Učinak metoda poučavanja na percepciju arheološke baštine učenika osnovne škole

Šarunić, Duša

Doctoral thesis / Disertacija

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:306692

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-06**

Filozofski fakultet
Sveučilišta u Zagrebu

Repository / Repozitorij:

ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zagrebu

FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF ARCHEOLOGY

Duša Šarunić

THE EFFECT OF THE TEACHING ON THE PERCEPTION OF THE ARCHAEOLOGICAL HERITAGE OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

DOCTORAL THESIS

Zagreb, 2021.

Sveučilište u Zagrebu

FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA ARHEOLOGIJU

Duša Šarunić

UČINAK METODA POUČAVANJA NA PERCEPCIJU ARHEOLOŠKE BAŠTINE UČENIKA OSNOVNE ŠKOLE

DOKTORSKI RAD

Mentori: dr. sc. Marcel Burić, izv. prof.
dr. sc. Vesna Vlahović-Štetić, red. prof.

Zagreb, 2021.

University of Zagreb

FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF ARCHEOLOGY

Duša Šarunić

THE EFFECT OF THE TEACHING ON THE PERCEPTION OF THE ARCHAEOLOGICAL HERITAGE OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

DOCTORAL THESIS

Supervisors: dr. sc. Marcel Burić, associate professor
dr. sc. Vesna Vlahović-Štetić, full professor

Zagreb, 2021.

PODATCI O MENTORIMA

dr. sc. Marcel Burić, izv. prof.
Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Odsjek za arheologiju, Katedra za prapovijesnu arheologiju
mburic@ffzg.hr

Marcel Burić rođen je 1973. godine u Darmstadtu u Njemačkoj. Godine 1993. upisao je jednopredmetni studij arheologije na Odsjeku za arheologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Dobitnik je Rektorove nagrade Sveučilišta u Zagrebu 2000. godine. Diplomirao je 2001. godine. U razdoblju od 2003. do 2009. godine zaposlio se na Odsjeku za arheologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu kao znanstveni novak na projektu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta RH „Sirovine i tehnologije prapovijesnih kultura u Hrvatskoj/Raw materials and technologies of the prehistoric cultures in Croatia (130-2690680-0987)“ koji je vodila prof. dr. sc. Tihomila Težak-Gregl. Godine 2009. stječe akademski stupanj doktora znanosti, doktoriravši s temom „Vinčanska kultura i njezin utjecaj na neolitik istočne Hrvatske“ pod mentorstvom dr. sc. Tihomile Težak-Gregl, red. prof. Iste godine prelazi u suradničko zvanje višeg asistenta. Godine 2011. izabran je u zvanje znanstvenog suradnika u području humanističkih znanosti, polje arheologija, grana prapovijesna arheologija. Članom Vijeća Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu postaje 2012. godine. Godine 2013. izabran je u znanstveno-nastavno zvanje docenta na Odsjeku za arheologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Od ak. god. 2003./2004. do danas redovito sudjeluje u izvođenju nastave na preddiplomskom i diplomskom studiju arheologije Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a od 2009. godine sudjeluje u nastavi na poslijediplomskom doktorskom studiju arheologije Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Mentor je u izradi diplomskih i doktorskih radova na Sveučilištu u Zagrebu. Voditelj je znanstvenog projekta Ministarstva kulture RH „Bapska–Gradac. Iskopavanje kasnoneolitičkog višeslojnog lokaliteta“ koji traje od 2006. godine do danas. Bio je suorganizator međunarodnog znanstvenog projekta *Archaeometrical research of lithic raw materials for Early Neolithic prehistoric communities with the help of Prompt Gamma Activation Analysis, with special regard to radiolarites and obsidian* (hrvatsko-mađarski bilateralni projekt). Također, suradnik je na više međunarodnih znanstvenih projekata. Od 2010. godine suradnik je na projektu *CHARISMA: FIXLAB the platforms of European large and medium scale facilities − PLATFORM B*. Taj je projekt sufinancirala Europska komisija u sklopu programa *Research Infrastructures' of the*

'Capacities' Programme GA No. FP7- 228330 Wigner Research Centre for Physics (BNC-WIGNER) i Centre for Energy Research of Hungarian Academy of Sciences, Budapest, HU, a dio je programa *PGAA research on obsidian and radiolarite raw materials from archaeological contexts in Croatia and Bosnia and Herzegovina*. Od 2010. godine suradnik je na projektu Ministarstva nauka Republike Srbije „Društvo, duhovno-materijalna kultura i komunikacije u praistoriji i ranoj istoriji Balkana/Society, Spiritual and Material Culture and Communications in Prehistory and Early History of Balkans. Nova istraživanja na eponimnom lokalitetu vinčanske kulture (Vinča Belo Brdo) − br. projekta: 177012“, koji vodi prof. dr. sc. Nenad Tasić. Održao je i niz pozvanih predavanja na inozemnim znanstvenim ustanovama. U svibnju 2007. godine održao je pozvano predavanje pod naslovom Neolithic of Continetal Croatia as part of the Late Neolithic of SE Europe; *The Late Neolithic Tell in Bapska and R.R. Schimdt* na Sveučilištu u Tübingenu (Njemačka) − Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters. Abteilung für Jüngere Urgeschichte und Früchgeschichte. U travnju 2008. godine održao je pozvano predavanje pod naslovom *Early to Late Neolithic Schift in Eastern Croatia na Sveučilištu u Sieni*, (Italija) − Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti dell'Università di Siena. U svibnju 2010. godine održao je pozvano predavanje pod naslovom *The Neolithic of Croatia and problems of the absolute chronology* na Aristotelovu sveučilištu u Solunu (Grčka) – Odsjek za povijest i arheologiju. U studenom 2011. godine održao je pozvano predavanje pod naslovom *Neolithic Period in Croatia: Current state of research. Case study: Tell in Bapska in frame of Late Neolithic of Eastern Croatia* na Sveučilištu u Beču (Austrija) − Das Institut für Ur- und Frühgeschichte, Wien. Sudjelovao je na brojnim domaćim i inozemnim znanstvenim konferencijama. Organizator je međunarodne znanstvene konferencije *Northern Greece and Southeastern Europe during the Neolithic Period. An Interaction Zone: Alexander von Humboldt Kolleg* koja je održana od 26. do 29. lipnja 2014. godine u Solunu, na kojoj je sudjelovao i kao predavač. Recenzent je znanstvenih priloga u hrvatskim znanstvenim arheološkim časopisima (Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu, Zagreb; Diadora, Zadar; Asseria, Zadar; Opuscula Archaeologica, Zagreb) kao i u jednom inozemnom znanstvenom arheološkom časopisu (Anthropologie, Prag). Područje je njegova znanstvenog interesa arheologija neolitika i eneolitika.

dr. sc. Vesna Vlahović-Štetić, red. prof.
Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Odsjek za psihologiju
vvlahovi@ffzg.hr

Vesna Vlahović-Štetić rođena je 1959. godine u Zagrebu gdje je završila osnovnu školu i XV. gimnaziju. Studij psihologije na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu upisala je 1977., a diplomirala je 1982. godine. Iste godine upisala je poslijediplomski studij psihologije na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Magistrirala je 1986. godine s odličnom ocjenom obranivši rad pod naslovom „Utjecaj (ne)uspjeha u realizaciji profesionalnih planova na vrijednosti“. Doktorirala je na istom fakultetu 1996. godine obranivši disertaciju „Problemski matematički zadaci i uspješnost njihova rješavanja u početku školovanja“. Završila je i brojne edukacije među kojima su seminari Udruge Korak po korak, „Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje“ (Forum za slobodu odgoja) i dvogodišnja Edukacija iz obiteljske terapije (Kempler Institute of Family Therapy i Društvo za psihološku pomoć). Od 1982. do 1987. godine zaposlena je kao asistentica na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zadru. Asistenticom na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu postala je 1987. godine, 1996. izabrana je u zvanje više asistentice, 1998. u znanstveno-nastavno zvanje docentice, a 2002. godine u zvanje izvanredne profesorice. Redovitom profesoricom postala je 2007. godine, a u trajno zvanje izabrana je 2012. godine. Od početka sveučilišne karijere prof. dr. sc. Vesna Vlahović-Štetić nastavno je i znanstveno usmjerena na područje psihologije obrazovanja i školske psihologije. Kao asistentica držala je vježbe na kolegijima Pedagoška psihologija/Psihologija obrazovanja i Praktikum. Nakon izbora u zvanje docentice uvodi nove kolegije: Psihologiju obrazovanja nadarenih učenika i Metodiku nastave psihologije. Uz ova dva kolegija, za program studija psihologije koji se trenutno izvodi, izradila je i programe kolegija: Psihologija obrazovanja: učenje i poučavanje (za studente psihologije), Rad s nadarenim učenicima (za studente nastavničkih usmjerenja na Filozofskom fakultetu), Psihologija učenja i poučavanja matematike (za studente matematike PMF-a i studente psihologije). U sklopu Poslijediplomskog studija psihologije vodila je kolegij Psihologija učenja i poučavanja, modul Psihologija obrazovanja i kolegij Kognitivni modeli učenja i obrazovanje. Sudjeluje i u poslijediplomskoj nastavi drugih studija: Psihologija učenja i poučavanja i Psihologija poučavanja nadarenih učenika na Poslijediplomskom doktorskom studiju glotodidaktike Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Modeli učenja odraslih na Poslijediplomskom specijalističkom studiju iz supervizije psihosocijalnog rada pri Studijskom

centru socijalnog rada Pravnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Darovitost i rad s darovitim učenicima na doktorskom studiju Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Sudjelovala je u nastavi na doktorskom studiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu te Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Od 2003. do 2009. godine vodila je Poslijediplomski stručni studij školske psihologije na matičnom Odsjeku.

Prof dr. sc. Vesna Vlahović-Štetić sudjelovala je u nizu znanstveno-istraživačkih projekata, prvo kao asistentica i suradnica, a potom i kao voditeljica projekata: „Psihologijska istraživanja kognitivnih i konativnih osobina sudionika u odgojno obrazovnom procesu“ (1987. – 1990.), „Neki aspekti profesionalnog sazrijevanja u adolescenciji“ (1991. − 1995.), „Psihosocijalna prilagodba djece nakon rata i podrška škole“ (1996. − 2002.), „Razvoj modela cjeloživotnog obrazovanja učitelja i nastavnika“ (2002. – 2006.). Vodila je znanstveni projekt „Kognitivni i socio-emocionalni čimbenici učenja matematike“ (2002. – 2006.). Od 2007. do 2012. vodila je projekt „Psihološki faktori učenja matematike: uradak, strategije, motivacija i stavovi“ te program „Psihološki čimbenici uspješnog učenja“. Istodobno je surađivala na projektu „Profesionalni razvoj učitelja tijekom inicijalnog obrazovanja i pripravništva“. Vodila je i projekte „Povezanost subjektivne vrijednosti učenja prirodnih znanosti s obrazovnim ishodima“ (2013.), „Uloga subjektivne vrijednosti matematike i prirodnih znanosti u učeničkom pristupu učenju“ (2014.) i „Odrednice uključenosti u učenje prirodnih znanosti i matematike“ (2015.). Objavila je više od 40 znanstvenih radova od kojih je većina objavljena u međunarodno referenciranim časopisima te dvadesetak stručnih radova, a održala je i tri plenarna predavanja na međunarodnim skupovima.

Suurednica je dviju knjiga te suautorica još pet knjiga od kojih je jedna sveučilišni udžbenik, a druga priručnik Sveučilišta u Zagrebu. Izlagala je na više od 50 znanstvenih skupova, pretežno međunarodnih. Sudjelovala je, kao voditeljica ili suradnica, u brojnim stručnim projektima, primjerice: „Pomoć učiteljima u efikasnom/aktivnom učenju i poučavanju“ (UNICEF i Ministarstvo prosvjete i športa), „Unapređivanje identifikacije i rada s nadarenom populacijom u sustavu osnovnog školstva“ (Zavod za unapređivanje školstva), „Kladim se da možeš“ (Korak po korak), „Kako da učenje ne bude mučenje“ (Društvo za psihološku pomoć), „Program stručne izobrazbe za prevenciju poremećaja u ponašanju učenika za nastavnike i stručne suradnike škola u Varaždinskoj županiji“ (Društvo za psihološku pomoć), „Suzbijanje obiteljskog nasilja u lokalnoj zajednici“ (Društvo za psihološku pomoć), „Obrazovni projekti“ (CARNet), „Uspostava referalnih centara za pružanje podrške sveučilišnim nastavnicima u primjeni IT-a u nastavi“ (CARNet), *Training the Trainers* (CARNet), „Indikatori dobrobiti djece“ (UNICEF). Jedna je od pokretačica i suautorica programa *Kritičko mišljenje i aktivno*

učenje u visokom školstvu (Forum za slobodu odgoja) suautorica programa *Inicijalni trening za stjecanje temeljnih nastavničkih kompetencija*, namijenjenog sveučilišnim asistentima. Od 1998. godine bila je članica, a od 2005. do 2010. predsjednica Savjeta časopisa *Suvremena psihologija*. Recenzirala je brojne rukopise za domaće i strane znanstvene časopise te bila recenzentica za sveučilišne udžbenike, kao i predsjednica dvaju povjerenstava Nacionalnog vijeća za visoku naobrazbu za vrednovanje visokoškolskih institucija. Također, bila je recenzentica nastavnih programa kao i prijedloga znanstvenih projekata na natječajima Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. Dobitnica je godišnje nagrade „Snježana Biga Friganović“ za poseban doprinos organizaciji, radu i razvoju Hrvatske psihološke komore (2014.) te nagrade „Marulić: Fiat Psychologia“ za osobit doprinos hrvatskoj primijenjenoj psihologiji Hrvatskog psihološkog društva (2015.). Bila je članica tima projekta ICT-AAC koji je nagrađen godišnjom državnom nagradom „Ivan Filipović“ u području znanstvenog i stručnog rada za 2014. godinu te je nagrađena istom državnom nagradom za visoko školstvo 2016. godine.

ZAHVALE

Hvala mojim mentorima prof. dr. sc. Marcelu Buriću i prof. dr. sc. Vesni Vlahović-Štetić bez kojih ne bi bilo ovakva istraživanja, a slijedom toga ni disertacije u ovakvu obliku.
Hvala na konstruktivnim savjetima, podršci i ohrabrenju prof. dr. sc. Tihomili Težak-Gregl i prof. dr. Goranu Milasu koji su prepoznali važnost ovoga rada.
Hvala mojoj školi OŠ Pušća i njezinu ravnatelju Arsenu Šaruniću, dipl. ing. elektrotehnike, koji je omogućio istraživanje.
Hvala i mojim kolegicama profesoricama Emiliji Vrhovčak, prof. tehničke kulture i fizike koja je bila satničar u ovom istraživanju, pedagoginji Mariji Kardum-Živković, prof. matematike Marijani Pili i prof. povijesti i filozofije Snježani Turk koje su pomagale u radu s djecom te Jadranki Sutlarić, prof. likovne kulture i dizajnerici koja je koautorica slikovnih materijala.
Hvala nekadašnjem i sadašnjem višem savjetniku Agencije za odgoj i obrazovanje prof. Tihomiru Tonkoviću i prof. Timuru Križaku koji su podržali ovakav pristup podučavanju i radu.
Također, velika hvala prof. Jadranku Lopatiću i Foto kino video klubu Zaprešić na pomoći i podršci u oblikovanju svih filmova u programu *Premier.*
Hvala mojoj djeci Adriani, Armanu, Aldu i Valteru koji su mi bili podrška tijekom cijelog rada i koji su svojim sugestijama pridonijeli njegovoj kvaliteti.
I na kraju, velika hvala svim mojim učenicima, roditeljima, kolegama, kustosima muzeja koji su bezuvjetno podržali provođenje projekta trudeći se djeci pružiti najbolje u cilju njihove edukacije o arheološkoj baštini, ukazavši time na njenu važnost i neprocjenjivost.

SAŽETAK

Mnogo se toga mijenja pod utjecajem tehnologije i vremena pa tako i sustav obrazovanja. Ono što je nekad određivalo uspješnog učitelja, danas nikako ne može zadovoljiti novi nacionalni obrazovni standard i kurikul. Obrazovanje 21. stoljeća nameće upotrebu novih tehnologijskih dostignuća i cjeloživotno učenje. Bez toga nema ni uspješnog učitelja ni uspješnog sustava obrazovanja.

Sve zemlje i suvremeni narodi obilježeni su i prepoznaju se po svojoj kulturnoj baštini koja zahvaća najdublju čovjekovu prošlost, ali i kulturološke tragove današnje populacije. Arheološka baština osjetljiv je i neobnovljiv kulturni resurs te je ona temeljni zapis prošlih ljudskih aktivnosti. Čine ju prirodni i fizički resursi koji pridonose razumijevanju povijesti, društva, naroda i zemlje na temelju sljedećih komponenata: arheoloških, arhitektonskih, kulturnih, povijesnih, tehnoloških i znanstvenih, koje uključuju povijesna nalazišta, građevine i arheološka nalazišta.

Velika važnost baštine naglašena je u nizu konvencija, među ostalim i u Dokumentu o autentičnosti iz Nare (ICOMOS 1994) koji navodi da bi zaštitu i poticanje kulturne i baštinske raznolikosti u našem svijetu trebalo promicati kao osnovni element ljudskog razvoja. UNESCO u svojem poslanju izdvaja sredstva za programe zaštite baštine, a zemlje članice dužne su kreirati programe i uvrstiti ih u svoje zakone. Nužna pretpostavka tome svakako je edukacija djece od najranije dobi kako bi se kod njih osnažila motivacija i svijest o potrebi očuvanja baštine. Proučavanje baštine sastavni je dio proučavanja povijesti i arheologije. Iako su ovim znanostima ciljevi isti: otkriti, spoznati i razumjeti prošlost čovječanstva, različiti su im izvori proučavanja i metode s pomoću kojih se dolazi do tih spoznaja. Arheologija, međutim, nije sastavni dio školskih programa, o njoj se ponešto poučava samo u sklopu predmeta Povijesti i Likovne kulture. Koliko takvo poučavanje može razviti svijest o važnosti arheološke baštine za suvremenog čovjeka? I kako u okvirima navedenih predmeta razviti zanimanje učenika za arheološku baštinu užega zavičaja, vlastite države, ali i za europsku i svjetsku baštinu?

Da bi se odgovorilo na ta pitanja, u ovom će se radu analizirati dvije metode poučavanja u sklopu nastave povijesti, ali u prvome redu usmjerene na arheološku baštinu, tj. materijalne izvore prošlosti te učinak tih različitih metoda poučavanja na percepciju arheološke baštine učenika petih i šestih razreda OŠ Pušća i PŠ Dubravica. Tradicionalnim načinom poučavanja, naime, svim se učenicima nameće isti dominantni frontalni način rada, bez uvažavanja njihovih osobnosti, kompetencija, stavova i načina razmišljanja.

Na početku školske godine, nakon uvodnih lekcija „Što je povijest“ i „Povijesno računanje vremena“, učenici se upoznaju s novim pojmom – *prapovijest*. Djeca su tad premalena da bi uopće mogla percipirati pojam prapovijesti te ga smjestiti u prostornu i vremensku kategoriju. Kao najdulje razdoblje u ljudskoj povijesti, bez pisanih izvora, ono je, nažalost, nedovoljno istaknuto u nastavnom planu i programu Povijesti petih razreda osnovnih škola te obuhvaća samo šest nastavnih sati. Kako bi se takav način poučavanja promijenio, odnosno poboljšao, s učenicima je započet suvremeniji pristup nastavi, posebice prema arheologiji koja je nepravedno zapostavljena, a čija otkrića ne objašnjavaju samo arheološke nego i povijesne pretpostavke.

U ovom se istraživanju radilo prema načelu aktivne nastave − projektne nastave, inovativnog pristupa austrijskog autora Larchera koji prakticira veliku zastupljenost djece u radu. Takav koncept u kombinaciji s terenskom nastavom daje visoke rezultate uspješnosti u poučavanju djece te u njihovu vlastitom izražavanju kreativnosti i originalnosti.

Smatrali smo, stoga, da bismo projektnom nastavom mogli približiti arheološku baštinu djeci. Projektnim modelom u nastavi definirali smo pojam prapovijesti, opisali izgled prvih ljudi, imenovali prve kulture i civilizacije, istaknuli svjetski poznat lokalitet Sv. Križ Brdovečki, pobliže upoznali grčko i rimsko graditeljstvo te njihov razvoj na hrvatskom povijesnom prostoru. Projektni model nastavio se i u šestom razredu osnovne škole gdje smo detaljnije obradili temu „Hrvatska u ranom srednjem vijeku“, s naglaskom na hrvatskom pleteru i glagoljici, a od posebnosti istaknuli smo crkvicu Sv. Križa i Rudine. U zavičajnom dijelu istaknut je Sv. Juraj, jedini svetac koji povezuje tri najveće svjetske religije, a zaštitnik je našeg kraja. Nastava je tako koncipirana da će učenici naučene vještine i znanja moći primijeniti u svakodnevnom životu što u konačnici može pridonijeti kvalitetnijem životu i radu cijele zajednice. Istraživanje će ponuditi širok spektar aktivnosti za koje očekujemo da će znatno utjecati na razvoj pozitivne percepcije arheološke baštine kod djece. Spoznaje i iskustva ovoga višegodišnjeg istraživačkog projekta mogu pomoći učenicima, a i učiteljima, u kreiranju nastavnih procesa, osobito kurikula povijesti gdje je arheologija nepravedno zapostavljena. Ova humanistička znanost svojim dosadašnjim spoznajama kao i istraživačkim mogućnostima koje otvaraju novi tehnološki alati može se ubrojiti u prioritetne znanstvene, nacionalne, a time i društvene strategije razvoja države. Multidisciplinarno istraživanje kao što je ovo može pridonijeti motiviranosti i osposobljavanju djece rane dobi da se aktivno uključe u rad zajednice na očuvanju i afirmaciji hrvatske arheološke baštine te na taj način participiraju u očuvanju europske i svjetske baštine.

U konceptualizaciji ovoga metodološki i izvedbeno veoma zahtjevnog istraživanja, kao i u interpretaciji njegovih rezultata korišteni su pristupi, metode i alati dosad poznati u domaćoj i stranoj literaturi – povijesne, arheologijske, pedagogijske i psihologijske provenijencije. Nepostojanje sličnih radova u domaćoj znanstvenoj produkciji bilo je istraživački izazov, ali je uloženi napor, posebice učiteljice-istraživačice, kao i učenika, sudionika u tome, ukazao na poželjne, suradničke oblike rada kvalitetne škole.

Također, pri prezentaciji projektnog izvedbenog gradiva, obradi i interpretaciji rezultata upotrijebljena su suvremena tehnološka pomagala i statistički obrasci.

Dobiveni rezultati u stavovima prema arheološkoj baštini među populacijama izloženima različitim nastavnim programima pokazali su naime da učenici obuhvaćeni obogaćenim programom imaju statistički značajno pozitivnije stavove ($t = 2,47$; $p < 0,05$) prema arheološkoj baštini od onih koji su pohađali standardni oblik nastave. Može se dodati da je veličina učinka tretmana, odnosno razlika između dviju grupa razmjerno naglašena i iznosi otprilike pola standardne devijacije ili, mjereno koeficijentom korelacije, 0,26.

Obogaćeni je program, osim veće promjene u stavovima, doveo i do boljeg usvajanja znanja o arheološkoj baštini. Učenici obuhvaćeni obogaćenim programom na testu su pokazali veću razinu znanja u odnosu na one koji su pohađali tradicionalni program ($t = 2,12$; $p < 0,05$). Obogaćeni program proizveo je ne samo statistički značajan nego i supstancijalni učinak koji, mjeren koeficijentom korelacije, iznosi 0,35.

Ključne riječi: arheološka baština, baština kao osnovni element ljudskog razvoja, UNESCO, projektna nastava, peti i šesti razred osnovne škole, razvoj vještina i kreativnosti, uspješni učitelji, kurikul, cjeloživotno učenje.

SUMMARY

As many things change under the influence of technology and time, so does the educational system. What may once have determined a successful teacher can in no way satisfy the success of the new national educational standard and curriculum today. 21st century education imposes the use of new technological advances and a very large share of lifelong learning without which there is no successful teacher or successful education system. All countries and all modern nations are marked and recognized by their cultural heritage, which grasps the deepest parts of mankind past, but also the cultural traces of today's population. Archaeological heritage is a sensitive and non-renewable cultural resource. Archaeological heritage is a fundamental record of past human activities. It consists of natural and physical resources that contribute to the understanding of history, society, people and country based on the following components: archaeological, architectural, cultural, historical, technological and scientific, which include historical sites, buildings and archaeological sites. The great importance of heritage is emphasized in a number of conventions among them also the NARA Document on Authenticity (ICOMOS 1994) which states that the protection and promotion of cultural and heritage diversity in our world should be promoted as a basic element of human development. In its mission, UNESCO allocates funds for heritage protection programs. Member States are obliged to create programs and incorporate them into their laws.

A necessary aspect for this is certainly the education of children from an early age in order to be empowered in heritage preservation. The study of heritage is an integral part of the study of history and archaeology. Although these branches of science have the same goals, which are to discover, comprehend and understand the past of mankind, they have different sources of study and methods through which to arrive at these insights. Archaeology, however, is not an integral part of school curricula, it is taught somewhat only within the framework of history and art. How much awareness of the importance of archaeological heritage for modern man can that type of teaching develop? And how to develop students' interest in the archaeological heritage of their homeland, their own country, but also in the European and world heritage? To answer these questions, this paper will analyze two teaching methods of history teaching, but primarily oriented to archaeological heritage, i.e. material sources of the past, and the effect of these different teaching methods on the perception of archaeological heritage of fifth and sixth grade students of OŠ Pušća and OŠ Dubravica. The traditional way of teaching imposes the same dominant frontal way of working on all students, without respecting their personalities, competencies, attitudes and ways of thinking. At the beginning of the school year after the introductory lessons − *What is history* and *Historical calculation*

of time, children are introduced to a new concept − prehistory. Unfortunately, the children are too small to be able to perceive the huge notion of prehistory at all, to place it in one spatial and time category. As the longest period in human history without written sources, it is unfortunately insufficiently highlighted in the curriculum of the fifth grade of primary school history and occupies only six teaching hours. In order to change or improve this way of teaching, a more modern approach to teaching was started with students, especially towards archeology, which has been unfairly neglected and whose discoveries explain not only archaeological but also historical assumptions. In this paper, we worked according to the principle of active teaching − project teaching according to the innovative approach of the Austrian authors Larcher, which practices a large participation of children in the work. Such a concept in combination with field teaching gives high results of success in teaching children and in their own expression of creativity and originality. Through project classes, we familiarized the children with the archaeological heritage. With the project model in teaching, we defined the concept of prehistory, described the appearance of the first people, named the first cultures and civilizations, highlighted the world-famous site of St. Križ Brdovečki, gotten acquainted with Greek and Roman architecture and their development in the Croatian historical area. The project model continued in the sixth grade of primary school, where we dealt more thoroughly with Croatia in the early Middle Ages, especially the Croatian pleter and Glagolitic alphabet and we highlighted the church of Sv. Križa and Rudine. In the native part, Sv. Juraj, the only saint who successfully connects three religions and who is also the protector of our region. The class was designed so that they had applied the skills and knowledge which they acquired in everyday life, which had ultimately contributed to a better quality of life and work of the whole community. The paper offered a package of activities that will best influence the development of a positive perception of childrens archaeological heritage. The results of a multi-year project was able to help children and teachers to create teaching processes, i.e. a history curricul where archeology as such is unfairly neglected. Archeology is one of the national strategic priorities of the state and with this research children will be able to actively participate in the work of the community in the early years of preserving and affirming the archaeological heritage and thus participate in preserving European and world heritage.

The obtained results justified the rejection of the hypothesis of the absence of differences in attitudes towards archaeological heritage among the populations exposed to different curricula.

The purpose of the first part of questions was to test the knowledge the pupils posses about

archaeological heritage. They learned about it in the 4th grade of middle school through the subject Priroda i društvo .

While there, through the history of Croatian people, they learned about Croatian aristocrats, kings and the archaeological heritage of that period.

After the separate programs of lecturing, one being the model of traditional lecturing while the other being the active style of teaching or project teaching, attitude towards and knowledge of archaelogical heritage will be confirmed.

The initial ladder of attitude, consisting of 6 particles, showed the acceptable limit reliability measured by Cronbachs alpha number (0,64) , while the end ladder that was made of 21 particles contains very good reliability (0,87) .

The test of knowledge in the fifth grade showed a high reliability (0,87) , while the test that covered the calculus of the 6th grade showed acceptable reliability (0,69)

In order to check whether these groups are balanced, according to the attitudes towards archaeological heritage and motivation to handle the lectures from that area, a t-test was handed out with independent samples.

At the end of the fifth grade in which the groups where exposed to enriched, or standard curriculum, the pupils knowledge and also their attitudes towards archeological heritage were tested.

Namely, it was shown that students enrolled in the enriched program have statistically significantly more positive attitudes ($t = 2.47$; $p < 0.05$) towards archaeological heritage than those who attended the standard form of teaching. It can be added that the magnitude of the treatment effect, i.e. the difference between the two groups, is relatively pronounced and amounts to approximately half of the standard deviation or measured by a correlation coefficient of 0.26.

The enriched program, in addition to a major change in attitudes, has led to a better adoption of knowledge about the archaeological heritage. Students included in the enriched program showed a higher level of knowledge on the test compared to those who attended the traditional program ($t = 2.12$; $p < 0.05$). The enriched program produced not only a statistically significant but also a substantial effect measured by a correlation coefficient of 0.35.

During the attendance of sixth grade, the pupils were further involved in the curriculum they were originally placed. At the end of the curriculums ey were examined and they filled the questionnaire about archeological heritage.

The enriched curriculum during the school year contributed to more positive and affirmative attributes towards archeological heritage amidst 6th grade pupils ($t=2,15;p<0,05$). The

observed difference refers to a noticeable amount of performance which surpasses the half of the standard deviation or measured with the factor of correlation amount to 0.26.

Key words: archaeological heritage, heritage as a basic element of human development, UNESCO, project teaching, fifth and sixth grade of primary school, development of skills and creativity, successful teachers, curricul, lifelong learning.

SADRŽAJ

1. UVOD 1
2. BAŠTINA I NJEZINA VAŽNOST 3
2.1. Definiranje i povijesni razvoj pojma baštine 3
2.2. Kategorije baštine 4
2.3. Baština kroz društveni razvoj 5
2.4. Razvoj politika upravljanja baštinom 8
2.5. Uloga UNESCO-a u zaštiti baštine 11
2.5.1. Hrvatsko povjerenstvo za UNESCO u zaštiti baštine 13
2.6. Zaštita svjetske kulturne i prirodne baštine 14
2.6.1. Djelatnosti odbora u očuvanju svjetske baštine 15
2.6.2. Lista svjetske baštine 15
3. ARHEOLOŠKA BAŠTINA KAO NEOBNOVLJIV IZVOR 16
3.1. Arheološka baština kao element kulturne baštine 16
3.1.1. Definicija arheološke baštine 16
3.2. Arheološki izvori 17
3.3. Arheologija kroz povijest 18
3.4. Zaštita arheološkog naslijeđa 20
3.5. Važnost upravljanja arheološkom baštinom 21
3.6. Uloga UNESCO-a u zaštiti arheološke baštine 23
3.6.1. Konvencije o zaštiti arheološke baštine 24
3.6.2. Republika Hrvatska u zaštiti arheološke baštine 25
3.7. Važnost arheološke valorizacije terena 26
3.8. Tipovi očuvanja arheološke baštine 26
3.9. Upravljanje lokalitetima arheološke baštine 29
3.10. Problemi s kojima se suočava arheološka baština Republike Hrvatske 30
4. OBRAZOVANJE USMJERENO NA UČENIKE O ZAŠTITI ARHEOLO. BAŠTINE 31
4.1. Učenje usmjereno na učenika 32
4.1.1. Čimbenici individualnih razlika 34
4.2. Obrazovanje kroz povijest 34
4.3. Tradicionalna nastava 36
4.3.1. Nastavnik u tradicionalnoj školi 37
4.4. Suvremena nastava 21. stoljeća 38
4 4.1. Ciljevi odgoja i obrazovanja u suvremenoj osnovnoj školi 39
4.4.2. Nastava usmjerena na učenika 41

4.4.3. Strategije, metode i postupci aktivnog učenja 42
4.4.4. Projektna nastava kao izazov modernog društva 43
4.4.5. Uloga nastavnika u projektnoj nastavi 45
4.4.6. Projektna nastava prema austrijskom modelu *Larcher* 46
5. KLJUČNE KOMPETENCIJE EUROPSKOG UČITELJA 51
5.1. Kompetencije učitelja kroz povijest 52
5.2. Osobine modernog učitelja 53
5.3. Čimbenici u postizanju školskog uspjeha 55
5.4. Komunikacija u nastavnom procesu 57
5.5. Individualizacija i socijalizacija u nastavi 59
5.6. Koncept cjeloživotnog učenja 62
5.7. Projektna nastava kao izazov modernog društva 63
5.8. Projektni model nastave u kombinaciji s terenskom nastavom 65
5.9. Arheologija u kurikulu učenika petih i šestih razreda osnovne škole 67
6. POLAZNE VRIJEDNOSTI, PROBLEM ISTRAŽIVANJA 71
6.1. Kontekst i sudionici istraživanja 73
6.2. Postupak ostvarivanja plana istraživanja − metodološki postupci 76
6.2.1. Metodologija istraživanja 79
6.3. Istraživanje u projektnoj nastavi − odgojni i obrazovni ciljevi projekta 80
6.3.2. Uloga učitelja u projektima 81
6.3.3. Uloga učenika u projektima 82
6.4. Uloga istraživača i valjanost metodologije 83
6.5. Etički aspekti istraživanja 84
6. 6. Kvantitativno istraživanje 85
6.6.1. Upitničko istraživanje na prigodnom uzorku 86
6.6.2. Način i provedba istraživanja 86
6.7. Kvalitativno istraživanje 88
6.7.1. Sustavno sudjelujuće promatranje 89
6.7.2. Fokus grupa 91
6. 8. Proces ostvarivanja plana istraživanja 92
6.8.1. Proces ostvarivanja plana istraživanja − peti razred 94
6.8.2. Proces ostvarivanja plana istraživanja – šesti razred 202
7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA 275
7.1. Stavovi i znanje učenika petih i šestih razreda o arheološkoj baštini 275
7.2 Indikatori učinka projektne nastave u stvaranju pozitivnog stava o arheološkoj baštini 279
7.3. Fokus grupe kao pokazatelj pozitivnog stava o arheološkoj baštini 282

8. ZAKLJUČAK 286
9. POPIS IZVORA I LITERATURE 290
10. POPIS ILUSTRACIJA 303
11. POPIS TABLICA 311
12. ŽIVOTOPIS 314
13. PRILOZI ..... **Error! Bookmark not defined.**

1. UVOD

U ovom se radu prije svega objašnjava velika važnost arheološke baštine, cjeloživotnog obrazovanja te zašto je ulaganje u djecu jedino sigurno ulaganje u budućnost. Temeljna je pretpostavka, prije svih istraživačkih hipoteza i pitanja, svijest i uvažavanje višetisućljetne tradicije zajedničkog učenja odraslih i djece. Podsjetit će nas na vrijednost promatranja života oko nas i poštovanja onog što nam je svima najvrjednije, a to su naslijeđe i djeca.

Sva moderna europska i svjetska društva ističu važnost odgoja i obrazovanja, odnosno važnost *škole za život*. Zašto to čine? Da bi se odgovorilo na to pitanje, treba se vratiti u sedamdesete godine prošlog stoljeća kada se ispostavilo da djeca nakon završetka osnovne i srednje škole nisu bila kompetentna za suočavanje s društvenim izazovima, odnosno jednostavno nisu bila pripremljena za život.

Prve su to uočile razvijene zemlje Zapadne Europe koje su istaknule da škola, a time i njezini obrazovni standardi ne zadovoljavaju izazove modernog društva. Trebalo je nešto promijeniti, no ne izmišljati novo nego se samo osvrnuti na ono što je postojalo već u prapovijesno doba.

Nakon što je stručna javnost pokazala interes za arheologiju roda, koja je naglašavala značaj proširenja interpretacije prošlosti na rodne uloge, interpretacija arheoloških nalaza, da bi bila uspješnija, zahtijeva uvažavanje svih članova društva, a tu svakako veliku ulogu imaju djeca. Arheologija djetinjstva mlada je znanstvena disciplina, ali itekako važna u rekonstrukciji prošlosti i života u njoj.

I na hrvatskome povijesnom prostoru postojale su zajednice koje su djecu već od malih nogu uključivale u svoje suvremene tokove. Da je tomu tako svjedočimo na temelju forenzičkih analiza predmeta koji su većinom nađeni na ognjištima. Analiza je nedvojbeno pokazala da su te predmete mogle izraditi samo male i nevješte ruke. Te iste male ruke vremenom su se usavršavale i omogućile opstanak zajednice, opstanak ljudi.

Danas je iza tih drevnih ljudi ostalo ono što je najvrjednije na Zemlji, a to je arheološka baština koju smatramo četvrtim stupom održivog razvoja. Arheološka baština neobnovljiv je resurs i kao takva neprocjenjiva. Kako je možemo zaštititi i kako sa sigurnošću reći da će i djeca naših unuka moći gledati i uživati u tim neprocjenjivim nalazima?

Istaknut ćemo svjetski poznat primjer zaštite baštine u Grčkoj koja je godinama bila izložena devastaciji svoga arheološkog blaga koju su počinile „razvijene zemlje*"*.

Godine 1982. grčka ministrica kulture Melina Mercouri održala je povijesni govor:

Lord Elgin tvrdio je da je njegova akcija bila motivirana idealizmom, da bi se mramor sačuvao od nekulturnih ruku i ravnodušnih umova. *U vezi s time, ıspričat ću vam kratku priču:*

Akropolu su zauzele otomanske snage koje su bile okružene vojskom Grčkoga nacionalnog oslobođenja. Otomanskim okupatorima Akropole nedostajalo je streljiva. Stoga su počeli uništavati stupove da bi od njih izrađivali topovske kugle. Grci su im poslali poruku za koju smatram da ima povijesni značaj:

> Ne dirajte stupove Akropole – mi ćemo vam poslati topovske kugle!
> *To su i učinili.*
> *Bile su to te nekulturne ruke koje su donosile topovske kugle i ti ravnodušni umovi koji su davali svoje živote za obranu vlastita naslijeđa.*

Kako zaštititi ono najvrjednije što svako društvo ima? Kako motivirati i odgojiti svjesne mlade ljude s pozitivnim stavom o zaštiti arheološke baštine? Jednostavno, edukacijom djece od najmanjih nogu.

Svako je dijete različito i svako je svijet za sebe. Oni koji poučavaju djecu moraju biti spremni učiti s njima, uvažavati njihova mišljenja. Da bi se u tome uspjelo, učitelji moraju biti uključeni u cjeloživotni proces učenja i rada na sebi. To nije jednostavno, ali jedini je pravi odgovor na sve izazove modernog društva. Arheologija nam nudi bogatstvo materijalnih nalaza, Republika Hrvatska ima izuzetnu prošlost, a moderan hrvatski/europski učitelj trebao bi iznaći metode i načine.

Uspješan učitelj prije svega mora imati znanja iz područja koje poučava, dobro poznavati svoje učenike, razlikovati i uvažavati njihove različitosti. U radu sa svojim učenicima, kad god je to moguće, treba ponuditi originalna rješenja problema i uvijek imati na umu da je on taj koji pridonosi njihovu uspjehu. Čak i kada su sredstva ograničena, kao u ovom radu čiji je kontekst ruralna sredina, uvijek se mogu iznaći rješenja ako je učitelju dobrobit njegovih učenika na prvome mjestu. Ovdje se treba osvrnuti na onu davnu, a opet tako aktualnu rečenicu naših mudrih Dubrovčana: *Obliti privatorum publica curate.*

2. BAŠTINA I NJEZINA VAŽNOST

2.1. Definiranje i povijesni razvoj pojma baštine

Baština kroz povijest ima simboličku vrijednost, predstavlja kolektivnu memoriju gradova, regija i zemalja te je važan dio kreiranja nacionalnih, regionalnih i lokalnih identiteta.

Građani koji su ponosni na svoju lokalnu baštinu snažno se poistovjećuju sa svojim mjestom što dovodi do izgradnje i jačanja kolektivnog osjećaja pripadnosti i zajedništva. Ona, također, pridonosi pozitivnom stavu o nekom području te vanjskom dojmu u smislu razlikovanja od ostalih gradova i regija što privlači ulagače, kvalitetnu radnu snagu i nove stanovnike.

Heritage Lottery Fund u Velikoj Britaniji financirao je više projekata na temu baštine i njezina utjecaja u društvu (Clark, Maeer 2008: 48). Navedeno je da su ti projekti doveli do povećanja svijesti o vlastitu identitetu među stanovništvom. U odgovorima ankete, tri četvrtine lokalnog stanovništva smatrale su da ulaganje u povijesne građevine čini lokalna područja atraktivnijima i daje im potreban identitet u promociji. Velik udio, 60 posto građana smatra da ih to čini boljim mjestom za život. Također, zaključak istog istraživanja bio je da baštinski projekti stvaraju snažnije veze među ljudima i mjestima u kojima žive.

Istraživanjem iz 2013. godine, koje je objavio National Heritage Board of Poland, dokazano je da je baština čimbenik izgradnje kolektivnog identiteta. Na pitanje koja je najveća vrijednost spomenika, 62 posto ispitanika naglasilo je činjenicu da su spomenici svjedočanstvo zajedničke povijesti. Autori su na temelju toga zaključili da „ponos na vlastitu državu postaje briga o njezinoj budućnosti, a zanimanje za lokalnu baštinu pojačava potrebu za poduzimanjem akcija koje će osigurati njezino očuvanje te u isto vrijeme stvara vjerovanje u vlastite sposobnosti da se utječe na okruženje“ (CHC£E Consortium 2015: 152).

U jednom od malobrojnih istraživanja kako baština utječe na mlađu populaciju, studija English Heritagea (2010: 31) ispitivala je kako mladi iz različitih sredina reagiraju na graditeljsku baštinu te stupanj važnosti koji pridaju povijesnim građevinama, spomenicima i mjestima. Zaključci su bili sljedeći:

◦ Oni adolescenti koji žive u mjestima s više povijesnih građevina zadovoljniji su mjestom življenja.

◦ Među važnim građevinama, one ih čine ponosnima.

◦ Povijesne građevine i njihovu važnost adolescenti povezuju s osobnim korištenjem ili osobnim sjećanjima povezanim s njima.

◦ Graditeljska baština ima utjecaj pripadnosti s time da je veće zanimanje za lokalno područje povezano s jačim osjećajem mjesta.
◦ Među ostalim, naveli su osobito važnim u izboru pojedinih građevina: atraktivnost i arhitektonsku posebnost koju imaju za zajednicu (npr. religijski prostor).

Baština obuhvaća široko područje te su različita razumijevanja i tumačenja tog pojma. Od toga da je baština kao pojam vezana za naslijeđe i ostavštinu do toga da se danas smatra oblikom međugeneracijske razmjene ili odnosa te je vezana uz koncepte ekonomije, moći i identiteta (Timothy i Boyd 2003: 4). Za zajednice, kao i za pojedince, kulturna baština izvor je ponosa, identiteta i svrhe te sve više autora smatra da uključivanje ljudi u brigu i upravljanje baštinom jača njihov interes za lokalna pitanja, daje im smislenost te priliku za dijalog i povezivanje (Hampton 2005 i Bandarin et al 2011: 748).

2.2. Kategorije baštine

Iz navedenih postavki, stvorena je sljedeća lista različitih kategorija baštine (UNESCO 2003, prema Harrison 2013: 5):

• baštinski lokaliteti (arheološki lokaliteti, povijesne građevine i njihovi ostatci)
• povijesni gradovi (urbani krajolici i njihovi sastavni dijelovi, ostatci povijesnih građevina)
• kulturni krajolici (parkovi, vrtovi, poljoprivredna zemljišta i drugi oblici modificiranih krajolika)
• prirodna sveta mjesta (mjesta koje ljudi iz nekih razloga smatraju važnima bez znakova ljudske intervencije − svete planine, svete rijeke…)
• podvodna baština (podvodni lokaliteti, olupine brodova…)
• pokretna kulturna baština (predmeti izvan arheološkog konteksta) i rukotvorine
• muzeji, galerije i povijesne kuće
• dokumenti i digitalna baština (arhivski i digitalni arhivi)
• kinematografska baština
• događanja (festivali, manifestacije, procesije)
• usmena tradicija (priče, legende, mitovi)
• jezici
• izvedbene umjetnosti (kazalište, ples, glazba)
• tradicionalna medicina
• kulinarske tradicije
• književnost

• tradicionalni sportovi i igre.

Dolazimo do zaključka da je moderno doba donijelo bitnu transformaciju u odnosu društva prema baštini. Takav je koncept bio izražen već u ICOMOS-ovoj definiciji iz 1999. godine[1] koja baštinu definira kao širok pojam, a on uključuje prirodni i kulturni okoliš.

„Ona obuhvaća krajolike, povijesna mjesta, lokalitete i izgrađeni okoliš, kao i biološku raznolikost, zbirke, prošle i sadašnje kulturne prakse, znanja i svakodnevna iskustva. Bilježi i održava duge procese povijesnog razvoja, formiranje osnove različitih nacionalnih, regionalnih, autohtonih i lokalnih identiteta te je sastavni dio suvremenog života. Ona je dinamična, referentna točka i važna osnova za rast i promjenu, sada i u budućnosti. Specifična baština i kolektivno sjećanje nekog mjesta ili zajednice nezamjenjiv je i važan temelj za razvoj, sada i u budućnosti“ (ICOMOS 1999 a).

2.3. Baština kroz društveni razvoj

Pojam baštine mijenjao se i proširivao svoje značenje kroz povijest. U društvenom razvoju, baština se počela istraživati 70-ih godina 20. stoljeća, kada se sve više naglašava njezina važnost u podupiranju lokalnog identiteta. Aktivnom ulogom u očuvanju i prezentaciji baštine dolazi do osnaživanja lokalne zajednice (Goddard 2009: 147).

Sredinom 20. stoljeća pod pojmom kulturne baštine podrazumijevali su se spomenici u obliku arheoloških nalazišta, povijesnih građevina i sporadičnih artefakata. Baština je tada vrednovana na dva načina: zbog sebe same, znači vrijednosti za koju se smatralo da se nalazi u samim spomenicima te kao simbol dostignuća prošlih generacija obično istaknutih na nacionalnoj razini.

Sedamdesetih godina prošlog stoljeća došlo je do pomaka interesa s pojedinačnih građevina i spomenika na širi povijesni okoliš i njegov društveni kontekst.

Pojam društvenih učinaka baštine odnosi se na širok spektar učinaka koje baštinski projekti mogu imati na poticanje osobnog rasta i razvoja pojedinaca. Među ostalim to je i poticanje zanimanja za umjetnost i kulturu. Druga područja učinaka koja su istraživana povezano s utjecajem baštine na zajednice jesu borba protiv nezaposlenosti, uključivanje novih stanovnika u život zajednice, podržavanje međugeneracijske integracije, razumijevanje i

[1] (International Cultural Tourism Charter, Managing Tourism at Places of Heritage Significance), Međunarodna povelja o kulturnom turizmu, Upravljanje turizmom na lokalitetima baštinskog značaja, ICOMOS 1999.

prihvaćanje društvene raznolikosti, pojačavanje osobne interakcije unutar zajednice i osnivanje zajednica.

Prema Matarassu, učinak baštine „bilo svjesno ili ne, s namjerom ili bez, uvijek je povezan s inspiracijom, ispunjenjem te osobnim zadovoljstvom“ (Matarasso 1997: 11).

Tablica 1. Matarassova lista društvenih učinaka (Matarasso 1997: 11)

OSOBNI RAZVOJ	Povećava osobno samopoštovanje i osjećaj vlastite vrijednosti.
	Potiče uključivanje u društvene aktivnosti.
	Daje ljudima mogućnost utjecanja na to kako ih drugi vide.
	Potiče zanimanje i samopouzdanje za bavljenje umjetnošću.
	Pruža prostor za istraživanje ljudskih prava i odgovornosti.
	Pridonosi obrazovnom razvoju djece.
	Potiče odrasle da se uključe u aktivnosti obrazovanja i osposobljavanja.
	Pomaže razvoju novih vještina i radnog iskustva.
	Pridonosi zapošljavanju.
	Pomaže ljudima da započnu ili razviju karijere u umjetnosti.
DRUŠTVENA KOHEZIJA	Smanjuje usamljenost pomažući ljudima da steknu prijatelje.
	Razvija mreže i društvenost unutar zajednice.
	Potiče toleranciju i pridonosi rješavanju konflikata.
	Pruža mjesto za međukulturalno razumijevanje i prijateljstvo.
	Pomaže vrednovati doprinos čitave zajednice.
	Potiče međukulturalni kontakt i suradnju.
	Razvija kontakte među generacijama.
	Pomaže prijestupnicima i žrtvama da se suoče s problemima kriminala.
	Pruža sredstvo rehabilitacije i integracije prijestupnika.

OSNAŽIVANJE I SAMOODREĐENJE ZAJEDNICE	Izgrađuje organizacijske kapacitete zajednice.
	Potiče lokalnu samodostatnost i projektni menadžment.
	Pomaže ljudima da preuzmu kontrolu nad svojim životima.
	Sredstvo je stjecanja uvida u političke i društvene ideje.
	Omogućava učinkovite javne konzultacije i participaciju.
	Pomaže uključiti lokalno stanovništvo u regeneracijske procese.
	Omogućava razvoj partnerstava.
	Izgrađuje potporu za projekte zajednice.
	Osnažuje suradnju i umrežavanje unutar zajednice.
LOKALNI IMIDŽ I IDENTITET	Razvija ponos prema lokalnim tradicijama i kulturama.
	Pomaže ljudima razviti osjećaj pripadanja i uključenosti.
	Stvara zajedničke tradicije u novim gradovima ili dijelovima grada.
	Uključuje stanovnike u poboljšanja okoliša.
	Pruža razlog ljudima da razvijaju aktivnosti unutar zajednice.
	Poboljšava percepciju marginaliziranih grupa.
	Pomaže promijeniti sliku javnih institucija.
	Pomaže ljudima da se osjećaju bolje u vezi s mjestom na kojem žive.
MAŠTA I VIZIJA	Pomaže ljudima da razviju svoju kreativnost.
	Smanjuje razliku između potrošača i kreatora.
	Omogućava ljudima da istraže vlastite vrijednosti, značenja i snove.
	Obogaćuje praksu profesionalaca u javnom i volonterskom sektoru.
	Transformira odaziv organizacija javnih službi.
	Ohrabruje ljude da pozitivno prihvaćaju rizike.
	Pomaže grupama unutar zajednice da povećaju viziju.
	Preispituje konvencionalne javne službe.
	Podiže očekivanja o tome što je moguće i poželjno.

ZDRAVLJE I BLAGOSTANJE	Ima pozitivan učinak na to kako se ljudi osjećaju.
	Učinkovito je sredstvo zdravstvenog obrazovanja.
	Pridonosi opuštenijoj atmosferi u zdravstvenim centrima.
	Pomaže poboljšati kvalitetu života ljudi lošeg zdravlja.
	Pruža jedinstven i dubok izvor užitka.

2.4. Razvoj politika upravljanja baštinom

Takva je promjena bila uzrokovana teorijom i praksom o očuvanju prirodnog okoliša, a manifestirala se putem projekata urbane renovacije i očuvanja povijesnih gradskih jezgri. Koncept povijesnih kulturnih krajolika i integriranog očuvanja široko je prihvaćen do početka 80-ih godina 20. stoljeća. Graditeljska se baština tada uklopila u novodefinirani koncept društvene i ekološke odgovornosti, označavane terminom „održivosti". Paralelno s tim promjenama, UNESCO-ove akcije ponudile su nov način gledanja na baštinu kroz ideju „zajedničke svjetske baštine čovječanstva." Do kraja 20. stoljeća pojam se baštine proširuje. Osim nematerijalne baštine, uključuje i druge netradicionalne oblike, od industrijske baštine do pop-kulture. Baština se počela vrednovati i zbog drugih (instrumentalnih) uloga: u ekonomskoj regeneraciji, rješavanju konflikata, obrazovanju za građanske vrijednosti i sl.
Na očuvanje baštine prestalo se gledati kao na cilj sam po sebi, već kao na temelj za višestruku upotrebu.

Početkom 21. stoljeća ideja o korisnosti baštine dobila je svoj cjeloviti okvir i ušla u kulturne politike. Glavne teorijske okosnice postale su ideje kulturnog identiteta i raznolikosti, zajedničke odgovornosti te promicanja koncepta društvene uključenosti. Na taj se način dopustilo i nestručnjacima te ljudima unutar zajednice da sudjeluju u brizi o baštini (Fojut 2009: 20).

U posljednjih desetak godina više autora potvrdilo je postojanje mnogostrukih vrijednosti stvorenih posredstvom baštinskih institucija i aktivnosti. Iako su ti radovi pridonijeli korisnim kategorizacijama i modelima, ukazali su i na problem nepostojanja utvrđenog konceptualnog i metodološkog okvira istraživanja.[2]

Vrlo je bitno podići svijest o važnosti ovih pitanja u razdoblju snažnih društvenih promjena u kontekstu globalizacije i razvoja ekonomije znanja. U Europi je sve više prisutna

[2] U Europi se zadnjih desetak godina provodi sve više istraživanja na temu društveno-ekonomske vrijednosti učinaka baštine. Organiziraju se konferencije te donose politički dokumenti. Vrlo velik značaj imaju aktivnosti Europske unije i Vijeća Europe donesene u svibnju 2014.

mobilnost, kulturna raznolikost stanovništva i rastuća društvena nejednakost. Europske i međunarodne organizacije, stoga, sve češće naglašavaju potrebu za empirijskim istraživanjima o vrijednostima baštine u svrhu podupiranja razvoja politika na međunarodnoj i nacionalnoj razini. U svojim izvješćima europske i međunarodne zajednice naglašavaju nedostatak sveobuhvatnih i dostupnih dokaza i dubinskih analiza učinaka baštine na različite društvene sfere.

Prema strategiji zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011. − 2015., „cilj Republike Hrvatske je zaštititi, očuvati i unaprijediti zaštitu kulturne baštine te potaknuti i razvijati njezino korištenje na održiv način“ (Ministarstvo Republike Hrvatske 2011: 7).

Održivi razvoj proces je promjena u kojem su iskorištavanje resursa, smjer ulaganja, orijentacija tehničkog razvoja i institucionalne promjene u međusobnom skladu te omogućavaju ispunjavanje potreba i očekivanja sadašnjih i budućih naraštaja.

Održivi razvoj čine tri jednako vrijedne i međusobno ovisne komponente (stupovi održivog razvoja):

- društvo (socijalna komponenta)
- prirodni okoliš (ekološka komponenta) i
- gospodarstvo (ekonomska komponenta).

Održivi razvoj stanje je i ujedno dugoročni cilj društva jer aktivnosti usmjerene na zadovoljavanje sadašnjih potreba trebaju imati također i komponentu budućih potreba.
Održivi razvoj integrirani je koncept koji uključuje ljudske aktivnosti od globalne do lokalne razine.

Tri su stupa održivog okoliša povezana i međusobno ovisna:

1. Okoliš je temelj održivog razvoja.
2. Gospodarstvo je alat za postizanje održivog okoliša.
3. Bolji život za sve (društvene dimenzije) cilj je održivog okoliša.

Kako bi se postigao održivi okoliš potrebno je: ograničiti globalno zatopljenje, vratiti se prirodnim ciklusima prehrane, zaustaviti gubitak bioraznolikosti i ograničiti emisiju kemijskih onečišćenja.

Potreba da zaustavimo globalno zatopljenje jasno pokazuje da je okoliš osnova za održivi razvoj. Vijeće Europske unije prihvatilo je *Zaključke o kulturnoj baštini kao strateškom resursu za održivu Europu* u kojima se ističe moguća uloga baštine u postizanju ciljeva *Strategije Europa 2020 za pametan, održiv i uključiv rast*. Europska komisija prihvatila je u lipnju 2014. godine izvješće *Ususret cjelovitom pristupu kulturnoj baštini u Europi* sa sličnom

vizijom u kojem se naglašava vrijednost baštine kao resursa za ekonomski rast i društvenu koheziju. U tu svrhu potiču se zemlje članice da koriste različite instrumente i mogućnosti programa kao što su *Kreativna Europa* i strukturalni fondovi Europske unije.

U *Deklaraciji iz Hangzhoua − Smještanje kulture u središte politika održivog razvoja* (UNESCO 2013), navedeno je „…kultura je pokretač održivog razvoja kroz specifične doprinose koje može ostvariti, kao kapital znanja i sektor aktivnosti, za inkluzivan društveni, kulturni i ekonomski razvoj, harmoniju, ekološku održivost, mir i sigurnost".

Iako Deklaracija govori o kulturi općenito, ona ima važan utjecaj i na razvoj politika povezanih s baštinom. Njome se predlaže koncept po kojem kultura predstavlja četvrti stup održivog razvoja, uz ekonomiju, društvo i okoliš.

Konvencija ima i praktičnu važnost jer naglašava zadatke zemalja članica nakon što ratificiraju instrument, a to su:

• definirati javni interes u očuvanju i upravljanju baštinom

• dati vrijednost baštini i usvojiti baštinske strategije na osnovi procjene opasnosti koje joj prijete i razvojnih mogućnosti koje nudi.

Takve bi strategije trebale formulirati ciljeve, smjernice i mjere za integrirano očuvanje baštine koja je subjekt javnog interesa.

Baštinske strategije trebale bi predstavljati osnovu za pripremu razvojnih planova, programa i projekata u područjima kulture, prostornog planiranja, zaštite okoliša, graditeljstva, turizma, informacijskog društva, obrazovanja i vrlo bitnog cjeloživotnog učenja.

Predstavnici poslovnog svijeta, stručnjaci, nevladine organizacije i civilno društvo u najširem smislu trebali bi se smatrati partnerima u upravljanju baštinom. Oni bi trebali osnažiti njezinu interpretaciju, demokratizaciju i ulogu koju ima u modernom društvu edukacijom i novim tehnologijama.

Prema tekstu konvencije, nužan je zahtjev za uvođenjem individualne i kolektivne odgovornosti za baštinu, što je i jedino jamstvo za njezino dugoročno preživljavanje, raznolikost i vitalnost.

U poljednjih nekoliko godina provedena su istraživanja kako baština može utjecati na razvoj lokalnih gradova, zajednice te stanovništva koje u njima živi. Murzyn-Kupisz i Dzialek (2013: 42) bavili su se odnosom baštine i društvenog kapitala te su utvrdili načine na koje kulturna baština može imati pozitivan učinak na razvoj društvenog kapitala.

Baštinska mjesta i institucije mogu djelovati kao središta zajednica, mjesta gdje se ljudi susreću i provode slobodno vrijeme, gdje dolazi do interakcija, razmjene iskustava i diskusija.

Na takvim mjestima, primjerice prilikom posjeta muzeju s obitelji ili sudjelovanja u muzejskim aktivnostima, stvara se povjerenje i kreiraju se društvene mreže.

- Baština je sastavni dio i izraz identiteta, ponosa, osjećaja mjesta i pripadnosti. Može biti poticaj organiziranju lokalnih proslava i festivala koji će potaknuti lokalnu uključenost, naglasiti osjećaj mjesta, definirati lokalni identitet.
- Baština može igrati važnu ulogu u privlačenju novih stanovnika i olakšavanju njihove integracije u lokalnu zajednicu. Novi stanovnici mogu cijeniti lokalnu baštinu. Nasuprot njima stari stanovnici, unatoč početnom nepovjerenju, mogu nakon nekog vremena priznati da zbog „stranaca“ sada više cijene lokalnu baštinu i snažnije se s njom povezuju.
- Baštinska mjesta prenose simbolička značenja, promiču društvenu uključenost, toleranciju, poštivanje raznolikosti, uključujući potrebe i potencijal društvenih i etničkih grupa kojima prijeti društvena isključenost.
- Baština može biti glavni cilj organiziranja zajedničkih aktivnosti i grupiranja unutar zajednice**.** Broj organizacija trećeg sektora i njihovih aktivnosti smatra se jednim od glavnih indikatora društvenog razvoja. Istraživanja su pokazala da volontiranje na baštinskim aktivnostima omogućava razvoj novih vještina te poboljšava zdravlje. Omogućuje sudjelovanje u javnom životu i životu lokalne zajednice.
- Baština može imati ključnu ulogu u urbanoj i ruralnoj regeneraciji koja može utjecati ne samo na fizičku revitalizaciju mjesta već i na društvenu obnovu.

Očito je da baština značajno pridonosi zadovoljavanju kulturnih i obrazovnih potreba lokalne zajednice.

Postojeća istraživanja uglavnom spominju sljedeće vrste kolektivnih dobrobiti koje proizlaze iz sudjelovanja u baštinskim aktivnostima (HLF 2015: 14):

- veća interakcija između ljudi koja vodi do razvoja mreža i odnosa, dakle jačanja društvenog kapitala
- povećani stupanj svijesti i razumijevanja među pojedinim grupama s pozitivnim učinkom na društvenu koheziju
- dublji osjećaj kolektivnog ponosa, identiteta i pripadnosti, povezan s osjećajem mjesta.

2.5. Uloga UNESCO-a u zaštiti baštine

UNESCO (eng. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), specijalizirana je organizacija UN-a zadužena za intelektualna i etička pitanja na području obrazovanja, znanosti i kulture. Osnovana je 1945. godine, nakon završetka II. svjetskog rata,

sa svrhom razvijanja humanije Europe. Glavni je cilj, prije svega, svjetski mir i sigurnost svih ljudi diljem svijeta te zaštita naslijeđa cijelog čovječanstva.

U ovom će radu organizacija UNESCO kao programsko područje obrazovanja biti spomenuta i u dijelu obrazovanja, što je izuzetno bitna komponenta. S obzirom na takvu koncepciju rada te veliku važnost UNESCO-a u svijetu u ovom će se dijelu rada detaljnije objasniti njegova uloga i djelovanje.

Organizacija broji 195 članica i 10 pridruženih koje su organizirane u pet regionalnih grupa (Afrika, Arapske države, Azija i Pacifik, Europa i Sjeverna Amerika te Latinska Amerika i Karibi). Djeluje u pet programskih točaka: obrazovanje, prirodne znanosti, društvene i humanističke znanosti, kultura i komunikacije s informacijama. UNESCO-ov organizacijski odbor čine tri upravna tijela: General Conference (Opća skupština), Executive Board (Izvršno vijeće) i Secretariat (Tajništvo).

U posljednjih petnaestak godina sve više raste znanstveni i stručni interes za temu društvenih učinaka baštine i njezina vrednovanja, naročito u zemljama Europske unije.[3]
UNESCO pod pojmom baštine podrazumijeva kulturnu i prirodnu baštinu. U kulturnu ubraja:

- materijalnu kulturnu baštinu
- nematerijalnu kulturnu baštinu.

Materijalna kulturna baština dijeli se na: pokretnu kulturnu baštinu, nepokretnu kulturnu baštinu i podvodnu kulturnu baštinu.

U nematerijalnu kulturnu baštinu ubrajaju se usmena tradicija te predstave i rituali koji se povezuju s određenom zemljom.

Moderno je doba donijelo bitnu transformaciju društva u odnosu prema baštini.
Takav je koncept već bio izražen u ICOMOS-ovoj definiciji iz 1999. godine[4] koja baštinu definira kao širok pojam, a uključuje prirodni i kulturni okoliš. „Ona obuhvaća krajolike, povijesna mjesta, lokalitete i izgrađeni okoliš, kao i biološku raznolikost, zbirke, prošle i sadašnje kulturne prakse, znanja i svakodnevna iskustva. Bilježi i održava duge procese povijesnog razvoja, formiranje osnove različitih nacionalnih, regionalnih, autohtonih i lokalnih identiteta te je sastavni dio suvremenog života. Ona je dinamična referentna točka i važna osnova za rast i promjenu, sada i u budućnosti“ (ICOMOS 1999 a).

[3] U Europi se provodi sve više znanstvenih istraživanja na temu društveno-ekonomske vrijednosti, organiziraju se konferencije te donose politički dokumenti.
[4] Međunarodna povelja o kulturnom turizmu, Upravljanje turizmom na lokalitetima baštinskog značaja (International Cultural Tourism Charter, Managing Tourism at Places of Heritage Significance) ICOMOS, 1999.

Konvencijom o zaštiti nematerijalne kulturne baštine (UNESCO 2003), značajno se proširio opseg i potencijal baštine.

2.5.1. Hrvatsko povjerenstvo za UNESCO u zaštiti baštine

U svakoj od zemlji članica utemeljuje se Nacionalno povjerenstvo za UNESCO kojemu je cilj povezati vladina i nevladina tijela iz područja obrazovanja, znanosti, kulture i komunikacija s radom UNESCO-a. Njihovi odnosi i zadatci utemeljeni su u Povelji o nacionalnim povjerenstvima iz 1978. godine. Hrvatsko povjerenstvo za UNESCO broji 17 članova, koji su prema programskim područjima podijeljeni u sljedeće Odbore:[5]

1. Odbor za obrazovanje
2. Odbor za prirodne i tehničke znanosti
3. Odbor za društvene i humanističke znanosti
4. Odbor za kulturu
5. Odbor za komunikacije i informacije.

Hrvatsko povjerenstvo za UNESCO, kao savjetodavno tijelo Vlade Republike Hrvatske, regulira sljedeće poslove:

• razmatra pitanja iz područja prosvjete, znanosti i kulture te informacije od interesa za međunarodnu suradnju Republike Hrvatske s UNESCO-om i o tome daje mišljenja Vladi Republike Hrvatske.

• razmatra i daje Vladi Republike Hrvatske mišljenja o akcijama i projektima UNESCO-a u kojima sudjeluje Republika Hrvatska

• daje Vladi Republike Hrvatske mišljenja o sastavu, prijedlozima i stajalištima izaslanstva Republike Hrvatske na službenim skupovima tijela UNESCO-a i na skupovima što ih organizira UNESCO

• u sklopu svog područja rada sudjeluje u pripremi stajališta i razmatra pitanja u vezi sa sklapanjem i izvršavanjem međunarodnih ugovora Republike Hrvatske te o tome daje svoje mišljenje Vladi Republike Hrvatske i njezinim tijelima, po potrebi i na njihov zahtjev

• putem Ministarstva kulture Republike Hrvatske i Stalnog predstavništva Republike Hrvatske pri UNESCO-u sudjeluje u razmjeni svih relevantnih informacijskih materijala s UNESCO-om u svrhu prijenosa i primjene međunarodnih iskustava i spoznaja na području prosvjete, znanosti,

[5] http.//www.min.-kulture.hr/default.aspx?id=57 (26. 3. 2107.)

kulture i informacija, nastalih djelatnošću UNESCO-a te na primjeren način upoznaje hrvatsku javnost s ciljevima, zadaćama i djelatnošću UNESCO-a

• u obavljanju svojih poslova, priprema za Vladu Republike Hrvatske potrebne stručne podloge, materijale i dokumente u skladu s programom Vlade Republike Hrvatske i na njezin zahtjev.[6]

2.6. Zaštita svjetske kulturne i prirodne baštine

Presudnu ulogu u određivanju suvremenog pojma baštine, prije svega u proširivanju koncepta te njezinoj konačnoj definiciji, imale su međunarodne konvencije.[7]

Ujedinjeni narodi u svojim djelatnostima skrbe o zaštiti prirodnih rijetkosti koje smo naslijedili od predaka, a cilj im je sačuvati ih za buduće generacije. Te prirodne rijetkosti spadaju u svjetsku baštinu (Grabovac 2003: 8).[8]

Konvenciju o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine UNESCO je usvojio na generalnoj konferenciji u Parizu 1972. godine. Prvi put u povijesti čovječanstva donesen je trajan, legalan, administrativni i financijski okvir za međunarodnu suradnju u zaštiti i očuvanju ljudske kulturne i prirodne baštine čiji sam značaj nadmašuje sve političke i geografske granice (ICOMOS 1993: 5).[9]

Potpisivanjem Konvencije svaka zemlja potpisnica obvezala se da će zaštititi i identificirati jedinstvenu i iznimno vrijednu baštinu unutar svoga državnog teritorija. Ta zaštićena baština tada postaje baština cijelog čovječanstva te zalog svim budućim generacijama. Zauzvrat, Organizacija pruža pomoć u zaštiti baštine svim zemljama potpisnicama.

U djelokrugu rada Konvencije, osnovani su 1976. godine Odbor za svjetsku baštinu i Fond za svjetsku baštinu. Konvencija donosi određene kriterije prema kojima nešto može biti uvršteno na Listu svjetske baštine, a Odbor razmatra jesu li kriteriji zadovoljeni. Obveze koje su preuzele članice podrazumijevaju provođenje mjera kojima bi se identificirala, zaštitila, prezentirala prirodna i kulturna baština s ciljem uključivanja u cjelokupan život zajednice. I još nešto, što je izuzetno bitno, **članice trebaju poduzimati znanstvena istraživanja u cilju očuvanja baštine te razvijati metode za borbu protiv potencijalnih prijetnji.** U konačnici, i uspostaviti službu za zaštitu i prezentaciju kulturnog i prirodnog naslijeđa.

[6] http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/312910.html (26. 3. 2017.).
[7] Međunarodne konvencije ICOMOS
[8] UNESCO-ova blaga svijeta prvi puta u Republici Hrvatskoj, svi lokaliteti kulturne i prirodne baštine popisani na jednom mjestu.
[9] The site manager' hand book, Sri Lanka, National Committee of ICOMOS

2.6.1. Djelatnosti odbora u očuvanju svjetske baštine

Djelatnosti Odbora za svjetsku baštinu su slijedeći:

• sastavljanje popisa svjetske prirodne i kulturne baštine

• sastavljanje popisa ugrožene svjetske baštine.

• raspolaganje sredstvima iz Fonda za svjetsku baštinu za pomoć državama u zaštiti dobara.

Fond za svjetsku baštinu osigurava godišnje oko 4 milijuna američkih dolara kako bi podržao aktivnosti zemalja članica. Ta se sredstva mogu uložiti u istraživanja, promociju ili očuvanje baštine. Prioritet u dobivanju novčanih sredstava imaju najugroženija područja. Sredstva u tom Fondu sastoje se od: obaveznih i dobrovoljnih doprinosa država članica Konvencije, priloga i poklona (ostale članice UN-a, javna i privatna tijela te pojedinci), kamata prikupljenih od sredstava Fonda, iznosa prikupljenih priloga od manifestacija organiziranih u korist Fonda te svih drugih sredstava koja su odobrena pravilnikom Fonda, a implementirana od Odbora u očuvanju baštine (UNESCO 1972: 9).[10]

Države članice imaju obavezu plaćanja doprinosa svake dvije godine, a on ne smije iznositi više od jedan posto godišnjeg doprinosa redovnom proračunu UNESCO-a.

Konvenciju je podržala i ratificirala 191 država članica. Na taj način članice su se obvezale da će zaštititi kulturna i prirodna dobra unutar svojih državnih granica koja su prepoznata kao „iznimne univerzalne vrijednosti“. Vrijednost tih dobara neprocjenjiva je za buduće generacije cijelog čovječanstva i prelazi geografske okvire države u kojoj su smještena.

2.6.2. Lista svjetske baštine

Samo zemlje koje su ratificirale Konvenciju imaju pravo nominirati svoja kulturna i prirodna dobra za upis na Listu svjetske baštine. Zemlja članica ima pravo predlagati, a Odbor za svjetsku baštinu će prema posebnim kriterijima, njih ukupno deset, uvrstiti ili ne uvrstiti predloženo dobro. Kako bi se predloženo dobro našlo na Listi, mora zadovoljiti najmanje jedan od njih.

Kriteriji su za upis na Listu svjetske baštine sljedeći: djelo mora predstavljati remek-djelo ljudskog kreativnog genija te važnu razmjenu ljudskih vrijednosti, imati jedinstveno ili iznimno svjedočanstvo kulturne tradicije ili postojeće/izumrle civilizacije, biti izniman primjer

[10] Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage, dostupno na http://whc.unesco.org/archive/convention-en. (26. 3. 2017.)

gradnje, biti izniman primjer tradicionalnog ljudskog naselja (uporabe tla ili mora), biti izravno vezano s događajima ili živućim tradicijama, sadržavati nenadmašan prirodni fenomen ili područja iznimne prirodne ljepote, biti izniman primjer važne etape Zemljine povijesti (uključujući zabilježen život), biti izniman primjer značajnog neprekinutog ekološkog ili biološkog procesa u evoluciji i sadržavati najvažnija i najznačajnija prirodna staništa za lokalno očuvanje biološke raznolikosti, uključujući one s ugroženim vrstama.

Upisivanjem dobra na Listu svjetske baštine ne završava posao države članice. Dužnost je članice čije je dobro razviti nacionalnu i lokalnu strategiju na kontinuiranom nadziranju, očuvanju i zaštiti dobara svjetske baštine (UNESCO 2008: 16-19, 125-129)[11]. Na Listu svjetske baštine upisano je 1.031 dobro od kojih 802 kulturna dobra, 197 prirodna dobra i 32 kulturno-prirodna dobra.[12]

3. ARHEOLOŠKA BAŠTINA KAO NEOBNOVLJIV IZVOR

3.1. Arheološka baština kao element kulturne baštine

Arheološka baština naslijeđe je fizičkih artefakata skupine ili društva koji su naslijeđeni od prošlih generacija. Ona je iznimna vrijednost nekog naroda koja govori o njegovoj povijesti, kulturi i identitetu.

Pojam kulturne baštine sastoji se od vrlo opsežnih pojmova *kultura* i *baština.* Kulturna baština odnosi se na spomenike, skupine građevina i lokaliteta koji imaju povijesnu, estetsku, arheološku, znanstvenu, etnološku ili antropološku vrijednost (Jelinčić 2008: 31). Europska kulturna baština jedinstveno je dobro univerzalne vrijednosti koje zahtijeva brigu svih nacija i svjetskih institucija koje ih uključuju u programe zaštite i obnove.

Definicija arheološke baštine implementirana je u Europsku konvenciju za zaštitu arheološke baštine, potpisanu u Londonu, 6. svibnja 1969. godine, slijedom razvoja politika planiranja u europskim zemljama.

3.1.1. Definicija arheološke baštine

Arheološka baština definirana je člankom prvim:

[11] UNESCO (2008): World Heritage Centre, World Heritage Information Kit, dostupno na http.//whc.unesco.org/document/116069
[12] http://whc.unesco.org/en/list (30. 4. 2016.)

1. Cilj je ove (revidirane) Konvencije zaštita arheološke baštine kao izvora europskog kolektivnog sjećanja i predmeta povijesnog i znanstvenog proučavanja.
2. U tu svrhu sastavnim dijelovima arheološke baštine smatraju se svi ostatci i predmeti te drugi tragovi čovječanstva iz prošlih razdoblja čije očuvanje i proučavanje pridonose utvrđivanju povijesnog razvitka i njegova odnosa s prirodnim okolišem i za koje su iskopavanja ili nalazi i druge metode istraživanja čovječanstva i s njim povezanog okoliša glavni izvor informacija te koji su smješteni u bilo kojem području u nadležnosti stranaka konvencije.
3. Arheološka baština obuhvaća građevine, objekte, skupine građevina, izgrađene lokalitete, pokretne predmete, spomenike druge vrste, kao i njihov kontekst, smještene na zemlji ili pod vodom.

Prema UNESCO-ovoj Konvenciji o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, pod kulturnom baštinom podrazumijevaju se:

• spomenici (djela graditeljstva, monumentalna kiparska i slikarska djela, elementi ili strukture arheološkog karaktera, natpisi, pećine koje su se koristile za stanovanje i kombinacija elemenata koji imaju iznimnu univerzalnu vrijednost s povijesnog, umjetničkog i znanstvenog gledišta),

• skupine zgrada (skupine povezanih ili odvojenih zgrada koje su zbog svoje arhitekture uklopljene u krajolik iznimna univerzalna vrijednost s povijesnog, umjetničkog i znanstvenog stajališta) i

• znamenita mjesta (djela čovjeka ili kombinirana djela čovjeka i prirode, uključujući arheološka nalazišta od iznimne univerzalne vrijednosti s povijesnog, estetskog, etnološkog ili antropološkog gledišta).

Arheološka baština dio je kulturne baštine i obuhvaća sve ostatke ljudskog postojanja. Uključuje sva mjesta na kojima se manifestirala ljudska aktivnost; napuštene strukture, ostatke svih vrsta (uključujući i podvodna nalazišta) te sav pokretan kulturni materijal.

Arheološka baština temeljni je zapis prošlih ljudskih aktivnosti, osjetljiva je i neobnovljiv je kulturni izvor. Izrazito ju je važno odgovarajuće zaštititi kako bi bila dostupna budućim generacijama radi proučavanja i interpretiranja. A upravo je arheologija ona znanost koja jedina može dijakronički (u razvoju kroz različita vremenska razdoblja) promatrati pojave u rasponu od desetina i stotina tisuća godina (Težak-Gregl 2011: 10).

3.2. Arheološki izvori

Povijesne znanosti opisuju i tumače prošlost na temelju različitih izvora. Oni su razvrstani u tri glavne kategorije:

a) pisani izvori

b) neposredni materijalni izvori

c) prirodnoznanstveni (antropološki, botanički, faunistički, geološki) izvori.

Arheologija u prvom redu proučava neposredne materijalne izvore, međutim ne isključuje ostale izvore.

U arheološke izvore ubrajamo sve vrste arheoloških nalaza od jednostavno obrađenog kamenog oblutka do složenih građevinskih struktura kao što su egipatske piramide ili antički hramovi. Sve ono za što možemo reći da su vidljivi tragovi ljudske aktivnosti, a smješteni su u osnovne vrste arheoloških izvora, nalazi i nalazišta do kojih se dolazi terenskim pregledom (rekognosciranjem) i/ili iskopavanjem.

Artefakti, tj. pokretni inventar mogu biti od različitih materijala. O tome, a i o okolnostima u kojima su se nalazili (klima, kemijski sastav tla, naknadne aktivnosti na istom mjestu…) ovisi njihova očuvanost. Naravno da će u aridnim područjima (npr. Egipat, Sumer) artefakti biti puno bolje sačuvani nego u humidnim područjima.

Bitno je u samom procesu otkrivanja arheološke baštine prvo formulirati hipoteze, konstruirati model te stvoriti zaključke o njegovim posljedicama (dedukcija) umjesto prijašnje prakse da se opći zaključak izvodi na temelju pojedinačnih činjenica (indukcija). Takav je pristup nužan jer nalazi koji postoje u sadašnjosti statični su, a arheologija daje rekonstrukciju dinamike događaja u prošlosti. Krajnji cilj moderne arheologije nije puka deskripcija i proučavanje predmeta, nego iscrpna i detaljna rekonstrukcija prošlih događaja na temelju materijalnih dokaza i arheološkog konteksta. Arheologija želi stvoriti jasnu sliku kako su ljudi živjeli i kako su iskorištavali svoj okoliš, ali i shvatiti zašto su baš tako živjeli, zašto su razvili određeni način ponašanja; ona nastoji sagledati, spoznati i objasniti neprestane procese kulturnih mijena (procesualna arheologija) (Težak-Gregl 2011: 11).

3.3. Arheologija kroz povijest

Arheologija nije predmet koji se proučava tijekom obvezatnog osnovnog školovanja ili u srednjim školama (Težak-Gregl 2011: 3).[13] Povijest je zapis o prošlim vremenima, dok je arheološka baština dio te prošlosti. Ona uključuje različite aspekte poput jezika, kulture, identiteta i lokaliteta.

[13] Arheologija nije predmet obvezatnog osnovnog školovanja, otuda i greške u interpretaciji arheološke baštine. Povijest je zapis prošlosti, dok je baština dio te iste prošlosti.

Zajedničko je obilježje povijesti i arheologije otkriti, spoznati i protumačiti povijest čovječanstva, no izvori kojima se dolazi do tih spoznaja i metode koje se primjenjuju različite su. Arheologija se za razliku od povijesti temelji na materijalnim ostatcima i tragovima ljudi koji su živjeli prije nas.

Povijest i arheologija usko su povezane i nadopunjuju se. U povijesti smo svjedoci postojanja ljudi koji su bili zanesenjaci i amaterski su proučavali stara povijesna djela. Jedan od njih zasigurno je i Heinrich Schliemann, njemački trgovac koji je u 0
ruševinama Mikene pronašao grobove u kojima su se nalazili mnogi zlatni predmeti, između ostalih i zlatna pokrovna maska. Do toga velikog otkrića došao je slijedeći opise grčkog putopisca Pauzanije i njegova Vodiča.[14]

Znanstvenici 19. stoljeća nisu vjerovali da Homerovi epovi imaju povijesni temelj. Smatrali su da je priča o Trojanskom ratu plod pjesnikove mašte. Kada je trgovac Heinrich Schliemann slijedeći Homerove opise počeo tražiti Troju, „ozbiljni“ znanstvenici su ga ismijavali. Međutim, Schliemann je pronašao Troju, načinivši tako jedno od najvećih arheoloških otkrića 19. stoljeća. Kako su Schliemannovi suvremenici reagirali, opisao je Vojtjeh Zamarovsky u knjizi *Otkriće Troje* (1965: 192-193).[15]

Veliki je i raznolik opseg područja istraživanja arheologije. U početcima razvoja arheologije kao znanosti u prvim godinama 19. stoljeća trebalo je definirati podjele unutar toga velikog područja. Podjela je išla prema velikim vremenskim razdobljima (kronološka podjela). Ona obuhvaća raspon od trenutka kada je *homo habilis* načinio prvo grubo oruđe do vremena čije su granice određene konvencijom i stoga podložne promjenama (Težak-Gregl 2004: 12).

Prva, gruba podjela arheologije bila bi ona koja ju dijeli na prapovijesnu odnosno povijesnu arheologiju. Glavni je kriterij takve podjele pismo. Prapovijesna arheologija ogromna je prostorna i vremenska kategorija koja se još unutar sebe može podijeliti na niz cjelina.

[14] Pauzanije, grčki putopisac u svom djelu *Vodič po Heladi* uputio je Schliemanna na vrlo vrijedno otkriće koje je sam pronalazač opisao: “…uz neke dijelove zidina ostala su i gradska vrata. Dva isklesana lava stoje nad njima. Kažu da je i to djelo Kiklopa koji su …sagradili i zidove u Tirintu. U ruševinama Mikene…postoje i podzemne odaje Atreja i njegovih sinova gdje su im bile riznice za dragocjenosti. Tu je grob Atrejev i grobovi onih koje je poslije njegova povratka iz Troje s Agamemnonom Egist na gozbi ubio… Tu je i grob Agamemnona i njegova kočijaša Eurimedonta…“

[15] „Schliemann je… objavio: …'Pronašao sam ne samo Troju nego i blago kralja Prijama.' Dakako, ta buka oko otkrivenog blaga koja je sedamdesetih godina prošlog stoljeća 'godila masama' morala je izazvati 'otpor obrazovanih krugova'… Profesor Wernicke je, npr. napisao: 'tko je svoj imetak stekao krijumčarenjem salitre, toga nitko ne može uzimati ozbiljno.' A profesor Couze u otvorenom pismu poručuje Schliemannu: 'Ne rasipajte novac na izmišljotine svoje mašte. Radije dajte taj novac sposobnim ljudima, pravim učenjacima, neka obogate nauku svojim radom!'“

Povijesnu smo arheologiju podijelili prema hrvatskoj, odnosno europskoj perspektivi i kao takva nije primjenjiva na ostatak svijeta.

Kronološki povijesnu arheologiju podijelili smo na sedam područja:

1. arheologija prvih visokih civilizacija (zemlje prvog pisma) Mezopotamije ili Međurječja (Eufrat i Tigris) te dolina rijeka Nila, Inda, Hoanghoa i Yangtzea
2. antička arheologija − arheologija grčkog i rimskog svijeta i zemalja koje su u starom vijeku bile pod njihovim utjecajem

a) klasična arheologija − arheologija matičnih područja Grka i Rimljana

b) provincijalna arheologija − arheologija antičke civilizacije u zemljama izvan Grčke i Rima

3. ranokršćanska arheologija − proučava cjelinu ranih kršćanskih ostataka
4. srednjovjekovna arheologija − proučava razdoblje srednjega vijeka od propasti Zapadnog Rimskog Carstva u 5. stoljeću i seobe naroda do stvaranja novoga kulturnog identiteta koji ima snažno uporište u rimskoj civilizaciji i zapadnom kršćanstvu

a) arheologija seobe naroda, rani srednji vijek

b) visoki srednji vijek

5. arheologija novog vijeka
6. industrijska arheologija.

3.4. Zaštita arheološkog naslijeđa

U početku je cilj arheologije bio skupiti što više starih predmeta, a nalazom su se smatrali pronađeni predmeti (artefakti). No, kad se uočilo da neki predmeti međusobno predstavljaju čvrsto određene cjeline, kad se pojavilo zanimanje za veze i odnose među pojedinim predmetima, značenje toga pojma se proširilo (Težak-Gregl 2004: 31). Danas te predmete ne gledamo izdvojene iz arheološkog konteksta nego taj artefakt gledamo kao proizvod ljudskih ruku, proizišao iz ideja koje su ljudi imali o tome kako bi određeni predmet trebao izgledati. Dakle, čovjek i artefakti neraskidivo su povezani − cilj proučavanja arheologije nije čovjek sakriven iza artefakata, nego čovjek koji stvara artefakte (Težak-Gregl 2004: 31). Arheologija ima nezaobilazno mjesto u interakciji prošlosti i sadašnjosti, a nova arheološka otkrića i nalazi u svjetskim medijima danomice dobivaju prostor na naslovnim stranicama i u glavnim vijestima. Arheologiji kao znanosti to, dakako, pomaže u jačanju njezina statusa u društvu, u raspodjeli lokalnih ili državnih proračuna, kao i u motiviranju sponzora (Sanader 2004: 5).

Povodom toga izdana su međunarodna načela koja se trebaju primjenjivati pri arheološkim iskapanjima. U dokumentu je istaknuto da je arheološko otkriće bogatstvo ne samo za zemlju u kojoj je pronađeno i u kojoj se nalazi nego i za cijelu međunarodnu zajednicu. Da je u procesu zaštite i očuvanju njegova djela iz prošlosti najvažniji čovjek koji pokazuje istinsku brigu prema njima. U čovjekovoj je prirodi skrb i briga o njima. Potrebno je da se i nadležno tijelo odgovorno za zaštitu arheološkog naslijeđa vodi određenim iskušanim načelima te ih primjenjuje u praksi. Ovim je dokumentom iznijeta definicija arheoloških iskopavanja koja podrazumijeva bilo koje istraživanje namijenjeno otkrivanju objekata arheološkog značenja, bilo da to uključuje iskopavanje tla ili sustavno istraživanje njegove površine ili se provodi u koritu ili na dnu unutarnjih i teritorijalnih voda države članice (UNESCO 1957: 40).

Preporuka, također, naglašava da svaka država članica mora osigurati zaštitu svoga arheološkog naslijeđa uzimajući u obzir sve probleme koji mogu nastati tijekom iskopavanja te da bi u smislu prevencije trebalo učiniti sljedeće:

• provoditi arheološka istraživanja i iskopavanja uz prethodnu dozvolu nadležnog tijela
• obvezati svaku osobu koja pronađe arheološke ostatke da ih prijavi i nadležnom tijelu
• izreći kazne za kršenje ovih propisa
• voditi računa da neprijavljeni objekti podliježu zapljeni
• definirati pravni status arheološkog područja gdje se priznaje državno vlasništvo navedenog područja
• klasificirati povijesne spomenike kao bitne elemente vlastitog arheološkog nasljeđa
• održavati netaknutim, djelomično ili u potpunosti, određen broj arheoloških nalazišta iz različitih vremenskih razdoblja
• izgraditi muzej na arheološkom nalazištu kako bi se posjetiteljima prenijelo znanje o arheološkim ostatcima
• inicirati edukacijske mjere kako bi se razvilo zanimanje za ostatke prošlosti i za njihov prijenos mlađim generacijama, publiciranje vodiča i arheoloških časopisa s informacijama relevantnih stručnjaka, prezentacija istraženih arheoloških spomenika i nalazišta
• poduzeti sve mjere kako bi se potaknuli posjeti i omogućili pristupi nalazištima (UNESCO 1957: 40).

3.5. Važnost upravljanja arheološkom baštinom

Nakon modernih industrijskih revolucija bila je neminovna transformacija Europe iz agrikulturnog u moderno industrijsko društvo. Sve je to dovelo do uništenja prirodnog okruženja, a posljedično i arheoloških spomenika.

Iskopavanja arheoloških nalazišta bila su popratna aktivnost ljudi koji nisu imali dovoljna znanja o očuvanju važnosti arheološke baštine. Često se nije poštovala struka. Rezultati iskopavanja bili su nebrojeni sporadični opisi i nalazi u tisućama članaka te artefakti koji su punili depoe muzeja. Svi su oni bili beživotne kataloške jedinice.

Kraj II. svjetskog rata bilo je vrijeme pozitivnih promjena i početak upravljanja arheološkom baštinom kao integralnom komponentom ekonomskog planiranja. Duboki ekonomski i politički nemiri nakon II. svjetskog rata dali su važnost arheologiji ne samo kao znanstvenoj disciplini nego kao svjedoku povijesne baštine zemlje i njezinih ljudi (Cleere 2000: 23).

Velika ratna razaranja omogućila su poduzimanje brojnih inicijativa za arheološka iskapanja. Tih pedesetih godina 20. stoljeća uviđa se kako brojni nalazi, svrstani u slijed nisu tek slučajni nalazi. Svaki artefakt, svaka slomljena kost pa čak i najmanja sjemenka, svaka nastamba ima određeni odnos u vremenu i prostoru prema svim drugim nalazima istoga nalazišta. To je arheološki kontekst (Težak-Gregl 2004: 33).

Arheološki je kontekst bitan. Modernoj znanosti nalaz bez konteksta gotovo je bezvrijedan i kategorizira ga se kao puki predmet. Nasuprot tomu artefakt pažljivo iskopan iz uredno vođenog konteksta integralni je dio naše prošlosti i kao takav ima puno veću vrijednost od samo materijalne.

Svaki nalaz ima točan položaj unutar triju dimenzija (duljina, širina i dubina). Prostorni kontekst utemeljen je na asocijaciji pojedinih nalaza i evidenciji ljudskog ponašanja (zakon asocijacije).

Veliku važnost u zaštiti arheološke baštine ima **segment edukacije**, odnosno **odgajanja mladih generacija da se aktivno brinu o njezinoj zaštiti kako bi ostala sačuvana za buduće generacije**. Među zemljama potpisnicama među ostalim se ističe: "…**da će se provoditi obrazovne akcije u cilju podizanja i razvijanja svijesti javnosti o vrijednostima arheološke baštine za razumijevanje prošlosti te o prijetnjama toj baštini**…" (Europska konvencija o zaštiti arheološke baštine 2004, čl. 9).[16]

Korištenje nalazišta mora biti kontrolirano kako bi se minimizirala oštećenja te baštine (ICOMOS 1990, 2).

[16] Vlada Republike Hrvatske, Prijedlog zakona o potvrđivanju Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine (revidirana) iz 1992. godine, s konačnim prijedlogom zakona.

3.6. Uloga UNESCO-a u zaštiti arheološke baštine

Zaštita baštine iznimno je važna, a prvenstveno arhitekti, povjesničari i arheolozi djeluju kao čuvari prošlosti kako bi se sadašnja i buduća publika mogla pravilno educirati i informirati o njezinoj važnosti (Smith 2006: 30). Baština se, dakle, ne definira kao aktivni proces ili iskustvo, već se smatra nečim u čemu se sudjeluje pasivno, o čemu se posjetitelje uči bez poticanja na to da se aktivno uključe. Publika može samo konzumirati baštinske poruke koje konstruiraju stručnjaci. To stvara značajne prepreke aktivnoj javnoj raspravi o značenjima i prirodi baštine, kao i društvenim te kulturnim ulogama koje bi mogla imati (Smith 2006, 44).

Kao što je već spomenuto, II. svjetski rat donio je golema materijalna razaranja, ali i veliku patnju ljudima koji su ostali bez kulture, povijesti, bez bližnjih. Ljudi su uvidjeli potrebu za osnivanjem organizacije koja će se baviti uspostavljanjem mira među čitavim čovječanstvom, ali i koja će štititi kulturno-povijesno naslijeđe. Upravo je to učinjeno osnivanjem UNESCO-a, specijalizirane organizacija UN-a zadužene za intelektualna i etička pitanja na području obrazovanja, znanosti i kulture.

Osnovane su i stručne organizacije ICOM (Međunarodni savjet za spomenike) i ICOMOS (Međunarodni savjet za spomenike − spomeničke cjeline i mjesta).

ICOMOS je osnovan u Varšavi (Poljska) 1965. godine. Danas organizacija broji 7.500 stručnjaka iz cijelog svijeta, a ima i savjetodavnu ulogu pri UNESCO-u u popunjavanju Popisa svjetske baštine. Stručnjaci u organizaciji su arhitekti, krajobrazni arhitekti, arheolozi, urbanisti, povjesničari umjetnosti, etnolozi, konzervatori, restauratori, arhivisti, pravnici i ekonomisti specijalizirani u području konzerviranja nepokretne i pokretne baštine. Oni kao stručnjaci za svoja područja sudjeluju u procjeni iznimne vrijednosti kulturne baštine te vode brigu o upravljanju i očuvanju kulturne i prirodne baštine prema načelima Konvencije o svjetskoj baštini (Rukavina et al. 2013: 317).

ICOMOS je donio i dokument koji regulira zaštitu arheološkog naslijeđa − *Povelju o zaštiti i upravljanju arheološkim naslijeđem* iz 1990. godine. U ostalim dokumentima arheološko je naslijeđe implementirano kao sastavni dio ukupnoga kulturno-povijesnog naslijeđa. ICOMOS-ovi dokumenti nisu pravno obavezujući, ali služe kao pokazatelj i podrška u očuvanju baštine te su stoga nezaobilazan dokument u očuvanju baštine.

Povelja o zaštiti arheološkog naslijeđa ističe arheološko naslijeđe kao neobnovljiv izvor i naglašava potrebu uključivanja tog naslijeđa u sastavni dio politika urbanističkog i prostornog planiranja.

Preporuke koje se provode prilikom arheoloških iskopavanja odnose se na korištenje nedestruktivnih metoda arheoloških istraživanja. Arheološka iskapanja dopuštena su samo radi istraživanja ili prezentacije nalazišta *in situ.* Prije poduzimanja bilo kakvih građevinskih radnji propisana je obveza o izradi studije utjecaja na arheološko naslijeđe. Prezentacija arheološkog naslijeđa ističe se kao najvažniji oblik njegove promocije i razumijevanja.

UNESCO je donio različite vrste dokumenata o zaštiti arheološke baštine. Među ostalima, u njima su konvencije, povelje, preporuke, sporazumi, deklaracije i, u konačnici, propisi. Od tih dokumenata ratificirane su međunarodne konvencije koje su bile obvezujuće za sve zemlje potpisnice. Ostali dokumenti služe kao značajna preporuka o upravljanju arheološkim naslijeđem.

Razlozi pojačanog zanimanja šire javnosti za arheologiju i općenito za zbivanja u prošlim povijesnim epohama višestruki su. Uz svijest o nužnosti čuvanja i izučavanja kulturne baštine koju smo naslijedili i informacija o prošlosti, danas nam nesumnjivo može pomoći i u promišljanju budućnosti na početku ovog tisućljeća (Sanader 2004: 5).

3.6.1. Konvencije o zaštiti arheološke baštine

Svjetska međuvladina organizacija donijela je brojne dokumente o zaštiti kulturno-povijesnog naslijeđa, naglašavajući da arheološka baština ima suštinsko značenje za poznavanje povijesti čovječanstva. Prvi od njih koji se odnosi na arheološko naslijeđe donesen je 1956. godine i to je *Preporuka o međunarodnim načelima koja se trebaju primjenjivati pri arheološkim iskapanjima* (Rukavina 2013: 315). Ostali dokumenti arheološko naslijeđe uključuju u sastavni dio zaštite kulturno-povijesnog naslijeđa.

Pet je glavnih i pravno obavezujućih dokumenata za zemlje potpisnice:
Konvencija o zaštiti kulturnih dobara u slučaju oružanog sukoba (1954.)
Konvencija o mjerama zabrane i sprječavanju nedozvoljenog uvoza, izvoza i prijenosa vlasništva kulturnih dobara (1970.)
Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (1972.)
Konvencija o zaštiti podvodne kulturne baštine (2001.) i
Konvencija o zaštiti nematerijalne kulturne baštine (2003.).

3.6.2. Republika Hrvatska u zaštiti arheološke baštine

Naglašeno je da odgovornost za zaštitu arheološke baštine ne bi trebala snositi samo država koje se to izravno tiče već i sve europske zemlje s ciljem smanjivanja opasnosti od pogoršanja stanja i promicanja njezine zaštite razmjenom stručnjaka te uspoređivanjem iskustava (Europska konvencija o zaštiti arheološke baštine (revidirana) iz 1992. godine). I Vlada Republike Hrvatske donijela je ***Zakon o zaštiti arheološke baštine*** (2004.) na temelju Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine koja je sastavljena u Valleti **16. siječnja 1992. godine, a koja je stupila na snagu 25. svibnja 1995. godine.**

Republika Hrvatska kao zemlja bogata arheološkim nalazima zainteresirana je za izgradnju učinkovitog sustava zaštite i očuvanja arheološke baštine (Vlada Republike Hrvatske 2004., članak 9., potvrđivanje Europske konvencije o Zaštiti arheološke baštine).

Republika Hrvatska ima dugu tradiciju zaštite kulturno-povijesnog i arheološkog naslijeđa u kontekstu urbanističkog i prostornog planiranja već od 60-ih godina prošlog stoljeća. Dokumenti koji se odnose na zaštitu kulturno-povijesnog i arheološkog naslijeđa obuhvaćeni su načelom integralne zaštite.

Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske, koja je donesena za razdoblje 2011. − 2015., usmjerena je na održivo korištenje kulturnog nasljeđa. Navodi integralni pristup i suradnju stručnjaka radi unaprjeđenja održivog korištenja graditeljskog nasljeđa. Zakoni propisuju obvezu uključivanja konzervatorskih mjera i uvjeta zaštite kulturno-povijesnog naslijeđa (uključujući i arheološko naslijeđe) u sadržaj svih urbanističkih te planova prostornog planiranja. Važnost arheološke baštine vidljiva je i u naglašavanju kontinuirane istraživačke problematike uključivanja integralne zaštite kulturno-povijesnog i arheološkog naslijeđa u aktivni prostor čovjekova življenja.

Zaštitu i očuvanje arheološke baštine u Republici Hrvatskoj provodi Uprava za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture i njemu pripadajući konzervatorski odjeli te Uprava za arhivsku djelatnost i arheološku baštinu Ministarstva kulture. Arheološkim istraživanjima u Republici Hrvatskoj bavi se deset institucija arheološkog profila: šest arheoloških muzeja, dva odjela na fakultetima u Zagrebu i Zadru, novi odsjek u Puli te jedan institut i jedan odjel pod ingerencijom Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Treba, svakako, spomenuti i privatne tvrtke koje se bave zaštitnim arheološkim istraživanjima. Njima se bavi i Hrvatski restauratorski zavod koji u svom sastavu ima Službu za arheološku baštinu koja se dijeli na tri odjela: Odjel za kopnenu arheologiju, Odjel za podvodnu arheologiju te Odjel za restauriranje kopnenih

arheoloških nalaza. U Zadru je, zbog velike količine podvodnih arheoloških nalaza u gradu i u Zadarskom arhipelagu, osnovan Međunarodni centar za podvodnu arheologiju.

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske ima zakon i pravilnik o pitanjima arheoloških istraživanja. Riječ je o *Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* i *Pravilniku o arheološkim istraživanjima*. U njima je detaljno objašnjena procedura osiguravanja sredstava za istraživanje, podnošenju zahtjeva te obvezama koje slijede nakon provedenog istraživanja.

Prema Strategiji razvoja kulturnog turizma Republike Hrvatske iz 2004. godine, Hrvatska bi trebala ponuditi proizvod koji je „formalizirana, pakirana i upravljana prezentacija baštine, umjetnosti ili jedinstvene atmosfere destinacije na jedinstven, zanimljiv način koja nudi popratne uslužne sadržaje i kvalitetnu uslugu“ (Ministarstvo turizma Republike Hrvatske, 2004).

3.7. Važnost arheološke valorizacije terena

Prilikom arheološke valorizacije lokaliteta moguće je:

• značajno promijeniti sliku turističke destinacije kvalitetnom prezentacijom postojećih arheoloških lokaliteta te stavljanjem bogatstva kulturnog naslijeđa u prvi plan

• sam proces rada na zaštiti, konzervaciji i prezentaciji arheoloških i kulturno-povijesnih spomenika može predstavljati turistički resurs

• arheolog s dobrim organizacijskim sposobnostima i sklonosti prema timskom radu može imati razumijevanje za potrebe turizma u svom okruženju

• da u financijskom smislu model bude prilagođen mogućnostima sredine iz koje dolazi (Mihelić 2009: 616).

3.8. Tipovi očuvanja arheološke baštine

Tri su tipa očuvanja arheološke baštine:

• očuvanje *in situ,* odnosi se na čuvanje arheoloških nalaza na mjestu na kojem se nalaze; trebali bi biti konzervirani i prezentirani javnosti

• očuvanje dokumentiranjem, uključuje odgovarajuće arheološko iskopavanje i dokumentiranje kako bi se sačuvali svi arheološki ostatci; po potrebi oni mogu obustaviti i graditeljski projekt

• očuvanje premještanjem, uključuje premještanje nalaza na drugu lokaciju, tzv. postupak dislokacije, npr. *Tabula Traiana*, natpisa na ploči koji je oko 100. godine dao uklesati rimski car Trajan u Donjoj klisuri u Đerdapu na desnoj obali Dunava. Ploču je car Trajan dao izgraditi

u spomen na put koji je izgradio. Godine 1969. Trajanov reljef s natpisom podignut je uvis 20/25 metara i na taj način bio je zaštićen od potapanja. Natpis je postavljen točno iznad prvobitne lokacije, isijecanjem i fiksiranjem čitavog kamenog monolita težine oko 300 tona, zajedno s natpisom i dijelom puta (Petrović 1986: 41).[17]

Takvih je primjera još u svijetu, a među najpoznatijim su premještanje arheološkog nalazišta Lepenski Vir u Srbiji ili hrama Ramzesa II. u Abu Simbelu koji se nalazi u Egiptu.

Sva arheološka nalazišta trebala bi biti otvorena za javnost, osim u iznimnim slučajevima kada je ugroza prevelika, npr. kod rekonstrukcije prapovijesnih špilja. Otvaranje nalazišta svakako mora biti popraćeno interpretacijom koja će te nalaze učiniti razumljivima široj publici, a u tu svrhu svakako je potrebno izraditi i plan upravljanja njime. Osnovni je cilj tog plana osigurati i održati kulturni identitet i njegovu vrijednost.

Plan upravljanja nalazištem obuhvaća nekoliko etapa:

1. uključivanje različitih dionika u planski proces
2. dokumentiranje povijesti nalazišta
3. vrednovanje nalazišta
4. analiza fizičkog stanja i konteksta upravljanja
5. određivanje ciljeva
6. odabir upravljačkih strategija
7. provedba, praćenje i revalorizacija procesa (Rukavina i Ščitaroci 2015: 114).

U prvoj fazi potrebno je istaknuti uključivanje svih važnih elemenata u osmišljavanje plana nalazišta. Među ostalim to mogu biti lokalne zajednice, turistički djelatnici, gradska uprava, arheolozi, znanstvenici, ministarstva kulture i turizma, urbanisti i ostali. Dokumentiranje povijesti nalazišta uključuje sve relevantne podatke o njemu, a prije svega utvrđivanje njegova stanja. Vrednovanje nalazišta utvrđuje njegovu vrijednost. Analizom fizičkog stanja i konteksta upravljanja, utvrđuje se fizičko stanje, a kontekstom definira sustav upravljanja, pravni status, financijski i drugi resursi, očekivanja lokalne zajednice, posjećivanja, lokalni i regionalni planovi (SWOT analiza situacije za ispravni odabir strategije).

[17] Ovo je najnepristupačniji dio čitavog Trajanovog dunavskog puta *Via Traiana*. Danas se natpis nalazi oko desetak kilometara uzvodno od Tekije, rimske Transdierne/Transdierna, na istom mjestu, na samome izlazu/ulazu u kanjone Donje klisure, gdje je Dunav najuži i najdublji u svome toku.

Na temelju uvida u stanje na određenom području, analizira se postojeće stanje i utvrđuju prilike za poboljšanje za koje vjerujemo da će pridonijeti uspješnijem strateškom razvoju. SWOT analiza (engl. Strenghts, Weaknesses, Threats, Opportunities – snage, slabosti, prijetnje, prilike) prikazuje sažetak najznačajnijih zapažanja.

Tablica 2. SWOT analize na primjeru Općine Lovreć, jedne od općina Imotske krajine (Hrvoje Stipić 2016)

SNAGE ◦ dobra geografska povezanost ◦ odličan geografski položaj ◦ povoljan klimatsko-geografski položaj ◦ prirodni resursi ◦ znanje i tradicija bavljenja određenim djelatnostima ◦ postojanje ljudskih potencijala ◦ blizina autoceste	SLABOSTI ◦ zabrinjavajuće demografske promjene i starosna struktura stanovništva ◦ izraženo gospodarsko nazadovanje ◦ nedostatak kvalitetnih kadrova, ograničena kadrovska osnovica ◦ odvojenost ◦ velika stopa nezaposlenosti (14.5 − 15.2 %)
PRILIKE ◦ iskorištavanje geostrateškog položaja i oslanjanje na kretanje roba ◦ investiranje u gospodarstvo s posebnim naglaskom na tercijarni sektor ◦ razvoj malog i srednjeg poduzetništva temeljen na lokalnim prirodnim resursima u sklopu gospodarske zone ◦ povećanje udjela poljoprivrede u društvenom proizvodu ◦ razvoj seoskog turizma ◦ uspostavljanje lokalne suradnje s graničnim područjima ◦ široke perspektive razvoja uslužnog obrtništva ◦ iskorištavanje mogućnosti financiranja iz fondova EU-a	PRIJETNJE ◦ velike migracije stanovništva ◦ siva ekonomija ◦ razvojni dispariteti između ovog područja i ostalih dijelova R. Hrvatske ◦ neadekvatan sustav financiranja razvoja ◦ brzina razvoja općina i gospodarskih subjekata u bližoj okolici

U određivanju ciljeva, tj. upravljačke politike, na temelju prethodno prikupljenih podataka o vrijednosti, stanju i kontekstu nalazišta, definiraju se načela i smjernice daljnjeg djelovanja te praćenje i revizija plana upravljanja.

Planom upravljačkih strategija odabire se najkompetentnija upravljačka politika koja unaprjeđuje, koristi i integrira arheološko nasljeđe u suvremeni život. Posljednju etapu, odnosno praćenje i reviziju, trebalo bi provesti svakih tri do pet godina s ciljem što bolje revalorizacije procesa.

3.9. Upravljanje lokalitetima arheološke baštine

Arheološka baština zaštićena je zakonom i u većini slučajeva vlasništvo je države ili javnih institucija. Domicilno stanovništvo plaća porez kako bi se provodila arheološka istraživanja. U ta istraživanja ubrajamo iskopavanje, konzerviranje, zaštitu, prezentaciju i promociju artefakata i spomenika.

Pristojbe koje se naplaćuju od ulaznica u muzeje ili arheološke parkove omogućuju barem djelomično održavanje i troškove promocija. Međutim, postoje i lokalni manji muzeji gdje bez pomoći drugih institucija to ne bi bilo moguće.

Temelj za upravljanje arheološkom baštinom mora biti dokumentacija i identifikacija njezine vrijednosti. Također, planiranje odnosa te definiranje različitih utjecaja na arheološku baštinu i njihovo ublažavanje. Pritom je svakako nužno uzeti u obzir razne aspekte zaštite okoliša (Cleere 2000: 11-13).

Znakovi svjesne brige za prošlost koji se mogu povezati sa suvremenim shvaćanjem koncepta baštine jesu pojava arheologije i povijesti umjetnosti kao znanstvenih disciplina u 18. stoljeću te potom razvoj kulturnog turizma, zanimanja za antikvitete te nastanak discipline zaštite spomenika u 19. stoljeću (CHCfE Consortium 2015: 35). U kontekstu nacionalizma i liberalnog modernizma Europe tijekom 19. stoljeća te iz ideja progresa nacionalnog i kulturnog identiteta, razvili su se i institucionalizirali muzeji kao čuvari nacionalnog blaga. U drugoj polovici 19. st. Nastaje, također, niz zakona i propisa o zaštiti arhitektonski i povijesno značajnih građevina (Smith 2006: 17-18). Europski konzervatorski principi iz tog doba proširili su se i u druge dijelove svijeta te su postali temelj prvih međunarodnih dokumenata kao što su *Atenska povelja o restauriranju povijesnih spomenika* iz 1931. godine i *Međunarodna povelja o zaštiti i restauraciji spomenika i mjesta* (*Venecijanska povelja*) iz 1964. godine.

Prve su to u nizu ICOMOS-ovih povelja koje i danas definiraju rasprave o praksama upravljanja i zaštite baštine na svjetskoj razini. *Venecijanska povelja* temelji se na ideji, karakterističnoj za njezino doba, prema kojoj je „kulturno značenje“ jedan od ključnih principa upravljanja baštinom.

Za zajednice, kao i za pojedince, kulturna baština izvor je ponosa, identiteta i svrhe te sve više autora smatra da uključivanje ljudi u brigu i upravljanje baštinom podiže njihovo zanimanje za lokalna pitanja, daje im osjećaj smisla te priliku za dijalog i povezivanje (Hampton 2005, Bandarin et al. 2011: 748).

Društvena vrijednost baštine obično se opisivala kao makro-kategorija koja obuhvaća širok rang vrijednosti stvarajući potencijalne pozitivne učinke na pojedince (povezano s kulturnim, obrazovnim i osobnim razvojem) te na zajednice i društvo. Paralelno s tim promjenama, UNESCO-ove akcije ponudile su nov način gledanja na baštinu kroz ideju „zajedničke svjetske baštine čovječanstva“.

Do kraja 20. stoljeća definicija baštine proširila se te osim nematerijalne počela je uključivati i druge netradicionalne oblike, od industrijske baštine do pop-kulture. Još je važnije to da se, osim zbog svojih intrinzičnih vrijednosti, baština počela vrednovati i zbog drugih (instrumentalnih) uloga: u ekonomskoj regeneraciji, rješavanju konflikata, obrazovanju za građanske vrijednosti i sl.

Prvih godina 21. stoljeća ideja o korisnosti baštine dobila je svoj cjelovit okvir i ušla u kulturne politike zemalja. Glavne teorijske okosnice postale su ideje kulturnog identiteta i raznolikosti, zajedničke odgovornosti te promicanje koncepta društvene uključenosti, odnosno dopuštanje nestručnjacima i svima unutar zajednice da sudjeluju u brizi o baštini (Fojut 2009: 20).

3.10. Problemi s kojima se suočava arheološka baština Republike Hrvatske

Među problemima s kojima se suočava arheološka baština Republike Hrvatske je i nepostojanje sustavne baze podataka.

Potrebno je sustavno graditi bazu podataka kopnenih i podvodnih arheoloških lokaliteta te je uključiti u bazu podataka kulturne baštine Republike Hrvatske. Nužno je definirati kadrove koji bi se osposobili za gospodarsku izradu plana kopnenih i podvodnih lokaliteta. Trebalo bi načiniti planove upravljanja arheološkom baštinom (lokalitetima i parkovima) te osigurati

sudjelovanje konzervatora u svim fazama izrade projekata. Također, valjalo bi provesti strateško planiranje i pripremu te omogućiti sudjelovanje svim subjektima koji svojim radom utječu na pripremu i razradu projekata s gospodarskim, kulturnim i obrazovnim potencijalom. Obaveznim bi postalo i uključivanje lokalne/regionalne samouprave u provedbu krucijalnih projekata za zajednicu.

Nepokretna arheološka baština (arheološke zone i lokaliteti te pojedinačni arheološki spomenici) ima nizak intenzitet korištenja ukupnog potencijala nalazišta. Prevladava pasivno korištenje lokaliteta i spomenika s pretpostavljenom turističko-edukativnom ulogom koja je u većini slučajeva manjkava i nedovoljno organizirana.

Arheološka baština trebala bi biti razvojni resurs regija i čitave države. Fokus brige i zaštite arheoloških spomenika zamijenjen je novim konceptom koji ih promatra u svom prirodnom i kulturnom kontekstu. Sukladno tome dolazi i do velikog unaprjeđenja upravljanja arheološkim nalazištima i nalazima multidisciplinarnom suradnjom koja arheologiju povezuje s drugim znanostima − pravom, prostornim planiranjem, urbanističkim planiranjem, turizmom itd.

Kao što je već naglašeno, arheološka je baština neobnovljiv izvor, zato je iznimno bitno regulirati njegovu namjenu kako bi se izbjegle moguće nedoumice.

Proces upravljanja arheološkim naslijeđem podrazumijeva očuvanje arheoloških nalazišta *in situ* ili zaštitna arheološka istraživanja. Upravljanjem treba obuhvatiti sljedeće: javnu upravu, zakone, stručna i znanstvena načela na kojima se temelji popisivanje (inventarizacija), pregled terena, iskopavanje, istraživanje, dokumentaciju istraživanja, valorizaciju, održavanje, konzervaciju, pravnu zaštitu, mogućnost rekonstrukcije, interpretaciju, prezentaciju, pristup javnosti, korištenje, unaprjeđenje arheološkog nasljeđa i izobrazbu stručnjaka kao i javnosti (Rukavina i Ščitaroci 2015: 112−113). Posebno treba istaknuti edukaciju djece od najranije dobi u zaštiti arheološke baštine.

4. OBRAZOVANJE USMJERENO NA UČENIKE O ZAŠTITI ARHEOLOŠKE BAŠTINE

Obrazovanje se obično široko definira kao učenje i stjecanje znanja i vještina koje u konačnici rezultiraju jačanjem društvenih kompetencija. Ono može biti formalno ili neformalno te je potencijalno usmjereno na sve dobne i društvene skupine.

Učenje je proces stjecanja znanja i vještina, jedan od najvažnijih načina na koji učenici spoznaju svijet oko sebe. Da bi bilo što učinkovitije, ono treba učenike potaknuti na napredak i pružiti im osjećaj kontrole nad njihovim vlastitim procesom učenja.

Na individualnom planu, odgoj se odnosi na zadovoljavanje osnovnih čovjekovih potreba (bioloških, socijalnih i samoaktualizacijskih), a obrazovanje na zadovoljavanje interesa (spoznajnih, doživljajnih i psihomotornih). U društvenom pogledu odgoj se odnosi na usvajanje vrijednosti (egzistencijalnih, društveno-moralnih i humanističkih), a obrazovanje na usvajanje tekovina kulture i civilizacije (znanosti, umjetnosti i tehnologije). Odgoj i obrazovanje ostvaruju se u okviru jedinstvenog odgojno-obrazovnog procesa pa se međusobno isprepliću (Bognar 2001: 44-45).

4.1. Učenje usmjereno na učenika

American Psychological Assoc*i*ation (prema McCombs 2003) navelo je četrnaest načela na kojima bi se trebalo zasnivati učenje usmjereno na učenika. Razdijeljena su u četiri skupine čimbenika:

◦ kognitivni i metakognitivni čimbenici
◦ motivacijski i afektivni čimbenici
◦ razvojni i socijalni čimbenici te
◦ individualne razlike.

Kognitivni i metakognitivni čimbenici principi su ciljeva procesa učenja te procesa samog konstruiranja znanja. Učenjem učenici konstruiraju značenja iz dobivenih informacija i iskustva. Dobivene informacije mogu povezati s postojećim znanjem u cjelinu na smislen način. Bitno je da učenici nauče postavljati dugoročne osobne ciljeve koji su važni za cjeloživotno učenje jer omogućuju napredak. Mnogi autori misle da je upravo revolucija u cjeloživotnom učenju protuteža informacijskoj revoluciji kojom će se omogućiti dijeljenje dobrobiti diljem svijeta.

Osim navedenih principa, u kognitivne i metakognitivne čimbenike ubrajamo princip strateškog mišljenja, princip razmišljanja o mišljenju i princip konteksta učenja. Učenje također ovisi i o uvjetima u kojima se ostvaruje, a to su kultura, tehnologija i nastavna praksa. Važna je stavka tijekom učenja: učenici bi trebali razmišljati ne samo o sadržaju nego i o načinu

pohranjivanja informacija. Već je sv. Augustin[18] krajem 4. stoljeća naglašavao da nije važno poučavanje već učenje, odnosno, *da se čovjek uspješno može poučiti samo vlastitim unutarnjim poučavanjem.*

Bitno je kako ćemo učiti i kako ćemo misliti. Osnovno je spoznati samoga sebe, ali to zahtijeva disciplinu i mnogo rada na tome kako pohraniti informacije, dozvati ih, povezati s drugim pojmovima (Dryden i Vos 2001: 99).

U motivacijske i afektivne čimbenike ubrajamo principe utjecaja motivacije, princip intrinzične motivacije za učenjem te princip učinaka motivacije na marljivost. Motivacija predstavlja aktivnost kojom ćemo učenike zainteresirati za daljnji rad, aktivirati ih, produbiti njihovu znatiželju i stvoriti optimalnu atmosferu za daljnje učenje (Bognar i Matijević 2002: 73)[19]. Intelektualna motivacija podrazumijeva temu nastavnog sata na kognitivnoj razini, dok emocionalna motivacija podrazumijeva stvaranje emocionalne klime u razredu, pozitivno ozračje koje je poticaj za učenje.

Već samim nastupom (tonom, bojom glasa, pristupom učenicima, verbalnom i neverbalnom komunikacijom) nastavnik može stvoriti pozitivnu, odnosno negativnu klimu u razredu (Bognar i Matijević 2002: 74).

U razvojne i socijalne čimbenike ubrajamo principe razvojnih i društvenih utjecaja na učenje. Učenje ne ovisi samo o intelektualnim, fizičkim i socijalnim mogućnostima djeteta, ono ovisi i o materijalu i prostoru koji bi trebali omogućavati djetetov razvoj. U alternativnim školama možemo uočiti da se prostor i materijali mogu prilagoditi potrebama djeteta. Djeca imaju prirođene snage za samorazvoj i te se snage aktiviraju ako su djeca okružena povoljnom sredinom.[20]

U Waldorfskim školama proučava se priroda i čovjek u prirodi te nastava tako dobiva obilježje znanstvenog istraživanja, odnosno učenja otkrivanjem. Na taj način učenici ovladavaju tehnikama samostalnog učenja uz poticaj otkrivanja upoznavanja vlastite okoline i svijeta oko sebe.

[18] Sv. Augustin jedan je od najutjecajnijih antičkih kršćanskih mislilaca čija je misao prožela zapadnu filozofiju te ostavila veliki utjecaj. Jedna od njegovih deviza je i čuvena rečenica: „Svladaj sebe i svijet će biti pod tvojim nogama“.

[19] Postoje intelektualna i emocionalna motivacija (Bognar i Matijević 2002: 74).

[20] U školama koncepcije Montessori odgoj se zasniva na spoznajama o razvojnim fazama dječje osjetljivosti. U prostorijama tih škola nalazi se mnogo materijala koji se razlikuju složenošću aktivnosti, a djeca spontano biraju materijal na kojem će raditi i sama odlučuju koliko će dugo i koliko puta raditi. „Njena se odgojna metoda zasniva, dakle, na samoodgoju i samopoučavanju“ (Matijević 2001: 37).

4.1.1. Čimbenici individualnih razlika

Kod individualnih razlika trebamo razlikovati princip individualne razlike u učenju, princip učenja i različitosti te princip standarda i ocjenjivanja. Učenici koriste različite strategije, pristupe i sposobnosti koje ovise o njihovim prethodnim iskustvima i genetskim predispozicijama.

Glasser 2005., opisujući svoju kvalitetnu školu, navodi da je najveća razlika između kvalitetne i tradicionalne škole ta da se u imenik upisuju ocjene iz onih predmeta u kojima je učenik kvalitetno i zadovoljno radio. Na taj način najniža ocjena za kvalitetan rad bila bi vrlo dobar, za bolji rad odličan i odličan +. Tako bi se pokazalo što učenik zna i u čemu je dobar, a ne ono što ne zna i u čemu nije dobar, dakle njegove jače strane. Većina autora, a među njima i Weimer (2002: 996) ističe činjenicu da ocjene ne mogu biti precizno mjerilo svih vještina, znanja i sposobnosti koje učenik može imati niti svi nastavnici pri ocjenjivanju mogu koristiti iste standarde. Problem je u velikoj mjeri i u razrađenim sustavima ocjenjivanja koji određuju bodovne vrijednosti za sve što učenici rade, a školski je sustav opterećen stavom da nitko ne radi ako za taj rad nije ponuđena neka relevantna nagrada. Danas se u ocjenjivanju preporučuje Bloomova taksonomija.[21]

4.2. Obrazovanje kroz povijest

Povijest najviše kreiraju pojedini istaknuti ljudi. Poznato je da se čovjek bitno razlikuje od ostalih živih bića najviše stoga što se koristi prethodnim iskustvima, i u tome je velika vrijednost povijesti. Prečesto počinjemo iznova i tako svjesno ponavljamo otkrivanje već otkrivenog. *Škola danas za školu budućnosti* velikim dijelom neće biti korisna ako ne koristi bogata povijesna iskustva. Najviša spoznaja nije spoznaja prirode, nego spoznaja samoga sebe (spoznaj sebe, natpis iz Apolonova hrama u Delfima).[22] Isto su naglašavali Heraklit Efežanin[23], Tales iz Mileta, kasnije Ciceron te mnogi drugi. Sokrat, grčki filozof, želio je preodgojiti

[21] Nastala je tijekom 50-ih godina 20. stoljeća na temelju analiza intelektualnih ponašanja uz pomoć kojih učenici stječu akademska znanja. Krajnji cilj školskog učenja je stjecanje trajnih i upotrebljivih znanja i umijeća. Znanje i umijeća su produkt mišljenja. O znanju i umijećima zaključujemo na temelju onoga što nam učenik pokaže prema vani, na temelju opažljivog ponašanja. Bloomova taksonomija je godinama znanstveno provjeravana, korištena i dorađivana. Godine 1990. revidirali su je Anderson i Krathwohl. Povezana je sa suvremenim teorijama učenja i poučavanja. U početku je bila orijentirana samo na kognitivno područje. Kasnije tijekom vremena definirano je afektivno i psihomotorično područje.

[22] Najpoznatije proročište antičke Grčke nalazilo se u hramu boga Apolona u Delfima. Proročica Pitija drevnim je Grcima proricala sudbinu. Postojalo je sedam natpisa unutar samog proročišta, a dva koja su ostala sačuvana su: „Upoznaj samoga sebe" i „Ničeg previše".

[23] Heraklit ističe: „...nije važno mnogo znanja, već pravo znanje..."

društvo s narušenim moralom, a smatrao je da filozofija ima odgojnu ulogu. Sokrat[24] je naglašavao da se vrlina ne rađa iz blaga, već obratno, iz vrline se rađa blago i sva ostala dobra.

Francuski i švicarski kritičar Jean-Jacques Rousseau, jedan od utemeljitelja europske književnosti i filozofije 18. stoljeća, u svojim pedagoškim razmatranjima ističe da svatko mora spoznati vrijednost vremena te da nitko nema pravo oduzimati vrijeme drugome. Čovjek mora naučiti raspolagati svojim vremenom i cijeniti ga.

Maria Montessori (1870. − 1952.), talijanska pedagoginja i liječnica, osnivačica je modernog nastavničkog stila u kojemu se posebno naglašava individualna samostalnost djeteta. Ona je prva žena u Italiji koja je (1894.) diplomirala medicinu na Sveučilištu u Rimu. Predstavnica je reformne pedagogije i utemeljiteljica originalnog sustava odgoja djece predškolskog i najmlađeg školskog uzrasta u posebnim školama s cjelodnevnim boravkom. Razvila je obrazovni sustav zasnovan na korištenju dječjih stvaralačkih sposobnosti i urođene želje za učenjem. Djeca, po njezinu shvaćanju, imaju prirođene snage za samorazvoj i u tom ih smjeru treba poticati.

Suvremene promjene koji se stavljaju kako pred školu tako i pred nastavnika zahtijevaju od njega da bude osoba od povjerenja, da bude koordinator, savjetnik, ocjenjivač, prijatelj, jednostavno, da posjeduje kvalitete kojima će moći zadovoljiti izazove današnjice.
U budućnosti će uloga nastavnika biti još izraženija i zahtjevnija. Nastavnik će osim nastave biti uključen u izvannastavne aktivnosti svojih učenika, bolju i kvalitetniju suradnju s roditeljima i u kulturnu djelatnost svoje zajednice.

Orijentacijom na *društvo znanja*, uvode se velike promjene u školskom sustavu koje se očituju u napuštanju tradicionalnog sustava odgoja i obrazovanja temeljnog na nastavnim planovima i programima. Uvođenjem kurikularnog pristupa utemeljenog na razvoju učeničkih kompetencija kao cilja odgoja i obrazovanja, uvelike je promijenjen obrazovni sustav. Dakle, novi oblici učenja trebali bi predstavljati oporbu starim, a u prvom je planu kod takvih oblika učenik, subjekt koji uči. Primjena novih oblika učenja djelotvornije bi trebala utjecati na motivaciju za učenje, interes, aktivnost i samostalnost učenika, ali i suradnju s drugima (Rodek 2011: 17).[25]

[24] Sokrat je isticao: "...znanje je jedino dobro, a neznanje jedino zlo..."
[25] Za uspješno učenje potrebno je poticati razvoj metakognitivnih sposobnosti kod učenika. U tu svrhu nastavnik će kod učenika potaknuti svjesnu individualnu refleksiju učenja koja će pripomoći u razvoju sposobnosti samoprocjene postignutih rezultata i vlastite odgovornosti za postignute rezultate. Učenike treba osposobiti za definiranje vlastitih ciljeva učenja, oni moraju solidno ovladati različitim strategijama učenja i poznavati kriterije kvalitete uspješnog učenja (Rodek 2011: 18).

4.3. Tradicionalna nastava

Nastava, odnosno nastavni proces može se promatrati putem didaktičkog trokuta. Prema tom trokutu, nastava je organizirana odgojno-obrazovna djelatnost koju čine: učitelj, učenik i nastavni sadržaji. U tradicionalnoj nastavi prevladava frontalni oblik rada s izraženom predavačkom funkcijom nastavnika.

„…tvrdim kako je taj stalni pad posljedica činjenice da naš tradicionalni sustav upravljanja jasno poručuje učenicima da je nekvalitetan rad prihvatljiv“ (Glasser 2004: 16).

Potrebe učenika upitne su ako govorimo o tradicionalnoj nastavi, koja se još naziva frontalnom ili predavačkom nastavom. Kod takve nastave fokus je na predavaču, odnosno učitelju, a ne na aktivnom sudjelovanju učenika. Povijesno gledajući, škole su bile osmišljene s ciljem uvježbavanja intelektualnih sposobnosti kroz frontalni oblik rada u nastavi. Nadalje, tradicionalni oblik nastave ima svojih prednosti, no i određene nedostatke. Jedna je od prednosti dobra kontrola svih učenika pri izvedbi nastavnog sata. Uz to u isto vrijeme poučavamo cijeli razredni odjel. Izravno poučavanje, koje je važno prilikom uvođenja učenika u nove nastavne sadržaje, također je velika prednost tradicionalne nastave (Bognar i Matijević, 2005: 235). Međutim, u tradicionalnoj, odnosno predavačkoj nastavi ne potiče se stvaralaštvo i dublje razumijevanje novih sadržaja. Cilj ovakve nastave nije motiviranje učenika, već je osnovna pretpostavka usvajanje predviđenoga programa.

S druge strane, tradicionalna nastava nije zahtijevala prilagođavanje nastavnih sadržaja učenicima, već su svi učenici obrađivali isto nastavno gradivo bez obzira na svoje mogućnosti (Matijević i Radovanović: 2011).

Nastavnik je posrednik u prenošenju između nastavnog sadržaja i učenika. Glavna je karakteristika ovakve nastave dominantna uloga nastavnika u nastavnom procesu. Takav način nastave osigurava dovoljnu interakciju nastavnika s učenicima, ali ne ostavlja dovoljno vremena za samostalan rad učenika. Nastavnik u tradicionalnoj školi znanje i informacije u većoj mjeri prenosi *ex cathedra*, gdje je komunikacija jednosmjerna i ide od učitelja prema učeniku čija je uloga u cijelom tom procesu pasivna.

Tradicionalno učenje, koje se u svojoj osnovi svodi na stjecanje gotovih znanja uz pomoć kojeg se zatim pokušavaju riješiti već poznati problemi i situacije, čini zapravo vrstu učenja usmjerenu k nekom postojećem sustavu radi njegova trajnog održavanja (Rodek 2011: 12).

4.3.1. Nastavnik u tradicionalnoj školi

Biti učiteljem u tradicionalnoj školi nekad je bilo mnogo jednostavnije nego danas. Glavna učiteljeva uloga bila je prenošenje te kontrola tih znanja. Unutar razreda bile su postavljene jasne granice ponašanja, a odnos učitelj − učenik temeljio se na stručnosti učiteljeve kontrole. Učitelj je bio posrednik između nastavnih sadržaja te jedini organizator odgojno-obrazovnog procesa. Cilj tradicionalne nastave jest stjecanje znanja iz pojedinih nastavnih predmeta, gdje su nastavni planovi i programi već unaprijed određeni. Osnovni su oblik nastave i učenja u tradicionalnoj školi predavanja i iznošenje činjeničnog znanja bez smislene cjeline. Učenik se ocjenjuje ocjenom koja se utvrđuje stupnjem usvojenosti znanja. Model poučavanja izlaganjem visoko je zastupljen u tradicionalnom modelu nastave. Riječ je o najjednostavnijem modelu poučavanja – zasniva se na izlaganju i objašnjavanju informacija. Od nastavnika se ne očekuje vladanje složenim tehnikama i vještinama poučavanja.[26] Odnos između nastavnika i učenika temeljio se na apsolutnom autoritetu nastavnika koji je to često pratio strogim kaznama.

Neka od obilježja nastavnika u tradicionalnoj školi prema (Branković i Ilić 2011: 75):

◦ nastavnik govori *ja*
◦ tjera učenike na rad
◦ naređuje i kritizira
◦ prijeti i kažnjava
◦ krut je i dosadan
◦ u reakcijama teži strahopoštovanju
◦ nedosljedan je, kolebljiv i nesiguran.

Osim po navedenim obilježjima, nastavnika tradicionalne nastave obilježava i njegov stil:

◦ oslanja se na autoritet
◦ glavna preokupacija − moć
◦ izaziva nezadovoljstvo
◦ ne ulazi „u svijet kvalitete”
◦ smatra da poboljšanje uvjeta za rad nije njegova briga
◦ konformizam

[26] Ovaj model iziskuje najmanje pripreme i najsigurniji je u pogledu rezultata ukoliko je cilj u stjecanju činjeničkog znanja, a ne i u njegovoj primjeni... Nažalost …ovaj je model visoko zastupljen u nastavnoj praksi i to na način da su zanemareni principi poučavanja i faze njegove realizacije. U fazi provjere znanja od učenika se traži reprodukcija gradiva u nepromijenjenom obliku te se tako učenju odriče aktivni aspekt (Pastuović Terze 2011: 29).

◦ komunicira „šefovski“ (autokratski)
◦ ne primjenjuje kreativnost u nastavi
◦ ocjenjuje na uobičajen način (Branković i Ilić 2011: 115).

Najveći je nedostatak tradicionalnog obrazovnog sustava stalno pokušavanje motiviranja učenika za učenje sadržaja koji ne mogu tvoriti smislenu cjelinu.

4.4. Suvremena nastava 21. stoljeća

Glavno su obilježje suvremene ili moderne nastave odgoj i obrazovanje usmjereni na učenika i zasnovani na aktivnom učenju. Aktivnim učenjem smatra se svaki oblik učenja u kojem učenik nije pasivni promatrač, nego sudionik koji aktivnim izvršavanjem određenog zadatka ili više zadataka pridonosi svom razvoju u kognitivnom, afektivnom ili motoričkom području povezanom s ciljem učenja (Bognar i Matijević 2002: 58−59).

Danas su drukčiji pristupi nastavnom procesu te se učenje novih spoznaja odvija putem različitih iskustvenih oblika. Učenje iskustvom, odnosno aktivni oblici nastave odgovaraju prirodi djeteta, s psihološkog i pedagoškog stajališta sve se više shvaća važnost razvijanja konkretne sposobnosti kod učenika (Jensen 2003, Miljević Riđički et al. 2001: 28).

Cilj novih načina odgoja i obrazovanja nije sličan principima tradicionalne nastave, već je okrenut pripremanju učenika za sadržaje iz stvarnoga života na različite praktične načine. Na taj se način povećava zanimanje za određene sadržaje čime se pojačava aktivnost u odgojno-obrazovnom procesu.

Nastava, kao proces aktivnog usvajanja gradiva, uvijek mora biti prilagođena učenikovim potrebama i mogućnostima. Kada govorimo o nastavi usmjerenoj na učenika, važno je napomenuti da je ona povezana s ličnošću svakoga pojedinca u razrednom odjelu. Zadaća je učitelja velika jer treba osmisliti nastavni proces prilagođen svakom pojedincu. Svaki učenik posjeduje nešto što ga razlikuje od drugih učenika u razrednom odjelu. Neki uposjeduju različite vještine i sposobnosti, dok su drugi poznati po visokoj razini znanja (Meyer 2005). Upravo ove činjenice ne smijemo zanemariti kada želimo ostvariti uspješnu aktivnu nastavu jer nastavni proces moramo prilagoditi pojedincu i njegovim mogućnostima. S druge strane, tradicionalna nastava nije zahtijevala prilagođavanje nastavnih sadržaja učenicima, već su svi učenici obrađivali isto nastavno gradivo bez obzira na mogućnosti (Matijević i Radovanović: 2011).

U aktivnom se učenju aktivnosti osmišljavaju na način da kod učenika dodatno produbljuju one vještine i znanja koja već posjeduju. Uz to, postupno se razvijaju vještine i znanja koja su u manjoj mjeri izražena. Ovime postižemo uspješnije učenje, kojim učenici naučeno ne zaboravljaju brzo te na taj način raste njihovo samopouzdanje. Vještina poučavanja sve se više pretvara u umijeće poučavanja djece da sama sebe poučavaju (Wallenberg i Bogolea 2001: 338). Krajnji rezultat ovakve nastave uistinu je važan i vidljiv. Čini se da je aktivno poučavanje kompleksno i neizvedivo, ali baš je suprotno. Važno je znati uskladiti potrebe učenika i prilagoditi ih nastavnom procesu. Kada govorimo o različitostima među učenicima, postoje dva tipa koja zahtijevaju posebno prilagođavanje, a to su daroviti i učenici s određenim poteškoćama. Njihove potrebe zahtijevaju svakodnevno prilagođavanje. Osim toga, važno je uključiti učenike u različite aktivnosti koje će im osiguravati razvoj te ih socijalizirati (Meyer: 2005).

Različiti su načini na koje možemo nastavu prilagoditi potrebama učenika i na taj način postići odlične rezultate. Iako se sve svodi na potrebe učenika, učitelj je taj koji mora prepoznati i dobro odabrati sve aktivnosti kako bi ti rezultati bili vidljivi. Učitelj sve više postaje voditeljem i suradnikom u učenju, a kada učenici postižu svoje ciljeve, motivacija i djelotvornost dostižu neslućene visine (Jensen 2003, Youngs 2001: 288).

4 4.1. Ciljevi odgoja i obrazovanja u suvremenoj osnovnoj školi

Prema Nastavnom planu i programu za osnovnu školu (2006), osnovna je funkcija nastavnog procesa stjecanje općeg odgoja i obrazovanja. Njime učenici usvajaju znanja koja su im potrebna za nastavak životnog procesa te ostvarivanje budućeg školovanja. Nadalje, razvijanjem određenih kompetencija, učenici će prepoznati buduće zanimanje. Upravo se iz općeg obrazovanja razvija potreba i želja za obnašanjem određenih poslova kojima prethode različiti odgojno-obrazovni sadržaji koji se temelje na različitim sposobnostima (moralne, intelektualne, stvaralačke, tjelesne, itd.).

U Nastavnom planu i programu za osnovnu školu (2006) navedeno je da je smisao školskoga obrazovanja osposobljavanje učenika za daljnje otkrivanje svijeta, a najvažniji je dio procesa učenike naučiti učiti. Učenje je cjeloživotni proces i važno je znati kako to pravilno činiti.

Neki od ciljeva odgoja i obrazovanja, koji su temelj za razvijanje motivirajućeg odgojno-obrazovnog procesa (Nastavni plan i program za osnovnu školu 2006: 10)[27]:

◦ osigurati sustavan način učenja o svijetu, prirodi, društvu, ljudskim dostignućima, o drugima i sebi

◦ poticati i kontinuirano unaprjeđivati intelektualni, tjelesni, estetski, društveni, moralni, duhovni razvoj učenika u skladu s njegovim sposobnostima i sklonostima

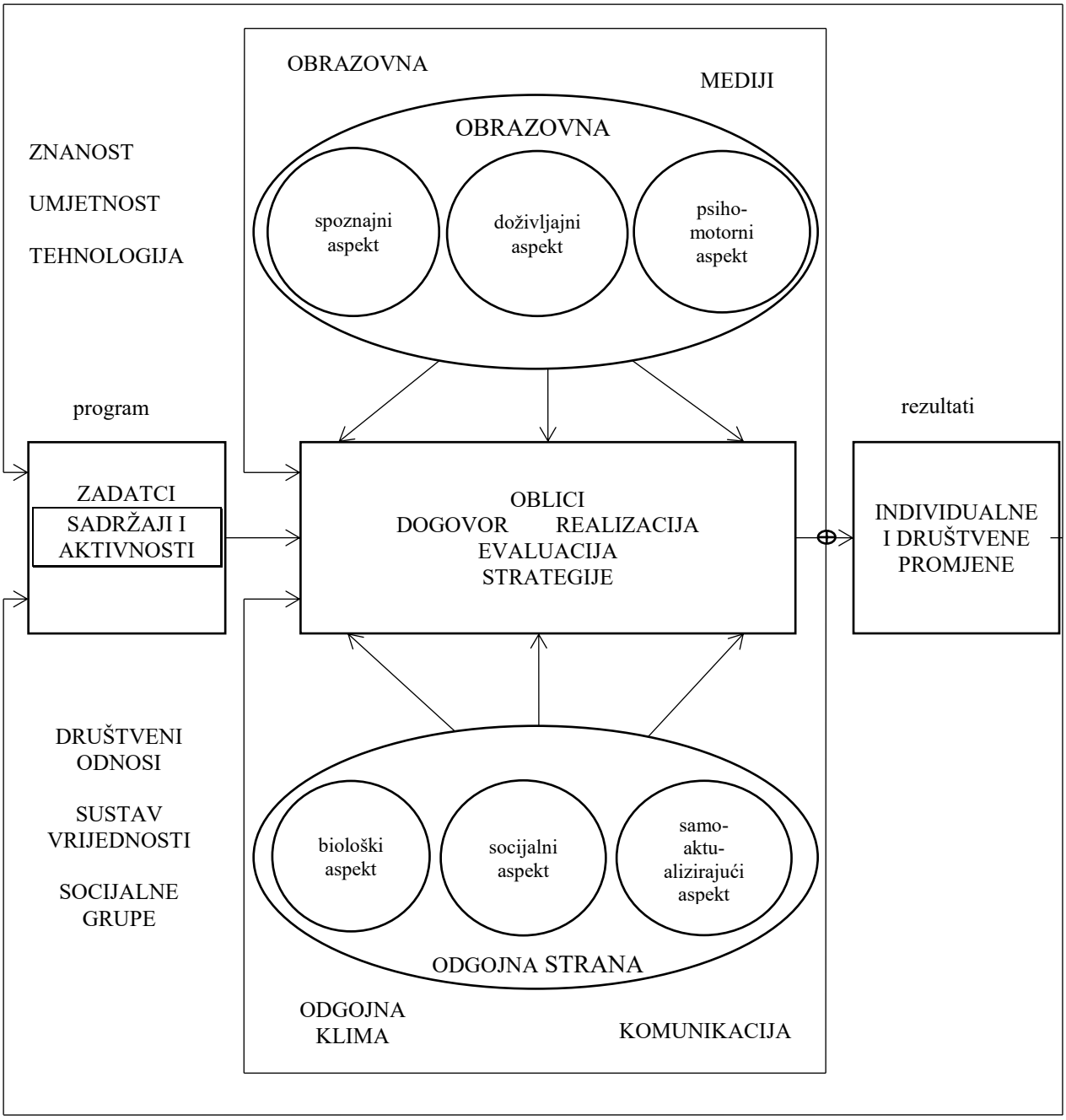
◦ stvoriti mogućnosti da svako dijete uči i bude uspješno

◦ osposobiti učenike za učenje, naučiti ih kako učiti i pomoći im u učenju,

◦ pripremiti učenike za mogućnosti i iskušenja koja ih čekaju u životu,

◦ poučiti učenike vrijednostima dostojnih čovjeka.

[27] MZOŠ je 2006. godine objavio Nastavni plan i program za OŠ u Republici Hrvatskoj, nastao na temelju HNOS-a. U tome je dokumentu uveden nov pristup poučavanja u osnovnoj školi usmjeren na učenika, a ne na sadržaj programa. Nastavni program školski je dokument kojim se propisuje opseg, dubina i redoslijed nastavnih sadržaja. Nastavni predmeti idu kroz konkretne sadržaje, broj nastavnih sati po predmetu i razredima. Kurikul u svom glavnom dijelu sadrži popis ishoda, kompetencije tj. što će učenik moći učiniti prije završetka učenja. Popis i opis vještina u školskim kurikulima opisuje se ishodima učenja. Opisuju se isključivo tzv. konkretnim ili aktivnim glagolima čija je radnja vidljiva. U engleskom jeziku ima ukupno 240 aktivnih glagola, stoga, bila je potrebna uža kompetencija, što je i napravljeno u hrvatskom jeziku. Ne priznaju se magloviti ili nemjerljivi glagoli (npr. voljeti, željeti, razmišljati). Aktivni glagoli mogu se svrstati u šest kognitivnih razina. Autorski tim koji je to stvarao, uveo je u program obrazovna postignuća iskazana aktivnim glagolima, tj. ishodima učenja, ključne pojmove i nastavne teme. Bio je to prijelaz prema kurikulu.



Slika 1. Struktura odgojno-obrazovnog procesa (Bognar i Matijević 2002: 202)

4.4.2. Nastava usmjerena na učenika

Prije detaljnog opisa nastave usmjerene na učenika, budući da je prije svega naglasak na učenikovim potrebama, važno je spomenuti aktivno učenje.

Pojedini autori definiraju aktivno učenje kao „učenje u kojem se postiže visoki stupanj samostalnosti i samoregulacije, primjenjuju se raznovrsne misaone strategije i specifične kognitivne vještine koje omogućavaju uočavanje bitnog, raščlanjivanje i usporedbu

informacija, njihovo povezivanje s postojećim znanjima i kritičku prosudbu njihova značenja, a to je ujedno i ono učenje koje omogućuje dugoročno pamćenje“ (Turk 2009: 111).

Aktivno učenje koristi strategije koje aktiviraju učenika te on sudjeluje u nastavnom procesu. Nadalje, potiče se učenje iskustvom što je uistinu važno uključiti u nastavni proces. Navedene činjenice samo su dio nastave koja je usmjerena na učenika. Aktivno učenje ima mnogo sinonima kao što su *suvremena nastava*, *aktivna nastava*, *aktivna škola* ili *nastava usmjerena na učenika*.[28]

U tradicionalnoj nastavi naglasak je na aktivnosti učitelja, a u aktivnoj učenika. U aktivnoj nastavi učitelj samo usmjerava učenike na način da on odlučuje o oblicima rada i metodama koje će se koristiti u različitim aktivnostima. U nastavnom procesu važno je da učenici uče, ali ne na pasivan, već na aktivan način. Učenik je u aktivnom učenju važan sudionik, dok je u pasivnom slušatelj koji odgovara na postavljena pitanja bez mogućnosti sudjelovanja ako nije prozvan. S druge strane, aktivno učenje omogućuje postavljanje pitanja, samostalno zaključivanje te komentiranje gradiva koje se obrađuje s učenikova stajališta (Matijević i Radovanović: 2011). Aktivno učenje podržava upotrebu sadržaja u samom trenutku njegova prezentiranja što rezultira većom i dubljom uključenošću učenika u nastavni sadržaj te razvija autonomnost u učenju. Važno je spomenuti i komunikacijske sposobnosti te sposobnosti učenja novih znanja. Moguće je ostvariti sve rečeno jer učenici ovim oblikom nastave shvaćaju smisao učenja te isto primjenjuju u različitim životnim situacijama.[29]

Cilj je aktivne nastave konstruiranje znanja i razvoj ličnosti putem suradnje. Učenicima sama aktivnost predstavlja unutarnju motivaciju i nagradu. Izloženost aktivnom učenju u školskim danima nemjerljiva je dobrobit neophodna za cjeloživotno učenje, koje je iznimno važno radi prilagodbe suvremenim zanimanjima i potrebama tržišta rada.

4.4.3. Strategije, metode i postupci aktivnog učenja

Nužno je spomenuti metode, tehnike i strategije, odnosno postupke u procesu učenja. Metode obuhvaćaju taktike poučavanja, a sadrže i problem odabira sadržaja, sredstva u kojem će se taj sadržaj obraditi te njegov redoslijed. Prije svega su to metode i postupci pomoću kojih nastavnici i učenici unutar okvira škole usvajaju prirodni i društveni kontekst koji ih okružuje. Prilikom aktivnog učenja naglasak je na metodama koje potiču primjenu suradničkog učenja,

[28] Autori pojmova: (Barr 2013, Peko i Varga 2014, Thomas 2000, Tot 2010).
[29] Grupe autora aktivno učenje definiraju kao: „učenje u kojem dijete u interakciji s predmetima i drugim ljudima, idejama i događajima, konstruira nov način razumijevanja svijeta” (Hofmann i Weikart 1995 prema Drew i Mackie 2011: 458).

učenja praktičnih radnji, učenje otkrivanjem i učenje rješavanjem problema. Učenici će rješavanjem problema doći do vlastitih zaključaka i na taj način naučiti kako učiti te kako se ponašati u problemskim situacijama (Desforges 2001).

Radi ojačavanja veza u procesu primjene stečenog znanja, potrebno je promicanje aktivne osnove znanja, tj. uviđanje povezanosti između ideja i pojmova što se može postići tehnikama aktivnog učenja i poučavanja.

4.4.4. Projektna nastava kao izazov modernog društva

Za ostvarivanje ciljeva aktivne nastave, koja je usmjerena na učenika, najprikladnije su istraživačka, problemska i projektna nastava.

Projektna nastava temelji se na aktivnom učenju i mnogo je produktivnija od tradicionalnog načina podučavanja. Usmjerena je na istraživanje problema ili situacija, njihovu proučavanju iz različitih perspektiva te povezivanju različitih područja znanja. Od učenika zahtijeva aktivnost u svim etapama nastavnog procesa. Na taj način znanje koje će steći učenici mogu koristiti u različitim životnim situacijama. Nastavni satovi poticajni su i kreativni, a učenici se uče samostalnosti i odgovornosti. Orijentirani su na aktivnost, praktičan rad, koristeći pritom sva svoja osjetila. Projektnu nastavu definiramo kao oblik nastave s najmanje ograničenja (Tomljenović i Novaković: 2012). Pojam projektne nastave pojavio se unutar pravca reforme pedagogije. John Dewey (1930.), začetnik projektne nastave, zauzimao se za to da učenici stječu znanja i sami istražuju zadane situacije koje će im koristiti u daljnjem životu (Cindrić, Miljković i Strugar 2016).

U potrazi za najboljim rješenjem za ostvarivanje ciljeva nastave, odnosno nastavnih programa, neki su se pedagozi priklonili rješenju utemeljenom na psihologijskom pojmu projektnog učenja, ali usko vezanom za nastavni proces i školske programe. Jedni su taj oblik ostvarivanja nastavnih ciljeva nazvali projektna nastava, a drugi ga nazivaju projektnom metodom. Svrha jest da se prevladaju nedostatci zajedničkog poučavanja velike skupine učenika u učionici (frontalne nastave), odnosno želja za organiziranjem zanimljivijeg, učinkovitijeg i svrsishodnijeg školskog učenja. U projektu mogu biti zastupljeni već poznati sadržaji, samo na malo drugačiji način ili sadržaji koji su učenicima novi i s kojima se prvi put susreću. Naravno da i taj razvoj mora biti usklađen s kronološkom dobi djeteta.

Tablica 3. Stadij intelektualnog razvoja prema Piagetu (preuzeto iz Matijević 2002: 115)

Period	Osnovne karakteristike
SENZOMOTORNI PERIOD do 18 mjeseci	Dijete počinje sebe potpuno razlikovati od ostalog svijeta. Postupno se javlja svijest o postojanju predmeta neovisno o njegovim postupcima. Mišljenje je vezano za senzomotornu aktivnost.
PREDOPERACIONALNI PERIOD od 2. do 7. godine	Ovladavanje govorom. Zahvaljujući simboličnoj funkciji govora, koristi se reprezentacijom u mišljenju, ali još ne obavlja operacije (u Piagetovu smislu).
PERIOD KONKRETNIH OPERACIJA od 7. do 11. godine	Zametak operacija. Operacije su još konkretne i odnose se na manipuliranje objektima. Manipulirati se može i u mislima, ali odnosi se i na konkretne stvari.
PERIOD FORMALNIH OPERACIJA od 11. do 12. godine	Mišljenje postaje sposobno baviti se postavkama i idejama, premisama i zaključcima. Može postavljati hipoteze i deducirati posljedice te dedukcije koristiti za provjeru hipoteze.

Cindrić (2006) definira projektnu nastavu kao suradnju učitelja i učenika pri rješavanju problema kako bi se zajednički došlo do rezultata te bili vidljivi interesi svakoga pojedinca. Temelj je projektne nastave istraživanje problema koji prethodno postavlja učitelj. Važna je, također, i aktivnost učenika kako bi se mogla povezati različita područja znanja koja su zastupljena u projektu. Učenici mogu biti podijeljeni u skupine, parove ili samostalno izvoditi određeni dio projekta.

Tema projekta također je slobodna i može biti bilo koji problem koji je zanimljiv učenicima ili koji je trenutačno aktualan, ali povezan s odgojno-obrazovnim procesom. Sve ovo

ovisi o učitelju i zamisli izvođenja projekta. Učenici osim vještina stječu različita znanja, odgojne vrijednosti te shvaćaju bit stvaralačkoga učenja i praktičnih radova (Cindrić, Miljković i Strugar 2016).

Neki su od ciljeva projektne nastave: razvoj istraživačkog duha kod učenika, razvoj samostalnog snalaženja u različitim životnim situacijama, stjecanje znanja u različitim područjima, stjecanje samostalnosti, komunikacije i snalažljivosti (Tot 2010). Projektna nastava uistinu je usmjerena na učenika jer se često učenici u njoj otkrivaju. Otkrivanje je vidljivo iz potreba učenika i njihovih mogućnosti koje pokazuju tijekom provedbe projekta. Projektna nastava, koja je organizirana na način da ima značajke kao što su samostalna organiziranost, osobna odgovornost, etapno ciljno planiranje, interdisciplinarnost i socijalno učenje, prolazi kroz određene etape, ima niz prednosti pred klasičnom nastavom. Na ovaj način mnogo se dublje povezuje znanje i razmišljanje, pomaže se učenicima u stjecanju raznih vještina i rješavanja problema, uključuju se i motiviraju oni učenici koji su se inače dosađivali ili bili indiferentni. Prilikom provedbe projekta važni su, prije svega, organizacija i planiranje. Uz to se vežu određene etape koje treba slijediti kako bi projekt bio uspješno odrađen. Prije same izvedbe važno je odrediti ciljeve projekta, etape rada, trajanje projekta, mjesto provedbe te potrebne materijale (Bognar i Matijević 2005).

4.4.5. Uloga nastavnika u projektnoj nastavi

U projektnoj nastavi uloga nastavnika nije samo prijenos znanja. Nastavnik pruža savjete, potpore i podršku svojim učenicima. Da bi se u projektnoj nastavi ostvarila istinska interakcija u nastavi, nastavnikovo ponašanje mora se uskladiti s potrebama učenika.

Uloga nastavnika također se mijenja te oni iz predavača prelaze u savjetnike, mentore, koordinatore potičući učenike na stvaralačko istraživanje. Nema uspješne nastave bez realnih ciljeva, zadataka i svrhe što ih postavlja nastavnik. Stoga, nastavnik u suradnji s učenicima postavlja ciljeve i dodjeljuje zadatke. Nastavnici motiviraju, potiču socijalnu kooperativnost i stvaraju poticajno okruženje te predlažu suvremene i aktualne sadržaje i metode. Na kraju, zajedno s učenicima, vrjednuju rezultate rada i predlažu poboljšanja (Vuković: 2003).

Nastavnik se u projektnoj nastavi mijenja. Oni koji odaberu projektnu nastavu moraju biti vrlo didaktički i metodički stručni te razumjeti suvremene strategije proučavanja. Također, moraju posjedovati komunikacijske i organizacijske vještine.

Izuzetno je važna edukacija u području psihologije, posebice kako bi se utvrdile kognitivne ili motivacijske prednosti ili nedostatci određenog problema s kojim će se učenici baviti unutar određenog projekta te što bolje razumjeli i upoznali učenici u cilju prilagodbe načina ostvarivanja projekta.

Nastavnik također mora biti koordinator koji će potaknuti integraciju sadržaja iz različitih izvora u smislenu cjelinu, a to je postizanje cjelovitog učeničkog znanja. U projektu nastavnik mora proći nekoliko etapa:

◦ pomoći učenicima definirati temu projekta, pronaći mjesto, sudionike, materijale i sredstva za provedbu projekata

◦ postaviti jasne ishode i ciljeve za svaku aktivnost učenja

◦ planirati i osmišljavati nastavne situacije koje će aktivirati učenike

◦ staviti veći naglasak na važnost učenikova razumijevanja u smislu stvaranja kompleksnijeg znanja

◦ pratiti napredovanje učenika, pružiti podršku i pomoć

◦ evaluirati projekt i napraviti samoevaluaciju vlastita rada.

Prilikom izvođenja projektne nastave nastavnik mora ostati jednako, možda čak i u većoj mjeri angažiran, motiviran, osposobljen za cjeloživotno učenje i samovrednovanje (Meyer 2002).

Kada nastavnici uspješno vode i nadgledaju projekt, učenici bivaju motiviraniji te se aktivno uključuju u nastavu i tako se ostvaruju kroz rezultate rada, ali i osobnog zadovoljstva.

4.4.6. Projektna nastava prema austrijskom modelu *Larcher*

Po uzoru na austrijski model, projektna nastava treba poticati otkrivanje i istraživanje, jačati autonomiju pojedinca, pomagati u učenju te postavljanju i postizanju zajedničkih ciljeva.

U većini se današnjih škola ozbiljno pristupa nužnosti uvođenja projektne nastave. Projektno učenje nije produkt dvadesetog stoljeća. Napredni mislioci, primjerice švicarski pedagog i reformator Pestalozzi već je na prijelazu iz 18. u 19. stoljeće zastupao mišljenje da se djelotvorno učenje najbolje ostvaruje stvarnim djelovanjem i istraživanjem.[30] Sredinom prošlog stoljeća došlo je do snažnog pokreta ljudi koji su vodili obrazovnu politiku; školskih

[30] Švicarski pedagog unio je mnoge nove ideje u pedagogiju. Odgoj je shvaćao kao nadogradnju prirodnih pozitivnih snaga u djetetu, a svrha mu je prije svega svestrano, postupno i harmonično razvijanje tjelesnih, intelektualnih, moralnih i radnih sposobnosti (uma, srca i ruku). Istaknuo je ulogu obitelji, a posebno majke, u procesu oblikovanja osobnosti djeteta.

pedagoga i psihologa koji su težili inovaciji obrazovnog sustava. Svi su se na neki način složili da veliki dio rješenja leži u projektnoj nastavi. Ona je davala nadu da će se krutost u institucijama i strogo određeni nastavni sadržaji uspjeti omekšati i pomoći proboju cjelovitog obrazovanja osobnosti u školskom sustavu (Larcher 2002: 112). Projektna nastava trebala bi ujediniti psihički i fizički rad, nadići otuđenje djelatnosti i omogućiti ulazak svakodnevnog života u obrazovnu situaciju.

U početku uvođenja u obrazovni sustav, projektna nastava nije bila svugdje dobrodošla. Neki su to pravdali činjenicom da ona odvlači pažnju djece od stvarnog učenja (učenja napamet ili štrebanja). Godine 1976. u Saveznoj Republici Njemačkoj projektna nastava prvi je put ozakonjena nastavnim planom i programom kao treći stup uz nastavu obveznih i izbornih predmeta, i to kao sedmina ukupne nastavne satnice. Njemačko gospodarstvo, koje je izuzetno po svojim rezultatima u svijetu, inzistiralo je na tome da učenici koji završavaju školu posjeduju praktične vještine kako bi mogli konkurirati na zahtjevnom tržištu rada. Prije uvođenja projektne nastave učenici koji su završili školu nisu posjedovali praktične vještine niti su bili osposobljeni za timski rad, nedostajalo je im je komunikacije, a prije svega sposobnosti za samostalan i odgovoran rad. Dotadašnja nastava, koja je u pravilu poticala razvoj kognitivnih sposobnosti i služila čistom gomilanju znanja te osim toga razvijala podanički mentalitet i pasivno ponašanje, više nije bila prikladna. (Larcher 2002: 112).

I austrijski industrijalci uviđaju sve prednosti takvog pristupa nastavi te 1983. godine zahtijevaju unutarnju reformu škole i obrazovanja. Smatraju da se nastava mora organizirati posebnim metodama učenja i rada kao što je istraživanje putem projekta, dakle projektna nastava koja će poboljšati sposobnost učenika za bolju komunikaciju i traženje načina rješavanja problema.

Danas, kao i u prijašnjim sustavima, obrazovni su ciljevi postavljeni vrlo visoko, a školska stvarnost, nažalost, često strogoćom i uniformiranjem ne razvija kritičko mišljenje i odgovorno djelovanje. Najčešća je frontalna nastava gdje učitelj govori i njegova je riječ zadnja. Takav tip nastave ne omogućuje ono bitno, a to je emancipatorsko ponašanje učenika. Učitelj koji želi predavati projektni tip nastave treba biti dodatno educiran, treba željeti uvijek više. Međutim, pojedini učitelji osjećaju pritisak kada se od njih traži više jer smatraju da daju dovoljno od sebe. Današnja hrvatska škola ne zna od učenika načiniti ljude koji razmišljaju, istražuju, eksperimentiraju i kritički razmišljaju. Učenike koji bi samostalno i bez pomoći stručnjaka mogli doći do rješenja situacija kako u školi tako i u životu. Projektni način učenja vodi većoj demokratizaciji te boljoj suradnji u školskoj svakodnevici. Sve su to mali, ali

potrebni koraci za izgradnju civilnog društva u duhu nove moderne Europe dvadeset prvog stoljeća.

Cjelovita kurikularna reforma također treba dati podršku kreativnim i darovitim učenicima putem plana i programa za poticanje iskustva učenja i vrednovanja darovite djece. To bi uistinu trebala biti najvažnija reforma koja bi u kurikule unijela mogućnost za veće poticanja učenika na kreativno rješavanje problema te potaknula izuzetno nadarene pojedince na ostvarenje punog potencijala. U današnje vrijeme ne postoji ili je nedovoljno razvijen društveni mehanizam koji bi uočio, pratio, poticao kreativno i darovito dijete i aktivno ga uključivao u rad zajednice.

Ciljevi su projektne nastave:

◦ učenici zajedno s učiteljem odlučuju o nastavnim sadržajima, oblicima rada, organizaciji te vrednovanju rada

◦ prestanak podjele na život u školi i izvan nje; sve zajedno predstavlja prostor iskustva i istraživanja u teorijskom i praktičnom radu

◦ razrada rezultata koje će učenici sami prezentirati

◦ odstupanje od planirane organizacije nastave po predmetima u svrhu interdisciplinarnog rada.

U ovom je istraživanju to bilo potrebno učiniti kada su projekti nužno zahtijevali koordinaciju nastave Likovne i Tehničke kulture te terenske nastave.

4.4.6.1. Obilježja projektne nastave modela *Larcher*

Obilježja su projektne nastave prema austrijskom modelu *Larcher* (2002, 113) jesu:

a) Orijentacija prema interesima sudionika. Učenici će sami, izborom tema na demokratski način odabrati što žele bolje naučiti i obraditi. Naravno da je potrebna puna podrška učitelja, njegovo oduševljenje idejom i dodatni rad.
b) Samostalna organizacija i vlastita odgovornost.
c) Ciljano detaljno planiranje. Detaljan plan i program omogućuju bolji ishod projekta. Potrebno je točno definirati tko će što raditi u kojoj fazi projekta. Učenje strategija planiranja, upravljanje resursima i pronalaženje mogućnosti za prenošenje znanja stečenog putem projekta. U kratkom se vremenu uz dobro planiranje usvoji mnogo više sadržaja. Svaki se učenik može i pojedinačno ocijeniti tijekom i nakon prezentacije projekta. Može se, također, ocijeniti i rad cijele grupe. Timski rad prilika je i za vježbanje samoevaluacije i evaluacije rada u timu.

d) Socijalno učenje. Zajedničkim radom na jednoj temi s podjelom poslova svi zajedno pridonose uspjehu projekta. Emocije su snažno uključene u istraživanje i učenje. Interakcija, suradnja, komunikacija, koordinacija među djecom, odnos prema kritici također postaju predmetom učenja.
e) Interdisciplinarnost. Projektna nastava može pomoći u povezivanju različitih predmeta gdje u nekoj drugoj situaciji ta poveznica ne bi bila vidljiva.
f) Mijenjanje uloge učitelja. U slučajevima projektne nastave stručna kompetentnost učitelja bez drugih vještina nije dovoljna. Potrebna je spremnost na zajednički rad, pomoć pri strukturiranju procesa planiranja i rješavanje situacija. Učitelj više nije taj koji je sveznajući, već je istaknuta njegova uloga savjetnika i pružanja putokaza djeci u njihovu radu.
g) Djelovanje izvan granica škole. Na kraju projekta trebaju nastati vidljivi rezultati projekta koji predstavljaju cjelokupan rad.
h) Završna refleksija. Proces učenja i rada treba iscrpno i otvoreno analizirati kako bi učenici naučili iz vlastitih pogrešaka, ali i iz vlastita uspjeha.

Sedam glavnih faza projekta:

1. pronalaženje teme
2. formuliranje ciljeva
3. planiranje
4. vrijeme pripreme
5. provedba
6. predstavljanje projekta
7. refleksija o projektu.

U pronalaženju tema rukovodimo se interesima učenika. Učenici iz obrađenog materijala izabiru ono o čemu bi željeli dodatno saznati, dakle određujemo tematski okvir. Raspravom u grubim crtama određujemo kako bi projekt trebao izgledati, ali sa zadrškom mijenjanja određenih faza jer očekujemo da će tijekom projekta sigurno doći do određenih situacija mijenjanja, proširivanja ili smanjenja obujma projekta. Na kraju ćemo pretpostaviti koju hipotezu možemo očekivati i hoćemo li je uspjeti potvrditi projektom.

Bitno je znati što o toj temi ili problemu možemo saznati i koji su nam sve izvori u pronalaženja informacija. Pravimo detaljan plan istraživanja i počinjemo prikupljati materijal i pribor kojim ćemo raditi, npr. postere, glinu, folije… Određujemo mjesto izvođenja terenske nastave i dinamiku po kojoj ćemo ih odrađivati. Blizina lokacije i važnost arheološkog nalazišta imaju presudnu ulogu u tome. Prikupljanjem podataka planiramo u kojem ćemo ih obliku prezentirati, arhivirati i predstaviti javnosti. Prema izradi plana izuzetno je bitno paziti na

dragocjene podatke i dokaze na kojima ćemo temeljiti svoje zaključke. Važno je dobro predstaviti rezultate rada. Ponekad su grafikoni ili prezentacije sažetije i na temelju njih možemo rekonstruirati cijeli tijek projekta. Zaključak se ne bi trebao pretpostavljati, nego biti konkretno izveden iz projekta. U zaključcima uvijek treba istaknuti koji je najvažniji rezultat našeg rada i utvrditi jesu li naše pretpostavke potvrđene. I to je bitna odlika ne samo projekta nego i znanstvenog načina razmišljanja u koji će se uvesti učenici, gdje je zaključivanje temeljeno na dokazima.

Prezentacija rada djeci je potrebna jer njome stječu vještine izlaganja i izgrađuju važne životne kompetencije poput:

◦ timskog usuglašavanja i demokratičnosti odlučivanja kod grupnih radova

◦ argumentiranja svojih stavova i odabira onoga što je važno, što najviše želimo istaknuti te prezentiranja preciznosti, kreativnosti i estetskih vrijednosti

◦ nastupa koji je tako bitan u vježbanju samopouzdanja u djece, njihove uvjerljivosti, sigurnosti i dopadljivosti.

Na kraju obično dolazi ideja za neki novi projekt. Ako ništa novo nije „sijevnulo“, obično se smatra da je došlo do zamora materijala. Na taj način i znanstvenici obično završavaju svoje radove, s prijedlozima za daljnja istraživanja.

Projekt je, dakle, konkretan pothvat s ciljem učenja koji skupina učenika dogovara, planira, izvodi i s ustrajnošću izvodi do kraja, ali i prekida ako zato postoji važan razlog. (Larcher 2002: 114). Odnosi na rad na nečemu što prije nije postojalo i što je zbog toga jedinstveno. Npr. projekt o jednoj temi može se provesti na više načina i s više različitih zaključaka. Projekt treba donijeti nove načine za rješavanje problema i, što je izuzetno važno, njime navikavamo djecu na preuzimanje uloga i učimo ih odgovornosti rada u timu.

Razna su ograničenja za izvođenje projektne nastave: organizacija rada škole, nemogućnost planiranja blok-sata, financijska konstrukcija koja, nažalost, itekako može biti ograničavajući element. Projektna nastava mora biti zavedena u nastavnom kurikulu za taj predmet kao i za one predmete koji participiraju u projektu. Škola treba poticati takav način rada i stimulirati njegovo provođenje, jer u konačnici rezultati takvog rada odjekuju izvan granica škole.

Treba razlikovati tri tipa projekta: megaprojekt, uobičajen projekt i učenje usmjereno na projekte.

Megaprojekt je reprezentativno istraživanje u kojem sudjeluje veći dio nastavnika, ponekad čak i iz više škola, te veći broj djece. Zbog velike količine uloženog rada i vremena, vrlo se brzo nailazi na organizacijske teškoće i ograničenja unutar škole. Te teškoće nažalost

postaju preveliko ograničenje za provođenje projekta. Projekt može biti i vremenski ograničen na trajanje jedne nastavne godine što također može negativno djelovati na njegovo izvođenje.

Uobičajen projekt jedan je od češćih tipova projekta. Provodi ga jedan do tri učitelja u jednom te istom razredu te ga je stoga lakše realizirati. Vrijeme provedbe takvih projekata ne bi smjelo prijeći vremenski okvir od četiri do šest tjedana. Projekt se može planirati i pripremiti na satovima onih učitelja koji su u njega uključeni, dok se, primjerice, rad na terenu u određenim institucijama obavlja ili u slobodno vrijeme ili u sklopu redovne nastave kao terenska nastava. Treba napraviti detaljan plan razrade, ali isto tako djecu senzibilizirati i pripremiti za projekt. Što manje učitelja u njemu sudjeluje, organizacijski ga je lakše provesti. Kada učenici uspiju realizirati dobar projekt za koji su pohvaljeni, a njihovi radovi javno prezentirani, ponosni su te naglašavaju koliko su truda i energije uložili. Često se događa da čim taj umor nestane, oni žele nastaviti dalje *jer već imaju ideju za novi projekt.*

5. KLJUČNE KOMPETENCIJE EUROPSKOG UČITELJA

Prema zaključcima UNESCO-ove međunarodne komisije za obrazovanje, ono je najvažnije raspoloživo sredstvo za poticanje dubljega i skladnijeg ljudskog razvitka, smanjenja gladi, siromaštva, izvlaštenosti, neznanja, ugnjetavanja i rata.

Europska unija (dio za obrazovanje) u svom se radu poziva na Lisabonsku strategiju u kojoj je temelj za ostvarivanje ciljeva „…sve efikasnije investiranje u ljudski kapital podizanjem razine obrazovanja i cjeloživotnog obrazovanja koje bi trebalo biti dostupno svima…“

Kompetencije, koje imaju i koriste članovi neke profesije, izuzetno su važne i prepoznatljive u društvu, a drugi, koji nisu članovi te profesije, ne mogu i ne smiju se njima koristiti. Kompetencija je kombinacija znanja, vještina, stavova, vrijednosti i navika koje omogućuju pojedincu da aktivno i učinkovito djeluje u određenoj (specifičnoj) situaciji odnosno profesiji (u ovom slučaju učiteljskoj).

Učiteljsku profesiju određuje:

- razvijenost osnovnih teorija i tehnika
- monopol na stručnu ekspertizu
- prepoznatljivost profesije u javnosti
- organiziranost profesije
- profesionalna etičnost.

Modeli ostvarivanja učiteljske uloge:

- model minimalne kompetentnosti
- model otvorene profesionalnosti
- model učitelja − akcijskog istraživača.

Ključne kompetencije europskog učitelja:

◦ raditi s drugima: znanje o ljudskom razvoju, socijalne vještine, suradnja s kolegama (timski rad), iskazivanje poštovanja i samopoštovanja

◦ raditi sa znanjem, tehnologijom i informacijama; pristup informacijama putem tehnologije, sve vrste pismenosti, pedagoške i didaktičko-metodičke vještine (socijalizacija i individualizacija u nastavi, primjereno korištenje nastavnih metoda, strategija i sredstava, variranje oblika rada, motivacija, model i kriterij vrednovanja, odgajanje − rad na afektivnoj sferi i drugo).

5.1. Kompetencije učitelja kroz povijest

Još je u starom vijeku učitelj imao značajnu ulogu. Onda, kao i danas postojali su brojni zahtjevi koje su tadašnji učitelji morali ispuniti. Već je veliki grčki filozof Platon, kojeg uz Aristotela smatramo vrhuncem antičke filozofije, naglasio: „...državi neće štetiti ako obućar nema pojma o svom zanatu, jedino će Atenjani ići loše obuveni, ali ako odgajatelji budu loše odgajali djecu, Atena će propasti...“

Danas se dobar učitelj često uspoređuje s uspješnim poslovnim menadžerom jer oboje zahtijevaju velik rad na sebi. Uspješan učitelj mora posjedovati stručno znanje, mora znati planirati, organizirati, rukovoditi i kontrolirati obrazovni proces.

Praksa je pokazala da se dobri učitelji ne rađaju, nego stvaraju procesom usvajanja specifičnih znanja i vještina. Učitelj, uz dobro poznavanje svoga znanstvenog područja, mora posjedovati i specifične vještine upravljanja razrednim procesima i poticajima kako motivirati svoje učenike na učenje. Te se vještine najčešće svrstavaju u dvije skupine:

a) komunikacijske vještine (umijeće rada s učenicima, njihovo razumijevanje i motiviranje)
b) konceptualne vještine (uočavanje problema, identificiranje mogućih rješenja i njihovo vrednovanje te donošenje odluka).

Psihologija obrazovanja pokušava objasniti vezu između učenja i poučavanja u obrazovnom okruženju te objasniti odnose među pojedinim fenomenima, izgraditi teorijske modele, omogućiti djelotvorno planiranje i kontroliranje ishoda nastavnog procesa.

U današnjem modernom društvu obrazovanje je jedna od bitnih komponenata razvoja pojedinca i zajednice. Svakom bi pojedincu trebalo omogućiti razvoj njegovih talenata. Ljudi bi trebali postati građani svijeta, a pritom ne zaboraviti vlastite korijene. No u 21. stoljeću vrlo je teško balansirati između tradicijskih i suvremenih znanja.

5.2. Osobine modernog učitelja

Od učitelja se oduvijek očekivalo da svojim radom, zalaganjem, ponašanjem bude primjer ne samo učenicima već i cijelom društvu. Iskustveni pristup poučavanja seže u antičko doba i veže se uz filozofa Sokrata. Njegova majeutička metoda temeljila se na raspravi između filozofa i učenika. Sokrat bi glumio neznanje o nekom problemu te na taj način inicirao mišljenje učenika. Na kraju bi dobro postavljenim pitanjima uvjerio učenika u njegovo neznanje. Omogućio mu je sumnju i mjesta za nove spoznaje. Ova metoda poučavanja izrazito je značajna za suvremenu praksu kao primjer partnerskog odnosa u otkrivanju istine. Njome se onda, ali i danas podržavalo kritičko razmišljanje i rješavanje problema argumentima i dijalogom.

Najbolji je osobni primjer jer ipak je nastavnik osoba s kojom se djeca identificiraju. Na osnovi toga, vrlo je važno koje kompetencije posjeduje. Priprema nastavnika za poučavanje shvaća se kao sastavni dio cjelokupnoga sustava obrazovanja pa se reforme i provode u tom području. Ključna uloga nastavnika ogleda se u razvoju obrazovnih sustava implementaciji koja će pridonijeti visokoobrazovanim pojedincima u pogledu potrebnih znanja, boljih socijalnih vještina te većoj mogućnosti zaposlenja.

Razlikujemo tri vrste nastavničkih kompetencija (Kukoč, Bašić 2001: 251):

1. predmetnu kompetenciju, koja obuhvaća znanja određenog područja
2. pedagoško-didaktičko-metodičku kompetenciju, koja obuhvaća znanja i vještine posredovanja znanstvenih spoznaja u nastavi određenog predmeta
3. psihološku kompetenciju, tj. osobine ličnosti nastavnika.

Prema Europskoj komisiji za unaprjeđivanje obrazovanja i stručnog usavršavanja, znanje nastavnika treba biti interdisciplinarno i multidisciplinarno što znači da bi nastavnik trebao imati:

◦ znanja iz predmeta koji poučava, ali i iz drugih njemu sličnih − interdisciplinarno poznavanje svoje struke

◦ pedagoško-psihološka znanja − razumijevanje razvojnih obilježja učenika, stilova učenja, kulture učenika

◦ vještine poučavanja, odnosno poznavanje strategije, metoda i tehnika poučavanja

◦ razumijevanje društvenog i kulturnog konteksta obrazovanja i škole.

Neke su od najvažnijih osobina uspješnog nastavnika:

◦ kritičko mišljenje

◦ kreativno mišljenje

◦ prosocijalno mišljenje i

◦ mišljenje usmjereno na društvo − mišljenje usmjereno na budućnost.

Vrlo je važno vjerovanje nastavnika da su njegovi učenici u stanju učiti te da im on u tome može pomoći. On treba imati sposobnost sagledavanja problema iz perspektive učenika, uvažavati njihovo podrijetlo i razinu obrazovanja. Nadalje, treba imati sposobnost opažanja, prihvaćanja, osjećaj poštovanja kako prema kolegama tako i prema učenicima.

Nastavnik treba biti sposoban priznati svoje pogreške pred učenicima te ih ispraviti, također treba vidjeti sebe i učenika kao glavne nositelje odgojno-obrazovne djelatnosti. Nastavnik treba biti upoznat s ciljem odgajanja kako bi na taj način mogao ocijeniti ciljeve i zadatke svog predmeta te osmisliti način kako ih svakodnevno realizirati. Kompetencije nastavnika važne su za svaku državu jer se na radu prosvjetnih djelatnika temelje osnovna znanja, navike i umijeća djece. Zadobiti povjerenje i poštovanje, dvije su glavne zadaće nastavnika.

Povjerenje je preduvjet pozitivnog odnosa s učenicima čime se stvara mogućnost utjecaja na njihovo ponašanje. Samo učenik koji ima povjerenje u svog učitelja/nastavnika bit će spreman dati više.

Učenici će poštovati druge ako se uvjere da i odrasli poštuju njih. Oni će se brinuti za druge ako uoče i brigu prema njima samima. Profesija nastavnika i učitelja pretpostavlja visoku kvalificiranost, razvijene različite kompetencije prije ulaska u razred ili drugu odgojno-obrazovnu ustanovu, ali i visok stupanj profesionalne etike. Dobar nastavnik potroši više vremena na planiranje nastavnog i odgojno-obrazovnog rada te predviđanje, a manje na samu realizaciju nastavnog sata.

Nastavnik ima pedagošku, koordinatorsku i plansku funkciju. On zajedno s učenicima modelira nastavni proces i pojedine nastavne faze.

Potrebno je naglasiti pet bitnih obilježja nastavničkog poziva i pet temeljnih pretpostavki za uspješno odgojno djelovanje (Vukasović 1991):

◦ Nastavnik mora biti moralna, cjelovita i stabilna ličnost, snažne volje i čvrstog karaktera.

◦ Nastavnik mora biti vrlo obrazovan i kulturan čovjek, širokih pogleda, svestranog općeg obrazovanja i opće kulture.
◦ On mora izvrsno poznavati svoje stručne predmete koje predaje u školi i zastupa u životu. Drugim riječima, mora biti dobar stručnjak na određenom području.
◦ Usporedo s time mora posjedovati pedagošku kulturu, teorijsko i praktično pedagoško obrazovanje; odnosno mora imati razvijen smisao i sposobnosti za odgojni rad.
◦ Uspjeh odgojnog rada podrazumijeva pozitivan odnos, optimizam, ljubav, oduševljenje, tj. da nastavnik voli svoje zvanje i odgojni rad, da vjeruje u čovjeka i uspjeh svoga rada, da voli mlade ljude i da im se zna približiti, da pokazuje zanimanje i razumijevanje za njihove probleme.

5.3. Čimbenici u postizanju školskog uspjeha

Studijom kojom se obuhvatilo 50 000 pojedinačnih istraživanja utvrđeno je da je uz osobna obilježja učenika, koja pridonose 50 posto školskog uspjeha, učitelj drugi školski činitelj koji objašnjava oko 30 posto učeničkog postignuća. Svi ostali vanjski činitelji kao što su vršnjaci, školski program, školsko okruženje zauzimaju samo 5 − 20 posto učeničkog postignuća.

Kvalitativna istraživanja psihologija je preuzela iz sociologije odnosno socijalne psihologije. U njima se ne postavljaju hipoteze, već se tijekom istraživanja stvaraju novi uvidi i otkrivaju moguće hipoteze. Materijal koji se prikuplja ima narativan oblik. Najčešće su kvalitativne metode: etnografska metoda, dubinski intervjui, analiza dokumenata i zapisa te studija slučaja. Uvijek se naglašavaju individualne razlike među djecom, odnosno nismo svi isti, a te nas različitosti čine posebnim.

Kada je učenje najuspješnije? Onda kada dijete samostalno radi odnosno pokazuje stvarnu razinu svojih sposobnosti, a kada radi zajedno s odraslom osobom, otkriva se potencijalna razina njegovih sposobnosti.

Dokazano je da kvocijent inteligencije pozitivno korelira s akademskim postignućem, ali treba uzeti u obzir da je uspjeh pojedinog djeteta rezultat istodobnog djelovanja mnogih činitelja među kojima je inteligencija samo jedna od njih.

Škola svojim zahtjevima poboljšava razvoj inteligencije. Međutim, izrazito nepovoljna okolina nažalost djelovat će snažnije od djetetova naslijeđenog potencijala (Feuerstein 1980, prema Mayer 1987, prema Vizek-Vidović et al. 2004: 408).

Učitelj koji je svjestan da poticajna okolina može pridonijeti intelektualnom razvitku učenika može kreirati takvu školsku okolinu i postići rezultate, dok nažalost učitelj koji vjeruje da je inteligencija u potpunosti rezultat naslijeđa neće niti pokušati stimulirati svoje učenike.

U području genetike ponašanja ispitivane su različite ljudske osobine ličnosti, s naglaskom na kognitivnim sposobnostima koje su nama u ovom kontekstu najbitnije. Ispitivanja koja su koristila metode genetike ponašanja ukazuju na to da je 50 posto individualnih razlika u općoj kognitivnoj sposobnosti rezultat genetskih, a 50 posto okolinskih doprinosa. Međutim, ako se u obzir uzme dob pojedinca, u djetinjstvu je oko 40 posto individualnih razlika u općim kognitivnim sposobnostima rezultat genetskih doprinosa, dok za odrasle osobe ona iznosi 60 posto. To samo ukazuje na veću važnost okolinskih doprinosa za individualne razlike u kognitivnim sposobnostima u djetinjstvu u odnosu na odraslu dob.

Kreativnost definiramo kao pronalaženje novog originalnog rješenja nekog problema ili uviđanje odgovora gdje ga drugi ne vide. U pozadini pojma kreativnosti jest originalnost za pojedino područje koja je jedinstvena i specifična za određenu osobu.

Sva novija istraživanja bave se upravo utvrđivanjem doprinosa kvalitete rada učitelja i njihova poučavanja na uspješnost učenika:

- poučava − usavršava svakog pojedinog učenika
- organizira nastavu i učenje
- vodi nastavni proces
- pruža potporu učeniku tijekom učenja, motivira učenika
- vrjednuje i ocjenjuje učenika
- treba znati što želi postići (nastavni ciljevi), kako to postići (nastavne metode) i imati uvid u mogućnosti i osobine svakog pojedinog učenika
- treba razvijati samostalnost učenika tako da ga potiče na individualni rad (učenik treba razviti samostalnost, autonomiju u radu)
- treba se usavršavati u struci, učiti o nastavnoj tehnologiji i didaktičkim načelima, razvijati socijalne odnose, smanjiti svoju dominaciju (nastavni sadržaj prilagoditi interesima učenika gdje je to moguće) i smanjiti verbaliziranje, tj. suhoparno iznošenje sadržaja govorom.

Uspješni učitelji imaju: vještine planiranja i izvedbe poučavanja, vještine utvrđivanja ishoda učenja i vještine upravljanja razredom kao socijalnom zajednicom.

Djeca s posebnim potrebama zauzimaju 10 − 15 posto populacije djece, a nadarena 4 − 6 posto. Darovita su ona koja imaju IQ veći od 130, iznimnih sposobnosti, a zauzimaju 3 − 5 posto školske populacije (Vizek-Vidović et al. 2004: 353).

Učitelji koji vjeruju u učenikove sposobnosti za učenje imaju učenike koji postižu bolje rezultate i do 20 posto školskog uspjeha, bez obzira na predmet i razinu poučavanja (Vizek-Vidović et al. 2004: 356).

5.4. Komunikacija u nastavnom procesu

Neka od važnih načela komunikacije u nastavi:

- Nastavne sadržaje i način prezentiranja sadržaja usuglasiti s učenicima (nastavni sadržaji i metode izlaganja trebaju se prilagoditi učenicima) na taj se način smanjuju informacijski gubitci, a učenici brže uče.
- Prezentirati izvorne nastavne sadržaje koristeći izvorne (prirodne) nastavne metode što smanjuje informacijske gubitke (povećava količinu primljenih informacija), poboljšava pamćenje i povećava vjerodostojnost učenja (valjanost, ispravnost stečenih znanja i vještina).
- Koristiti dva ili više komunikacijskih kanala za prikaz i prijenos sadržaja (npr. neki nastavni sadržaj prezentirati usmenim izlaganjem, slikama i animacijama).
- Povećani broj kanala: bolji prijem informacija, bolje pamćenje, kvalitetnije znanje (manja vjerojatnost da se činjenice ili radne operacije zaborave), manje šumova u komunikaciji, veća vjerojatnost da je učenik ispravno razumio nastavni sadržaj, učenje je vjerodostojnije (možemo biti sigurniji da su primljene informacije točne i da nešto nismo pogrešno naučili).
- Poticati učenika na divergentno, kreativno mišljenje (npr. riješiti neki zadatak na više načina).
- Poticati učenika da bude aktivan.

Tablica 4. Savjeti nastavnika za postizanje dobrog ozračja u odjeljenju (Johnson 1981).

	KAKO POSTUPATI		KAKO NE POSTUPATI
1.	Budite ljubazni. Promatranjem i uživljavanjem nastojte otkriti potrebe svakog učenika i zadovoljiti ih.	1.	Ne budite ljuti na pojedinca i razred. Ako se već morate ljutiti, onda se ljutite na situaciju i akciju.

2.	Budite uglađeni. Čak i ako drugi to nisu prema vama, vi pazite na svoje ponašanje i govor.	2.	Ne grdite. Grdnja traži manu i otrovnu atmosferu. Nemoralno je uživanje u autoritetima nad malim ljudima.
3.	Budite zabavni. Ako učenici i vi ne možete riješiti neki problem, najbolje što možete učiniti jest da u tome pronađete određeni humor.	3.	Ne budite okrutni. Nije dopušteno kažnjavanje i nanošenje boli po vlastitoj želji (koje li okrutnosti!) i još uživati u tome.
4.	Smijeh. Budite spremni nasmijati se zajedno sa svojim učenicima. Smijeh smanjuje distancu među ljudima. Zajedničko smijanje drži grupu zajedno.	4.	Ne zbunjujte učenike i ne pravite im neugodnosti. Rijetko pomaže da učitelj iznosi učenikove mane. Čak i kad ima pogrešaka i ponaša se pogrešno, ne činite to javno.
5.	Dopustite i učenicima da se šale.	5.	Ne koristite se sarkazmom.
6.	Pronađite nešto posebno, nešto što će oduševiti sve učenike.	6.	Ne stvarajte šale s imenima učenika.
7.	Poštujte svakog učenika.	7.	Ne otkrivajte učenikove intimne stvari. Učenik ima niz osobnih problema. Učitelj ponešto od toga zna, ali to ne smije odavati drugima. Ako to učini, ruši povjerenje koje učenik ima u njega.

Poticajno školsko ozračje pretpostavlja cjelokupno oblikovanje prostora u kojemu dijete živi, uči i prima nove spoznaje te važne poruke o sebi i drugima. (Miljević Riđički, et al 2001: 28)

5.5. Individualizacija i socijalizacija u nastavi

Individualizacija i socijalizacija dva su suvremena didaktička koncepta ili načela koja se trebaju primjenjivati u odgojno-obrazovnom procesu odnosno njegovom najvažnijem obliku – u nastavi.

Individualizacija je didaktičko načelo, a individualni (samostalni) rad je oblik rada na nastavi.

Individualizacija, tj. individualizirani pristup učenicima načelo je prema kojem se nastavni ciljevi, sadržaji, metode i vrednovanje prilagođavaju svakom učeniku posebno s obzirom na njegove osobine:

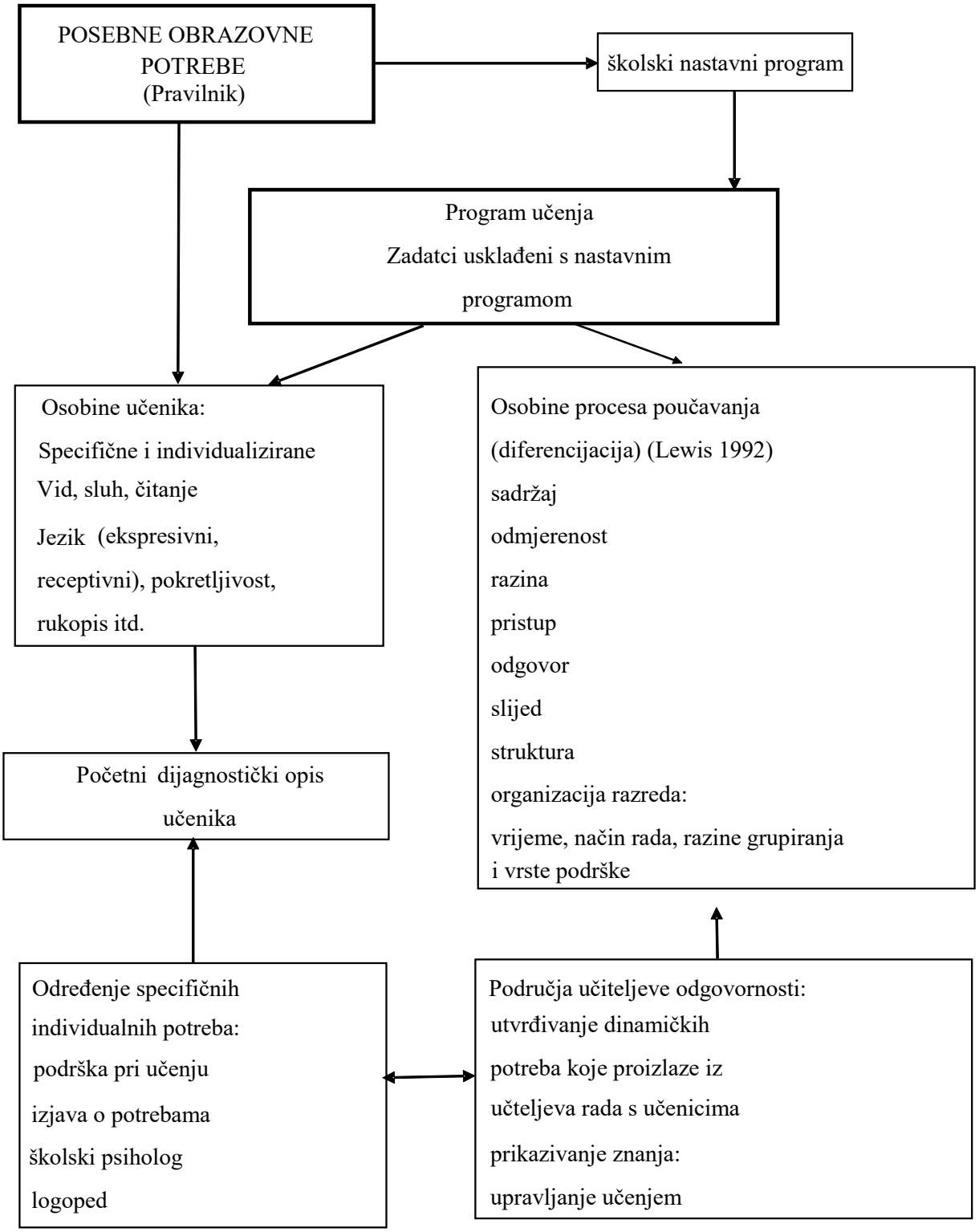
- fizičke (dob, težina, visina)
- psihičke (predznanje, iskustvo, vještine, nadarenost, unutarnje potrebe, interesi, motivacija)
- karakterne (emocionalnost, zrelost, ustrajnost, hrabrost)
- moralne (discipliniranost, kulturno vladanje, osjećaj odgovornosti, ophođenje)
- dosadašnja postignuća (uspjeh).

Riječ je o osnovnoj pretpostavci da učenici ostvaruju maksimalan uspjeh (napredak) i ispunjavaju svoje potrebe. Naime, nisu svi učenici isti – neki su iznadprosječno daroviti, a neki imaju problema sa psihosomatskim poremećajima i postižu ispodprosječne rezultate. Na učitelju je zadaća da prepozna mogućnosti, potrebe i osobine svakog učenika te tome prilagodi (individualizira) svoj nastavni program.

Učitelj mora moći:

- primijetiti jače i slabije strane učenika
- usmjeriti se na svakog pojedinca posebno − individualizacija nastave (u demokratskom društvu svi pojedinci imaju pravo biti jednaki i izgrađivati svoj identitet)
- procijeniti uspješnost učenika koja ovisi o postignutoj razini znanja (predznanju, postojećim iskustvima), uočenim sposobnostima, vještinama i odgojnim vrijednostima, postignutoj razini motiviranosti (učitelj treba zapaziti sve ove osobine učenika i tome prilagoditi nastavni proces; treba zapaziti što učenika motivira, koje su komponente intrinzične i ekstrinzične motivacije prisutne kod učenika, npr. natprosječno daroviti pojedinci mogu se jedino motivirati ako im se daju složeniji zadaci i dobra ocjena), samoaktivnosti (učenje kroz samostalan rad), sustavu i strategiji učenja (pristupu učenju), učiteljskim kompetencijama (odabir nastavnih metoda, individualizacija i drugo).

Primarni je izvor socijalizacije obitelj, drugi je škola, a treći posao (zanimanje). Učenike se najlakše uči socijalizaciji komunikacijom koja se ostvaruje na nastavi, npr. grupnim radom. Socijalizacija je uspješna ako učenik norme ponašanja i vrijednosti dragovoljno prihvati kao svoje, unutarnje, prema kojima će djelovati u životu. Dakle, one ne bi smjele biti nametnute.



Slika 2. Interaktivni model zadovoljavanja posebnih obrazovnih potreba (Desforges 2001: 222)

5.6. Koncept cjeloživotnog učenja

Koncept cjeloživotnog odgoja i obrazovanja postao je važeće načelo suvremenog odgoja i obrazovanja, odnosno filozofija (način) života u suvremenom svijetu. Osim što ima veliku društvenu i gospodarsku važnost, utječe na proces učenja i poučavanja pa je važan i za didaktiku. Cjeloživotno učenje ostvaruje se organizirano i neorganizirano (individualni programi učenja, osobno iskustvo, škola, seminari).

Uzroci su nastanka ovog koncepta sljedeći:

odgoj i obrazovanje ne ostvaruju ciljeve koje društvo očekuje, a znanje, vrijednosti i stavovi brzo zastarijevaju; znanje se sve brže udvostručuje, a nove informacijske tehnologije traže nove kompetencije.

Zadaci su tog koncepta prema UNESCO-u:

◦ učiti biti − razviti samostalnost u donošenju odluka i veći osjećaj odgovornosti u ostvarivanju zajedničkih ciljeva, upoznati sebe i iskoristiti osobne talente

◦ učiti znati − poticati sjedinjavanje širokog općeg obrazovanja i mogućnost specijalizacije u odabranom broju predmeta, sposobnost obnavljanja i nadograđivanja znanja selekcijom, uporaba (primjena) znanja, stvaralaštva, inovacije te sve vrste pismenosti

◦ učiti činiti − osigurati usvajanje kompetencija koje ljudima omogućuju snalaženje u raznim situacijama, često nepredvidljivim, kao i rad u timovima, razvoj potrebe za praktičnim djelovanjem, aktivan odnos prema pitanjima i problemima iz života i okruženja

◦ učiti živjeti zajednicu − bolje razumijevanje drugih ljudi i svijeta oko nas, međusobno razumijevanje, mir i sklad, stvoriti novi duh (karakter) koji će poticati zajednički rad (projekti) i pomoći u rješavanju sukoba.

U procesu obrazovanja treba se brinuti za usvajanje, obnavljanje i upotrebu znanja. Kako razvitak informacijskog društva povećava mogućnost pristupa podatcima, obrazovanje bi svakom trebalo omogućiti njihovo prikupljanje, obrađivanje te korištenje.

Tri su temeljne značajke budućeg obrazovanja koje bi trebale osigurati koheziju i stabilnost društva:

- ravnoteža znanja, vještina i sposobnosti koja će s jedne strane omogućiti pojedincu razviti osobne talente i postići interes, a s druge povećati opću razinu znanja u društvu (opismeniti ljude i slično)
- primjereno korištenje znanja, sposobnosti i vještina u stvarnim životnim situacijama (djelotvornost, produktivnost)

- promoviranje općeg osjećaja solidarnosti, socijalne osjetljivosti, hrabrosti i drugih društvenih i moralnih vrijednosti.

5.7. Projektna nastava kao izazov modernog društva

Primjena znanja i rješavanje problema u području rada rukama i tehnike jednako je važno kao i primjena znanja iz/ili u kognitivnom području. Uz rasprave stručnjaka o tome trebaju li te aktivnosti učenika biti više orijentirane na likovnu ili tehničku kulturu, na estetsku ili uporabnu dimenziju, odgovor bi bio kratak: na sve to.

U svemu što bi učenici trebali stvarali svojim rukama treba biti i primjene umjetničkog, estetskog, tehničkog, matematičkog (napose geometrijskog), fizikalnog i svega drugog znanja i kompetencija koje se stječu u drugim nastavnim predmetima. Učenicima treba omogućiti da odrade i prožive sve faze nastajanja nekog proizvoda; od ideje i planiranja do izrade (izbor materijala, organizacija vremena) i vrednovanja (Matijević 2009: 68). Ako s učenicima želimo napraviti keramički proizvod, onda oni trebaju biti uključeni u sve aktivnosti, od rezanja gline, oblikovanja, sušenja, stavljanja u peći za pečenje pa do prezentacije proizvoda.

Polazimo od pretpostavke da su djeca prije dolaska u obveznu školu imala osigurane uvjete za zadovoljavanje motoričkih (kinestetičkih) potreba i u predškolskom okruženju (u vrtiću ili u obiteljskom domu). Dakle, djeca i prije dolaska u školu s pomoću igračaka zadovoljavaju svoje potrebe za izražavanjem kretanjem i radom rukama. Ona će manipulirati raznim materijalima i alatima, bilo da se radi o igračkama koje su napravljene po uzoru na alate ili su to stvarni alati (čekić, kliješta, pila, bušilica, turpija, šilo, štipaljka) te razni materijali pogodni za dječje kreativno izražavanje (vuna, blato, pijesak, glina, glinamol, papir, karton, meka žica, tekstil i sl.) (Matijević 2009: 74). U školi bi se trebalo nastavljati poticati razvijati vještine i kompetencije koje je dijete stjecalo prije odlaska u školu. U prilogu su liste aktivnosti, materijala, alata i pribora koji bi mogao poslužiti za ostvarivanje ciljeva odgoja i učenja u motoričkom području po ciklusima tijekom obveznog školovanja:

Tablica 5. Tablica aktivnosti, materijala, alata i pribora za ostvarivanje ciljeva odgoja i učenja u motoričkom području po ciklusima tijekom obveznoga školovanja (Matijević 2009: 74−75)

Ciklusi	Školovanje	Materijali	Alati, pribor	Aktivnosti
1. ciklus	od 1. do 3. razreda	Vuna, vata, konac, karton, platno, drvo, tanka žica, glina, glinamol, fimo masa, razne vrste ljepila, ambalaža proizvoda koji se svakodnevno kupuju za kućne potrebe i sl.	Nož, škare, ljepilo, igle za pletenje, igle za šivanje, brusni papir, turpija, šilo i sl.	Izrada slova i brojeva, izrada suvenira, ukrasnih predmeta, uporabnih predmeta (torbice, vrećice za loptu, šivanje gumba, spajanje dva komada platna šivanjem, podmetači za lonce, kutije za olovke).
2. ciklus	od 4. do 6. razreda	Vuna, vata, konac, karton, platno, drvo, tanka žica, glina, glinamol, plodovi prirode, perušina, razne vrste ljepila, ambalaža proizvoda koji se svakodnevno kupuju za kućne potrebe i sl.	Nož, škare, ljepilo, igle za pletenje, igle za šivanje, brusni papir, turpija, šilo, električne bušilice i brusilice, strojevi za šivanje i sl.	Funkcionalni predmeti i igračke (npr. zec koji skače, medvjed na njihalici, ptica koja kljuca), izrada nakita, ukrasa za novogodišnju jelku, ukrasne košare, ukrasa od prirodnih materijala.
3. ciklus	od 7. do 8. razreda	Drvo, plastika, žica, lim, drvo, siporeks, glina, šibe za pletenje, metal, ljepila…	Svi prethodni alati, složeniji uređaji i strojevi za obradu (električne	Izrada predmeta u kojima se pojavljuje klatno, njihalo, koljeno, poluga, zglobno-polužni mehanizmi, prenosilac

			bušilice, brusilice i sl.), pomična mjerka, mikrometarski vijak.	snage i sl. Izrada raznih posuda, poklopaca, izrada maketa brodova, kuća i sl.

Učitelj u školi ne može učenicima prenijeti znanje, učenici su ti koji usvajaju znanje, a da bi olakšao proces učenja, učitelj mora biti voditelj, koordinator, organizator, motivator i psiholog. Učenik treba biti osposobljen za upravljanje svojim učenjem, za usmjeravanje i vrednovanje učenja i rezultata učenja. Učitelj stvara nastavne situacije kojima aktivira (angažira) učenike. Učenik mora biti aktivan kako bi učio, učitelj ne može pasivnom učeniku na lak način prenijeti znanje. On u procesu učenja angažira svoja osjetila (sluša, gleda) i tako dobiva činjenice i nova iskustva o stvarnom svijetu. Učenik traži i skuplja informacije o svojim misaonim operacijama, dovodi stare i nove činjenice u red i tako stvara novo znanje i iskustvo. On vježba (izvodi praktične operacije poput rezanja, pisanja, crtanja, sviranja, modeliranja) i tako stječe vještine.

Dakle, cijeli proces učenja prožet je misaonim i psihomotoričkim aktivnostima.
Ako učitelj te aktivnosti ne potiče, učenik ne može ništa naučiti. Upravo je aktivna škola, tj. projektna nastava kao njezin dio, odgovor na zahtjeve današnjice u odgojno-obrazovnom procesu. Velika je korist projektne nastave što je okrenuta budućnosti, odnosno planiranju.
Djeca koja su orijentirana na budućnost imaju bolje rezultate u školi, kao i razrađen plan djelovanja. Osim što je ta metoda višestruko korisna u školi, ona im daje i dobru podlogu za budućnost. Djeca koja imaju plan djelovanja i koja su okrenuta budućnosti razvijenih su socijalnih vještina i manje sklona rizičnim oblicima ponašanja. Prvenstveno vjeruju u sebe i svoje sposobnosti i nisu sklona fatalističkim razmišljanjima. Psiholozi su na temelju istraživanja dokazali da pojedinci koji imaju plan za budućnost u njega uključuju i, primjerice, prehranu prema nutritivnim vrijednostima, a ne prema okusu hrane, jer planiraju živjeti dulje.

5.8. Projektni model nastave u kombinaciji s terenskom nastavom

Smatra se da upoznavanje baštine putem različitih aktivnosti ne izgrađuje samo znanje i svijest o tom području, već širi horizonte i pridonosi razvoju drugih vještina, od pismenosti do kreativnosti. Sve to, pak, pridonosi promišljanju i razumijevanju svijeta. Učinkovito učenje dovodi do razvoja i promjene kod pojedinca te do znatiželje i želje da se

nauči još više (Selwood 2010: 12). Osim stjecanja znanja o baštini i s njom povezanih vještina, obrazovni programi sve više stavljaju naglasak na postizanje i drugih instrumentalnih ciljeva poput razvoja samopoštovanja, većeg poštovanja drugih kultura, razvoja mašte i kreativnosti. Baština odnosno arheološka baština nisu same po sebi objekti znanja, već djeluju i kao instrumenti za objašnjavanje suvremenosti. Baština potiče razvoj zajednica kao i interes za različite društveno-ekonomske fenomene. Omogućava stvaranje tolerantnih stavova i otvaranja prema učenju o različitim kulturama i običajima.

Ovakav tip učenja omogućuje bavljenje baštinom na neformalan način. Posebno je to važno kod mladih ljudi u smislu razvoja njihovih osobnosti, pogleda na svijet i vlastitog identiteta. Obrazovni učinci na djecu i adolescente u kontekstu baštine najviše su se istraživali u Velikoj Britaniji.

Godine 2005. Heritage Lotary Fund objavio je istraživanje pod nazivom The Impact of HLF Funding for Curriculum-Linked Learning for 5-19 Year Old (Wilson et al 2005: 31). Cilj je bio otkriti povezanost između projekata i terenske nastave koje je fond financirao i učenja unutar naznačene dobne skupine. Istraživanje je trajalo dvanaest mjeseci i uključivalo je pedeset projekata. Rezultati su pokazali da je povezanost relativno niska te određena širokim nizom čimbenika. Posebna je pažnja usmjerena na promjenu stavova, ponašanja i samopouzdanja, kao i na poboljšanje vještina učenika tijekom projekta.

Zaključak na kraju projekta bio je da su učenici uživali u iskustvu posjećivanja baštinskih lokaliteta. Učitelji su u svom izvješću primijetili poboljšanje u stavovima, ponašanju i samopouzdanju. Također, izvijestili su o poboljšanjima u međukurikularnim vještinama učenika i to u pismenosti, promatranju, vještinama razmišljanja, timskog rada i motoričkih vještina.

„Ono što je bilo teško povezati jest sudjelovanje u aktivnostima baštinske edukacije s poboljšanjima u znanjima učenika povezanim s kurikularnim znanjem, iako su ta znanja bila najnaglašenija na području povijesti“. (Wilson et al. 2007: 44−45).

Suvremenim pristupom terenska nastava, bez obzira na to što se sastoji od elemenata promatranja, također je usmjerena na rješavanje problema. Učenici sudjeluju u planiranju, prikupljanju informacija te ispunjavanju evaluacijskih listića gdje je vidljiv njihov napredak u ususstavljivanju gradiva. Ostale su prednosti suvremenog terenskog pristupa iskustveno učenje, povećavanje geografskog i povijesnog interesa interakcijom s okolišem, razvoj odgovornosti za vlastito učenje (učenik sam obavlja ususstavljivanje), razvijanje pozitivnog odnosa prema okolišu, analitičnost te uporaba suvremenih tehnologija. Kao i kod izvođenja projektne nastave,

vrjednije je naučiti kako doći do novih informacija i kako ih na pravi način upotrijebiti, nego naučiti obilje informacija koje nećemo moći upotrijebiti. Čovjek zapamti:

- 20 % informacija koje je čuo
- 10 % informacija koje je pročitao
- 30 % informacija koje je vidio
- 50 % informacija koje je slušao i gledao
- 70 % onoga što je rekao (ponovio) da nešto treba učiniti i
- 90 % onoga što je praktično učinio, što je izuzetno bitno, a to primjenjuje aktivna nastava.

Terenska nastava bila je kombinirana i pratila je plan i program projekata, bez kojih rezultati rada ne bi pokazali uspješnost u provođenju projekata. Terenska nastava, kao što njezino ime kaže, podrazumijeva rad izvan škole. Namjera je poticati učenje otkrivanjem u neposrednoj životnoj okolini i na izabranim terenskim lokalitetima.

5.9. Arheologija u kurikulu učenika petih i šestih razreda osnovne škole

Iako se smatra da arheologija proučava nešto staro, to se itekako dobro može povezati sa sadašnjom situacijom i načinom života.

Arheologija bi svakako trebala naći svoje mjesto u novom nastavnom kurikulu, posebice u onom dijelu Arheologije djetinjstva kada možemo učenicima reći da su to napravila djeca njihove dobi koja su isto tako bila bezbrižna, zaigrana i željna novih znanja. Možda su i ona na neki način provodila projekte kako bi se dalje usavršila u svom radu, primjerice u keramici, te postala majstori kao njihovi očevi, stričevi… Prednost je terenske nastave određena svježina i autentičnost koju donosi odrađeni teren. Riječ je o nezamjenjivu iskustvu, dotaknuti npr. antički zid, nasloniti se na njega, gledati rijeku koja teče pored nalazišta isto onako kako je tekla i prije tisuću godina. Uspješnu terensku nastavu treba dobro planirati i izvoditi je kada god imamo mogućnost za nju. Nažalost, danas kada smo ograničeni financijama, treba sagledati što je za učenika najbolje i potruditi se za to izboriti. Terenska nastava ima višestruku korist koja se ne smije zanemariti. Dapače, treba je sustavno provoditi i uključivati u godišnji kurikul u kojem je njezina pozicija nezaobilazna.

5.10. Vrijednost arheoloških nalaza djece − arheologija djetinjstva

Klasičan pristup nastavi, *ex cathedra*, nažalost ne uključuje djetetov doživljaj susreta s prvim čovjekom, ne prezentira tu civilizacijsku tvorevinu − glinu koju djeca dan-danas mogu tako uspješno oblikovati.

Arheologija djetinjstva novija je istraživačka oblast u sklopu arheologije. Usmjerena je na iznalaženje mogućnosti za prepoznavanje i proučavanje tragova djece i djetinjstva u arheološkim nalazima (Balj 2011: 133).

Nastala je kao rezultat povećanog interesa za arheologiju roda, koja je naglašavala važnost proširenja interpretacije prošlosti na rodne uloge i neophodnost uvažavanja uloge žena i djece te njihov doprinos u formiranju arheoloških nalaza (Balj 2011: 133).

Za uspješnu interpretaciju arheoloških nalaza moraju se uvažavati svi članovi društva pa tako i djeca. Obuhvaća se razdoblje od prapovijesti pa sve do najnovije povijesti. Utvrđivanjem uloge koju su djeca imala u životu zajednice, dobivamo širu i potpuniju sliku prošlosti.

Za istraživanje arheologije djetinjstva ključno je definirati pojam djetinjstva. Različite kulture taj pojam različito tumače. Međutim, svima je ipak zajedničko postojanje razdoblja u kojem djeca fizički i mentalno sazrijevaju te uče ovladati vještinama potrebnim za život.

Zašto je arheologija djetinjstva važna i na koji način pridonosi boljem razumijevanju prošlosti? Izučavanje prošlosti nije kompletno ako su izostavljena djeca. U svim razdobljima prapovijesti i povijesti postojala su djeca i njihov rad, iako u tragovima, bio je dječji rad.

Djeca su budućnost svakog društva. Preživljavanje u dugim razdobljima povijesti ovisilo je isključivo o njihovu ovladavanju vještinama i tehnikama potrebnim za život. Tradicionalan način promatranja djece prikazuje ih kao pasivne učenike na koje se prenosi kultura odraslih. Taj je koncept u suprotnosti s teorijom djetinjstva prema kojoj su djeca aktivni sudionici društva koji međusobnim interakcijama utječu na ostale članove.

U arheološkim istraživanjima dugo su vremena jedine prepoznate informacije u vezi s djecom bili dječji grobovi. Oni su pokazatelj prisutnosti djece, ali ne pružaju nam informacije kakva je bila njihova interakcija s ostalim članovima društva.

Međutim, tu također postoji razlika koja je zasigurno uvjetovana statusom djeteta u društvu.[31]

Budući da uspješna interpretacija arheoloških nalaza zahtijeva uvažavanje svih članova društva, ona mora uključivati i ulogu djece (Baxter 2005: 9, prema Balj 2011: 133).[32]
Tragove djece vrlo je teško izdvojiti u okviru naselja. Proučavanjem materijalne kulture možemo pronaći i nešto za što sa sigurnošću možemo reći da je pripadalo djeci, a to su igračke. Na prapovijesnim nalazištima središnjeg Balkana sačuvane su minijaturne keramičke igračke. To su umanjene kopije predmeta koje su koristili odrasli. Među njima su predmeti utilitarne namjene – minijaturno posuđe, antropomorfne i zoomorfne terakote, različiti ritualni predmeti, zvečke, kuglice, kotači i drugo.

Pritom je važno napomenuti da su zbog malih dimenzija, debljih zidova i često jednostavnih oblika, minijaturne posude manje lomljive i dugotrajnije od posuda korištenih u svakodnevnom životu (Balj 2009: 24).

Djeca su utiskivala prst u svježu glinu i na taj je način dobiven recipijent, a potom su zidovi posude istanjeni i dodatno oblikovani. Analizom predmeta za koje se sada sa sigurnošću, nakon forenzičke analize, može reći da su rad djece, mogu se dobiti informacije o stupnju njihove umješnosti obrade glinom i modeliranju predmeta. Tragovi dječjih prstiju su česti i na minijaturnim posudama koje su izradili odrasli. Djeca su se na taj način usavršavala i naučila oblikovati glinu. U ovom su radu djeca također oblikovala tu najstariju civilizacijsku tvorevinu. U prapovijesnim radionicama oni su bili djeca prapovijesnog doba i trudili su se postići što bolje rezultate. Učenicima je bilo najzanimljivije to što su djeca davno također oblikovala glinu i radovala se izradi predmeta od nje. Dječji radovi iz daleke prapovijesti nadživjeli su stoljeća i to se nikako ne smije zanemariti. Možemo zaključiti da su i djeca prapovijesnog doba imala *školu za život.*

[31] „Neki su mladi pojedinci, kao i neki odrasli, sahranjeni s vrlo malo grobnih priloga, dok su drugi opskrbljeni priličnom količinom. Na *La Madeleine*, *Rocher de la Peine* i *Grottes des Enfants*, na primjer djeca su bila sahranjena s obiljem perli od školjaka i probušenih životinjskih zuba, koji su, vjerojatno, ukrašavali njihovu odjeću, dok je na Kostjenki XV dječji grob bio opremljen različitim alatkama. Posebno se izdvajaju dva adolescenta u Sungiru u Rusiji, čiji su grobni prilozi bili bogati: koštana koplja, alatke za ispravljanje strijela, životinjske rezbarije, kamene i koštane privjeske i tisuće perli od slonovače.“ (Roveland 2000: 33).

[32] Studije koje istražuju ulogu djece u društvu prošlih kultura bazirane su na proučavanju skeletnih ostataka (Bradley 2002, Crawford 2002, Houby-Neilson 2000, Janik 2000, Maskell…) na prikazima djece u umjetnosti (Beaumont 2000, Olsen 1998), etnografskim izvorima (Kamp 2002) kao i na istraživanju djetinjstva u suvremenim uvjetima (Roveland 2000, Derevensky Soafer 2000).

Namjena igračaka bila je višestruka. Osim za igru, njima su se djeca upoznavala s kulturom i pravilima unutar određene zajednice, no treba istaknuti da je dječja igra potpuno povezana sa životom, radom i djelatnošću odraslih članova društva (Balj 2009: 29).[33]

Na vučedolskim lokalitetima, u slojevima koji datiraju iz razdoblja badenske kulture, pronalaze se keramički modeli kola veličine igračaka. Ovi nalazi, kao i nalaz ostatka kotača i osovine na prostoru sojeničkog naselja Stare gmajne kod Verda na Ljubljanskom barju, omogućio je izradu precizne rekonstrukcije te se sa sigurnošću zna da je bio širine 70 cm i debljine 5 cm, dok je osovina bila duljine 120 cm. (Durman 2016: 13).

Slika 3. Oblikovanje u glini, rad djevojčice sa slike

[33] Tijekom 2007. godine, u sklopu istraživanja statike zgrade Arheološkog muzeja Istre, pronađena je 21 minijaturna posuda u pepelištu u kojem je pripremana hrana. Detaljna analiza koja je provedena dovela je do zaključka da nije sve figurice napravila ista osoba. Sve su podjednakih veličina i vrlo jednostavnog oblika, ali su uočene razlike u kvaliteti izrade. Nameće se zaključak da je dio njih napravila iskusnija osoba, a dio njih netko tko se trudio oponašati iskusnog proizvođača. Stoga se čini da su u pitanju dječje igračke (Balj 2015: 71).

6. POLAZNE VRIJEDNOSTI, PROBLEM ISTRAŽIVANJA

U ovom je istraživanju bilo potrebno stvoriti nove parametre kako bi se ono moglo provesti.

Motivacija u istraživanju potaknuta je najvrjednijim što svako društvo ima, a to su njegovi najmlađi članovi, odnosno djeca. Moglo bi se reći da je u radu spojeno ono najbolje što imamo, blago u zemlji i blago na zemlji. Jedan je od ciljeva istraživanja stvaranje optimalnog paketa koji bi djeci od najranije dobi pomogao u njihovu uključivanju u zaštiti životnog prostora i participiranju arheološke baštine svoje domovine. Djeca su i sama kreatori u stvaranju nastavnog procesa i na taj način aktivni sudionici očuvanja arheološke baštine.

U središtu su istraživanja briga o arheološkoj baštini, izrada prezentacija projekata i radionica učenika petih i šestih razreda, izrada kataloga s uspješnim terenskim nastavama, izrada filmova u programu *Premier* u kojima su prikazane terenske nastave te prikaz radionica rađenih projektnim modelom.

Istraživanje podrazumijeva izlaganje dodatnih arheoloških materijala, posebice onih vezanih za vučedolsku kulturu, nalazište Sv. Križ Brdovečki, život i kulturu Rimljana, arheologiju rimskih provincija u petom razredu te kulturu predromanike, romanike, glagoljice i hrvatskog pletera u šestom razredu osnovne škole. Prikupljali su se podatci, analizirali te kreirali programi za daljnje aktivnosti istih učenika u sedmom i osmom razredu.

Glavni cilj istraživanja bila je provjera utjecaja obogaćenog programa na stjecanje afirmativnih stavova o arheološkoj baštini i razina provjere poznavanja povijesno-arheološkog gradiva. Kako bismo odgovorili na taj problem, koristili smo kombinaciju kvantitativne i kvalitativne metodologije. U kvantitativnom dijelu primijenjen je kvazieksperimentalni nacrt (Milas 2005: 218) u kojem su učenici prije pohađanja standardnog ili obogaćenog programa odgovarali na kratku ljestvicu kojom su mjereni početni stavovi i motivacija za učenje povijesno-arheološkog gradiva. Po završetku petog odnosno šestog razreda, primijenjena je proširena skala stavova kojom je cjelovitije mjeren odnos prema arheološkoj baštini i test znanja kojim je ispitano poznavanje tematike koja se obrađivala tijekom godine. U kvalitativnom dijelu istraživanja nastojali smo putem fokus grupa i sustavnog sudjelujućeg promatranja steći saznanja o subjektivnom doživljaju i prijemu obogaćene odnosno projektne nastave među učenicima. Tijekom istraživanja izrađeni su evaluacijski listići te se sustavno pratio rad djece.

Polazne su vrijednosti koje određuju ovo istraživanje motiviranost učenika suvremenijim pristupom nastavi, uključenost lokalne zajednice u terensko istraživanje,

mogućnost istraživanja vlastitim tempom te razvijanje humanosti od malih nogu.

Planiranim istraživanjem pokušalo se odgovoriti na sljedeća istraživačka pitanja:

1. Koji je oblik poučavanja – tradicionalni ili projektni model − uspješniji u očuvanju arheološke baštine kod učenika osnovne škole?
2. Koje su vrijednosti arheološke baštine za učenike osnovne škole?
3. Kako će projektni model utjecati na uključenost učenika u rad zajednice u očuvanju arheološke baštine?
4. Na koji način na nacionalnoj razini možemo pridonijeti osnaživanju mladih ljudi u zaštiti arheološke baštine?
5. Koje strategije možemo primijeniti u razvoju lokalnih zajednica u očuvanju arheološke baštine?

Polazeći od navedenog istraživačkog problema, postavljen je i glavni cilj doktorskog rada:

istražiti učinke dvaju koncepata nastave − tradicionalnog i projektnog modela u kombinaciji s terenskom nastavom u očuvanju arheološke baštine. Iz toga su izvedeni sljedeći ciljevi istraživačkog projekta:

◦ stvoriti konceptualni okvir projektnog modela za poučavanje učenika osnovne škole o zaštiti arheološke baštine

◦ ispitati stavove učenika o zaštiti arheološke baštine

◦ stvoriti model koji će učenicima omogućiti da uz podršku lokalne zajednice kreiraju program za zaštitu baštine

◦ utvrditi koliko uključenost učenika u zaštitu baštine pridonosi mogućnosti stvaranja arheološkog parka u njihovu zavičaju

◦ ispitati je li edukacija djece od malih nogu ključna u zaštiti arheološke baštine.

U skladu s navedenim ciljevima rada, postavljena je hipoteza istraživanja:

1. Kreativni pristup nastavi, odnosno projektni (aktivni) tip nastave u kombinaciji s terenskom nastavom bit će uspješniji u oblikovanju pozitivne percepcije arheološke baštine kod učenika petih i šestih razreda osnovne škole.

Na taj bi se način mogao unaprijediti program kako bi djeca postala aktivni sudionici očuvanja arheološke baštine, a njihovom edukacijom od malih nogu odgojit će se pojedinci koji će pridonijeti zaštiti baštine, njezinu eksponiranju te daljnjem planiranju valorizacije toga nacionalno važnog segmenta.

6.1. Kontekst i sudionici istraživanja

Kako bismo najbolje iskoristili benefite aktivnog učenja unutar projekata, potrebno je bilo objasniti i fizičko okruženje, unutarnje i vanjske suradnike te pristup stvarnom iskustvu.

Projekti se mogu održavati u prostoru škole, specijaliziranim učionicama za pojedine predmete, u našem slučaju specijalizirana učionica za Geografiju i Povijest, Likovni te Tehnički odgoj. Projekti se, također, mogu odvijati u drugim prostorijama škole: školskom vrtu i školskom dvorištu. Postoje i projekti koji se jednim dijelom odvijaju u prostoru izvan škole, na području grada, gradskim parkovima i trgovima. Možemo reći da takav projekt ulazi u područje terenske nastave. Provođenje projektne nastave unutar učionice zahtijeva njezinu stimulativnost s obzirom na odabir teme. Ona također mora osigurati komunikaciju među učenicima, ali i između učitelja i učenika. Prostor bi trebao biti kreativan, a panoi poticati učenikove aktivnosti. Učenici bi trebali sjediti u neformalnim grupama, po mogućnosti u krugu ili u malim skupinama oko klupa koje su složene u paru, kako bi imali dovoljno prostora za kretanje. Pristup informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji i multimedijskim izvorima trebao bi biti lako dostupan (Milić i Gazivoda 2015: 491).

Učitelji i učenici projektnom nastavom postaju partneri u procesu učenja. Također, potrebno je uključiti partnere: kolege iz škole, roditelje, članove lokalne zajednice te kulturne institucije s tog područja. To će utjecati na osjećaj pripadnosti te na razvijanje odnosa s lokalnom zajednicom. Učenike se može uključiti u projekte koji su usmjereni na očuvanje i poboljšanje lokalnog okruženja, kao što je to u ovome radu briga za arheološku baštinu zavičaja. Isto tako, gdje je to moguće, u projekte se mogu uključiti stručnjaci u pojedinim područjima, znanstvenici te umjetnici. Njihovo mentorstvo putem predavanja i demonstracija izuzetno je važno jer je to način poučavanja na koji ne nailazimo samo u sklopu određenog zanimanja, već i u svakodnevnom životu − *školi za život*. Najbolje što možemo učiniti za naše učenike jest kombinacija njihovih demonstracija i pristupa stvarnom iskustvu, terenskoj nastavi. Sama lokalna zajednica također pruža prirodno i kulturno naslijeđe iz kojih učitelji i učenici mogu stvarati projekte i učiti (CARDS Projekt 2008.).

Istraživanje za ovaj rad provodilo se u OŠ Pušća i PŠ Dubravica. Sudionici su istraživanja učenici petih i šestih razreda iz dviju generacija učenika, počevši od školske godine 2014./2015.

Završni je proizvod izrada prezentacija projekata koje su načinili učenici petih i šestih razreda, izrada kataloga s uspješnim terenskim nastavama, izrada filmova u programu Premier u kojima su prikazane terenske nastave, prikaz radionica rađenih projektnim modelom te

objavljivanje našeg projekta u školskim novinama *Školsko zvono*.

Za sam kontekst istraživanja potrebno je pobliže geografski, povijesno i arheološki označiti područje općine Pušća, odnosno župe Sv. Jurja, njezinoga zaštitnika. Toponim Pušća potječe od pridjeva pust što znači da označava pustinju, nenastanjenu zemlju.

Općina Pušća nalazi se na krajnjem sjeverozapadu Zagrebačke županije, na istočnom dijelu Marijagoričkog pobrđa, te je područje pošumljenih gora, osunčanih proplanaka i padina. Jezgra općine nalazi se s istočne strane potoka Pušća s kojih se u 20. stoljeću naselja polako spuštaju prema dolini.

Sela i zaseoci općine Pušća rasuti su po pitomim brežuljcima, iako su do današnjih dana zadržali osobine poljoprivrednog područja. Pripadaju gravitacijskoj zoni Zagrebačke županije. Na području općine nalazi se osam naselja – Bregovljana, Donja Pušća, Dubrava Pušćanska, Gornja Pušća, Hrebine, Hruševac Pušćanski, Marija Magdalena i Žlebec Pušćanski.

U Državnom arhivu grada Zagreba i u Hrvatskom državnom arhivu čuva se zanimljiva građa o našem zavičaju. Među ostalim, sadrži i zapisnik o proglašenju Općine Pušća iz 1909. godine.

U tom je zapisniku zabilježeno da je Općina Pušća nastala odcjepljenjem od Upravne općine Brdovec (sa sjedištem u Zaprešiću) te da je odluka donesena na skupštini Zagrebačke županije. Općina Pušća službeno je počela djelovati 1. siječnja 1910. godine. Valja naglasiti da je razdioba imetka općine Brdovec i Pušća bila prijateljska i bez ikakvih otegotnih okolnosti. Sve je sporazumno razriješeno što potvrđuje zrelost ondašnjih čelnika jedne i druge općine. Koliko je općina imala stanovnika, koja su joj sela pripadala i sve ostalo, saznajemo iz zapisnika. No, jedno moramo naglasiti − broj i izbor općinskih odbornika. U zapisniku stoji da najjači porezni obveznici u Pušći biraju četiri odbornika – dakle, ulazak u Općinsko vijeće − odbor imali su ponajprije najbolji *gazde* (najbogatiji gospodari) koji su plaćali i najveće porezne obveze.

Arheološki, smještaj općine Pušća vrlo je povoljan. U njezinoj neposrednoj blizini nalazi se naselje Sv. Križ Brdovečki. Na prostoru današnje crkve i groblja u prapovijesti je bilo naselje. Konfiguracija terena omogućavala je kontrolu cijele savske doline i povezanost Panonije i predalpskog prostora. Arheološkim istraživanjima potvrđeno je da je u starijem željeznom dobu ondje postojalo naselje gradinskog tipa. Nađeni su brojni keramički ulomci kućnog posuđa, utezi vertikalnog tkalačkog stana, podlošci za glineno posuđe te tragovi nastambi. Na blažim stranama padine, u dijelu koji stanovnici nazivaju Tursko groblje, pronađen je bogat skeletni grob ratnika iz 6. stoljeća prije Krista. Pokojnik je bio pokopan sa svojim konjem i opremom. Takav grob nazivamo kneževskim jer je osoba koja se pokapala na

taj način bila izuzetno moćna. Pokojnikova oprema, među ostalim, sastojala se i od brončane kacige koju sačinjavaju tri brončane kalote sa željeznim trnom. Restaurirana je u austrijskom institutu u Mainzu. Jedini je takav primjerak u svijetu, stoga nosi naziv po lokalitetu na kojem je pronađena – kaciga tipa Sveti Križ.

U blizini Pušće su i dva velika arheološka potencijala iz rimskog razdoblja. Riječ je o lokalitetima Drenje i Drenje − Laduč. U selu Drenje, blizu ušća rijeka Sutle u Savu, iskopavanjima je potvrđeno postojanje rimske vile (villa rusticae) iz 1. stoljeća. Rekognisciranjem terena s lijeve obale Save, između rijeka Sutle i Krapine, registrirano je devet rimskih objekata. Vile su bila velika antička gospodarstva na kojima su se bavili poljoprivredom, stočarstvom ili nekim od obrta. Istraživanjem vile došlo se do zaključka da je riječ o građevini veličine 100 x 50 metara.

Današnje selo Drenje smješteno je na rimskim ostatcima te sustavno istraživanje nije moguće. Na vili je pronađen novac cara Tiberija tako da je moguće i točno određenje kada je vila bila u upotrebi. I druga rimska vila udaljena je od sela Drenje oko kilometar, ali da bismo je razlikovali od prve, nazvana je lokalitetom Drenje − Laduč. Godine 1986. otkrivena su dva zida i pod hipokausta. Lokalitet je smješten na površini od oko 40 000 m^2. Sondiran je i stavljen pod preventivnu zaštitu.

Godine 1996. Državna uprava za zaštitu kulturne i prirodne baštine izuzela je lokalitet od daljnje poljoprivredne obrade kako bi se omogućilo istraživanje i moguća prezentacija *in situ.* Dobra je činjenica koja se veže uz ovaj lokalitet što na njemu nije izgrađen nikakav objekt. Arheološkim istraživanjima, koja su ovdje započela u listopadu 2004. godine, uočena je čvrsta gradnja koju ni višestoljetna obrada zemlje nije razorila. Lokalitet Drenje − Laduč ima velik arheološki potencijal, a krajnji je cilj realizacija arheološkog parka. U blizini Pušće smještena je Lužnica, barokni dvorac obitelji Rauch. Od prve je polovice 20. stoljeća u marljivim rukama Družbe sestara milosrdnica sv. Vinka Paulskog koje su svojim radom i prodajom dijela zemljišta uspjele obnoviti dvorac. Otvoren je za razgled, a moguća je i šetnja velikim engleskim perivojem te uz jezero koje je smješteno iza dvorca.

Kapela Majke Božje Vinske smještena je u Donjoj Pušći na istaknutom položaju, vrhu brijega iznad župne crkve. Sagrađena je na prijelazu iz 18. u 19. stoljeće u stilu baroknog klasicizma.

Kurija Rauch u Gornjoj Pušći smještena je iznad naselja i okružena ostatcima nekadašnjeg parka. Bila je dijelom velikog imanja u vlasništvu obitelji Rauch. Prije II. svjetskog rata pripala je Udruzi hrvatskih učiteljica. Jednokatnica pravokutnog nacrta podrumom i dijelom prizemlja pokazuje konstrukciju kasnog baroka, dok dio koji nije podrumljen ima

karakteristike izgradnje druge polovice 19. stoljeća. Kurija pripada nizu manjih kurijalnih stambenih objekata te je vrijedan primjer ove tipološke skupine za područje zapadne Hrvatske. Konzervatorski odjel odlukom iz 2009. godine donio je rješenje kojim je kurija Rauch u Gornjoj Pušći stavljena pod preventivnu zaštitu. U samom središtu Pušće smještena je i zgrada stare škole. Riječ je o samostalnoj jednokatnici izduženog pravokutnog tlocrta neposredno uz glavnu cestu podno brijega na kojem je župna crkva sv. Jurja, zaštitnika mjesta. U zoni krovišta godina je izgradnje škole −1913.

Muzej Brdovec jedini je zavičajni muzej ovoga područja. Istražuje, prikuplja predmete i organizira edukativne radionice na ovom području. Od zanimljivosti pušćanske okolice svakako treba navesti Nove dvore Jelačićeve, očuvani povijesni kompleks hrvatskog časnika i bana Josipa Jelačića. U njega su uključeni dvorac s perivojem, kapelica te obiteljska grobnica izgrađena prema nacrtima Hermana Bollea. U jednoj od popratnih gospodarskih zgrada, Vršilnici, koja je temeljito obnovljena, održavaju se izložbe i koncerti. U nekadašnjoj zgradi žitnice smjestio se Muzej Matije Skurjenija.

Sudionici su ovog istraživanja učenici petih i šestih razreda OŠ Pušća i PŠ Dubravica, njih ukupno 144. Škola je već neko vrijeme uključena u projektni tip nastave, u njoj se potenciraju kreativnost te razvoj različitosti. U međunarodnoj suradnji, dugogodišnja je članica Comenius i Erazmus+ projekata. Pohađa je 331 učenik. Središte je kulturnog i društvenog života zajednice što je uveliko pridonijelo provođenju projekta.

6.2. Postupak ostvarivanja plana istraživanja − metodološki postupci

Za odabir istraživačke metodologije glavni je kriterij njezina prikladnost u odnosu na svrhu istraživanja (Ajduković 2008: 39).

Mješovita metodologija u ovom istraživanju odnosila se na korištenje različitih metoda prikupljanja i istraživanja. Zbog specifičnosti istraživanja i uključenosti brojnih segmenata rada, nužno je bilo napraviti metodološki okvir istraživanja (Milas 2005: 62).[34]

Istraživanje je podijeljeno u četiri faze:

1. postavljanje teorijskog okvira istraživanja na temelju proučenih dokumenata i postojeće znanstvene i stručne literature (arheologija, baština, povijest, didaktika, projektna nastava, psihologija, pedagogija i arheologija djetinjstva)

[34] Istraživačka metodologija je predmet oko čije se važnosti znanstvenici i praktičari teško mogu složiti… često je mišljenje kako je metodologija nešto što je potrebno samo u znanstvenom napredovanju, ali ne i u svakodnevnoj praksi… (Milas 2005).

2. postavljanje metodološkog okvira empirijskog istraživanja

3. provođenje empirijskog istraživanja u tri faze (početno kvantitativno istraživanje (stavovi), kvalitativno istraživanje − metode promatranja uz sudjelovanje fokus grupa te završno kvantitativno istraživanje (stavovi i ispit znanja)

4. analiza prikupljenih podataka i interpretacija podataka

Na početku istraživanja bilo je potrebno prikupiti relevantnu literaturu o baštini, njezinoj važnosti i uključenosti arheologije kao neizostavnog dijela baštine. Proučena su i najnovija arheološka otkrića te klasifikacija važnosti pojedinih arheoloških nalaza. Kako bi se napravio optimalan paket poučavanja učenika petih i šestih razreda, proučena je didaktička i pedagoška literatura te su postavljeni okviri projektnog modela poučavanja. U cilju osnaženja učitelja i njegova snalaženja s time kako kod učenika pronaći najbolje elemente motivacije i kreativnosti, proučena je psihologijska literatura − psihologija odgoja i obrazovanja. Kako bi se učenicima približila činjenica da su i njihovi vršnjaci u to davno prapovijesno doba ovladali tehnikama oblikovanja gline i prirodnih materijala, proučena je i dostupna literatura arheologije djetinjstva.

Na temelju proučene literature, izrađen je osnovni teorijski i metodološki koncept proučavanja (Milas 2005: 63)[35] utjecaja obogaćenog programa − projektnog oblika poučavanja u kombinaciji s terenskom nastavom. Identificirani su i klasificirani mogući učinci obogaćenog programa. Kreirana je lista arheoloških lokaliteta (glavni je kriterij bila dostupnost i važnost arheološkog nalazišta) i radova po projektnom modelu koji će kasnije biti korišteni u kvantitativnom i kvalitativnom djelu istraživanja kao osnova za konstrukciju radnog materijala za radionice, upitnika za upitničko istraživanje na prigodnom uzorku i protokola za fokus grupu.

Za ostale indikatore određen je način i plan prikupljanja podataka korištenjem kvalitativnih metoda (fokus grupa, izrada filmova i sadržajna analiza radnog materijala).
Definirane su tehnike rada i izrada predmeta po projektnom modelu s obzirom na dob učenika. Projekti izrađeni tijekom godine bili su osnova za pitanja u upitničkom istraživanju na prigodnom uzorku.

Empirijski dio istraživanja proveden je u tri faze. Početno i završno istraživanje bili su kvantitativnog karaktera, a središnji dio kvalitativnog. Cjelokupno istraživanje provedeno je mješovitom metodologijom.[36] Pristup mješovitoj metodologiji u smislu korištenja dvaju ili više postupaka prikupljanja podataka u proučavanju nekog aspekta ljudskog ponašanja naziva se i

[35] „Važno je još jednom naglasiti da ne postoje metode koje su same po sebi bolje ili lošije od drugih, već samo one koje su u većoj ili manjoj mjeri primjerene pojedinom istraživačkom problemu."
[36] Tkalac Verčić et al., 2011

triangulacija. Mnogi autori smatraju da triangulacija može značajno poboljšati valjanost i pouzdanost istraživanja.

Potvrđivanje istog rezultata putem različitih metoda i više vrsta podataka ukazuje na vjerodostojnost istraživanja (Cohen et al. 2007: 112; Baumfield et al. 2013: 26−27).

Prva faza istraživanja odnosila se na ispitivanje početnog stanja (predtest) analizom stavova i percepcija učenika o arheološkoj baštini. Stavovi su stečena, relativno trajna struktura pozitivnih ili negativnih emocija i ponašanja prema nekom objektu. Stav se sastoji od triju sastavnica ili komponenti. Prva je kognitivna ili spoznajna, što o nečemu mislimo. Druga je osjećajna ili emocionalna, što o nečemu osjećamo i zadnja je akcijska ili konativna komponenta, kako djelujemo prema objektu stava. Stavovi se tijekom života mogu mijenjati, a o stavu ovisi i naše djelovanje.

Elementi su istraživanja: ciljevi i problemi kojima se želimo baviti, potrebna preciznost rezultata i razina pogreške koja mora biti prihvatljiva te raspoloživo vrijeme i sredstva.

U našem je istraživanju za ispitivanje stavova korištena Likertova ljestvica. Izrada godišnjeg kurikula slijedila je osnovne smjernice zadanih godišnjim planom i programom, ali proširenih dodatnim sadržajima i uključivanjem u nastavni plan Likovnog i Tehničkog odgoja. U ovoj fazi za prikupljanje podataka korištene su kvalitativne metode promatranja uz sudjelovanje fokus grupe.

Treća kvantitativna faza istraživanja odnosila se na ispitivanje učinaka provedenih projekata i terenske nastave (posttest). Korištena je metoda upitničkog istraživanja na prigodnom uzorku za ispitivanje stavova o arheološkoj baštini, njezinu značenju i čuvanju. Za provedbu ovog istraživanja posebno su konstruirani ispiti znanja koji su provedeni na definiran i standardiziran način, čime se ispitalo znanje učenika u oba modela istraživanja. U nastavku su sažeto prikazani glavni metodološki postupci prilikom provođenja istraživanja u sklopu izrade ovoga doktorskog rada.

NACRT ISTRAŽIVANJA

U istraživanju je primijenjen kvazieksperimentalni nacrt na neujednačenim grupama (Milas, 2005: 217) kojim su obuhvaćeni učenici petog i šestog razreda osnovne škole. Zaključci bi nedvojbeno bili snažniji i uvjerljiviji da smo bili u mogućnosti provesti istinski eksperiment, ali nedjeljivost razrednih cjelina to nije dopuštala.

Nezavisna je varijabla ona kojom u kvazieksperimentu manipuliramo kako bismo vidjeli utječe li na zavisnu varijablu. Zavisna je varijabla ona koja se u eksperimentu opaža i

mjeri, a s obzirom na to da se uzima kao kriterij učinka nezavisne varijable, naziva se kriterijskom.

Prema tome, u našem je nacrtu nezavisna varijabla vrsta nastavnog programa (projektni ili tradicionalni model poučavanja), a zavisna su ispiti znanja i primijenjene ljestvice stavova.

Budući da se arheološka baština počinje izučavati tek u petom razredu, nismo imali inicijalne vrijednosti znanja koje bi mogle služiti kao mjera početne ujednačenosti skupina upravo prema znanju o ovom specifičnom području. Umjesto toga, na samom početku nastavne godine u petom razredu izmjerili smo stavove i afinitet prema arheološkoj baštini. Na kraju školske godine u kojoj učenici završavaju peti i šesti razred izmjerili smo stavove i znanje učenika o arheološkoj baštini. Shema nacrta prikazana je u tablici 6.

Tablica 6. Shema istraživačkog nacrta

Grupa	Početak petog razreda	Peti razred	Kraj petog razreda	Šesti razred	Kraj šestog razreda
Obogaćeni program (projektni model i terenska nastava)	Inicijalno mjerenje stavova	Obogaćeni program	Mjerenje stavova i znanja Fokus grupe	Obogaćeni program	Mjerenje stavova i znanja Fokus grupe
Standardni program (tradicionalna nastava)	Inicijalno mjerenje stavova	Standardni program	Mjerenje stavova i znanja	Standardni program	Mjerenje stavova i znanja

6.2.1. Metodologija istraživanja

Mješovita metodologija odnosi se na upotrebu raznih istraživačkih metoda u jednoj studiji (Milas 2005: 121).[37] Takav nacrt istraživanja obuhvaća kvantitativno i kvalitativno prikupljanje podataka i njihovu analizu. Ova dva tipa istraživanja utemeljena su na različitim teorijskim perspektivama i paradigmama. Kvantitativna istraživanja provode se u društvenim znanostima oslanjajući se na teoriju vjerojatnosti i statistiku. Polazi se od jasno definiranih, unaprijed postavljenih hipoteza koje se testiraju statističkim analizama. Primjenjuje se deduktivan pristup istraživanju koji omogućava razvoj teorije i hipoteza s ciljem njihova

[37] Statističkim se testom u pravilu pokušava utvrditi može li se dobivena razlika između kontrolne i eksperimentalne skupine pripisati slučajnim kolebanjima ili je odraz stvarne razlike koja postoji i na populacijskoj razini.

testiranja. Istraživanje se ne provodi u prirodnim uvjetima. Primjenjuje se visokostrukturirana metodologija koja omogućava mjerljiva promatranja koja se nakon provedbe statistički analiziraju. Kvantitativna i kvalitativna metodologija međusobno se ne isključuju. U novijim društvenim istraživanjima sve se više kombiniraju oba pristupa, kreirajući tako nov pristup − mix metoda kojima se dobivaju novi prošireni rezultati ili otkriva nešto što se samo upotrebom jedne od analiza ne bi moglo dobiti. Najbolje je kvantitativni i kvalitativni pristup koristiti zajedno jer su na taj način dobiveni nalazi bogatiji i detaljniji (Catterall i Maclaran 1997).

U ovom su se istraživanju koristile obje metode − kvantitativna i kvalitativna, koje su se međusobno nadopunjavale i dale optimalan rezultat. Metodološkom strukturom istraživanja uključen je kvantitativni pristup upitničkom istraživanju na prigodnom uzorku i provođenju ispita na kraju školske godine. Kvalitativni pristup temeljio se na sustavno-sudjelujućem promatranju i provođenju grupnog intervjua − fokus grupe te filmovima u kojima je prikazan terenski dio obogaćenog programa.

6.3. Istraživanje u projektnoj nastavi − odgojni i obrazovni ciljevi projekta

Jedno od glavnih obilježja projektne nastave jest njezina učinkovitost u stvarnom životu − *školi za život*. Nacionalnim okvirnim kurikulom iz 2011. godine zahtijevaju se nove kompetencije u nastavi i promjene u obrazovanju. Razvoj kompetencija, a ne transfer znanja postaje glavni cilj obrazovanja. Sami zahtjevi koji se tiču učenike jesu razvijanje vještina komuniciranja (čitanje, pisanje, usmeno izražavanje, slušanje), sposobnost timskog rada i snalaženja u životnim situacijama u vidu pretraživanja i vrednovanja informacija (znanje o tome gdje pronaći i kako pristupiti informacijama) (Tot 2010). Iako je potreban rad u grupi, vrednuje se i sposobnost samostalnog učenja te promišljanja (rješavanje problema, kritičko i logičko razmišljanje). Učenici bi novim pristupom u obrazovanju, također, trebali razvijati pozitivne stavove, etičnost i odgovornost.

U stručnoj literaturi razlikujemo odgojne sadržaje i aktivnosti od obrazovnih sadržaja. Pod odgojnim sadržajima navode se egzistencijalne (kretanje, trčanje, boravak u prirodi), socijalne (društveno-moralni odgoj, prihvaćenje određenih društvenih normi, pripadnost, povezanost s bliskim osobama) i humanističke sadržaje (profesionalno informiranje i orijentiranje, odgoj za stvaralački odnos prema radu, samoaaktualizacija i emancipacija) (Bognar i Matijević 2005: 175). Obrazovni sadržaji dijele se na znanstvene (činjenice i generalizacije, ovladavanje vlastitom intelektualnom aktivnošću) i umjetničke (ovladavanje govornim i pisanim jezikom te književna, scenska, filmska, glazbena, likovna i plesna

ostvarenja) sadržaje. Svakako treba navesti i tehnološke sadržaje bez kojih bi život u suvremenoj zajednici bio nezamisliv. Postoje različiti tipovi ciljeva za učenike, od kojih su neki vanjski vrednovani, neke određuju učitelji, ali ciljevi su najbolji kada ih određuje učenik, kad su konkretni i specifični, kad imaju određeni rok i kada ih učenici samostalno vrednuju (Jensen 2003).

6.3.2. Uloga učitelja u projektima

Učitelji koji žele izvesti kvalitetan projekt moraju se vrlo dobro pripremiti i aktivno participirati u njegovu izvođenju. Učiteljevo poučavanje postoji upravo stoga da bi njegovi učenici mogli doseći vrhunac svojih sposobnosti i razumijevanja te stvaranja novog značenja. To ujedno znači da je poučavanje planirana upotreba nastavnih metoda kojom bi učenikova aktivnost učenja ono što je vanjsko oblikovala u unutarnje. U aktivnom učenju, čiji je dio i projektna nastava, učitelj služi ne za prijenos znanja, već za pružanje savjeta, potpore i podrške učeničkoj nezavisnoj aktivnosti. Ta aktivnost služi oblikovanju postojećeg znanja u skladu s učeničkim prijašnjim iskustvima, karakteristikama, ali i samim okruženjem u kojem se učenik nalazi.

Učitelj koji želi postići istinsku interakciju u nastavi treba se aktivno prilagođavati učenicima uključenim u projekt. Na taj način on ne slijedi unaprijed utvrđenu strukturu, nego sat kreira prema učeničkim potrebama. Najveća je pozornost učitelja u početnim fazama rada jer je on organizator i voditelj, suradnik, kreator nastavnog procesa te osigurava potrebne informacije. Također, zaslužan je za materijalne osnove rada, upotrebu metoda i oblika rada.

Učitelj je i pokazatelj uspješnosti odnosno neuspješnosti određenog projekta. O njegovoj uspješnosti, snalaženju, ali i znanju uvelike ovisi uspjeh projekta. Projektna je nastava ta koja uvjetuje njegovo mijenjanje. Uz već dobro poznavanje metodike svoga predmeta, on mora dobro razumjeti suvremene strategije poučavanja te posjedovati komunikacijske i organizacijske vještine. Potrebna su mu znanja s područja psihologije. Posebice je to ključno u utvrđivanju kognitivnih ili motivacijskih prednosti određenog problema s kojim će se učenici baviti unutar projekta. Osim toga, bitno je dobro poznavanje učenika kako bi se način poučavanja prilagodio njihovim potrebama i ciljevima. Učitelji moraju imati i koordinacijske sposobnosti kako bi mogli potaknuti integraciju sadržaja iz različitih izvora u smislenu cjelinu, a to je je ono čemu današnja škola teži − postizanju cjelovitog učeničkog znanja. Učitelj više nije dominantan u svom radu, već je on učenicima partner u učenju, usmjerava ih i vodi. Učitelj tijekom projekta treba pokušati kontrolirati i predvidjeti sve čimbenike nastave. Koliko god

projektna nastava bila primjerenija prirodi učenika, ali i izazovima suvremenog doba, važno je da se u toj tranziciji s tradicionalnog poučavanja ne zanemari kvaliteta izravnog poučavanja, njegovo zadovoljavanje ishoda u nastavi. Učitelj mora biti motiviran i osposobljen za cjeloživotno učenje (Meyer 2002: 21).

6.3.3. Uloga učenika u projektima

Da bi se učenici uopće uključili u neki rad, moraju biti motivirani njegovim sadržajem, a znanje koje usvajaju mora biti upotrebljivo, odnosno primjenjivo. Učenici moraju biti aktivni u stjecanju znanja, samo učiteljeva aktivnost nije dovoljna. Aktivnim učenjem unutar projekta nastoje se pronaći načini kako uzeti u obzir učeničke interese i stvoriti mogućnost za njihov daljnji razvoj. Potrebno je razvijati strategije učenja koje će na najbolji način poticati inicijativu učenika i omogućiti im slobodu izbora sadržaja i aktivnosti. Na taj se način oni osposobljavaju za donošenje odluka i preuzimanje odgovornosti za njih. Mora im se pružiti prilika da sami pokrenu određenu aktivnost, a to je moguće ostvariti tako da im se unutar određene teme ponudi izbor neke teme, događaja ili likovnog izričaja. Ne trebaju nužno svi učenici na isti način rješavati određene situacije, već treba poticati i težiti divergentnom rješavanju problema koji će u učenicima razviti osjećaj samopouzdanja (Milić i Gazivoda 2015: 492).

U projektima do velikog izražaja dolazi aktivan rad učenika koji je podijeljen na etape. Na početku rada potrebno je uputiti učenike u to koji su ishodi poželjni, a potom ih uključiti u planiranje teme projekta.

Prva etapa rada učenika na projektu uključuje zapažanje i upoznavanje teme ili problema te promišljanje o njemu. Prije svega, utvrđujemo predznanje s kojim raspolažemo, odlučujemo o istraživačkom planu, tj. biramo načine i metode kojima ćemo riješiti problem.
U drugoj etapi učenici odabiru izvore informacija, pretražuju literaturu, internet, sakupljaju informacije i analiziraju bitne podatke. Organiziraju i analiziraju rezultate te dolaze do interpretacije podataka.

U zadnjoj fazi prezentiraju dobivene rezultate i evaluiraju rezultate rada. Uvidom u etape u koje su učenici uključeni zaključujemo da je učenički rad neophodan u svim koracima projektne nastave. Oni su bitni i aktivni sudionici od početka pa sve do kraja projekta (Cindrić 2006; Tomljenović i Novaković 2012).

Socijalni oblik aktivnosti najzastupljeniji je oblik aktivnosti. Obično se odvija u paru ili u grupi. Još jedan oblik rada koji se pojavljuje u projektnom modelu jest samostalni rad koji im omogućuje uvid u cjeloživotno učenje. Prije nego se uhvate ukoštac sa samostalnim radom

učenike treba pripremiti postupno, malenim koracima u osamostaljivanju koji će u konačnici dovesti do složenijih samostalnih zadataka pa sve do potpunog preuzimanja rada u projektu (Bognar i Matijević 2005: 285).

Učenici razvijaju vještine koje su usko povezane s radom na projektu. Oni postavljaju ciljeve i zadatke, analiziraju, vrednuju, konkretno djeluju i, što je vrlo bitno, znanja koja će steći, steći će razmišljanjem.

Dobro organizirana projektna nastava omogućuje djeci stjecanje vještina: samostalni rad, pristup i pravilno korištenje informacija, razumijevanje bitnog sadržaja, identifikaciju problema, ali i njegova rješenja. Te su vještine više nego nužne za zapošljavanje na radnim mjestima prezentiranjem sadržaja, vlastitih ideja ili promocijom zadanih materijala.

6.4. Uloga istraživača i valjanost metodologije

Jedno od glavnih obilježja projektne nastave svakako je aktivna uloga istraživača, njegov angažman, poznavanje teme o kojoj poučava te znanja s područja psihologije, radi utvrđivanja motivacijske prednosti ili nedostataka određenoga problema te donošenja odluke o načinu rješavanja situacija unutar projekta. Učitelj je partner učenika u njihovu stjecanju znanja i vještina. U svim vrstama kvalitativnih istraživanja, istraživač je ujedno i instrument istraživanja (Tkalac Verčić et al. 2011: 19−20).

Istraživač je neposredno uključen u proces planiranja istraživanja, prikupljanje podataka te pridonosi njihovoj analizi i interpretaciji. Cijelo je vrijeme u kontaktu s materijalom i subjektima istraživanja. Posljedica je toga da on sam tijekom istraživanja doživljava promjenu. Unosi osobne stavove, tumačenja u prikupljeni materijal dok je u fazi prikupljanja te svojim ponašanjem utječe na subjekte u istraživanju. Unatoč gore navedenom, trebaju se koristiti načini utvrđivanja načela za formuliranje istraživačkih pitanja, standardiziranje postupaka prikupljanja podataka i njihove analize kako bi spoznaje koje iz njih slijede bile vjerodostojne (Ajduković 2008: 40−41).

Zbog složenosti istraživanja i rada na više različitih područja, u njemu je sudjelovalo nekoliko pomoćnih istraživača − školski pedagog te učiteljice likovne i tehničke kulture. Njihovi zadatci bili su neposredan odgojno-obrazovni rad u različitim fazama projektnog zadatka, redovito i sustavno komentiranje napretka i planiranje daljnjih aktivnosti. Također, učiteljice su pomagale prilikom provođenja radionica i terenskih nastava te bile moderatori tijekom uključivanja njihovih predmeta u pojedine projekte. Jedna od njih bila pomoćni snimatelj tijekom fokus grupe.

Njihovo uključivanje zahtijevalo je kontinuiran rad na njihovim kompetencijama, jasno definiranje uloga i statusa svakog sudionika u projektu te poštovanje etičkih načela u istraživanju. Velika pažnja posvećena je uspostavljanju odnosa poštovanja i povjerenja. Ukazana je važnost svakom sudioniku u istraživanju, uvažavajući njihove potrebe i različitosti.

6.5. Etički aspekti istraživanja

Slijeđenje etičkih smjernica prilikom provođenja istraživanja ključno je ne samo radi zaštite sigurnosti ispitanika već i osiguravanja kvalitete podataka.

Ovo se istraživanje vodilo etičkim načelima za provedbu istraživanja te Etičkim kodeksom istraživanja s djecom (Ajduković i Kolesarić 2003: 9) koji se odnosi na provođenje istraživanja na ispitanicima mlađim od 18 godina. Osim ovih specifičnih etičkih smjernica, istraživanje je vođeno i općim etičkim smjernicama za sva empirijska istraživanja u društvenim znanostima. Konkretno, najveća je pozornost posvećena osiguravanju informiranog pristanka, zaštite anonimnosti ispitanika i zaštite povjerljivosti podataka.

Prema spomenutim etičkim načelima, provedeni su sljedeći koraci:

◦ Formalno je zatraženo dopuštenje ravnatelja za provedbu istraživanja u Osnovnoj školi Pušća, Donja Pušća i Područnoj školi Dubravica, Dubravica. Sudjelovao je ukupno 144 učenika petih i šestih razreda.

◦ Obavljen je razgovor s nadležnima u školi – pedagogom, učiteljicama likovne i tehničke kulture te satničarom koji su bili zamoljeni da sudjeluju i pomognu u organizaciji provođenja istraživanja. Učitelji likovne i tehničke kulture sudjelovali su u radionicama, a satničar je godišnji raspored prilagodio projektnoj nastavi, tj. nastava je izvođena u blok-satovima kako bi se ostvarili zadani ciljevi.

S obzirom na to da je riječ o sudionicima mlađim od 14 godina, prema Etičkom kodeksu istraživanja s djecom (Ajduković i Kolesarić 2003: 10), bilo je potrebno dobiti pisanu suglasnost roditelja, što je i ostvareno (prilog 1).

Sudionici i roditelji obaviješteni su o cilju istraživanja, uvjetima pod kojim će ono biti provedeno, postupcima koji će se koristiti i što će se učiniti s informacijama koja će djeca ispunjavati. Dobivena su jasna dopuštenja od sudionika za navođenje citata (transkripata fokus grupe, opažanja određenih osoba te dijelova audio i videozapisa) i objavljivanje tuđih gledišta (npr. opis pisane i usmene komunikacije, reproduciranje dijelova radnih zadataka učenika – crteži, pisani tekstovi).

Nastojalo se postići da istraživanje bude objektivno koliko god je to moguće, pri čemu

je velika pažnja posvećena nacrtu, provedbi i izvještavanju u istraživanju. Poštovalo se dostojanstvo, privatnost te interesi, potrebe i želje svih sudionika.

6. 6. Kvantitativno istraživanje

Predmet analize kvantitativnog dijela istraživanja bilo je mjerenje učinaka obogaćenog programa o percepciji arheološke baštine te njezine zaštite.

U našem je istraživanju nezavisna varijabla varijabla kojom u (kvazi) eksperimentu manipuliramo. To je vrsta nastavnog programa (standardni pristup ili tradicionalni model podučavanja i projektni model poučavanja s dodatkom terenske nastave). Zavisna je varijabla ona koja se u eksperimentu opaža i mjeri, a sačinjavaju je ispitivanje stavova i testiranje znanja.

Obogaćeni program terenske nastave ostvarivao se:

− kognitivnim proširenjem (terenska nastava − muzeji, prošireni dodatni sadržaji u godišnjem planu i programu)

− praktičnim proširenjem, projektnim modelom (izrada kuća, nakita, novaca, oprema legionara, oblikovanje uporabnih predmeta od gline, izrada crkvice Sv. Križa, glagoljična slova, romaničke ulomke, hrvatski pleter i stećci, karolina).

Prva faza istraživanja odnosila se na ispitivanje početnog stanja (predtest) analizom stavova i percepcije učenika o arheološkoj baštini. Korištena je metoda upitničkog istraživanja na prigodnom uzorku. Na temelju prethodno proučene literature i rezultata kvantitativnog dijela istraživanja, izrađen je plan i radni materijal za projekte s učenicima te ciljani mjerni instrument konstruiran za tu priliku. Izrada godišnjeg kurikula slijedila je osnovne smjernice zadane godišnjim planom i programom.

Kvantitativno istraživanje provedeno je nakon svih projekata održanih tijekom školske godine. Sastojalo se od ispitivanja stavova i testiranja znanja.

Oba modela, tradicionalni i projektni, imaju zajedničku točku, a to je terenska nastava kako bi i učenici koji nisu u projektnom modelu imali prilike percipirati arheološku baštinu. Podatci su u objema fazama prikupljeni na nastavnim satovima povijesti, a kao instrument prikupljanja podataka za anketu je korišten pisani upitnik prema Likertovoj skali s 21 tvrdnjom na kojoj se učenici slažu ili ne slažu. To je najčešće primjenjivana ljestvica za mjerenje stavova, koja izražava pozitivan ili negativan stav prema nekom objektu. Naziva se i sumativnom ljestvicom jer se zbrajaju bodovi koje je ispitanik odabrao.

Na temelju postavljenih općih i izvedenih ciljeva te hipoteza istraživanja, definirani su sljedeći problemi kvantitativnog dijela empirijskog istraživanja:

− utvrditi početno stanje – stavove učenika o arheološkoj baštini na temelju plana i programa četvrtog razreda osnovne škole

− utvrditi postoje li razlike između projektnog modela i tradicijskog modela poučavanja, odnosno izmjeriti ostvarene promjene.

6.6.1. Upitničko istraživanje na prigodnom uzorku

Na početku planiranja upitničkog istraživanja na prigodnom uzorku potrebno je definirati situaciju koju želimo istražiti. Do situacije ili problema dolazimo prema interesima istraživača. Sadržaj koji ispitanici ispunjavaju treba biti motivirajući. Ako jest, ispitanici će davati korektne, a ne nevaljane podatke. Sva pitanja ili tvrdnje trebaju se jasno odnositi na problem istraživanja. Jasna i precizna pitanja olakšavaju konstrukciju upitnika te pomažu sudionicima u njegovu boljem praćenju.

Potrebno je definirati ciljnu populaciju, odnosno koji će sudionici biti izvor informacija. Ciljne skupine ovise o svrsi i ciljevima istraživanja. Idući korak u planiranju je postavljanje pitanja što je jedinica analize upitničkog istraživanja na prigodnom uzorku. Kada je ona određena, važno je dati konačan broj jedinica analize na temelju kojih će se donositi zaključci.

6.6.2. Način i provedba istraživanja

Prvi upitnik učenici su ispunjavali na samom početku istraživanja, u rujnu 2014. odnosno u rujnu 2015. godine, a drugi su isti učenici ispunjavali nakon provedbe projekta, u lipnju 2015., odnosno u lipnju 2016. godine.

Prvi upitnik (prilog 2) sadržavao je pet pitanja o arheološkoj baštini, kako bi se utvrdilo početno predznanje. Učenicima su dane upute i oni su samostalno ispunjavali upitnik. Bilo je to na satovima povijesti i trajalo je desetak minuta. U tom prvom upitničkom istraživanju učenicima je napomenuto da nije riječ o provjeri znanja, da se ne ocjenjuje i da nema točnih i netočnih odgovora. Nisu primijećeni problemi pri provedbi upitnika što znači da su učenici razumjeli što se od njih očekuje. Oni su bili ponosni što će biti dio istraživanja i što će svojim radom pridonijeti nekim novim spoznajama.

Drugi upitnik s 21 tvrdnjom učenici su ispunjavali na kraju projekta. Posebno je konstruiran upitnik za pete razrede (prilog 3) i posebno za šeste razrede[38] (prilog 4). Upitnik je

[38] Posebno su konstruirani upitnici jer se nastavni plan petog i šestog razreda razlikuje po nastavnom sadržaju.

konstruiran prema Likertovoj skali, slaganja odnosno neslaganja.

Na kraju nastavne godine učenici su ispunjavali test znanja konstruiran posebno za ovo istraživanje kako bi se utvrdilo znanje i vještine koje su stekli tijekom projekta. Isto kao što je već prije napomenuto, posebno za pete i posebno za šeste razrede (prilog 5 i prilog 6).
Drugi upitnik (prilog 3) sadržavao je tvrdnje o arheološkoj baštini, radnjama koje smo proveli, a djeca su brojčano od 1 do 5 ocijenila slažu li se s tvrdnjom ili se ne slažu.
Treći upitnik (prilog 4) sadržavao je 21 tvrdnju.
Test znanja petog razreda (prilog 5) sadržavao je 30 pitanja.
Test znanja šestog razreda (prilog 6) sadržavao je 30 pitanja.

Nakon odrađenih projekata na kraju nastavne godine slijedili su upitnik i test znanja. Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno tridesetak minuta, a za test znanja jedan školski sat, dakle 45 minuta. Također, kao i prvo testiranje, provedeno je na satovima povijesti u objema školama.

Ključni je instrument ovog istraživanja ljestvica od 21 tvrdnje koja se odnosila na arheološku baštinu i njihov pozitivan ili negativan stav te test znanja koji su učenici pisali na kraju školske godine pokazavši usvojenost novih pojmova o arheološkoj baštini.

Kao što je već rečeno, sadržaj upitnika definiran je na osnovi proučene relevantne znanstvene literature o arheološkoj baštini s naglaskom na vrijednim nalazištima kako u svijetu tako i u domovini (Arheologija i turizam u Hrvatskoj 2011) (ICOMOS 1994).

Zakonom o zaštiti arheološke baštine u odredbi članka 139. stavka 1. članka 9. Ustava Republike Hrvatske iz 2004. godine Hrvatska se obvezuje da će provoditi obrazovne akcije u cilju podizanja i razvijanja svijesti javnosti o vrijednostima arheološke baštine za razumijevanje prošlosti te o prijetnjama toj baštini, da će promicati mogućnost pristupa javnosti važnim dijelovima arheološke baštine, posebno lokalitetima te poticati javno izlaganje odgovarajućih zbirki arheoloških predmeta.[39]

6.6.3. Statistička obrada i analiza podataka

U istraživanju je primijenjen kvazieksperimentalni nacrt s dvokratnim istraživanjem na neujednačenim skupinama. Na početku petog razreda ispitani su inicijalni stavovi učenika prema arheološkoj baštini, a na kraju školske godine primijenjena je proširena ljestvica stavova i test znanja koji obuhvaća arheološku tematiku pokrivenu gradivom.

[39] Narodne novine, br.41/01 i 55/01

Po završetku šestog razreda grupa obogaćenog programa i ona koja je pohađala nastavu prema standardnom programu ponovno su testirane testom znanja koji je ovaj put obuhvaćao gradivo arheološke tematike šestog razreda.

Prije provođenja statističkih analiza provjerili smo pouzdanost korištenih mjernih instrumenata. Tek pošto smo utvrdili njihovu metrijsku prihvatljivost, pristupili smo daljnjim analizama. Kako bismo provjerili razlike u stavovima i znanju prije i po okončanju programa, koristili smo t-testove za nezavisne uzorke. U slučajevima u kojima se razlika pokazala statistički značajnom, izračunali smo i veličinu učinka iskazanu koeficijentom korelacije između dihotomne varijable provođenja programa i kriterijske varijable.

Kvantitativna obrada i analiza podataka provedena je uz pomoć statističkog programa *SPSS* (*Statistical Package for the Social Sciences*), verzija 20.

6.7. Kvalitativno istraživanje

Kvalitativno istraživanje često se definira terminima njegove povezanosti s kvantitativnim. Dok kvantitativno istraživanje mjeri i odgovara na pitanja *koliko*, *koliko često*, *koja je proporcija*, kvalitativno istraživanje vodi do razumijevanja problema i odgovara na pitanja *koliko*, *koliko često*, *koja je proporcija* i slično. Kvalitativno istraživanje vodi do razumijevanja problema. Ono ispituje stvarne situacije u prirodnim uvjetima i otvoreno je prema svemu što se pojavi tijekom istraživanja.

Kvalitativno istraživanje u sklopu ovog rada provedeno je tijekom i na samom kraju provedbe projekta. Korišteni su različiti postupci prikupljanja podataka metodom promatranja uz sudjelovanje (sustavno praćenje promjena korištenjem tehničkih pomagala kao što su evaluacijski upitnici nakon terenskih nastava i odabranih projekata, fotografiranje, snimanje, izrada filmova) i metoda fokus grupe. Svaki je slučaj u kvalitativnoj analizi poseban i jedinstven. Istraživač ima direktan kontakt s ljudima, situacijom i problemom koji se ispituje. Istraživačeva osobna iskustva i osobni uvid u problem važan su dio istraživanja te su ključni za razumijevanje ispitivanog fenomena (Fraenkl i Wallen 1993).

Kvantitativna analiza korištena je za ostvarivanje nekoliko ciljeva:

- u svrhu triangulacije rezultata dobivenih kvantitativnim istraživanjem kako bi se korištenjem dodatnih metoda postiglo bolje i dublje razumijevanje postignutih promjena
- za utvrđivanje i bolje razumijevanje djece koja su provodila projekte s novim materijalima, za dobivanje cjelovite slike o problemu koji se istraživao.
- u svrhu kreiranja *powerpoint* prezentacija i pisanja članaka za školske novine

◦ za dokumentiranje procesa ostvarivanja projekta i sustavno praćenje promjena.

Za provedbu kvalitativne metodologije važne su sljedeće komponente. Istraživač je primarno zainteresiran za proces, a manje za rezultate istraživanja. On je i osnovni instrument za prikupljanje i interpretaciju rezultata. Istraživanja koja u sebi imaju kvalitativnu komponentu podrazumijevaju terenski rad i odlazak u stvarno okruženje. Proces zaključivanja je indukcijski (od detalja do zaključka). Nije moguće uzeti podatke kvalitativnog istraživanja i zaključivati o cijeloj populaciji, ali ako je istraživanje adekvatno provedeno, tada se smatra da je moguće sa zadovoljavajućom pouzdanosti napraviti neformalnu ekstrapolaciju rezultata, odnosno da se rezultati mogu donekle generalizirati. Ekstrapolacija je logična, misaona i orijentirana na problem, a ne samo empirijska, statistička i orijentirana na računanje vjerojatnosti (Patton 1987).

Tri su bitne etape kvalitativne analize. Prva je etapa redukcija podataka, dakle svođenje podataka na ono što je bitno u odnosu na problem istraživanja. Podatci mogu biti reducirani i transformirani na načine kao što su selekcija, sažimanje, parafraziranje i slično.

Druga je etapa sređivanje podataka. Ona podrazumijeva svrstavanje bitnih podataka u odgovarajuće matrice što se postiže postupkom kategorizacije. Kategorije su oznake koje dodjeljujemo smislenim jedinicama prikupljenim za vrijeme istraživanja. One se obično pridružuju cjelinama različite veličine (riječi, izrazi, rečenice ili cijeli odlomci), povezane ili nepovezane u specifičnom okviru. Kategoriziranje se koristi za pronalaženje i organiziranje podataka. Zadnja je etapa izvođenje zaključka.

Kvalitativan dio ovog istraživanja slijedio je nacrt projektnog modela u kombinaciji s terenskom nastavom. Pritom su se slijedili novi načini u poučavanju. Istraživač je u izravnom kontaktu s djecom, situacijama i fenomenom istraživanja. Potpuno uje ključen, educiran i empatičan prema ispitanicima te su njegov doprinos i osobno iskustvo važni za istraživanje.

Ispitanici, odnosno učenici, sudionici su istraživanja, ali i subjekti istraživanja jer je i njihovo mišljenje izrazito važno pri odabiru i izradi projekata. Zajedno su kreatori prezentacija i filmova.

6.7.1. Sustavno sudjelujuće promatranje

Promatranje je jedna od glavnih tehnika kvalitativnih istraživanja. Riječ je o prikupljanju primarnih podataka procesom uočavanja i bilježenja činjenica ili događaja relevantnih za istraživanje. Za ovo je istraživanje bilo potrebno sustavno i planski pratiti i prikupljati podatke o svemu što se ticalo provođenja projekata i terenskih nastava u smislu

njihova unaprjeđivanja.

Promatranje je tijekom provođenja ovog istraživanja uključivalo i podatke dobivene usmenim i vizualnim putem. Koristila su se različita tehnička pomagala kao što su fotografije, videosnimci, evaluacijski listići te istraživački dnevnik. Unaprijed je stvoren plan po kojem će se istraživati, a projekti su složeni prema godišnjem planu i programu.

Istraživački dnevnik oblik je nestrukturiranog bilježenja promatranja i koristi se kao pomagalo u istraživanju. Stalno i kontinuirano praćenje, refleksije i samoevaluacije istraživača pomoć su pri rezultatima istraživanja. Bilježi se ono što istraživač smatra važnim. Bilješke su opisne. Često je to opis prisutnih osoba, interakcije i ponašanja sudionika u projektu. One također sadržavaju mišljenja, osjećaje te ideje koji proizlaze iz postojećeg stanja. Vrlo su bitni i analitički komentari koji će se kasnije razviti u analizi i interpretaciji.

Vođenje istraživačkog dnevnika može poslužiti za ostvarivanje sljedećih ciljeva. To je prije svega praćenje vremenskog slijeda događaja. Međutim, kod velikog godišnjeg planiranja naravno, teško je uvijek držati se uhodanog rasporeda, ali bitno je da se u globalu prati plan i program rada po mjesecima. Vrlo je važno ilustrirati radnje u projektima i terenskoj nastavi kako bi se čitatelj mogao uživjeti u autentičnost našeg istraživanja. Istraživački dnevnik također je izvor brojnih podataka potrebnih za analizu unaprjeđenja programa za planiranje daljnjih aktivnosti.

U istraživanju su korištene fotografije i filmovi rađeni u programu Premier za dokumentiranje projektne i terenske nastave te za krajnju analizu. Tijekom radionica i učenici su bili vrlo predani snimatelji što je koristan pokazatelj njihova fokusa i zanimanja za temu. Velika količina prikupljenog materijala poslužila je kao uvod u neke druge metode rada. Tijekom izvođenja projekata provođene su i različite kreativne tehnike prikupljanja podataka kao što su brainstorming, fotosortiranje, mind-maping (mape misli), crtanje, izrada skica za projekte i izrada kolaža. Ove su istraživačke tehnike korisne ako ih temeljimo na pretpostavci da se ljudi, odnosno djeca slobodnije izražavaju ako nisu izravno upitani za mišljenje. U isto se vrijeme mijenja i perspektiva, potiče izražavanje i mašta. Sudionici projekta mogu slobodno izraziti svoje mišljenje i osjećaje o predmetima koje izrađuju i mjestima koja su obuhvaćena terenskom nastavom.

Također, tijekom projekata i terenskih nastava učenici su ispunjavali evaluacijske listiće u kojima su davali svoje sugestije, kritike i prijedloge za poboljšanje (prilozi 7 i 8).

6.7.2. Fokus grupa

Fokus grupa oblik je kvalitativnog istraživanja kojem je glavni cilj utvrditi stavove, osjećaje, vjerovanja, iskustva i reakcije sudionika na način koji nije ostvariv uporabom drugih metoda, npr. opažanjem, intervjuima ili upitnicima. U usporedbi s promatranjem, fokus grupa omogućuje prikupljanje veće količine informacija u kraćem roku. U metodi opažanja čeka se da se dogodi promatrano ponašanje, dok u fokus grupi moderator postavlja pitanja sudionicima. Fokus grupa nestrukturirani je intervju slobodnoga tijeka s manjom skupinom ispitanika o određenoj temi. Moderator fokus grupe ima ključnu ulogu. On treba objasniti svrhu grupe, pomoći sudionicima da se opuste te usmjeravati razgovor o temi koja je predmet istraživanja.

Fokus grupa u ovom je istraživanju provedena na samom kraju projekta, odnosno na kraju nastavne godine. Metoda je korištena u svrhu triangulacije podataka, kako bi se potvrdili i nadopunili rezultati dobiveni anketom i promatranjem. Očekivani rezultat bio je dobiti bolji uvid u pojedine aspekte zaštite arheološke baštine kao i u samu arheologiju. Potvrdilo se i učeničko znanje o arheološkoj baštini provedeno u ovom istraživanju.

Prednost metode fokus grupe za ispitivanje stavova i mišljenja učenika sudionika istraživanja jest sudjelovanje učenika u grupnoj dinamici, gdje oni slušaju druge učenike te mogu slobodno komentirati. Fokus grupa vrlo je pogodna za ispitivanje djece i mladih, posebice ako se međusobno poznaju. Time se izbjegava nelagoda koja prirodno nastaje kod nekih učenika prilikom individualnog intervjuiranja. Prilikom fokus grupe među sudionicima, posebno onima koji su neko vrijeme radili zajedno na istom cilju, odvija se interakcija koja potiče sudionike na razgovor i poboljšava kvalitetu podataka. Ispitanici se u skupini osjećaju sigurnije što omogućava njihovo otvorenije i spontanije izražavanje te se dobiva širi raspon odgovora. Sinergija u fokus grupi pruža veći broj informacija, ideja i mišljenja, a ponekad se mogu pojaviti i neke nove ideje koje se na početku istraživanja nisu očekivale. Vrlo je važno sudionicima grupe dopustiti da kažu sve što oni misle da im je važno, a vezano je za temu koju obrađujemo. Moderator mora dobro poznavati temu razgovora. Njegova je zadaća usmjeravati diskusiju te istovremeno nastojati da se što više pitanja prodiskutira te da se o svakoj pojedinoj temi iz razgovora može nešto zaključiti.

Važno je biti fleksibilan i osjetljiv na osjećaje sudionika te paziti na to da pojedinci ne dominiraju razgovorom, kao i na to da svatko ima priliku dati svoje mišljenje (Cohen 2007: 287).

Pitanja u fokus grupi sa sudionicima projekta, prema unaprijed ustanovljenom protokolu (prilog 9, peti razred), (prilog 10, šesti razred):

− uvodna pitanja koja se odnose na općenito mišljenje o provođenju projektne i terenske nastave koju smo ostvarili u ovom istraživanju (motivacija, zadovoljstvo ostvarenim rezultatima, preporuke za neke buduće projekte)
− pitanja o učincima percepcije i zaštiti arheološke baštine
− pitanja o dobrobiti koju donose blizine arheoloških lokaliteta
− pitanja o učincima projektnog modela nastave i koristi koje će učenici imati od nje u budućem životu.

Na fokus grupi sudjelovalo je deset učenika, sudionika obogaćenog programa (kombinacije projektne i terenske nastave). Razgovor je trajao 35 minuta, a odvijao se u jednoj od učionica Osnovne škole Pušća. Učenici su dobro reagirali na pitanja, bili su zainteresirani za razgovor, a pojedinci su i sami poticali diskusiju i pružali podršku drugim učenicima. Cijeli se postupak snimio i naknadno je analiziran (prilog 11 − film u programu *Premiere*)

Fokus grupa transkribirana je u cijelosti, a u ovom će se radu koristiti pojedine priče, iskustva i njihovi dijelovi, odnosno citati koji pružaju konkretne primjere o percepciji i zaštiti arheološke baštine te o znanju o njoj. Analiza transkripata vođena je induktivnim pristupom, a primijenjena je tzv. tematska analiza za određivanje i predstavljanje obrazaca (tema) koji se pojavljuju u podatcima.

6. 8. Proces ostvarivanja plana istraživanja

Nastavu povijesti kao živ proces, uvažava li ona pritom zanimanje učenika za pojedine sadržaje i teme, nije moguće detaljno isplanirati za čitavu godinu unaprijed. Moguće je to samo u osnovnim smjernicama. Učitelj koji detaljno planira nastavu godinu unaprijed, uključujući pritom nastavne metode, oblike rada i nastavna sredstva koja će rabiti u nekim lekcijama drugoga

obrazovnog razdoblja prije nego uopće uđe u razred, upozna učenike i analizira inicijalni test, više je činovnik nego učitelj. Stoga mnogi učitelji svoje operativne ili izvedbene programe pišu tek da zadovolje zahtjeve pedagoške dokumentacije, prikrivajući tim bezličnim programima životnost i kvalitetu vlastita rada.

S druge strane, tradicionalna nastava u kojoj prevladava metoda izlaganja još uvijek je u velikoj mjeri prisutna u našoj nastavnoj praksi. Učitelj/ica prenosi učenicima gotove znanstvene istine i stavove o pojedinim povijesnim događajima i procesima, a zadatak je učenika da ih zapamte i reproduciraju. Jasno je da time i sama nastava dobiva reproduktivni

karakter i da ne izgrađuje učenike ni za jedan od bitnih ciljeva nastave povijesti, ne uči ih zauzimati vlastit stav prema pojedinim povijesnim događajima, argumentirati taj stav, suprotstavljati ga drugom različitom stavu. Ne uči ih samostalnom stjecanju znanja niti služenju sekundarnom literaturom.

Ovo je istraživanje rađeno upravo s namjerom da u suvremenoj nastavi prevladava aktivnost učenika, a da učitelj/ica bude pedagoški voditelj koji će učenike i njihove interese usmjeravati osposobljavanju za samostalno cjeloživotno obrazovanje.

Prema uobičajenoj praksi, na početku školske godine prilaže se razrađen operativni plan za tekuću nastavnu godinu. Kao što je već navedeno u gornjem tekstu, to nije najbolji način jer bi se svaki operativni plan morao prilagoditi djeci te generacije, a ne zadovoljiti propisanu normu. Nakon inicijalnog testiranja i upoznavanja s učenicima petog razreda napravljen je godišnji plan i program rada. Poštovano je sve što su učenici sugerirali jer im je objašnjeno da će sve što su se dogovorili, raditi upravo oni.

Korištenjem suvremenih nastavnih metoda i načina poučavanja, nastava povijesti iz mučnoga upamćivanja činjenica, čija je važnost slabo shvaćena, pretvorit će se u radost istraživanja i otkrivanja novih svjetova iz prošlosti, a arheologija obogaćena projektnim istraživanjem dobit će onu važnost koja joj i pripada. Ona je nacionalni i strateški prioritet države, a učenici koji budu radili obogaćenim programom, bit će osposobljeni da se u ranim godinama aktivno uključe u rad zajednice na očuvanju i afirmaciji arheološke baštine te na taj način participiraju u očuvanju europske i svjetske baštine.

U operativnom programu svoje mjesto mora naći i zavičajna povijest, koju nitko sa strane, ni kvantitativno ni načinom izvedbe, ne može predvidjeti. Operativni program također mora sadržavati i izvanučioničku nastavu koju nitko osim pojedinog učitelja ne može planirati. Promicanje istraživačkog pristupa temeljenog na povijesnim izvorima ne koristi pomoćne discipline kao što je arheologija. Ostati čitavu godinu nastave u učionici jest *contradictio in adjecto*. Okvirni nastavni plan i program treba svaki učitelj izraditi sam, vodeći računa o mogućnostima koje pruža sredina u kojoj se radi, interesima učenika, arheološkom potencijalu, ali i prema vlastitim interesima.

Pogledaju li se pažljivo predviđeni projekti i terenske nastave u ovom operativnom programu, jasno je da je namjera da nastava povijesti u petom razredu bude razigranija nego dosad, da bude više „gubljenja vremena“ − izlazaka u muzeje i na arheološke lokalitete, više oblikovanja glinom, više izrada maketa i istraživanja vlastite prošlosti… Naime, često se od učitelja povijesti čuje stav da ne mogu s djecom izaći iz razreda i realizirati nastavni sat u muzeju jer se tako „gubi previše vremena“. Zapravo je najveći gubitak vremena stavljanje

učenika u pasivan položaj, zatvaranje u učionicu i inzistiranje na činjenicama koje treba zapamtiti. Takav je pristup već unaprijed izgubljeno vrijeme jer se bezidejnost i nemaštovitost prikriva imaginarnim ostvarivanjem programskih sadržaja.

Isto tako pri definiranju teme projekta najvažnije je odrediti što se želi postići kod učenika, koje vještine razvijati te uzeti u obzir prikladnost teme, učeničku dob i kontekst škole.

Da bi se učenike potaknulo na aktivno sudjelovanje u projektima, treba birati ne samo one koji se smatraju najprimjerenijima nego i one koji će njima biti najzanimljiviji, a to svakako ovisi i o iskustvu predavača. Nacionalni okvirni kurikulum (2011) kao temeljni dokument zahtijeva nove kompetencije i promjene u obrazovanju. Pomak je s prijenosa znanja na razvoj kompetencija koje su cilj obrazovanja. Zahtjevi koji se stavljaju pred učitelje, a tiču se njihovih učenika, jesu razvijena vještina komuniciranja, sposobnost samostalnog učenja, društvenost (odgovornost, etičnost, pozitivni stavovi), sposobnost timskog rada, sposobnost prilagodbe novim okolnostima, sposobnost promišljanja (rješavanje problema, kritičko i logičko razmišljanje) te sposobnost pretraživanja i vrednovanja informacija (znanje o tome gdje pronaći i kako pristupiti informacijama (Tot 2010).

Slijedeći naputke da je planiranje i programiranje nastave povijesti slobodan i kreativan čin koji počiva na neotuđivom pravu na slobodu poučavanja koje ima svaki učitelj, napravljen je operativni plan kojim su se poštovale želje djece i učiteljice.

Rukovodeći se tim principima, nakon inicijalne procjene, pretpostavki i sklonosti načinjen je operativni (godišnji) plan za nastavnu godinu 2014./2015.

Godišnji plan i program projekata bio je također uvršten u Školski kurikul, kako bi ostali učitelji u školi imali mogućnost za planiranje svojih aktivnosti čime se postiže transparentnost, dostupnost i vidljivost svima pa i roditeljima.

6.8.1. Proces ostvarivanja plana istraživanja − peti razred

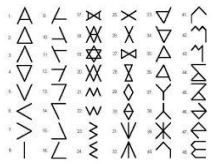
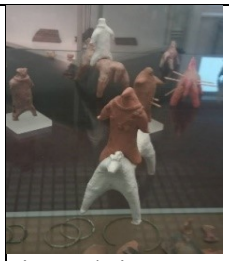
Bitno je istaknuti na početku našeg istraživanja da su dodatni tekstovi u prvom obrazovnom razdoblju isključivo rad učiteljice, koja moderira cijeli proces. U drugom polugodištu učenici se i sami uključuju u proces i zajedno s učiteljicom oblikuju dijelove tekstova. U petom razredu glavna je tema projekata i terenskih nastava „Prapovijest i Rim na hrvatskom povijesnom prostoru“. U te je projekte uloženo najviše vremena i oni su posebno istaknuti. Dijelom je to odluka učenika, a u konačnici zajednička. Iz tog razdoblja Republika Hrvatska ima svjetski značajnu arheološku baštinu kao što je naprimjer Hušnjakovo − Muzej krapinskih neandertalaca. Važnost projekta istaknuta je i količinom teksta, priloga i prezentacija.

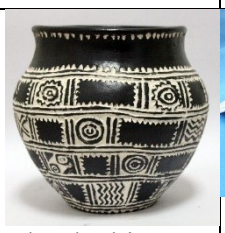
Također, u dijelovima koje se odnose na značenje projekta, prema zabilješkama koje su vođene tijekom cijele školske godine, a odnose se na sustavno sudjelujuće promatranje, zapisujemo glavne značajke.

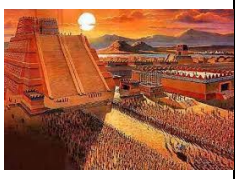
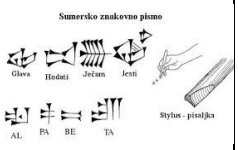
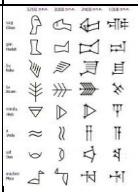
Slika 4. Učenici petog razreda oslikavaju faraona tehnikom tempera i kolaža

Tablica 7. Godišnji plan i program povijesti za peti razred 2014./2015.

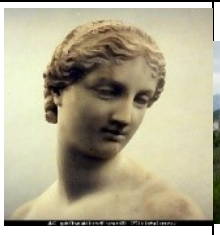
Mjesec godina rujan 2014. I. polugodište	**Cjelina** **Što je povijest?**	1. Uvodni sat	**tip sata** upoznavanje učenika s novim nastavnim predmetom – šalica	**terenska nastava**
		2. Što je povijest?	obrada novog gradiva	
		3. – 4. Računanje vremena i velika povijesna razdoblja	obrada novog gradiva, uvježbavanje	
		5. Što je povijest?	ponavljanje	
	Život ljudi u prapovijesti	6. Starije kameno doba	obrada novog gradiva	
		7. Mlađe kameno doba	obrada novog gradiva	

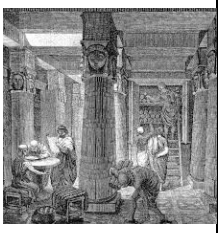
	 Vinča	8. Starije i mlađe kameno doba 	**projekt** – oslikavanje pećine po uzoru na Altamiru i Lascaux 	 interaktivna radionica špilje Altamira i Lascaux terenska nastava – Hušnjakovo (Muzej krapinskih neandertalaca), Kumrovec
listopad		9. Uvod: metalno doba bakreno i brončano doba	obrada novog gradiva	
		10. Željezno doba – Kelti	obrada novog gradiva	
		 11. Bakreno i brončano doba	**projekt** – izrada predmeta nalazište Vučedol (crna keramika) i Kaptol – Gradci **projekt** – nalazište Sv. Križ Brdovečki	

		12. Prapovijest	ponavljanje	
		13.	 Arheološki muzej–- prapovijesna zbirka, egipatska zbirka Ljevaonica ALU	**terenska nastava-** Muzej Brdovec –zavičajni muzej, stalni postav, nalazište Sv. Križ, antičke vile – Drenje, Laduč stručno vodstvo – arheolog Ivan Cvetković
		14 Prapovijest	**projekt –** keltska ogrlica i keltski friz	**projekt** – Tehnička kultura: izrada nastambi
		15. Uvod u povijest, prapovijest – pisana provjera	provjera znanja	

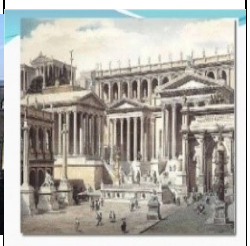
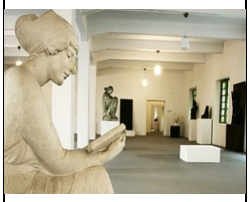
	Civilizacije prvih pisama	16. Sumerska civilizacija, prva povijesna civilizacija	obrada novog gradiva	
studeni		17. Egipat je dar Nila	obrada novog gradiva	
		18. Egipat – vjerovanja, način života, pismo	ponavljanje	
		19. Babilonija i asirski graditelji	obrada novog gradiva	
		20. Prve civilizacije	ponavljanje	
		  21. Civilizacije prvih pisama	**projekt pisama** – izrada sumerskih pločica i pisanje svetim znakovima izrađivanje plitkog reljefa Babilonija – Krilati lav	
		22. Feničani – pomorci Staroga svijeta i Židovi – narod knjige	obrada novog gradiva	
		23. Perzijsko kraljevstvo	obrada novog gradiva	

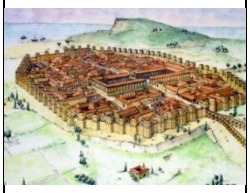
		24. Civilizacije Istoka − Indija i Kina	obrada novog gradiva	
prosinac		25.		**terenska nastava –** Židovska općina, Muzej za umjetnost i obrt
		26. Civilizacije prvih pisama	Židovi − narod knjige	
		27. Civilizacije prvih pisama	provjera znanja	
	Stara Grčka	28. Najstarije razdoblje grčke povijesti − kretsko-mikenska kultura	obrada novog gradiva	
		29. Najstarije razdoblje grčke povijesti – Troja, Trojanski rat	obrada novog gradiva	

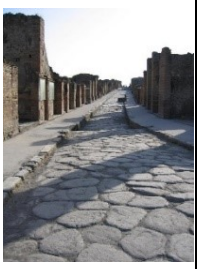
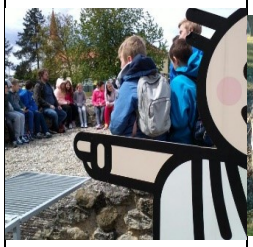
		30. Grčki polisi i kolonizacija	obrada novog gradiva	
		članak u školskim novinama – *Školsko zvono*	**Prapovijest kroz projekt**	
II. polugodište				
siječanj 2015.		31. Najstarije razdoblje grčke povijesti, osnutak polisa i kolonizacija	ponavljanje	
		32. Spartanski i atenski polis	obrada novog gradiva	
		33. Grčko-perzijski ratovi	obrada novog gradiva	
		34. Grčki polisi i ratovi	**projekt** − grčke vaze	
		35. Zlatno doba Atene	obrada novog gradiva	
veljača		36. Grčka religija, kultura i znanost	 obrada novog gradiva	

		37. Atena	**projekt –** usporedba: grčki i rimski bogovi	
		38. Peloponeski rat	obrada novog gradiva	
		39. Aleksandar Veliki i helenizam	obrada novog gradiva	
		40. Helenizam 	Aleksandrijska biblioteka i znanost	
		41. Antička Grčka	tematsko ponavljanje	
		42. Antička Grčka	provjera znanja	
	Stari Rim	43. Početci Rima	obrada novog gradiva	

ožujak	Rimska Republika	44. Svakodnevni život u Rimskoj Republici	obrada novog gradiva	
		45. Početci Rima i svakodnevni život u Rimskoj Republici	ponavljanje	
		46. Rimljani osvajaju Apeninski poluotok i Sredozemlje	obrada novog gradiva	
		47. Rimska vojska	**projekt** – rimska vojska, najmoćnija vojska staroga vijeka, rimski logor, dio prvi	
		48. Rimska osvajanja	ponavljanje	
		49. Rimska religija, umjetnost i graditeljstvo	interaktivna radionica – *Svi putevi vode u Rim*	

		50. Unutarnje borbe u rimskoj državi − kraj Republike	obrada novog gradiva	
		51. Religija, umjetnost, graditeljstvo	**projekt −** rimsko graditeljstvo, ceste	
		52. Rim − Republika		**terenska nastava-** Arheološki muzej – antička zbirka, Gliptoteka, Andautonija 
travanj		53. Rim − Republika	provjera znanja	
	Rimsko Carstvo	54. Rim u doba cara Augusta, početak Carstva	obrada novog gradiva	
		55. Carevi I. stoljeća, rimska ekspanzija	obrada novog gradiva	

		56. početak Carstva	ponavljanje	
		57. Širenje Rimskog Carstva – carevi II. stoljeća	obrada novog gradiva	
		58. Svakodnevni život u doba Carstva	obrada novog gradiva	
svibanj		59. Rimsko Carstvo	**projekt –** rimska vojska, najmoćnija vojska staroga vijeka, dio drugi	
		60. Rimsko Carstvo	tematsko ponavljanje	
		61. Rimsko Carstvo	provjera znanja	
	Hrvatski povijesni prostor u antičko doba	62. Hrvatska područja u antičko doba	obrada novog gradiva	
		63. Rimske provincije na tlu današnje Hrvatske	obrada novog gradiva	

		64. Hrvatski povijesni prostor – Rimljani	**projekt** – Rim na hrvatskom povijesnom prostoru	
		65. Hrvatski povijesni  prostor u doba Rimljana		**terenska nastava -** Sisak – rimska Siscia
	Kršćanstvo nova svjetska religija	66. Kršćanstvo – nova svjetska religija	obrada novog gradiva	**projekt** – mozaik ribe, Likovna kultura
lipanj		67. Dominat – carevi kasnog Rimskoga Carstva	obrada novog gradiva	
		68. Podjela Rimskoga Carstva i početak velike seobe naroda	obrada novog gradiva	

		69. Pad Zapadnog Rimskog Carstva i opstanak Bizanta	obrada novog gradiva	
		70. Rim, Kraljevstvo, Republika, Carstvo	ponavljanje	**izložba radova fokus grupe**

Učenici su u nižim razredima osnovne škole, u sklopu nastave Prirode i društva, naučili što su prošlost, sadašnjost i budućnost pa se ovim pojmovima nije potrebno iznova baviti. Važnije je djeci predočiti da se tijekom vremena stvari mijenjaju. To je moguće učiniti izrađujući zajedno s učenicima plakate ili panoe na kojima će biti prikazan, primjerice, kotač od davnine pa do današnjih dana. Ovakva je aktivnost dobra ne samo zato što predočuje promjene koje nastaju u vremenu nego učenike aktivira i na dobar način uvodi u predmet i u novi, istraživački način rada.

Također, s vremenom se pokazalo kao dobra praksa – zato što je učenicima bliskije i jer su emocionalno više angažirani – od njih zatražiti da donesu slike svojih roditelja, baka i djedova danas te slike dok su oni bili djeca ili tinejdžeri. Kada ove fotografije složimo na pano, zanimanje učenika bit će znatno veće nego za razvoj kotača. Uočit će mnoge detalje koji će im pomoći da shvate promjene koje su se dogodile tijekom vremena, a vezane su za frizure, modu, izgled fotografija i sl. Vjerojatno će tada učenici u razgovorima s roditeljima, bakama i djedovima doznati ponešto o običajima vezanim za školu i zabavu, koje će moći uspoređivati s vlastitim svakodnevnim životom. Osim toga, učenici će već na početku učenja novog predmeta zajedničkim snagama, timski, načiniti svoje prvo istraživanje.

Nije rijetkost slučaj da učenici dolaze na prve satove Povijesti, novoga predmeta s kojim se prvi put susreću u petom razredu, s negativnim emocijama. Temeljno je pitanje koje postavljaju: *Pa zašto mi to uopće učimo*? Odgovor na to pitanje ujedno je i odgovor na ozbiljno pitanje − zašto učimo povijest? Korisno polazište za to objašnjenje nalazi se u Herodotovu izvoru gdje navodi razloge da počne izučavati i zapisivati povijest. Učenici uočavaju razloge

koji su potakli Herodota da počne izučavati i zapisivati povijest, a potom se od njih traži da zauzmu vlastiti stav o tome čine li im se takvi razlozi važnima. Učenici zauzimaju suprotstavljene stavove i pokušavaju ih argumentirati. Bitno je obratiti pažnju na to da i *pro et contra* stavovi budu jednako tretirani te da se od njihovih zastupnika na isti način traži da ih argumentiraju. Da bi se učenici ponovno emocionalno angažirali u raspravi, moguće je uvesti i pisanje dnevnika. Barem jedan dio učenika u neko je doba pisao dnevnik. Raspravom možemo doći do razloga zašto su započeli voditi dnevnik te eventualnih razloga da ga prestanu voditi. Istražujući razloge početka vođenja dnevnika otkrit ćemo da je to uglavnom zbog nekoga značajnog događaja u životu. Isto tako za prestanak vođenja dnevnika navodi se kako je svakodnevna rutina prevladala nad iznimnim životnim događajima. Na kraju se kao zaključak nameće da Herodotovi razlozi vrijede i na individualnom i na općem planu te da povijest spašava značajna djela i događaje od zaborava pa je stoga i treba učiti jer *ne bude li je nitko učio, povijesna će djela biti zaboravljena.*

Kad god je to izvedivo, bilo bi dobro učenike povesti u muzej ili na neki arheološki lokalitet kako bi se susreli s povijesnim izvorima i doznali gdje se i kako oni čuvaju. Izlazak iz učionice jedna je od temeljnih pretpostavki aktivne istraživačke nastave, a upoznavanje s muzejom ili arheološkim lokalitetom valja promatrati kao iznimno važan korak u tom smjeru. Nikako to nije nije gubitak vremena predviđenoga za ostvarivanje programa nastave povijesti.

Ako, nažalost, odlazak u muzej nije moguć, bilo bi korisno u razgovoru s učenicima doznati je li tko od njihovih roditelja, djedova ili baka bio sudionikom ili svjedokom nekoga značajnoga povijesnog događaja. Ako pronađemo odgovarajućeg sudionika povijesnog događaja, možemo ga pozvati da učenicima ispriča kako je taj događaj doživio. Prije njegova dolaska učenici bi se sa spomenutim povijesnim događajem trebali upoznati na način kako je obrađen u povijesnoj literaturi ili u tisku, ovisno o značenju i vremenskom odmaku od događaja. Budemo li imali sreće da je sudionik i dobar govornik, živost njegova pripovijedanja svakako će izazvati zanimanje učenika. Dakako, radi li se o lošem govorniku, ovakav bi pristup nastavi trebalo izbjeći.

U tom prvom dijelu upoznavanja s predmetom povijesti svakako treba naglasiti i vremensku komponentu – kalendar, uz primjerene povijesne izvore i ilustracije kao što je kost babuna (tu već možemo istaknuti važnost arheologije) ili štap na kojem su jednostavno urezani dani u tjednu ili možda primjer koji je nama najbliži − vučedolski Orion. Učenici će sami moći zaključiti da se tijekom vremena kalendar razvijao, od najranijeg bilježenja dana do današnjeg oblika. Ljudi imaju potrebu snalaziti se u vremenu koje protječe, što bez kalendara ne bi bilo moguće te će se navesti zbog kojih nam je sve razloga kalendar nužan. Ovakvo znanje, stečeno

vlastitim trudom, a ne dobiveno u gotovom obliku od učitelja, odlikuje se trajnošću i jasnoćom. Zato je dobro što više angažirati učenike u radu, usmjeravajući ih, ali uvažavajući njihovo zanimanje za pojedine dijelove određenoga problema. Također, i u dijelu računanja vremena učenicima treba ostaviti mogućnost da prije nego što vide gotovo rješenje, razmisle na koji bi način bilo dobro bilježiti događaje koji se zbivaju tijekom vremena i na koji se način vrijeme može predočiti. Dakle, prije nego što im predočimo crtu (lentu) vremena, treba im ostaviti prostora da se sami suoče s problemom prikazivanja vremena.

Podjela povijesti na velika povijesna razdoblja korisna je za školsku uporabu jer na jednostavan i pregledan način segmentira cjelinu povijesti. Takva podjela i njezino shvaćanje učenicima ne predstavljaju ozbiljan problem. Učiteljima je ona ipak znatno složenija za ispravno prikazivanje. Naime, stalno treba imati na umu da je ova podjela povijesti odgovarajuća samo za Europu, pa to valja i naglasiti, kako ne bismo ostali u misaonom okviru 19. stoljeća koji često i nekritički preuzimamo.

Na početku školske godine, nakon uvodnih lekcija koje su prije spomenute u tekstu *Što je povijest* i *Povijesno računanje vremena*, djeca se upoznaju s pojmom prapovijesti. Djeca su, nažalost, premalena da bi uopće mogla percipirati razdoblje prapovijesti, smjestiti ga u prostornu i vremensku kategoriju. Kao najdulje razdoblje u ljudskoj povijesti bez pisanih izvora, ono je nažalost nedovoljno istaknuto u nastavnom planu i programu petog razreda Povijesti osnovnih škola i zauzima samo šest nastavnih sati. Mišljenje javnosti i struke jest da nešto treba mijenjati. Treba uvesti suvremeniji pristup nastavi. Nastava je i u ovom primjeru tako koncipirana da će učenici naučene vještine i znanja primijeniti u svakodnevnom životu, što će u konačnici pridonijeti i kvalitetnijem životu i radu cijele zajednice. Posebno je to važno u radu manjih ruralnih zajednica gdje je nedovoljno istaknuta briga za arheološku baštinu.

Tradicionalan pristup nastavi, nažalost, ne zadovoljava nove spoznaje i ne pruža učenicima mogućnost za izražavanje vlastitih ideja. Ne potiče ih stvaranju originalnog razmišljanja, npr. kako je taj prvi čovjek upalio vatru ili kako je taj prvi čovjek oslikao remek-djela prapovijesti.

Na temelju inicijalnih listića napravljena je skala potreba te predznanje učenika. Uvažavajući njihove i potrebe nastavnog plana i programa, krenulo se u izradu projekata. Projektnom nastavom približili smo prapovijest djeci, posebice naglasivši da su djeca njihove dobi već u to doba izrađivala igračke, primitivne, ali ipak igračke. Kako je analizom utvrđeno, ti su predmeti mogli nastati samo radom malih dječjih ruku. Projektom smo: definirali pojam prapovijesti, opisali izgled prvih ljudi, imenovali prve kulture, naveli prapovijesna razdoblja,

opisali prirodne uvjete čovjeka. Na karti smo pokazali prapovijesna nalazišta na tlu današnje Hrvatske, povezali način obrade kamena ili kovine s načinom života ljudi, gospodarstvom, društvenim ustrojem, kulturom, vjerovanjem i običajima.

Obradu nastavnog sadržaja podijelili smo na sljedeće nastavne jedinice:

- 1. − 2. kameno doba (obrada i radionice)
- 3. − 4. metalno doba (obrada i radionice)
- 5. − 6. terenska nastava – arheološka nalazišta, ljevaonica
- 7. refleksija o projektu te zajednički zaključak i prezentacija.

Projekti su vođeni prema uzoru na austrijski model *Larcher* − projektna nastava treba poticati otkrivanje i istraživanje, jačati autonomiju pojedinca te pomagati u postavljanju i postizanju zajedničkih ciljeva. Nakon inicijalnog testiranja napravili smo skalu procjene i potreba, poštujući zajedničke želje, i odlučili da ćemo cjeline Prapovijest i Rim detaljnije obraditi. Fokus je na njima i zbog blizine triju arheoloških nalazišta u našoj neposrednoj blizini, a to su Sv. Križ (starije željezno doba), nalazište s jedinstvenom kacigom u svijetu tipa Sv. Križ te dvije rimske vile (*villa rustica*) Drenje i Drenje − Laduč.

U daljnjem tekstu objasnit ćemo projekte koje smo radili tijekom nastavne godine, vezane za plan i program rada istaknute u gornjem tekstu.

Zbog velike količine slikovnoga materijala koji je korišten u nastavnom procesu kao dodatni sadržaj nastave i velike količine koja je nastala tijekom projekata i terenske nastave, slikovni je prilog reduciran prema kriteriju: najvažnije je prikazati rad i djece. Prema tome, većina slika prikazuje učenike, njihov rad i emocije. Slike arheoloških nalazišta reducirane su na minimalan broj i također su predstavljena s djecom.

Prapovijest kroz projekt i terensku nastavu

Mnogi ostatci koji svjedoče o najranijem životu čovjeka, nažalost, zauvijek su izgubljeni jer ljudi koji su ih pronalazili u prirodi nisu shvaćali njihovu pravu vrijednost.

Prvi ljudi pojavili su se prije više od 1.8 milijuna godina na afričkom kontinentu, zato često kažemo da je Afrika kolijevka čovječanstva. Ljudska vrsta kojoj i mi pripadamo naziva se *Homo sapiens* što znači razuman čovjek. *Homo sapiens* se na povijesnoj sceni prvi puta pojavljuje u Africi, a potom i u Europi prije otprilike 40 000 godina.

Iako je klima tog područja negostoljubiva i teška za preživljavanje, uvjeti za očuvanje predmeta gotovo su savršeni. Ostatci pepela, lave i mulja sačuvali su i konzervirali predmete

od propadanja. Upravo na tom području pronađeni su najstariji ostatci hominina, preteča ljudi. Čovjek je oduvijek pokušavao objasniti svoj postanak, a od svih objašnjenja danas je najraširenija i najbolje prihvaćena teorija evolucije. Ona tumači nastanak života na Zemlji od najjednostavnijih organizama pa do najsloženijih oblika do čovjeka. Čovjek se postupno razvijao od svojih prethodnika. Davni sisavci, od kojih su se razvili čovjekovi preci, živjeli su u okolišu prekrivenom stablima i šumom. Ljudska evolucija počinje od onog trenutka u kojem su klimatske promjene prisilile majmune uskonosce životu na tlu. Donji udovi (noge) postajali su sve jači i počinjali su služiti za hodanje. Ruke, koje im više nisu bile potrebne za kretanje po drveću, postaju velika pomoć u branju plodova, izradi oruđa i lovljenju divljači.

Oko prikazivanja čovjeka u udžbenicima povijesti postoje brojne zablude nastale zbog zadržavanja davno odbačenih teorija, te ovdje treba biti osobito oprezan zbog nejasnih i uglavnom nedefiniranih pojmova *pračovjek* i *čovjekov predak*, kao i zbog pogrešne predodžbe o animalnom izgledu ljudi davne prošlosti. Tko je, dakle, čiji predak?

Svaki pojedinac ima svoje pretke, svoje roditelje, djedove, bake itd. Isto tako moderan čovjek kao vrsta ima svoje *prethodnike* ili *pretke*. Najsličniji nam je neandertalski čovjek od kojega se tjelesno malo razlikujemo. Kada bismo ga obukli u današnje odijelo, razlike bi bile neznatne pa zato ih nema potrebe naglašavati. Ranije vrste ljudi, kao što su *Homo erectus* i *Homo habilis,* od nas su se znatnije razlikovale. Ipak, i oni su ljudi i zato u oznaci roda stoji *Homo* – čovjek pa to valja naglasiti. Najstariji oblik čovjeka bio je *Homo habilis* (spretni čovjek). On je živio prije više od dva milijuna godina. Prvi je izrađivao oruđe kako bi preživio. Smatra se da je prvo oruđe bio štap za iskopavanje, s pomoću kojeg je on tražio hranu. Međutim, drvo je organski materijal, sklon je truljenju i propadanju, tako da ostataka iz tog razdoblja nemamo. Međutim, i danas se neka plemena u svijetu, kao što su Bušmani i australski Aboridžini, služe štapom u pronalaženju hrane.

Sljedeći u nizu je *Homo erectus* (uspravni čovjek) koji iz afričkog kontinenta prelazi u Aziju i Europu. Znanstvenici smatraju da je uspravno držanje našim precima omogućilo još jednu evolucijsku prednost, a to je veličina lubanje u kojoj se bez ograničenja razvija mozak. Predak, odnosno prethodnik čovjeka, bio je australopitek koji još uvijek nije čovjek.

Pojavi ljudi prethodila su bića koja nazivamo australopitecima (južnim majmunima). Oni još nisu ljudi, iako su hodali uspravno kao mi. Najstariji, najpotpuniji i najbolje očuvani kostur ljudskog pretka koji je hodao uspravno je kostur ženske jedinke nazvan Lucy. Star je više od tri milijuna godina, a znanstvenici smatraju da je ona još djelomice živjela na drveću. Kostur je pronađen u Etiopiji 1974. godine.

Bitno je napomenuti da učenici u velikom broju na postavljeno pitanje kako se zvao taj

prvi kostur odgovaraju: „Eva“. Nastavni predmet Vjeronauk učenici prema nastavnom planu i programu imaju od prvog razreda osnovne škole tako da nemaju uvid u to što o toj temi kaže znanost. Učenicima treba detaljnije objasniti evoluciju, na jednostavan i primjeren način, kako bi je oni mogli razumjeti. Potrebno je dodatnim materijalima proširiti ovu temu. Upravo je zato ona proširena i dana su dodatna objašnjenja.

Najstarije i najduže razdoblje u povijesti čovječanstva nazivamo prapovijest. Tijekom prapovijesti čovjek je ovladao mnogim umijećima, stvorio prve gradove i države, ali i upoznao različite tehnike ratovanja i uništavanja.

Prvi čovjek nije poznavao pismo. Nema pisanih tragova o tome kako je lovio, kako se hranio. Međutim, postoje materijalni ostatci kao što je prvo oruđe koje je koristio i ostatci kostiju životinja kojima se hranio. Veliko otkriće svakako je kameno oruđe koje postaje produžena ljudska ruka. Velika je važnost arheologije u rekonstruiranju prošlih događaja. Prema materijalu izrade oruđa, to smo najstarije razdoblje u povijesti - prapovijest, podijelili na kameno doba (starije i mlađe) te metalno doba (bakreno, brončano i željezno)

Uz najstarije tragove ljudi pronađeni su i obrađeni komadi kamena. Bilo je to prvo oruđe − kamenišačnik. Kamen su obrađivali okresivanjem, udaranjem kamena o kamen. Pola milijuna godina kamen je bio osnovni materijal za izradu oruđa.

Projekt − Špiljsko slikarstvo

Čovjek starijega kamenog doba oslikavao je pećine u kojima je obitavao. Najpoznatije među njima su Altamira u Španjolskoj i Lascaux u Francuskoj, oslikane prije 20 000 godina. Iznimna je činjenica da su samouki umjetnici sami proizvodili dovoljno kvalitetne boje koje su se održale na podlozi tisućama godina. Vjerno su izrađivali likove životinja u njihovim karakterističnim položajima. Ljudi toga doba morali su biti izuzetno spretni jer su u tamnim pećinama oslikavali remek-djela.

Diljem Europe nalazimo na oslikane pećine. U Hrvatskoj tragovi oslikavanja iz tog razdoblja postoje u Romualdovoj pećini nedaleko od Limskog kanala, gdje su pronađene 44 slikarije. Ispred tih slika prvi je lovac pjevao i plesao, nadajući se ulovu kakav je naslikao. Slike su na neki način poruke davnih ljudi kamenog doba, koje moderan čovjek, nažalost, još nije uspio sa sigurnošću odgonetnuti (Karavanić 2012: 84).

Tada je stvorena i religijska umjetnost: pokretna i nepokretna. U pokretnu, dakle onu koju možemo prenositi, ubrajamo kipiće, tzv. Venere koje simboliziraju plodnost i blagostanje zemlje. U nepokretnu religijsku umjetnost ubrajamo monumentalno špiljsko slikarstvo čiju

simboliku još uvijek pokušavamo objasniti. Bogato oslikani zidovi svjedoče koliko je čovjek ledenog doba bio vješt umjetnik i kako je dobro poznavao tehniku pravljenja boja. Na koji su način su otkrivene slike u čuvenoj pećini Altamira[40] saznajemo iz povijesnog izvora (Radovčić i Škoberne 1989: 58).

Tablica 8. Špiljsko slikarstvo − Prapovijesni umjetnici

Ime projekta	Špiljsko slikarstvo − Prapovijesni umjetnici
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	dva školska sata
Broj učenika i raspodjela po skupinama	četiri skupine od četiri učenika
Materijal potreban za izradu projekta	I. skupina − materijal koji je sakupljen u prirodi: bobice, mahovina, lišajevi, lišće, zemlja II. skupina – gotov materijal: tempere, pastele
Faze projekta	tri faze − prikupljanje materijala (priroda), podjela po grupama: jedan dio učenika radi prirodnim materijalima, drugi gotovim materijalima izložba radova
Cilj projekta	Osvijestiti učenike da su i ljudi prapovijesnog razdoblja bili umjetnici. Učenici su sretni zbog svojih uradaka, shvaćaju da su te davne špilje nekada oslikali ljudi.
Zadatci nastave	− steći osnovna znanja o životu prvih ljudi na temelju arheoloških nalaza

[40]Don Marcelino Sanz de Sautola 1879. godine iskapao je ostatke kamenog doba iz poda pećine Altamira na sjevernoj obali Španjolske, dok se njegova mala kći Maria igrala u blizini. Iznenada je uzviknula: „Pogledaj tata! Volovi.“ Ono što je pokazivala bila je grupa velikih višebojnih bizona oslikanih na stropu pećine.

	− poticati aktivno promatranje i zanimanje za umjetnička djela, razvijati sposobnost razumijevanja umjetničkog djela − odnositi se s poštovanjem prema djelatnosti ljudi u prapovijesno doba
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija
Prezentacija	Prilog 12, Prapovijest kroz projekt

Slika 5. Učenice petih razreda

Slika 6. Špiljsko slikarstvo – pastele

− špiljsko slikarstvo, prirodni materijal

Prije samog početka izrade učenici su prikupili prirodni materijal iz svoga okoliša. Bilo je to relativno lako jer ruralna smo sredina i prirodnog materijala ne nedostaje.

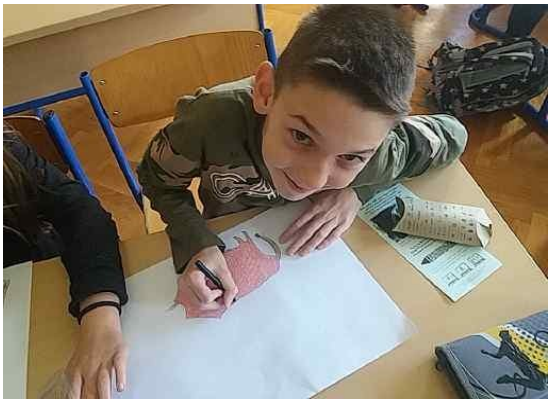
Učenici su zamoljeni da pozorno prate prezentaciju špiljskog slikarstva s bogatim slikovnim prilogom najpoznatijih špilja. Nakon prezentacije projektor je ugašen. Učenici su imali jednostavan zadatak da u bilježnice pokušaju nacrtati sliku bizona. Naoko jednostavan zadatak bio je puno teži nego što se očekivalo. Učenici bez gledanja nisu uspjeli reproducirati željenu sliku. Došli su do zaključka da su ljudi te daleke prošlosti bili spretni na način koji ponekad nadilazi vještinu suvremenog čovjeka. Ljudi daleke prapovijesti u mračnim su špiljama stvorili remek djela kojima se i danas, nakon toliko godina, divimo.

Slika 7. a) Učenici petog razreda oslikavaju našu *špilju* od kartona

Slika 7. b) Učenica petog razreda oslikava našu *špilju* od kartona

Učenici su bili podijeljeni u četiri skupine. Dvije skupine su radile prirodnim materijalima (bobice, mahovina, zemlja), a dvije gotovim proizvodima kao što su pastele, tempere i vodene boje. Djeca koja su radila prirodnim materijalima drobila su bobice, mahovinu, miješala tekućinu koju su dobila i stvarala boje.

Slika 8. a), b) Učenici koji su radili prirodnim materijalom



Slika 9. a), b) Učenici izrađuju dio friza pastelama, po uzoru na ljude daleke prapovijesti

Slika 10. Učenik oslikava svoj dio friza po uzoru na pećinu Altamiru

Projekt − Nastambe

Prije desetak tisuća godina završilo je posljednje ledeno doba, a s njime i starije kameno doba ljudske prapovijesti. Klima je postala mnogo blaža i toplija, a biljni i životinjski svijet istovjetan s današnjim.

S promjenom klime, kultura skupljača i lovaca polako nestaje. Međutim, i danas postoje neka afrička i australska plemena koja žive takvim načinom života. Skupine ljudi trajno se naseljavaju na jednom mjestu i počinju proizvoditi hranu, javljaju se prvi ratari i stočari. Učenici će gledajući sliku rekonstrukcije naselja Zadubravlje, nedaleko od Slavonskoga Broda, moći odgovoriti na pitanje *Kako se odvijao život u toj zajednici*?

Tijekom razgovora i uz dodatne materijale učenici dolaze do zaključka da je to bilo obrtničko naselje koje se bavilo izradom glinenoga posuđa, kamenih predmeta i tkanina. Uzgajali su pšenicu i ječam. Uzgojem lana proizvode se i prve tkanine koje su služile za tkanje odjeće. Ti prvi ratari su drvenim motikama obrađivali zemlju. Zajednica više nije morala ovisiti samo o ulovu lovaca. Hrana se počela pripremati i spremati u glinenim, zemljanim posudama koje su izrađivali ručno.

Glinene su se posude se s vremenom pekle i sušile na suncu. Tako je nastajalo keramičko posuđe u kojemu su ljudi počeli pripremati hranu. Keramičko posuđe velik je materijalni ostatak ljudi tog vremena i neiscrpan arheološki potencijal.

Od keramike su se izrađivali kipići, umjetnički ukrašene posude, obredne posude, čak i dječje igračke. Mnoge od njih danas imaju svoju umjetničku vrijednost, a neke su se ukrašavale i otiskivanjem nokta u svježu glinu.

Kamen je i dalje bio osnovni materijal za izradu oruđa, ali taj je kamen sada mnogo bolje obrađen. Kameni alati više nisu samo brižljivo istesani, već su i uglačani. Na grubo oblikovan kameni klin stavljao se vlažan pijesak, a zatim se kamen trljao sve dok nije postao gladak.

Arheolozi su pronašli mnogo oruđa načinjenog od kostiju kao što su igle, harpuni i slično. U mlađem kamenom dobu počinju se pripitomljavati mnoge životinje Među prvima su govedo, ovca, koza i svinja. Kako je došlo do prvog pripitomljavanja životinja, ne može se sa sigurnošću reći. Zaključujemo da su lovci u svojim hajkama na divlje životinje hvatali mladunce i odvodili ih sa sobom. Vremenom su shvatili da ih je korisnije ostaviti na životu i brinuti se o njima. One su im pomagale u fizičkim poslovima u lovu, a ujedno su ih i hranile.
Osim poljodjelstvom i stočarstvom, ljudi su se bavili i ribolovom, koji je dugo vremena bio važna privredna grana.

Pojavom zemljoradnje prestaje lutalački i započinje sjedilački način života. Ljudi se prilagođavaju uvjetima prirodne okoline i materijalu koji nalaze u svom okruženju te počinju s gradnjom prvih trajnih nastambi.

Tablica 9. Projekt nastambi

Ime projekta	Naše male kućice
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	četiri školska sata, dva sata Povijesti i dva sata Tehničke kulture
Broj učenika i raspodjela po skupinama	četiri skupine od četiri učenika u dva peta razreda
Materijal potreban za izradu projekata	− materijal iz prirode: grančice, slama i sijeno (obiteljska gospodarstva) − mahovina, piljevina, lišće, kamenčići, ugljen za crtanje, bojanke
Faze projekta	tri faze projekta − nabava materijala realizirana kao domaći uradak prethodnog sata, podjela po skupinama i raspodjela tri tipa nastambi: zemunice, kolibe i sojenice
Cilj projekta	Učenici će razumjeti promjene koje su nastale krajem ledenog doba.
Značenje projekta	Učenici će moći objasniti sličnosti s današnjim vremenom (nagle promjene klime, izumiranje životinjskih vrsta, globalni razmjeri) i razlike (rezultat ljudskog djelovanja).
Korelacija s ostalim predmetima	Geografija, Likovna kultura i Tehnička kultura
Prezentacija	Prilog 12, Prapovijest kroz projekt

Slika 11. a), b) Izrada prapovijesnih nastambi od prirodnih materijala

Prvo se grade zemunice, nastambe ukopane u zemlju, pokrivene šibljem i blatom. Nakon toga grade se kolibe, nastambe iznad zemlje s podovima i zidovima od pruća. Vrhunac svega su sojenice, kuće na stupovima iznad vode.

Učenici su podijeljeni u četiri skupine. Svaka ima zadatak napraviti po jednu nastambu. Četvrta skupina imala je zadatak rekonstrukcije špilje s ognjištem.

Projekt je realiziran na nastavi Likovne i Tehničke kulture. Na satovima Tehničke kulture učenici su izrađivali konstrukcije za nastambe, a na satovima Likovne kulture su prirodnim materijalima dovršavali konstrukcije. Učenici su već na maketama uočili koliko je bitno imati dobru konstrukciju kako se prvotna nastamba ne bi raspala. Shvatili su koliko je vještine bilo potrebno ljudima koji su to radili davno prije, bez alata koji mi imamo danas na raspolaganju. Slabo naglašavan čimbenik promjena nastalih početkom proizvodnje hrane jest nastanak prvih stalnih naselja i gradova.

Slika 12. Izrada prapovijesnih nastambi od prirodnih materijala

U ovo se doba pojavljuju i prva stalna boravišta. Zbog velikog straha od divljih životinja i učestalih pljačkaških pohoda, ljudi počinju utvrđivati svoja naselja. Jerihon u Palestini smatra

se najstarijim naseljem na svijetu. Smatra se da je starije od 9.000 godina. Na slici koja prikazuje iskapanje kule Jerihon učenici će doći do zaključka kako je ovaj grad bio čvrsto i solidno građen te da njegovi ostatci i danas izazivaju divljenje. U Jerihonu su stanovnici već tijekom 8. i 7. tisućljeća pr. Kr. uzgajali ječam, leću i grašak. Poljoprivreda je bila nadopunjena trgovinom solju i sumporom. Pronađeni dijelovi tkalačkih utega svjedoče i o poznavanju tehnike tkanja jerihonskog stanovništva.

Podizanje gradova, gradnja kanala, krčenje šuma poslovi su koji su zahtijevali rad većeg broja ljudi. Vremenom su se ljudi udruživali u velike i dobro ustrojene skupine čiji su članovi bili povezani krvnim srodstvom. Smatrali su zajedničkim sve ono što su obrađivali i prostor na kojem su živjeli. To su prvi rodovi. Između njih se birao najistaknutiji član koji je postao starješina roda.

Çatal Hüyük, grad bez ulica, bio je najveće naselje mlađega kamenog doba. Imao je više od tisuću kuća priljubljenih jedna uz drugu, tako da su njihovi vanjski zidovi činili gradski zid. Kuće su bile građene od nepečene opeke i imale su ravne krovove, kroz koje se ulazilo u kuću. U kućama su se nalazile radionice pa čak i svetišta s gipsanim reljefima božanstava.

Prostor današnje Hrvatske u mlađe kameno doba naseljavali su pripadnici: danilske, hvarske, starčevačke, sopotske, vinčanske i korenovske kulture, nazvane tako prema prvim arheološkim nalazištima.[41]

Mlađe kameno doba je i doba trgovine i prvih razmjena dobara. Jedno od prvih sredstava razmjene bila je jedna školjka latinskog naziva *spondilus* (*Spondylus gaederopus*) ili hrvatskog naziva kopito. Školjka prekrasne crveno-ljubičaste boje prikupljala se ronjenjem u moru, a izvađena bi poprimila bijelu boju. Bila je rijetka i skupa. Početkom srednjeg neolitika od ove su se školjke izrađivale perle, narukvice, privjesci i pojasne garniture.

Mnogi znanstvenici vjeruju da je nakit od *spondilusa* predstavljao oznaku bogatstva i prestiža. U tom je razdoblju istarska obala postala jednom od polazišnih točaka prve velike mreže luksuznih proizvoda koja se javlja usporedno s početcima poljoprivrede. Zbog toga služi i za razmjenu dobara. Učenicima je istaknuta važnost arheologije, čija je djelatnost nezamjenjiva u objašnjenju arheološkog konteksta nalaza u nedostatku pisanih izvora.

Danas je poznato više od 200 neolitičkih nalazišta diljem Europe s ovom školjkom.

[41] U knjizi *Drevni izumi* nalazimo i ovaj odlomak koji govori o tome kako su dva najveća otkrića mlađeg kamenog doba – početak zemljoradnje i udomaćivanje životinja utjecali jedan na drugoga. „Udomaćivanje biljaka i životinja išlo je ruku pod ruku. Uskladištena jesenja žetva održavala je stada na životu tijekom zime, dok je gnoj životinja koje jedu travu bio, i još je, najbolje gnojivo poznato čovječanstvu. Upotreba pluga činila je čitav posao još efikasnijim."

Dugo se pretpostavljalo da su se glavni centri za proizvodnju ove školjke nalazili na obalama Crnog mora. Međutim, novija istraživanja pokazala su da to područje nije pogodno za njezin rast. Ne odgovaraju mu temperatura i salinitet vod. To je dovelo do zaključka da su se centri za proizvodnju nalazili na obalama Egejskog i Jadranskog mora.

Opsidijan, vulkansko staklo, smatralo se jednim od najluksuznijih stvari toga doba. Njime se moglo trgovati diljem Europe. I danas znamo da se oštrica od opsidijana koristi u izradi skalpela za kompliciranе operacije srca i oka jer imaju najoštrije mehaničko sječivo. Opsidijan je tada bio važan u izradi alatki kojima se kosila trava koja je omogućavala dovoljno hrane za preživljavanje životinja zimi.

Mlađe kameno doba donijelo je i promjene u vjerovanju ljudi. Naime, kako tadašnji ljudi nisu mogli objasniti kako iz zemlje isklija sjeme ili pojavu oborina kao što su kiša ili tuča s kojima su se često susretali, nemajući neko razumnije rješenje, prvi čovjek prirodnim silama pridaje božansku moć. Najviše se štovala Velika Majka, božica plodnosti kojoj su se ti drevni ljudi molili da podari plodnost biljkama, životinjama i ljudima. Bog groma štovan je zbog svoje snage i žestine, dok su bog vode i bog sunca svaki na svoj način omogućavali usjevima rast, a ljudima opstanak. Takva vjera u više bogova naziva se mnogoboštvo.

U tim prvim zajednicama ljudi pojavljuju se i različiti strahovi. Tako se npr. strah od zmije javlja zbog njezina otrovnog ugriza koji je u većini slučajeva uzrokovao smrt pojedinca. Najčešći su strahovi upravo oni koje smo naslijedili od naših predaka, npr. strah od zmije, pauka i visine.

Terenska nastava – uvodni dio

S obzirom na to da su OŠ Pušća i PŠ Dubravica škole u ruralnom dijelu Zagrebačke županije i da je prijevoz, zbog financijskog razloga,velik problem kod organiziranja terenskih nastava, one su koncipirane tako da neki arheološki lokalitet odnosno muzej nikad nije sam, nego uvijek u kombinaciji s lokalitetom ili muzejom koji se može povezati prema našem planu i programu. Roditelji učenika upoznati su s tom opcijom i također misle da oni na taj način dobivaju višestruku korist u odnosu na gradivo i na svoj istraživački dio.

Zbog velikoga zajedničkog udjela nastave Likovne kulture, u ovom su radu sve terenske nastave provedene u suradnji s tim predmetom. Na taj su način učenici proširili sadržaje i stvorili preduvjet za zajedničke projekte. Isto tako, sve slike koje su navedene u terenskim nastavama zajednički su odabir prema kvaliteti rada.

Prije realizacije terenske nastave, prema naputku iz Pravilnika, učitelj je dužan svakom

učeniku podijeliti suglasnost za roditelje, kojom oni svom djetetu dopuštaju sudjelovanje u njoj (prilog 13 a).

Na Učiteljskom vijeću dogovoreno je da učenici na dan realizacije terenske nastave iz Povijesti i Likovne kulture imaju prva dva sata nastave u školi, radi realizacije nastave ostalih školskih predmeta (ako je taj dan bio planiran test) i zbog rada muzeja, čije radno vrijeme za stranke počinje u 10 sati. Satničar u mjesečnom planiranju omogućuje realizaciju ta prva dva sata nastave kolegama kojima je to neophodno.

Krapina, Kumrovec − terenska nastava

Prije negoli se razvio današnji moderni čovjek istoj su vrsti pripadali i neandertalci. Oni su bili jedini stanovnici do prije 40 000 godina, kada na te prostore dolaze anatomski moderni ljudi. Ljudi su to nižeg rasta i snažnije građe od današnjih, izumrli prije tridesetak tisuća godina. Ime su dobili prema mjestu pronalaska u dolini rječice Neander, blizu grada Düsseldorfa u Njemačkoj. Neandertalci su živjeli u špiljama, bili su dobri lovci, izrađivali su više vrsta oružja i oruđa. Kada bi ulovili životinju, kamenim noževima skidali su kožu sa svog plijena. Zubima su omekšavali kožu i od nje pravili odjeću kako bi se ugrijali.

Ognjište je postalo središte ljudske nastambe i njihova društvenog života. Otkriće vatre do kojeg je došlo ili udarom groma ili trljanjem grančice o grančicu, kako to još i danas rade neka domorodačka plemena, dovelo je i do promjene u načinu prehrane ljudi. Hrana se počela pripremati kuhanjem, a prvi su ljudi mogli lakše probaviti pečeno jelo.

Prvi su ljudi uglavnom živjeli u pećinama, šatorima od kože i zaklonima od granja. Pećine su najbolje očuvale ostatke ovih ljudi jer su dugo nakon svojih prvih stanovnika bile zaboravljene.

Najbolji način za obradu teme neandertalaca svakako je odlazak na lokalitet u Krapinu.

Sustavno sudjelujuće promatranje, evaluacijski listići Prapovijest

Što mislite kako je bilo ljudima koji su živjeli tada, kako su se oni prilagodili uvjetima života… Kako su se osjećali?

Bio im je puno teži način života.

Mislim da im je bilo lošije nego nama jer smo mi imali bolju tehnologiju od njih i imali su lošije uvjete života nego mi.

Bilo im je jako teško bez ičega da im pomogne, prilagodili su se radom. Osjećali su se jako jaki i jako zdravi.
Ja mislim da im je bilo teško, prilagodili su se uvjetima brzo. Mislim da su se osjećali sretno i zadovoljno.
Mislim da je njima malo teže nego nama jer smo imali bolji alat. Oni su se naviknuli i više im nije bilo jako teško.
Ljudima koji su tada živjeli bilo je teže. Osjećali su se možda malo nesretno jer im je to bilo teže, nije bilo kao danas lako.
Ja mislim da ljudi koji su živjeli tada da su se jako teško prilagodili uvjetima života.
Bilo im je teško jer im je i bilo teže nabavit glinu i morali su *je* isto sušiti na suncu,
ali puno duže. Osjećali su se tužno zato što nije bilo sve novije.

Tablica 10. Terenska nastava Krapina − Muzej krapinskih neandertalaca

Terenska nastava, odredište	Krapina − Muzej Hušnjakovo, Eko-etno selo Kumrovec (radionica kinča)
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	Polazak iz područne škole u 9.30, polazak iz glavne škole u 9.45. Očekivani termin povratka oko 17 sati.
Broj učenika	svi peti razredi
Materijal potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja (prilog 13), evaluacijski listići (prilog 14)
Faze terenske nastave	− prva faza, proći osnovne sadržaje, proći dodatne sadržaje − druga faza, prikupljanje ponuda (prijevoznik) − organizirati grupu za muzeje i stručno vodstvo − organizirati radionicu unutar muzeja − treća faza, provesti evaluacijske listiće (po povratku s terenske nastave) − četvrta faza, prezentacija fotografija, slika

Cilj terenske nastave	Učenici će se na izvornom lokalitetu (*in situ*) upoznati s pradavnim stanovnicima Hrvatske. Učenici će uvidjeti da se i u tako surovim vremenskim uvjetima odvijao život, cijenit će snalažljivost neandertalaca.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija

Slika 13. Prva terenska nastava Krapina, učenici ispred prapovijesnog jelena, upoznaju se s novim materijalom – broncom

Slika 14. Učenici kao *stanovnici* Krapinske špilje

Slika 15. Učenici kod prapovijesnog ognjišta

Slika 16. Učenice u izradi kinča, dio nematerijalne kulturne baštine

Slika 17. a), b) Eko-etno selo Kumrovec, tradicijska baština

Jedno od najpoznatijih i, u svjetskim razmjerima, znanstveno najvažnijih nalazišta neandertalaca jest Hušnjakovo brdo u Krapini. Još je davne 1895. godine tamošnji učitelj Stjepan Rehorić u naslagama pijeska koji se kopao za građevinske potrebe uočio kosti davno izumrlih životinja poput nosoroga i bivola. Te je kosti prikupio i poslao Dragutinu Gorjanoviću Krambergeru, sveučilišnom profesoru i ravnatelju tadašnjeg Narodnog muzeja u Zagrebu.

Dragutin Gorjanović Kramberger 23. kolovoza 1899. godine stigao je u Krapinu kako bi provjerio o kakvom je nalazištu riječ. Sretnom okolnošću odmah je otkrio jedan ljudski zub te je tako, stojeći u podnožju brda, zaključio da stoji kraj prastarog čovječjeg naselja, nepoznatog u našoj domovini. Prvi je opisao izgled krapinskog pračovjeka. Pronađene su kosti dvadesetak ljudi, žena i djece. Prema broju nalaza, Krapinsko nalazište još je uvijek najveće nalazište neandertalaca u svijetu.

Oruđa koja su pronađena na lokalitetu izrađivana su od oblutaka iz obližnjeg potoka. Hrvatski paleontolog Jakov Radovčić u svom je radu zabilježio kako je izgledao prvi susret Dragutina Gorjanovića Krambergera s nalazištem u Krapini[42] (1988: 21). Od kostiju su izrađivali igle, udice i harpune. Izrađivali su nakit, ogrlice, privjeske za ogrlice i narukvice. Pronađena je čak i ogrlica od nanizanih kandži orla.

Sudeći prema nalazima, krapinski su ljudi živjeli u zajednici. U toj zajednici nije ih povezivala rodbinska pripadnost, nego potreba zajedničke borbe i opstanka. Rješavajući zajedničke probleme, polako, ali sigurno počeli su se razlikovati od svih ostalih bića koja su ih okruživala. Živjeli su još uvijek u špiljama jer im je to bilo najsigurnije utočište.

[42] …Već iz stanovite udaljenosti od one otvorene spilje opažalo se u onoj svijetlo žutoj otkritoj pješčanoj stijeni nekoliko… tamnih pruga. Došavši do stijene, poučio me je sastav onih pruga od pepela, isprženog pijeska i drvenog uglja, da imam pred sobom čitav niz ognjišta… Namah mi je bilo jasno, da je tu negda boravilo biće, koje je vatru ložilo… Ta stojao sam kraj prastarog čovječjeg naselja, kakovo još do onda nije bilo poznato u našoj domovini…“

U njihovoj prehrani najzastupljenije je bilo meso, a prema količini pojedenog mesa, nalaze se iznad mesoždera poput vuka i sjeverne lisice. U njihovim nastambama pronađene su kosti divokoze, kozoroga, jelena, pragoveda i stepskog bizona što je i dokaz da su bili sposobni uloviti te velike životinje. Bila im je poznata i upotreba vatre.

Na krapinskom nalazištu pronađene su ljudske kosti svih uzrasta što svjedoči o postojanju obiteljskih zajednica. Naš neandertalac prvi je imao religiozna načela, prvi je u ljudskoj povijesti pokapao svoje mrtve. Pronalaskom tragova ozljede na jednoj lubanji znanstvenici su zaključili da je on skrbio o svom čoporu. Bez obzira na svoju grubu vanjštinu, on je bio pravi čovjek, znao je misliti i vjerovati u nešto.

Nekada se smatralo da su neandertalci izgledali puno grublje nego mi danas. Međutim, suvremena znanost otklonila je tu zabludu. Francuska kiparica Elisabeth Daynes napravila je rekonstrukciju lica neandertalske djevojčice. Na modelu su oči, kosa pa čak i trepavice, a djevojčica izgledom nalikuje na današnje djevojčice.

Pronalaskom jezične kosti neandertalaca utvrđeno je da su oni imali određenu sposobnost komunikacije, što se, nažalost, arheološkim jezikom ne može zabilježiti. Jedna od Gorjanovićevih pretpostavki koja i danas izaziva silne rasprave u znanosti jest ta da su kosti krapinskih neandertalaca vrlo razlomljene, a na nekima se uočavaju oštećenja koja izgledaju kao da je s njih strugano meso što se dovodi u vezu s kanibalizmom. Te pretpostavke do danas nisu potvrđene. Međutim, treba uzeti u obzir surovu svakidašnjicu u kojoj je taj neandertalac živio, neki ističu da je možda riječ o nekom medicinskom zahvatu ili o nekom od običaja pokapanja pokojnika. Neandertalci su izumrli prije nekih 35 000 godina, a zašto, suvremena znanost još nije uspjela odgovoriti.

U jednom dijelu daleke prošlosti neandertalac i moderan čovjek živjeli su usporedno i dijelili su životni prostor. Učenici su došli do zaključka da nestanak jednog dijela prošlosti, jedne vrste ide postupno, a ne grubo i odjednom.

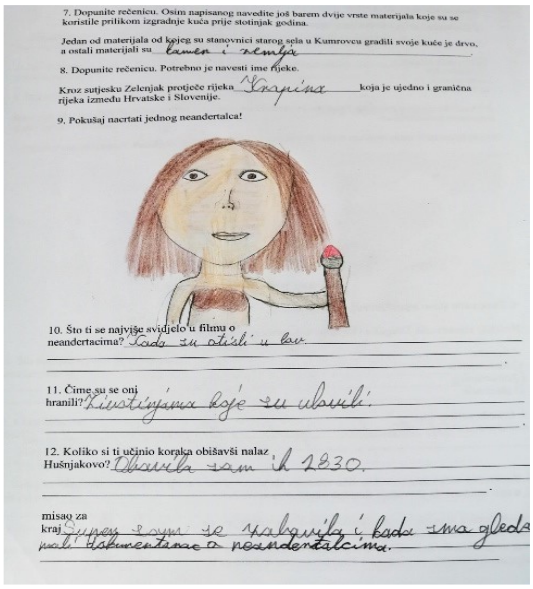
Ostatci neandertalaca pronađeni su i u spiljama Vindija u Hrvatskom zagorju i Veternica iznad Zagreba. Spilju Veternicu posjetili smo na terenskoj nastavi u sklopu Geografije. Zanimljivo je istaknuti da su kosti neandertalaca iz Vindije omogućile rekonstrukciju neandertalskoga genoma koji se jednim svojim dijelom poklapa s genomom modernoga čovjeka.

U knjizi *Zagreb prije početaka* možemo doznati o tome kako su tragovi neandertalca pronađeni i u spilji Veternici.[43]

[43] Spilja Veternica [...] najstariji je arheološki lokalitet Zagreba [...] s tragovima ljudske djelatnosti starijim od 43

Evaluacijski listići − terenska nastava Krapina

Terenska nastava praćena je evaluacijskim listićima, no zbog opsežnosti posla nisu se mogli primijeniti na sve terenske nastave. Osim što prema listiću možemo dobiti zaključak o dječjoj angažiranosti, on nam i služi i kao povratna informacija o tome koji dio treba doraditi, odnosno poboljšati.



7. Dopunite rečenicu. Osim napisanog navedite još barem dvije vrste materijala koje su se koristile prilikom izgradnje kuća prije stotinjak godina.

Jedan od materijala od kojeg su stanovnici starog sela u Kumrovcu gradili svoje kuće je drvo, a ostali materijali su kamen i zemlja.

8. Dopunite rečenicu. Potrebno je navesti ime rijeke.

Kroz sutjesku Zelenjak protječe rijeka Krapina koja je ujedno i granična rijeka između Hrvatske i Slovenije.

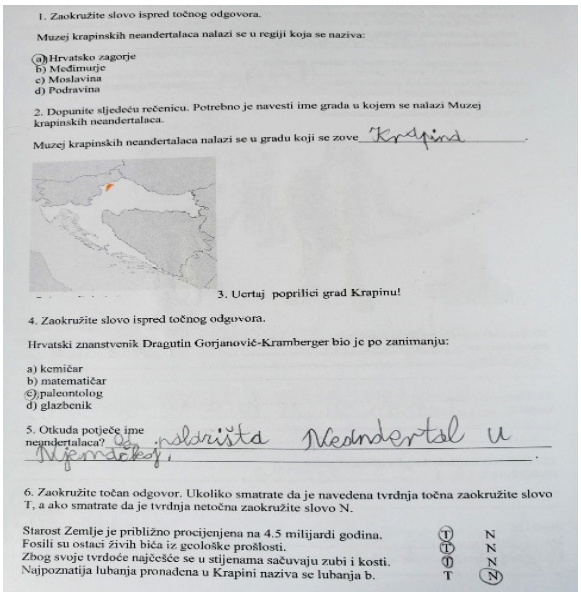
9. Pokušaj nacrtati jednog neandertalca!

10. Što ti se najviše svidjelo u filmu o neandertalcima? Sada su otišli u kv.

11. Čime su se oni hranili? Životinjama koje su ulovili.

12. Koliko si ti učinio koraka obišavši nalaz Hušnjakovo? Obavila sam ih 1230.

misao za kraj Super bilo je upoznati se malo detaljnije o neandertalcima.



1. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Muzej krapinskih neandertalaca nalazi se u regiji koja se naziva:

a) Hrvatsko zagorje
b) Međimurje
c) Moslavina
d) Podravina

2. Dopunite sljedeću rečenicu. Potrebno je navesti ime grada u kojem se nalazi Muzej krapinskih neandertalaca.

Muzej krapinskih neandertalaca nalazi se u gradu koji se zove Krapina.

3. Uertaj poprilici grad Krapinu!

4. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Hrvatski znanstvenik Dragutin Gorjanović-Kramberger bio je po zanimanju:

a) kemičar
b) matematičar
c) paleontolog
d) glazbenik

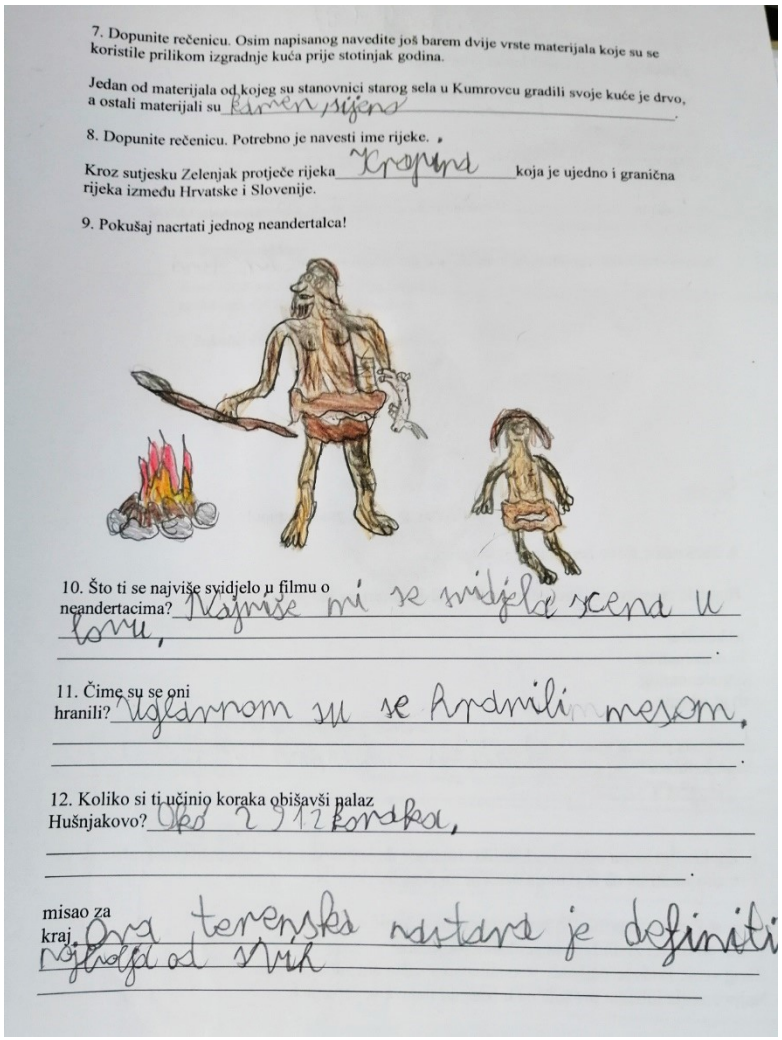
5. Otkuda potječe ime neandertalaca? Iz ležišta Neandertal u Njemačkoj.

6. Zaokružite točan odgovor. Ukoliko smatrate da je navedena tvrdnja točna zaokružite slovo T, a ako smatrate da je tvrdnja netočna zaokružite slovo N.

Starost Zemlje je približno procijenjena na 4.5 milijardi godina.	(T)	N
Fosili su ostaci živih bića iz geološke prošlosti.	(T)	N
Zbog svoje tvrdoće najčešće se u stijenama sačuvaju zubi i kosti.	T	(N)
Najpoznatija lubanja pronađena u Krapini naziva se lubanja b.	T	(N)

Slika 18. a), b) Evaluacijski listići Krapina

000 godina. [...]. U Veternici su pronađene dragocjene alatke neandertalskog pračovjeka koje dokazuju da je ova spilja [...] služila brojnim generacijama lovaca i sakupljača kao sklonište i boravište. [...]. Tu se je iz okolice donosio materijal koji se potom klesao u alatke, različita strugala, šiljke, bodeže itd. [...] Tu se je ložila vatra.



7. Dopunite rečenicu. Osim napisanog navedite još barem dvije vrste materijala koje su se koristile prilikom izgradnje kuća prije stotinjak godina.

Jedan od materijala od kojeg su stanovnici starog sela u Kumrovcu gradili svoje kuće je drvo, a ostali materijali su kamen, slama.

8. Dopunite rečenicu. Potrebno je navesti ime rijeke.

Kroz sutjesku Zelenjak protječe rijeka Krapina koja je ujedno i granična rijeka između Hrvatske i Slovenije.

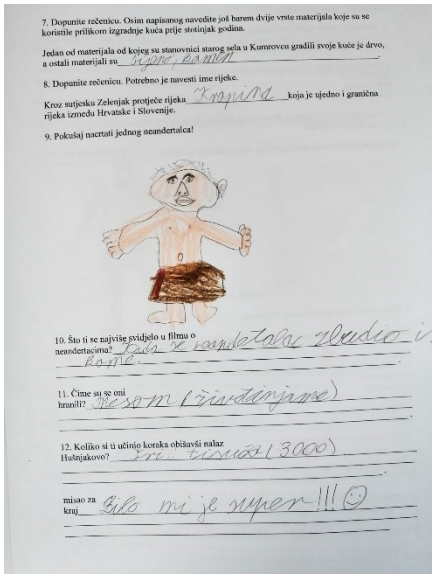
9. Pokušaj nacrtati jednog neandertalca!

10. Što ti se najviše svidjelo u filmu o neandertalcima? Najviše mi se svidjela scena u lovu.

11. Čime su se oni hranili? Uglavnom su se hranili mesom.

12. Koliko si ti učinio koraka obišavši nalaz Hušnjakovo? Oko 2 912 koraka.

misao za kraj. Ova terenska nastava je definitivno najbolja od svih



7. Dopunite rečenicu. Osim napisanog navedite još barem dvije vrste materijala koje su se koristile prilikom izgradnje kuća prije stotinjak godina.

Jedan od materijala od kojeg su stanovnici starog sela u Kumrovcu gradili svoje kuće je drvo, a ostali materijali su kamen, slama

8. Dopunite rečenicu. Potrebno je navesti ime rijeke.

Kroz sutjesku Zelenjak protječe rijeka Krapina koja je ujedno i granična rijeka između Hrvatske i Slovenije.

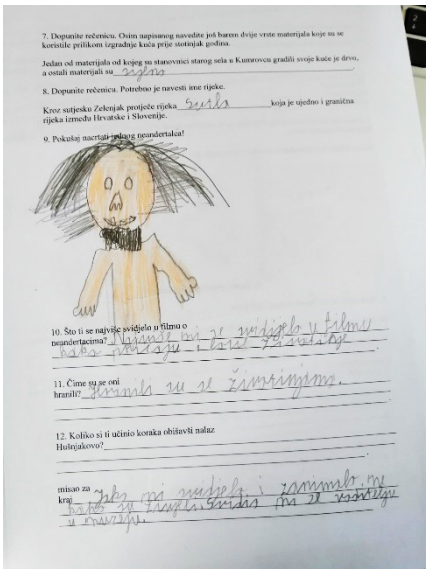
9. Pokušaj nacrtati jednog neandertalca!

10. Što ti se najviše svidjelo u filmu o neandertalcima? Lov se neandertalac zbudio i bome.

11. Čime su se oni hranili? Mesom (divljač)

12. Koliko si ti učinio koraka obišavši nalaz Hušnjakovo? Oko 3000

misao za kraj Bila mi je super !!!☺



7. Dopunite rečenicu. Osim napisanog navedite još barem dvije vrste materijala koje su se koristile prilikom izgradnje kuća prije stotinjak godina.

Jedan od materijala od kojeg su stanovnici starog sela u Kumrovcu gradili svoje kuće je drvo, a ostali materijali su slama

8. Dopunite rečenicu. Potrebno je navesti ime rijeke.

Kroz sutjesku Zelenjak protječe rijeka Sutla koja je ujedno i granična rijeka između Hrvatske i Slovenije.

9. Pokušaj nacrtati jednog neandertalca!

10. Što ti se najviše svidjelo u filmu o neandertalcima? Najviše mi se svidjelo u filmu kako [illegible]

11. Čime su se oni hranili? Hranili su se životinjama.

12. Koliko si ti učinio koraka obišavši nalaz Hušnjakovo?

misao za kraj Jako mi se svidjela [illegible]

Slika 19. a), b), c) Evaluacijski listići Krapina

Prijelaz iz kamenog u metalno doba, mini projekt

S početkom metalnoga doba nisu sasvim nestali tragovi ranijega kamenog doba. Zato razgovor o novom dobu počinjemo promatranjem stvari izrađenih od kamena kao što je kremeni nož koji je u uporabi u vrijeme kada je metal već široko rasprostranjen. Dakle, kameni alati nisu sasvim nestali u vrijeme kada se pojavio metal. Kao što smo to već prije uočili na terenskoj nastavi, završetak jednog perioda nikada nužno nije i njegov kraj. Rukovodeći se time da razvitak nikada potpuno ne uništava ranije oblike, postavljamo pitanje učenicima: „Je li išta od onoga što su izrađivali ljudi kamenoga doba preživjelo do danas i još je u uporabi?“

Naravno da će pitanje izazvati silno čuđenje, što moderan čovjek ima s kamenim dobom?!

Učenike ćemo potom upitati iz čega piju čaj ili kakao prije škole ili neko slično pitanje čiji nas odgovor vodi do gline koju i danas koristimo, kao što su je koristili ljudi mlađeg kamenog doba. U tom mini projektu svatko će nacrtati ono što i danas koristi, a načinjeno je od gline/keramike. Cilj ovoga malog projekta jest osvješćivanje činjenice da čak i dugo vremena nakon što jedna struktura prestane biti dominantna, njezini dijelovi i dalje preživljavaju, samo im je važnost umanjena. Ono što su lovci i skupljači starijeg kamenog doba radili da bi preživjeli, npr. skupljanje divljih jagoda, branje gljiva, ribolov harpunom, danas prakticiramo kao hobi ili sport.

Slika 20. a), b) Šalica od gline, radovi učenika petog razreda, projektni model

Slika 21. a), b), c) Izložba vučedolske keramike, rad učenika petih razreda, projektni model

Projekt Vučedol – treće tisućljeće prije Krista

Brz napredak tehnike do kojega je došlo u mlađem kamenom dobu doveo je i do prvih eksperimenata s taljenjem i lijevanjem bakra.

Metalno doba prema obradi metala dijelimo na tri velika razdoblja: bakreno, brončano i željezno doba.

Metal bakar mekan je, crvenkast, lako obradiv i dostupan u prirodi. Od njega se izrađivalo oruđe, oružje, posuđe, a zbog mekoće obrade, i nakit. To je točno, ali i nedovoljno jer je ispušten čitav jedan segment – da su postupak dobivanja bakra iz rude i njegovo lijevanje zahtijevali znatno tehničko umijeće. Na temelju slikovnog materijala, predmeta vučedolske kulture, najprije dvodijelnoga kalupa i većeg broja bakrenih sjekira, s učenicima zaključujemo da je moguća serijska proizvodnja ovih sjekira, a isto tako i ostalih bakrenih izrađevina. Tako nešto s kamenom nije bilo moguće. S pomoću slike vučedolske lubanje s udubljenjem pokazujemo da su ljevači imali izdvojen položaj u zajednici, položaj koji je bio osobit zbog znatnoga tehničkoga znanja kojim su raspolagali.

Važno je pokazati da je napredak tehnologije doveo do napretka životnoga standarda. Bakreni su alati svojom kvalitetom nadmašivali kamene predmete, međutim, postupak njihove izrade nije bio ni lak ni bezopasan. Za izdvajanje bakra iz rude i njegovo lijevanje bilo je potrebno veliko tehničko znanje, no postojala je i opasnost od trovanja uslijed isparavanja. Zato se ljevači bakra više nisu bavili zemljoradnjom ili stočarstvom, već samo rudarstvom i obradom metala.

Ljevači su bili osobito važni članovi zajednice zbog velikog znanja koje su posjedovali. Nisu bili tek obični obrtnici, već su imali i ulogu svećenika. Živjeli su u posebno odvojenim nastambama (megaronima), odvojeni od ostatka zajednice. Upravo takva posebna kultura jest naš Vučedol, odnosno vučedolska kultura.

Tablica 11. Projekt Vučedol – treće tisućljeće pr. Kr.

Ime projekta	Vučedol − treće tisućljeće pr. Kr.
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	četiri školska sata (dva sata Povijesti i dva sata Likovne kulture)
Broj učenika i raspodjela po skupinama	svako dijete izrađuje svoju golubicu ili jarebicu, posudu ili čizmicu
Materijal potreban za izradu projekata	glina, pribor za oblikovanje gline, zaštita za klupe keramička peć
Faze projekta	− prva faza: dodatni materijal o životu Vučedolaca − druga faza: nacrt golubice, posude ili čizmice − treća faza: oblikovanje u glini − četvrta faza: sušenje gline − peta faza: pečenje u keramičkoj peći − šesta faza: mini izložba − sedma faza: izrada prezentacije
Cilj projekta	Upoznati bogatu kulturu Vučedolaca, visoki standard i način života. Oni su promišljanjem došli do najvećih otkrića u povijesti kao što su kalendar i kola.
Značenje projekta	Vučedolska kultura najbolji je europski odgovor na najveći povijesni civilizacijski skok koji počinje s 3000. g. pr. Krista pojavom država na Bliskom istoku i pojavom pisma. Događa se u isto vrijeme kada i drevni Sumer u Mezopotamiji, egipatsko Staro carstvo (Doba piramida) i rana Troja (I i II).
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija, Informatika

Prezentacija − prilog	Slike u tekstu (prilog 16)

Slika 22. a), b), c) Glaziranje i izložba vučedolskih golubica, rad učenika petih razreda

Prema slici vučedolske golubice ili jarebice, prema kojoj je vučedolska kultura najpoznatija u svijetu, napravili smo radionicu na satovima likovne kulture s glinom. Keramička posuda vjerojatno je služila u obredne svrhe, a pronađena je ispod kuće ljevača bakra (megarona).

Slika 23. a) Vučedolska golubica/jarebica

Slika 23. b), c) Vučedolska golubica, oslikavanje borankama[44]

Stanovnici Vučedola, osim što su poznavali umijeće lijevanja bakra, bavili su se zemljoradnjom, stočarstvom, lovom i ribolovom. Živjeli su u kućama od pletenog pruća oblijepljenim ilovačom. Kuće su bile podijeljene u dvije ili tri prostorije. Cijela je kuća bila ispletena od šiblja, kao i namještaj koji se nalazio u njoj. O tome nam svjedoče nalazi malih keramičkih modela namještaja na temelju kojih se rekonstruirao namještaj. Kasnijim širenjem kulture, njezini pripadnici u Sloveniji i Bosni žive u sojenicama, kućama iznad vode.

[44] pisankama projekta pošumljavanja opožarenih dijelova Dalmacije, učenici su mailom slali i svoje prijedloge virtualnih stabala

Pripadnici vučedolske kulture već su postigli znatan životni standard. Vučedolci su jeli slično nama, svatko iz svoje zdjelice (za razliku od pripadnika ranije starčevačke kulture koji su svi jeli zajednički iz jedne zdjele). O njihovu visokom standardu svjedoči i poznavanje više od dvadeset vrsta posuda.

Odjeća im je bila ukrašena i izrađena od platna. Na temelju keramičkih modela, izrađene su replike odjeće i obuće. Posebna je zanimljivost da su Vučedolci imali posebnu obuću za lijevu, a posebnu za desnu nogu. Pronađen je i kalup cipelice koji bi u današnjim uvjetima odgovarao broju nožice 19, dakle poslužio bi za sasvim maleno dijete. Nakit nisu koristili, nego se pretpostavlja da su umjesto nošenja nakita tetovirali tijelo, slično kao i današnje žene iz srednje Bosne.

U katalogu Vučedol – treće tisućljeće p. n. e. prikazan je i objavljen svakodnevni život Vučedolaca (1988: 16).[45]

Osim što su imali razvijenu kulturu, Vučedolci su vlasnici najstarijega indoeuropskog kalendara koji je pronađen u Vinkovcima. Poznavali su čak šest zviježđa, dok su drugi narodi koji su živjeli istovremeno poznavali tek četiri.

Pojava obrade metala potaknula je razvoj rudarstva, prometa i trgovine. Zbog sve veće potražnje za metalom, sve se više ljudi počelo baviti rudarstvom. Ruda se vodenim ili kopnenim putovima prevozila ljevačima koji prvo iz rude moraju dobiti bakar, a potom ga izliti u kalupe. I ruda i gotovi proizvodi često su bili predmet trgovine. Za potrebe prijevoza u ono su doba prvo korištene saonice, a potom su na saonice dodani kotači pa su nastala prva kola. Izum kotača znatno je unaprijedio promet i prijevoz robe s udaljenih područja.

[45] „stol je zacijelo bio središte kuće, a mnogi nalazi keramičkih žlica upućuju na nesumnjiv standard života. Vučedolaca u 3.tisućljeću prije naše ere… Vrlo velik broj posuda koje su namjenom bile vezane uz vatru svjedoči o širokom repertoaru njihove kuhinje. Mnoštvo posudica nalik na soljenke, cjedila i različitih drugih oblika u kojima su se mogle pripremati male količine hrane navode na zaključak da su poznavali raznovrsne začine. Veliki broj vrčića i zdjelica pokazuje da je Vučedolac jeo iz vlastite posude za razliku od stanovnika prethodne kulture koji su se okupljali kolektivno oko jedne zdjele.“

Slika 24. a), b) Sadržaj keramičke peći prije i nakon pečenja, naši *artefakti*

Slika 25. a), b), c) Učenice oblikuju i ostale prapovijesne kulture po vlastitu izboru, obredna posuda s lokaliteta Danilo i Starčevo (Šarunić 2014: 27)

Vučedolci su jeli slično kao i mi, svatko iz svoje zdjelice s velikim izborom oblika keramičkih posuda karakteristične crne boje. Poznavali su i više vrsta začina što možemo zaključiti prema malim posudicama koje su se koristile upravo za tu svrhu. Odjeća im je bila lijepo ukrašena i dobro izrađena geometrijskim prugama.

Slika 26. Izložba vučedolske keramike

Slika 27. Prikaz najbolje oblikovanih keramičkih posuda, dio izložbe

Najbrojnije dječje igračke eneolitičkog perioda pronađene su upravo na Vučedolu. Prvi istraživač Vučedola, njemački arheolog i geolog Robert Rudolf Schmidt smatrao je te male predmete dječjim igračkama. Ima tu puno zdjelica, različitih amforica, sve one vjerno oponašaju predmete iz svakodnevnog života. Među njima je pronađen čak i jedan minijaturni model krušne peći. Danas su ti modeli od velike koristi jer su na temelju njih rekonstruirane prave velike peći. Još je jedno veliko otkriće i model kola na četiri kotača (Durman 1988: 24).[46]

[46] Sačuvana je lijeva bočna stranica, ukrašena motivom riblje kosti uokvirenim okomito urezanim linijama. Na donjem rubu, ukrašenom cikcak linijom, vidljivi su otvori za kotače od kojih su dva očuvana. Kola su bila slomljena, a jedan dio stranice je sekundarno izgoren. Dužina bočne stranice iznosi 19.5 cm, a visina 12 cm, a

Slika 28. Bapska[47], radovi naših petaša.

Slika 29. Bapska, gotovi radovi, keramika

U ovom slučaju dječje igračke pružaju nam vrlo važnu informaciju kako su izgledala prava kola na četiri kotača koja su vukli volovi. Postoje dvije skupine igračaka. Jednu čine igračke koje su napravila djeca, a drugu one koje su napravili odrasli, a namijenjene su dječjoj igri.

Jednostavne, grube i najčešće aseksualne figure mnogi su skloni poistovjetiti s dječjim igračkama ili čak proizvodima dječjih ruku (Težak-Gregl 1983/84: 30).

Igračkama se pridaje veliko značenje jer je njihova uloga u odrastanju djece veoma važna. One unaprjeđuju kognitivno ponašanje, stimuliraju kreativnost, pomažu u razvoju

promjer kotača je 12 cm. (Durman 1988: 19).

[47] jedini lokalitet u Republici Hrvatskoj, koji sadrži naseobinski sloj vinčanske kulture, kojoj je upravo Bapska bila krajnja granica na zapadu (Burić 2011).

psihofizičkih i mentalnih vještina… (Balj 2009, 23 prema Kamenov, 2009; Saton-Smit 1989).

Slika 30. Učenica petog razreda oblikuje figuru i ucrtava karakteristične šare vezane uz lokalitet Bapska (Burić, 2011)

Te dječje igračke imaju i veliku prednost u odnosu na posude koje su korištene u realnom životu, malih su dimenzija i debljih zidova pa su manje sklone lomovima. Iz rekonstrukcije izrade minijaturnih posuda vidljivo je da su ih radile nevješte dječje ruke.

Međutim, ti su prvi početci su vremenom sigurno pridonijeli razvoju dječjih vještina u kasnijim danima i u njihovoj pripremi za život. Kontekst svakako određuje način za što su se posude koristile, jesu li imale religijski ili upotrebni karakter, npr. male posude također su mogle biti spremnici za različite začine ili čak posudice za hranjenje djece. Djeca su na taj način bila aktivno uključena u rad zajednice i danas je zaista nepravedno što su najčešće informacije vezane za djecu – dječji grobovi.

Istražen je uzorak od 96 dječjih grobova iz razdoblja gornjeg paleolitika i utvrđeno je da nema jasnih razlika između odraslih i njih kada je u pitanju grobni prilog. Međutim, opet moramo istaknuti da je i onda statusni simbol bio od presudne važnosti. Arheologija djetinjstva kao mlada znanstvena disciplina ima veliku ulogu, a ta je prepoznavanje tragova djece i djetinjstva u arheološkim nalazima. Djeca su svakako uključena u život zajednice i svojom aktivnošću pridonose njezinu prosperitetu. Takav je koncept i sama projektna nastava, dakle, ne trebamo stvarati ništa novo, nego iz naše davne prošlosti uzeti model koji je pomogao očuvanju zajednice kroz tisuće godina. Odrasli članovi zajednice i djeca aktivno su uključeni u suradnički odnos, gdje prvi dio populacije svakako nosi znanje i iskustvo, a drugi stječe vještine kojima će i oni ovladati znanjem.

Slika 31. a), b) Vučedolske golubice, dio projekta drugog petog razreda koji također radi po projektnom modelu s detaljnim prikazom klepsidre i ornamenata na vratnom dijelu

Izumom kotača usavršava se i lončarsko kolo koje je omogućilo bržu i lakšu izradu keramike. Promjene u načinu života ljudi − kvaliteta stanovanja, prehrane, sigurniji život − odrazile su se i na broj svjetskog stanovništva [48] (Grmek, 1989: 106−107).

Dodavanjem kositra bakru nastaje prva slitina ili legura u povijesti − bronca. Bronca je bila puno čvršća od bakra i svoju je primjenu našla u „ratnoj industriji". Od nje se izrađivalo oružje starješina jer je bila preskupa za ostale ratnike.

Bronca je važan materijal za izradu ukrasnih i upotrebnih predmeta, alata i oružja.

Slika 32. Učenik na terenskoj nastavi u Arheološkom muzeju, arheološki nalaz Kaptol − Čemernica

[48] Broj paleolitskih lovaca raspršenih po svim europskim teritorijama ni u kojem času njihove povijesti nije prešao 100 000. Nakon posljednjeg ledenog doba …taj je broj osjetno porastao; ipak, tek je početkom novog kamenog doba europska populacija .. dostigla i čak prestigla brojku od milijun stanovnika… Europska je populacija početkom brončanog doba iznosila nekoliko milijuna. Oko 1000. godine pr. n. e. taj se broj popeo na oko deset milijuna.

Slika 33. Učenici oblikuju protome

Poslužili smo se ilustracijom koja prikazuje ratnika brončanog doba i dodatni izvor koji nam prikazuje kovačnicu boga kovača Hefesta u kojoj on izrađuje opremu za junaka Ahileja[49] (Schwab 1984: 396-397).

Ovime smo pokazali da je bronca novi materijal koji se od bakra razlikuje čvrstoćom, ali je proizvodnja skupa pa primjenu nalazi prvenstveno u ratnoj industriji. Učenici su time došli do zaključka da se velika sredstva oduvijek troše za rat, iako bi se mogla korisnije upotrijebiti za izradu alata i podizanje životnog standarda.

Ljudi brončanog doba počeli su živjeti dulje. U novom brončanom dobu prosječna životna dob iznosila je 39,3 godine za muškarce i 32 za žene. Na prostoru sjeverne Hrvatske u kasno brončano doba razvila se kultura polja sa žarama.

Nakon što su ljudi pronašli bakar i ovladali tehnikom obrade tog metala na povijesnoj sceni javlja se novi metal − željezo.

Umijeće obrade toga novog metala polagano se širilo Europom. U starijem željeznom dobu rudarstvo i metalurgija bili su temeljem napretka ljudi. Tehničkim dostignućima pri razvoju keramičkog obrta pa potom lijevanjem bakra i bronce, razvila se metalurgija.

[49] Hefest, (hromi bog vatre i kovačkog umijeća) othramlje do svog ognjišta, okrene mjehove k vatri i zapovjedi im da rade punom snagom. Dvadeset mješina stane u isti čas slati plameni vjetar u peći, dok su na žaru stajali golemi lonci s među, kositrom, srebrom i zlatom. Nato veliki nakovanj navali na panj, desnicom uhvati veliki bat, a ljevicom kliješta. I sada poče kovati te najprije načini golemi jaki štit od pet slojeva, sa srebrnim remenom i trostrukim blistavim obodom…."Dovršivši štit, Hefest također skuje oklop davši mu jasniji sjaj od vatre; zatim tešku blistavu kacigu koja sasvim pristaje na sljepoočnice, s zlatnom perjanicom i napokon nazuvke od najfinijeg kositra."

U novonastalim situacijama iz društva se izdvajaju ljudi koji su svojim vještinama obrade metala i trgovinom bili u povlaštenom položaju u odnosu na rod iz kojeg su dolazili.

Slika 34. Izložba gotovih protoma, keramika − Projekt arheološki lokalitet Kaptol protome i situla

Zajednički rad roda više nije potreban i on se raspada. Porodica postaje temeljem društva. Svaka porodica počinje raditi svojim alatom, obrađivati svoju zemlju i brinuti se o svojoj stoci. Umjesto zajedničkog vlasništva roda, javlja se privatno vlasništvo porodice.

U starijem željeznom dobu metali, koji su ranije otkriveni, još su u upotrebi. Od zlata, srebra i bronce i dalje su se izrađivali predmeti za osobnu upotrebu, dok se od željeza izrađuje oružje. Od bronce se izrađuju i situle, posude za tekućinu ukrašene prizorima iz svakodnevnog života.

U Panoniji su naselja iz tog razdoblja smještena na visokim riječnim terasama. Grade se drvene utvrde obložene i ojačane zemljom i kamenjem. Dolaskom opasnosti žitelji tih gradnji često su svoja najvrjednija dobra − zakapali. Te zakopine zovemo ostavama. Kada bi opasnost prošla, vraćali bi se po zakopane predmete, međutim, ako ih nisu mogli pronaći, dragocjenosti bi ostale zakopane u zemlji. Zahvaljujući tim ostavama danas imamo vrijedne materijalne ostatke. Te drevne stanovnike hrvatskog povijesnog prostora zovemo zajedničkim narodnim imenom – Iliri i Panonci. Riječ je o različitim narodima između čijih kultura i jezika ima

značajnih razlika.

Jedan od velikih prapovijesnih potencijala sigurno je Kaptol. Arheološka baština toga područja pripada i u veliku europsku arheološku baštinu.

Nalazište je smješteno u plodnoj Požeškoj kotlini koju su i drevni Rimljani nazvali – Zlatnom dolinom (*Vallis Aurea*). Požeška kotlina pokazuje povijesni kontinuitet postojanja od prapovijesti pa sve do današnjih dana. Bogata je drvnom i grafitnom sirovinom, vodom i pašnjacima te ima strateški dominantnu poziciju pri kontroli trgovine između istoka i zapada.

Zbog bogatstva nalaza na tom području, odabrali smo lokalitet Kaptol − nekropola Gradci, tumul 6, smješten uz obronke Papuka, koji spada u najznačajniju ratničku cjelinu halštatskog perioda, odnosno starijega željeznog doba. Ondje je pronađen grob konjanika ratnika − kneza s ukopnom popudbinom. Riječ je o najbogatijemu grobu iz tog razdoblja pronađenom na tlu Hrvatske. Mačevi tipa *Kostel* koji su ondje pronađeni jedinstvene su izrade. Osim ostalih nalaza, potrebno je istaknuti i zdjelastu kacigu koja je pronađena u situli. Kaciga je kružnim pločama spojena sa središnjim trnom.

Kaptolski ratnik u tom je razdoblju imao izuzetnu moć što se vidi i po keramici uz koju je sahranjen u grobnoj komori visine 2,8 metara i promjera od oko 18 metara. Izrazito je fine izrade, jedinstvenog oblika i jedna je od najljepših iz tog vremena. Presvučena je sjajnim slojem grafita i ukrašena žlijebljenim geometrijskim ukrasima.

Materijal pronađen u kneževskim grobovima kod Kaptola bio je toliko značajan da je po tom mjestu imenovana čitava kultura najjužnije skupine halštatskog kulturnog kompleksa ovog dijela Europe (Potrebica 2012: 185). Kaptolski kneževi bili su prvome redu ratnici, a njihova moć i bogatstvo odražavali su se i na njihovu oružju (Potrebica 2000: 70).[50] Izdvojeno je stotinjak uzoraka za daljnju arheobotaničku, antropološku i zoološku analizu.[51]

Tablica 12. Knez i kneginja željeznog doba

Ime projekta	Knez i kneginja željeznog doba U projekt smo dodali jedinu kneginju koju smo obradili, a to je kneginja Blanka (Turska kosa).
Vrijeme potrebno za realizaciju	dva školska sata, Likovna kultura

[50] Temeljna odrednica ratnika u smislu materijalne kulture svakako je njegova ratnička oprema koju možemo podijeliti u tri osnovne komponente: ofenzivno naoružanje, defenzivno naoružanje i konjska oprema.

[51] Moćni vladari ovog kraja upravljali su zajednicom koja se nalazila na rubu tri geografska i civilizacijska kruga: alpskog svijeta kojim je dominirala srednjoeuropska halštatska kultura, panonskog preko kojeg su dolazili istočni pontsko-kavkaski utjecaji i balkanskog preko kojeg su dolazili utjecaji dalekog svijeta sredozemnih civilizacija.

Broj učenika i raspodjela po grupama	svako dijete radi samostalno
Materijal potreban za izradu projekta	crvena glina, pribor za oblikovanje gline
Faza projekta	− prva faza: dodatni materijal o životu kneževa željeznog doba − druga faza: nacrt, posude Kaptol − Gradac (protoma), Turska kosa − treća faza: oblikovanje u glini − četvrta faza: sušenje gline − peta faza: pečenje u keramičkoj peći − šesta faza: mini izložba − sedma faza: izrada prezentacije
Cilj projekta	Cijeniti dostignuća kultura metalnog doba. Učenici su uočili da su i tada postojali ljudi koji su se isticali u odnosu na ostale.
Značenje projekta	Poticanje zanimanja za umjetničku i arheološku baštinu tog povijesnog razdoblja.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu (prilog 16)

Slika 35. Detalj izložbe: Turska kosa, naši konjanici, glazirana keramika

Slika 36. Učenica oblikuje konja, lokalitet Turska kosa, zavjetni (votivni) predmeti

Slika 37. Sušenje *kultnih* predmeta − Turska kosa, glina

Lokalitet Turska kosa dobio je ime po Turskom brdu nedaleko od nalazišta Topusko. Nalazište se kontinuirano istražuje više od trideset godina. Brojni dokazi upućuju na to da su ove prostore naseljavali Kolapijani, plemena koja su se smjestila uz rijeku Kupu. Ovdje je na prijelazu iz brončanog u željezno doba postojalo veliko svetište bogato ostatcima željezne rudače. Talionica je bila smještena u dubokoj šumi, skrivena od očiju javnosti.

Zasad je ondje pronađeno 25 grobova i više od 600 figura, malih konjanika koje su učenici izrađivali u glini. Međutim, nalazište ima i svjetsko otkriće – grob otkriven 2009. godine. Sadržaj je restauriran u Arheološkom institutu Rimsko-germanskog središnjeg muzeja u Maintzu gdje je potvrđeno da je u bogatom grobu pokopana žena. Njezino oglavlje jedinstveno je u svijetu jer sadrži dva roga isprepletena od metalnih ukrasa okićena jantarnim i

staklenim perlama. Princeza, jer očito da je riječ o dami, dobila je ime Blanka, u čast našoj Blanki Vlašić koja je te godine postala svjetska prvakinja u skoku u vis. Na taj smo način mi dobili kneza i kneginju željeznog doba. Terenskom nastavom u 6. razredu posjetili smo Gradski muzej u Karlovcu s postavom Turska kosa.

Slika 38. a), b) Ista učenica u Arheološkom muzeju i sa svojim radom

Sustavno sudjelujuće promatranje − rad s glinom

Prvi peti razred

Kako ste se osjećali radeći s glinom?

Kada smo radili s glinom bio sam znatiželjan kako će ispasti. Bilo mi je čudno kako su u prapovijesti radili šare tako lijepe.

Osjećala sam se kao da sam ju napravila da je vrlo mekana.

Bilo je zabavno jer sam od gline oblikovao urnu.

Super, ali malo teško raditi s njom (glinom).

I ja sam se jako dobro osjećala. Bilo mi je odlično raditi s glinom.

Sa glinom radeći sam se osjećao uzbuđeno.

Ja volim raditi s glinom pa mi je bilo zabavno.

Super, bilo mi je zakon raditi s glinom i družiti se.

Ja sam se osjećala kao oni ljudi koji su to radili.
Osjećala sam se kao ljudi koji su radili posude u prapovijesti.
S glinom mi je bilo dobro raditi.

Slika 39. Naša izložba keramičkih protoma

Drugi peti razred
Što vam se najviše svidjelo na našim radionicama i terenskoj nastavi?
Najviše mi se svidjelo vidjeti na slikama u muzeju kako su ljudi prije živjeli.
Najviše mi se svidjelo raditi bikove na urni.
Kad sam oblikovao glinu.
Osjećao sam se radosno. Bilo mi je bilo jako zabavno raditi s glinom.
Najviše mi se svidjelo kad sam počela oblikovati.
Najviše mi se svidjelo kad sam oblikovao žaru.
Najviše mi se svidjelo kada smo morali zagladiti glinu na kraju.
Mani se svidjelo kada smo radili s glinom. Bilo mi je fora.
Svidjelo mi se kada smo ih oblikovali i zato što smo radili s glinom, a s glinom najviše volim raditi.
Najviše mi se svidjelo to što smo radili s glinom i što smo radili kao drevni ljudi prije nas.
Svidjelo mi se kada smo svi radili nešto.

U sklopu terenske nastave petih razreda posjetili smo Ljevaonicu umjetnina pri Akademiji likovnih umjetnosti, najstariju ljevaonicu ovog dijela Europe gdje su učenici vidjeli tehniku obrade i lijevanja bronce. Također, posjetili smo Arheološki muzej − prapovijesnu i egipatsku zbirku.

Tablica 13. Terenska nastava − Arheološki muzej i ljevaonica

Terenska nastava, odredište	Zagreb, Arheološki muzej – prapovijesna i egipatska zbirka, Ljevaonica ALU, MUO
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	Polazak iz područne škole u 9.30, polazak iz glavne škole u 9.45. Očekivani termin povratka oko 17 sati. ne očekujemo odvoz mini busom po učenike moraju doći roditelji učenicima je u sklopu terenske nastave organiziran obrok
Prilog	Prilog 17, prezentacija slike u tekstu
Broj učenika	svi peti razredi
Materijal potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja, evaluacijski listići
Faze terenske nastave	− prva faza: proći osnovne sadržaje, proći dodatne sadržaje − druga faza: prikupljanje ponuda (prijevoznik) − organizirati grupu za muzeje i stručno vodstvo − organizirati radionicu unutar muzeja − treća faza: provesti evaluacijske listiće (po povratku s terenske nastave) − četvrta faza: prezentacija fotografija, slika
Cilj terenske nastave	Osim što će djeca imati prilike vidjeti prapovijesno razdoblje u Europi, velika je korist što će moći vidjeti prapovijesno razdoblje i na tlu Hrvatske
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija, Tehnička kultura, Informatika

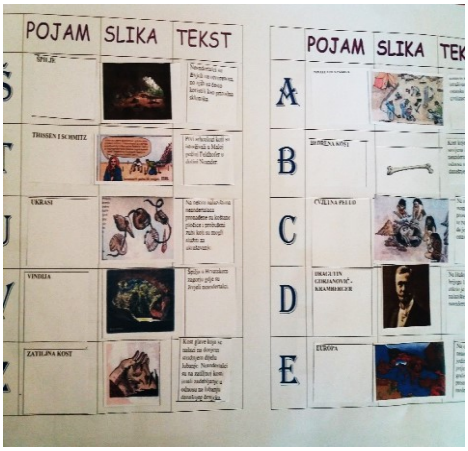
Slika 40. Detalj s radionice hijeroglifa u Arheološkom muzeju u Zagrebu

Slika 41. Učenici petih razreda na predavanju o prapovijesti u Arheološkom muzeju

Slika 42. Učenik petog razreda sa svojom kartušom

Slika 43. a), b) Učenici u Etruščanskoj sobi

Slika 44. Učenica petog razreda oduševljena egipatskim mumijama



Slika 45. a), b) Prapovijesna radionica, rad učenika i detalj radioničkog plakata

Slika 46. Ljevaonica pri ALU, najstarija ljevaonica u ovom dijelu Europe[52],

[52]Učenici prisutni kod oblikovanja zmaja, detalja koji će poslije biti odliven i krasiti će zgradu riječkog HNK-a, gospodin Nikola, voditelj ljevaonice, učenike je upoznao sa svim fazama lijevanja

Tablica 14. Terenska nastava − Muzej Brdovec i Sv. Križ Brdovečki

Terenska nastava, odredište	listopad, Muzej Brdovec, Sv. Križ Brdovečki, *villa rustica*, Lužnica
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	prema dogovoru, terenska nastava počinje u 9.30 sati, povratak je oko 18 sati
Broj učenika	svi peti razredi
Materijal potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja
Faze terenske nastave	Muzej Brdovec, stalni postav, odlazak na teren uz vodstvo arheologa g. Ivana Cvetkovića, razgled dvorca Lužnica uz stručno vodstvo s. Berislave
Cilj terenske nastave	Upoznati nalazišta, jedno svjetsko nalazište u našoj neposrednoj blizini.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija, Tehnička kultura, Informatika

Slika 47. a), b) Učenici petih razreda ispred dvorca Lužnica, stalne rezidencije nekadašnjeg bana Levina Raucha, uz stručno vodstvo s. Berislave

Slika 48. a), b) Razgled u Muzeju Brdovec

Učenici su s velikom pozornošću slušali izlaganje stručnog arheologa gospodina Ivana koji im je dočarao zavičajnu povijest našeg kraja.

Slika 48. c) Razgled u Muzeju Brdovec, jedan od najstarijih nalaza u muzeju − monoksil, učenici su upoznati i s podvodnom arheologijom

Slika 49. Poster približne rekonstrukcije
rimske *ville* u Drenju, predložak za nastanak naše vile, idejnu rekonstrukciju vile u Drenju izradio Krešimir Šporčić, 2016. godine

Slika 50. a), b) Učenice oblikuju vilu našeg područja, naše arheološko blago. Arheološki lokalitet Drenje, teren koji smo obišli s g. Cvetkovićem

Slika 51. a), b) Izložba naših vila

U sklopu terenske nastave imali smo jedinstvenu priliku posjetiti nalaz Sv. Križ Brdovečki sa svjetski važnim nalazom – kacigom tipa Sv. Križ.

Slika 52. a), b), c) Dio bogate konjske opreme, Arheološki muzej u Zagrebu

U selu Sv. Križ Brdovečki na mjestu današnje crkve i groblja u prapovijesti je postojalo naselje. Naselje Sv. Križ nalazi se na uzvisini što je omogućilo kontrolu današnje savske i sutlanske doline te komunikaciju koja je vodila iz Panonije u predalpski prostor. Arheološkim istraživanjem utvrđeno je da je ondje u starije željezno doba bilo naselje gradinskog tipa. Na blažim stranama padine uočeni su tragovi utvrđenja. Uz put koji je vodio u naselje bilo je smješteno groblje koje se tek istražuje. Nađen je skeletni grob, a pokojnik je pokopan sa svojim konjem, što je vrlo rijetko. Dokaz je to da je konjanik imao visoki status u zajednici. Takav grob nazivamo kneževski grob (Cvitković 2018). Konjanik je pokopan s ukrasnom brončanom pojasnom kopčom, željeznom bojnom sjekirom te željeznim kopljem.
Na glavi je naš ratnik imao vrlo važan nalaz – kalotastu brončanu kacigu sa željeznim trnom**.** Jedinstvena u svijetu, ona nosi ime arheološkog lokaliteta na kojem je pronađena − kaciga tipa Sv. Križ. Nakon potpune restauracije u Maintzu, kaciga je izložena u Muzeju grada Zagreba jer muzej u Brdovcu nema uvjete za čuvanje tako vrijednog nalaza.

Konj koji je pokopan s našim ratnikom također je imao bogatu opremu. Konjska se oprema sastojala od žvala, ukrasnog remenja, okrugle ploče falere i brojnih sitnih ukrasa naslaganih jednih do drugih po remenju. Konjska oprema iz ovog groba važna je jer prema njoj možemo datirati kada je ratnik živio. Prema tim nalazima utvrđeno je da je živio u 6. st. pr. Kr., što znači da je grob star 2.600 godina.

Tablica 15. Kaciga moćnog kneza

Ime projekta	Kaciga moćnog kneza

Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	dva školska sata
Broj učenika i raspodjela po grupama	Svaki učenik radi pojedinačno.
Materijal potreban za izradu projekata	glina, crvena
Faze projekta	− u prvoj fazi oblikovanje gline, sušenje, potom pečenje, izložba kaciga
Cilj projekta	Učenici imaju priliku upoznati svjetski nalaz: kacigu tipa Sv. Križ, jedinstvenu u svijetu.
Značenje projekta	Učenici postaju svjesni da imamo svjetski nalaz u neposrednoj blizini što je neprocjenjivo saznanje, to nisu znali ni njihovi roditelji. Dolaze na ideju kako bi sačuvali to područje − arheološki park.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Vjeronauk, Informatika
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu (prilog 18)

Slika 53. a), b) Naša konjanica s kacigom tipa Sv. Križ

Slika 54. Dio kaciga tipa Sv. Križ oblikovanih u glini. Proučavajući literaturu što je sve otkriveno na nalazištu, načinili smo i keramičke pršljenove koji su služili kao podloge za glinene lonce

Sustavno sudjelujuće promatranje – ljevaonica, Muzej za umjetnost i obrt, dio evaluacijskih listića

Kako vam se svidjela terenska nastavana na kojoj smo bili − ljevaonica, Muzej za umjetnost i obrt? Što ste zapamtili, što vas se najviše dojmilo?

Na terenskoj nastavi mi je bilo zanimljivo i najviše me se dojmilo kako su radili staklene figure.

Najviše me se dojmio muzej jer je imao prelijepe slike.

Svidjelo mi se zato što smo nešto naučili i nešto novo vidjeli. Najviše me se dojmilo kada smo bili u ljevaonici.

Jako mi se svidjela terenska nastava, zato što su mi se svidjeli namještaji u Muzeju za umjetnost i obrt.

Jako mi se svidjelo. Najviše mi se svidjela ljevaonica jer sam vidjela kako izgleda bronca.

Terenska nastava mi se jako svidjela. Zapamtio sam da u prošlosti bogati ljudi nisu spavali normalno.
Terenska nastava mi je bila jako zabavna i zanimljiva. Zapamtila sam kako su se ljudi prije odijevali i što su radili. Najviše mi se sviđalo kada smo razgledavali Muzej za umjetnost i obrt.
Terenska nastava mi se jako svidjela, pogotovo kada nam je voditelj pričao kao su izgledale haljine, što se nosilo. Zapamtila sam kraljevske stolice.
Meni je terenska nastava bila jako zabavna, zato što sam puno toga naučila. Kada smo bili u ljevaonic,i puno toga sam vidjela i naučila i bilo mi je jako zabavno. U muzeju sam stvarno puno toga naučila.
Na terenskoj nastavi je bilo super! Najviše mi se svidjela ljevaonica jer smo mogli pogledati kako se rade kipovi od bronce. U muzeju je također bilo super. Mogli smo vidjeti stare stvari iz prapovijesti i njihovu odjeću od starijeg vremena do danas.
Najviše me se dojmilo kada smo gledali slike i zvonili sa zvoncem.

Razvijena obrtnička i trgovačka središta zapadne i srednje Europe postaju još moćnija tijekom mlađega željeznog doba. Na području između Britanskog otočja na sjeveru, Male Azije na istoku te Pirinejskog poluotoka na jugu smjestili su se Kelti − nosioci kulture mlađega željeznog doba. Posjedovali su vlastitu kulturu, umjetnost i mitologiju. Grci ih zovu Keltima, a Rimljani Galima. Kelti su ovladali postupkom kaljenja željeza čime je usavršena proizvodnja tog metala. Željezo su zagrijavali, potom kovali pa onda hladili te ponavljali cijeli proces. Keramičko posuđe ne oblikuje se više samo rukom, nego je u upotrebi i lončarsko kolo, koje je proizvodnju učinilo još produktivnijom.

Kelti su bili pastiri, poljoprivrednici, trgovci. Izuzetno cijenjen bio je kult ratnika.

Veliki ratnici obvezno su morali imati bogatu ogrlicu i moćan mač kao svoje najvrjednije dragocjenosti. Kelti su imali jedinstven način vijugavog ukrašavanja ornamentima. Isprepleteni uzorci krasili su razne metalne i keramičke predmete.

Tablica 16. Kelti − oprema ratnika (ogrlica i pojas)

Ime projekta	Kelti − oprema ratnika (ogrlica i pojas)
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	dva školska sata
Broj učenika i raspodjela po skupinama	učenici rade pojedinačno
Materijal potreban za izradu projekata	alufolija jedan razred glina − drugi projektni razred

Faze projekta	priprema, oblikovanje različitim materijalima, pečenje, odnosno izložba ogrlica
Cilj projekta	Učenici će proširiti spoznaje o bogatoj keltskoj kulturi.
Značenje projekta	Učenici počinju samostalno izrađivati prezentacije, mali dio njih želi i prezentirati.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Informatika
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu (prilog 19)

Slika 55. Keltski simboli, dio izložbe o Keltima, plitki reljef − alufolija

Kelti su živjeli u utvrđenim selima zaobljenih kuća. Kuće su bile okrugle, drvenih konstrukcija, a krov je bio pokriven slamom. Izuzetno su štovali konja koji je imao veliku gospodarsku i religijsku važnost. On je predstavljao plemenitost, prestiž i plodnost te je kao takav bio povezan sa sunčevim darom života. Kelti su rijetko skrivali svoja svetišta unutar kamenih hramova. Štovali su sile prirode i nisu zamišljali božanstva u ljudskom obliku.

Često su se predmeti koji su bili namijenjeni visokom društvenom sloju kao što su mačevi, oklopi, broševi i vrčevi bacali u sveta jezera ili bunare kako bi se privukla naklonost bogova. Rijeke su simbolizirale život. Stabla su izuzetno štovali, posebice zato jer su im krošnje bile u nebesima, a korijenje u zemlji. Drvo života bila je vrba.

Keltski svećenici zvali su se druidi (James 1993: 66).[53] Postojali su samo na Britanskim

[53] U djelu Istražujući svijet Kelta, Simon James piše o druidima: Druidi su bili vrlo cijenjeni u keltskom društvu − kao intelektualci, suci, gatari, astronomi i posrednici prema bogovima. U stvari, oni nisu bili samo svećenički red: postojali su i drugi, manje značajni sveti ljudi i poroci… Kelti su također imenovali i svećenice (iako očito ne druitkinje)…Druidi su prekriveni velom tajnovitosti. Oni su prenosili svoja znanja s jednog naraštaja na drugi ne u obliku pisanih tekstova već upamćenih stihova, pa su njihove tajne umrle s njima… Oni su bili čuvari plemenske tradicije i upravljači plemenskim zakonima. Nadalje, poput rimskih svećenika, oni su vjerojatno vodili kalendar − utvrđivali svetkovine i određivali sretne dane za obavljanje poslova ili žrtvovanje i nesretne dane, kada se ništa

otocima i u Galiji. U tim drevnim vremenima keltski čuvari mudrosti – druidi morali su posjedovati izvanredne sposobnosti pamćenja kako bi zapamtili sve religijske zakone, božanstva, proročanstva, mitologiju i pjesništvo. Druidu je trebalo i do dvadeset godina kako bi naučio sve ono što je trebao znati napamet jer pismo nije postojalo. Oni su predstavljali posrednike između prirodnog i božanskog svijeta.

Kelti su poznavali jedinstven način vijugavog ukrašavanja ornamentima. Isprepleteni uzorci krasili su razne metalne i keramičke predmete.

Osim po vještini izrade predmeta na lončarskom kolu, Kelti su bili vješti u operaciji mozga, što je i danas vrlo teško razumjeti. Moderna medicina uspjela je to ostvariti tek u drugoj polovici 19. stoljeća. Povjesničar Peter James i arheolog Nick Thorpe (1995: 28) ukazali su na to: „Stav da je kirurgija lubanje, poznata kao trepanacija, bila obavljana u dalekoj prošlosti, jedan je od onih u koje su arheolozi najteže povjerovali.“[54]

Najznačajnija arheološka nalazišta željeznog doba u Europi su Hallstatt u Austriji i La Tene u Švicarskoj.

Slika 56. Dio keltske ogrlice, alufolija

značajno nije poduzimalo.“

[54] „Ponešto nerado – pod pravim teretom dokaza koji je sadržavao doslovno stotine lubanja koje su pokazivale znakove operacija − moderna znanost bila je prisiljena prihvatiti činjenicu da su ove operacije bile napravljene u staro, čak i prapovijesno doba…Sve dvojbe o ozbiljnosti starih kirurga lubanje nestaju kada se pogleda složenost i profinjenost instrumenata koje su koristili. Kelti su koristili posebno oblikovane pile…koje su imale oštrice cjevastog oblika i koje su sprječavale ozljede nakon probijanja kosti…Drevni kirurzi ove vrste osobito su bili Kelti i oni su najvjerojatnije bili učitelji Grcima i Rimljanima.“

Slika 57. Učenice oblikuju keltske križeve, plitki reljef u foliji

Civilizacije prvih pisama

Tijekom staroga vijeka mnogi su značajni gradovi, kraljevine i carstva nastali na području koje zovemo Mezopotamija ili Međurječje. To je prostrana dolina između rijeka Eufrat i Tigris. Poljoprivreda u Mezopotamiji donosila je bogat urod stanovništvu, ali pod uvjetom da su se polja natapala vodom iz rijeka. Za tako opsežan posao navodnjavanja bio je potreban zajednički rad velikog broja ljudi. Razvojem poljoprivrede, razvija se i trgovina, a s vremenom će to dovesti do pojave gradova i država na tom području.

Prvi narod koji je na ovom području organizirao zemljoradnju umjetnim navodnjavanjem bili su Sumerani. Oni su izgradili nasipe i prokopali kanale kako bi vodu doveli na svoje njive i vrtove. Uz naporne poslove oko navodnjavanja, i sama obrada zemlje bila je vrlo zahtjevna, mnogo teža nego u drugim krajevima jer je ovo suho, tvrdo i teško obradivo područje koje bez navodnjavanja nije donosilo urod. Obrađena polja, povrtnjaci i voćnjaci bili su izvor sumerskog bogatstva. Sumerani su uzgajali sjenovita stabla, tj. stabla što su bacala široku sjenu kako bi se vrtne biljke zaštitile od sunca i vjetra. Na taj način osiguravali bi dobar urod. Poznavali su tri vrste pšenice, ječam, grašak i mahunarke. Ulje su dobivali od sezama, badema i pistacija. Najstariji dokazi o proizvodnji piva potječu upravo iz Sumera.

Središte grada bio je hramski kompleks s velikom građevinom četverokutnog tlocrta, ziguratom. Na vrhu stupnjevite piramide bila je zvjezdarnica s kipom i hramom gradskog božanstva. Ti su hramovi imali više katova od kojih je svaki sljedeći bio manji od prethodnog. Sumerski zigurati uzdizali su se do 30 ili 40 metara visine i izgledali su kao da se uspinju u nebo.

Zigurati su bili izrađeni od ćerpiča, opeke napravljene od blata. Blato se obično miješalo sa slamom kako bi se dobila čvršća konstrukcija. Od te smjese pravile su se opeke, koje bi se sušile na suncu. Kada bi se krenulo u gradnju, opeke su se povezivale svježim blatom.

Upravo zbog nedostatka kamena i drvene građe, većina građevina u drevnom Sumeru nije sačuvana do danas jer su građene od raspadljivog materijala, opekama od blata.

Prije navedeno objašnjava tko su bili Sumerani i zašto je bila važna Mezopotamija. Za Sumerane se prije sto godina nije znalo ni da postoje, zato je vrlo važno naglasiti otkriće pisma. (Kramer 1966: 10).[55]

Pisali su drugačije od nas, zašiljenom trskom po pločici načinjenoj od gline. U meku glinu utiskivali su se znakovi nalik na klin pa otuda naziv klinasto pismo (Nissen 1988: 14).[56]

Druga visoka civilizacija koju ćemo ovdje spomenuti je Egipat. Objašnjeno je da su sve velike gradnje u Egiptu počivale na radu seljaka, a ne robova. Egipat nije bio velika robovlasnička država. Robovi ondje nikada nisu igrali bitnu ekonomsku ulogu kao kasnije u Grčkoj i Rimu, niti ih je bilo mnogo.

Osnovne podatke o egipatskoj državi naučili smo iz udžbenika, naglasivši da je bila izuzetno dobro organizirana i učinkovita. Političku povijest Egipta podijelili smo na Staru, Srednju i Novu državu. Egipćani su vjerovali da su bogovi pravedni. Poslije smrti čovjek je dolazio na sud bogova, gdje su njegova djela pažljivo izvagana. Ako je živio pravedno, bog Oziris i njegova žena Izida pomogli su da oživi na drugom svijetu. Egipćani su vjerovali da je za život na drugom svijetu važno i tijelo, a ne samo duša. Zato se tijelo pokojnika balzamiralo kako bi se i poslije smrti sačuvalo od propadanja. To je bio glavni razlog njihova velikog poznavanja medicine i ljudske anatomije. Svaki se organ posebno vadio i spremao u posebnu posudu − kanopu. (Učenici su imali prilike vidjeti prave kanope u Arheološkom muzeju).

Balzamirano tijelo, mumija, jedan je od simbola starog Egipta. Vjerovali su se da će čovjek živjeti na onome svijetu kao što je živio i na ovome. Što znači tko je bio bogat, ostaje i dalje bogat, a onaj tko je bio siromašan, i dalje ima istu sudbinu. Gradili su grobnice koje će

[55] „…još prije nepunih stotinu godina ništa se nije znalo o postojanju tih Sumerana iz davnih dana. Arheolozi i učenjaci koji su prije stotinjak godina počeli preklapati onaj dio srednjeg Istoka koji nazivamo Mezopotamijom nisu tragali za Sumeranima, već za Asircima i Babiloncima. O tim narodima i njihovim civilizacijama znali su podrobno iz grčkih i hebrejskih izvora, ali o Sumeru i Sumeranima ne imađahu niodakle ni nagovještaja. U cjelokupnoj literaturi koja je učenjacima stajala na raspolaganju, sumerskoj zemlji i njezinu narodu ne bijaše vidljiva traga. Za vrijeme od preko dvije tisuće godina samo ime Sumer bilo je izbrisano iz čovjekova duha i sjećanja."

[56] „Pismo je bilo izumljeno krajem 4. tisućljeća pr. Kr.…Teško da je sljedećih stoljeća pismo bilo korišteno za što drugo osim za bilježenje ekonomskih postupaka, dok konačno nije bilo u upotrebi za bilježenje kratkih zavjetnih zapisa. Tek sredinom 3. tisućljeća pr. Kr., zahvaljujući promjenama u sistemu pisanja, pismo se razvilo u instrument kojim je bilo moguće bilježenje složenih tekstova."

pokojniku osigurati mir. U njima su sahranjene i stvari koje je pokojnik volio i za koje se vjerovalo da će mu trebati na drugom svijetu. Posuđe, ulje za pomazanje, razni dijelovi pokućstva i ostalo. U sarkofag se zajedno s mumijom stavljala i knjiga mrtvih, uputa pokojniku da zna što treba reći na posljednjem sudu.

Drevni Egipćani bili su izrazito bogobojazan narod. Vjerovali su da su mačke svete životinje i kada bi umrla mačka u kući, vlasnik je brijao obrve u znak žalosti, a kada bi uginuo pas, brijali su tijelo i glavu. Smatralo se da su Egipćani uz Libijce najzdraviji narod starog vijeka jer su živjeli u izrazito suhoj klimi, bez vlage.

Faraoni Stare države sahranjivani su u piramidama, najvećim ikad podignutim grobnicama. Najveću piramidu podigao je faraon Keops u blizini Kaira kraj mjesta Gize prije više od 4.500 godina. Prema izvorima, gradila se više od dvadeset godina. Svake godine kada bi Nil poplavio pa na poljima ne bi bilo posla, seljaci i robovi mukotrpno su je podizali.

Jedan od najupečatljivijih i učenicima svakako najzanimljivijih aspekata povijesti starog Egipta jest briga za život poslije smrti. Egipćani su uz mumiju sahranjivali i magijske tekstove koji su pokojnika trebali štititi na njegovu putu do zagrobnog života. Iz *Knjige mrtvih* doznajemo mnogo o tome kako su Egipćani zamišljali život na drugom svijetu. Terenskom nastavom u Arheološkom muzeju proširili smo i taj segment.[57] Jedno od velikih civilizacijskih dostignuća drevnog Egipta je i njihovo pismo − hijeroglifi. I stari su Egipćani poticali svoju djecu na učenje baš kao što i mi to činimo danas (Višić 1993: 101).[58]

Tablica 17. Drevni Sumerani

Ime projekta	Civilizacije prvih pisama, Sumerani, drevni Enkidu
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	četiri školska sata, dva sata Povijesti, dva sata Likovne kulture
Broj učenika i raspodjela po skupinama	Učenici imaju mogućnost raditi u paru ako žele ili pojedinačno.

[57]Iz Knjige mrtvih doznajemo što pokojnika čeka u Sekhet-hetepu, nečemu što su Egipćani zamišljali kao raj: „Ovdje počinju poglavlja Sekhet-hetepa… i počivanja u miru u velikoj zemlji u kojoj ima svježeg vjetra. Nek tamo steknem snagu. Nek postanem jak da tamo orem. Nek tamo žanjem. Nek tamo jedem. Nek tamo pijem. I nek tamo radim sve što sam na zemlji radio.“

[58]„Budi pisar. To će te sačuvati od napornog posla i zaštititi od svake vrste rada. To će te poštedjeti od držanja motike i trnokopa, a nećeš morati nositi ni košaru. Sačuvat će te od rukovanja veslom i poštedjeti te od svih vrsta patnje.“

	Likovna kultura − svaki učenik radi pojedinačno dio reljefa
Materijal potreban za izradu projekata	papir, kolaž, vodene boje, glina − sumerski reljef
Faze projekta	− izrada sumerskog reljefa, svaki će učenik pojedinačno napraviti svoju pločicu, sve su istih dimenzija; uz pomoć domara napravit ćemo okvir za njih i potom ih objesiti na zid
Cilj projekta	Svaki učenik ima priliku napisati jedno slovo klinastog pisma i odabrati što bi bilo na njegovu pečatnjaku, svoj simbol koji će izraditi u glini.
Značenje projekta	Učenici su sretni jer dogovaraju s domarom kako će izgledati reljef, gdje će ga objesiti. Jačanje samopouzdanja, žele još napraviti i krilatog lava.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu

Slika 58 a), b) Sumerske pločice, keramika

Grčki povjesničar Herodot u 5. st. pr. Kr. putovao je u Egipat. Njegova su nam svjedočanstva važna kao izvor za povijest starog Egipta.[59]

Znanstvenici koji otkrivaju tajne starog Egipta ulazeći u piramide, prolazeći stotinama metara uskih, zagušljivih podzemnih hodnika, izloženi strahovitoj vrućini, muhama, škorpionima ili sjedeći danima i noćima u sobama muzeja, čitajući hijeroglife, nazivaju se egiptolozi. Kent Weeks, zaslužan za jedno od najznačajnijih arheoloških otkrića 20. stoljeća u Egiptu − najvećeg groba usječenog u stijenu, u knjizi Izgubljeni grob opisuje kako je odlučio postati egiptolog.[60] U tom je izvoru naglasio da je imao nekoliko učitelja koji su ga potaknuli na to.

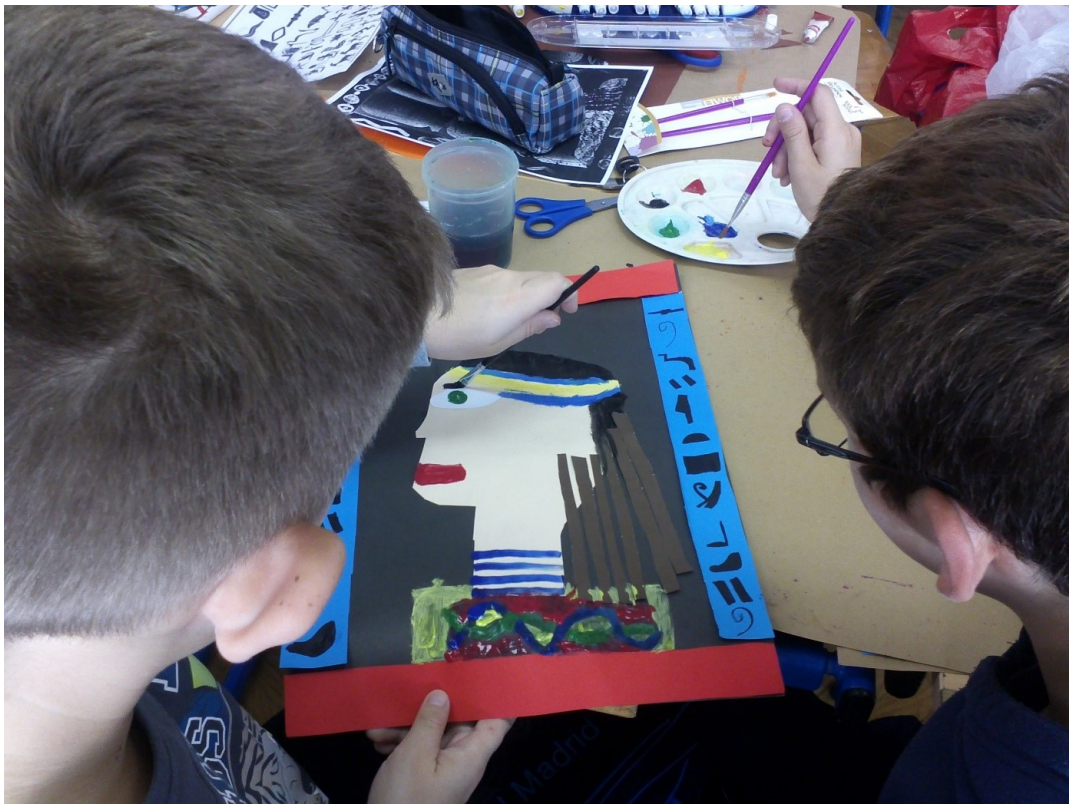
Faraoni Stare države podizali su veličanstvene grobnice, piramide. Dvije su najveće Keopsova i Kefrenova. Keopsova je piramida, s izuzetkom Kineskog zida, najveća ikada podignuta građevina, prije više od četiri i pol tisuće godina. Danas više nema vrh pa je visoka 137,5 metara, a izvorno je bila visoka 146,6 metara, što je otprilike visina nebodera od 50 katova. Svaka stranica duga je 230 metara, a u nju je ugrađeno dva milijuna i tristo tisuća kamenih blokova teških većinom oko dvije i pol tone, iako ih ima teških i do 15 tona.

Veliki hram faraona Ramzesa II. isklesan je u stijeni Abu Simbela. Na ulazu u hram nalaze se četiri goleme sjedeće figure više od 20 metara. Iznad ulaza u hram isklesan je lik boga Ra, kome je hram i posvećen. Dvorane hrama protezale su se šezdeset metara u dubinu stijene. Kada je u suvremenom Egiptu podignuta Velika brana na Nilu kod Asuana i stvoreno umjetno jezero Naser, ovaj je hram trebao ostati potopljen pod njegovom površinom. Da se to ne bi dogodilo, međunarodna ekipa stručnjaka šezdesetih je godina 20. stoljeća razrezala hram u blokove i preselila ga na viši teren, iznad razine budućeg jezera.

[59] Otac povijesti

[60] „Odlučio sam postati egiptolog kada mi je bilo osam godina. Nemam pojma što je prvo uzrokovalo tako snažno zanimanje za drevnu civilizaciju u dječačkim mislima, da je ono nadvladalo igre kauboja i Indijanaca i snove o međugalaktičkom putovanju. Znam da sam bio dovoljno sretan da imam nekoliko učitelja koji su ohrabrivali moje zanimanje donoseći mi knjige i pričajući o arheološkim iskapanjima. Nekoliko njih reklo mi je da su i oni sami željeli biti egiptolozi, a svaki je imao malu osobnu biblioteku koja je upotpunjavala malu zbirku o Egiptu u našoj gradskoj knjižnici [...] koja nije imala toliko egiptoloških knjiga koliko je imala romana Zanea Greya.“

Slika 59. Dio izložbe o egipatskim bogovima



Slika 60. Učenici petih razreda u radionici egipatskih bogova

Slika 61. a), b), c) Učenici slažu dijelove egipatskih bogova, kolaž

Slika 62. Egipatska zbirka − Arheološki muzej u Zagrebu

Slika 63. a), b) Dijelovi sumerskog plitkog reljefa, simboli i klinasto pismo

Slika 64. Sumerski plitki reljef, simboli i klinasto pismo, terakota

Tablica 18. Terenska nastava − Židovska općina, Muzej za umjetnost i obrt

Terenska nastava, odredište	Židovska općina, MUO
Vrijeme potrebno za realizaciju	prema prijašnjem dogovoru, 9.30 − 18 sati
Broj učenika	svi peti razredi
Materijal potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja
Faze terenske nastave	Prema planu, Židovskom općinom provest će nas rabin g. Moše Prelević, naučit ćemo neke od običaja židovskog naroda, ulogu žene, čak ćemo prirediti i židovsko vjenčanje.

Cilj terenske nastave	Upoznati se s ostalim vjerama, ali i temeljitije upoznati tuđe kulture. Pušći kao multikulturalnoj zajednici to je iznimno važno.
Korelacija s ostalim predmetima	Vjeronauk, Hrvatski jezik, Likovna kultura, Geografija

Židovi su bili prvi jednobožački ili monoteistički narod u povijesti. Vjerovali su u jednoga boga, a pravo božansko ime čuvano je u strogoj tajnosti i znao ga je samo veliki svećenik Hrama.

O najstarijoj povijesti Židova najviše doznajemo iz Staroga zavjeta, prvog djela svete knjige Biblije. Tako znamo da su Židovi u najstarija vremena živjeli kao stočari − nomadi. Njihovi su poglavari bili patrijarsi. U doba patrijarha Jakova, za velike gladi i neimaštine, Židovi su se preselili u Egipat. Prema biblijskoj priči, Bog je zapovjedio Mojsiju da izvede Židove iz Egipta u obećanu zemlju, Palestinu. Prema predaji, Bog je na brdu Sinaj Mojsiju dao zakone po kojima Židovi moraju živjeti. Mojsije se smatra najvećim židovskim zakonodavcem.

Naselivši se u Palestini, Židovi su počeli birati svoje kraljeve. Kralj Šaul proglašava državu Izrael što u prijevodu znači Božji borci. Židovi su osnovali gradove i počeli su se baviti poljodjeljstvom. Najznačajniji židovski kraljevi bili su David i njegov nasljednik Salomon. Prijestolnica im je bila u Jeruzalemu, gdje je Salomon sagradio Hram bogu Jahvi. Unaprijedio je trgovinu i obrte, a zemlja je doživjela ekonomski uspon. Salomon je u narodu ostao upamćen kao mudar i pravedan vladar. Nakon njegove smrti židovska se država podijelila na dva kraljevstva, Izrael i Judu. Ta dva kraljevstva međusobno su ratovala i nisu se mogla obraniti od vanjskoga neprijatelja. Početkom 6. stoljeća pr. Kr. babilonski kralj Nabukodonozor zauzeo je Jeruzalem, uništio Hram, a tisuće Židova odvedene su iz domovine u Babiloniju. Tako je otpočelo babilonsko ropstvo iz kojega su Židovi oslobođeni tek kada su Perzijanci zauzeli Babilon. Na kraju 6. stoljeća pr. Kr. Hram je obnovljen, međutim, židovski narod nije uspio sačuvati samostalnost te je dugi niz godina ostao raseljen i progonjen izvan vlastite domovine. U Bibliji, svetoj knjizi, opisan je pad Židova u babilonsko ropstvo.[61]

Židovski narod priznaje Bibliju samo u njezinu najstarijem dijelu, odnosno Starom zavjetu.

[61] „Sedmog dana petog mjeseca − devetnaeste godine kraljevanja Nabukodonozora, kralja babilonskog − uđe u Jeruzalem Nabuzaradan, zapovjednik kraljeve tjelesne straže i časnik babilonskog kralja. On zapali Dom Jahvin, kraljevski dvor i sve kuće u Jeruzalemu. Kaldejske čete, pod zapovjednikom kraljevske tjelesne straže, razoriše zidine koje su okruživale Jeruzalem. Nabuzaradan, zapovjednik kraljeve tjelesne straže, odvede u sužanjstvo ostatak naroda koji bijaše ostao u gradu... Tako su judejski narod odveli s njegove rodne grude."

Slika 65. a), b) Učenici petih razreda u sinagogi proučavaju Toru

Slika 66. Učenici su s rabinom priredili i židovsko vjenčanje.

Učenici su bili oduševljeni rabinom g. Prelevićem, njegovim znanjem i susretljivošću pa smo napravili fotografiju s naše terenske nastave i poklonili mu je.

Stara Grčka

Za razliku od prethodnih naroda koje smo učili, na povijesnoj pozornici pojavljuju se novi koji nisu opterećeni velikom ulogom zagrobnog života, već je njihov naglasak na ovom životu. Svjesni su svoga postojanja ovdje i sada. To su drevni Heleni.

Iako su Grci pripadali različitim plemenima, govorili različitim dijalektima i često međusobno ratovali, bili su svjesni pripadnosti istom narodu koji je imao slične običaje i štovao iste bogove. Nazivali su se Helenima, a svoju su zemlju zvali su Helada. Kasnije su nazvani Grcima, a zemlja je dobila ime Grčka.

Grčka nije imala dovoljno plodnih površina da bi prehranila cijelo stanovništvo, zato su se Grci morali svojski potruditi ne bi li stvorili dovoljno za život. Uzgajali su vinovu lozu, masline i smokve. More koje ih je okruživalo sa svih strana davalo im je hranu i otvaralo trgovačke puteve prema svim pomorskim zemljama. Stočarstvo i rudarstvo davalo im je sirovinu za obrte. U vrijeme nestašice žita, Grci, vrijedni i snalažljivi, uvijek su imali što ponuditi u njegovu zamjenu.

Tablica 19. Projekt − Grčke vaze i graditeljstvo

Ime projekta	Grčke vaze i graditeljstvo − Helada
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	četiri školska sata, dva sata Likovne kulture i dva sata Povijesti
Broj učenika i raspodjela po skupinama	dva peta razreda, grčke vaze rade samostalno, a grčko graditeljstvo, hramove, u grupama od četiri učenika
Materijal potreban za izradu projekata	papir, karton, tempere, vodene boje, hamer
Faze projekta	grčke vaze, nacrt, rezanje, kaširanje grčki hramovi, nacrt, izrada stupova, lijepljenje, maketa, 3D
Cilj projekta	Upoznati grčko nasljedstvo kao uporište europske civilizacije.
Značenje projekta	Učenici shvaćaju veliku važnost arheološke baštine i pokazuju veliku brigu za njezinu zaštitu, razvijaju pozitivan odnos prema drugim kulturama i narodima.

Korelacija s ostalim predmetima	Likovni, Povijest umjetnosti, Geografija
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu

Povišen položaj grada unutar opasanog dijela nazvan je Akropola ili gornji grad. Akropola je imala važno mjesto u životu zajednice. Ondje su se gradili hramovi bogovima, a stanovništvo se sklanjalo u doba ratne opasnosti.

U Grčkoj su se razvijali gradovi koji su bili upravna, gospodarska i kulturna središta. Gradovi − *polisi*, zajedno s okolnim područjem tvore državu. Jedino su građani polisa mogli sudjelovati u njegovim političkim poslovima. Vlastito ime središnjeg grada obično je nosilo i ime države. Polisi su dosta često mijenjali ustroj, a uz burne političke borbe ponegdje su izbijali i građanski ratovi.

Građani koji su pripadali poraženoj stranci često su odlazili iz matičnog polisa. Utemeljili bi novi polis ondje gdje su imali mogućnost novog početka. Većina grčkog stanovništva i dalje je živjela od zemlje, ali, kao što smo već rekli, neplodna zemlja bila je veliki nedostatak grčkog kopna. Kada je urod bio slab, vlasnici malih posjeda morali su se zaduživati da prehrane obitelj te su tako padali u dužničko ropstvo. Sve su to razlozi zbog kojih su Grci plovili prema svim zemljama Sredozemlja i osnivali kolonije − polise na tuđim teritorijima.

Polis iz kojega su iseljenici dolazili postao je njihova metropola ili matični grad**.** Kolonija je u početku bila ovisna o matičnom gradu, a kasnije su među njima uspostavljene čvrste veze. Veliki kolonizacijski pokret bio je pokrenut u najvećem zamahu između 8. i 6. st. pr. Kr.

U kolonijama su Grci trgujući dolazili u bliske odnose s barbarima, kako su nazivali sve nehelenske narode. Zajedno s trgovinom, dolazilo je i do kulturne razmjene što znači da su razmjenjivali i znanja pojedinih naroda. Grčke su kolonije nicale na obalama Crnog mora, Sicilije, južne Italije i sredozemne obale Francuske. Također, bilo ih je i na Sredozemnoj obali Afrike. Posvuda oko obala Crnog mora nicale su kolonije koje su, zbog žita, Grčkoj bile osobito važne. Kontrolu nad brodovima koji su ulazili odnosno izlazili iz Crnog mora imala je kolonija Bizant koja će zbog svojega povoljnog smještaja postati glavni grad jedne moćne države. Grci ovoga doba više nisu pisali mikenskim linearnim B pismom, već su preuzeli fenički alfabet. Preradili su ga i prilagodili grčkom jeziku. U istočnom dijelu Sredozemlja potisnuli su i moćne Feničane te postavili svoje uvjete trgovanja.

Najljepše građevine podignute su na Akropoli čiji je izgled osmislio kipar Fidija. Uz njega, znamenitasu još dva grčka kipara, Miron i Poliklet. Njegovi učenici radili su na cijeloj Akropoli. Podizali su se hramovi, a jedan od njih je i Partenon, glavni hram. U njemu je stajao

kip božice Atene od zlata i bjelokosti, visok 12 metara. U davno doba božica Atena natjecala se s bogom mora Posejdonom za naklonost atenskih građana. Atena im je ponudila maslinu, a Posejdon slanu vodu. Atenjani su izabrali maslinu i time je božica Atena postala zaštitnica njihova polisa. Cijenili su njezinu mudrost i prikazivali su je sa sovom na ramenu.

Na atenskoj je Akropoli istodobno s Partenonom podignut mali hram posvećen heroju Erehteju − Erehtejon. Osobitost ovog hrama bila je u tome što su njegov krov držale karijatide − stupovi od kamena izrađeni u obliku stojećih figura žena u dugim haljinama.

U Periklovo doba dovršena je i gradnja atenske luke u Pireju koja je dugim bedemom bila povezana s gradom. Atena se nije nalazila na morskoj obali, već je od nje bila udaljena osam kilometara. U luku su pristajali brodovi saveznika, a Atena je polako, ali sigurno postajala svjetsko trgovište.

Mali hram Atene Nike koji se uzdizao na atenskoj Akropoli uništen je tijekom rata u 17. stoljeću. Turcima je tada poslužio kao utvrda. Njemački arheolozi i arhitekti ponovo su ga sagradili 1835. godine. Kako je njegove reljefe nekoliko desetljeća ranije u Veliku Britaniju odnio lord Elgin, u hram su postavljene kopije izvornih reljefa.

Grčki državnik Periklo okupio je najveće grčke znanstvenike i umjetnike. Oni su stvorili djela kojima se i danas divimo u graditeljstvu, kiparstvu, filozofiji i kazalištu.

Slika 67. Grčke vaze kao predložak za izradu naših vaza, dio izložaka s posjeta Arheološkom muzeju u Zagrebu

Slika 68. a), b) Dio radionice, grčke vaze − slikanje i oblikovanje

Slika 69. a), b) Izrada grčkih motiva na vazama

Slika 70. Izrada grčkih motiva, kaširana grčka vaza

Slika 71. a), b) priprema za kaširanje i oblikovanje vaza, crtež tušem

Prema ukrasima na grčkim vazama koji su podložni čestim promjenama možemo zaključiti iz kojeg razdoblja potječu.

U grčkim se polisima od najranijih dana njegovala umjetnost i sklonost umjetničkoj ljepoti. Grčke skulpture do danas su ostale primjer klasične ljepote, a njihov osobito čest motiv bile su gole muške figure.

Mnoga remek-djela grčke umjetnosti nepovratno su nestala. Sreća je bila što su bogati

Rimljani svoje kuće voljeli ukrašavati kopijama grčkih umjetničkih djela tako da možemo vidjeti kako su izvorna djela stvarno izgledala.

Grci se i danas zalažu za povrat svojega nacionalnog blaga koje su otuđili Englezi i lord Elgin.

Koliko su Periklove građevine značajne današnjim Grcima, vidljivo je i iz govora grčke ministrice kulture Mercouri (1982).[62]

Slika 72. Izrada grčkog Partenona

[62] „ Lord Elgin je tvrdio da je njegova akcija bila motivirana idealizmom, da bi se mramor sačuvao od 'nekulturnih ruku i ravnodušnih umova'. Tu ću vam ispričati jednu malu priču: Akropolu su zauzele otomanske snage koje su bile opsjednute od vojske Grčkog nacionalnog oslobođenja. Otomanskim okupatorima Akropole nedostajalo je streljiva. Stoga su počeli uništavati stupove da bi od njih izrađivali topovske kugle. Grci su im poslali poruku za koju smatram da ima povijesni značaj: 'Ne dirajte stupove Akropole - mi ćemo vam poslati topovske kugle.' I to su i učinili. To su bile te nekulturne ruke koje su donosile topovske kugle i ti ravnodušni umovi koji su davali svoje živote za obranu vlastita naslijeđa.“

Slika 73. Izložba grčkih hramova

Slika 74. Lijepljenje stupova u grčkom hramu i spajanje s frizom

Slika 75. Rimski legionari i vojni logor

Tablica 20: Projekt – Rimska vojska

Ime projekta	Rimska vojska – legionari
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	osam školskih sati: četiri sata Likovne kulture te Povijesti − dva sata ponavljanja, a dva uvježbavanja
Broj učenika i raspodjela po skupinama	Učenici samostalno rade svog legionara, učenici koji rade vojni logor raspoređeni su u grupu od četiri, učenici koji rade četveropreg, rade pojedinačno.
Materijal potreban za izradu projekata	glina, vodene boje tempere
Faze projekta	Izrada nacrta legionara, odnosno vojnog logora, rad, sušenje ako je glina. Izrada dijela prezentacije, izrada filmića 2,70 minuta, prezentacija rimske vojske.
Cilj projekta	Razvijati pravilan odnos prema rimskoj povijesti, ne samo kao najvećih osvajača nego i kao nositelja kulture, civilizacije i napretka u osvojenim područjima.
Značenje projekta	Učenici su samostalno uspjeli napraviti i najzahtjevnije dijelove logora. Sami daju

	ideju za sljedeći projekt − rimske ceste, potaknuti rečenicom da je rimska vojska zaslužna za gradnju cesta, njihov popravak, da je čak postojala legija koja se brinula o održavanju cesta.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija, Informatika
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu

Slika 76. a), b) Rimski četveropreg, uljni pastel. Rimske kacige u Arheološkom muzeju

Slika 77. Dijelovi friza rimskih legionara, oblikovanje u glini

Svaka velika rimska vojna jedinica, legija, imala je svoju zastavu s orlom koja je bila njezin znak i zaštita. Najveća sramota koja je neku legiju mogla snaći bio je gubitak vojnog orla. Zato je nosač orla (*aquilifer*) često igrao presudnu ulogu u bitkama.

Rimski je vojnik na glavi imao kacigu s ukrasom. Grudi i trbuh bili su mu prekriveni oklopom, a potkoljenice zaštićene nazuvcima. Opremu vojnika činili su štit, koplje, a na nogama je nosio sandale.

Apijska cesta povezivala je grad Rim s lukom u Brindisiju. Luka je bila središte trgovine s istokom. Od ceste su još uvijek sačuvani dijelovi koji su se održali od rimskog doba. Uz nju vidljive su ruševine mnogih grobova jer su Rimljani svoje pokojnike sahranjivali pokraj putova. U prvoj polovici 3. st. pr. Kr. Rim je zavladao čitavim Apeninskim poluotokom i postao značajna sila na Sredozemnom moru. Rimljani i Kartažani stoljećima su imali dobre odnose, ali je znatno proširenje rimskog područja dovelo do sukoba i na kraju do niza dugotrajnih ratova među njima. Rimljani su Kartažane pogrdno zvali Punima pa otuda i naziv punski ratovi. Nakon punskih ratova Rim je postao velika svjetska sila. Zavladao je Grčkom i Makedonijom. U pokorenim zemljama Rimljani su osnivali provincije. Na čelu provincija stajali su rimski upravitelji koji su uvodili rimski poredak, održavali red i mir te prikupljali porez u državnu blagajnu. Međutim, tijekom vremena pojedini upravitelji zlorabili su svoju vlast i stjecali osobna bogatstva. To je dovelo do velikih sukoba i ustanaka u provincijama.

Kako bi mogli vladati velikim područjima koje su zauzimale provincije, Rimljani su gradili brojne ceste. One su im omogućile prijevoz vojske i sirovina koje su crpili iz provincija.

Rimski povjesničar Kornelije Nepot u knjizi *O istaknutim vojskovođama stranih naroda* u poglavlju o Hanibalu naveo je i ovaj Hanibalov govor o njegovu odnosu prema Rimljanima (Nepot 1999: 174).[63]

Uz stalne ratove u Rimu se razvila i služba vojnih liječnika i kirurga čija su umijeća ponekad bila na osobito visokoj razini. Rimski su kirurzi, primjerice, mogli izvršiti operaciju na oku, odstraniti mrenu.

Rim je vojnom silom zavladao čitavim Sredozemljem, osvojio je zapadnu Europu i prodro daleko na istok. Pa ipak, vojna sila kojom je ta golema država stečena i koja je čuvala rimske granice bila je relativno mala s obzirom na veličinu prostora kojim se Carstvo prostiralo. Oksfordska povijest rimskog svijeta ovako procjenjuje veličinu rimske vojske.[64]

---

[63]„Otac moj“, reče, „Hamilkar, kada sam još bio dječarcem, u dobi ne većoj od devet godina, polazeći kao zapovjednik iz Kartage u Hispaniju, prinio je žrtvu Jupiteru Najboljemu Najvećemu. Dok se obavljao ovaj božanski obred, upitao me je hoću li s njime poći u tabor. Kad sam na ovo rado pristao i počeo ga moliti neka me ne oklijeva povesti sa sobom, on reče: „Učinit ću to ako mi dadeš obećanje koje zahtijevam. „U isti me je mah doveo do žrtvenika, te mi je, udaljivši ostale, zapovjedio da, držeći se za nj, prisegnem kako nikada neću biti u prijateljstvu s Rimljanima. Ovu sam ja prisegu, danu svom ocu, sve do ovoga vremena tako sačuvao da nikomu ne treba biti dvojbeno kako ću i u preostalo vrijeme biti istoga mišljenja.“

[64]„August je osnovao vojni sustav koji se održao do 3. stoljeća. Vojska je bila podijeljena na dva osnovna dijela (uz vrlo sposobnu mornaricu). Na višem nivou bila je vojska koju su činili rimski građani, a sastojala se od trideset legija (oko 165 000 ljudi), svakom legijom zapovijedao je senator, podređen upravniku provincije na čijim granicama je legija bila stacionirana… Nešto brojnije su bile pomoćne trupe, koje su od vladavine Klaudija po odsluženju roka dobivale rimsko građansko pravo. Rim se uvijek oslanjao na vojnu pomoć onih koji nisu Rimljani, a njihovo uključivanje u pomoćne odrede bio je jedan od najvažnijih načina… Odredi pomoćne vojske bili su pod zapovjedništvom rimskih građana iz redova vitezova…“

Jedan od načina da se izbjegne život u siromaštvu toga doba bio je odlazak u vojsku. Bilo je to cijenjeno zanimanje sa skromnom, ali ipak pristojnom plaćom. Vojni rok trajao je 20 pa i više godina, a služiti u legijama mogli su samo rimski građani. U mornarici i pomoćnim vojnim jedinicama bilo je mjesta i za provincijalce koji su po odsluženju vojnog roka dobivali rimsko građansko pravo. Kada vojnici nisu bili izloženi opasnostima rata, život im ni tada nije bio lagodan. Bili su izloženi teškim javnim radovima: gradili su ceste, mostove, akvedukte… Rimljani su bili najveći graditelji cesta u povijesti, a mnoge njihove ceste ostale su očuvane do danas. Mnoge suvremene ceste prolaze istim pravcima kojima su prolazile i one rimske. Ono što je rimske ceste u potpunosti razlikovalo od suvremenih bio je običaj da svoje mrtve sahranjuju uz njih. Tako su se duž obiju strana ceste nizali grobni spomenici.

Slika 78. Rimski legionari u punoj opremi, dio izložbe

Rimsko graditeljstvo

Nakon osvajanja Grčke Rimljani su se u većoj mjeri susreli s grčkom kulturom. U Rim su stizale čitave knjižnice kao i mnoštvo umjetničkih predmeta. Iako su Rimljani i dalje u duši ostali ratnici, u povijesti su ostali zapamćeni kao nenadmašni graditelji. Ljepota i sklad njihovih građevina izazivala je divljenje, a način gradnje bio je tako savršen da su neke od njih očuvane

sve do danas.

Glavni gradski trg – *Forum Romanum* – bio je i ostao središte grada tijekom čitave rimske povijesti. Okružen veličanstvenim zdanjima, forum je bio ne samo mjesto okupljanja i susreta, vjerskih i građanskih svečanosti nego i administrativno, sudsko i bankarsko središte Rima. Usporedo s kulturnim razvojem sve se više pažnje polagalo i na obrazovanje. Djeca su između sedme i petnaeste godine učila čitati, pisati i računati. U školama su sjedili dječaci i djevojčice, a ponekad i robovi. Naravno, tako su učili siromašni. Bogati Rimljani imali su privatne učitelje, uglavnom obrazovane robove. U školama je bilo uobičajeno da se znanje stječe uz znatnu *potporu šibe*. Za one koji su bili u prilici dobiti više obrazovanje, najvažnije je bilo svladati govorništvo i pravo. Dobro znanje tih vještina vodilo je do državnih službi, magistratura. Povjesničar Lionel Casson u knjizi „Svakodnevni život u starom Rimu“ opisuje izgled grada Rima (Casson, 1988: 44).[65]

Cezarova je vlast za Rim bila blagotvorna. Za razliku od Sule ili Marija, Cezar nakon vojnih pobjeda nikoga nije proganjao. Unutarnji sukobi u državi su prekinuti i zavladao je mir. U provincijama izvan Italije izgrađene su mnoge kolonije, sasvim novi gradovi u koje su naseljeni proleteri. Stanovnici mnogih kolonija stekli su rimsko građansko pravo, a pod kontrolu su stavljeni i skupljači poreza. Cezar je započeo s velikim javnim gradnjama i Rim u njegovo doba postaje grad mramornih palača.

U vrijeme vladavine Gaja Julija Cezara osnovane su u provincijama mnoge kolonije u koje su se naselili vojni veterani, vojnici koji su odslužili svoj dugi vojni rok u rimskoj vojsci. Jedna od takvih kolonija bila je i Pula.

Rimski su carevi mnogo pažnje posvećivali izgradnji veličanstvenih javnih objekata čime su isticali moć carstva. Tako se car August hvalio da je Rim pretvorio iz grada cigle u grad od mramora. Forum je bio i centar političkog života. Najpoznatiji je bio središnji forum grada Rima – *Forum Romanum*. Na njemu se nalazila govornica – *Rostra,* a na njoj su se održavali politički govori. U blizini trga nalazila se Trajanova tržnica s pet etaža, 30 000 kvadratnih metara i više od 160 pojedinačnih trgovina. Radila je poput današnjih velikih trgovačkih centara.

Kada su Rimljani na našem prostoru ugušili delmatsko-panonski ustanak, ustrojili su

[65] Kuće sa stanovima obrubljivale su uske i krivudave ulice. Čitav veliki grad nije imao više od pola tuceta onih ulica koje bi mogli nazvati glavnim avenijama, a i ove su rijetko bile šire od dvadeset ili dvadeset pet stopa (6 – 7,5 metara). Manje avenije bile su široke dvanaest do šesnaest stopa (3,5 – 5 metara), a pokrajnje tek šest (manje od dva metra). Teško da je i jedna, velika ili mala, išla pravo. A one koje su se uspinjale obroncima sedam brežuljaka bile su ne samo uske već i strme. U najnapučenijim kvartovima sve su ulice uvijek bile u sjeni zbog zgrada koje su se uzdizale s obje strane ulice i uvijek u gužvi zbog njihove male širine.

dvije provincije Panoniju ili Donji Ilirik i Dalmaciju ili Gornji Ilirik. Tijekom 2. stoljeća provincija Panonija dijeli se na Gornju sa središtem u Sisciji (Sisku) i Donju Panoniju sa sjedištem u Sirmiju (Srijemskoj Mitrovici). Provincija Panonija bila je ustrojena između Dunava i sjevernih padina Dinarskog gorja.

U provinciji Panoniji, kojom se protezao dunavski limes, bilo je smješteno mnogo vojnika. Vojnici i provincijalci koji su trgovali, razmjenjivali su različite uljudbene i duhovne stečevine, provodili su romanizaciju, širili rimsku kulturu i običaje. Rimski su vojnici gradili i održavali ceste, mostove i tabore. Brojni isluženi vojnici − veterani, prestankom vojne službe, trajno su se nastanjivali u provinciji Panoniji.

Tablica 21. Rimska cesta

Ime projekta	Rimsko graditeljstvo − cesta
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	dva školska sata
Broj učenika i raspodjela po grupama	grupe po četiri učenika
Materijal potreban za izradu projekata	materijal s interneta, dodatni materijal o rimskim cestama
Faze projekta	prikupljanje podataka, dio na satu Informatike, dio kod kuće, dio na satu Povijesti
Cilj projekta	Napisati tekst o rimskim cestama, naučiti više o njihovim tehnikama gradnje, majstori u gradnji cesta, stvorili najveću cestovnu mrežu u povijesti, planiramo posjet pravoj rimskoj cesti u Andautoniji.
Značenje projekta	Učenici su shvatili veliku važnost rimskog graditeljstva u razdoblju dok još nije bilo dizalica, kranova. Rimljani su logikom u skladu s prirodom razvili svoje graditeljstvo.
Korelacija s ostalim predmetima	Geografija, Tehnička kultura, Povijest umjetnosti
Prezentacija − prilog	Tekst o rimskim cestama, slike u tekstu

Slika 79. a), b) Arheološki lokalitet *in situ*, Andautonija, dio ostataka rimske ceste

Od Rima pa do najudaljenijih provincija bile su izgrađene ceste kojima su u prvome redu prolazili: pošta, vojska, roba i putnici. Ove su ceste bile tako kvalitetno izgrađene da su mogle izdržati stoljetnu uporabu, a i danas postoje potpuno očuvani dijelovi. Ceste su bile označene miljokazima i uz njih su u pravilnim razmacima bila podignuta odmorišta.

Na početku, u doba Rimske Republike, Rimljani su putovali pješice. Putovati kolima smatralo se znakom nemoći i lijenosti. Međutim, porastom broja stanovnika i razvojem trgovine sve se mijenja. Što je putnik bio imućniji, brojnija je bila i njegova pratnja. Bogata Rimljanka putovala je noseći sa sobom i putnu kupelj koju je vuklo
pet stotina magarica. Cezar je zbog toga samo majkama i ženama starijim od četrdeset godina dopuštao upotrebu nosiljke. Na taj je način htio ograničiti luksuz, smanjiti promet i rasteretiti cestu.

Nije samo rat poticao stvaranje cesta, često je trgovina ili nečija želja za slavom uvjetovala njihov nastanak.

Postavlja se pitanje od koga su Rimljani naučili graditi ceste. Pretpostavlja se, od naroda koji su živjeli na obalama Sredozemnog mora: Kartažana, Feničana i Egipćana. Oni su gradili ceste, ali ne i gustu razgranatu cestovnu mrežu. Nitko ne može sa sigurnošću reći tko je otkrio cestu, ali cestovnu mrežu stvorili su Rimljani.

Kada bismo poredali rimske ceste, nastavljajući jednu na drugu, one bi mogle zaokružiti ekvator deset puta što je iznimno postignuće onog vremena. Ne čudi stoga rečenica da sve ceste vode u Rim. Razvoj cestovne mreže tekao je sporo što je bila posljedica zahtjeva da zemlja državnih cesta mora biti vlasništvo rimskog naroda. Za gradnju tako velike cestovne mreže bilo je potrebno političko jedinstvo i čvrsta centralna vlast. Upravo zbog te guste mreže cesta, veliko Carstvo postalo je pristupačno mnogima. Međutim, svaka dobra i kvalitetna gradnja zahtijevala je vremena, ali i novca. Javna sredstva ni izdaleka nisu bila dovoljna za tako veliki pothvat.

Zbog toga su se često koristila sredstva bogatih ljudi, bilo dobrovoljno, bilo oporučno. Bilo je situacija kada je patricij do velikog novca došao *krivim putem.* Tada je bio ponukan, utjecajem nekoga poštenog senatora, da novac daruje za opće dobro. Darodavci su bili cijenjeni ljudi, a mnogi su se Rimljani proslavili upravo prilozima što su ih darovali za gradnju cesta. Tako i danas, tisuće turista koji putuju starim cestama ili *Via Appijom* ne znaju tko je bio Appije Klaudije, ali njegovo ime zahvaljujući toj cesti živi i danas.

Kada je riječ o tako velikoj cestovnoj mreži kao što je rimska, postoji velika razlika u načinu gradnje. Nije svagdje bio isti građevni materijal, a i ceste su prolazile različitim krajolicima.

Ravna linija za rimske je graditelje cesta postala temelj trasiranja. Osnovno pravilo u gradnji bilo je da mora spajaju, a planine razdvajaju.

Prve rimske ceste gradile su se onako kako se gradilo stoljećima kasnije u Italiji. Najprije su legionari, ratni zarobljenici ili robovi s pomoću mjerne sprave povukli dvije brazde, na taj je način bio utvrđen smjer i širina buduće ceste. Zatim se kopalo tlo sve dok ne bi bilo nalik koritu kanala. U taj kanal nasut je morski ili riječni pijesak koji se dovozio kolicima i nabijao valjcima. Rimljani su upotrebljavali valjke od drveta i kamena. Valjci su, nažalost, bili prelagani i temelj je nekada ostao nedovoljno izravnat.

Cesta je bila omeđena rubnim kamenom, a između rubnog kamenja podizala se u slojevima koji su zajedno bili debelji od dva metra, što je danas teško zamislivo. Uz ceste bili su iskopani odvodni jarci za vodu. Na mjestima gdje je bio predviđen veći promet, gradili su cestu od neotesanog kamena. Šupljine između kamenja nisu bile zalivene, već učvršćene krhotinama kamenja, a ponegdje željeznim pločicama.

Vapnenu žbuku Rimljani su preuzeli od Grka. Od 3. stoljeća počeli su eksperimentirati s materijalima u cilju poboljšanja gradnje. Miješali su vapno s različitim vrstama pijeska. Dodavali su šljunak ili sitni tucanik i na taj način dobili prvi beton koji se sastojao od tri dijela šljunka i jednog dijela vapnene žbuke. Taj šljunčani beton, koji su zvali *caementum,* pristajao je uz neravnine koje su ostajale od kamena. Međutim, Rimljani su i dalje usavršavali tehnike i materijale. Prirodnoj vulkanskoj lavi, *puzzolanu*, nazvane prema mjestu Pozzuoliju kraj Napulj, dodali su vapno i tako stvorili materijal koji nije zaostajao za današnjim betonom.

Već u rano doba rimske države postojao je specijalni odjel vojske koji je marširao prije dolaska glavnih trupa i popravljao putove. Ta *Centuria acessorum velatorum*,postojala je stoljećima i nije bila prva takva trupa u povijesti. Već je Aleksandar Veliki imao izabranu grupu graditelja cesta, koja je stupala ispred vojske i popravljala puteve. Nisu samo izvježbane trupe popravljale ceste, stanovništvo osvojenih područja besplatno je gradilo i popravljalo ih. Na taj

su način pobjednici i poraženi gradili zajedno.

Ravna linija ceste bila je praksa koju su poštovali rimski graditelji. Ako je cesta trebala prijeći dolinom, oni su je vodili do kraja doline i gradili vijadukt, koji je svakako rimski izum. Vijadukt se sastojao od mnogo lukova. Sustavom nekoliko nizova manjih lukova, jedan iznad drugoga, gradili su akvedukte. Najbolji primjer za to je Pont du Gard, veliki akvedukt u južnoj Francuskoj. Voda se dopremala do grada lukovima visokim 14 odnosno 16,5 metara. Akvedukte su Rimljani gradili sustavom. S gotovih lukova, kostur je jednostavno skinut i pomaknut dalje. Tom su tehnikom otklanjali mnoge poteškoće, a osim toga štedjeli su i građevno drvo. Zbog istih razloga iz kojih su nastali vijadukti, Rimljani su radije gradili na pola visine uzvisine nego na dnu doline. Na taj su način morali savladati samo minimum uspona, a osim toga, cesta je bila sigurna od porasta vode.

Još je jedna vrsta građevine koju su Rimljani gradili, a koja i danas zadivljuje ljepotom – mostovi. Kada je boravio u Galiji, Cezar je u svojim vojnim izvještajima istaknuo da bi bilo ispod njegove časti i časti rimskoga naroda da brodovima prijeđu rijeku Rajnu. Uobičajena starinska tehnika prakticirala je da se rijeka preko koje se gradi most skrene u drugo korito, prikladno iskopano na drugom mjestu. Rimljani su gradili drvene mostove. Dva su razloga za to; drveni je most u slučaju opasnosti lako srušiti i spaliti, a drugi je razlog svakako brzina gradnje.

Car Trajan bio je vjerojatno najveći rimski graditelj mostova. Njegovi mostovi prelazili su Dunav, Tejo, Tormes i druge rijeke.

Svoju slavu car Trajan stekao je zahvaljujući izuzetnom graditelju – Apolodoru iz Damaska. On je za svog cara sagradio Trajanov stup, *Forum Traianum* i veličanstvene polukružne hale smještene na tržnici.

Cestovna mreža bila je najrazvijenija za vrijeme vladavine četiriju careva: Trajana, Hadrijana, Antonija Pia i Marka Aurelija.

U ono davno vrijeme, kada su ceste bile zajedničko vlasništvo careva i naroda, objavljena je većina putničkih vodiča, koji su najvažniji izvor o rimskim cestama. Postojale su i karte s cestama. Jedna takva karta, vjerojatno djelo kartografa Kastorija, sačuvana je u kopiji iz kasnijeg vremena i postala je poznata pod nazivom *Tabula Peutingeriana*. Rimsko graditeljstvo ostavilo je u trajno nasljeđe europskoj civilizaciji upotrebu luka, svoda i kupole. Europska kultura nezamisliva je bez rimskog graditeljstva.

Tablica 22. Terenska nastava − Arheološki muzej, Andautonija (Ščitarjevo)

Terenska nastava, odredište	Arheološki muzej − antika, Andautonija, svibanj
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	prema unaprijed dogovorenom terminu: 9.30 – 18 sati
Broj učenika	svi peti razredi
Materijal potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja
Faze terenske nastave	U prvoj fazi Arheološki muzej, antika, razgled uz stručno vodstvo. Pauza za ručak. Odlazak u Andautoniju, nalazište *in situ,* radionice s temom rimske svakodnevice.
Cilj terenske nastave	Učenici će na pravom nalazu moći dodirnuti, pogledati, analizirati pravi rimski grad
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija

Slike 80. a), b), c) Dio radionica mode i sastavljanja posude u Andautoniji

Slike 81. a), b) Terenska nastava − Antika, Arheološki muzej u Zagrebu

Slika 82. Andautonija − *Kuća mirisa*

Nakon što su ratnim pobjedama osvojili nove teritorije, Rimljani su provodili romanizaciju osvojenog teritorija (Sanader 2004: 11). U novoj provinciji uspostavili su upravu koja je podržavala rimski ustroj, a nakon toga su naseljavali svoje građane. Da bi komunikacija između matičnoga grada i provincije bila što uspješnija, gradile su se ceste.

U dijelu gornje Panonije sagradili su u 1. stoljeću Andautoniju, najveći grad koji se smjestio na širem području Zagreba. Grad Zagreb nema grada prije njega, ali su u okolici brojna

poljoprivredna imanja − vile (*villae rusticae*). Pretpostavlja se da su Rimljani prvo na tom mjestu sagradili vojni logor. Grad je bio smješten na desnoj obali Save, oko 12 kilometara jugoistočno od današnjeg Zagreba, na lokaciji današnjeg sela Ščitarjeva (Andautonija).

U antici je pored njega prolazila važna cesta koja je povezivala Akvileju i Sirmij, a u blizini se vjerojatno nalazio i most. Rijeka Savabbila je plovna te se pretpostavlja da je Andautonija bila i grad s lukom. Kuće su bile građene od vapnenca i pješčenjaka koji se vezivao žbukom.

U 2. stoljeću sagrađeno je veliko kupalište čiji su ostatci i danas dobro očuvani.
Rimski su gradovi podizani planski, a u središtu dviju glavnih gradskih ulica smjestio se forum. Slobodni rimski puk, a posebno dio koji je sasvim osiromašio, živio je zahvaljujući darovima bogataša i države. Svakoga jutra pred vratima bogatog patrona okupila bi se grupa njegovih klijenata, imali su poseban ulaz u gospodarevu kuću, kako bi od njega dobili košaricu s namirnicama za taj dan. Klijenti su u narodnoj skupštini zastupali interese svoga patrona. S druge strane, država je besplatno dijelila žito, vino i ulje. Jedno od osnovnog obilježja rimskog načina života bilo je posjećivanje termi, javnih kupelji. Ulaz u njih bio je besplatan. Budući da u kućama nije bilo kupaonica, s iznimkom nekoliko najbogatijih, na termama je počivala osobna higijena Rimljana. Mnogi carevi pridobivali su naklonost puka podizanjem tih veličanstvenih zdanja. Najveće i nabolje opremljene bile su Karakaline terme. U njih se moglo smjestiti tri tisuće ljudi. Terme su imale prostore za masažu, saune, vježbaonice, čak i knjižnice. Funkcionirale su slično današnjim *wellness*-centrima, u njima se osim kupanja, moglo vježbati, masirati, čitati u knjižnici ili šetati vrtovima. Korištenje termi bilo je besplatno, a sve dodatne usluge naplaćivale su se. Postojali su bazeni s vrućom (*caldarium*), mlakom (*tepidarium*) i hladnom vodom (*frigidarium*). Terme su funkcionirale slično današnjim welness-centrima. Grijanje termi i ostalih zgrada bilo je riješeno s pomoću sustava nazvanog hipokaust. Ispod poda i u zidovima bile su rupe kroz koje je strujao topli zrak iz središnjeg ognjišta. Na terenskoj nastavi učenici su imali prilike dodirnuti pravi rimski hipokaust.

Osim careva, vile su posjedovali i bogati građani. Kada su boravili u gradu, živjeli su u kućama nazvanim *domus*. Za te je kuće značajno da su bile potpuno izolirane od ulice masivnim zidom koji često nije imao ni prozore. Svjetlost i zrak dobivali su se su kroz otvor na krovu u središnjoj prostoriji koja se nazivala atrij. U stražnjem dijelu kuće nalazio se prostor okružen stupovima sa zelenilom. Nazivao se peristil i preuzet je iz helenističke arhitekture. Imućni Rimljani imali su na raspolaganju barem jednu, a češće nekoliko vila, za odmor izvan Rima. Bile su raskošno sagrađene, a podizane su u područjima koja su se odlikovala prirodnim ljepotama. Na našem prostoru znamo kako je izgledala rimska vila podignuta na Brijunima i u

gradovima Dalmacije. Blizu naše škole u Drenju i na lokaciji Drenje − Laduč, također postoje ostatci rimske vile koju smo posjetili.

Na područjima koja su duže bila pod njihovom upravom, Rimljani su dodijelili građanska prava naseobinama domaćeg postanka. Te prve rimske kolonije ustrojene su u Cezarevo i Oktavijanovo vrijeme. Naseobine su se uređivale na rimski način, gradili su se bedemi, vodovod, kanalizacija, podizani su forumi. U gradovima su cvjetali obrt i trgovina. U Sisciji i Sirmiju do kraja su se 4. stoljeća nalazile su se državne kovnice novca. Uz izvore tople i kisele vode, Rimljani su podizali lječilišta i terme. Jedne od najpoznatijih, a čije ostatke imamo i danas su *Aque Iassae* (Varaždinske Toplice).

Slika 83. Pisanje stilom na vosku, radionica Andautonija

Panonija je teško stradala od upada barbara i njihove pljačke. Njezino je gospodarstvo slabjelo, a romanizirano stanovništvo napuštalo ju je povlačeći se prema sigurnijim područjima Carstva. Na njihova mjesta dolazili su barbari, mijenjajući tako sastav stanovništva.
Gradska kultura u Panoniji uskoro je propala (Le Glay et al. 1996: 39−40).[66]

[66] Panonija, nastala pod Augustom podjelom Ilirika, bila je podijeljena od Trajana: na zapadni dio, Gornju Panoniju, čiju je sjevernu granicu činio Dunav (glavni grad Carnuntum…) i na istočni dio, Donju Panoniju…

Provincija Dalmacija bila je u povoljnijem položaju jer se nije nalazila na granici Carstva. Dalmacija je bila bogata rudama: željezom, olovom, zlatom i srebrom. Rimljani su na tim područjima otvarali rudnike. Bilo je razvijeno i pomorstvo, a Dalmatinci su bili vrsni pomorci toga doba. Znatan dio prihoda činila je proizvodnja vina i soli te uzgoj maslina. U Dalmaciji je bilo mnogo više gradova nego u Panoniji jer su i prilike na tom području bile mirnije.

Tablica 23. Terenska nastava Siscia

Terenska nastava, odredište	Siscia (Sisak), svibanj
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	10 sati
Broj učenika	svi peti razredi
Materijal koji je potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja
Faze terenske nastave	faze prikupljanja ponuda, realizacija
Cilj terenske nastave	Učenici su impresionirani rimskom poviješću, zbog svega što smo radili i što smo vidjeli, odlučujemo da nećemo ići na završnu terensku nastavu u Varaždin, nego ćemo pogledati antičku Sisciju, muzej i, također, nalazište *in situ.* Roditelji su se složili s tim prijedlogom.
Korelacija s ostalim predmetima	Geografija, Likovna kultura, Informatika

Sisak je grad u sjeverozapadnom dijelu Hrvatske na rubu Panonske nizine. Smjestio se na ušću rijeke Kupe u Savu, na izrazito važnom strateškom položaju. Veliku važnost za trgovinu i promet imaju te dvije velike rijeke, ali i predalpski prostor koji preko Dunava to područje povezuje sa zemljama Podunavlja i Balkanskog poluotoka.

Prvi materijalni dokazi o naseljenosti ovoga područja iz razdoblja su eneolitika, na kraju 4. tisućljeća prije Krista, a riječ je o sojenicama koje potječu iz starijega željeznog doba. Tijekom drugog stoljeća prije Krista Rim pokazuje veliko zanimanje za ovo područje. Njime je išao je tranzitni put iz Italije prema istoku. Segestica (keltski naziv) nekoliko je puta napadana,

(Glavni grad *Aquincum*, Budimpešta). U središtu Dunavskog limesa, ove dvije provincije (četiri legije u 2. st.) zauzimale su ključni položaj i one će se stalno razvijati…
Romanizacija je bila rana, s jakim razvojem gradova pod Flavijevcima (Siscia/Sisak i Sirmium, dvije kolonije na rijeci Savi)… Poetovio i Mursa, kolonije koje su čuvale stražu još sjevernije od Save, na Dravi)…

a osvojio ju je 35. prije Kr. budući rimski car Oktavijan zahvaljujući brodovlju koje je dao sagraditi. Nakon te pobjede u novom vojnom logoru ostalo je više od 13 000 vojnika.
Tijekom 1. stoljeća ondje je bila smještena IX. legija Hispana koja je sudjelovala u Batonovu ustanku od 6. do 9. godine. Daljnjim rimskim osvajanjima i pomicanjem vojske prema Dunavu, Siscija je gubila vojnu važnost, a razvijalo se civilno naselje kojemu je car Vespazijan (69.-79 g.) dodijelio status kolonije *Colonia Flavia Siscia*. Tada je u gradu bila smještena i panonska riječna flota. U vrijeme cara Domicijana, Siscia postaje značajno središe prometa i vojnog prijevoza. Car Trajan 100. je godine podijelio provinciju *Pannoniu* radi lakše uprave u dvije teritorijalne jedinice: *Pannonia Superior* i *Pannonia Inferior*. Siscia je, kao vrlo značajna rimska kolonija, izrasla u prometno i gospodarsko središte. U njoj su se nalazila upravna i financijska tijela, uprava za rudnike, vatrogasci, carinska služba te razni trgovački i obrtni kolegiji. U gradu je prema procjenama povjesničara živjelo oko 25 000 stanovnika.

Grad je bio opasan snažnim bedemom građenim od opeka i kamena, ojačan kulama i okružen opkopom spojenim s rijekom Kupom. Raspored ulica bio je pravilan, a one su se sjekle pod pravim kutom. U rimskim gradovima postojala je tradicija da su sve glavne gradske zgrade bile smještene u središtu grada, međutim ovdje je to izuzetak, glavne zgrade bile su se na periferiji. Grad se nalazio uz rijeku Kupu. Imao je teatar, amfiteatar, vodovod; čije su olovne cijevi sačuvane i izvađene iz rijeke Kupe. U gradu su postojali i bunari. Zgrade su bile građene od opeke i kamena. Zidovi su bili ožbukani i ukrašeni raznobojnim freskama, a podovi popločani mozaicima. Bogatije kuće imale su sustav podnog i zidnog grijanja s pomoću zagrijanog zraka.

Siscia je bila jako trgovačko i prometno središte. Osim cestovnog prometa, u njoj je bila smještena i riječna luka. Bila je uvozna te izvozna luka za mnoge obrtničke proizvode kao što su keramičko i metalno posuđe, nakit, predmeti od stakla. Blizina rudnika u Bosni uvjetovala je njezinu razvijenu metaluršku djelatnost.

O velikim razmjerima metalne proizvodnje svjedoče i brojni ingoti, metalni poluproizvodi te fibule, privjesci, narukvice i natpisi koji govore o postojanju željezare. O proizvodnji keramičkih predmeta svjedoče ostatci keramičkih peći sa žigom SISC, nalazi kalupa svjetiljki i razni oblici keramičkog posuđa. Siscia je bila i središte trgovine žitom, centar obrade vune, ali i proizvođač stakla. O veličini Siscije svjedoči i podatak o kovnici novca koja je bila smještena u koritu rijeke Kupe. Na početku njezina rada kovao se srebrni novci radi što brže isplate vojske koja je bila smještena na rimskom limesu. Kasnije su se kovali zlatnici, srebrnjaci te brončani novci. Zlatni novac koji se kovao u Sisciji proširio se i izvan granica Carstva na sjever do Skandinavskog poluotoka, a na istoku sve do Indije. Na čelu kovnice

nalazio se nadglednik. U toku šestog stoljeća postojalo je šest kovnica novca, ali nisu uvijek sve radile. Kovnica je ponekad stavljala svoj znak na novce, ali ne uvijek jer to nije bilo propisano pravilo. Ponekad je ta oznaka bila SMS (*Sacra Moneta Sisciensis* − sveti novac sisački). Bez te oznake može se sa sigurnošću prepoznati samo po izgledu portreta i karakterističnom tipu slova tog razdoblja.

Slika 84. Rimska kovanica, plitki reljef u foliji

Slika 85. a), b) Prikaz rimskih kovanica, reljef patiniran crnim tušem

Car Dioklecijan je na prijelazu iz trećega u četvrto stoljeće proveo cjelovitu reformu novčanog sustava kojom je odredio da je svaka kovnica obavezna staviti oznaku na svoj novac.

Od 294. godine Siscijina kovnica imala je oznake: S, SIS ili SISC i oznake radionice slovima alfabeta. Ove su oznake bile u dijelu reversa. Prema pojedinoj seriji, stavljale su se oznake u obliku slova, točke, zvjezdice, polumjeseca ili lovora.

Jedna je od Dioklecijanovih reformi i određivanje stalne težine zlatnika koja iznosi 1/60 rimske funte.

Od vremena vladavine Konstantina Velikog i njegove dinastije u prvoj polovici četvrtog stoljeća, na kovanicama se uz uobičajene portrete javljaju i obilježja kršćanstva, bilo riječima ili znakovima na reversu novčića.

Od Konstantinova vremena kovnica u Sisciji kuje i novac rimskih gradova – *Urbs Roma* s vučicom Martijom i blizancima Romulom i Remom na reversu. Osim za grad Rim ,kuje se novac i za Konstantinopol. Smatra se da je kovnica završila s radom u ljeto 387. godine, za vladavine cara Arkadija.

Među svjetskim numizmatičarima, Sisak zauzima značajno mjesto po rimskom kovanom novcu s oznakama Siscije. Kovnica je uzdignula grad iz anonimnosti provincijskih gradova Rimskog Carstva. U velikim svjetskim muzejima Britanije ili Beča, novac kovan u Sisciji zauzima posebno mjesto.

Tablica 24. Projekt – Rim na hrvatskom povijesnom prostoru

Ime projekta	Rim na hrvatskom povijesnom prostoru
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	četiri školska sata
Broj učenika i raspodjela po skupinama	učenici u skupinama od četiri učenika, svatko obrađuje svoj dio, najnoviji dio rimski novac
Materijal potreban za izradu projekata	alufolija, glina
Faze projekta	U prvoj fazi radimo nacrt kovanica, prema katalogu iz Gradskog muzeja u Sisku. Svaki učenik radi svoju kovanicu s likom koji je imao u nacrtu. Svaka je kovanica posebna i drukčija.
Cilj projekta	Učenici su se još jednom uvjerili u dobru organiziranost Rimljana u svim aspektima života: vojska, graditeljstvo, kultura.

Značenje projekta	Učenici su sami radili dijelove prezentacija i samostalno donosili zaključke.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija
Prezentacija − prilog	Prilog 20

Slika 86. a), b) Terenska nastava Sisak

Planom i programom nastave povijesti petog razreda, obrađuje se velika nastavna cjelina Rim. Antička povijest Rima podijeljena je u tri velika razdoblja – Kraljevstvo, Republika i Carstvo. U izradi našeg projekta, odlučili smo se za treći dio – Rimsko Carstvo koje smo obradili i na hrvatskom povijesnom prostoru. Projekt je trajao više mjeseci.

Paralelno s nastavom povijesti petog razreda, u nastavi likovne kulture obrađuje se plastično oblikovanje reljefa i oblika u prostoru što nam je uvelike pomoglo u oblikovanju svih povijesnih sadržaja. Bez tih nastavnih sadržaja, projekt ne bi bilo moguće ostvariti. Tijekom drugog i trećeg mjeseca marljivo smo učili o Rimu, njegovoj uljudbi, graditeljstvu i društvenom uređenju. Naučili smo da je do sredine 3. stoljeća prije Krista Rim zavladao čitavim Apeninskim poluotokom. U širenju rimske vlasti na druge narode, osim moćne vojske, veliku je ulogu odigrala i rimska diplomacija. Grad Rim u početku nije bio dovoljno snažan da porazi svoje neprijatelje pa je tadašnja vanjska politika Rima bila utemeljena na načelu *divide et impera* − *podijeli pa vladaj.* Tamo gdje je diplomacija šutjela, govorilo je oružje. Rimska vojska bila je najjača vojska staroga vijeka. Pravo i dužnost vojne službe imali su svi slobodni Rimljani od 17 do 46 godina. Temeljna jedinica rimske vojske bila je legija, postrojba koja je isprva, u danima Republike, brojila 3.000, a u danima Carstva i do 6.000 naoružanih vojnika – legionara.

U rimskoj vojsci vladala je stroga disciplina. Neposluh i kukavičluk kažnjavali su se, a junaštvo u borbama izuzetno se cijenilo. Postrojba koja bi uzmaknula s bojnog polja, bila bi

podvrgnuta najstrožoj kazni – decimiranju, svaki deseti vojnik bio bi pogubljen. Vojskovođa koji je pobijedio u velikim bitkama imao je pravo na trijumf. Ponosno bi projahao na čelu povorke glavnim rimskim ulicama i na samom Kapitoliju prinosio žrtve bogovima.

Sve to oduševilo je učenike koji su u glini, terakoti, oblikovali rimske vojnike − legionare. Vješto su ih posložili u vojne formacije i na taj način dočarali velike bitke prošlih vremena, a najhrabriji među njima imali su i svoje prilike za trijumf.

U sljedećoj etapi našeg projekta krenuli smo u posjet Arheološkom parku – Andautoniji. Andautonija je starorimsko naselje u blizini rijeke Save na mjestu današnjeg sela Šćitarjeva, južno od Zagreba. Sagrađena je u razdoblju od 1. do 3. stoljeća uz tadašnji tok rijeke Save, na trasi velike rimske ceste Sisak − Ptuj.

Slika 87. Rimska legija izlazi iz Siscije, radovi učenika petog razreda

Bio je to grad s visokim pravnim statusom te gospodarski, kulturni i vjerski centar šireg područja.

Već u ono doba postojao je u njemu termalni kompleks s vodovodom, kanalizacijom i sustavom za zagrijavanje prostorija. Usporedbe radi, danas nema sustavne kanalizacije na tom području, a o postojanju *wellnessa* da i ne govorimo. Na tom je području slučajno pronađen i

reljef božice Nemeze, zaštitnice gladijatorskih igara. Pretpostavka tomu je i postojanje amfiteatra što samo dodatno svjedoči o veličini grada jer su samo veliki i važni gradovi posjedovali amfiteatre. Međutim, propadanjem Rimskog Carstva i Andautonija dijeli sudbinu ostalih rimskih gradova te postaje veliki kamenolom. Kamen je odnošen, a grad je polako nestajao s lica zemlje.

Nakon zanimljivog predavanja kustosice muzeja, učenici su sudjelovali u kreativnim radionicama. Oduševilo ih je traženje krhotina keramičkih posuda sakrivenih u pijesku. Bilo je izuzetno teško u moru pijeska pronaći krhotine glinenih posuda i potom ih sastaviti u jednu cjelinu. Da i ne govorimo o tome da nikako nismo uspjeli sastaviti niti jednu posudu. Učenici su aktivno sudjelovali u radionicama oblačenja rimskih toga i pravljenja frizura na rimski način.

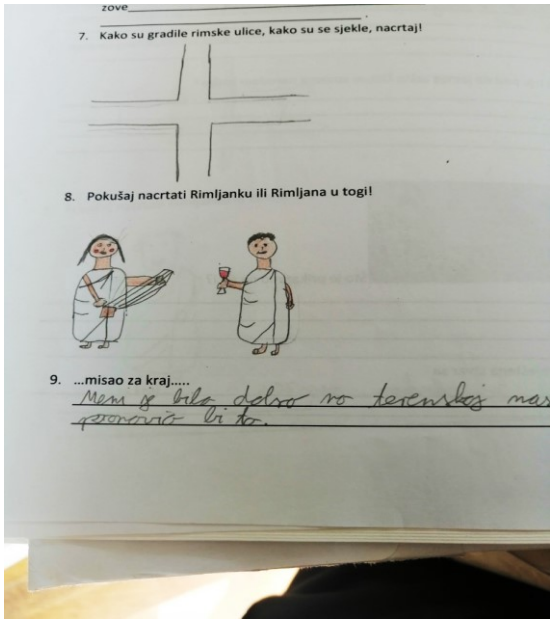
Slika 88. Terenska nastava Andautonija − upoznavanje s dijelovima rimskoga grada

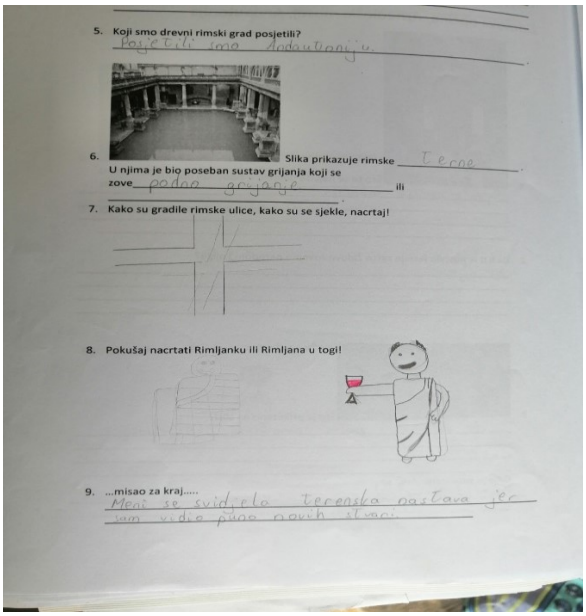
Po povratku u školu, koristeći fotografije koje su načinjene, krenulo se u izradu kostima rimskih bogova. Naravno da su svi željeli biti vrhovni bogovi, kako bi imali svu vlast u rukama. Šivale su se tkanine, kaširale kacige, pravili lovorovi vijenci te predstave o božanstvima. Svatko se morao dobro potruditi da zapamti koje je ovlasti kao božanstvo imao, kakvu je odjeću nosio i koji su bili atributi njegove vlasti. Projekt bogova završen je u šestom razredu.

Iduća etapa projekta odvela nas je u Sisak. Grad je u drugoj polovici 1. stoljeća stekao status municipija, baš kao i Andautonija. O njegovoj veličini svjedoče i kovnice novca. Srebrni novac, *argenteus*, u Sisciji je kovao i sam car Dioklecijan. Njegov novac bio je u upotrebi na

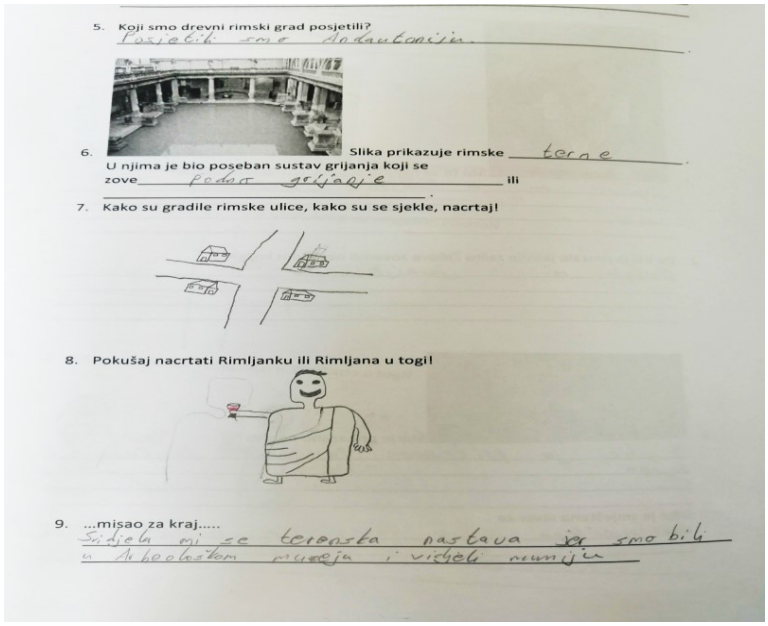
području od Rusije pa sve do Baltičkog mora.

Nakon prvih skica, učenici su oblikovali glinene kovanice. Rimljani su u svemu bili disciplinirani pa su i u izradi kovanica poštovali pravila izrade. Pravilo je sljedeće; na aversu carskih novaca nalaze se glave, odnosno portreti cara ili njegove uže obitelji. Umjetnost portretiranja Rimljani su razvili do savršenstva, a mi smo, kao početnici, na svoje glinene novčiće stavljali portrete bogova, a svoje, i portrete naših bližnjih, ostavili smo za neki idući projekt kada budemo usavršili tehniku portretiranja.





Slika 89. a), b): Evaluacijski listići Andautonija



Slika 90. Evaluacijski listić rimski grad − Andautonija

Tablica 25. Projekt − Kršćanstvo

Ime projekta	Kršćanstvo
Vrijeme potrebno za izradu projekta	blok-sat
Broj učenika	učenici rade u paru
Materijal za izradu projekta	kolaž-papir
Faze projekta	nacrt olovkom, slaganje mozaika od kolaža
Cilj projekta	Upoznati učenike s ranokršćanskim simbolima − riba.
Značenje projekta	Pojava i važnost kršćanstva kao jedne od triju vodećih svjetskih religija.
Korelacija	Likovna kultura
Prilog	Slike u tekstu

Slika 91. Dio ranokršćanskog mozaika, tehnika kolaž

Još jedan važan događaj vezujemo za Augustovo ime. Naime, u vrijeme njegove vladavine u Palestini, koja je tada bila pod rimskom upravom, rodio se Isus Krist. Isusovo rođenje, njegova djela i nauk kao i njegova smrt na križu opisani su u Bibliji, u Novom zavjetu. Isus je bio začetnik kršćanske vjere, koja će u sljedećim stoljećima izmijeniti izgled antičkoga svijeta. Među prvim kršćanima pojavljuje se i znak ribe, kao simbol njihova raspoznavanja. Početna slova Isus Krist, Sin Božji, Spasitelj čine IHTIS, što je grčka riječ za ribu. Nakon Isusove smrti na križu, njegovi su učenici, apostoli, širili njegov nauk među Židovima. Isusovim se

sljedbenicima pridružio i njihov protivnik Pavao. Pavao je rođenjem bio Židov, ali je imao rimsko građansko pravo. Dobro je govorio grčki, što mu je pomoglo u propovijedanju kršćanstva, prvo u Grčkoj, a potom i u samom Rimu. Uveo je kršćanstvo u Rim gdje je ono pronašlo sljedbenike u svim društvenim slojevima. Posebno su ga prihvatili najniži slojevi jer je kršćanstvo propovijedalo vječni život svima onima koji su patili i koji su doživjeli nepravdu. U Novom zavjetu opisuje se rođenje Isusa Krista. Evanđelist Luka ovako je opisao vrijeme, mjesto i okolnosti Isusova rođenja (Biblija, Luka: 1968).[67]

Augustovom vladavinom započelo je dugo očekivano razdoblje „rimskog mira".

Za razliku od Rimljana, kršćani su kao i Židovi vjerovali u jednoga boga. Odbijali su prinositi žrtve Jupiteru ili slaviti božansku osobu cara. Na taj način kršćani su odbacili vjersku toleranciju na kojoj je počivalo Carstvo.

U 1. st. izbila je pobuna Židova u Palestini, koji su bili pritisnuti teškim porezima. Nakon četiri godine Rim je ugušio ovu pobunu. Jeruzalem je razoren, a jeruzalemski Hram, središnje židovsko svetište, biva spaljen. Kada je ustanak ugušen, Židovi su raseljeni po istočnim provincijama Carstva. Međutim, sve to nije zaustavilo širenje kršćanstva i njegova nauka. Prvi kršćanski propovjednici proširili su svoju vjeru u mnogim provincijama Carstva. Oni su oko Rima uredili podzemna groblja – katakombe, gdje su pokapali umrle članove i sastajali se kako bi služili službu Božju. Po rimskim gradovima osnivale su se prve crkve − bazilike na čelu kojih su bili biskupi. Kršćani koji su zbog svoje vjere okrutno mučeni i ubijeni, postajali su mučenici i Crkva ih je cijenila. Među prvim mučenicima bili su apostoli Petar i Pavao. Krajem 4. stoljeća, 380. g. car Teodozije proglašava kršćanstvo jedinom dopuštenom religijom na području Carstva. Žrtvovanje rimskim, grčkim, egipatskim i mnogim drugim bogovima postalo je strogo zabranjeno. Hramovi starih bogova bili su zatvoreni, a mnoga djela poganske umjetnosti pritom su stradala.

[67] „U ono vrijeme iziđe zapovijed cara Augusta da se provede popis pučanstva u svoj zemlji. To je bio prvi popis za vrijeme Kvirinijeva upravljanja Sirijom. Svi su išli, svatko u svoj grad, da se upišu. Tako i Josip, jer bijaše iz Davidove kuće i porodice, uziđe sa svojom ženom Marijom, koja bijaše trudna, iz Galileje, iz grada Nazareta, u Judeju, u Davidov grad zvani Betlehem, da se upiše. Dok su tu bili, njoj dođe vrijeme da rodi. I rodi sina svoga, prvorođenca, te ga povije u pelenice i položi u jasle, jer u gostionici nije bilo mjesta za njih. Kad prođe osam dana… nadjenuše mu ime Isus, kako ga je nazvao anđeo još prije nego se zače."

Slika 92. Ranokršćanski mozaik

6.8.2. Proces ostvarivanja plana istraživanja – šesti razred

Bitno je naglasiti da su za razliku od prethodne godine, dakle petog razreda, učenici dovoljno samostalni te su koautori tekstova projekta, tj. zajedno odlučujemo što ćemo u njima pisati, a nerijetko su i oni sami autori. Posebno smo naglasili važnost muzeja kao čuvara arheološkog blaga.

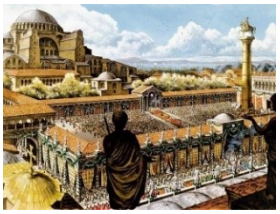
U šestom razredu glavna nam je tema Hrvatska u ranom srednjem vijeku, arhitektura, hrvatski pleter i, naravno, pismo − glagoljica. Najviše projekata i terenskih nastava upravo je tako i koncipirano, kako bi učenici imali pregled bogatstva hrvatske arheološke baštine. U jednom je segmentu posebno istaknut lokalitet Rudina, nezaobilazan arheološki potencijal Republike Hrvatske.

U dijelovima koji se odnose na značenje projekta, prema zabilješkama (sustavno sudjelujuće promatranje) koje su vođene tijekom cijele školske godine, zapisujemo glavne značajke.

Slika 93: Gliptoteka, dio portala majstora Radovana, učenica šestog razreda

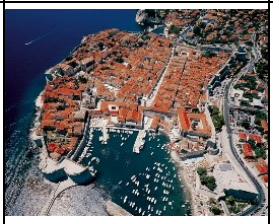
Tablica 26. Godišnji plan i program povijesti, šesti razred 2014./2015.

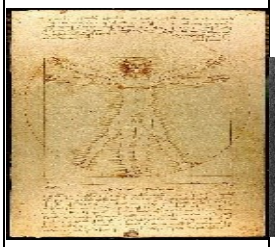
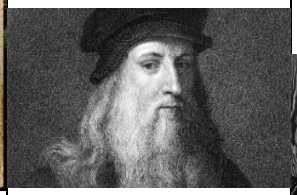
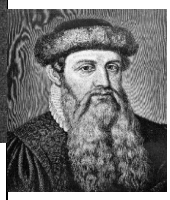
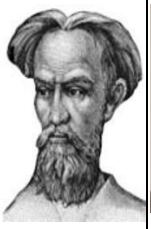
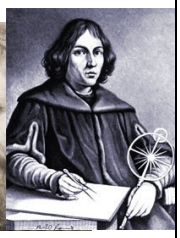
Mjesec	**Cjelina**	**Nastavna jedinica**	**Tip sata**	**Terenska nastava**
rujan I. polugodište	Europa nakon seobe naroda i početci feudalnoga društva	Uvodni sat	uvodni sat pripreme i planiranja	
		Uvodni sat		
		2. Što je srednji vijek?	obrada novog gradiva	
		3. Franačka država − Karlo Veliki	obrada novog gradiva	
		4. Katolička crkva u srednjem vijeku	obrada novog gradiva	
		5. Srednji vijek, Franačka država	ponavljanje	projekt − karolina
		6. Bizantsko Carstvo i Republika Sv. Marka	obrada novog gradiva	

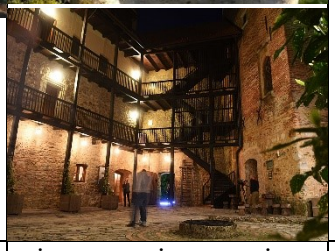
		7. Bizantsko Carstvo i Republika Sv. Marka	Projekt: konj − kroz povijest, venecijanski lav	
		8. Nastanak feudalnog društva	obrada novog gradiva	
listopad		9. Razvoj feudalnog društva	obrada novog gradiva	
		10. Srednji vijek i početci feudalnog društva	ponavljanje	
		11. Srednji vijek i početci feudalnog društva	pisana provjera znanja	
	Hrvatska u ranom srednjem vijeku	12. Doseljenje i pokrštavanje Hrvata u novoj domovini	obrada novog gradiva	
		13. Hrvatske kneževine u 9. stoljeću	obrada novog gradiva	
		14. Hrvatsko Kraljevstvo u 10. stoljeću	obrada novog gradiva	
		15. Hrvati – pokrštavanje,	ponavljanje	terenska nastava Gliptoteka,

		kneževine i kraljevstvo		Školski muzej
		16. Kraljevstvo Hrvatske i Dalmacije	obrada novog gradiva	
studeni		17. Hrvatska za vladavine kralja Zvonimira	obrada novog gradiva	
		18. Hrvatska u ranom srednjem vijeku	projekt − hrvatski pleter, glagoljica	
		19. Dolazak dinastije Arpadović na hrvatsko prijestolje	obrada novog gradiva	
		20. Hrvatska u ranom srednjem vijeku	obrada novog gradiva	
		21. Hrvatska u ranom srednjem vijeku	projekt – graditeljstvo, crkvica Sv. Križa – Nin	
		22. Hrvatska u ranom srednjem vijeku	pisana provjera znanja	

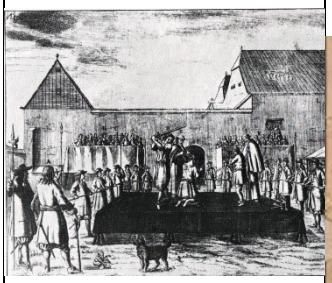
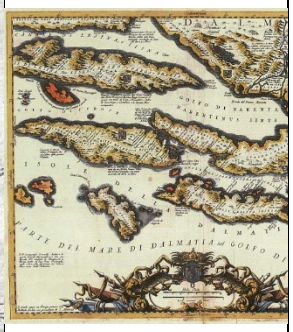
	Europa i islamski svijet − dodiri i suprotnosti Uzlet srednjovjekovne Europe	23. Arapi − posebnosti povijesno -geografskog prostora i nastanak nove religije	obrada novog gradiva	
		24. Križarski ratovi, ratovi vjere	obrada novog gradiva	
prosinac		25. Arapi i križarski ratovi	ponavljanje	
		26. Europa u razdoblju od 11. do 14. stoljeća	obrada novog gradiva	
		27. Gradovi i kultura srednjovjekovnog društva	obrada novog gradiva	
		28. Europa i islamski svijet − dodiri i suprotnosti Uzlet srednjovjekovne Europe	tematsko ponavljanje	
		29. − 30. Europa i islamski svijet − dodiri i suprotnosti Uzlet srednjovjekovne Europe 		terenska nastava Muzej grada Zagreba, Prirodoslovni muzej, Etnografski muzej
II. polugodište	Hrvatska u doba Arpadovića i Anžuvinaca	31. Hrvatska u doba dinastije Arpadovića	obrada novog gradiva	

siječanj				
		32. Hrvatska u doba dinastije Anžuvinaca	obrada novog gradiva	
		33. Protudvorski pokreti i dinastičke borbe u Hrvatskoj	obrada novog gradiva	
		34. Hrvatska u previranjima i protudvorskim pokretima	ponavljanje	
		35. Dubrovnik, Dalmacija i Istra u srednjem vijeku	obrada novog gradiva	
veljača		36. Hrvatska kultura u razvijenom i kasnom srednjem vijeku	obrada novog gradiva	interaktivna radionica
		37. Hrvatska kultura u razvijenom i kasnom srednjem vijeku	projekt − Dubrovnik	
		38. Srednjovjekovna Bosna, krstjani	obrada novog gradiva, projekt Rudina – Likovna kultura	
		39. Hrvatska u doba Arpadovića i Anžuvinaca	tematsko ponavljanje	
		40. Hrvatska u doba Arpadovića i Anžuvinaca	pisana provjera znanja	

	Europa u doba humanizma i renesanse Velika geografska otkrića	41. Humanizam u Europi i Hrvatskoj	obrada novog gradiva	
		42. Renesansa u Europi i Hrvatskoj	obrada novog gradiva	
	 	43. Humanizam i renesansa  Galileo	projekt − veliki umjetnici i znanstvenici   humanizma i renesanse	
ožujak		44. Velika geografska otkrića	obrada novog gradiva	
		45. Europa u osvit modernog doba	obrada novog gradiva	
		46. Humanizam, renesansa, Velika geografska otkrića	ponavljanje	
		47. Humanizam, renesansa, Velika geografska otkrića	pisana provjera znanja	
	Osmansko Carstvo i Europa	48. Uspon Osmanskog Carstva	obrada novog gradiva	
		49. Borbe Hrvata s Osmanlijama u 15. stoljeću	obrada novog gradiva	
		50. Izbor Habsburga za hrvatske kraljeve	obrada novog gradiva	
		51. Doba najveće osmanske opasnosti	obrada novog gradiva	
			Projekt – sv. Juraj i zmaj	

			zavičajna povijest	
		52. Uspon Osmanskog Carstva, borbe Hrvata s Osmanlijama	ponavljanje	
travanj		53. Život na osvojenom području − Bosanski pašaluk	obrada novog gradiva	
		54. Vojna krajina	obrada novog gradiva	
		55. Oslobođenje hrvatskih krajeva od Osmanlija	obrada novog gradiva	
		56. Osmansko Carstvo i Europa	ponavljanje kroz projekt − Osmanska ostavština 	terenska nastava Karlovac, Muzej grada Karlovca, Dubovac
		57. Osmansko Carstvo i Europa	pisana provjera znanja	

	Reformacija i Katolička obnova, Europa u doba baroka	58. Reformacija	obrada novog gradiva	
svibanj		59. Katolička obnova	obrada novog gradiva	
		60. Monarhije u Europi i razvoj građanstva	obrada novog gradiva	
		61. Reformacija, Katolička obnova i razvoj građanstva	ponavljanje	terenska nastava Muzej za umjetnost i obrt, Povijesni muzej
		62. Kultura i znanost u doba baroka	obrada novog gradiva	
		63. Barok	projekt graditeljstvo	
	Hrvatska u ranom novom vijeku	64. Hrvatske zemlje nakon oslobođenja od Osmanlija	obrada novog gradiva	
		65. Zrinsko-frankopanski otpor bečkom centralizmu	obrada novog gradiva	

		66. Hrvatske zemlje i Zrinsko-frankopanski otpor		
lipanj		67. Dubrovačka Republika, Dalmacija i Istra u ranom novom vijeku	obrada novog gradiva	
		68. Hrvatska kultura u 17. i 18. stoljeću	obrada novog gradiva	
		69. Dubrovačka Republika 	projekt − najveća europska diplomacija	terenska nastava − Veliki Tabor, Muzej seljačkih buna
		70. Hrvatska u ranom novom vijeku	ponavljanje	

Tablica 27. Projekt − Karolina

Ime projekta	Vrpčasto pismo − karolina
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	jedan školski sat
Broj učenika i raspodjela po skupinama	svaki učenik radi samostalno

Materijal potreban za izradu projekata	drvene kvačice, tuš
Faze projekta	nacrt olovkom, rad tušem
Cilj projekta	Detaljnije se upoznati s karolinškom Europom.
Značenje projekta	Osoba koja je prema povijesnim izvorima bila nepismena ujedinitelj je Europe („otac Europe“). Učenici shvaćaju važnost obrazovanja, koje je naglašavao i Karlo Veliki.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu

Karolina je bila srednjovjekovno pismo Karla Velikog. Riječ je o latinskom minuskulnom pismu, koje se upotrebljavalo od kraja 8. do 12. st. u većini skriptorija i kancelarija na području države Karolinga.

U srednjovjekovnim izvorima nazivana je i *littera francigena* – franačko pismo. Nastala je reformom iz više središta, osobito iz dvorske škole Karla I. Velikog *(schola Palatina).*

U doba vladavine Karla Velikog[68] Franačka i cijela Zapadna Europa doživjela je razdoblje kulturnog napretka (Karolinška renesansa), prosperiteta i relativnog mira kakvih nije bilo na tom području još od doba Rimskog Carstva. Podupirući rad samostana, Karlo je poticao razvoj pismenosti i kulture, iako sam nije znao pisati. Karlo Veliki govorio je germanski jezik, a od stranih latinski vrlo dobro, dok je grčki bolje razumio nego govorio. Uglavnom je nosio tradicionalnu germansku odjeću i uživao u tradicionalnim zabavama svojega naroda. Prema kroničaru Einhardu, Karlo se noću budio nekoliko puta, ustajući iz kreveta i obavljajući razne poslove. Velik dio života proveo je u sedlu pa je koristio svaki takav noćni trenutak da poboljša

[68] Život Karla Velikog opisao je njegov suradnik i kroničar Einhard pod naslovom *Život Karla Velikog*: „Bio je krupan i snažan, visokog stasa koji ipak nije nadilazio pravu mjeru... Čelo mu je bilo zaobljeno, oči vrlo velike i živahne, nos malo veći od prosječnog, kosa sijeda i lijepa, lice vedro i prijazno... Hod mu je bio čvrst, a čitavo držanje tijela muževno... Bio je dobrog zdravlja, osim što ga je, prije nego što je umro, tokom četiri godine često napadala groznica, a potkraj života je i šepao na jednu nogu... U jelu i piću bio je umjeren, ali je u piću bio umjereniji, jer nije podnosio da se bilo tko opija, a pogotovo ne on sam ili netko od njegovih. Od hrane se baš nije mogao uzdržavati, pa se često žalio kako post škodi njegovu tijelu... Svakodnevni objed sastojao se samo od četiri jela osim pečenja koje su mu obično donosili lovci na ražnju i koje je on jeo radije nego bilo koju drugu hranu. Za vrijeme objeda slušao bi kakvu glazbu ili čitanje... Uživao je i u knjigama svetoga Augustina, posebno u onima koje nose naslov O državi Božjoj..." Karlo je bio vješt lovac, a strastveno je volio plivanje i kupanje. U blizini njegove rezidencije, Aachena, nalazili su se termalni izvori.

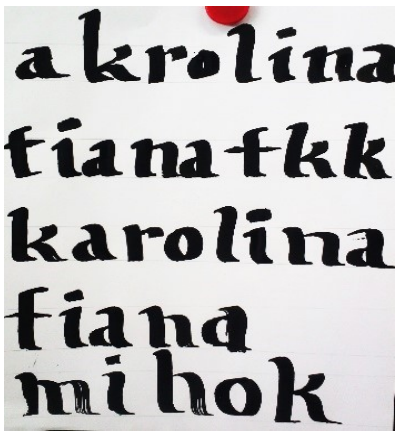
svoje pisanje, u čemu nije uspijevao. S obzirom na njegovu inteligenciju i odlično obrazovanje, može se posumnjati u disgrafiju.

Crkva je u ono doba praktički bila jedini čuvar pismenosti i kulture. Mnogi izvori za to i kasnije doba, kao i brojna djela antičkih pisaca nastali su, odnosno sačuvani su za sljedeće naraštaje upravo zahvaljujući Karlu Velikom i njegovim nastojanjima. Za Karla Velikog procvat doživljava i graditeljstvo. Tako je dao sagraditi Dvorsku kapelu u svojoj prijestolnici Aachenu, gdje ga je i okrunio papa Lav III.

Za razliku od teško čitljivih minuskulnih pisama koja su joj prethodila, karolina je pismo pravilnih, jasnih i pomno oblikovanih slova.

Paleografi razlikuju četiri razdoblja karoline. Potkraj 12. stoljeća prelazi u goticu. U 15. stoljeću humanisti su je preuzeli kao model za reformu pisma. Njihovom zaslugom karolinška slova ušla su u tiskarstvo kao poseban tip. U Dalmaciji se karolina upotrebljavala usporedno s beneventanom. U hrvatskim arhivima i knjižnicama nalazi se velik broj isprava i kodeksa pisanih karolinom (Splitski evanđelistar, Supetarski kartular, Felicijanova povelja), a za hrvatsku je povijest od osobite važnosti Gottschalkov kodeks iz knjižnice u Bernu u kojem se spominje njegov boravak na dvoru kneza Trpimira 846. − 848. godine.

Karlo Veliki nastavio je put svoga oca Pipina Malog u razvoju Franačke države i povećanju njezina teritorija. Pod okriljem Franačke, ujedinio je velik dio Europe. S pravom Karla Velikog možemo zvati: Slavni, Glasoviti, Pobjedonosni, Mudri te Veliki, kako se sam volio nazivati. Također bismo ga mogli zvati i Ujedinitelemj Europe jer je pod njime velik dio Europe bio teritorijalno, administrativno, kulturno i vjerski ujedinjen. Karlo Veliki ostavio je neizbrisiv trag, a za vrijeme njegova vladanja Franačka država bila je na svome vrhuncu. Karolinško Carstvo ili Carstvo Karla Velikog okvir je srednjega vijeka.



Slika 94. a), b) Radionica, pismo karolina

Slika 95. **a), b)** Radionica vrpčastog pisma − karolina

Tablica 28. Projekt − Olimp

Ime projekta	Grčki i rimski bogovi − Moderan Olimp
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	šest školskih sati
Broj učenika i raspodjela po skupinama	učenici rade u paru
Materijal potreban za izradu projekata	tkanina žutica, stiropor, papir za kaširanje, papir u boji, trake u boji, perlice
Faze projekta	izrada nacrta, krojenje, šivanje, lijepljenje
Cilj projekta	dočarati život grčkih bogova
Značenje projekta	Učenici su uočili da su bogovi bili kao i ljudi s jednom razlikom – besmrtnošću.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu

Slika 96. a), b), c), d) Izložba grčkih bogova, tehnika − tempera i ugljen s kredom

Slika 97. a), b) Crtanje rimskih bogova, ugljen

U petom razredu nismo uspjeli završiti projekt „Bogovi u grčkom i rimskom svijetu“. No, učenici su pokazali veliku želju te smo to uspjeli u šestom razredu.

Rimljani su, kao i Grci, bili vrlo religiozan narod, vjerovali su u mnogo bogova. Bogovima su podizali veličanstvene hramove i nikada nisu propuštali prilike prinijeti im žrtve. Svaka veća i značajnija odluka u životu Rimljana bila je odluka volje bogova. Izvorno, svaka je obitelj štovala svoje duhove zaštitnike. Otac obitelji pred kućnim je ognjištem prinosio žrtve penatima, dobrim duhovima zaštitnicima kuće. Svaka kuća imala je mali prostor s izloženim bistama predaka i malenim svetištem na kojem su bili izloženi predmeti od zlata, srebra ili od pečene gline, što je ovisilo o imovnom stanju obitelji. Izvan kuće obitelj i njenu imovinu štitili su lari, duhovi pokojnih predaka. Svima njima prinosile su se žrtve.

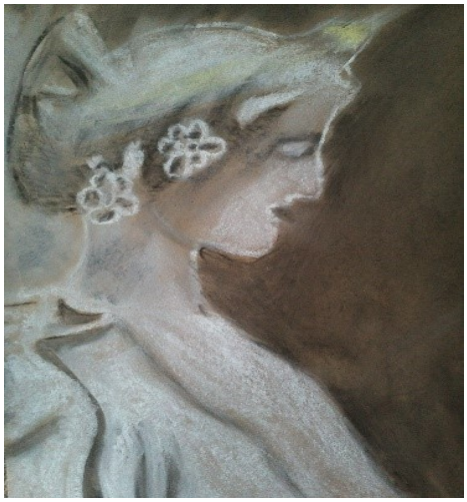
Mnogo vjerskih običaja Rimljani su preuzeli od Grka i Etruščana. Od Etruščana su prihvatili obrede proricanja, žrtvovanja i štovanja bogova. Tri najviša božanstva Rimljana izvorno su bili etruščanski bogovi. S vremenom su izjednačeni s grčkima pa je Jupiter bio izjednačen sa Zeusom, Junona s Herom, a Minerva s Atenom. Ta tri najvažnija rimska božanstva činila su kapitolijsko trojstvo, nazvano prema velikom hramu na rimskom brežuljku Kapitolu.

Tablica 29. Projekt – Rimska božanstva

Rimski bogovi	Srodno grčko božanstvo	glavne funkcije/atributi
Jupiter najbolji i najveći, otac, oličenje dobre volje i pravde	Zeus	vrhovni rimski bog, od životinja mu je posvećen orao, a od biljaka hrast, njegov najveći hram nalazio se na Kapitolu
Junona žena Jupiterova	Hera	zaštitnica žena, braka i djece, mjesec jun (lipanj) posvećen je njoj, povoljan za vjenčanja
Minerva	Atena	mudrost, kreativnost, zaštitnica obrtnika i ljudi koji žive od mudrosti
Mars otac Romula i Rema	Ares	bog rata, posvećena ptica djetlić, simbol koplje, vrlo štovano božanstvo, glavna svetkovina u ožujku
Venera	Afrodita	božica ljepote i ljubavi
Neptun	Posejdon	bog mora, brat Jupiterov

Saturn	Kron	bog poljodjeljstva, vina i pijanki
Janus bog s dva lica, simbol vrata i ključ		bog početka svih stvari, čuvar vrata i ulaza, na njegovu hramu u doba kada Rimljani ratuju vrata ostaju otvorena, kako bi se sigurno vratili kući
Vulkan	Hefest	bog vatre i kovača
Kvirin		zaštitnik cijelog Rima, svečanost kvirinalija 17. ožujka
Merkur, prikazivan kao mlad muškarac sa štapom i sandalama s krilima	Hermes	bog trgovine, putnika i varalica, glasnik bogova
Cerera	Demetra	božica plodnosti, žita i žitarica

Jedna od izuzetno cijenjenih božica bila je Vesta, božica domaćeg ognjišta i vatre. Budući da je kućno ognjište bilo mjesto okupljanja i utočište obitelji, ona se na neki način smatrala i zaštitnicom obitelji. Njezin hram nalazio se na Forumu, s velikim ognjištem u sredini koje je simboliziralo samu Vestu. Tu je svetu vatru održavalo šest svećenica vestalki izabranih iz najboljih rimskih obitelji, koje su se zavjetovale na djevičanstvo u razdoblju od trideset godina. Bile su toliko cijenjene da su čak mogle pomilovati osuđenika koji je bio osuđen na smrt. Glavna svečanost u Vestinu hramu slavila se 9. lipnja svake godine i zvala se vestalija.



Slika 98. Prikaz Veste, kako ju zamišlja učenica petog razreda

I Rea Silvija, majka budućega rimskog kralja, također je bila vestalka (Abot: 2007)

Svećenice vestalke bile su obvezane zavjetom čistoće. Tijekom svoje svećeničke službe morale su ostati djevice. Vestalka koja bi prekršila ovaj zavjet bila bi živa zakopana jer je zakonom bilo zabranjeno proliti krv vestalke.[69]

Rimljanima je bilo izuzetno važno znati koji je dan u godini posvećen kojem božanstvu, koji je dan povoljan odnosno nepovoljan za vojne ili državne poslove. Stoga su rimski svećenici pažljivo bilježili datume i objavljivali kalendar za svaku godinu.

Slika 99. *Bogovi* u punoj ratnoj opremi, naši petaši u prezentaciji svojih božanskih uloga

[69]Boginja Vesta bila je vrhovna čuvarica doma. U središtu svakog rimskog domaćinstva nalazilo se ognjište, Vestino sveto mjesto. Vestalke, Vestine svećenice, imale su zadaću čuvati nacionalno blago Rima, državnu vatru. Svi Rimljani znali su da bi čak i ishodi bitaka bili ugroženi ako bi se ta vatra ugasila. Pripadnost redu vestalki bila je u podjednakoj mjeri poželjna i ekskluzivna. Nove vestalke primane su nakon složenog procesa izbora koji se održavao jednom u pet godina. Uvjeti su bili strogi: kandidatkinje su morale biti patricijke starosti 6 − 10 godina, fizički savršene i mentalno zdrave, čiji su i otac i majka bili živi. Nova vestalka odmah bi postala nova osoba. Više nije bila pripadnica svoje obitelji. Odveli bi je u prostranu kuću u blizini Vestina hrama te je to bio jedini dom za koji će znati do kraja života.Tamo bi je ošišali te je morala predati svoju odjeću, da bi bila odjevena u dugu bijelu haljinu bez rukava s pojasom oko struka. Vestalke su se zavjetovale da se 30 godina nakon ulaska u red neće udavati. Kao što je rečeno, vestalke su skrbile o svetoj vatri u Vestinu hramu. Najmanje osam sati dnevno dvije vestalke su brinule o njoj. No, vatra bi se povremeno ugasila, a kazna za vestalke koje su to dopustile bila je bičevanje. Imale su mnoge privilegije: mogle su na sudu svjedočiti bez polaganje zakletve, ako bi ih netko gurnuo, bio bi osuđen na smrtnu kaznu, a čak su mogle i pomilovati svakog prijestupnika koji bi slučajno naišao na njih na ulici. Osim što su se starale o vatri, morale su i odlaziti po vodu sa svetoga izvora i na glavi je donijeti do kuće i Vestina hrama. Također su pekle Vestine kolače, no najprije su od žita trebale napraviti brašno.

Slika 100. Radionica izrade toge od žutice

Slika 101. Terenska nastava − Arheološki muzej, antika

Slika 102. Naše rimske *boginje*

Tablica 30. Terenska nastava – Gliptoteka, Školski muzej

Terenska nastava, odredište	Gliptoteka, Hrvatski školski muzej
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	prema dogovoru 9.30 − 18
Broj učenika	svi šesti razredi
Materijal potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja
Faze terenske nastave	U prvoj fazi Gliptoteka uz stručno vodstvo, naglasak na replikama hrvatskih djela u ranom srednjem i razvijenom srednjem vijeku, posebice pleter i graditeljstvo. U Hrvatskom školskom muzeju uz stručni razgled povijesti hrvatskog školstva, imamo i radionicu krasopisa. Svaki učenik radi pojedinačno, a predložak nosi sa sobom kući.

	Zbog gužve koja vlada u centru grada, lokalitete obilazimo pješice te se i na taj način učenici upoznaju sa znamenitim lokalitetima grada Zagreba.
Cilj terenske nastave	Produbiti znanje o hrvatskoj umjetnosti u srednjem vijeku i dočarati kako je to bilo biti učenik prije stotinjak godina.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Hrvatski jezik, Geografija

Gliptoteka je sama po sebi vrijedno baštinsko dobro. Sastavni je dio Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. To je muzej skulpture, jedinstven u Hrvatsko,j koji daje uvid u kiparsko stvaralaštvo od antike do danas. HAZU Gliptoteka članica je Međunarodnog komiteta za muzeje ICOM pri UNESCO-u. Osnovana je 1937. pod nazivom Gipsoteka, s ciljem prezentiranja gipsanih odljeva arhitektonske plastike nepokretnih spomenika hrvatske kulturne baštine. Njezin je muzejski fundus tijekom vremena obogaćen brojnim relevantnim djelima hrvatskoga kiparstva 19. i 20. stoljeća pa je ulaskom u sastav Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti Gipsoteka preimenovana u Gliptoteku. U njezinu posjedu nalazi se više od 11 000 eksponata. Gliptoteka (grc. *glyptos* − izduben i *theke* − spremnica; u izvornom značenju zbirka gema, a u proširenom muzej skulpture) smještena je u nekadašnji industrijski objekt kožare, čija je gradnja započela 1864. godine. Proširivala se i postala najveći industrijski pogon u Zagrebu. Godine 1926. požar je uništio veći dio pogona, a 1938. kožara prestaje s radom. Osnivač Gipsoteke prof. dr. Antun Bauer inicira njezino preseljenje 1940. godine u nekadašnji industrijski objekt kožare. Tijekom Drugoga svjetskog rata u većem dijelu kompleksa bila su različita skladišta. Od 1950. Gliptoteka je sastavni dio Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, raspolaže prostorom većim od 14 000 m² te čuva i izlaže najveću zbirku skulptura u Hrvatskoj. Raspolaže sadrenim odljevima i originalnim djelima hrvatskoga kiparstva 19. i 20. stoljeća. Prezentacijom kapitalnih kiparskih djela na jednome mjestu istaknuto je edukativno značenje zbirke koja može zadovoljiti općeobrazovne, stručne pa i znanstvene interese. Muzejski fundus Gliptoteke formiran je na temelju donacija, pohrane djela i otkupa.

Slika 103. a), b) Gliptoteka, arheološka i kulturna baština

Slika 104. Terenska nastava Gliptoteka − crkvica Sv. Križa

Slika 105. Učenici šestih razreda ispred Radovanova portala

Slika 106. Učenici u obilasku hrvatskih portala, dio friza

Hrvatski školski muzej

Hrvatski školski muzej osnovao je Antun Cuvaj 1901. godine. Te je godine Muzej primio vrijednu donaciju Niže pučke učione iz Rakovca, iz ruku učitelja i upravitelja škole Andrije Filkovića. Vrijedna donacija sadržavala je sedam cjelovitih svezaka Bertuchove slikovne enciklopedije za djecu, izdane u Beču u izdavačkoj kući A. Pichlers Witwe & Sohn u prvom desetljeću 19. stoljeća.

Školski muzej jedini je u Hrvatskoj koji čuva tu enciklopediju i jedini koji skuplja, čuva i izlaže građu vezanu za povijest hrvatskoga školstva. Ustanova je to koja čuva priče naših škola, učenika i učitelja. Glavna je zadaća muzeja sustavno prikupljanje, proučavanje i izlaganje građe iz prošlosti i sadašnjosti hrvatskoga školstva i pedagogije. U muzeju su zbirke učila kroz povijest, nastavnih pomagala i školske opreme. Uz to, posjeduje veliki arhiv, zbirku radova učenika i nastavnika, likovnih radova, udžbenika i priručnika, školskih propisa, fotografija te dokumentacija o školstvu. U sastavu je muzeja i Pedagoška knjižnica Davorina Trstenjaka.

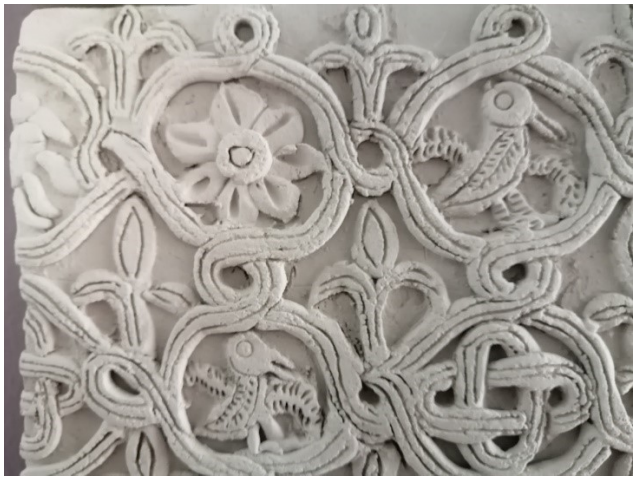
Slika 107. Naši šestaši u „borbi“ s krasopisom

Slika 108. Nekada se u školu išlo u školskim uniformama, dio s terenske nastave, Hrvatski školski muzej

Tablica 31. Projekt – Hrvatski pleter i glagoljica

Ime projekta	Hrvatski pleter i glagoljica
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	četiri školska sata, dva sata Povijesti, dva sata Likovne kulture
Broj učenika i raspodjela po grupama	rad s glinom, svaki učenik pojedinačno; izrada mobila − grupa od četiri učenika; rad s tušem − svaki učenik pojedinačno
Materijal potreban za izradu projekata	glina, karton, škare, ljepilo, drvene kvačice, tuš
Faze projekta	Na satovima Povijesti radimo tušem i radimo mobile, na satu Likovne kulture radimo s glinom pločice s glagoljičnim slovima.
Cilj projekta	Učenike pobliže upoznati sa starim hrvatskim pismom i važnosti pisma u povijesti Hrvata.

Značenje projekta	Projekt je izuzetno značajan za razumijevanje opstojnosti hrvatskog naroda u srednjem vijeku. Učenici uviđaju važnost arheološke baštine. U projektu je uočeno da kod formiranja grupa dječaci žele raditi s dječacima, a djevojčice traže društvo djevojčica.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Hrvatski jezik, Povijest umjetnosti, Geografija
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu



Slika 109. a), b) Radionica glagoljice, iluminacijski rukopis, gotovi radovi

Slika 110. Radionica glagoljice, uvježbavanje pisanja

Glagoljica je uz ćirilicu jedno od dvaju slavenskih pisama. Naziv je izveden prema glagolu *glagoljati* koji, osim svojega izvornog značenja *govoriti,* označuje i obavljanje službe Božje na staroslavenskom jeziku. Ono u slovnoj morfologiji ne pokazuje sličnosti ni s kojim poznatim povijesnim pismom. Prevladava uvjerenje da je to najstarije pismo slavenskog jezika te da ga je sredinom 9. stoljeća sastavio Konstantin Filozof.

Naziv glagoljica prvi je put zabilježen u talijanskom pismu Franje Glavinića rimskoj Propagandi, 11. siječnja 1626. godine. Učestalije se koristi tek od 19. stoljeća. Pridjev *glagoljski,* za oznaku toga slavenskog pisma, sreće se od 16. stoljeća. Iz 9. stoljeća nije sačuvan ni jedan glagoljički tekst. Na satu Hrvatskog jezika učenici su detaljno proučili Baščansku ploču iz 1100. godine, koju smo mi obradili kroz povijesni pregled vladara.[70]

Dvije su teorije o nastanku glagoljice: prva po kojoj se smatra da je Konstantin sačinio glagoljicu izravno iz jednoga poznatog mu pisma, ali i kombinacijom više njih (egzogena skupina teorija), te ona čiji zastupnici drže da je autor stvorio samostalan slovni sustav izvodeći slova po simboličnim načelima (kršćanske motivacije) ili kombiniranjem ograničenog broja geometrijskih likova.

Slika 111. Glagoljica, oblikovanje u glini, dio izložbe Glagoljička slova

[70] U ime Oca i Sina i Svetoga Duha. Ja opat Držiha pisah ovo o ledini koju dade Zvonimir, kralj hrvatski, u dane svoje svetoj Luciji. I svjedoci župan Desimir u Krbavi, Martin u Lici, Pribineg, poslanik u Vinodolu, Jakov u Otoku. Da tko to poreče, neka ga prokune Bog i dvanaest apostola i četiri evanđelista i sveta Lucija, amen. Da tko ovdje živi neka moli za njih Bogu. Ja opat Dobrovit zidah crkvu ovu sa svoje braće devetoro u dane kneza Kozmata koji je vladao čitavom Krajinom. I bijaše u te dane Mikula u Otočcu sa svetom Lucijom zajedno.

Slika 112. a), b), **c)** Pisanje glagoljicom prema keramičkim predlošcima i njihovo oblikovanje u tvrdom kartonu

Pleter je geometrijski ukras koji nastaje prepletanjem vrpca (prutova) koji je početkom 9. stoljeća došao u Hrvatsku iz sjeverne i srednje Italije, gdje se razvio u 8. stoljeću. Pleterni ukras gotovo je jedini ukras starohrvatskih crkava od 9. do 11. stoljeća. Najčešće je pletenica od tri trake – troplet, ali pojavljuju se ukrasi i s dvjema ili samo jednom trakom. Ovisno o broju vrpca ili prutova, pleter može biti dvopruti ili tropruti, a često je kombiniran i sa životinjskim i biljnim motivima. U predromaničko i romaničko doba njime su ukrašavani gotovo svi dijelovi starohrvatskih crkava − ciboriji, okviri okana i vrata, zabati i crkveni namještaj. Primajući novu vjeru, Hrvati su u novoj postojbini gradili crkve s ukrasima od kamena. Naime, Hrvati su primali kršćanstvo upravo u vrijeme širenja moći franačkog kralja Karla Velikog (742. – 814.), kada je ukrašavanje pleternom ornamentikom bilo rasprostranjeno u mnogim krajevima njegova kraljevstva. Među prve primjerke s pletenim uresom uklesanim u kamen ubrajaju se natpisi knezova Branimira i Muncimira iz 11. stoljeća. Najljepši primjerci nalaze se u crkvama u Biskupiji i Uzdolju pokraj Knina, u Ždrapnju i Žažviću pokraj Bribira, u Rižincima kod Solina te u Splitu i Zadru.

U Muzeju hrvatskih arheoloških spomenika u Splitu rekonstruirane su i izložene najljepše kamene izrađevine urešene pleterom što nam govori o „hrvatskom pleteru“. Iz crkava, pleter je prešao na svečane povelje, grbove te ga se smatra nacionalnim znakom i hrvatskom posebnošću.

Slika 113. Hrvatski zmaj u pleteru, pečena glina

Pleterni ukras prisutan je gotovo u svim kulturama i civilizacijama. U neprekidnoj je uporabi više od šest tisuća godina, od razdoblja najstarijih prednjoazijskih kultura i civilizacija pa sve do naših dana. Osim vanjskog oblika, ima i univerzalno unutarnje značenje, zajedničko sveukupnoj pleternoj ornamentici koje mu je omogućilo održanje tijekom više tisućljeća. Dosadašnje teze istraživača o pleternom ukrasu potvrđuju da među njima postoji suglasnost da pleter osim svoga „prirođenog“ značenja, koje je u simboličkom predstavljanju vlage, vode i plodnosti, ima i preneseno koje dočarava natpojavnu stvarnost, ali da je za njegovo istraživanje potrebna analiza pojedinačnih kulturnih spomenika s pleternom ornamentikom (Lasić 1995).

Slika 114. a), b) Križevi hrvatskih vladara, izložba radova

Hrvatski zavjetni križ nastao je 1979. godine u povodu 1100. obljetnice događaja kada je papa Ivan VIII. uspostavio veze s knezom Branimirom i hrvatskim narodom.[71]

[71] „Naime, kad smo na dan Uzašašća Gospodinova slavili misnu žrtvu na svetom oltaru blaženoga Petra apostola, s uzdignutim rukama, blagoslovili smo tebe i sav tvoj narod kao i cijelu tvoju zemlju, da ovdje i u vječnosti možeš tijelom i dušom zdrav sretno i sigurno vladati zemljom koju imaš i da bi se poslije smrti na nebesima sretno s Bogom veselio i vječno upravljao.“

Slika 115. a), b), c) Hrvatska u ranom srednjem vijeku, reljefi vladara

Slika 116. Hrvatski vladari u ranom srednjem vijeku, plitki reljef

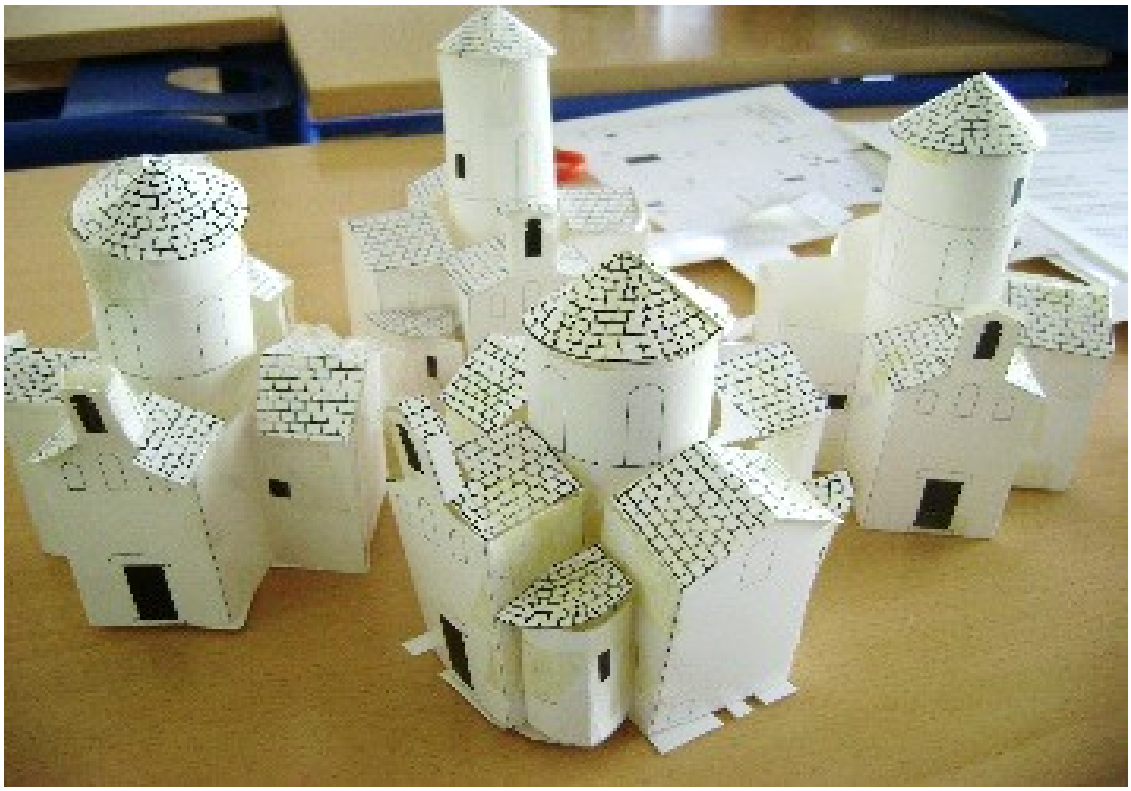
Tablica 32. Projekt – Hrvatsko graditeljstvo

Ime projekta	Hrvatsko graditeljstvo − crkvica sv. Križa
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	četiri školska sata, projekt objašnjen na satovima Povijesti, a realiziran na satovima Likovne kulture
Broj učenika i raspodjela po skupinama	svaki učenik radi pojedinačno
Materijal potreban za izradu projekata	glina paus-papir, škare, ljepilo, tvrdi karton
Faze projekta	Učenici prema vlastitom nacrtu u obliku križa rade svoju crkvicu. Bitno je napraviti dobar nacrt kako bi crkvica imala tlocrt i izgled u obliku križa. Isti postupak vrijedi i za paus-papir.
Cilj projekta	Upoznati učenike sa sunčanom geometrijom.

Značenje projekta	Učenici su samostalno napravili izložbu svojih crkvica, a ravnatelj škole kupio je staklenu vitrinu u kojoj su djeca izložila svoje radove. Učenici su bili jako ponosni, a crkvice su bile izložene cijelo polugodište.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Matematika, Geografija, Povijest umjetnosti
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu i kratki film − prilog 21

Slika 117. a), b) Izrada maketa crkvice sv. Križa

Slika 118. Izrada crkvice sv. Križa, oblikovanje glinom



Slika 119. Crkvice sv. Križa, dio izložbe, paus papir

Slika 120. crkvica sv. Križa, pastele

Nin

Izrazito povoljan geografski položaj, smješten između prostora Ravnih kotara, planinskog masiva Velebita te pomorskog pravca Zadarskog kanala, omogućio je razvoj ovog područja već od najranijih dana. Grad Nin podignut je na otočiću, 18 kilometara jugoistočno od Zadra. Prvo naselje na otočiću osnovali su Liburni u 9. stoljeću prije Krista i od tog vremena kontinuirano pratimo njegov razvoj. Liburni su u antičkim izvorima zabilježeni kao vrsni pomorci koji su još u 1. stoljeću prije Krista zavladali vodama istočnog Jadrana i ovladali nekim područjima na susjednoj zapadnoj talijanskoj obali. Sam naziv Nin (Aenona) predrimskog je podrijetla, a spominje se u grčkim i rimskim izvorima. Već u tom vremenu Aenona je bila središte jedne od liburnskih teritorijalnih zajednica. Tijekom 1. stoljeća prije Krista urbanizacijom prostora poprimila je atribute grada (Durman et al. 2006: 178).

U Ninu kao i u drugim dalmatinskim gradovima, svaki novi naraštaj stanovnika nastanjivao se na lokalitetima svojih prethodnika (Sanader 2004, 55).

Sustavnim arheološkim istraživanjem okolice crkve, oko 2.500 četvornih metara površine, otkriveni su ostatci iz željeznog doba (liburnske kuće, rimski te srednjovjekovni ostatci).

Uz velik broj ostataka rimskoga razdoblja, kao što su oni monumentalnog hrama očuvanog u zapadnom dijelu gradića, rimskog svetišta te domusa, najistraženijeg rimskog stambenog objekta, Nin priznavanjem kršćanstva potkraj 4. stoljeća postaje novo religijsko središte.

Slika 121. a), b), c) Izrada reljefa

Za vrijeme seobe naroda u 6. stoljeću, gradić Nin bio je potpuno razoren. Obnovili su ga i naselili Hrvati.

Arheološkim istraživanjima otkrivena je manja građevina koja potvrđuje postojanje

kršćanske zajednice u kasnoantičkoj Aenoni.

Sredinom 9. stoljeća Nin je postao središtem hrvatske biskupije. Sredinom 10. stoljeća car Konstantin Porfirogenet spominje Nin pod nazivom Nona. Grad je bio povremeno sjedište hrvatskih knezova i kraljeva. U njemu su izdane mnogobrojne isprave i darovnice. Održavani su i sabori. Svakako najpoznatija građevina predromaničkog crkvenog graditeljstva je crkva Sv. Križa, jedan od ninskih simbola. Crkvica ima tlocrt u obliku križa i nadsvođena je kupolom. Na nadvratniku je uklesan natpis hrvatskoga župana Godečaja. Crkva Sv. Križa prozvana je najmanjom katedralom na svijetu. Ona je najstariji sačuvani spomenik starog crkvenog graditeljstva. Sagrađena je u 9. stoljeću, u razdoblju ranog kršćanstva i jedini je sakralni objekt koji je ostao netaknut od građenja pa do današnjih dana. Crkva je dugačka 7,80, široka 7,60 i visoka 8,20 metara, zidovi su debeli 57 centimetara. Izgrađena je na ostatcima antičkih kuća. Jedna je od zanimljivosti gradnje položaj prozora i kut upadanja svjetlosti u njega, po čemu se može zaključiti da je crkva svojevrsni kalendar. Prema kutu upadanja sunčevih zraka može se odrediti točan datum suncostaja (solsticija) i ravnodnevnice (ekvinocija).

Ninsku komunu posebno je obilježila vladavina knezova hrvatske obitelji Šubića Bribirskih u razdoblju od kraja 1284. pa do 1328. godine.

O djeci u ranosrednjovjekovnoj povijesti gotovo da i nemamo podataka. Djetetu se nije posvećivala gotovo nikakva pažnja. Iz pisanih dokumenata saznajemo da je otac sina, malog Martina prodao u roblje, a da pri tome činu nisu zabilježeni nikakvi osjećaji. U darovnici iz toga razdoblja saznajemo da se samostan mora četiri godine brinuti o malome Martinu, a nakon toga on ostaje bez hrane i prihoda. Zbog siromaštva i nedostatka lijekova mnogo je djece umiralo, a prosječna dob bila je tridesetak godina.

Tragovi žena u tom razdoblju također su vrlo rijetki, čak i ako su one bile visoko pozicionirane u društvu. Jedan je od rijetkih zapisa latinski natpis kraljice Jelene s njezina sarkofaga. Ploču je u 19. stoljeću pronašao arheolog don Frane Bulić.[72]

[72] „U ovom grobu počiva glasovita Jelena, koja je bila žena kralja Mihovila i majka kralja Stjepana.
Ona je postigla mir u kraljevstvu.
Dana 8. listopada godine…976. a ovdje je bila pokopana…
Ona, koja je za života bila majka kraljevstva, postala je majka sirota i zaštitnica udovica.
Ovamo pogledavši, čovječe, reci: smiluj joj se duši!“

Slika 122. a), b) Rad učenika i gotove crkvice koje se suše

Slika 123. Dio izložbe crkvica sv. Križa

Tablica 33. Terenska nastava Muzej grada Zagreba, Etnografski muzej

Terenska nastava, odredište	Muzej grada Zagreba, Etnografski muzej, Prirodoslovni muzej
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	prema dogovoru s ostalim kolegama, 9.30 − 18 sati
Broj učenika	svi šesti razredi
Materijal potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja
Faze terenske nastave	U prvoj fazi posjetili smo Muzej grada Zagreba. Učenici su sada mogli vidjeti originalnu kacigu tipa Sv. Križ kojom su bili oduševljeni. Detaljnije su se upoznali s poviješću glavnoga grada Republike Hrvatske. Muzej je na arheološkom lokalitetu pa su učenici imali prilike razgledati arheološku baštinu grada. Također, pješice smo obišli lokalitete tako da su učenici imali prilike razgledati i ostale znamenitosti grada Zagreba. U Etnografskom muzeju uz stalni postav, detaljnije smo razgledali zbirku braće Seljan jer nam je u planu posjet gradu Karlovcu. U Muzeju smo pogledali i Božićni postav i kako se slavio Božić u različitim krajevima domovine. Posjet smo završili radionicom kinča.
Cilj terenske nastave	Upoznati se detaljnije s arheološkom baštinom grada Zagreba.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija

Slika 124. Kaciga tipa Sv. Križ, vrijedan nalaz čuva se u Muzeju grada Zagreba

Muzej grada Zagreba

Muzej grada Zagreba nalazi se u sklopu nekadašnjeg samostana klarisa koji je izgrađen u 17. stoljeću. Arheološki zavod Filozofskog fakulteta u Zagrebu tijekom 1990. − 1994. godine proveo je arheološka istraživanja koja su bila sastavni dio konzervatorsko- restauratorskih zahvata. U tom višeslojnom lokalitetu koji je naseljen od prapovijesti tj; od starijega željeznog doba do baroka, nađeno je više od 300 artefakata.

Iz toga najranijeg razdoblja otkriveno je više pravokutnih stambenih objekata nastalih od sredine 6. stoljeća prije Krista. Pronađeno je i mnogo otpadnih jama s mnoštvom pokretnog arheološkog materijala: lonci zaobljenog tijela, zdjele rađene na lončarskom kolu. Među pokretnim nalazima ističu se i dvije brončane kopče te narukvica.

Na samom nalazištu pronađena je i bedemska konstrukcija izgrađena u 7. stoljeću. Bedem je bio građen od nabijene ilovače. Unutar zatrpanog bunara najbolje su očuvani nalazi iz razdoblja od 15. pa do 17. stoljeća. Tako otkriveni nalazi prikazani su u samom muzeju. Oni nam na najbolji mogući način mogu pomoći u rekonstrukciji povijesti grada Zagreba.

Slika 125. Dio terenske nastave u Muzeju grada Zagreba

Etnografski muzej

U doba romantizma kada se počinje shvaćati i uvažavati baština koju smo naslijedili, velika pozornost se posvećuje i prikupljanju predmeta materijalne kulture. Ti predmeti su sačinjavali nošnje, kućni inventar, posoblje, glazbala i obredne predmete. Skupljanjem zbirki počinju se osnivati Etnografski muzeji. Prvi Etnografski muzej u našoj republici nastao je u Splitu 1910. godine.

Godine 1919. osnovan je Etnografski muzej i u Zagrebu. Muzej je smješten na Trgu Ivana, Antuna i Matije Mažuranića u reprezentativnoj secesijskoj palači. Tu je nekada bio smješten Trgovačko-obrtni muzej koji je za javnost bio otvoren 1904. godine. Zgradu je projektirao arhitekt Alojz Vjekoslav Bastl, učenik uglednog arhitekta Otta Wagnera. Središnji prostor nadsvođenu kupolu s vanjske strane krase kipovi kipara Rudolfa Valdeca. Unutrašnjost kupole freskama je oslikao veliki majstor Oton Iveković. S radom Otona Ivekovića upoznali smo u dijelovima kada smo proučavali nastavne jedinice Dolazak Hrvata na hrvatski povijesni prostor.[73]

Slika 126. Terenska nastava – Etnografski muzej u Zagrebu

[73] U djelu *O upravljanju carstvom*, bizantski car Konstantin VII. Porfirogenet zapisao je sljedeće:
„Hrvati su pak stanovali u ono vrijeme s onu stranu Bavarske gdje su danas Bjelohrvati. Jedan od njihovih rodova, naime petoro braće, Klukas, i Lobelos, i Kosentzes, i Muhlo, i Hrobatos, i dvije sestre, Tuga i Buga, odijelili su se od njih i došli zajedno sa svojim narodom u Dalmaciju i našli Avare u posjedu te pokrajine. Pošto su neko vrijeme međusobno ratovali, pobijedili su Hrvati; i otada su u toj pokrajini zavladali Hrvati;…“

Do 1919. godine etnografska građa prikupljala se u Narodnom muzeju. Na inicijativu Povjereništva za bogoštovlje i nastavu, postojeće zbirke spajaju se sa zbirkom tekstila Salamona Bergera u samostalni Etnografski odjel Hrvatskoga narodnog muzeja − današnji Etnografski muzej u Zagrebu.

Glavni su zadaci Etnografskog muzeja: sustavno prikupljanje predmeta narodne kulture, njihovo čuvanje i očuvanje, muzeološka obrada, stručno i znanstveno proučavanje i izlaganje. Tijekom sto godina djelovanja Muzeja prikupljeno je više od 85 000 predmeta iz svih područja Hrvatske te iz susjednih europskih i izvaneuropskih zemalja. Osobito je vrijedna zbirka predmeta vezanih za tradicijske kulture izvaneuropskih zemalja nastala potkraj 20. stoljeća, a čine ju uglavnom darovi naših pomoraca, istraživača, putnika i umjetnika.

Među njima svakako treba spomenuti Požežanina Dragutina Lermana i braću Mirka i Stevu Seljana rodom iz Karlovca. O braći Seljan više podataka ćemo reći u njihovu matičnom muzeju u gradu Karlovcu, koji smo u sklopu naših terenskih nastava također posjetili.

Muzej posjeduje opsežnu etnografsku fotodokumentaciju, knjižnicu s oko 20 000 svezaka, dobro organizirani preparatorsko-restauratorski odjel, a postoji i edukativna djelatnost u obliku radionica na dijelu kojih smo i mi sudjelovali.

Slika 127. Etnografski muzej, tradicijski nakit

Učenici su se tijekom projekata koji su odrađeni prije ove terenske nastave ponašali disciplinirano, marljivo, učinkovito, slušali su sugestije i povodom toga rečeno im je da mogu birati još jedan lokalitet za terensko istraživanje.

Oni su odabrali Prirodoslovni muzej i radionicu kristala. Na taj su se način pobliže upoznali s geološkom i biološkom prošlošću zemlje.

Slika 128. Prirodoslovni muzej, detalj s nagradne terenske nastave

Zavičajna povijest Pušće − župa sv. Jurja

Slika 129. Sv. Juraj i zmaj, rad učenika, kolaž

Tablica 34. Projekt − Sv. Juraj i zmaj

Ime projekta	Zavičajna povijest – Sv. Juraj
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	Projekt je trajao dva mjeseca. Tijekom satova Povijesti (dva sata) složili smo sav

	materijal. Radionice su odrađene na satu Likovne kulture, završna na satu Povijesti. Terenske nastave − posjet župniku, crkvi i galeriji Kraljice mira odrađeni su nakon redovite nastave.
Broj učenika i raspodjela po skupinama	prva skupina − izradba mozaika druga skupina − intervju župnika treća skupina − posjet galeriji četvrta skupina − posjet crkvi
Materijal potreban za izradu projekata	kamera, keramičke pločice, ljepilo za pločice, čekić za razbijanje dijelova pločica, podloga za lijepljenje
Faze projekta	četiri faze prema raspodjeli po skupinama
Cilj projekta	Djeca su samostalnim radom angažirala župnika i osmislila intervju tijekom posjeta. Sama su inicirala izložbu likovnih radova.
Značenje projekta	Naglasiti lokalnu, odnosno zavičajnu povijest. Tijekom projekta učenici nisu znali tko je sv. Juraj, a on je zaštitnik od kada postoji institucija crkve u Pušći. Potaknuti sv. Jurjem koji je od svih svetaca jedini prikazan na konju, osmislili su projekt *Konj* koji govori o značenju te plemenite životinje kroz povijest.
Korelacija s ostalim predmetima	Geografija, Likovna kultura, Vjeronauk
Prezentacija − prilog	Prilog 22, film o konjima
	Dodatak − Muzej za umjetnost i obrt

Sv. Juraj bio je povijesna ličnost. Rodio se u trećem stoljeću u Kapadociji, današnja država Turska. Otac mu je bio rimski vojnik iz ugledne plemenitaške obitelji. U doba Jurjeva rođenja otac je služio vojsku u Kapadociji. Jurjeva majka bila je podrijetlom Palestinka (Izrael). Nakon očeve smrti on se s majkom seli u Palestinu na njezino veliko obiteljsko imanje gdje dobiva visoko obrazovanje. Budući da je potjecao iz plemenitaške obitelji, to je i njega obvezalo

na vojnu službu. Međutim, odrastavši u Palestini prihvaća kršćanstvo kao svoju religiju. U kršćanskom duhu, sva svoja imanja razdijelio je sirotinjskom puku učinivši tako milosrdno djelo. U doba kada je on postao vojnik i kršćanin na vlasti je bio car Dioklecijan, veliki progonitelj kršćana, iako su Dioklecijanova žena i kći u tajnosti prihvatile kršćanstvo. Zbog svojih religijskih uvjerenja, sv. Juraj dolazi u velik sukob sa zapovjednim strukturama rimske vojske, a na kraju i sa samim carem Dioklecijanom. Na taj smo način barem u projektu povezali značajnog cara i zaštitnika Pušće. Sv Juraj ubijen je mučeničkom smrću vezivanjem na kotač. Međutim, nakon višednevnog mučenja, on ostaje živ i car odlučuje da mu se odrubi glava. Ne znamo kada je točno rođen, ali znamo kada je umro, to je bilo 23. travnja 303. godine u današnjem Izmiru (Turska).

U Dalmaciji, u blizini glavnog grada Salone (Solina), car Dioklecijan izgradio je palaču. Dioklecijan je potjecao iz Dalmacije i nije bio uglednog podrijetla. Otac mu je bio bivši oslobođenik. Stupivši u vojsku, napredovao je do najviših činova, postavši zapovjednik straže cara Numerijana. Nakon Numerijanove smrti vojnici su Dioklecijana proglasili novim carem, što je bio uobičajen postupak u 3. stoljeću. Neobično je bilo samo to što se Dioklecijan pokazao iznimno sposobnim za cara i što je vlast zadržao više od dvadeset godina. Povukavši se s vlasti 305. godine, Dioklecijan se sklonio u palaču koja čini središte današnjeg grada Splita.
Povjesničar umjetnosti Tomislav Marasović u svojoj knjizi pod naslovom *Dioklecijanova palača* razmatra koji su razlozi mogli utjecati na Dioklecijana da svoju palaču podigne na mjestu današnjeg Splita (Marasović 1982).[74]

Sv. Juraj jedini je svetac koji povezuje tri velike svjetske monoteističke religije: kršćanstvo, islam i židovstvo. Jedini svetac kojega slave i klanjaju mu se sve tri religije te mu se podižu sakralni objekti diljem svijeta. Jedini je svetac prikazan na konju, s najčešćim motivom kako ubija zmaja.

Zmaj je u početcima kršćanstva bio simbol zla i poganstva, a njegovim ubijanjem simbolizira se pobjeda kršćanstva nad poganskim religijama. O samom Jurju, postoji vrlo malo pisanih izvora. Sredinom 4. stoljeća njemu u čast Konstantin Veliki, rimski car podiže crkvu.

[74] „Na izbor mjesta za gradnju utjecala je, po svoj prilici, najviše okolnost što je Dioklecijan bio rodom iz Salone ili njene okolice, pa se povratak u rodni kraj nakon dugog vladanja u ovom slučaju čini sasvim razumljivim. Tom kraju prirodni uvjeti za gradnju palače bili su vrlo povoljni… a možda [su prevladali] i zdravstveni [razlozi], zbog sumpornih izvora, nedaleko same Palače, potrebni starome caru radi liječenja od teške bolesti koja ga je mučila u zadnjim godinama vladanja…“

Križarski vitezovi slave ga kao idealnog kršćanskog viteza ratnika. Od 13. stoljeća slavi se kao zaštitnik Engleske, a kao svog zaštitnika uzimaju ga mnogi europski gradovi i države – Barcelona, Genova, Gruzija, Njemačka, Grčka, Litva, Malta, Portugal, Bugarska, Palestina.

U hrvatskoj tradiciji Jurjevo je stočarska svetkovina kojom se slavi dolazak proljeća, izgoni se stoka na pašu, pale se krijesovi. Narodna tradicija tada, a i danas preporučuje umivanje u vodi u kojoj je umočeno cvijeće. Dječaci i djevojčice za Jurjevo obilaze sela, darujući zelene grančice i pjevajući obredne pjesme. U pratnji je sv. Juraj odjeven u zelene grančice.

U povijesti Pušće iz 1928. godine, koja se čuva u župnoj crkvi, a u njezinu prijepisu iz 1972. godine spominje se sv. Juraj zaštitnik domaćih životinja, konjanika, jahača, vitezova, težaka, strijelaca, vojnika, izviđača, mesara, sedlara i ovčara. Njegov lik često je prikazivan na portalima katedrala (Ferrara, Chartres, Firenca..). Privlačan je motiv mnogim umjetnicima kroz povijest – Rafaelu, Pisanellu, Carpacciu. O njemu su napisani mnogi romansirani životopisi, a proslavili su ga i mnogi veliki pjesnici. Na likovnoj radionici, osim plitkih reljefa prikaza sv. Jurja na konju, učenici su napravili i mozaik od pločica s prikazom sv. Jurja kako ubija zmaja. Brojne župe u Hrvatskoj uzimaju Jurja za svog zaštitnika – Draganić, Pušća, Stojdraga u Žumberku, Oborovo kod Rugvice, Odra kod Zagreba, Bapska kod Iloka, Staro Petrovo Selo, Čaglić kod Lipika, Gornja Stubica, Desinić, Đurmanec, Senj, Starigrad − Paklenica, Osojnik kod Dubrovnika, Perković kod Šibenika, Sućuraj na Hvaru, Zaton kod Šibenika, Drvenik kod Gradca i još mnogi drugi.

Slika 130. Dio reljefa iz pločica − sv. Juraj i zmaj

Slika 131. Izrada zidnog mozaika − sv. Juraj i zmaj

Slika 132. Gotov zidni mozaik − sv. Juraj ubija zmaja

Slika 133. a), b) Oblikovanje u glini − sv. Juraj i zmaj

Slika 134. Terenska nastava crkva sv. Jurja, Pušća

Slika 135. Spomen-ploča na crkvi, posvećena banu Josipu Jelačiću
koji je darovao nov oltar župnoj crkvi; postavili župljani Pušće na Jurjevo 2003. godine

Slika 136. U sklopu projekta obavili smo i razgovor sa župnikom o našoj župi

Također, u sklopu projekta posjetili smo Muzej za umjetnost i obrt gdje smo imali prilike vidjeti prikaze zmaja koje smo potom i nacrtali.

Slika 137. Učenice sa slikama zmaja u Muzeju za umjetnost i obrt u Zagrebu

Tablica 35. Terenska nastava − Dubrovnik

Ime projekta	Dubrovnik
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	Višednevnu terensku nastavu nakon petog i šestog razreda zamislili smo tako da je krajnji cilj bio Dubrovnik. To nam je omogućilo posjet i razgled stare jezgre grada i čuvenih Dubrovačkih zidina. U sklopu terenske nastave posjetili smo i antičku Naronu (Vid kod Metkovića) te arboretum Trsteno, najstariji arboretum ovog dijela Europe
Broj učenika i raspodjela po skupinama	u projektu svi učenici šestih razreda, na višednevnoj terenskoj nastavi svi učenici sedmih razreda
Materijal potreban za izradu projekata	izrada prezentacija fotoaparat, kamera
Faze projekta	u prvoj fazi povijesni pregled grada Dubrovnika, povijesni izvori, izrada prezentacija.
Cilj projekta	detaljnije upoznati drevnu Dubrovačku Republiku, najjaču svjetsku diplomaciju 15. stoljeća
Značenje projekta	Učenici će tijekom projekta, a posebice tijekom višednevne terenske nastave shvatiti važnost i veličinu Dubrovnika. Napredni Dubrovčani još su u ono vrijeme skrbili o nemoćnim članovima društva, imali sustav zdravstvenih mjera, pregovarali i bili vodeći svjetski diplomati.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija, Informatika,
Prezentacija − prilog	Prilog 23, Prezentacija *Dubrovnik*, slike u tekstu

Dubrovnik

Grad Dubrovnik jedan je od bisera istočnog dijela Jadrana. Nalazi se u podnožju brda Srđ. Od 1979. godine povijesna jezgra grada Dubrovnika upisana je u UNESCO-ov registar svjetske spomeničke baštine.

Dubrovnik je utemeljen je u 7. stoljeću. Jedan je od najpouzdanijih dokumenata koji govori o tome spis „O upravljanju carstvom“, bizantskoga cara Konstantina VII. Porfirogeneta. On kaže da su se na prostor današnjeg grada (na hridu Laus) naselili bjegunci iz rimskog grada Epidaura (Cavtata) koji su porušili Slaveni u svom naletu u prvoj polovici 7. stoljeća.

O kontinuitetu života na području današnjeg Dubrovnika svjedoče mnogobrojni materijalni tragovi iz prapovijesti, helenističkog i rimskog doba.

Više je različitih pretpostavki o početcima razvitka grada. Sve su teorije složne u jednom, a to je iznimna pogodnost smještaja te konfiguracija terena koja pruža sigurnu zaštitu i utočište. Zaštićena pješčana uvala ima prirodni vjetroban. Osim povoljnog terena, brojni su izvori žive vode. U kopnenom pogledu Dubrovnik je sjecište važnih komunikacija zaleđa s morem.

U 9. stoljeću Dubrovnik je bio utvrđeni grad što doznajemo iz podataka sredine 9. stoljeća kada je odolio arapskoj opsadi. Grad je imao važnu ulogu i za Bizant na temelju koje će postati jedno od trgovačkih središta Mediterana. Prema stihovima baroknog pjesnika, Dubrovčanina Ivana Gundulića i njegova natpisa na tvrđavi Lovrijenac, koja se naziva i Gibraltarom Dubrovnika, zaključujemo čemu su Dubrovčani pridavali najveću važnost.[75]

Razvijeno gospodarstvo Dubrovačke Republike omogućilo je kulturni razvoj te stvaranje iznimnih umjetničkih i znanstvenih postignuća. Jedan od genijalnih umova onog vremena Ruđer Bošković napisao je više knjiga iz područja matematike, fizike, astronomije i filozofije. Sve pojave u prirodi sveo je na jedan jedinstveni zakon sila te osmislio svoj model atoma koji je kasnije razvio danski fizičar dobitnik Nobelove nagrade Niels Bohr. Iako je Ruđer Bošković bio crkvena osoba, isusovac, vjerovao je u Kopernikov heliocentrični sustav koji postavlja Sunce u središte svijeta.

On je na zahtjev pape Benedikta XIV. napravio projekt za popravak kupole crkve sv.

[75] „O lijepa, o draga, o slatka slobodo
Dar u kom sva blaga višnji nam Bog je do.
Uzroče istini do naše sve slave
Uresu jedini od ove dubrave.
Sva srebra, sva zlata, svi ljudski životi
Ne mogu bit plata toj čistoj ljepoti!“

Petra u Rimu. Bio je član nekoliko uglednih društava diljem Europe. Zbog njegovih zasluga, po njemu je nazvan i jedan krater na Mjesecu.

Dubrovčanin Marin Getaldić također je bio matematičar, fizičar i diplomat. Među ostalim proučavao je i optičke instrumente. Konstruirao je parabolično zrcalo koje se čuva u Pomorskom muzeju u Londonu.

Sv. Vlaho dubrovački je zaštitnik, a crkva koja mu je posvećena izgrađena je u baroknom stilu. Crkva ima raskošno uređeno pročelje s portalom, a središnji prostor nadsvođen je kupolom. Kupola je tako projektirana da se na njoj može upisati i opisati kružnica. Procesija njezina zaštitnika traje u kontinuitetu od 972. godine u mjesecu veljači i uvrštena je u UNESCO-ov popis nematerijalne svjetske baštine.

Također, u neposrednoj blizini Dubrovnika smješten je i najstariji arboretum u Europi, Trsteno, osnovan davne 1498. godine. U njemu su biljne vrste iz svih dijelova svijeta, a mi smo ga posjetili u sklopu višednevne terenske nastave.

Slika 138. Učenici sedmih razreda, terenska nastava Dubrovačke zidine

Slika 139. Terenska nastava Dubrovnik, kula

Tijekom višednevne terenske nastave posjetili smo i antičku Naronu (Vid kraj Metkovića). Učenici su imali prilike upoznati se s ostatcima rimskog hrama Augusteuma i 17 mramornih skulptura. Jedinstven arheološki muzej *in situ* pokazuje svu ljepotu hrvatske arheološke baštine.

Slika 140. Terenska nastava Arheološki muzej Narona, Muzej je izgrađen je nad hramom božanskog Augusta − lokacija *in situ*

Tablica 36. Projekt − Rudina

Ime projekta	Rudina
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	dva školska sata
Broj učenika i raspodjela po skupinama	učenici u projektnom modelu
Materijal potreban za izradu projekata	glina, pribor za oblikovanje
Faze projekta	nacrt, oblikovanje, sušenje, pečenje u keramičkoj peći
Cilj projekta	naglasiti arheološku važnost Rudina
Značenje projekta	Učenici će imati priliku oblikovanjem na radionici naučiti o rudinskim glavama.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura
Prezentacija − prilog	Prilog 24, prezentacija Rudina

Slika 141. Rudinske glave, rad učenika šestih razreda, detalj s izložbe

Rudina

Gradnja monumentalnih djela romaničkih (Rudina kod Požege, Rokovci kod Vinkovaca, Monoštor kod Nuštra) sakralnih objekata u Slavoniji i Srijemu bila je uglavnom ostvarena dolaskom benediktinaca, viteških redova i franjevaca u te krajeve (Mohorovičić 1992: 66).

Srednjovjekovni lokalitet Rudina nalazi se 25 kilometara sjeverozapadno od Požege, na zaravni nadmorske visine 467 metara, omeđen strmim padinama Psunja. Na lokalitetu su pronađeni fosilni ostatci Panonskoga mora u obliku pužića, školjaka i ježinaca. Tipična je prapovijesna gradina koja nadvisuje cijelu okolicu, a iz tog su razdoblja pronađene kamene sjekire i kremeni nožići.

Zbog povoljnog puta, nisu ih zaobišli ni Rimljani iz čijeg razdoblja potječu građevine i groblje. Rimska opeka upotrijebljena je i za gradnju srednjovjekovnog kompleksa. Pronađeni su ulomci rimske keramike i stakla te novac careva Klaudija i Septimija Severa.

Osamdesetih godina prošloga stoljeća otkriveni su temelji jednobrodne crkve. U apsidi crkve pronađena je zidana grobnica od velikih kamenih blokova s nekoliko pokojnika. U kompleksu su pronađeni ostatci romaničke crkve sv. Mihovila, a na njezinoj konzoli plastičan lik s podignutim rukama i istaknutim očima. Kamene konzole, tzv. rudinske glave, bile su ukras na pokrovnom vijencu i ubrajaju se u najvrjedniju romaničku plastiku u kontinentalnoj Hrvatskoj. Očuvani reljefi rudinskih glava danas se većinom čuvaju u Muzeju Požeške kotline i pripadaju ranoj romaničkoj fazi. Urezi su na glavama geometrijski i orijentalni. Sjeverno od crkve zidovi su četvrtastog dvorišta. Kameni zid unutar dvorišta čini prostor spremnika za pročišćavanje vode.

Oko romaničke crkve bilo je smješteno groblje, na što ukazuju mnogobrojne kamene zidane grobnice. Važnu skupinu nalaza na Rudini predstavljaju i natpisi. Na nadgrobnom spomeniku pronađen je tekst pisan latinicom.

Riječ je o prvom hrvatskom latiničnom natpisu (*BRAT IAN*), nastalom oko 1200. godine. Pronađena je i opeka s godinom 1129. Natpis je stajao na vidljivom mjestu pa se pretpostavlja da je označavao godinu gradnje.

Na prostoru kompleksa otkriven je i nalaz *bosančice* s početka 15. stoljeća.

Turci Osmanlije razorili su i zapalili samostan i crkvu sredinom 16. stoljeća. Na to ukazuju turski nadgrobni kameni spomenici. Na Rudini je pronađen i turski natpis koji je, nažalost, izgubljen. Očuvane skulpture iz Rudina izuzetno su vrijedna rijetkost u krugu europske srednjovjekovne plastike (Mohorovičić 1992: 66)

Slika 142. Rudina, radionica oblikovanja u glini

Tablica 37. Terenska nastava Karlovac, stari grad Dubovac

Terenska nastava, odredište	Karlovac, stari grad Dubovac, Aquatica
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	prema dogovoru 9.30 − 19.00
Broj učenika	svi učenici šestih razreda
Materijal potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja
Faze terenske nastave	U prvoj fazi posjetili smo Gradski muzej. U bogatoj prapovijesnoj zbirci imali smo prilike uživo vidjeti artefakte sTurske kose koje smo radili prethodne godine. Razgledali smo i ostale zbirke s naglaskom na zbirku braće Seljan. Učenici su nakon objašnjenja vatrogasne službe i razgleda bicikala zaključili da je sljedeći projekt − bicikl. Složili smo se da će to biti iduće godine, a osnove smo znali još od Leonarda da Vincija. Saznanja ćemo proširiti industrijskim revolucijama i izumima toga vremena. U starom gradu Dubovcu na

	vidikovcu smo razgledali grad, a učenici su u dvorištu napravili tlocrt grada Karlovca u obliku šestokrake zvijezde.
Cilj terenske nastave	Upoznati bogatu povijest grada Karlovca i okolice što će nam vrlo dobro doći i iduće školske godine kada budemo obrađivali Hrvatsku u sklopu Habsburške Monarhije.
Korelacija s ostalim predmetima	Geografija, Likovna kultura, Matematika

Slika 143. a), b) Muzej grada Karlovca, prapovijesna izložba *Turska kosa*

Grad Karlovac smjestio se na sutoku četiriju rijeka – Korane, Kupe, Mrežnice i Dobre. Sve u gradu vezano je uz rijeke. Odatle zelenilo i bogati parkovi. Najstariji materijalni dokazi o ljudskoj prisutnosti na području današnjeg grada Karlovca sežu do 3500. godine pr. Krista.

Karlovac je podignut u 16. stoljeću u svrhu obrane od turskih osvajača. Zvijezda je najstariji središnji dio grada. Izgrađena je u 16. stoljeću kao renesansi fortifikacijski sustav karakterističnog šestokrakog oblika. Zvijezda predstavlja jedinstven povijesni i urbani prostor i do danas je zaštitni znak grada Karlovca.

Slika 144. Terenska nastava, tlocrt grada Karlovca u obliku šestokrake zvijezde, maketa. Samo dva grada u Europi još imaju takav tlocrt − Palmanova u Italiji i Novy Zamky u Slovačkoj.

Početak gradnje tvrđave slavi se i kao rođendan grada − 13. srpnja 1579. godine Izgrađen je na posjedu obitelji Zrinski, a ime je dobio u čast svoga osnivača, austrijskog nadvojvode Karla. Na prijelazu iz 18. u 19. stoljeće bio je najvažniji trgovački grad između Jadrana i Podunavlja. Na njegovu području grade se ceste Karolina, Lujzijana i Jozefina.
Godine 1904. gradsko zastupstvo iznosi mišljenje o potrebi osnivanja muzeja i osigurava inicijalna sredstva od 500 kruna, a 1911. godine osnovan je Muzealni odbor sa zadaćom prikupljanja građe. Godine 1952. zapošljava se prva stručna osoba, profesorica Ivana Vrbanić. Već iduće, 1953. godine, Muzeju je dodijeljen jedan od najstarijih sačuvanih objekata barokne stambene arhitekture tipa *curiae* iz prve polovice 17. stoljeća. Dao ga je izgraditi karlovački general Vuk Krsto Frankopan u Zvijezdi, u kojoj je i danas sjedište Gradskog muzeja Karlovac. Muzej svoje poslanje provodi prikupljanjem, zaštitom, istraživanjima i dokumentiranjem predmeta baštine i suvremene umjetnosti predstavljajući ih na izložbama, edukativnim programima, publikacijama i drugim aktivnostima.

Jedna je od muzejskih zbirki i Zbirka braće Seljan. Ime je dobila po pionirima istraživačkog rada u izvaneuropskim zemljama, slavnim Karlovčanima Mirku i Stevi Seljanu. Osnovana je radi daljnjeg prikupljanja ostavštine i podataka o braći Seljan, ali i građe iz etnografija drugih izvaneuropskih naroda. Zasad se u zbirci čuvaju primjerci oružja

južnoameričkih urođenika, geografske karte, plakati s predavanja, knjige i jedan glazbeni instrument iz Afrike.

Jedna je od značajnih zbirki Prapovijesna zbirka, a u njoj svjetsko nalazište Turska kosa. Prapovijesno nalazište Turska kosa nalazi se u selu Velikoj Vranovini kraj Topuskoga, 60-ak kilometara južno od Zagreba. Smješteno je na povoljnoj lokaciji, između najvećih nalazišta željezne rude u Hrvatskoj − Petrove i Zrinske gore, pokraj plitkoga prijelaza preko rijeke Gline. Ovuda je išao prastari put dolinom rijeke Gline gdje se nalazila komunikacija između Panonije i Mediterana (Sisak − Senj).

Naselje je s triju strana bilo zaštićeno strminom brda i drvenom ogradom (palisadom). Na jednom od umjetno stvorenih brežuljaka stajala je drvena kula (vidikovac). Unutar ograde bilo je naselje s nastambama od kolaca i isprepletenog pruća oblijepljenog blatom. Unutar naselja otkriven je vertikalni tkalački stan i stoga je ta nastamba nazvana tkalačkom kućom. Po cijelom rubnom dijelu naselja bile su dijelom ukopane u zemlju primitivne peći. Pretpostavlja se da su one služile za taljenje željeza i drugih metala te za pečenje keramičkih proizvoda.

Naselje je nastalo u kasno brončano doba (oko 1000. g. pr. Kr.), a pun je procvat doživjelo u starije željezno doba (od 8. do 4. st. pr. Kr.). Nije bilo osobito veliko, ali bilo je iznimno značajno i nadaleko poznato (Durman at el. 2006: 274).

Nekropola je bila smještena u blizini naselja pa odatle i pretpostavka da su ondašnji ljudi vjerovali kako su duše predaka mogle sudjelovati u obrani naselja. Najzanimljivija su kultna mjesta unutar groblja. Izgleda da je to prvotno bilo mjesto gdje su se spaljivali pokojnici i prinosili zagrobni darovi. U starijim slojevima nalazišta otkrivene su i životinjske kosti. Analiza kostiju pokazala je da je često riječ o mladim i zdravim životinjama. Nasuprot njima, u mlađim slojevima nalazi kostiju sve su rjeđi, ali česti su nalazi životinjskih figurica koje su ih na neki način zamijenile. U mlađoj fazi starijega željeznog doba slojevi su bili formirani od kvarcnog pijeska i troske što je povezano s preradom željeza. U tom su sloju pronađene male figure od pečene zemlje koje oblikom upućuju na postojanje svetišta. Te figurice najčešće imaju jednostavan oblik tijela s detaljno izvedenim prikazom metalnoga nakita. Većina ih ima polumjesečno oblikovane noge tako da se lako mogu posjesti na figuricu konja. Pretpostavlja se da su sve služile za kultnu radnju kako bi ubrzale proces pretvorbe rudače u kovinu. Pronađeno je oko 400 idola, čak deset puta više nego u zapadnim dijelovima Balkana i Karpatske kotline.

To ilirsko svetište jedno je od najstarijih takve vrste na ovim prostorima.

Slika 145. Terenska nastava stari grad Dubovac, učenici su u dvorištu napravili tlocrt grada Karlovca u obliku šestokrake zvijezde

Stari grad Dubovac datira još od prije 13. stoljeća i najstariji je karlovački spomenik. Dvorac − utvrda ubraja se među najljepše i najbolje sačuvane spomenike feudalnog graditeljstva u Hrvatskoj. Ime je dobio po gustoj hrastovoj šumi koja ga okružuje.

Dubovac se nalazi na prapovijesnom humku iznad Kupe na 185 metara nadmorske visine. Tlocrt dvorca nepravilan je i četvrtast. Među kulama smjestila su se krila u kojima su bile smještene skladišne, obrambene i stambene prostorije. Arheološkim iskapanjima otkriveni su bogati prapovijesni slojevi iz kasnoga brončanog i ranoga željeznog doba. Dvorcem su upravljale razne plemićke obitelji. Njegovoj izgradnji najviše su pridonijeli plemići Frankopani. Oni su od drvenog zdanja napravili kamenu građevinu. Osim njih dvorcem su upravljali i velikaški rod Zrinski. Godine 1578. Dubovac su razorili Osmanlije. Obnavljan je više puta. Danas je on turističko odredište, a na njemu je smješten vidikovac s kojeg se vidi grad Karlovac. Stari grad Dubovac najstariji je karlovački spomenik i prvi koji je sačuvan u ime zajedničke prošlosti.

Nakon održane terenske nastave napravljena je prezentacija (prilog 25) i film (prilog 26).

Tablica 38. Projekt − Arabeska

Ime projekta	Arabeska
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	jedan školski sat
Broj učenika i raspodjela po skupinama	svi učenici rade pojedinačno

Materijal potreban za izradu projekata	papir, olovka i flomasteri
Faze projekta	nacrt i izrada arabeske
Cilj projekta	pobliže upoznati način ukrašavanja džamija
Značenje projekta	Učenici će izradom arabeske produbiti svoje znanje o arapskoj vjeri i kulturi.
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Matematika
Prezentacija − prilog	Slike u tekstu

Pet je osnovnih vjerskih dužnosti koje svaki muslimanski vjernik mora ispuniti za života: ispovijedanje vjere čitanjem Kur'ana, molitva pet puta dnevno (u džamiji ili na otvorenom klanjanjem u smjeru Meke), milosrdna djela, hodočašće u Meku barem jednom u životu te post u mjesecu Ramazanu, koji završava velikim muslimanskim blagdanom Bajramom.

Prema islamskom učenju, poslanik Muhamed bi za vrijeme posta Ramazana boravio s obitelji u pećini, gdje je provodio dane u postu i molitvi. Njegov kroničar zapisao je kako se poslaniku Muhamedu objavio Alah.[76]

Slika 146. Terenska nastava − posjet zagrebačkoj džamiji

[76] „Dok sam spavao, s pokrivačem od svilenog brokata na kojem je bio neki spis, prikazao mi se anđeo Gabrijel i rekao mi da čitam svete spise…iako nisam znao čitati, ja sam počeo čitati na glas i činilo mi se da su te riječi ispisane na mom srcu…Onda sam izašao…i čuo neki glas s neba kako mi govori: O Muhamede, ti si glasnik Alahov, a ja sam Gabrijel!...Alah me posla da ti dam knjigu i da budeš blagovjesnik naroda…
U Ku ranu je zapisano: „ Mi vjerujemo ono što je objavljeno nama i što je objavljeno vama. I naš Bog i vaš Bog je jedan i mi smo mu pokorni.“

Arapi nisu samo izgradili moćno carstvo nego su izgradili i kulturu. Preuzeli su stečevine stare civilizacije koja je cvjetala na obalama Tigrisa i Eufrata u zemlji Nila te na istočnoj obali Mediterana. Kasnije, tijekom srednjega vijeka, posredovali su između Istoka i Zapada. Rezultat toga posredništva bilo je *buđenje* zapadnog svijeta i početak renesanse. Nijedan narod u srednjem vijeku nije toliko pridonio ljudskom napretku kao Arapi i narodi koji govore arapski.

Vjera Arabljana, poslije židovske i kršćanske vjeroispovijesti, treća je i posljednja monoteistička vjera. Arapski jezik je danas sredstvo svakodnevnog sporazumijevanja oko osamdeset milijuna ljudi. Tijekom mnogih stoljeća u srednjem vijeku bio je to jezik znanosti i kulture te napredne misli cijeloga civiliziranog svijeta. Između devetog i dvanaestog stoljeća na arapskom jeziku napisano je više negoli na ijednom drugom jeziku djela iz područja filozofije, medicine, povijesti, religije, astronomije i geografije. Jezici zapadne Europe nose još uvijek pečat njegova utjecaja u brojnim turcizmima.

Arapsko pismo, odmah iza latinskog, najviše se upotrebljava na svijetu. Njime se služi perzijski, afganistanski, urdu, kao i velik broj turskih, berberskih i malajskih jezika.

Arapi su palače i džamije ukrašavali arabeskama jer islam brani prikaz ljudi.

Slika 147. a), b) Izrada arabeske, crtež olovkom i origami

Tablica 39. Projekt − Veliki znanstvenici i umjetnici humanizma i renesanse

Ime projekta	Veliki znanstvenici i umjetnici humanizma i renesanse
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	dva školska sata
Broj učenika i raspodjela po skupinama	svaki učenik radi prezentaciju o osobi iz spomenutog razdoblja
Materijal potreban za izradu projekata	računalo

Faze projekta	prikupljanje digitalnog sadržaja i izrada prezentacije
Cilj projekta	produbiti znanje o istaknutim pojedincima humanizma i renesanse
Značenje projekta	Učenici će samostalno izraditi prezentacije, prezentirati radove, a dva najbolja rada uvrstit ćemo u priloge.
Korelacija s ostalim predmetima	Informatika, Matematika, Likovna kultura
Prezentacija − prilog	Prilog 27 (Michelangelo Buonarroti), prilog 28 (Leonardo da Vinci), slike u tekstu

Humanizam i renesansa često se tumače kao povratak vrijednostima antičkog doba, upoznavanjem i ponovnim vraćanjem klasičnim grčkim i rimskim civilizacijama.

Antika se ponovno shvaća kao glavni izvor humanističke misli, a čovjek renesanse nije opterećen božanskim, nego živi *ovdje i sada*. Antičku se misao smatralo riznicom vrijednosti i vizijom svijeta koja može omogućiti preobrazbu društva i izgradnju budućeg svijeta. Na antiku se gledalo kao na svijetlo razdoblje. Drevni antički uzor *Nosce te ipsu − upoznaj samoga sebe* sada je više no aktualan. Glavni je moto humanista da odgovore trebamo tražiti u sebi samima. Začetci su humanizma u talijanskim gradovima 14. stoljeća, a procvat doživljava tijekom 14. i 15. stoljeća, kada se proširio na veći dio Europe. Ideal humanizma jest svestran čovjek slobodnog duha koji teži stjecanju novih znanja iz područja prirodnih i društvenih znanosti.

Mnogi se humanisti izražavaju umjetnošću za koju se smatra da je odraz ljepote i lice Boga. Umjetnik je glasnik božanskoga. Vrlo je lijepo to prikazano kod Botticelija, posebice u njegovim slikama *Proljeće* i *Rođenje Venere*. Sklad pokreće umjetnost, a kiparstvo i arhitektura povezuju se u skladnu cjelinu.

Slika 148. Stvaranje svijeta, rad učenice u sklopu projekta

Razdoblje humanizma pripremilo je preporod znanosti i umjetnosti u Europi (renesansa). Glavni su predstavnici renesanse**:** Francesco Petrarca, Giovanni Boccaccio, Giovanni Pico della Mirandola, L. Valla, Thomas More, H. Grotius, Johannes Reuchlin, Erazmo Roterdamski, P. Melanchthon; u Hrvata: Ivan Česmički, Marko Marulić i dr. Renesansa je jedno od najkreativnijih razdoblja u književnosti i umjetnosti, a ujedno je označilo prekid sa srednjim vijekom. Vremenski se određuje od 14. stoljeća u Italiji do 16. stoljeća u ostatku Europe.

Slika 149. Oblikovanje kruna razdoblja humanizma i renesanse

Humanizam je jedan od najvećih pokreta u kulturi zapadne Europe koji je doveo do preokreta u znanosti, filozofiji, književnosti i likovnim umjetnostima. Italija je zemlja u kojoj je umjetnost renesanse došla do vrhunca. Razvoj gradova i bogate građanske porodice najzaslužniji su za to.

Slika 150. *Pieta*, oblikovanje prema predlošku

Tablica 40. Terenska nastava – Veliki Tabor, Muzej seljačkih buna Donja Stubica

Terenska nastava, odredište	Veliki Tabor, Muzej seljačkih buna
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	prema dogovoru
Broj učenika	svi učenici šestih razreda
Materijal potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja
Faze terenske nastave	Veliki Tabor − razgled uz stručno vodstvo, radionica izrada tradicijskih lutkica. Naglasiti legendu o Veroniki Desiničkoj koja je prema predaji zazidana u kulu. Muzej seljačkih buna − razgled uz stručno vodstvo. Dogovoriti se s vodičem za ponovnu terensku nastavu u veljači kako bismo mogli prisustvovati događaju – Buna.
Cilj terenske nastave	upoznavanje Zagorja i tradicije
Korelacija s ostalim predmetima	Likovna kultura, Geografija

Slika 151. a), b) Razgled Velikog Tabora uz stručno vodstvo kostimirane vodičice

Veliki Tabor peterokutna je građevina koja je nekada bila ratni logor, što joj samo ime govori. Utvrda je bila dio obrambenog sustava koje su činili okolni dvorci i utvrde; Mali Tabor, Lobor-grad, Kostelgrad, Cesargrad i Milengrad. Posjedovni zapisi govore da su Taborom od

15. stoljeća vladali grofovi Celjski. Njihovim izumiranjem, ban Ivaniš Korvin, sin Matijaša Korvina, početkom 16. stoljeća dodjeljuje Veliki Tabor obitelji Ratkay. Obitelj Ratkay posjedovala je i nekoliko obližnjih dvoraca: Veliku Horvatsku, Mali Tabor i Miljanu. Tabor je s vremenom promijenio više vlasnika, a jedan od poznatijih je i slikar Oton Iveković.
Njega i njegovo djelo obradili smo u Etnografskom muzeju u Zagrebu. Do 1950. godine dvor je bio u vlasništvu časnih sestara Družbe Kćeri Milosrđa iz Blata na Korčuli. Nakon njih preuzimaju ga Muzeji Hrvatskog zagorja koji i danas brinu o njemu. Veliki Tabor jedan je od najbolje sačuvanih kasnosrednjovjekovnih i renesansnih utvrđenih gradova. Kroz stoljeća je proširivan više puta tako da i sam dvor ima više stilova gradnje. Od 2004. godine na njemu se provode opsežni restauratorsko-konzervatorski radovi što ga stavlja u skupinu najbolje očuvanih srednjovjekovnih gradova.

Mnogi Veliki Tabor povezuju s legendom o Veroniki Desinićkoj, koju smo također obradili. Prema legendi, nekada davno ovdje je vladao grof Herman II. imao je dva sina. Mlađi od njih, Fridrik, jašući očevim posjedima ugledao je i zaljubio se u prekrasnu mladu zlatokosu Veroniku. Međutim, ocu se nije svidjela ideja da njegov bogati sin oženi djevojku iz naroda te se oni krišom vjenčaše u blizini Kočevja u Sloveniji. Grof Herman poslao je potragu za njima. Fridrik je uspio spasiti ljubljenu koja je pobjegla preko Gorskog kotara do malog seoca Svete Margite. Nažalost, Fridrika su uhitili i zarobili u Celjskoj kuli visokoj 23 metra. Nesretni mladić bio je ondje zarobljen četiri godine. U međuvremenu, vojnici su uhvatili nesretnu Veroniku optuživši ju da je vještica koja je zavela grofova sina. Na suđenju djevojci rečeno je: “Gospodine bane! Na ovoj djevojci nema nikakve krivice, a kamoli zločina. Jedino što gaji veliku ljubav prema vašem sinu Fridriku…“

Grof to nije mogao prihvatiti i utopio je nesretnu djevojku u drvenoj posudi punoj vode u dvorištu. Njezino tijelo dao je zazidati u zid kule. Legenda kaže da i danas u dugim zimskim noćima Veronika jeca i doziva svog Fridrika.

Slika 152. Radionica u dvorcu Veliki Tabor, izrada lanenih lutkica

Slika 153. a), b) Razgled dvorca Veliki Tabor, interijer legende o Veroniki Desiničkoj

Muzej Seljačkih buna osnovan je u povodu 400. obljetnice velike Seljačke bune iz 1573. godine. Smješten je u baroknom dvorcu obitelji Oršić iz 18. stoljeća. Dvorac je izgrađen na mjestu srednjovjekovne utvrde. Neko se vrijeme u dvorcu smjestila i osnovna škola, a njime se koristila i seljačka zadruga. Početkom sedamdesetih godina 20. stoljeća dvorac je potpuno obnovljen i u njega je smješten današnji muzej. U perivoju oko dvorca nalazi se i spomenik Seljačkoj buni i Matiji Gupcu, rad poznatog kipara Antuna Augustinčića. Galeriju našega velikog kipara Antuna Augustinčića posjetit ćemo na terenskoj nastavi u sedmom razredu.

Slike 154. a), b), c) Muzej seljačkih buna, terenska nastava

Vukovar − Vučedol

Školske godine 2016./2017. prvi je put u sklopu MZOŠ-a u osnovne škole u Republici Hrvatskoj ušao projekt MCDR Vukovar. Naša je škola odlučila sudjelovati u dvodnevnoj terenskoj nastavi − Vukovar, gdje će učenici osmih razreda dobiti priliku bolje upoznati okolnosti i događaje vezane uz Domovinski obrambeni rat. Djeca Pušće bit će gosti djece Vukovara. Odlučivši se za taj posjet, termin polaska dobili smo na početku školske godine te smo izradili dar kako bismo izrazili zahvalnost što imamo priliku sudjelovati u projektu. Projektom „Pušća za Vukovar" obuhvaćeni su predmeti Povijest i Likovna kultura, a u njega su bili uključeni učenici šestih razreda koji su za učenike osmih razreda napravili dar − vučedolsku golubicu. Dar će učenici osmih razreda predati Muzeju vučedolske kulture.

Učenici osmih razreda dodatno su se educirali o Domovinskom ratu jer smo na terensku nastavu išli u siječnju. Naime, prema nastavnom planu i programu Domovinski rat obrađuje se u svibnju.

Tablica 41. Terenska nastava − Vukovar (Vučedol)

Terenska nastava, odredište	Vukovar, siječanj 2018.
Vrijeme potrebno za realizaciju projekta	terenska nastava određena prema MZOŠ-u trajala je dva dana
Broj učenika	svi učenici osmih razreda
Materijal potreban za realizaciju terenske nastave	suglasnost roditelja
Faze terenske nastave	prvi dan: povijesni pregled Vukovara drugi dan: bitka za Vukovar (Groblje tenkova, Memorijalno groblje, Ovčara, razgled vojarne, Škola mira)
Cilj terenske nastave	Upoznavanje s Vukovarom, gradom herojem Domovinskog rata, njegovom poviješću – prapovijesni Vučedol, poznati arheološki lokalitet po kojem je čitava jedna kultura u svijetu dobila ime. Školom mira na kraju terenske nastave

	učenici se uče toleranciji i prihvaćanju različitosti.
Korelacija s ostalim predmetima	Geografija, Likovna kultura

Priča o Vukovaru duga je i trajna, riječ je o najvećoj riječnoj luci na Dunavu, gradu pettisućljetnog postojanja. Vučedol je arheološko nalazište svjetskog značenja, a po njemu je cijela jedna kultura u svijetu dobila naziv vučedolska kultura.

Vučedol je bio mjesto stalnog naseljavanja zbog blizine tekuće vode, plodnih polja i šuma u kojima je obitavala divljač. Oko 3000. godine pr. Kr., u njemu je živjelo između dvije i tri tisuće stanovnika. Ovo je prva kultura kod koje je svaki pripadnik jeo iz svoje posude. Bavili su se uzgojem stoke. Stoka je činila 85 posto njihove prehrane. Posebno je obilježje ove kulture bogata i raznovrsna keramička proizvodnja. Posude se odlikuju izvrsnom kakvoćom, specifične su crne boje s bijelim inkrustracijama. Najpoznatija posuda svakako je ona u obliku golubice ili jarebice s otvorom na vrhu glave, korištena najvjerojatnije u kultne svrhe. Vukovarci je smatraju simbolom mira te je nose ljudima dobre volje. Eto, zbog svega navedenog smatramo da i Vukovarci zaslužuju upravo svoj simbol mira od nas, malene škole na krajnjem sjeverozapadnom dijelu Zagrebačke županije za sve one branitelje i civile, djecu koji su u bespoštednoj borbi za Vukovar 1991. godine izgubili živote. Vukovar je razoren do temelja, međutim, jedan grad i jedan narod ne mogu se ubiti.

Krajnji cilj projekta bila je izrada reljefa vučedolske golubice**.** Rađena je tehnikom ćerpiča, dimenzija 33 x 25 centimetara. Odlučili smo se za sumerski ćerpič jer su Sumerani, civilizacija koja je izumila prvo pismo u povijesti, klinasto pismo, 3500. g. pr. Kr. te time zauvijek zadužila svjetsku povijest. Drugo veliko civilizacijsko postignuće je ćerpič, sumerska cigla koja se sušila na toplom mezopotamskom suncu. Građevine koje su građene od ćerpiča preživjele su tisućljeća, a mi se nadamo da će i naš dar golubice Vučedolskom muzeju poživjeti barem upola toliko.

Nakon odrađene terenske nastave napravljen je film *Vukovar − Vučedol*. (Prilog 29)

Slika 155 a), b) Izrada sumerskih ćerpiča, dio reljefa vučedolske golubice

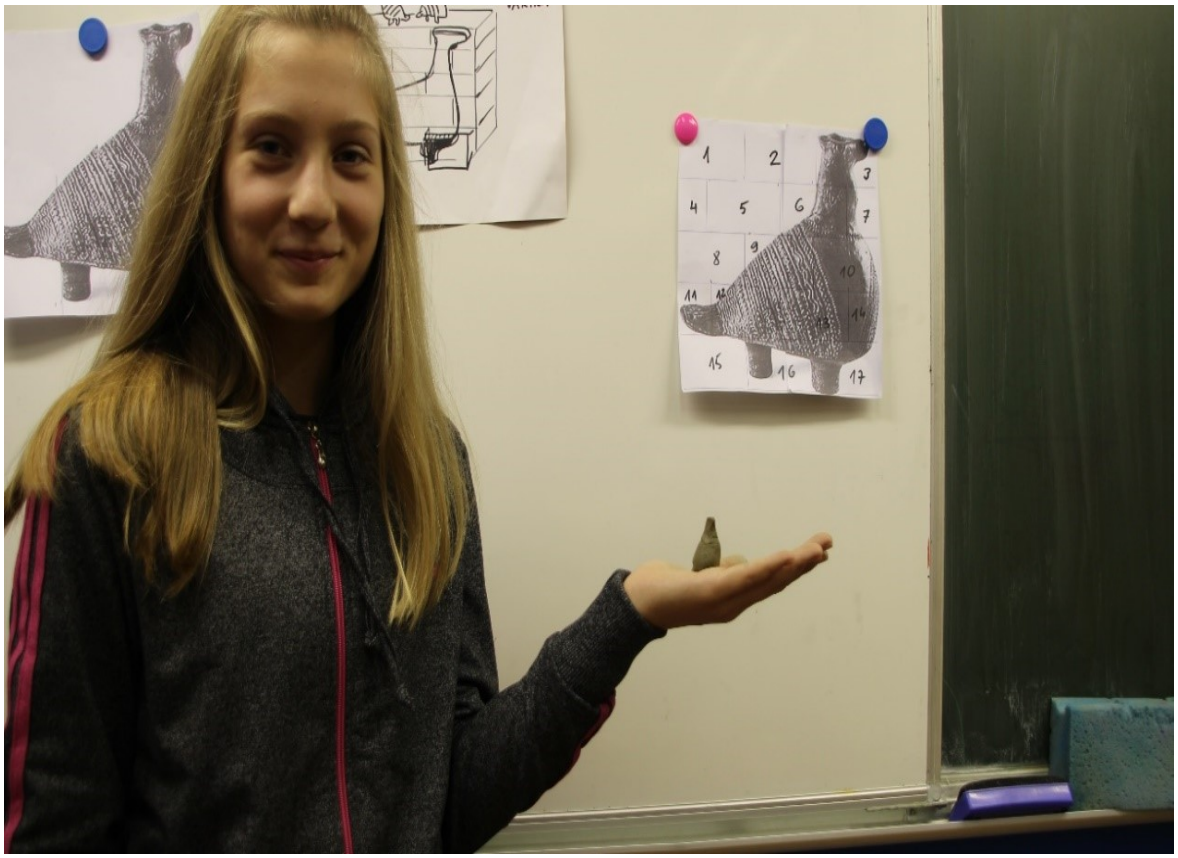
Slika 156. Sušenje reljefa vučedolske golubice

Slika 157. Gotov reljef Vučedolska golubica koji smo u sklopu terenske nastave predali Vučedolskom muzeju, siječanj 2017. godine

Slika 158. Terenska nastava Vukovar, Vučedolski muzej. Kola kojima su došli naši Vučedolci rekonstruirana su prema modelima igračaka

I šestaši koji su izradili Vučedolsku golubicu dvije godine kasnije sudjelovali su u dvodnevnoj terenskoj nastavi − Vukovar.

Slika 159. Vučedolske golubice darovali smo svim ljudima koji su nam pomogli u izradi projekata



Slika 160. Naša Sandra izradila je svoju vučedolsku golubicu koju smo darovali prof. dr. sc. Tihomili Težak-Gregl u znak zahvalnosti i podrške

Ako je priroda snažnija od obrazovanja, čovjek ostaje priprost.
Ako je obrazovanje snažnije od prirode, čovjek postaje dobar činovnik.
Ako između prirode i obrazovanja postoji ravnoteža, pojavljuje se mudrac.
Kung Fu-tse (Konfucije)

PROJEKTI

Mali vremeplov

Projekt

Velikim višegodišnjim projektom *Prapovijest* ove školske godine obuhvatili smo područja koja su našim nastavnim planom i programom nažalost nedovoljno istaknuta, a budući da se radi o vrlo važnim nalazima bakrenog, *brončanog* i *željeznog doba* poznatim i u svijetu željeli smo proširiti znanje o njima. Velikim zajedničkim projektom – Prapovijest na satovima povijesti i likovne kulture učenici petih i šestih razreda su praktičnim likovnim radionicama, dodatnim izvorima i terenskim nastavama naučili više o periodu brončanog i željeznog doba posebice naših triju velikih nalazišta – *Turska kosa*, *Kaptol - Gradec*, posebice tumul 6 i *Kulture polja sa žarama*. *Bakreno doba* smo uobičajeno proširili likovnim radionicama na temu života *Vučedolaca*.

Prije desetak tisuća godina završilo je ledeno doba, a s njime i starije kameno doba ljudske prapovijesti. Klima je postala mnogo blaža i toplija. Ledenjaci su se povlačili prema krajnjim sjevernim i južnim područjima a njihovim nestankom, nestale su i životinje koje su tada živjele- mamuti i vunasti nosorozi.

S promjenom klime nestala je i kultura sakupljača i lovaca. Ljudi se počinju *trajno naseljavati* na jednom mjestu i *počinju proizvoditi hranu*. To su bili prvi ratari i stočari u povijesti. Pojavom zemljoradnje prestaje lutalački i započinje sjedilački način života. To uvjetuje gradnju *prvih nastambi* a nakon toga i pojave prvih gradova u povijesti. Ljudi za razliku od svih drugih bića u prirodi sami izrađuju svoj alat. Prvi alati bili su od kamena, u početku grubi a tokom vremena pažljivo isklesani i uglančani. U mlađem kamenom dobu otkriven je i postupak *izrade keramike* koja se smatra civilizacijskim postignućem. Upravo otada ljudi počinju pripremati i spremati hranu.

Brzi napredak tehnike toga doba doveo je i do prvih eksperimentiranja s taljenjem i lijevanjem prvog *poznatog metala - bakra*. U početku bakar nije toliko utjecao na živote ljudi ali njegovom primjenom u izradi alata on ulazi u široku upotrebu negdje oko 4000 god. pr. Krista. To je ujedno i početak metalnog doba. Bakar je mekan metal, lako obradiv i dostupan u prirodi. Od njega su se izrađivali alati, posuđe, oružje i nakit. Bakreni alati su kvalitetom bili puno bolji od kamenih alata, ali postupak njihove izrade nije bio lak ni bezopasan. *Ljevači* toga doba bili su osobito cijenjeni i posjedovali su znanja koja su ih izdignula iznad ostalih članova zajednice. U vučedolskoj kulturi ljevači bakra bili su osobito cijenjeni i imali su statusni simbol. Stanovnici vučedolske kulture u 3. tisućljeću pr. Kr. postigli su značajan životni standard. Stanovali su u kućama isprepletenih od pruća oblijepljenih ilovačom. Postojale su i dvije unutrašnje prostorije. Vučedolci su jeli slično nama, svatko iz svoje zdjelice sa velikim izborom oblika *keramičkih posuda poznate crne boje*. Poznavali su i više vrsta začina. Odjeća im je bila lijepo ukrašena i dobro izrađena.

Izumom kotača usavršava se i *lončarsko kolo*, koje omogućuje bržu i lakšu *izradu keramike*.

Dodavanjem kositra bakru nastaje prva slitina a to je bronca. *Bronca* je bila puno čvršća od bakra i odmah je svoju primjenu našla u „ratnoj industriji". Od nje se izrađivalo *oružje starješina* jer je bila preskupa za ostale ratnike. Terenskom nastavom petih razreda posjetili smo Ljevaonicu umjetnina ALU-a, najstariju ljevaonicu ovog dijela Europe gdje su učenici vidjeli tehniku ljevanja bronce i njihove odljeve.

Ljudi brončanog doba počeli su živjeti dulje, ne onako kao mi danas, ali za taj period to je bilo puno. U kasnom brončanom dobu prosječna životna dob za

novine_23.indd 30 25.1.2017. 17:14:24

Slika 161. Članak „Prapovijest kroz projekt", objavljen je u našim školskim novinama *Školsko zvono* – I. dio

Prapovijest

muškarce iznosila je 39.3, a za žene 32 godine.
U prostoru sjeverne Hrvatske u kasno brončano doba razvila se *kultura polja sa žarama*. Pokojnici se spaljuju i njihov pepeo polaže se u urne ili žare. Lokalitet *Turska kosa*, dobio je ime po Turskom brdu nedaleko nalazišta. Kontinuirano se istražuje više od trideset godina. Brojni dokazi upućuju da su ove prostore naseljavali Kolapljani, plemena koja su se smjestila uz rijeku Kupu. Ovdje je na prijelazu iz brončanog u željezno doba postojalo veliko svetište bogato ostatcima željezne rudače. Talionica je bila smještena u dubokoj šumi skrivena od očiju javnosti. Zasada je ovdje pronađeno 25 grobova i preko *600 idola*, posebice malih konjanika koje su učenici izrađivali u glini. Međutim sam nalaz ima i *svjetsko otkriće* – grob otkriven 2009. godine. Sadržaj je restauriran u Arheološkom institutu Rimsko - Germanskog središnjeg instituta u Mainzu, gdje je potvrđeno da je u bogatom grobu *pokopana žena*. Njeno oglavlje jedinstveno je u svijetu jer sadrži dva roga ispreplетena od metalnih ukrasa i okićena jantarnim i staklenim perlama. Princeza, jer bilo je očito da je riječ o visoko poziciranoj dami, dobila je ime *Blanka* u čast našoj Blanki Vlašić koja je tada postala svjetska prvakinja u skoku u vis.
I na kraju također veliki arheološki potencijal – *Kaptol*. Nalaz je smješten u plodnoj *Požeškoj kotlini* koju su već drevni Rimljani nazvali – *Zlatnom dolinom*. Požeška kotlina pokazuje povijesni kontinuitet postojanja od prapovijesti pa sve do današnjih dana. Zašto je tomu tako objasnio je dr. sc. Hrvoje Potrebica koji je rekao da kotlina obiluje drvnom i grafitnom građom; u blizini je bogatstvo vode i pašnjaka te ima strateški dominantnu poziciju pri kontroli trgovine između istoka i zapada.

Od bogatstva nalaza na tom području odabrali smo lokalitet Kaptol- nekropola Gradci, *tumul 6*, smješten uz obronke Papuka. Pripada najznačajnijoj ratničkoj cjelini starijeg halštatskog, odnosno starijeg željeznog doba. Pronađen je grob konjanika ratnika - kneza sa ukopnom popudbinom s mačevima tipa – *Kostel*, jedinstvene izrade i sa *zdjelastom kacigom*. Kaciga je kružnim pločama spojena sa središnjim trnom. Kaptolski ratnik posjedovao je izuzetnu moć u tom periodu to se vidi i po *keramici* uz koju je sahranjen u grobnoj komori visine 4 x 4,5 metara. Izrazito fina izrada, *jedinstvenog oblika*, jedne od najljepših svog vremena. Presvučene su sjajnim slojem grafita i ukrašene žlijebljenim *geometrijskim ukrasima*. Izdvojeno je preko stotinjak uzoraka za daljnju arheobotaničku, antropološku i zoološku analizu. Mi smo u sklopu naše prošlogodišnje terenske nastave imali jedinstvenu priliku posjetiti, zahvaljujući ravnateljici muzeja Brdovec mr.sc. Silviji Limani, nalaz na *Sv. Križu Brdovečkom – grob konjanika*. Konjanik koji je također imao visoki status u zajednici pokopan je s opremom, a na glavi je imao *kalotastu brončanu kacigu sa željeznim trnom*, jedna od tri takve vrste u svijetu. Nakon kompletne restauracije kaciga je izložena u Muzeju grada Zagreba. Učenici su na radionicama imali priliku na nekoliko sati biti ljudi metalnog doba. Održali smo i prapovijesni lov u MUO, izrađivali smo finu keramiku i divili se drevnim majstorima a neki su se čak okušali i u izradi prototoma što je iziskivalo veliko znanje i rad. Djeca su *puno naučila* što se vidjelo i u *prezentaciji njihovih radova*. U tijeku je izrada prapovijesnog filma. U daljnoj fazi projekta je terenska nastava predviđena za Topusko i Karlovački muzej gdje su smješteni ostatci nalazišta Turska kosa i naravno posjet Požegi i Požeškom muzeju.

Duša Šarunić, prof. savjetnik i Jadranka Sutlarić, učiteljica likovne kulture

Slika 162. Članak „Prapovijest kroz projekt“, objavljen je u našim školskim novinama *Školsko zvono* – II. dio

7. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ovom će se poglavlju prikazati rezultati provedenoga kvantitativnog i kvalitativnog istraživanja. Glavni cilj istraživanja bio je ispitati razlike između tradicionalnog i projektnog modela poučavanja o arheološkoj baštini. Drugi je, ne manje bitan cilj − percepcija i znanje o arheološkoj baštini učenika petih i šestih razreda.

Sekundarna namjera bila je i proširiti znanja o arheološkoj baštini te utvrditi koji su najbolji načini njezina očuvanja.

U skladu s glavnim istraživačkim pitanjima, rezultati će u ovom dijelu biti prezentirani na način da su prikazane glavne teme i s njima povezani prikupljeni relevantni kvantitativni i kvalitativni podatci.

Podatci se odnose na interpretirane rezultate prvoga i drugoga upitničkog istraživanja na prigodnom uzorku, provedenih na učenicima petih i šestih razreda. Osim njih testirani su završnim ispitom znanja te fokus grupama koje su provedene na kraju istraživanja u cilju utvrđivanja percepcije i znanja o arheološkoj baštini.

7.1. Stavovi i znanje učenika petih i šestih razreda o arheološkoj baštini

Prvim dijelom upitničkog istraživanja htjelo se istražiti učeničko predznanje o arheološkoj baštini. O njoj su učili u 4. razredu osnovne škole u sklopu predmeta Priroda i društvo. Kroz temu „Povijest Hrvata“ upoznali su se s hrvatskim kneževima, hrvatskim kraljevima i arheološkoj baštini toga doba. Početno testiranje napravljeno je radi utvrđivanja predznanja o arheološkoj baštini. Nakon odvojenih programa poučavanja, tradicionalnog modela i aktivnog načina poučavanja, odnosno projektne nastave, utvrdit će se stavovi, odnosno znanje o arheološkoj baštini.

Inicijalna ljestvica stavova od šest čestica pokazala je granično prihvatljivu pouzdanost mjerenu Cronbachovim alfa koeficijentom (0,64), dok završna proširena ljestvica sačinjena od 21 čestice ima vrlo dobru pouzdanost (0,87). Test znanja u petom razredu pokazao je visoku pouzdanost (0,87), dok je test znanja koji pokriva gradivo šestog razreda imao jedva prihvatljivu pouzdanost (0,69).

Kako bismo provjerili jesu li grupe ujednačene prema početnim stavovima o arheološkoj baštini i motivaciji za usvajanjem gradiva iz tog područja, primijenjen je t-test na nezavisnim uzorcima.

Tablica 42. Provjera početne ujednačenosti učenika raspodijeljenih u grupu obogaćenog i standardnog programa s obzirom na stavove o arheološkoj baštini

Grupa	M	Sd	t-test	P
Obogaćeni program (N = 47)	4,07	0,72	-1,20	0,23
Standardni program (N = 35)	4,27	0,66		

M = aritmetička sredina; sd = standardna devijacija; p = vjerojatnost dobivanja vrijednosti t-testa pod pretpostavkom ispravnosti nul-hipoteze

Aritmetička sredina uzorka učenika koji je raspoređen u grupu standardnog tretmana pokazuje blago afirmativnije stavove prema arheološkoj baštini od učenika raspodijeljenih u obogaćeni program. Dobiveni rezultati stoga opravdavaju ostajanje pri nul-hipotezi i odluku kako učenike izložene različitim programima možemo smatrati pripadnicima iste populacije s obzirom na početne stavove i afinitet prema arheološkoj baštini.

Po okončanju petog razreda u kojem su grupe bile izložene obogaćenom, odnosno standardnom nastavnom programu, učenici su testirani testom znanja i ispitani su njihovi stavovi prema arheološkoj baštini. Rezultati su prikazani u tablici 43.

Tablica 43. Provjera razlika stavova prema arheološkoj baštini učenika raspodijeljenih u grupu obogaćenog i standardnog programa po završetku petog razreda

Grupa	M	sd	t-test	P	Veličina učinka (r)
Obogaćeni program (N = 48)	3,83	0,67	2,47	0,02	0,26
Standardni program (N = 41)	3,50	0,59			

M = aritmetička sredina; sd = standardna devijacija; p = vjerojatnost dobivanja vrijednosti t-testa pod pretpostavkom ispravnosti nul-hipoteze

Dobiveni rezultati opravdavaju odbacivanje hipoteze o nepostojanju razlika u stavovima prema arheološkoj baštini među populacijama izloženima različitim nastavnim programima.

Pokazalo se, naime, da učenici obuhvaćeni obogaćenim programom imaju statistički značajno pozitivnije stavove ($t = 2,47$; $p < 0,05$) prema arheološkoj baštini od onih koji su pohađali standardni oblik nastave. Može se dodati da je veličina učinka tretmana, odnosno razlika između dviju grupa razmjerno naglašena i iznosi otprilike pola standardne devijacije ili, mjereno koeficijentom korelacije, 0,26.

Tablica 44. Provjera razlika u znanju o arheološkoj baštini učenika raspodijeljenih u grupu obogaćenog i standardnog programa po završetku petog razreda

Grupa	M	sd	t-test	P	Veličina učinka (r)
Obogaćeni program (N = 48)	64,01	7,39	2,12	0,47	0,35
Standardni program (N = 41)	56,67	12,47			

M = aritmetička sredina; sd = standardna devijacija; p = vjerojatnost dobivanja vrijednosti t-testa pod pretpostavkom ispravnosti nul-hipoteze

Obogaćeni je program, osim veće promjene u stavovima, doveo i do boljeg usvajanja znanja o arheološkoj baštini. Učenici obuhvaćeni obogaćenim programom pokazali su na testu veću razinu znanja u odnosu na one koji su pohađali tradicionalni program ($t = 2,12$; $p < 0,05$). Obogaćeni program proizveo je ne samo statistički značajan nego i supstancijalni učinak koji mjeren koeficijentom korelacije iznosi 0,35.

Tijekom pohađanja šestog razreda, učenici su i dalje bili uključeni u nastavne programe u koje su raspodijeljeni. Po okončanju nastavnog programa ispitani su testom znanja i ispunili su upitnik o stavovima prema arheološkoj baštini. Dobiveni rezultati i provjera razlika među aritmetičkim sredinama prikazani su u tablicama 45 i 46.

Tablica 45. Provjera razlika stavova prema arheološkoj baštini učenika raspodijeljenih u grupu obogaćenog i standardnog programa po završetku šestog razreda

Grupa	M	sd	t-test	P	Veličina učinka (r)
Obogaćeni program (N = 42)	3,90	0,43	2,15	0,04	0,26
Standardni program (N = 23)	3,61	0,67			

M = aritmetička sredina; sd = standardna devijacija; p = vjerojatnost dobivanja vrijednosti t-testa pod pretpostavkom ispravnosti nul-hipoteze

Obogaćeni je program tijekom nastavne godine pridonio pozitivnijim i afirmativnijim stavovima prema arheološkoj baštini među učenicima šestih razreda ($t = 2,15$; $p < 0,05$). Uočena razlika upućuje na zamjetnu veličinu učinka koja nadmašuje pola standardne devijacije, odnosno mjerena koeficijentom korelacije iznosi 0,26.

Tablica 46. Provjera razlika u znanju o arheološkoj baštini učenika raspodijeljenih u grupu obogaćenog i standardnog programa po završetku petog razreda

Grupa	M	sd	t-test	P
Obogaćeni program (N = 30)	37,25	4,56	1,63	0,11
Standardni program (N = 10)	34,45	5,09		

M = aritmetička sredina; sd = standardna devijacija; p = vjerojatnost dobivanja vrijednosti t-testa pod pretpostavkom ispravnosti nul-hipoteze

Usporedba iskazanog znanja učenika šestih razreda nije opravdala odbacivanje hipoteze o nepostojanju razlike između grupa izloženih različitim nastavnim programima ($t = 1,63$; $p = 0,11$). Razlozi za izostanak statistički značajne razlike barem djelomično leže u niskoj statističkoj snazi uzrokovanoj malim brojem učenika obuhvaćenih završnim testiranjem. Smjer razlike i veličina učinka utvrđeni na uzorku ne odstupaju od ranije prezentiranih rezultata usporedbi između učenika koji su pohađali različite programe.

7.2 Indikatori učinka projektne nastave u stvaranju pozitivnog stava o arheološkoj baštini

S obzirom na to da se utjecaj obogaćenog programa, tj. projektne nastave u kombinaciji s terenskom nastavom mjerio različitim metodama uz korištenje višestrukih izvora podataka, u nastavku će biti prikazani u obliku triangulacijske matrice. To znači da su uz svaki set indikatora navedeni i izvori informacija preko kojih će se doći do podataka o tome jesu li navedeni indikatori i ostvareni. Izvori informacija odnose se na kvantitativne i kvalitativne mjerne instrumente korištene u istraživanju. Utvrđivanjem više izvora informacija za isti indikator, osigurava se veći stupanj sigurnosti u odgovoru.

Tablica 47. Indikatori učinka projektne nastave u stvaranju pozitivnog stava o arheološkoj baštini

UČINCI	INDIKATORI	IZVORI PODATAKA/ INSTRUMENTI
Učinci na osobni razvoj učenika		
I. RAZVOJ ZNANJA, VJEŠTINA I INTERESA		
1. Razvoj svijesti, razumijevanja i znanja o baštini	Učenici petih i šestih razreda svjesni su važnosti arheološke baštine. Učenici su naučili nešto novo o arheološkoj baštini zavičaja i arheološkoj baštini Republike Hrvatske. Učenici imaju pozitivan stav prema arheološkoj baštini i prepoznaju njezinu vrijednost kao neobnovljivog izvora. Također, važno im je da se sačuva arheološka baština zavičaja.	Upitničko istraživanje na prigodnom uzorku prije i poslije: *Ne znam što je to arheološka baština. Znam nabrojati dva hrvatska kneza. Gledao sam film o hrvatskim narodnim vladarima. Ne znam da u blizini naše škole postoji svjetsko važno nalazište.* Upitničko istraživanje poslije/evaluacijski listići s terenskih nastava i radionica *Naučio sam što je to arheološka baština.* *Naučio sam o velikim arheološkim nalazima u našem okruženju. Naučio sam raditi s glinom, posebno mi se svidjelo kako sam ju zagladio.* *Nisam znao da muzeji mogu biti tako zanimljivi.* *Naučio sam puno o Rimljanima. U Andautoniji mi se najviše svidjela kuća mirisa.* Fokus grupa: *Što ste novo naučili o prapovijesti*

		našega zavičaja, neandertalcima, Vučedolcima, Grcima, Rimljanima, karolini, glagoljici, hrvatskom pleteru, sv. Jurju, Rudinama?
2. Razvoj znatiželje i interesa za daljnje učenje	Projektna nastava u kombinaciji s terenskom nastavom povećala je zanimanje učenika za arheološku baštinu. Potaknula je učenike na novo istraživanje da nauče više i o lokalnoj povijesti − sv. Juraj. Učenici su dodatnom edukacijom, posjetima muzejima, proširili svoje spoznaje.	Upitničko istraživanje na prigodnom uzorku prije i poslije: *Teme o arheološkoj baštini su mi zanimljive.* *Želio bih saznati više o rimskim vilama.* Upitničko istraživanje poslije/evaluacijski listići s terenskih nastava i radionica *Nisam znao da su ljudi u prapovijesti znali praviti tako lijepe šare.* *Ljudi koji su živjeli prije bili su baš napredni.* *Volio bih se baviti arheologijom.* Fokus grupa: *Kako vam se nakon istraživanja sviđa predmet Povijest?* *Biste li voljeli osnovati grupu malih arheologa?* *Biste li bi voljeli češće slušati* prave *arheologe?*
3. Razvoj individualnih vještina i kapaciteta	Učenici su tijekom projektnog modela stekli i razvili specifične vještine (intelektualne, socijalne, komunikacijske, organizacijske, prezentacijske).	Fokus grupa: *Jeste li naučili nešto novo tijekom našeg istraživanja?* *Znate li sada samostalno napraviti prezentaciju?* *Hoće li vam to biti korisno; kako, gdje?*
II. KVALITETA ŽIVOTA, RAZVOJ KREATIVNOST I SAMOPOUZDANJA 1. Kvalitetno i aktivno provođenje vremena	Učenici su sami izrazili želju što bi ih najviše od projekata veselilo iduće godine. Njihova kreativnost najviše je došla do izražaja u radionicama i prezentiranju radova. Učenici su bili aktivni i zajedno s učiteljem osmišljavali kako će iduća etapa izgledati. Učenici su se opustili tijekom posjeta muzejima i tijekom planiranih radionica. Osjećali su se pozitivno i sretno.	Upitničko istraživanje na prigodnom uzorku prije i poslije: *Jednom u životu sam bio u muzeju.* Upitničko istraživanje poslije/evaluacijski listići s terenskih nastava i radionica *Voljela bih da Pušća ima svoj muzej, a zašto nema?* *Radujem se idućoj posjeti muzeju.* *Bismo li mogli češće ići na terensku nastavu?* Fokus grupa: *Hoćete li sada češće posjećivati muzeje? Je li vam bilo lijepo druženje s arheolozima, kustosima, rabinom?*
2. Razvoj kreativnosti, mašte i inspiracije	Učenici su se tijekom projektne nastave kreativno izražavali i uživali. Neki od učenika izrazili	Upitničko istraživanje na prigodnom uzorku prije i poslije: *Voljela bih izgraditi muzej.*

	su želju za umjetničkim zanimanjima. Neki su se vidjeli i u ulogama arheologa potaknuti pričama o dječjim otkrićima.	Upitničko istraživanje poslije/evaluacijski listići s terenskih nastava i radionica *Ljudi koji su živjeli tako davno bili su pravi umjetnici.* *Jesu li to stvarno napravili davni ljudi?* *Toj djeci je bilo lakše, nisu morali učiti.* *A kako su oni uređivali kuće, a nemaju prozora?* Fokus grupa: *Jeste li se zainteresirali za život ljudi prije nas?* *Smatrate li da su oni bili umjetnici?* *Povijesna grupa koja bi se bavila arheološkom baštinom trebala bi se osnovati što prije. Jeste li sretni što ste dio projekta?*
3. Razvoj samopoštovanja i samopouzdanja	Učenici su postali svjesni da su oni uz učitelja kreatori plana i programa. To ih je potaknulo na još veći trud i aktivnost. Ponosni su što se cijene njihovi radovi i što su uistinu lijepi.	Fokus grupa: *Voljela bih kada bismo još jednom išli u školu Malih arheologa tamo mi je bilo super.* *Otkopavali smo konjanika u pijesku.* *Ti Rimljani su bili tako pametni imali su kanalizaciju, a mi je danas u Pušći nemamo.*
III. UTJECAJ NA DRUŠTVENI RAZVOJ, OSJEĆAJ PRIPADNOSTI MJESTU 1. Jačanje pozitivne percepcije i obiteljskih odnosa	Učenici su ponosni na ono što su napravili tijekom godine. Učenici su tijekom terenskih nastava razvijali osjećaj zajedništva i pripadnosti, bez obzira na to što je riječ o matičnoj i područnoj školi.	Upitničko istraživanje na prigodnom uzorku prije i poslije: *Nisam baš previše povezan s učenicima petog c razreda iz područne škole.* Upitničko istraživanje poslije/evaluacijski listići s terenskih nastava i radionica *Super su mi petaši iz Dubravice, hoćemo li se opet dogovoriti tko će sjediti naprijed, a tko odostraga u autobusu?* *Hoćemo li ići i kod njih u Dubravicu na radionicu?* *Ovo mi je super sada kada se družimo.* Fokus grupa: *Jeste li stekli nove prijatelje?* *Jeste li se povezali za novi projekt?*
2. Pozitivan stav prema arheološkoj baštini i uključivanje obitelji u projekte	Učenici su postali svjesni da je arheološka baština vrlo bitna za njihov život jer su okruženi njome i jer je to neobnovljiv izvor. Učenici žele i svoje roditelje uključiti u to. Uključili su roditelje u nabavku	Upitničko istraživanje na prigodnom uzorku prije i poslije: *Arheološka baština, ne znam što je to?* *Je li ona bitna za moj život?* Upitničko istraživanje poslije/evaluacijski listići s terenskih nastava i radionica *I ja bih se želio aktivno uključiti u zaštitu*

	materijala, a mame krojačice šivale su odjevne predmete grčkih i rimskih bogova.	*arheološke baštine.* *Moja mama je bila oduševljena što mi je šivala togu, nikako nije mogla shvatiti da je to 6 metara materijala. Moja mama je bila oduševljena mojom grčkom frizurom.* Fokus grupa: *Željela bih se aktivno uključiti u rad povijesne grupe na zaštiti i prezentaciji arheološke baštine. I moja mama bi se uključila.*
3. Jačanje osjećaja lokalnog ponosa i pozitivnog stava prema vlastitoj arheološkoj baštini	Učenici su vrlo ponosni na Pušću i na veliki arheološki potencijal u blizini. Razvili su pozitivan stav u očuvanju arheološke baštine i svog mjesta.	Upitničko istraživanje na prigodnom uzorku prije i poslije: *Zar mi imamo svjetski važan nalaz?* Upitničko istraživanje poslije/evaluacijski listići s terenskih nastava i radionica *Jako sam sretan što su u našem kraju živjeli Rimljani, a kada ćemo mi napraviti Andautoniju? Super je, sada ću svima reći da mi živimo u važnom kraju.* Fokus grupa: *Arheološka baština je vrlo bitna. Moramo je čuvati. Nitko to ne može učiniti umjesto nas.*

7.3. Fokus grupe kao pokazatelj pozitivnog stava o arheološkoj baštini

Evaluacija procesa pozitivne percepcije o arheološkoj baštini osim putem upitničkog istraživanja na prigodnom uzorku i testova znanja, ostvarivala se i svim planiranim i provedenim projektima u nastavi, terenskom nastavom te zajedničkim radionicama.

Tijekom provedene fokus grupe, posebno s petim i posebno sa šestim razredom, s učenicima se razgovaralo o njihovim dojmovima tijekom ostvarivanja plana i procesa putem projektne nastave. Učenici su projektnom nastavom stekli dodatna znanja koja se rijetko obrađuju u osnovnoj školi putem radionica.

Dijelovi fokus grupa, odgovori učenika o nastavnom gradivu koje smo učili u toj školskoj godini.

Razgovor o Rimu:

◦ *Dosta su bili složni, odnosno imali su disciplinu, čast. Vojska je bila posebno disciplinirana.*

Meni se sviđa njihov stil, kako su radili gradove, uredno.
Gradove su gradili po uzoru na rimske logore. Kao rimski logor. Imali su najbolje mostove i ceste. Imao je dvije, mislim, dvije ulice pod pravim kutom. Decumanus, dvije glavne ulice.
U Andautoniji smo vidjeli te dvije ulice. Vidjeli smo i prave terme.
Pametno su ih izgradili. Velika kupališta. Imali su vodu koja je bila u cijevima. Imali su podno grijanje. Voda je kanalima otjecala u rijeku Savu. Imali su kanalizaciju.
Meni se sviđaju njihove igre. Mlin posebno. Spajanje vaze u pijesku.
Kršćanstvom je počela nova era. Rimljani to nisu odmah prihvatili jer su bili mnogobošci, a to je bila vjera u jednog boga. A na kraju, mislim, postala je jedina vjera kao i sve ostalo.
Radili smo rimski mozaik. Ribu. To je bio znak ranih kršćanskih zajednica. Oni su se skrivali u katakombama.
Metalno doba:
◦*Kaciga. Jedina je takva na svijetu. Original se čuva u muzeju u Zagrebu. Repliku smo vidjeli u muzeju u Brdovcu. Izgrađena je od bronce i ima željezni trn. Bronca se radi od bakra i kositra. Puno je čvršće. Brončano doba je doba velikih konjanika.*
Konjanik je sahranjen u velikom grobu. I podignutom. Kad smo bili na onom najvišem brdu, Sveti Križ, gledali smo i villu rusticu u Drenju i u Laduču.
◦ *Učili smo o Turskoj kosi i kneginji Blanki. Zove se Blanka jer je dobila ime po našoj Blanki koja je 2013. godine bila prva u atletici na svijetu. Njen grob je poznat po jedinstvenom oglavlju. Na tom nalazištu nađeni su i male figurice idola. Izgrađenih od gline. Mi smo napravili naše idole. Sad se moraju još peći pa ćemo vidjeti što smo napravili.*
Grčka:
◦*Vrhovni bog bio je Zeus, bog gromova i munja. Atena, božica mudrosti. Hera, zaštitnica braka. Grčka božanstva su se ponašali kao mi ljudi.*
Civilizacije prvih pisama:
◦ *Vrlo bitno za sve te civilizacije starog vijeka bila je voda i poljoprivreda.*
Bez vode poljoprivreda ne bi uspjela.
Najveća žitnica Starog vijeka bio je Egipat. Iskopali su kanale za vodu i zato je bilo plodno. Voda iz rijeke je plavila. Otkrili su geometriju.
Hrvatski pleter:
◦ *Hrvatski pleter je jedinstven u svijetu i nije ga lako napraviti. To je naš znak u biti. Imam ga doma. Meni se jako sviđa hrvatski pleter, zato jer je naš, jako važna oznaka. I nema ga, mislim, drugdje na svijetu. Simbol Hrvatske. Zato je tako važan Hrvatima*

Projekt o konjima:

◦ *Učio sam u projektu da su konji bili jako važni u to vrijeme zbog pošte, zbog različitih informacija, prenošenja hrane, zbog borbi, bitaka i tako dalje. Meni se kineski konj jako sviđa. Naučio sam o Trojanskom konju, konju Aleksandra Velikog, kineskom konju i arapskom konju. Onda, Aleksandar Veliki imao je konja Bukefala koji se bojao svoje sjene. I onda ga je Aleksandar Veliki jedini mogao zajahati.*

Humanizam i renesansa:

U djelima Michelangela Buonarrotija mene se najviše dojmio njegov David, zato što ga je detaljno napravio.

◦ *Dubrovnik je u to vrijeme bila jako važna republika. Najpoznatija. I bili su prvi u svijetu, u Europi, imali su karantenu za kugu. Umrlo je mnogo ljudi. Nisu imali ni zahode ni kanalizaciju. Bio je problem. I to je danas poznati grad. Ja sam naučila da je Dubrovnik stari grad i bio je važna republika i da su oni prije napravili karantene za ljude koji se dobili kugu. Morali su tamo biti 40 dana kako bi se vidjelo da li imaju kugu. Dojmila me se činjenica da su djeca napravila pjesmu o smrti.*

◦ *U Gliptoteci me se najviše dojmio hrvatski dio.*

Meni se najviše svidio, ona nova umjetnost, ona čudovišta, kad su ljudi prikazani kad su umrli i sve to. To mi je baš bilo zanimljivo. Meni se najviše svidjelo kako su davno ljudi radili skupine ljudi, likova. Bilo je baš lijepo.

Učenici su naučili više o lokalnoj baštini. To se očituje u njihovim odgovorima.

◦ *Zaštitnik općine Pušća bio je sv. Juraj. To što je vitez, što ima mač i što je ubio zmaja.*

U tome što je sveti Juraj bio vitez i što je imao mač i što je ubio zmaja koji je bio primjer vraga, zla. Bio ga je ubio i odsjekao mu glavu.

Danas se više ne spaljuju ljudi, a prije je to bilo zbog toga što je crkva širila takvo, nekakvo učenje da su neki ljudi koji su imali čudnije ponašanje, da su bili vještice i čarobnjaci, pa su ih spaljivali. Ne, danas se ljudi više ne spaljuju. To vrijeme je bilo takvo zbog toga jer su se ljudi malo čudnije ponašali, crkva i ljudi su mislili da su oni vještice i čarobnjaci. I onda su ih spaljivali. Na primjer, kako je Luka rekao, Galileo Galilel, jer je rekao da je zemlja okrugla, a oni su rekli da je ravna kao ravnalo.

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji; zdravlje je stanje potpunog fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsutnost bolesti ili iznemoglosti. Djeca bi već od najranije dobi trebala biti poticana na pozitivan stav prema životu, zdravlju i okolini koja ih okružuje. Prema mišljenjima mnogih autora bavljenje ovakvim tipom aktivnosti moglo bi pridonijeti ostvarenju tog cilja. Mladi ljudi koji bi se od malih nogu usmjeravali na osjećaj pripadnosti i

zajedništva, osnažili bi se u očuvanju svojega lokalnog identiteta i prepoznatljivosti. Učenici su među sebom razvili osjećaj prijateljstva i zajedništva. U pripremanju naših mini izložbi bili su vrlo ponosni jer su sami bili njihovi autori. U provedenom istraživanju upoznali su nove ljude − kustose muzeja, rabina, arheologe, župnika. Surađivali su zajedno na ostvarivanju svih projekata. Roditelji su se također uključili i pomogli su im u provođenju i realizaciji projekata.

Baštinski projekti, posebice oni koji se odnose na arheološku baštinu, mogu značajno pridonijeti u promociji lokalne zajednice i stvoriti osjećaj pripadnosti ljudi koji u njoj žive. Učenici su pozitivno percipirali rad, predmet povijest i arheološku baštinu.

Predmet Povijest:

◦*Jako mi se sviđa predmet Povijest. Posebno ovo sve što smo radili. Nakon radionica sam se osjećao da ja to sve mogu.*

Meni je bilo super jer imamo super profesore i puno smo naučili.

Volim povijest.

Meni se jako sviđa, jer nas je profesorica vodila u muzeje.

Nisam ni znao da imamo tako važne arheološke nalaze.

Na pitanje o organizaciji arheoloških terena i posjeta arheologa školi, učenici su odgovorili:

Išli bismo u Tursku kosu, obavezno organizirati. Ja bih opet išao na teren i u Mc Donalds obavezno.

Je li vame bilo zanimljivo što smo sve to radili?

◦*Da, da, da….*

A zašto vam je bilo zanimljivo?

◦*Zato jer nam je lakše učiti.*

◦*Puno smo naučili.*

Odlično. A kada bismo osnovali *povijesnu grupu koja bi se bavila istraživanjem, arheologijom,* biste li se priključili?

◦*Da idemo na terene, da nam dolaze predavati arheolozi.*

◦*Da nam nešto pričaju.*

◦*Da idemo nekud (na terenske nastave).*

Znači, možemo napraviti plan da ćemo iduću godinu organizirati povijesnu grupu koja bi se bavila arheologijom*?*

Odlično. Obavezno. Tursku kosu, Vučedol, da odemo u Rim i u Istanbul.

8. ZAKLJUČAK

Znanstveni doprinos ovog istraživanja očituje se u trima aspektima: konceptualnom, metodološkom i empirijskom. Konceptualni doprinos odnosi se na prikupljanje dosadašnjih teorijskih spoznaja i rezultata empirijskih istraživanja o vrijednostima baštine, posebice arheološke, za društveni razvoj; na suvremeni odgoj koji omogućuje i podržava aktivni pristup u nastavi te na ključne kompetencije koje moderan hrvatski/europski učitelj mora posjedovati kako bi se mogao nositi s izazovima društva i suvremenim tokovima u obrazovanju. Metodološki doprinos očituje se u kreiranju paketa − kombinaciji projektne i terenske nastave za učenike petih i šestih razreda osnovne škole koji se potvrdio u uspješnosti u poučavanju djece o arheološkoj baštini. Empirijski doprinos rada odnosi se na utvrđivanje učinaka obogaćenog programa – projektne nastave u kombinaciji s terenskom nastavom u odnosu na tradicionalan način poučavanja te čimbenicima koji utječu na postizanje pozitivnih učinaka poučavanja učenika u zaštiti arheološke baštine od malih nogu.

Zaključak rada sastoji se od triju dijelova u kojima su opisani rezultati vezani za navedene aspekte znanstvenog doprinosa doktorskog rada. Uz zaključak, na kraju izneseni su podatci vezani za ograničenje rada.

Konceptualni doprinos rada

U vrijeme kad se čovjek priprema da bi se otisnuo s ovog planeta u svemirsko prostranstvo, bilo bi dobro kad bi ga povijest navela na razmišljanje o vlastitoj putanji kroz prošle vjekove. Čovjek zaista nije nikada pokazivao toliku radoznalost za istraživanje svoje prošlosti, a ni toliku brigu da bi se ti tragovi i sačuvali (Pareti et al. 1967: I).

U toj je rečenici jasno istaknuta važnost baštine i kolika je njezina vrijednost za cijelo čovječanstvo.

Glavni teorijski koncepti ovog rada vezani su za baštinu, koja u svijetu egzistira kao četvrti stup održivog razvoja i arheološku baštinu kao neobnovljiv izvor, suvremeni odgoj koji omogućuje i podržava aktivni pristup u nastavi, dakle projektnu nastavu i ključne kompetencije modernog europskog učitelja koji se može nositi s izazovima društva i suvremenim tokovima u obrazovanju. U radu je prikazan razvoj ideje i stvaranja optimalnog paketa kako bi se djeci približila arheološka baština kao neobnovljiv izvor i kako bi ih se odgojilo u smislu njezine zaštite. Među najvećim zadatcima koje je UNESCO-u dodijelio njegov Ustav nalazi se i dužnost za unaprjeđivanje i podupiranje uzajamnog razumijevanja širom svijeta.

U radu se polazilo od pretpostavke da aktivna odnosno projektna nastava u kombinaciji s terenskom ima potencijal da pozitivno utječe na kvalitetu ljudskih života pridonoseći cjeloživotnom učenju, razvoju znanja i vještina djece, osjećaja pripadnosti te samopouzdanja.

Dosadašnja istraživanja jasno sugeriraju da arheologija ima velikog utjecaja u razvoju lokalnih zajednica. Putem UNESCO-a čovječanstvo mora shvatiti svoju zajedničku prošlost i razumjeti značenje svega nastojanja, iznalaženja i prosvjećivanja pokrenutog da se upotpuni baština kojoj želimo danas služiti (Pareti et al. 1967: XVIII).

Metodološki doprinos rada

Glavni je cilj ovog rada dokazati i pokazati da je projektni model u nastavi upotpunjen terenskom nastavom puno uspješniji u poučavanju djece o percepciji i zaštiti arheološke baštine. Uz to stvoren je i optimalan paket koji će pomoći učiteljima/cama u kreiranju nastave kako bi poučavanje bilo što uspješnije. Moderno društvo ubrzano se mijenja, a mijenja se i sustav obrazovanja. Osnovna škola u mnogim je dijelovima Republike Hrvatske jedina obrazovna institucija i otud proizlazi i važnost ljudi koji u njoj rade. Velika je njihova uloga u osposobljavanju učenika za kritičko mišljenje i cjeloživotno učenje. Učenici moraju biti osposobljeni i pripremljeni za *školu za život.* Aktivan način koji se participira u njihovu poučavanju priprema ih za tu zahtjevnu ulogu. Tradicionalan model poučavanja također ima svoje dobre strane, ali u izazovima suvremenog društva ne može pružiti sve ono što pruža aktivna nastava.

Kao što je već spomenuto, članice UNESCO-a potpisale su protokole u zaštiti baštine te se obvezale da će poduzimati znanstvena istraživanja, razvijati metode kojima će se boriti protiv potencijalnih prijetnji te stvoriti proizvod koji je „formalizirana, pakirana i upravljana prezentacija baštine“ (Ministarstvo kulture Republike Hrvatske 2004).

Na temelju relevantne literature, poučavalo se prema dvama modelima, tradicionalnom modelu i projektnom modelu tijekom triju školskih godina, počevši od 2014./15. Istraživanje je povezalo suvremena dostignuća u obrazovanju kako bi djeca mogla participirati u nastavnom procesu. Učenici su uz učitelja bili kreatori nastavnog procesa, sudjelovali su u kreiranju prezentacija, kataloga i članka koji je izašao u školskim novinama. Oni vještiji, njih sedmero, zaslužni su za montažu i kreiranje dvaju filmova u programu *Premier*. Učenici su naučili raditi zajedno, u timu, uvažavati tuđe ideje i slušati. Sve je to dio zahtjevnog procesa rada u projektu. Više bi vremena zasigurno pridonijelo još pozitivnijim učincima.

Treba uzeti u obzir i to da su naše škole u ruralnom području te je organizacija terenske nastave zahtijevala puno truda i vremena. Također, trebalo je poštovati mogućnosti roditelja i

stvoriti takav paket od kojeg će učenici imati najviše koristi.

Empirijski doprinos rada

Glavni je cilj ovog rada poučavanje projektnim modelom koji će pomoći u postizanju pozitivne percepcije arheološke baštine. Stoga se empirijski doprinos rada odnosi na ispitivanje početnih stavova i percepcije učenika o arheološkoj baštini. Kako bi istraživanje imalo još veće učinke, provedeni su i testovi znanja u oba modela koji su pokazali razinu znanja.

Pokazalo se, naime, da učenici obuhvaćeni obogaćenim programom imaju statistički značajno pozitivnije stavove ($t = 2,47$; $p < 0,05$) prema arheološkoj baštini od onih koji su pohađali standardni oblik nastave. Može se dodati da je veličina učinka tretmana, odnosno razlika između dviju grupa razmjerno naglašena i iznosi otprilike pola standardne devijacije ili, mjereno koeficijentom korelacije, 0,26.

Obogaćeni je program, osim veće promjene u stavovima, doveo i do boljeg usvajanja znanja o arheološkoj baštini. Učenici obuhvaćeni obogaćenim programom pokazali su na testu veću razinu znanja u odnosu na one koji su pohađali tradicionalni program ($t = 2,12$; $p < 0,05$). Obogaćeni program proizveo je ne samo statistički značajan nego i supstancijalni učinak koji mjeren koeficijentom korelacije iznosi 0,35.

Iz svega navedenog možemo zaključiti da je dokazana hipoteza kako je obogaćeni program − projektni model u kombinaciji s terenskom nastavom imao bolji učinak u poučavanju učenika petih i šestih razreda osnovne škole.

U radu je nastao i paket aktivnosti koji će pomoći učiteljima u kreiranju nastavnih procesa. Taj paket aktivnosti koncipiran je na način da može nastaviti svoje djelovanje u sedmom i osmom razredu osnovne škole.

Rezultatima fokus grupa utvrđeno je:

◦ Projektna nastava zainteresirala je učenike za bavljenje arheološkom baštinom i pridonijela njezinoj pozitivnoj percepciji, što uobičajenim, standardiziranim nastavnim planom i programom ne bi bilo moguće.

◦ Učenici su stekli vještine i iskustva koja će im pomoći u budućem obrazovanju, uključujući sposobnost kreativnog razmišljanja, timskog rada; socijalne, organizacijske i komunikacijske vještine te specifične vještine poput fotografiranja, snimanja, izrade prezentacija.

◦ Učenici su u radionicama izrazili svoju kreativnost, a neki su pokazali i nadarenost u radu, npr. u oblikovanju gline.

◦ Učenici su razvili osjećaj ponosa nakon svake odrađene cjeline i prezentacije, nakon što su

se poštovale njihove sugestije u izradi nacrta za radionice.

◦ Učenici su bili sretni jer su stekli nove prijatelje, matična i područna škola povezale su se terenskom nastavom.

◦ Učenici su bili ponosni na velika arheološka nalazišta u neposrednoj blizini za koja oni žele osnivanje arheološkog parka, istog onakvog u kakvom su uživali u Andautoniji.

◦ Učenici su bili sretni jer su mogli uključiti svoje roditelje u dio radionica.

◦ Učenici su bili sretni jer su bili kreatori arheologije djetinjstva kao i njihovi prethodnici prije nekoliko tisuća godina.

◦ I na kraju, svi su bili jedinstveni u odluci o osnivanju grupe malih arheologa kamo će biti pozivati *pravi arheolozi* koji će im pomoći u istraživanju arheološke baštine.

Kao konačni zaključak treba istaknuti rečenicu: „…da dobre nastavnike koje pamtimo valja osobito cijeniti jer su imali snage učenicima upravljati puno bolje no što se upravljalo njima…“ (Glasser 2004: 20).

Ograničenje rada

Najveće je ograničenje ovoga rada je ruralna sredina u kojoj je istraživanje provedeno, odnosno problem dodatne organizacije terenske nastave, no upornošću, suradnjom s roditeljima i dobrom organizacijom uspio se svesti na minimum. Drugo je ograničenje mali broj učenika u područnoj školi koji, nažalost, iz godine u godinu stagnira.

Kao ograničenje rada treba navesti nemogućnost odlaska na terensku nastavu gdje bi glavna tema bila podvodna arheologija i gdje bi se učenici *in situ* upoznali s arheološkom baštinom našega mora i naših rijeka.

Također, u fokus grupama treba uzeti u obzir sklonost pozitivnim odgovorima koja je česta u nastojanjima sudionika da daju odgovore koji će, po njihovu mišljenju, biti sukladni očekivanjima voditelja, odnosno učitelja.

9. POPIS IZVORA I LITERATURE

Adler C. (2009). *How to develop a Youth Forum in your museum. A toolkit of ideas.* London: Museum Libraries and Archives Council (MLA). URL: https://abcofworkingwithschools.files.wordpress.com/2010/12/youthforumtoolkit1.pdf (26. 3. 2016.)

Ajduković M., Kolesarić V. (ur.) (2003). *Etički kodeks istraživanja s djecom.* Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži. Vijeće za djecu Vlade Republike Hrvatske. URL: http://www.ufzg.unizg.hr/wp-content/uploads/2013/12/Eticki-kodeks-istrazivanja-s-djecom.pdf (15. 5. 2016.)

Allen D. J. (1988). *Magical ancient beads*. London/ New York: Tauris Parke.

Archaeologica, Department of Archaeology, Faculty of Humanities and Social Sciencess, 407−428.

Ash R., Bonson R. (2002). *Velika čuda svijeta*, Mozaik knjiga, Zagreb.

Avdijev V. I. (1952). *Historija starog istoka*, Naučna knjiga, Beograd.

Babić D. (2015). Social responsible heritage management – empowering citizens to act as heritage managers. *Elsevier Procedia − Social and Behavioral Sciences*, 188: 27−34.

Bahn G. P. (2006). *Arheologija − tragovima velikih civilizacija,* Naklada Uliks d.o.o*.,* Rijeka.

Bakarić L. (2008). Astragalna zrna od jantara iz japodske zbirke Arheološkog muzeja u Zagrebu. *Izdanja hrvatskog arheološkog društva* 23, 117–125.

Balen J., Bogošić V., Čečuk B., Durman A., Potrebica H., Sanader M. (2006). *Stotinu hrvatskih arheoloških nalazišta.* Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb.

Balen J., Burić M., Hršak T., Šošić Klindžić R. (2014). *The Vinča Culture, Gifts of the Earth – The Neolithic between the Sava, Drava and Danube.*

Balen J., Bogošić V. (2006). *Stotinu hrvatskih arheoloških nalaza.* Leksikografski zavod Miroslava Krleže, Zagreb.

Balen-Letunić D. (1981). Grobovi kasnog brončanog i željeznog doba iz okolice Karlovca. *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 14, 11−27.

Balen-Letunić D. (1982). Prethistorijske minijaturne posude − igračke iz Arheološkog muzeja u Zagrebu. *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu* 15, 69−87.

Balen Letunić D., Šimek M. (1986). *Sv. Petar ludbreški − Staro groblje, Ludbreg*, 40 godina arheoloških istraživanja u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, Zagreb, 1986.

Balen-Letunić D. (1982). Prethistorijske minijaturne posude − igračke iz Arheološkog muzeja u Zagrebu, *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu, 3. serija, sv. XV*, Zagreb, 69−95.

Balen-Letunić D. (1982). Prethistorijske minijaturne posude: Igračke iz Arheološkog muzeja u Zagrebu. *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, serija 3, sv. XV, Zagreb, 69−98.

Balen-Letunić D., Rendić-Miočević A. (2012). *Čarolija igre − Igračke u pretpovijesti i antici iz zbirki Arheološkoga muzeja u Zagrebu,* Zagreb, Arheološki muzej.

Balj L. (2009). Minijaturne posude vinčanske kulture: dečije igračke ili predmeti neke druge namene. *Rad muzeja Vojvodine 51*, Novi Sad, 23−34.

Balj L. (2010 a). Dečije igračke eneolitskog perioda sa Gomolave. *Rad Muzeja Vojvodine 52*, Novi Sad, 37−48.

Balj L. (2010 b). Otisci prstiju kao svjedočanstva prošlosti, *Glasnik Srpskog arheološkog društva 26,* Beograd, 97−104.

Bandarin F., Hosagrahar, Jyoti, Albernaz, Frances Sailer (2011). Why development needs culture. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 1(1):15−25.

Barabaš Seršić S., Franjić Larcher A., Larcher D., Trojan Nefat V., Venier I. (2002). *Zajedno, priručnik za projektno učenje i demokratski razvoj škole.* Naklada Ljevak, Zagreb.

Batović Š. (1983). Kasno brončano doba na istočnom Jadranskom primorju. U: A. Benac (ur), *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, Sarajevo, 271−373.

Batović Š. (1983). Kasno brončano doba na istočnom Jadranskom primorju. U: A. Benac (ur), *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, Sarajevo, 271−373.

Bausinger H. (1988). zur Kulturgeschichte des Spiels und des Spielerichen. U Spielweltzen – Spiele und Spielzeug aus zwei Jahrhunderten. Bregenz, *Vorarlberger Landesmuseum*, 17−31.

Benkovsky-Pivovarova Z. (1977). *Zum Brotlabidol vom Follik, Gemeinde Grosshoflein Burgenland*. Burgenlandische Heimatblatter 39, Heft 1, Eisenstadt 1977., 1−11.

Ben-Menahem A. 2009. *Historical Encyclopedia of Natural and Mathematical Sciences*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, New York.

Biblijski atlas (2004). Naša djeca, Zagreb.

Bognar L., Matijević M. (2002). *Didaktika*. Školska knjiga, Zagreb.

Bollo, A. (2013). *Measuring Museum Impacts*, Emilia Romagna: LEM Report. URL: http://www.fitzcarraldo.it/ricerca/pdf/measuring_museum_impacts.pdf (2. 2. 2016.)

BOP Consulting (2011). *Assessment of the social impact of volunteering in HLF-funded projects*. London: Heritage Lottery Fund. URL: https://www.hlf.org.uk/file/11534/download?token=0lTSl2-qW4_RTA2mu9Tu-RyFDBQmZHcF4Udx24axC4g (12. 5. 2016.)

Borić E. i sur. (2010). *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje* 16(3), 55−90.

Bourbon F. (2006). Drevne civilizacije, Velike kulture svijeta, Mozaik knjiga.

Bruskari S. M. (2005). Die Akropolis von Athen Adam.

Buntak F. (1996). *Povijest Zagreba*, Nakladni zavod Matice Hrvatske, Zagreb.
Burckhardt J. (2015). *Doba Konstantina Velikog*, Factum izdavaštvo, Beograd.
Burić M. (2011), Gradac u Bapskoj − slika života istočne Hrvatske prije 7000 godina (Gradac in Bapska − a picture of life in Eastern Croatia 7000 years ago, Croatian language), University of Zagreb, Department of Archaeology.
Burić M. (2014). The Vinča Culture, Gifts of the Earth − The Neolithic between the Sava, Drava and Danube. (Eds.) Balen, J; Hršak, T; Šošić-Klindžić, R.
Burić M. (2015). Pieces and Fragments: Bapska after Stojan Dimitrijevic, *Opvscvla*
Burić M. (2015). Problems of the Late Neolithic Absolute Chronology in Eastern Croatia, Archäologie in Eurasien, Vol. 31, pp. 143−156.
Burić M. (2015). Pieces and Fragments, Bapska after Stojan Dimitrijević, *Opvscvla archaeologica*, Department of Archeology, Faculty of Humanities and Social Sciences, 407−428.
Burić M. (2017). Navigare necesse est, vivere non est necesse: Reflections on the Prehistoric Seafaring in the Mediterranean and Adriatic, *Archaeologia Adriatica*, 39−68.
Burkowsky Z. (2009). Minijaturne posude iz prapovijesne zbirke Gradskog muzeja Sisak. *Godišnjak Gradskog muzeja Sisak 9*, 287−303.
Burton D. M. (2011). *The history of Mathematics*: An Introduction, Mc Graw-Hill, New York.
CARDS Projekat (2008). Priručnik za učenje usmjereno na učenika. Podgorica: Reforma tržišta rada i razvoj radne snage i WYG International Limited. www.zzs.gov.me
Casson L. (1998). *Everyday Life in Ancient Rome*, The John Hopkins University Press, Baltimore and London, 57−58.
CHCfE Consortium (2015). *Cultural Heritage Counts for Europe*. Krakov: CHCfE Consortium. URL: http://blogs.encatc.org/culturalheritagecountsforeurope/outcomes/ (18. 2. 2016.)
Chevalier J., Gheerbrant A. (1987). *Rječnik simbola*, Zagreb.
Cindrić M. (1995). *Profesija učitelj u svijetu i u Hrvatskoj*. Persona, Biblioteka Homo educator; knj. 1, Zagreb.
Cindrić M. (2006). *Projektna nastava i njezine primjene u nastavi fizike u osnovnoj školi.* Magistra ladertina 1(1). 33−47.
Clark K. i Maeer G. (2008). The cultural value of heritage: evidence from the Heritage Lottery Fund. *Cultural Trends*, 17(1), 23−56.
Cleere H. (2000). *Archeological Heritage Management in the Modern World*, Routledge, Abingdon, Oxon.

Derevenski S. (2000). *Children and Material Culture*, Routledge, London and New York.
Desforges C. (2001). *Uspješno učenje i poučavanje: psihologijski pristupi.* Educa, Rijeka.
Development Policies. Pariz: UNESCO.
Devide V. (1979). *Matematika kroz kulture i epohe*, Školska knjiga, Zagreb.
Dimitrijević D., Kovačević J., Vinski Z. (1962). *Seoba naroda arheološki nalazi jugoslavenskog Podunavlja*, Zemun.
Dimitrijević S. (1967). Die Ljubljana – Kultur Problem des Supstrats, der Genese und der regionalen Typologie. *Archeologia Iugoslavia VIII*, Beograd, 1−27.
Dimitrijević S., Težak-Gregl T., Majnarić-Pandžić N. (1998). *Povijest umjetnosti u Hrvatskoj − Prapovijest*. Naprijed, Zagreb.
Dizdar M. (1996). *Brončanodobno naselje u Vinkovcima − Duga ulica br. 23*. Opuscula Archaeologica 20, Zagreb 7−38.
Dryden G., Vos J. (2001). *Revolucija u učenju*, Educa, Zagreb.
Durman A. (1988). *Vučedol, treće tisućljeće p. n. ere*. Muzejsko – galerijski centar, Zagreb.
Enciklopedija likovnih umjetnosti (1964). Jugoslavenski leksikografski zavod, Zagreb.
English Heritage (2010)., *Assessing the importance and value of historic buildings to young people*. New Castle: CURDS, New Castle University. URL:http://www.ncl.ac.uk/curds/publications/documents/RR2013-08.pdf (18. 1. 2016.)
Europska komisija (2014). *Towards an integrated approach to cultural heritage for Europe.* Brussels: European Commision. URL: http://ec.europa.eu/culture/library/publications/2014-heritage communication_en.pdf (17. 3. 2016.)
Fojut N. (2009). The philosophical, political and pragmatic roots of the convention. U: Heritage *and beyond* Council of Europe Publishing 13−22.
Forero J. (2012): Where Is the Culture? Cultural Heritage Trends and Challenges. U: *Proceedings of the 2012 International Conference on Humanity, History and Society IPEDR* vol. 34 Singapore: IACSIT Press 95−100.
Galić M., Radman-Livaja I. (2006). Vtere felix − pojasna garnitura iz Varaždinskih Toplica.
Galin K. (2003). *Titraji života − Hrvatska narodna glazbala*. Zagreb, Etnografski muzej.
Garner R. (1987). Law and Society in Classical Athens, Croom Helm.
Glaser W. (1994). *Kvalitetna škola*, *škola bez prisile*. Educa, Zagreb.
Goddard S. (2009): Heritage partnerships – Promoting public involvement and understanding. U: *Heritage and beyond*, Council of Europe Publishing 141−148.
Goock R. (1982). *Sva čuda svijeta*, Založba mladinska knjiga, Ljubljana.

Grabovac V. (2013). *UNESCO – sva blaga svijeta: prvi puta u Hrvatskoj svi lokaliteti kulturne i prirodne baštine svijeta na jednom mjestu*, Meridijani, Samobor.
Graham Brian, Ashworth, Greg J. i Tunbridge, John E. (2000). A Geography of Heritage: Power, Culture and Economy. London: Arnold.
Grmek M. D. (1989). *Bolesti u osvit zapadne civilizacije*, Globus, Zagreb.
Hampton M. P. (2005). Heritage, local communities and economic development. *Annals of Tourism Research*, 32(3): 735−759.
Herodot (2000). *Povijest* I, *29*, Matica hrvatska, Zagreb.
HLF (2007). *Young People's Heritage Projects: A Model of Practice*. London: Heritage Lottery Fund and The National Youth Agency. URL: http://closedprogrammes.hlf.org.uk/preApril2013/furtherresources/Documents/YR_ModelOfPractice.pdf (3. 5. 2016.)
HLF (2015). *Values and benefits of heritage: a research review*. London: Heritage lottery Fund. URL: https://www.hlf.org.uk/file/13716/download?token=vRhhDd8GBuYxIrkH_YdEO6bxT5_VGYsrA2xUqDYoVQw
Hood S. (1994) The Arts in Prethistoric Greece. New Haven, Yale University Press.
Hormung E. (1997) *The Pharaoh*, The University of Chicago Press, Ghicago and London.
Houby-Nielsen S. (2000). Child burials in ancient Athens. In: Derevenski S. (edt.) *Children and Material Culture*. Routledge, London and New York, 151−166.
http://viminacium.org.rs/arheoloski-park/ (6. 7. 2016)
http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=59130 (16. 4. 2016)
http://www.icomos-hrvatska.hr/icomos-hrvatska-o-icomos-u.html (26. 4. 2016)
http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/armed-conflict-and-heritage/ (9. 4. 2016)
http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/illicit-trafficking-of-cultural-property/unesco-database-of-national-cultural-heritage-laws/frequently-asked-questions/definition-of-cultural-heritage/ (9. 5. 2016)
ICOMOS (1964). *International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (The Venice Charter).* ICOMOS. URL: http://www.icomos.org/charters/venice_e.pdf (14. 3. 2016)
ICOMOS (1990). *Charter for the Protection and Management of the Archaeological Heritage*, dostupno na: http://www.icomos.org/charters/arch_e.pdf
ICOMOS (1993). *Cultural Tourism, Tourism at world heritage cultural sites*, The site
ICOMOS (1994). *The Nara Document on Authenticity*. ICOMOS URL: http://www.icomos.org/charters/nara-e.pdf (26. 3. 2016)

ICOMOS (1999). *The Australia ICOMOS Charter for the Conservation of Places of Cultural Significance (The Burra Charter).* ICOMOS. URL: http://australia.icomos.org/wp-content/uploads/BURRA-CHARTER-1999_charter-only.pdf (27. 4. 2016)

ICOMOS (1999 a). *International Cultural Tourism Charter, Managing Tourism at Places of Heritage Significance*. ICOMOS. URL: http://www.icomos.org/charters/tourism_e.pdf (14. 3. 2016)

ICOMOS Charter, (1976). Article 3

Ions V. (1990). *Egipatska mitologija*, Otokar Keršovani, Opatija.

James P.&Thorpe N. (1995). *Ancient Inventions*, Ballantine Books, New York.

James S. (1993). *Exploring the World of Celts*. Thames and Hudson, London.

Jelinčić D. (2008). *Abeceda kulturnog turizma*. Meandarmedia Zagreb, Zagreb.

Jones C. (1996). *The Jewelley of Roman Britain, Celtic and classical traditions*, London and

Kalafatić H., Kovačević S., Vekić A. (2009). Grob kasnoga brončanog doba iz Zbelave kod Varaždina. *Opuscula archaeologica* 33, Zagreb, 29−50.

Kalafatić H., Kovačević S., Vekić A. (2009). Grob kasnoga brončanog doba iz Zbelave kod Varaždina. *Opuscula arhaeologica* 33, Zagreb, 29−51.

Kamenov E. (2009). *Dečja igra, vaspitanje i obrazovanje kroz igru*. Zavod za udžbenike, Beograd.

Kamp K. A. (2001). Where Have All The Children Gone? The Archaeology of Childhood, *Journal of Archaeological Method and Theory*, Vol. 8, No. 1, 1−34.

Karavanić I. (2012). *Prapočetci religije,* Školska knjiga, Zagreb.

Keller W. (1992). *Povijest Židova od biblijskih vremena do stvaranja Izraela*, Naprijed, Zagreb.

Koludrović M., Reić-Ercegovac I. (2010). Poticanje učenika na kreativno mišljenje u suvremenoj nastavi. *Odgojne znanosti* 12(2), 427−439.

Kovačević S. (2007). *Karakteristični nalazi kasnohalštatskog naselja u Zbelavi kod Varaždina i fibula tipa Velem*. Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu 24, 89−112.

Kramer S. N. (1966). *Historija počinje u Sumeru*, Epoha, Zagreb.

Kramer S. N. (1966). *History begins at Sumer*. Globus, Zagreb.

Kranjčev B. (1985). *Uvođenje učenika u istraživački rad*. Školska knjiga, Zagreb.

Kreissing H. (1987). *Povijest helenizma*, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb.

Kunac A. (2007). *Stare igre u Makarskoj i Primorju*. Makarska. Gradski muzej Makarska.

Kurikulum OŠ Pušća

Kurikulum_2015-2016.docx

Kurikulum_2017-2018.docx

Kušan N., Nemeth-Ehrlich D. (1994). *Arheološki park Andautonija u Ščitarjevu*. Informatica museologica 25 (1/4) Zagreb.

Laertije D. (1979). *Životi i mišljenja istaknutih filozofa*, BIGZ, Beograd, 311.

Landry C., Bianchini F., Maguire M., Worpole K. (1993). *The Social Impact of the Arts. A Discussion Document*. Stroud: Comedia.

Lasić H. (1994). *Čovjek u svjetlu transcedencije*, Filozofsko-teološki institut Družbe Isusove u Zagrebu, Zagreb.

Le Gay M., Voisin JL., Le Bohec Y. (1996). A History of Rome. *Blackwell Publishers*, Oxford, 22−23.

Leben F. (1991). *Veliki Zjot, bakreno − in bronastodobno jamsko bivališće v Beli Krajni*. Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita ine neolita v Sloveniji XIX, Ljubljana, 169−193.

Ložnjak Dizdar D., Potrebica H. (2017). *Brončano doba Hrvatske u okviru srednje i jugoistočne Europe.* Meridijani, Zagreb.

Lukić H. G. (1997). Rimski zlatni novac u Muzeju Slavonije u Osijeku, *Osječki zbornik* 22−23, 45−70.

Macan T. (1971). *Povijest hrvatskog naroda*, Školska knjiga, Zagreb.

Majnarić-Pandžić N. (1973.) Podgorač − „*Breške" (Gaj), Našice − ranobrončanodobno naselje s licenskom i panonskom inkrustriranom keramikom*. Arheološki pregled 15, arhaeologia Iugoslavica, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd, 25−26.

Majnarić-Pandžić N. (1973). *Podgorač – „Breške" (Gaj), Našice − ranobrončanodobno naselje s licenskom i panonskom inkrustriranom keramikom*. Arheološki pregled 15, arhaeologia Iugoslavica, Savez arheoloških društava Jugoslavije, Beograd, 25−26.

Majnarić-Pandžić N. (1988). Prilog poznavanju kasnoga brončanog doba u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. *Arheološki radovi i rasprave 11*, 9−32.

Makek I. (1952). *Put u prošlost*, Školska knjiga, Zagreb.

Managers Handbook, Sri Lanka, National Committee of ICOMOS.

Marasović T. (1982). *Dioklecijanova palača*. IRO Sloboda, Beograd.

Marjanović V. (1993). *Igračke i nešto više*. Katalog izložbe Dečije igračke Zmajevog doba. Muzej Vojvodine, Novi Sad.

Maso R. (2002), Assessing Values in Conservation Planning: Methodological Issues and Choices U: De la Torre, Marta (ur.) (2002): *Assessing the Values of Cultural Heritage,* Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 5−30

Matarasso F. (1997), *Use or ornament? The social impact of participation in the arts*. Stroud: Comedia.

Mattes W. (2007). *Nastavne metode: 75 kompaktnih pregleda za nastavnike i učenike*. Naklada Ljevak, Zagreb.

Metacognitive Feelings, Conflict Detection and Illusion of Linearity. // *Psihologijske teme*. 28 (2019) , 1; 171−192 (članak, znanstveni).

Meyer H. (2002). *Didaktika razredne kvake: Rasprave o didaktici, metodici i razvoju škole*. Educa, Zagreb.

Migotti B. (1994). *Od nepobjedivog sunca do sunca pravde − rano kršćanstvo u kontinentalnoj Hrvatskoj*, Zagreb.

Milas G. (2009). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima.* Naklada Slap, Zagreb.

Milić S., Gazivoda N. (2015). Mjesto i uloga dječjih interesa u suvremenom odgojno-obrazovnom procesu, *Croatian Journal of Education- Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, god. 17, br. 2., 481−506.

Miljević Riđički R., Males D., Rijavec M. (2001). *Odgoj za razvoj*, Alineja, Zagreb.

MLA (2008 a). *Generic learning outcomes*. London: Museum, Libraries and Archives Council URL: http://www.inspiringlearningforall.gov.uk/toolstemplates/genericsocial/ (15. 5. 2016)

MLA (2008 b). *Generic social outcomes*. London: Museum, Libraries and Archives Council.

Mohorovičić A. 1992. URL: http://www.inspiringlearningforall.gov.uk/toolstemplates/genericsocial/ (15. 5. 2016)

Nemeth-Ehrlich D., Kušan Špalj D. (2007). *Dvije tisuće godina Andautonije: od rimskog grada do arheološkog parka.* Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb.

New York.ngzhouDeclaration20130517.pdf (26. 3. 2018.)

Nissen H. J. (1988). *The Early History of the Ancient Near East*, The University of Chicago Press, Chicago and London.

Noah S. (1966). *History begins at Sumer*, Epoha, Zagreb.

Obuljen N., From Our Creative Diversity to the Convention on Cultural Diversity: Introduction to the Debate. U: Obuljen, Nina; Smiers, Joost (ur.): *UNESCO's on the Protection and Promotion of the Diversity of Cultural Expressions: Making it Work* (str.), Zagreb: Institut za međunarodne odnose, 19−35

Odnos uključenosti u učenje fizike s ciljevima postignuća, subjektivnom vrijednosti i zavisnim samopoštovanjem. // *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*. 25 (2016) , 1; 107−129 (članak, znanstveni).
Oksfordska historija rimskog sveta (1999). Clio, Beograd.
Olsen B. (1998). Women, Children and the family in the Late Aegean Bronze Age: Differences in Minoan and Myceanen Constructions of Gender. *World Archaeology 29*, no. 3, Greece 380−392.
Ostogorski G. (1996). *Historija Vizantije*, Beograd.
Ožanić I., Radman-Livaja I., Rendić-Miočević A. (2003). Antički predmeti − predmeti za igru. U na tragovima vremena – iz arheološke zbirke Mateja Pavletića. Zagreb, Arheološki muzej, 13−38, 46−49.
Patsch C. (1996). *Povijest i topografija Narone*, Matica hrvatska, Zagreb.
Pauzanija (1989). *Vodić po Heladi*. Logos, Split, 110−111.
Paveti L., Brezzi P., i Petach L. 1967. *Historija čovječanstva, kulturni i naučni razvoj*, svezak drugi, Naprijed, Zagreb.
Pavlin-Bernardić N. 2009. *Što se krije u genijalnom umu?, Primjenjena psihologija: pitanja i odgovori*. Školska knjiga, Zagreb, 182-199.
Petricioli I. (1963). Prilozi proučavanja srednjovjekovnog zlatarstva u Zadru, *Radovi* 2, 141−145.
Petrović P. (1986). Rimski put u Đerdapu, *Starinar* 37, 41−52.
Potrebica H. (2013). *Kneževi željeznoga doba*. Meridijani, Zagreb.
Potrebica H., Balen J. (1999). *Prapovijesni nalazi iz Požeške kotline u Arheološkom Muzeju u Zagrebu.* Zlatna dolina 5, Naklada Slap, Jastrebarsko, 7−63.
Radić Rossi I. (2005). Sjećanje na vrijeme Tritona i Nereida. O vjeri i obredima na antičkim brodovima*. Histra Antiqua 13*, 143−155.
Radovčić J. (1988). *Gorjanović-Kramberger i krapinski pračovjek*, Hrvatski prirodoslovni muzej i Školska knjiga, Zagreb, 21.
Radovčić J. Škoberne Ž. (1989). *Zagreb prije početaka*, Mladost, Zagreb, 58.
Rendić-Miočević (1995). Arheološki parkovi u zagrebačkoj regiji, Andautonia, arheološki park u Ščitarjevu i lapidarij Arheološkog muzeja u Zagrebu, *Histra Antiqua*, sv./vol.1, Pula, 109−116.
Richter G. (1956). *Catalogue of Engraved Gems, Greek, Etruscan and Roman*. Roma
Rosić V. (1998). *Kvaliteta u odgoju i obrazovanju − pristupi i rješenja*. Pedagoški fakultet, Rijeka.

Rukavina M. et Šćitaroci M. (2015). Upravljanje arheološkim naslijeđem − Proces povezan s urbanističkim i prostornim planiranjem, Znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam, vol. 23, pp. 108−117.
Sanader M. (2004). *Antički gradovi u Hrvatskoj*. Školska knjiga, Zagreb.
Schreiber H. (1961). *Simfonija ceste.* Naprijed, Zagreb.
Schwab G. (1984). *Najljepše priče klasične starine* I, GZH, Zagreb.
Scott C. (2006). *Museums: Impact and Value. Cultural Trends*, 15 (1) 57: 45−75.
Selwood S. (2010). *Making a difference: the cultural impact of museums*, London: NMDC.
Silberman N. (2012) Discourses of Development: Narratives of Cultural Heritage as an Economic Resource. U: Staiff, Russel, Bushell, Robin i Watson, Steve (ur), *Heritage tourism: Place, encounter, and engagement*. London: Routledge. 213−225
Silić B., Vlahović-Štetić V., Slaviček M. (1999). Identifikacija intelektualno nadarenih učenika na temelju testa i procjene učitelja. *Napredak, časopis za pedagogijsku teoriju i praksu 140*, Zagreb, 319−329.
Silliotti A. (1994) *Egipat − hramovi, ljudi i bogovi.* Mozaik knjiga, Zagreb.
Smith L. (2006) *The Uses of Heritage*, London and New York: Routledge.
Stafford E. (2008) *Stara Grčka,* 24 sata, Zagreb.
Struktura i prediktori samoprocjene kreativnosti kod srednjoškolaca. // *Psihologijske teme*. 24 (2015). 3; 369−399 (članak, znanstveni).
Struktura motivacijskih uvjerenja u matematici i njihova povezanost s obrazovnim ishodima. // *Društvena istraživanja*. 22 (2013), 3; 475−495 (članak, znanstveni).
Suić M. (1981). *Zadar u starom vijeku*, Filozofski fakultet Zadar, Zadar.
Šarunić D. (2003). *Povijest 5.* Profil, Zagreb.
Šarunić D., Benčić D. (2014). *Vremeplov 5*. Profil-Klett, Zagreb.
Tasić N. (1983). *Jugoslavensko Podunavlje od indoevropske seobe do prodora Skita.* Novi Sad − Beograd.
Težak-Gregl T. (1983−1984). Neolitička i eneolitička antropomorfna plastika iz fundusa Arheološkog muzeja u Zagrebu. *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu* 3/XVI − XVII, Zagreb, 15−48.
Težak-Gregl T. (2011). *Uvod u prapovijesnu arheologiju*. Leykam international, Zagreb.
Težak-Gregl T. (2017). *Hrvatske zemlje od starijeg kamenog do bakrenog doba*. Leykam international, Zagreb.
The illustrated history encyclopedia (2009). Civilizations exploration and conquest, Hermes Hous.e

Tomičić Ž. (1985). Sumarni osvrt na rezultate arheoloških istraživanja prostora Međimurja u razdoblju od 1972. do 1982. *Muzejski glasnik 8, Glasilo muzeja sjeverozapadne Hrvatske*, Čakovec, 26−37.

Tomljenović Z., Novaković S. (2012). Integrirana nastava – projekt u izbornoj nastavi likovne kulture u osnovnoj školi. *Metodički obzori 7* (1), 119−134.

Tonković T. (1996). *Povijesna čitanka* 1, Profil International, Zagreb.

Tonković T., Šarunić D. (2003). *Priručnik za učiteljice/učitelje povijesti za peti razred osnovne škole*, Profil, Zagreb.

Tot D. (2010). Učeničke kompetencije i suvremena nastava. *Odgojne znanosti*, 12 (1), 65−78.

Turk M. (2009). Utjecaj aktivnog učenja u visokoškolskoj nastavi na razvoja stvaralaštva budućih nastavnika, *Poticanje stvaralaštva u odgoju i obrazovanju*. Profil, Zagreb, 107−115.

Tzibazi V. (2013). *Participatory Action Research with young people in museums,* Museum Management and Curatorship, 28(2): 153−171.

UNESCO (1957). Records of the General Conference, Recommendation on International Principles Applicable to Archaeological Excavations, dostupno na: http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001145/114585e.pdf#page=40

UNESCO (2003). Convention for the safeguarding of the intangible cultural heritage, dostupno na : http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540e.pdf

UNESCO (2005). Convention on the protection and promotion of the diversity of cultural

UNESCO (2013). *The Hangzhou Declaration. Placing Culture at the Heart of Sustainable Development Policies.* Pariz: UNESCO URL: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/images/FinalHangzhouDeclaration20130517.pdf (16. 3. 2016.)

UNESCO (2015). Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention, dostupno na : http://whc.unesco.org/document/137843

UNESCO (1972). Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage, dostupno na: http://whc.unesco.org/archive/convention-en.pdf

UNESCO (2010). *Kratki opisi dobara upisanih na Popis svjetske baštine*, konvencija za zaštitu kulturne i prirodne baštine, WHC, Paris.

UNSECO 2016. The World Heritage Fund, Statement of Compulsory Contributions at 29 February, dostupno na : http://whc.unesco.org/document/140246

URL: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001429/142919e.pdf (26. 3. 2018)

URL:http://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/199

URL:http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/images/FinalHa

Van Heesch J. (2008). On the edge of the market economy: coins use din social transaction,

as ornaments and as bullion in the Roman Empire, in: *Roman Coins outside the Empire, Ways and Phases, Context and Functions,* Warsaw

Velika ilustrirana povijest svijeta (1974). Otokar Keršovani, Rijeka.

Velike tajne arheologije (2003). *Tutankhamon − otkriće grobnice*. EPH Media, Zagreb

Verčić Tkalac A., Sinčić Ćorić D., Pološki Vokić, Nina (2011). *Priručnik za metodologiju istraživačkog rada u društvenim istraživanjima.* Zagreb: M.E.P. d.o.o.

Vijeće Europe (2000). European Landscape Convention, Florence: Council of Europe.

Vijeće Europe (2005). Framework convention on the value of cultural heritage for society.

Vijeće Europske Unije (2014). Conclusions on cultural heritage as a strategic resource for

Vikić-Belančić B. (1986). Karakter und Stratigraphisch− Chronologische Situation der Antiken Siedlung Andautonien, Gomolava − *Chronologie und Stratigraphie der Vorgeschichtlichen und Antiken Kulturen der Donau Niederung und Sudeuropas*, Band 1, Symposium, Ruma, 215−226.

Vinski Gasparini K. (1973). *Kultura polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj*, Filozofski fakultet, Zadar.

Vinski Z. (1959). Brončanodobne ostave Lovas i Vukovar. *Vjesnik arheološkog muzeja u Zagrebu* III/1, Zagreb, 1−34.

Višić M. (1993). *Književnost drevnog Bliskog istoka*, Naprijed, Zagreb.

Vizek-Vidović V., Vlahović- Štetić V., Rijavec M., Miljković D. (2004). *Psihologija obrazovanja*. IEP − Vern, Zagreb.

Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu XXXIX (2006)., 165−186.

Vrbetić M., Žeželj M. *Povijesna čitanka za prvi razred gimnazije*, Školska knjiga, Zagreb.

Vrdoljak G., Vlahović-Štetić V. (2018). Odnos ciljeva, postignuća, strategija učenja i ocjena u srednjoškolskoj nastavi fizike. // *Psihologijske teme*. 27, 2; 141−157 (članak, znanstveni).

Vuković S. (1957). Vrpčasta keramika spilje Vindije. *Arheološki Vestnik* VIII/I, Ljubljana., 32−48

Wavell, Caroline, Baxter, Graeme Johnson, Ian i Williams, Dorothy (2002). *Impact evaluation of museums, archives and libraries: available evidence project*. Aberdeen: The Robert Gordon University. URL: https://www.rgu.ac.uk/4E339E80-595A-11E1-BF5B000D609CB064 (10. 5. 2016.)

WCED World Commission for Environment and Development (1987). *Our Common Future.* Oxford: Oxford University Press URL: http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf (25. 3. 2016.)

Westendorf W. (1969). *Drevni Egipat*, Otokar Keršovani, Rijeka

Wilson, Valerie, Davidson, Julia, Hall, Stuart i Rankin, Nicola (2005). *The Impact of HLF Funding for Curriculum-linked Learning for 5 − 19 year olds. Final Evaluation Report.* London: Heritage Lotery Fund. URL: http://dspace.gla.ac.uk:8080/bitstream/1905/626/1/

Wood J. (2008). *Velike civilizacije − Kelti*, 24 sata, Zagreb

Zamarovsky V. (1965). *Otkriće Troje*. Epoha Zagreb, 192−193.

Zaninović M. (1996). Andautonia i Siscia u odrazu flavijevske politike, *Arheološka istraživanja u Zagrebu i zagrebačkoj regiji*, Izd. HAD 17 (1992), Zagreb, 59−64.

Zaninović M. (1996). *Od Helena do Hrvata*, Školska knjiga, Zagreb

10. POPIS ILUSTRACIJA

Slika 1. Struktura odgojno-obrazovnog procesa (Bognar i Matijević 2002: 202)

Slika 2. Interaktivni model zadovoljavanja posebnih odgojno-obrazovnih potreba (Destforges 2001: 222)

Slika 3. Oblikovanje u glini, rad djevojčice na slici. Ilustraciju izradila Duša Šarunić

Slika 4. Učenici petog razreda oslikavaju faraona tehnikom tempera i kolaža. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić

Slika 5. Učenice petih razreda, špiljsko slikarstvo – prirodnim materijalima. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić

Slika 6: Špiljsko slikarstvo – oslikavanje pastelama, dio špilje. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić

Slika 7. a), b) Učenici petog razreda oslikavaju špilju od kartona. Ilustraciju izradila Duša Šarunić

Slika 8. a), b) Učenici koji su radili prirodnim materijalima. Ilustracije izradila Duša Šarunić

Slika 9. a), b) Učenici koji izrađuju dio friza pastelama po uzoru na ljude daleke prapovijesti. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić

Slika 10. Učenik oslikava svoj dio friza po uzoru na pećinu Altamira. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić

Slika 11. a), b) Izrada prapovijesnih nastambi od prirodnih materijala. Ilustracije izradila Duša Šarunić

Slika 12. Izrada prapovijesnih nastambi od prirodnih materijala. Ilustraciju izradila Duša Šarunić

Slika 13. Prva terenska nastava − Krapina. Učenici ispred prapovijesnog jelena, upoznaju se s novim materijalom, broncom. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić

Slika 14. Učenici kao stanovnici krapinske špilje. Ilustraciju izradila Duša Šarunić

Slika 15. Učenici kod prapovijesnog ognjišta. Ilustraciju Izradila Jadranka Sutlarić

Slika 16. Učenici izrađuju tradicijski nakit, kinč, dio nematerijalne kulturne baštine. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić

Slika 17. a), b) Eko-etno selo Kumrovec − tradicijska baština. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić

Slika 18. a), b) Evaluacijski listići Krapina. Listiće u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Slika 19. a), b), c) Evaluacijski listići Krapina. Listiće u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Slika 20. a), b) Glinena šalica, radovi učenika petog razreda, projektni model. Ilustraciju izradila Duša Šarunić

Slika 21. a), b), c) Izrada vučedolske keramike, radovi učenika petih razreda, projektni model. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 22. a), b), c) Glaziranje i izložba vučedolskih golubica, rad učenika petih razreda. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 23. a), b), c) Vučedolska golubica, oslikavanje borankama, projektom pošumljavanja opožarenih dijelova Dalmacije. Učenici su mailom slali svoje prijedloge virtualnih stabala. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 24. a), b) Sadržaj keramičke peći prije i poslije pečenja, naši *artefakti*. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 25. a), b), c) Učenice oblikuju i ostale prapovijesne kulture po vlastitu izboru − obredn posuda s lokaliteta Danilo i Starčevo (Šarunić 2014: 27). Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 26. Izrada vučedolske keramike. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 27. Prikaz najbolje oblikovanih keramičkih posuda, dio izložbe. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 28. Bapska, jedini lokalitet koji sadrži naseobinski sloj vinčanske kulture kojoj je upravo Bapska bila krajnja granica na zapadu (Burić 2011). Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 29. Bapska, gotovi radovi, keramika. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 30. Učenica petog razreda oblikuje figuru i ucrtava karakteristične šare vezane uz lokalitet Bapska (Burić 2011). Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 31. a), b) Vučedolske golubice, dio projekta drugoga petog razreda koji također radi po projektnom modelu, s detaljnim prikazom labrisa i ornamentima na vratnom dijelu. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 32. Učenik na terenskoj nastavi u Arheološkom muzeju, arheološki nalaz Čemernica. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 33. Učenici oblikuju protome. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 34. Izložba gotovih protoma, keramika. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 35. Detalj izložbe *Turska kosa*, naši konjanici, glazirana keramika. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 36. Učenica oblikuje konja, lokalitet Turska kosa, zavjetni predmet. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 37. Sušenje kultnih predmeta, glina. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 38. a), b) Ista učenica u Arheološkom muzeju i sa svojim radom. Ilustraciju izradila Duša Šarunić

Slika 39. Naša izložba keramičkih protoma. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 40. Detalj s radionice hijeroglifa u Arheološkom muzeju u Zagrebu. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 41. Učenici petih razreda na predavanju o prapovijesti u Arheološkom muzeju u Zagrebu. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 42. Učenik petog razreda sa svojom *kartušom*. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 43. Učenici u Etruščanskoj sobi. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 44. Učenica petog razreda oduševljena egipatskim mumijama. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 45. a), b) Prapovijesna radionica, rad učenika i detalj radioničkog plakata. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 46. Ljevaonica ALU, najstarija ljevaonica u ovom dijelu Europe, učenici su prisutni kod oblikovanja zmaja, detalja koji će poslije biti odliven i krasiti zgradu riječkog HNK, gospodin Nikola, voditelj, upoznao je učenike sa svim fazama lijevanja. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 47. a), b) Učenici petih razreda ispred dvorca Lužnica, stalne rezidencije nekadašnjeg bana Levina Raucha, uz stručno vodstvo s. Berislave. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 48. a) Razgled u Muzeju Brdovec. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 48. b), c) Razgled u Muzeju Brdovec, jedan od najstarijih nalaza – monoksil, učenici su upoznati s podvodnom arheologijom. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 49. Poster približne rekonstrukcije rimske *ville* u Drenju, predložak za izradu naše ville, idejnu rekonstrukciju vile u Drenju prema autoru Krešimiru Šporčiću. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 50. a), b) Učenici oblikuju vilu našeg područja, naše arheološko blago, lokalitet Drenje. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 51. a), b) Izložba naših vila. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 52. a), b), c) Dio bogate konjske opreme, Arheološki muzej u Zagrebu. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 53. a), b) Naša konjanica s kacigom tipa Sveti Križ. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 54. Dio kaciga tipa Sveti Križ oblikovanih u glini. Proučavajući literaturu o tome što je sve otkriveno na nalazištu, načinili smo i keramičke prstene, podloge za glinene lonce. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 55. Keltski simboli, dio izložbe o Keltima, reljef, alufolija. Ilustraciju izradila Duša

Šarunić
Slika 56. Dio keltske ogrlice, alufolija. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 57. Učenici oblikuju keltske križeve, plitki reljef u foliji. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 58. a), b) Sumerske pločice, keramika. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 59. Dio izložbe o egipatskim bogovima. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 60. Učenici petih razreda u radionici egipatskih bogova. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 61. a), b), c) Učenici slažu dijelove egipatskih bogova kolaž. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 62. Egipatska zbirka − Arheološki muzej u Zagrebu. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 63. a), b) Sumerski plitki reljef, terakota. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 64. Sumerski plitki reljef, simboli i klinasto pismo, terakota. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 65. a), b) Učenici petih razreda u sinagogi proučavaju Toru. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 66. Učenici su s rabinom priredili i židovsko vjenčanje. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 67. Grčke vaze kao predložak za izradu naših vaza, dio posjeta Arheološkom muzeju u Zagrebu. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 68. a), b) Dio radionice, grčke vaze, slikanje i oblikovanje. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 69. a), b) Izrada grčkih motiva na vazama. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 70. a), Izrada grčkih motiva, kaširana grčka vaza. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 71. a), b) Priprema za kaširanje i oblikovanje vaza, crtež tušem. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 72. Izrada grčkog Partenona. Ilustraciiju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 73. Izložba grčkih hramova. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 74. Lijepljenje stupova u grčkom hramu i spajanje s frizom. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 75. Rimski legionari i vojni logor. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 76. a), b) Rimski četveropreg, uljni pastel. Rimske kacige u muzeju. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 77. Dijelovi friza rimskih legionara, oblikovanje u glini. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić

Slika 78. Rimski legionari u punoj opremi, dio izložbe Graditeljstvo. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 79. a), b) Arheološki lokalitet *in situ*, Andautonija. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slike 80. a), b), c) Dio radionica mode i sastavljanja vaze u Andautoniji. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slike 81. a), b): Terenska nastava − Antika, Arheološki muzej u Zagrebu. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 82. Andautionija- *Kuća mirisa.* Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 83. Pisanje stilom na vosku, radionica Andautonija. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 84. Rimska kovanica, plitki reljef u foliji. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 85. a), b) Prikaz rimskih kovanica, reljef patiniran crnim tušem. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 86. a), b) Terenska nastava Sisak. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 87. Rimska legija izlazi iz Siscije, rad učenika petog razreda. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 88. Terenska nastava Andautonija, uvodni dio upoznavanje s dijelovima grada. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 89. a), b) Evaluacijski listići Andautonija. Listiće u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Slika 90. Evaluacijski listić rimski grad Andautonija. Listiće u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Slika 91. Dio ranokršćanskog mozaika, tehnika kolaž. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 92. Ranokršćanski mozaik. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 93. Gliptoteka, dio portala majstora Radovana, učenica šestog razreda. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 94. a) b) Radionica, pismo karolina. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 95. a), b) Radionica vrpčastog pisma – karolina. Ilustracije izradila Jadranaka Sutlarić
Slika 96. a), b), c), d) Izložba grčkih bogova, tempera i ugljen s kredom. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 97. a), b) Crtanje rimskih bogova, ugljen. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 98. Prikaz Veste, kako ju zamišlja učenica petog razreda. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 99. Bogovi u punoj ratnoj opremi, naši petaši u prezentaciji svojih božanskih uloga. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 100. Radionica izrade toge od žutice. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 101. Terenska nastava − Arheološki muzej, antika. Ilustraciju izradila Duša Šarunić

Slika 102. Naše rimske boginje. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 103. a), b) Gliptoteka, arheološka baština. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 104. Terenska nastava Gliptoteka − crkvica sv. Križa. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 105. Učenici šestih razreda ispred Radovanova portala. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 106. Učenici u obilasku hrvatskih portala, dio friza. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 107. Naši šestaši u „borbi“ s krasopisom. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 108. Nekada se u školu išlo u školskim uniformama, dio terenske nastave, Školski muzej. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 109. a), b) Radionica glagoljice, iluminacijski rukopis, gotovi radovi. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 110. Radionica glagoljice, uvježbavanje pisanja. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 111. Glagoljica, oblikovanje u glini, dio izložbe *Glagoljička slova*. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 112. a), b), c) Pisanje glagoljicom prema keramičkim predlošcima. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 113. Hrvatski zmaj u pleteru. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 114. a), b) Križevi hrvatskih vladara, izložba radova. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 115, a), b), c) Hrvatska u ranom srednjem vijeku, reljefi vladra. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 116. Hrvatski vladari u ranom srednjem vijeku, folija, plitki reljef. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 117. a), b) Izrada maketa crkvice sv. Križa. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 118. Izrada crkvice sv. Križa, oblikovanje glinom. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 119. Dio izložbe, crkvica sv. Križa. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 120. Crkvica sv. Križ, pastele. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 121. a), b), c) Izrada reljefa. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 122. a) b) Rad učenika i gotove crkvice koje se suše. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 123. Dio izložbe crkvica sv. Križa. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 124. Kaciga tipa sv. Križ. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 125. Dio terenske nastave u Muzeju grada Zagreba. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 126. Terenska nastava – Etnografski muzej u Zagrebu. Ilustraciju izradila Duša Šarunić

Slika 127. Etnografski muzej, tradicijski nakit. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 128. Prirodoslovni muzej, detalj s terenske nastave. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 129. Sv. Juraj i zmaj, rad učenika, kolaž. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 130. Dio reljefa iz pločica − sv. Juraj i zmaj. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 131. Izrada zidnog mozaika − sv. Juraj i zmaj. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 132. Gotov zidni mozaik, dio izložbe. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 133. a), b) Oblikovanje u glini − sv. Juraj i zmaj. Ilustracija izradila Duša Šarunić
Slika 134. Terenska nastava Pušća, crkva sv. Jurja. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 135. Spomen ploča na crkvi, postavili župljani Pušće na blagdan Jurjevo 2003. godine. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 136. U sklopu projekta obavili smo i razgovor sa župnikom Franjom o našoj župi. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 137. Učenice sa slikama zmaja u Muzeju za umjetnost i obrt u Zagrebu. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 138. Učenici sedmih razreda, terenska nastava Dubrovačke zidine. Ilustraciju izradila Kristina Halambek
Slika 139. Terenska nastava Dubrovnik. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 140. Terenska nastava Arheološki muzej Narona, izgrađen nad hramom božanskog Augusta − lokacija *in situ.* Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 141. Rudinske glave, rad učenika šestih razreda, dio izložbe. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 142. Rudina, radionica oblikovanja u glini. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 143. a), b) Muzej grada Karlovca, prapovijesna izložba *Turska kosa*. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 144. Terenska nastava − tlocrt grada Karlovca u obliku šestokrake zvijezde, maketa. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 145. Terenska nastava − stari grad Dubovac, učenici su u dvorištu napravili tlocrt grada Karlovca u obliku šestokrake zvijezde. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 146. Terenska nastava − posjet zagrebačkoj džamiji. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 147. a),b) Izrada arabeske, crtež olovkom i *origami*. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 148. Stvaranje svijeta, rad učenice u sklopu projekta. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 149. Oblikovanje kruna humanizma i renesanse. Ilustraciju izradila Duša Šarunić

Slika 150. *Pieta*, oblikovanje prema predlošku. Ilustraciju izradila Jadranka Sutlarić
Slika 151. a), b) Razgled Velikog Tabora uz stručno vodstvo. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 152. Radionica u dvorcu Veliki Tabor, izrada lanenih lutkica. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slike 153. a), b) Razgled dvorca Veliki Tabor, interijer legende o Veroniki Desiničkoj. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 154. a), b), c) Muzej seljačkih buna, terenska nastava. Ilustracije izradila Duša Šarunić
Slika 155 a), b) Izrada sumerskih ćerpiča, dio reljefa vučedolske golubice. Ilustracije izradila Jadranka Sutlarić
Slika 156. Sušenje reljefa vučedolske golubice. Ilustraciju izradila Duša Šarunić
Slika 157. Gotov reljef Vučedolske golubice koji smo u sklopu terenske nastave predali Vučedolskom muzeju, siječanj 2017. godine. Ilustraciju izradila Marijana Pili
Slika 158. Terenska nastava Vukovar, Vučedolski muzej. Kola kojima su došli naši vučedolci, rekonstruirana su prema modelima igračaka. Ilustracija Marijana Pili
Slika 159. Vučedolske golubice darovali smo svim ljudima koji su nam pomogli u izradi projekata. Ilustracija Duša Šarunić
Slika 160. Naša Sandra izradila je svoju vučedolsku golubicu koju smo darovali prof. dr. sc. Tihomili Težak-Gregl u znak zahvalnosti i podrške. Ilustracija Duša Šarunić
Slika 161. Članak „Prapovijest kroz projekt“, objavljen u našim školskim novinama *Školsko zvono* − I. dio, arhiva OŠ Pušća
Slika 162. Članak „Prapovijest kroz projekt“, objavljen u našim školskim novinama *Školsko zvono* − II. dio, arhiva OŠ Pušća

11. POPIS TABLICA

Tablica 1. Matarassova lista društvenih učinaka (Matarasso 1997: 11)

Tablica 2. SWOT analize na primjeru Općine Lovreć, jedne od općina Imotske krajine (Hrvoje Stipić 2016)

Tablica 3. Stadij intelektualnog razvoja prema Piagetu (preuzeto Matijević 2002: 115)

Tablica 4. Savjeti nastavnika za postizanje dobrog ozračja u odjeljenju (Johnson 1981)

Tablica 5. Tablica aktivnosti, materijala, alata i pribora za ostvarivanje ciljeva odgoja i učenja u motoričkom području po ciklusima tijekom obveznoga školovanja (Matijević 2009: 74-75)

Tablica 6. Shema istraživačkog nacrta. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 7. Godišnji plan i program povijesti za peti razred 2014./2015. Dokument u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 8. Špiljsko slikarstvo − Prapovijesni umjetnici. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 9. Projekt nastambi. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 10. Terenska nastava Krapina − Muzej krapinskih neandertalaca. Tablicu u *Wordu* iz radila Duša Šarunić

Tablica 11. Projekt Vučedol – treće tisućljeće pr. Kr. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 12. Knez i kneginja željeznog doba. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 13. Terenska nastava Arheološki muzej i ljevaonica. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 14. Terenska nastava Muzej Brdovec i Sv. Križ Brdovečki. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 15. Kaciga kneza. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 16. Kelti − oprema ratnika (ogrlica i pojas). Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 17. Drevni Sumerani. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 18. Terenska nastava Židovska općina, MUO. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 19. Projekt grčkih vaza i grčkog graditeljstva. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 20. Projekt – Rimska vojska. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 21. Projekt − Rimska cesta. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 22. Terenska nastava Arheološki muzej, Andautonija. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 23. Terenska nastava Siscia. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić

Tablica 24. Projekt – Rim na hrvatskom povijesnom prostoru. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 25. Projekt − Kršćanstvo. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 26. Godišnji plan i program povijesti 2014. /2015. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 27. Projekt – Karolina. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 28. Projekt − Olimp. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 29. Projekt – Rimska božanstva. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 30. Terenska nastava – Gliptoteka, Školski muzej. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 31. Projekt – Hrvatski pleter i glagoljica. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 32. Projekt – Hrvatsko graditeljstvo. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 33. Terenska nastava Muzej grada Zagreba, Etnografski muzej. Tablicu u *Wordu* Izradila Duša Šarunić
Tablica 34. Projekt Sv. Juraj i zmaj. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 35. Terenska nastava Dubrovnik. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 36. Projekt Rudine. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 37. Terenska nastava Karlovac, stari grad Dubovac. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 38. Projekt – Arabeska. Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 39. Projekt Veliki znanstvenici i umjetnici humanizma i renesanse. Tablicu u *Wordu* Izradila Duša Šarunić
Tablica 40. Terenska nastava Veliki Tabor, Muzej seljačkih buna Donja Stubica., Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 41. Terenska nastava Vukovar (Vučedol). Tablicu u *Wordu* izradila Duša Šarunić
Tablica 42. Provjera početne ujednačenosti učenika raspodijeljenih u grupu obogaćenog i standardnog programa s obzirom na stavove o arheološkoj baštini. Tablicu u programu *SPSS* izradila Duša Šarunić
Tablica 43. Provjera razlika stavova prema arheološkoj baštini učenika raspodijeljenih u grupu obogaćenog i standardnog programa po završetku petog razreda. Tablicu u programu *SPSS* izradila Duša Šarunić
Tablica 44. Provjera razlika u znanju o arheološkoj baštini učenika raspodijeljenih u grupu obogaćenog i standardnog programa po završetku petog razreda. Tablicu u pro gramu SPSS izradila Duša Šarunić

Tablica 45. Provjera razlika stavova prema arheološkoj baštini učenika raspodijeljenih u grupu obogaćenog i standardnog programa po završetku šestog razreda. Tablicu u programu *SPSS* izradila Duša Šarunić

Tablica 46. Provjera razlika u znanju o arheološkoj baštini učenika raspodijeljenih u grupu obogaćenog i standardnog programa po završetku petog razreda. Tablicu u pro gramu *SPSS* izradila Duša Šarunić

Tablica 47. Indikatori učinka projektne nastave u stvaranju pozitivnog stava o arheološkoj baštini. Tablicu u programu *SPSS* izradila Duša Šarunić

12. ŽIVOTOPIS

Duša Šarunić rođena je 1969. godine u Zagrebu. Osnovnu školu i V. gimnaziju završava u Zagrebu. Nakon srednje škole upisuje dvopredmetni studij geografije i povijesti na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu.

Od 1996. godine radi kao učiteljica u OŠ Kraljevec na Sutli. Od 1999. godine radi kao učitelj mentor geografije i povijesti u OŠ Veliko Trgovišće. Od 1999. do 2003. godine voditeljica je Županijskoga stručnog vijeća Krapinsko-zagorske županije za učitelje i nastavnike povijesti. Od 2003. godine radi kao učiteljica u OŠ Pušća i PŠ Dubravica.

Godine 2014. promaknuta je u zvanje učitelj savjetnik. Od 2003. do 2016. godine voditeljica je Županijskog stručnog vijeća Zagrebačke županije − zapad za učitelje povijesti.

Bila je članicom Državnoga povjerenstva HNOS-a za izradu Nastavnoga plana i programa povijesti u osnovnoj školi. Godine 2003. autorica je udžbenika, radne bilježnice i priručnika *Povijest 5* s inovativnom metodom poučavanja. Od 2000. godine edukator je Crvenog križa i UNICEF-a za edukaciju djece o humanim vrednotama i kriznim situacijama.

Godine 2014. napisala je udžbenik, radnu bilježnicu te je sudjelovala u oblikovanju digitalnog sadržaja iz povijesti *Vremeplov 5* u izdanju izdavačke kuće Profil-Klett.

Autorica je brojnih predavanja i radionica na županijskoj, državnoj i međunarodnoj razini.

Godine 2019. Zagrebačka županija nagradila ju je kao jednog od 30 najboljih učitelja županije. Iste ju je godine Ministarstvo znanosti i obrazovanja nagradilo kao jednog od 510 najboljih odgojno-obrazovnih djelatnika Republike Hrvatske.

13. PRILOZI

Prilog 1)

Etičko povjerenstvo, original pohranjen kod Etičkog povjerenstva Filozofskog fakulteta u Zagrebu

Poštovani roditelji,
molimo Vas da svojim potpisom potvrdite da pristajete/ ne pristajete da Vaše dijete tijekom školske godine 2014./2015. u cilju ostvarenja nastavnog plana i programa:
1. ode u kazalište, kino, na koncert, u muzej, radionicu u sklopu muzeja te izvanučioničku nastavu
2. ode na jednodnevni izlet ili višednevnu ekskurziju (prema Godišnjem planu i programu rada škole)
3. bude fotografirano za potrebe školskog lista, web stranice škole, zajedničke školske fotografije
4. sudjeluje u istraživanju o percepciji arheološke baštine (radionice, terenska nastava, ispunjavanje anketa, izrada filma).

Prilog 2)

V. razred

Procijeni koliko se slažeš sa sljedećim tvrdnjama na skali od 1 do 5 pri čemu brojke imaju slijedeća značenja:

1- uopće se ne slažem
2- ne slažem se
3- niti se slažem niti se ne slažem
4- slažem se
5- potpuno se slažem

1. Volim gledati dokumentarno-igrane serije o hrvatskim vladarima	1 2 3 4 5
2. Sudjelovao bi u radu povijesne grupe koja bi se bavila istraživanjem zavičaja	1 2 3 4 5
3. Znam kako je izvršena podjela između hrvatskih kneževa i hrvatskih kraljeva	1 2 3 4 5
4. Volim priče o povijesti svoga zavičaja	1 2 3 4 5
5. Kada bi postojala mogućnost otvaranja muzeja u mom mjestu zalagao bih se za to	1 2 3 4 5
6. Znam kako je nastao kalendar	1 2 3 4 5

Prilog 3)

V. razred

Procijeni koliko se slažeš sa sljedećim tvrdnjama na skali od 1 do 5 pri čemu brojke imaju sljedeća značenja:

1- uopće se ne slažem
2- ne slažem se
3- niti se slažem niti se ne slažem
4- slažem se
5- potpuno se slažem

1. Znam kako se izrađuju glineni reljefi u Sumeru.	1	2	3	4	5
2. Mit o postanku Rima jako je zanimljiv.	1	2	3	4	5
3. Volio/voljela bih upoznati *prave* arheologe i slušati njihova predavanja.	1	2	3	4	5
4. Ukrasi grčkih žena su izuzetno lijepi.	1	2	3	4	5
5. Znam kako je opremljen rimski legionar.	1	2	3	4	5
6. Uključio bih se u radionicu o grčkoj modi.	1	2	3	4	5
7. Rimske terme su zanimljivo područje za istraživanje.	1	2	3	4	5
8. Kad bi netko oštećivao baštinu upozorio/upozorila bih ga da to ne čini.	1	2	3	4	5
9. Ilirski brodovi su jako lijepi i brzi.	1	2	3	4	5
10. Kad bih bio na vlasti, zaštita baštine i stvaranja arheološkog parka bi mi bili na prvom mjestu.	1	2	3	4	5
11. Znao/znala bih izraditi grčku tuniku.	1	2	3	4	5
12. Volim grčku dramu.	1	2	3	4	5
13. Znam kako su izgledale vučedolske posude.	1	2	3	4	5
14. Rimski mozaici su vrlo lijepi.	1	2	3	4	5
15. Volio/voljela bih se baviti zaštitom baštine.	1	2	3	4	5
16. Jako mi se sviđa grob konjanika koji smo posjetili.	1	2	3	4	5
17. Znam puno o kneginji Blanki.	1	2	3	4	5
18. Ukazao bih svojim prijateljima na važnost zavičajne baštine.	1	2	3	4	5
19. Znam puno o rimskim cestama.	1	2	3	4	5
20. Jako mi se svidjela brončana kaciga iz groba.	1	2	3	4	5
21. Sudjelovao bih u školskoj grupi koja se bavi iskopavanjem nalaza.	1	2	3	4	5

Prilog 4)

VI. razred

Procijeni koliko se slažeš sa sljedećim tvrdnjama na skali od 1 do 5 pri čemu brojke imaju sljedeća značenja:

1- uopće se ne slažem
2- ne slažem se
3- niti se slažem niti se ne slažem
4- slažem se
5- potpuno se slažem

1. Kada bi netko ugrožavao baštinu upozorio/ upozorila bih ga da to ne čini.	1	2	3	4	5
2. Dubrovačke zidine su jako lijepe.	1	2	3	4	5
3. Znam kako se izrađivala arabeska.	1	2	3	4	5
4. Uključio bih se u radionicu pisanja glagoljice.	1	2	3	4	5
5. Znam zašto je konj kultna života u mnogim kulturama.	1	2	3	4	5
6. Sudjelovao/sudjelovala bih u radu koji bi se bavio zaštitom baštine.	1	2	3	4	5
7. Volio/voljela bih upoznati *prave* arheologe i slušati njihova predavanja.	1	2	3	4	5
8. Nalazište Turska kosa je izuzetno lijep arheološki lokalitet.	1	2	3	4	5
9. Glagoljica je korisno pismo.	1	2	3	4	5
10. Hrvatski pleter je zanimljivo područje za istraživanje.	1	2	3	4	5
11. Znam kako su Franci pisali vrpčastim pismom.	1	2	3	4	5
12. Michelangelo Buonarroti je izuzetan renesansni umjetnik.	1	2	3	4	5
13. Dobar je način kako su Dubrovčani organizirali svoju brigu za zdravlje i brigu za nemoćne.	1	2	3	4	5
14. Konji su izuzetno pametne i korisne životinje.	1	2	3	4	5
15. Znam kako se pisalo glagoljicom.	1	2	3	4	5
16. Mit o Sv. Jurju i zmaju je zanimljiv.	1	2	3	4	5
17. Volio/voljela bih se baviti arheološkim radom..	1	2	3	4	5
18. Znam kako se izrađivao tlocrt crkve Sv. Križa u Ninu.	1	2	3	4	5
19. Sudjelovao bih u radu povijesne grupe koja bi se bavila sakupljanjem i popisivanjem starih predmeta.	1	2	3	4	5
20. Da sam u prilici reformirati školu uveo/uvela bih obavezane godišnje posjete muzeju.	1	2	3	4	5
21. Znam kako su počela Velika geografska otkrića.	1	2	3	4	5

Prilog 5)

V razred – ispit znanja

Ime i prezime _____ razred_____

Odgovorite na pitanja.

1. Na slici je pločica s _____ pismom. Njime su pisali drevni stanovnici _____ . Njihova država nalazila se između dviju rijeka na području koje se zove _____ .
2. Nalazište Sv. Križ Brdovečki, pripada kojem velikom prapovijesnom razdoblju?
   _____ .
3. Što je iz tog nalazišta posebno u svijetu ?_____
   _____ .
4. Pokušaj to nacrtati!

5. Kako se dijeli kameno doba?
   _____ i _____
6. Koji je vladar dao sastaviti najstariji zakonik na svijetu?
   _____
7. Koji je narod prvi počeo graditi kolonije po Sredozemlju?
   _____
8. Kako se zovu najstariji fenički gradovi ?
   _____ , _____ , _____ ____ i _____ .
9. Što je agora?
   _____ .

10. Tko je bio najpoznatiji grčki kipar?

_____

11. Rimljani počinju računati vrijeme od _____ god. pr. Krista od o osnutka _____.
12. Materijalni povijesni izvori čuvaju se u _____.

13. Špilje u kojima su pronađeni najljepši primjeri špiljskog slikarstva su: _____ i _____ .

14. Židove je u obećanu zemlju Kanaan preko pustinje vodio prorok _____.

15. Najvažnije četiri indijske kaste su _____, _____, _____ i _____.
16. Najpoznatije bitke Grčko-perzijskih ratova su: _____, _____, _____ i _____.
17. Olimpijske igre održavale su se u _____, u čast bogu _____ .

18. Rimsko stanovništvo u doba Republike dijelio se na _____ i _____.
19. Navedi četiri velika grada na hrvatskom povijesnom prostoru iz rimskog doba:

Sisak	
	Cibale

20. Kapitolijsko trojstvo činili su bogovi: _____, _____ i _____.
21. Car _____ je podijelio Carstvo na _____ i _____.
22. Prvi progonitelj kršćana bio je _____.

23. Najpoznatija ilirska kraljica je _____.

24. Što je to limes?

_____

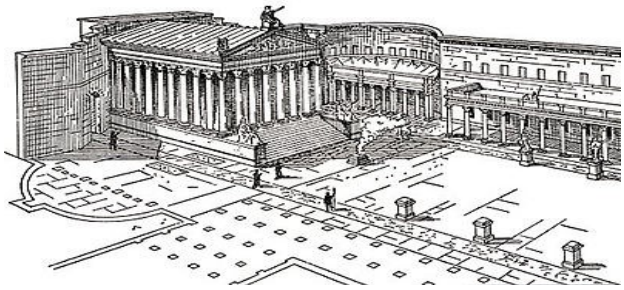
25. Koji narod pokreće veliku selidbu naroda?

_____

26. O kojem smo poznatom ženskom grobu učili? _____; kako se zvala kneginja koja je tamo pokopana _____, koja je dobila ime po _____ .

27. Rimski car _____ dao je izgraditi najveći rimski amfiteatar _____.

28. Pod kojim su se kutem sjekle rimske ceste?



_____ .

29. Duhovi koji su štitili obitelj izvan kuće zvali su se _____.

30. Što je trijumf?

_____

_____ .

31. Germanski vojskovođa _____ je _____ godine svrgnuo s vlasti posljednjega rimskog cara _____.

Zaokruži točan odgovor.

32. Crta na kojoj obilježavamo kada se nešto dogodilo u povijesti zove se:

a) povijesna crta,
b) obična crta,
c) crta vremena.

33. Najpoznatije nalazište iz starijeg kamenog doba na tlu Hrvatske je:
a) Vučedol,
b) Hvar,
c) Hušnjakovo brdo.

34. Mezopotamijom protječu rijeke:
a) Nil i Ind, b) Eufrat i Tigris, c) Ind i Eufrat, d) Tigris i Nil.

35. Božica ljepote i ljubavi u Grčkoj bila je:
a) Atena,
b) Hera,
c) Afrodita.

36. Filipike su:
a) vatreni protumakedonski govori, upućeni makedonskom kralju Filipu II.,
b) govori koje je održao makedonski kralj Filip II.,
c) govori makedonaca u narodnoj skupštini.

Ako tvrdnju smatraš točnom zaokruži T, a ako je smatraš netočnom zaokruži N.

37. Vrhovni bog Egipćana zvao se Jahve. T N

38. Etrušćani su naseljavali prostor između rijeke Tiber i Arno. T N

39. Romula i Rema je othranila vučica Marija. T N

40. Mursa je rimski grad koji se danas zove Vinkovci. T N

Odgovori na slijedeće asocijacije:

41. Tko su oni?

ovladali vatrom lovci i skupljači plodova

živjeli u špiljama nalazište Neandertal Odgovor:_____

42. Koja je to građevina?

hram središte sumerskog grada-države

zvjezdarnica predviđanje poplava Odgovor:_____

43. Tko sam ja?

Betlehem kršćanstvo

riba križ Odgovor:_____

44. Tko su oni?

nose fibule obrađuju metal kamenjem

rabe lončarsko kolo Odgovor: _____

45. Koja je to građevina?

geometrijsko tijelo stan za vječni život

grobnica Odgovor:_____

Prilog 6)

VI razred – ispit znanja

Ime i prezime_____ razred_____

Odgovorite na pitanja.

1. Kako se zove svetac zaštitnik općine Pušća !

_____ .

2. Koji jezik je bio službeni jezik Crkve?

_____ .

3. Koji je papa blagoslovio kneza Branimira i njegov narod?_____ .

4. Što su to komune?_____

_____ .

5. Tko je bio Muhamed?_____ .

6.Zašto je kontinent koji je otkrio Kolumbo dobio ime Amerika?_____
_____ .

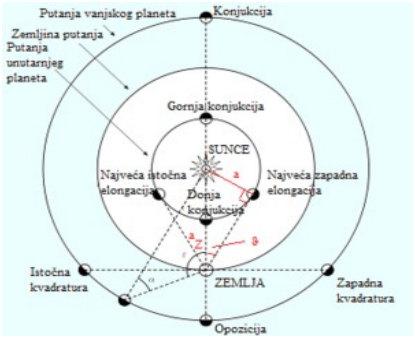
7. Koja je najvažnija posljedica sloma zrinsko-frankopanskog otpora?_____
_____

8. **Ako tvrdnju smatraš točnom zaokruži T, a ako je smatraš netočnom zaokruži N.**

Crkvenim raskolom katolička se crkva podijelila na pravoslavnu i kršćansku.	T	N
Kralj Zvonimir bio je okrunjen u Kninu.	T	N
U srednjem vijeku na snazi je bilo heliocentrično učenje.	T	N
Iznošenjem svojih teza Luther je započeo pokret reformacije čiji je cilj bila reforma Protestanske crkve.	T	N
Mir u Vašvaru u Hrvatskoj i Ugarskoj nazvali su pravednim mirom.	T	N

9. Upiši godine uz pripadajuće događaje.

_____crkveni raskol
_____Bitka kod Siska
_____Bitka na Mohačkom polju
_____mir u Srijemskim Karlovcima



10. Slika prikazuje _____ sustav, velikog poljskog astronoma _____ .

Da li se i danas spaljuju ljudi koji razmišljaju drugačije?_____ .

Objasni sljedeće pojmove.

11. Vazal je_____

12. Selište je_____

13. Pacta Conventa
je_____

_____

14. Gilda je _____

_____ .

15. Parlamentarna monarhija
je_____
_____

16. Hrvatsku je s Ugarskom povezivala osoba _____.

Takva se zajednica naziva_____.

17. Godine 1242. kralj_____dodijelio je Gradecu _____ _____

kojom je Gradec dobio status slobodnog kraljevskog grada.

18.

Na slici je prikazan hrvatski _____, koji je jedinstven u svijetu.

Zaokruži točan odgovor.

19. Najstariji spomen hrvatskog imena je:

a) Baščanska ploča,

b) Valunska ploča,

c) Trpimirova darovnica

20. U četvrtom križarskom ratu križari su osvojili kršćanski grad:

a) Split,

b) Šibenik,

c) Zadar.

21. Dubrovnik se počinje nazivati republikom sredinom:

a) 14.stoljeće,

b) 15.stoljeće,

c) 16.stoljeće.

22. Pomorac koji je prvi krenuo na put oko svijeta bio je:

a) Bartholomeu Dias,

b) Vasco da Gama,

c) Fernardo Magellan.

23. Pokret reformacije započeo je:

a) Martin Luther,

b) Jean Calvin,

c) Matija Vlačić Ilirik.

24. Prvu hrvatsku gramatiku napisao je:

a) Bartol Kašić,

b) Ivan Gundulić,

c) Ivan Lučić.

25. Na slici je čuveno djelo _____ renesansnog umjetnika_____ .

26. Poveži vojskovođe s njihovim bitkama

Nikola Jurišić	Bitka na Mohaču
Ludovik II.	Bitka kod Sigeta
Nikola Šubić Zrinski	Bitka kod Kisega

27. Legendu o doseljenju Hrvata zapisao je bizantski car:

a) Bazilije II.,

b) Konstantin VII. Porfirogenet,

c) Simeon

28. Od 10.stoljeća razvija se novi sustav obrade zemlje. To je bio:

a) Dvopoljni sustav

b) Tropoljni sustav

c) Četveropoljni sustav

29. Na slici je prikazan grad _____ .

30. Kako se zove svetac zaštitnik toga grada ?_____ .

Prilog 7)

Evaluacijski listić- KRAPINA

1. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Muzej krapinskih neandertalaca nalazi se u regiji koja se naziva:

a) Hrvatsko zagorje
b) Međimurje
c) Moslavina
d) Podravina

2. Dopunite sljedeću rečenicu. Potrebno je navesti ime grada u kojem se nalazi Muzej krapinskih neandertalaca.

Muzej krapinskih neandertalaca nalazi se u gradu koji se zove_____.

3. Ucrtaj grad Krapinu!

4. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora.

Hrvatski znanstvenik Dragutin Gorjanović-Kramberger bio je po zanimanju:

a) kemičar
b) matematičar
c) paleontolog
d) glazbenik

5. Otkuda potječe ime neandertalaca?_____ _____ .

6. Zaokružite točan odgovor. Ukoliko smatrate da je navedena tvrdnja točna zaokružite slovo T, a ako smatrate da je tvrdnja netočna zaokružite slovo N.

Starost Zemlje je približno procijenjena na 4.5 milijardi godina.	T	N
Fosili su ostaci živih bića iz geološke prošlosti.	T	N
Zbog svoje tvrdoće najčešće se u stijenama sačuvaju zubi i kosti.	T	N
Najpoznatija lubanja pronađena u Krapini naziva se lubanja b.	T	N

7. Dopunite rečenicu. Osim napisanog navedite još barem dvije vrste materijala koje su se koristile prilikom izgradnje kuća prije stotinjak godina.

Jedan od materijala od kojeg su stanovnici starog sela u Kumrovcu gradili svoje kuće je drvo, a ostali materijali su_____.

8. Dopunite rečenicu. Potrebno je navesti ime rijeke.

Kroz sutjesku Zelenjak protječe rijeka_____koja je ujedno i granična rijeka između Hrvatske i Slovenije.

9. Pokušaj nacrtati jednog neandertalca!

10. Što ti se najviše svidjelo u filmu o neandertacima?_____
_____
_____ .

11. Čime su se neandertalci hranili?_____
_____
_____ .

12. Koliko si ti učinio koraka obišavši nalaz Hušnjakovo?_____
_____
_____ .

misao za kraj_____
_____
_____

Prilog 9)

Protokol za fokus grupe

V razred

1. Što mislite kako su rimski građani živjeli u svojim gradovima, da li su živjeli udobno, da li su imali ceste, kazališta, arene, kanalizaciju… po čemu to zaključujete? (očekivani odgovor je da oni tu kažu sve o cestama , termama, kućama za stanovanje, villama- terenska nastava Andautonija…i kada će oni reći pojedini odgovor oni će to i objasniti)
2. Kako su Rimljani doživljavali svoje bogove, kakve su im sve osobine pripisivali, da li je bilo puno bogova, zašto?
3. Kako je izgledao rimski legionar, da li su rimski vojnici bili hrabri, po čemu ste to zaključili, kako se slavila pobjeda a kako se kažnjavao neposluh?

4. Što ste naučili o rimskim brojevima?
5. Kako vam se svidjela terenska nastava na Sv. Križu Brdovečkom,
   što vas se tamo najviše dojmilo?
6. O kojem smo još poznatom ženskom grobu učili, kako se zvala kneginja koja je tamo pokopana,
   kada je ta dama živjela?
7. Što je bilo zajedničko svim velikim civilizacijama Staroga vijeka, koje su to civilizacije,
   da li je i danas tako?
8. Koja se velika svjetska religija pojavila u doba vladavine prvog
   rimskog cara a koja je utjecala na naše brojanje godina i na naš život?

Prijedlozi:

1. Je li vam bilo zanimljivo učiti o Rimljanima? Što vam se posebno svidjelo? (ako se sami ne sjete onda pitati što misle o tome kako su živjeli Rimljani,
   što misle o rimskim legionarima).
2. Što vam je bilo najzanimljivije iz svega što smo učili o Rimljanima?
3. Kako vam se svidjela terenska nastava na Sv. Križu Brdovečkom, što vas se tamo najviše dojmilo? (ako se sami ne sjete pitati ih sjećaju li se kneginje koja je tamo živjela).
4. Što vam je bilo najzanimljivije na terenskoj nastavi?
5. Ima li nešto što vam se nije svidjelo?
6. **kako vam se sviđa predmet povijest ?**
7. Kako biste voljeli da bude organizirana nastava iz povijesti sljedeće godine?
   Biste li voljeli ili ne ići na teren,….

Prilog 10)

VI razred

1. Što vas se najviše dojmilo u priči o zaštitniku općine Pušća (priča o Sv. Jurju i zmaju..)
2. Da li se danas spaljuju ljudi koji razmišljaju drugačije, kako je to nekada bilo, (Kopernik-heliocentričan sustav),
3. Kako ste doživjeli hrvatski pleter, da li je on jedinstven u svijetu, da li je lako napraviti pleter?
4. Što ste sve naučili u projektu –Konj, kako su vas se dojmila djela prapovijesnih umjetnika,
   …trojanskoga konja, konja Aleksandra Velikoga, kineskog konja, arapskog konja….
5. Što vas se najviše dojmilo u djelima Michelangela Buonarotija?
6. Što ste sve naučili o Dubrovniku….
7. koje vam se djelo najviše svidjelo u gliptoteci?
   I naravno na kraju razgovora za obje skupine,
   kako vam se sada sviđa predmet povijest ?
8. Kako biste voljeli da bude organizirana nastava iz povijesti sljedeće godine?
9. Biste li voljeli ili ne ići na teren,….

Prilog 11) Film- fokus grupe

Prilog 12) prezentacija- Prapovijest kroz projekt

život ljudi u prapovijesti

Nastavnim programom povijesti za osnovnu školu predviđeni su sljedeći ključni pojmovi:
kameno doba
metalno doba
nalazišta prapovijesnih kultura
krapinski pračovjek-neandertalac
homo sapiens

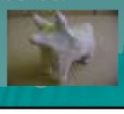
obrazovna postignuća

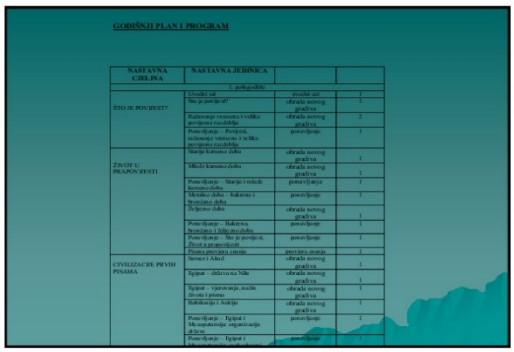
- definirati pojam prapovijesti
- opisati izgled prvih ljudi
- imenovati prve kulture
- pokazati prapovijesna nalazišta na tlu današnje Hrvatske
- navesti prapovijesna razdoblja
- opisati prirodne uvjete čovjeka
- povezati način obrade kamena ili kovine s načinom života ljudi, gospodarstvom, društvenim ustrojem, kulturom, vjerovanjem i običajima

– obrada nastavnog sadržaja može se podijeliti kroz sljedeće nastavne jedinice:

- 1.-2. kameno doba
- 3.-4. metalno doba
- 5.-6. projekt
- 7. refleksija o projektu i zajednički zaključak

- djeca, peti razred - nije nužno već nakon druge cjeline pisati ispit znanja, kroz uspješan projekt zajedno smo svi na dobitku





GODIŠNJI PLAN I PROGRAM

NASTAVNA CJELINA	NASTAVNA JEDINICA		
	1. polugodište		
ŠTO JE POVIJEST?	Uvodni sat	uvodni sat	1
	Što je povijest?	obrada novog gradiva	1
	Razdoblja vremena i velika povijesna razdoblja	obrada novog gradiva	2
	Ponavljanje – Povijest, računanje vremena i velika povijesna razdoblja	ponavljanje	1
ŽIVOT U PRAPOVIJESTI	Starije kameno doba	obrada novog gradiva	1
	Mlađe kameno doba	obrada novog gradiva	1
	Ponavljanje – Starije i mlađe kameno doba	ponavljanje	1
	Metalno doba – bakreno i brončano doba	ponavljanje	1
	Željezno doba	obrada novog gradiva	1
	Ponavljanje – Bakreno, brončano i željezno doba	ponavljanje	1
	Ponavljanje – Što je povijest, Život u prapovijesti	ponavljanje	1
	Pisana provjera znanja	provjera znanja	1
CIVILIZACIJE PRVIH PISAMA	Sumer i Akad	obrada novog gradiva	1
	Egipat – dolina rijeke Nila	obrada novog gradiva	1
	Egipat – vjerovanje, način života i pismo	obrada novog gradiva	1
	Babilonija i Asirija	obrada novog gradiva	1
	Ponavljanje – Egipat i Mezopotamija: organizacija države	ponavljanje	1
	Ponavljanje – Egipat i	ponavljanje	1

Zašto kroz projekt?

- nastava koja je okrenuta ka budućnosti školstva
- spoznaja i razvijanje vlastitih sposobnosti i potreba
- prepoznati izazove, strukturirati pojmove i razvijati kreativna rješenja
- razvijanje komunikativnih kompentencija, kao i kulturu rješavanja konflikata
- učenje uz samostalno djelovanje, stjecanje sposobnosti djelovanja, kognitivnog i socijalnog učenja.....

Kako se vodi projekt?

- po uzoru na austrijski model,supružnika Larcher, po kojoj projektnu nastavu treba shvatiti kao princip učenja
  - ona treba poticati otkrivanje i istraživanje, jačati autonomiju pojedinca, pomagati u učenju te postavljanju i postizanju zajedničkih ciljeva

Sedam glavnih faza projekta:

1. pronalaženje teme
2. formuliranje cilja
3. planiranje
4. vrijeme pripreme
5. provedba
6. predstavljanje projekta
7. refleksija o projektu

- ***Razrada sadržaja***
- ***Problem koji želimo istražiti***
- ***percepcija arheološke baštine (arheologija)*** *nastavnog* sadržaja petog i šestog razreda OŠ kroz dva različita modela pristupa rada,
- jedan je tradicionalan pristup odnosno tradicionalna nastava, a drugi je pristup projektnog učenja i dodatnih aktivnosti usmjerenih ka razvijanju samostalnog istraživačkog rada te razvijanju vlastitih pozitivnih stavova u djece

- ***Hipoteze (što očekujemo)***
- ***testiranje (psihologija)*** učenika petih i šestih razreda u percipiranju arheološke baštine, ispitivanje njihovih stavova i utvrđivanje koji model poučavanja je bio uspješniji u učeničkom napretku
- koji model će osposobiti djecu za zauzimanje vlastitih stavova i samostalan rad, koji je nužno potreban u izazovima suvremenog društva
- očekujemo da je to model kreativnog pristupa nastavi; dakle model projekta

---

- ***Razrada (tko su sudionci)***
- učenici tri peta razreda, 5a i 5b rade prema suvremeno osmišljenoj koncepciji učenja; rad kroz projekt, terenska nastava prilagođena nastavnom planu i programu petih razreda- terenska nastava uključuje zavičaj, grad Zagreb i Sisak
- učenici 5c razreda- tradicionalan način nastave s time da će i oni biti uključeni u terensku nastavu kako bi mogli percipirati arheološku baštinu
- učenici 6a isto kao i učenici 5a i 5b, a učenici 6b tradicionalan pristup kao i učenici 5c razreda, sa terenskom nastavom koju će se provesti sa oba šesta razreda

- ***Dinamka posla***
- trogodišnja
- posebno će biti napisani nastavni planovi za oba pristupa u nastavi, temeljito razrađeni prema ishodima nastavnog procesa sa velikom količnom slikovnog materijala
- svi projekti biti će temeljito razrađeni po koracima, tako da se dobije uvid u dodatni rad sa djecom

---

- **- uvodni sat**
- **1. ŠTO JE POVIJEST**
- - povijest, povijesni izvori, muzej, arhiv
- **2. ŽIVOT LJUDI U PRAPOVIJESTI**
- - kameno doba – starije i mlađe, nalazišta u svijetu i nalazišta u Hrvatskoj
- - metalno doba, metalno doba na tlu Hrvatske
- **3. CIVILIZACIJA PRVIH PISAMA**
- - civilizacije, Egipat, pismo, Asirci, Babilonci, zakonik, faraon, biblioteka, piramide
- - Asirci, Babilonci, Feničani, Židovi, Perzija, Indija, Kina
- **- pismena provjera znanja**
- **4. USPON STARE GRČKE**
- - Grčki svijet – uspon
- - Egejske civilizacije, Heleni, helenska kultura
- - mitologija ili mitovi, polis, kolonizacija
- **- pismena provjera znanja**
- **5. ATENSKA DEMOKRACIJA**
- - peloponeski rat
- **6. HELENIZAM**
- - barbari, filipike, helenizam, helenistička kultura
- **- pismena provjera znanja**

- *-matematika* – cijeli brojevi – crta vremena
- *- geografija* – razlika između povijesne i geografske karte
- *- likovna kultura* – crtanje izloženih eksponata,crtanje stripa
- *- geografija* – snalaženje na geografskim kartama
- *-priroda* – uočiti utjecaj prirodnih čimbenika na život ljudi
- ***– terenska nastava – Krapina –Hušnjakovo brdo***
- ***projekt - Prapovijest kroz projekt***
- *- geografija* – snalaženje na geografskoj i povijesnoj karti
- *- matematika* – mjerenje i izračunavanje površine zemlje
- *- vjeronauk* – mnogoboštvo
- *- hrvatski jezik* – početi pismenosti
- *- likovna kultura* – modeliranje, umjetnost *Starog vijeka* , plitki reljef
- ***-projekt - Civilizacija prvih pisama***
- *- vjeronauk* – mnogoboštvo
- *- hrvatski jezik* – «Ilijada» i «Odisej»
- *- likovna kultura* – crtanje mitoloških bića, grčkih bogova
- ***-projekt - Grčki bogovi***
- *- TZK* – Olimpijske igre, najstariji sportovi
- *- likovna kultura* – skiciranje, crteži starih Grka
- ***-terenska nastava – Arheološki muzej***

- **NASTAVNA TEMA**
- Predviđeni broj sati
- **POČETCI RIMA**
- - legende
- - patriciji, plebejci, pučki tribuni, obitelj, Kapitolijsko trojstvo
- **8. REPUBLIKA I CARSTVO**
- - senat, konzulat, diktator, legija, imperator, provincija
- - Rimsko Carstvo – limes, princeps, principat, rimski književnici
- - kolonat, koloni, romanizacija, slavoluci, dominat
- **- pismena provjera znanja**
- **9. HRVATSKI PROSTOR U ANTIČKO DOBA**
- - grčki i rimski gradovi, romanizacija, provincije, kulturni spomenici
- **10. POJAVA KRŠĆANSTVA**
- - kršćanstvo, apostoli, progoni kršćana, katakombe, kršćanski simboli
- **11. SEOBA NARODA**
- - barbari, seoba naroda, pad ZRC
- **- pismena provjera znanja**
- **- ponavljanje i ocjenjivanje**

- *- geografija* - snalaženje na karti
- *- vjeronauk* – mnogoboštvo
- *-matematika* – rimski brojevi
- *- hrvatski jezik* – pisanje eseja, dnevnika, medijska kultura
- *-likovna umjetnost* – umjetnost Rima u doba cara Augusta
- *- geografija* – snalaženje na karti
- *- geografija* – snalaženje na geografskoj i povijesnoj karti
- *- likovna kultura* – antika na hrvatskom prostoru
- ***- terenska nastava – Andautonija***
- ***- projekt Rimska vojska***
- *- vjeronauk* – život i položaj prvih kršćana
- *- likovna kultura* - kršćanski likovi i simboli u umjetnosti
- ***-projekt Izrada ranokršćanskog mozaika***
- ***- terenska nastava -Sisak***
- -

---

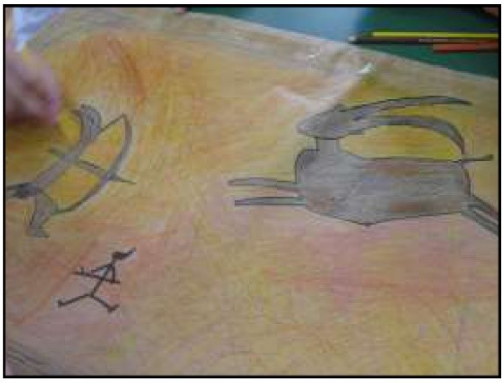
projekt - Prapovijest

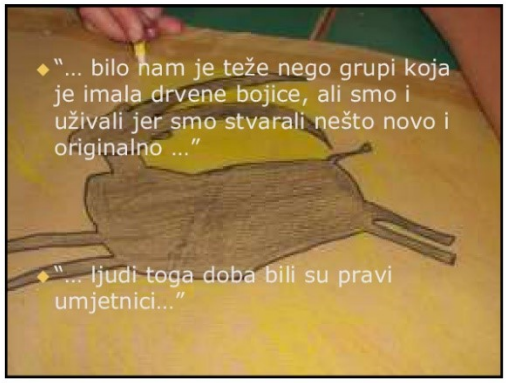
Pećinsko slikarstvo

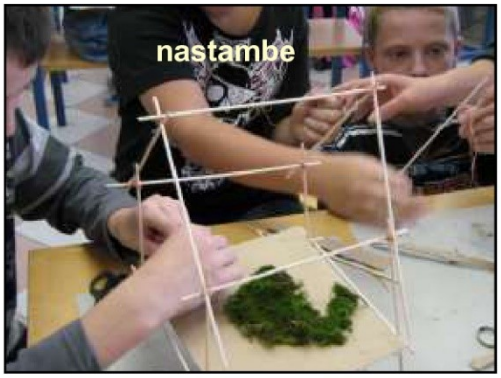
Nastambe u prapovijesti

Moda u prapovijesti

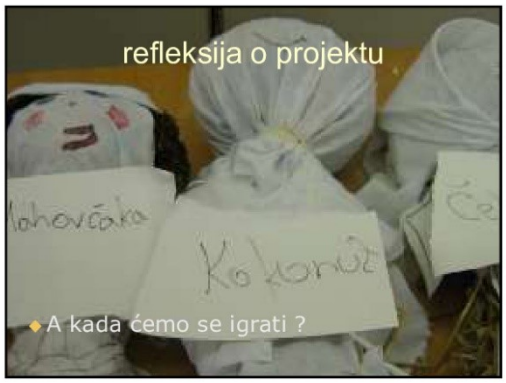
Keramika u prapovijesti




"... bilo nam je teže nego grupi koja je imala drvene bojice, ali smo i uživali jer smo stvarali nešto novo i originalno ..."
"... ljudi toga doba bili su pravi umjetnici..."


nastambe

moda u prapovijesti


refleksija o projektu
A kada ćemo se igrati ?

keramika

- učenika
- kada ćemo novi projekt, mi već imamo ideju

- kolegica
- uživali smo jednako kao i djeca, potrudiliti ćemo se otići u novootvoreni muzej
  - *Vučedol*

uvjeti za ostvarivanje projekata

- ravnatelj koji ima sluha za financiranje projekata
- opremljenost škole – kabineti, jedna smjena
- keramičarska grupa (peć)
- grupa mladih tehničara
- novinarska grupa (fotografije)
- povijesna grupa
- iskustvo u radu i volja za takvim oblikom rada
- seoska škola (dostupniji prirodni materijali)
- dobra organiziranost

moje mišljenje – zašto projekt

- učitelji koji žele raditi projekte moraju biti spremni na određeni rizik, odreći se uloge sveznalice i zadovoljiti se ulogom savjetnika, pomoćnika i koordinatora
- moraju biti spremni učiti s djecom
- također moraju biti kreativni i inovativni
- cjeloživotno učenje

Prilog 13)

Prijevoz 2

REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
OPĆINA PUŠĆA
OSNOVNA ŠKOLA PUŠĆA
ZAGORSKA 2, DONJA PUŠĆA
KLASA:035-01/17-01/142
URBROJ: 238/24-38-17-01
U Pušći, 20. studenoga 2015.

PREDMET: **Upit za prijevoz učenika na terensku nastavu petih razreda – Brdovec i grad Zagreb**

Molimo Vas da nam dostavite Vašu ponudu za prijevoz učenika u **Brdovec i grad Zagreb 23. listopada 2018.godine. Muzej Brdovec, Ilije Gregorića 13, Brdovec, Arheološki muzej grada Zagreba, Trg N.Š. Zrinskoga 19 i Mc Donalds -Vrbani**

Na terensku nastavu ići će 46 učenika i 4 učitelja pratitelja (ukupno **50 putnika**).

Polazak iz Dubravice (Pavla Štoosa 39, Dubravica) je u 9:30 h,
a iz Pušće (Zagorska 2, Donja Pušća) u 9: 45 h.

Povratak u Pušću predviđen je za 16:oo h, a u Dubravicu za 16.15 h.

Molimo Vas da nam cijenu prijevoza što prije pošaljete na e-mail: dusa.sarunic@skole.hr, fax: 01/3391-561 ili nas kontaktirajte na mobitel 091 580 7777, Duša Šarunić.

Sa štovanjem,

RAVNATELJ OŠ PUŠĆA
Arsen Šarunić, dipl. ing.el.

REPUBLIKA HRVATSKA

ZAGREBAČKA ŽUPANIJA

OPĆINA PUŠĆA

ONOVNA ŠKOLA PUŠĆA

ZAGORSKA 2, DONJA PUŠĆA

KLASA:035-01/16-01/142

URBROJ: 238/24-38-17-01

U Pušći, 13. travnja 2016.

PREDMET: **Upit za prijevoz učenika na terensku nastavu u grad Karlovac.**

Molimo Vas da nam dostavite Vašu ponudu za prijevoz učenika u **Karlovac 19. listopada 2018. godine. Muzej grada Karlovca (Trg J.J. Strrossmayera 7, stara utvrda- Dubovac, Mc Donakd s- Karlovac, te vodeni park Aquatica (Branka Čavlovića 1a)**

Na terensku nastavu ići će 43 učenika i 4 učitelja pratitelja (ukupno **47 putnika**).

Polazak iz Dubravice (Pavla Štoosa 39, Dubravica) je u 9:30 h,

a iz Pušće (Zagorska 2, Donja Pušća) u 9: 45 h.

Povratak u Pušću predviđen je za 17:30 h, a u Dubravicu za 17.45 h.

Molimo Vas da nam cijenu prijevoza što prije pošaljete na e-mail: dusasarunic1@gmail.com, dusa.sarunic@skole.hr, fax: 01/3391-561 ili nas kontaktirajte na mobitel 091 580 7777, Duša Šarunić.

Sa štovanjem,

RAVNATELJ OŠ PUŠĆA

Arsen Šarunić, dipl. ing.el.

Prilog 13a)

OSNOVNA ŠKOLA PUŠĆA

Ja, dolje potpisani roditelj

suglasan sam **nisam suglasan** (zaokružiti!)

da moje dijete _____, (5.) razred, dana 25. listopada.2015. godine sudjeluje u

(ime i prezime učenika)

terenskoj nastavi iz povijesti, geografije, likovne i tjelesne kulture koja će se održati

u Krapini- Hušnjakovo- muzej neandertalaca, eko-etno selo Kumrovec, razgled i bakina radionica- kinča , villa Zelenjak, spomenik A. Mihanović-Klanjec.

(mjesto ostvarenja izvanučioničke nastave)

Cijena terenske nastave iznosi 120 kn (u cijenu su uključene ulaznice, radionica i prijevoz).

Dodatni sadržaj: ručak u villi Zelenjak- juha, panirani odrezak, pomfrit, ketchup ili tartar i sok- 39.00 kuna.

Ako su roditelji suglasni za ručak, molim zaokružiti da, radi rezervacije obroka.

Ručak: **Da** **Ne**

Datum: Potpis roditelja:

_____

Prilog 14, kroz prilog 7

Evaluacijski listići Krapina

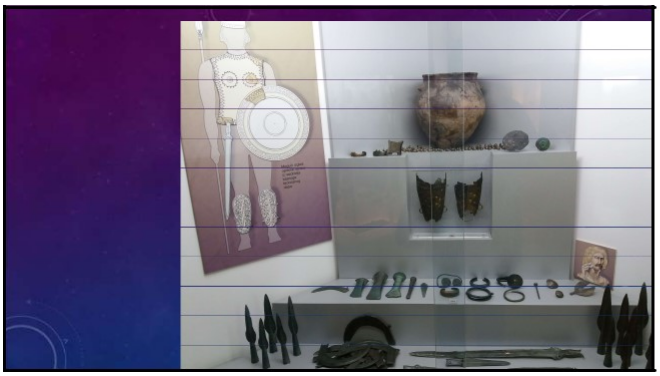
Prilog 15)

Vučedol

Prilog 16) Kaptol -Gradci

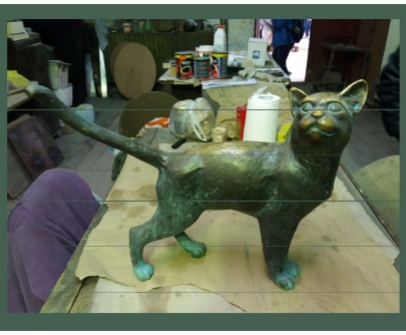
KAPTOL GRADCI

Music



Jeans Brau

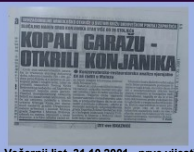
Prilog 17) Ljevaonica



Prilog 18) Sv. Križ

GROB KONJANIKA U SV. KRIŽU BRDOVEČKOM

UVOD



Večernji list, 31.10.2001.- prve vijesti

grob konjanika u Svetom Križu pronađen je u kolovozu 2001. godine

nalazište nam se činilo zanimljivo jer se tamo nalazila brončana kaciga, rijedak i jedinstven nalaz iz 7. - 6. st. pr. Kr.

informacije smo pronašle u školskoj knjižnici i Muzeju Brdovec

Kaciga - najznačajniji nalaz

Razgovor s I. Cvitkovićem

HALŠTATSKA KULTURA

dobila je ime po nalazištu Hallstatter See u Gornjoj Austriji

bogatstvo naselja se zasnivalo na trgovini željezom i solju

društveno raslojavanje dovodilo je do stvaranja plemićkog sloja

na kneževskim dvorima se razvijao viši stil života, dok je obično pučanstvo bilo siromašno

vojne čete bile su izvježbane i vrlo dobro opremljene – imale su mač, oklop, kacigu, nazuvke i štit

Karta Austrije

Grad Hallstatter

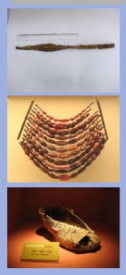
Jezero Hallstatter

KNEŽEVSKI GROBOVI I GROBNI KULT

tijela su sahranjivana pod grobnim humcima

u kneževskim grobovima mogle su se naći i žene i sluge, te vrijedni predmeti

osim za halštatsku kulturu, kneževski grobovi su karakteristični i za kasni neolitik, rano bronćano doba i druge kulture ranog željeznog doba



Najčešći nalazi u grobovima

PROŠIRENOST HALŠTATSKE KULTURE

halštatska kultura rasprostranjivala se od istočne Francuske preko karpatskog bazena i sjeverozapadnog balkanskog područja sve do jadranske obale

dijeli se na 2 halštatska kruga: istočni i zapadni

istočni krug je obuhvaćao istočnoalpski i hrvatski prostor tamo su iskopani brojni kneževski grobovi

sjeverno od Alpa do njemačkog Sredogorja prostirao se zapadni krug u tom krugu je karakteristično da se knezovi sahrane zajedno s konjem i kolima sa 4 kotača

Kelti-rasprostranjenost nekada i danas

Zapadni krug

Istočni krug

HALŠTATSKA KULTURA U SJEVEROZAPADNOJ HRVATSKOJ

srednjoeuropska halštatska kultura sredinom 8. st. pr. Kr. zauzela je mjesto predhodne kulture žarnih polja

na prostoru Hrvatske razlikuje se pet kulturnih grupa

grupe Martijanec-Kaptol i Budinjak su najvažnije za sjeverozapadnu Hrvatsku

grupa Martijanec-Kaptol zauzimala je prostor sjeverozapadne Hrvatske od Mure do Save na jugu

grupa Budinjak se smjestila na Žumberku

pokojnici su bili pokapani u odjeći s raznim prilozima: nakitom, oružjem...

Nalazište Budinjak

Arheološka karta nekadašnje općine Zaprešić

RANIJA ISTRAŽIVANJA U SVETOM KRIŽU

Sveti Križ je selo, smješteno 30 km zapadno od Zagreba
- u selu se nalazi crkva koju su izgradili bosanski franjevci koji su izbjegli pred Turcima
- prva istraživanja u Svetom Križu provedena su između 1987. i 1995. godine ustanovljeno je da se tamo nalazilo halštatsko naselje

ostaci keramike nađeni su na Turskom groblju

Panorama sa Sv. Križa -prema Kumrovcu

Crkva u Sv. Križu

Garaža izgrađena na mjestu nalaza groba

NALAZ GROBA

- u listopadu 2001. godine na Svetom Križu gospodin Tursan je radeći iskop za garažu pronašao brončanu kacigu

arheolozi su se odazvali na poziv gospodina Tursana i započeli s istraživanjem
- arheolozi su pronašli skeletni grob u kojem je bio pokojnik sa svojim konjem i opremom

Pokazivanje iskopa

Arheolozi

Kostur konja

POGREBNI RITUAL I GROBNI PRILOZI

- mjesto na kojem je pronađena kaciga nalazilo se u sredini iskopa

u grobu su pronađeni i drugi ostaci konja i konjske opreme i nekoliko brončanih i željeznih nalaza
- oružje, konjska oprema i odjeća upućuju na to da je konjanik bio visokog ugleda i društvenog statusa
- metalni nalazi koji su pronađeni poslani su na restauraciju koja još nije završena

Ostaci keramičkog posuđa

Arheolozi

Nalazi pripremljeni za prijevoz

Fibula

KACIGA

brončana kaciga koja je pronađena rijedak je i jedinstven nalaz iz tog vremena
- zbog svog željeznog trna i ostalih nalaza kaciga pripada vremenu starijeg željeznog doba način njezine izrade sastoji se od 2 horizontalna pojasa savijenih limova i brončane
- tjemene ploče s masivnim željeznim trnom

neki dijelovi kacige su ukrašeni nazubljenim ukrasom
- na području halštatske kulture pronađeni su malobrojni nalazi koje možemo usporediti s ovom kacigom
- može se usporediti jedino s primjercima dviju kaciga koje su pronađene u Panoniji nalazi iz radgonskih tumula su zagubljeni, a primjerak iz Csonge čuva su u Muzeju u Budimpešti

kaciga iz Svetog Križa je najočuvaniji primjerak – nazvan tip Sv. Križ

Kaciga sa Sv. Križa

Muzej u Budimpešti

ZNAČENJE NALAZA

cijelo područje bogato je nalazima iz prapovijesti

okolni stanovnici često nailaze na ostatke keramičkog posuđa

arheolozi smatraju da će se grob iz Sv. Križa smjestiti u razvijeno željezno doba

kaciga i ostali nalazi restaurirani su u
- radionici Romisch-Germanischen Zentralmuseum u Mainzu

ZAKLJUČAK

iz do sada provedenih istraživanja može se zaključiti da se u Sv. Križu nalazilo naselje gradinskog tipa

to potvrđuju keramički ostaci raznog posuđa i tragovi nastambi

kneževski grob govori da je u naselju bilo groblje

nalazište na Sv. Križu može se uspoređivati s mnogim drugim važnim nalazištima iz halštatske kulture

restaurirana kaciga čuva se u Muzeju grada Zagreba, jer tako vrijedan nalaz Muzej u Brdovcu ne može adekvatno smjestiti i čuvati

Kaciga prije restauracije

Restaurirana kaciga

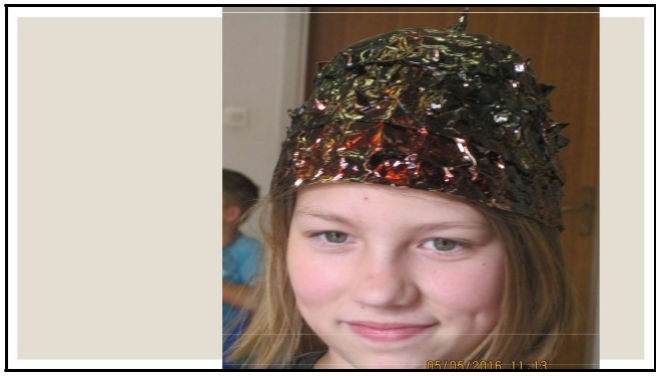
Prilog 19) Kelti

3.12.2018.

KELTI

3.12.20

3.12.2018



Prilog 20) Rim

3.11.2018.

planom i programom nastave povijesti petog razreda, obrađuje se velika nastavna cjelina Rim. Antička povijest Rima podijeljena je u tri velika razdoblja - Kraljevstvo, Republika i Carstvo. U izradi našeg projekta, odlučili smo se na treći dio
– Rimsko Carstvo, koje smo obradili i na hrvatskom povijesnom prostoru.

projekt je trajao više mjeseci a njegova korist je obostrana, kako za nas učiteljice koje smo shvatili kako u novi projekt, tako i za učenike koji su terenskim nastavama, keramičkim i likovnim radionicama uvelike obogatili svoje znanje.

paralelno s nastavom povijesti petog razreda, u nastavi likovne kulture obrađuje se plastično oblikovanje reljefa i oblika u prostoru, koje nam je pomoglo u oblikovanju povijesnih sadržaja.

Kako se vodi projekt?

- po uzoru na austrijski model,supružnika Larcher, po kojoj projektnu nastavu treba shvatiti kao princip učenja ona treba poticati otkrivanje i istraživanje, jačati autonomiju pojedinca, pomagati u učenju te postavljanju i postizanju zajedničkih ciljeva

Sedam glavnih faza projekta:
1. pronalaženje teme
2. formuliranje cilja
3. planiranje
4. vrijeme pripreme
5. provedba
6. predstavljanje projekta
7. refleksija o projektu

Razrada sadržaja

Problem koji želimo istražiti

percepciju arheološke baštine (arheologija) nastavnog sadržaja petog i šestog razreda OŠ kroz dva različita modela pristupa rada,

jedan je tradicionalan pristup odnosno tradicionalna nastava, a drugi je pristup projektnog učenja i dodatnih aktivnosti usmjerenih ka razvijanju samostalnog istraživačkog rada te razvijanju vlastitih pozitivnih stavova u djece

Hipoteze (što očekujemo)

testiranje (psihologija) učenika petih i šestih razreda u percipiranju arheološke baštine, ispitivanje njihovih stavova i utvrđivanje koji model poučavanja je bio uspješniji u učeničkom napretku

koji model će osposobiti djecu za zauzimanje vlastitih stavova i samostalan rad, koji je nužno potreban u izazovima suvremenog društva

očekujemo da je to model kreativnog pristupa nastavi; dakle model projekta

Razrada (tko su sudionci)

učenici tri peta razreda, 5a i 5b rade prema suvremeno osmišljenoj koncepciji učenja; rad kroz projekt, terenska nastava prilagođena nastavnom planu i programu petih razreda-terenska nastava uključuje zavičaj, grad Zagreb i Sisak

učenici 5c razreda- tradicionalan način nastave s time da će i oni biti uključeni u terensku nastavu kako bi mogli percipirati arheološku baštinu

učenici 6a isto kao i učenici 5a i 5b, a učenici 6b tradicionalan pristup kao i učenici 5c razreda, sa terenskom nastavom koju će se provesti sa oba šesta razreda

Dinamka posla

trogodišnja

posebno će biti napisani nastavni planovi za oba pristupa u nastavi, temeljito razrađeni prema ishodima nastavnog procesa sa velikom količinom slikovnog materijala

svi projekti biti će temeljito razrađeni po koracima, tako da se dobije uvid u dodatni rad sa djecom

- uvodni sat 1. ŠTO JE POVIJEST - povijest, povijesni izvori, muzej, arhiv 2. ŽIVOT LJUDI U PRAPOVIJESTI - kameno doba – starije i mlađe, nalazišta u svijetu i nalazišta u Hrvatskoj - metalno doba, metalno doba na tlu Hrvatske 3. CIVILIZACIJA PRVIH PISAMA - civilizacije, Egipat, pismo, Asirci, Babilonci, zakonik, faraon, biblioteka, piramide - Asirci, Babilonci, Feničani, Židovi, Perzija, Indija, Kina - pismena provjera znanja 4. USPON STARE GRČKE - Grčki svijet – uspon - Egejske civilizacije, Heleni, helenska kultura - mitologija ili mitovi, polis, kolonizacija - pismena provjera znanja 5. ATENSKA DEMOKRACIJA - peloponeski rat 6. HELENIZAM - barbari, filipike, helenizam, helenistička kultura - pismena provjera znanja	matematika – cijeli brojevi – crta vremena - geografija – razlika između povijesne i geografske karte - likovna kultura – crtanje izloženih eksponata,crtanje stripa - geografija – snalaženje na geografskim kartama -priroda – učiti utjecaj prirodnih čimbenika na život ljudi - hrvatska nastava – Kraljeva –Hodnjakova kuća projekt - Prapovijest kroz projekt - geografija – snalaženje na geografskoj i povijesnoj karti - matematika – mjerenje i izračunavanje površine zemlje - vjeronauk – mnogoboštvo - hrvatski jezik – počeci pismenosti - likovna kultura – modeliranje, umjetnost Starog vijeka , plitki reljef -projekt - Civilizacije prvih pisama - vjeronauk – mnogoboštvo - hrvatski jezik – «Ilijada» i «Odiseja» - likovna kultura – crtanje mitoloških bića, grčkih bogova -projekt - Grčki bogovi - TZK – Olimpijske igre, najstariji sportovi - likovna kultura – skiciranje, crteži starih Grka - hrvatska nastava – Antunovčak nazaret

NASTAVNA TEMA
Predviđeni broj sati
POČETCI RIMA
- legende
- patriciji, plebejci, pučki tribuni, obitelj, Kapitolijsko trojstvo

8. REPUBLIKA I CARSTVO
- senat, konzulat, diktator, legija, imperator, provincija
- Rimsko Carstvo – limes, princeps, principat, rimski književnici
- kolonat, koloni, romanizacija, slavoluci, dominat

- pismena provjera znanja

9. HRVATSKI PROSTOR U ANTIČKO DOBA
- grčki i rimski gradovi, romanizacija, provincije, kulturni spomenici

10. POJAVA KRŠĆANSTVA
- kršćanstvo, apostoli, progoni kršćana, katakombe, kršćanski simboli

11. SEOBA NARODA
- barbari, seoba naroda, pad ZRC
- pismena provjera znanja -
ponavljanje i ocjenjivanje

- geografija - snalaženje na karti
- vjeronauk – mnogoboštvo

-matematika – rimski brojevi
- hrvatski jezik – pisanje eseja, dnevnika, medijska kultura
- likovna umjetnost – umjetnost Rima u doba cara Augusta - geografija – snalaženje na karti

- geografija – snalaženje na geografskoj i povijesnoj karti -
likovna kultura – antika na hrvatskom prostoru
- hrvatska nastava – Arheološki muzej
- projekt Rim na hrvatskom povj. prostoru

- vjeronauk - život i položaj prvih kršćana
- likovna kultura - kršćanski likovi i simboli u umjetnosti

-projekt Izrada ranokršćanskog mozaika
- hrvatska nastava - Brač

-

Zašto kroz projekt?

nastava koja je okrenuta prema budućnosti školstva
ulazak svakodnevnog života u obrazovnu situaciju
spoznaja i razvijanje vlastitih sposobnosti i
potreba
prepoznati izazove, strukturirati pojmove i razvijati kreativna rješenja
razvijanje komunikativnih kompentencija, kao i kulturu rješavanja konflikata
učenje uz samostalno djelovanje, stjecanje sposobnosti djelovanja, kognitivnog i socijalnog učenja…..

naučili smo da je do sredine 3. stoljeća prije Krista, Rim zavladao čitavim Apeninskim poluotokom. U širenju rimske vlasti na druge narode, osim moćne rimske vojske, veliku je ulogu odigrala i rimska diplomacija. Grad Rim u početku nije bio dovoljno snažan da porazi svoje neprijatelje, pa je tadašnja vanjska politika Rima bila utemeljena na principu divide et impera, podijeli pa vladaj.

tamo gdje je diplomacija šutjela, govorilo je oružje.Rimska vojska je bila najjača vojska Staroga vijeka. Pravo i dužnost vojne službe imali su svi slobodni Rimljani od 17 do 45 godina. Temeljna jedinica rimske vojske bila je legija, postrojba koja je isprva u danima Republike brojila 3000, a u danima Carstva i do 6000 naoružanih vojnika - legionara.

svaka je legija imala svoj broj, u praksu uveo Cezar,
od legija su bili odijeljeni odjeli veterana, koji nakon dvadeset godina službe još nisu bili otpušteni, dužni boriti se

Oružje, oprema, zastave i bojni znaci

kaciga od kovine(cassis), često urešena perjanicom od konjske strune, nastavke za obranu obraza i vrata

štit, sastavljen od drvenih ploča, koje su bile prevučene kožom, a na rubu okovane mjedu(pupak od kovine)

oklop, sastavljen od dva komada koji su se na leđima vezali, a na prsima kopčali

kožni prsluk, sezao malo iznad bokova

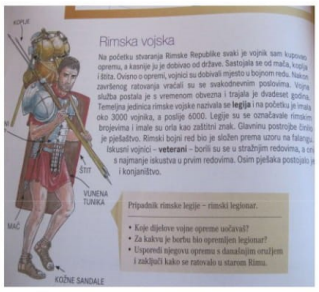
nazuvci, samo na desnoj nozi gdje nije bilo štita, samo centurioni

mač,nakon II punskog rata sa šiljkom, kratak

sulica, gotovo dva metra dugačko drveno koplje sa željeznim šiljkom

lukovi i strijele, imale su pomoćne čete

praćka



u rimskoj vojsci vlada je stroga disciplina. Neposluh i kukavičluk se kažnjavao, a junaštvo u borbama se izuzetno cijenilo. Postrojba koja bi uzmaknula sa bojnog polja, bila bi podvrgnuta najstrožoj kazni – decimiranju, svaki deseti vojnik bio bi pogubljen.

Sve to oduševilo je petaše koji su u glini, terakoti, oblikovali rimske vojnike- legionare.Vješto su ih posložili u vojne formacije i na taj način dočarali velike bitke prošlih vremena. A najhrabriji među njima imali su i svoje prilike za trijumfe....

prilikom vojnih pohoda, legija je utvrdila logor. Obično se on nalazio na uzvisini. Logor je uvijek bio pravokutnog oblika, s pravilno poredanim šatorima i prolazima među njima.

u carsko vrijeme gradili su se stajaći tabori, osobito za obranu državnih granica, posebice od Germana

po uzoru na rimski logor nastao je i rimski grad.

pravo na trijumf stekao bi onaj diktator, konzul ili pretor, ako bi svojom pobjedom dovršio rat, ili ako bi u dobivenoj bitci palo najmanje 5000 neprijatelja

on bi jahao na čelu povorke kroz rimske ulice do Kapitolija, gdje bi prinijeo žrtvu bogovima.

u Jupiterovu hramu, položio bi trijumfator lovorovu grančicu kao znak pobjede bogu u krilo i prinio mu žrtvu zahvalnicu

u povorci su sudjelovali svi vojnici, noseći ratni plijen: zlato, novac, dragocjenosti, vodeći ratne zarobljenike.

uloga vojskovođe i vojske tijekom vremena je bila toliko jaka da su čak smjenjivali i postavljali careve.

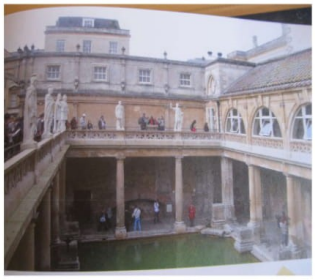
dvije najveće ulice sjekle su se pod pravim kutom , a u njihovom središtu smjestio se glavni gradski trg- forum.

Svaki značajniji rimski grad imao je akvadukt –vodovod.

stotinjak gradova širom Carstva imalo je pitku i uporabnu vodu, car Klaudije u I.st gradi velike akvadukte..

blagodati vode iskorištavali su i za svoje terme.

najveće i najbolje opremljene bile su Karakaline terme, u njih se moglo smjestiti do 3000 ljudi



slijedeći etape našeg projekta, krenuli smo u posjetu Arheološkom parku – Andautonija. Andautonija je starorimsko naselje u blizini rijeke Save na mjestu današnjeg sela Šćitarjevo, južno od Zagreba. Sagrađena je u razdoblju od I. do III. stoljeća uz tadašnji tok rijeke Save, na trasi velike rimske ceste Sisak- Ptuj.

bila je grad s visokim pravnim statusom, te gospodarski, kulturni i vjerski centar šireg područja.Već u ono doba postojao je termalni kompleks s vodovodom, kanalizacijom i sustavom za zagrijavanje prostorija. Usporedbe radi danas nema sustavne kanalizacije na tom području, a o postojanju welnessa da i ne govorimo.

sistematskim iskapanjem toga područja, pronađen je i reljef božice Nemeze, zaštitnice gladijatorskih igara. Pretpostavka je i postojanje amfiteatra, koji svjedoči o veličini grada, jer su samo veliki i važni gradovi posjedovali amfiteatre. Međutim propadanjem Rimskog Carstva i sama Andautonija dijeli sudbinu ostalih rimskih gradova, te postaje veliki kamenolom. Kamen je odnošen, a grad je polako nestajao sa lica zemlje.

…oduševilo ih je traženje krhotina keramičkih vaza sakrivenih u pijesku. ... da i ne govorimo o tome, da nikako nismo uspjeli sastaviti niti jednu vazu.

međutim veselje smo pronašli u rimskoj modi. Učenici su aktivno sudjelovali oblačenjem rimskih toga i pravljenjem frizura na rimski način.

po povratku u školu, koristeći fotografije koje smo načinili u Ščitarjevu, krenuli smo izraditi kostime rimskih bogova. Naravno da su svi željeli biti vrhovni bogovi, kako bi imali svu vlast u svojim rukama.

sama riječ religio, znači strogu savjesnost i točno izvršavanje propisanih svetih običaja krenuli smo od kapitolijskog trojstva….

šivali smo, kaširali kacige, pravili lovorove vijence i uživali u predstavi koju smo sami napravili. Svatko se morao dobro potruditi da zapamti koje je ovlasti kao božanstvo imalo, kakvu je odjeću nosio i koji su bili atributi njegove vlasti.

iduća etapa projekta odvela nas je u Sisak. razredna terenska nastava Sisak, nije odabrana slučajno, jer je upravo na njenom području u antičko doba postojao rimski grad Siscia. On je u drugoj polovici I. stoljeća stekao status municipija, baš kao i Andautonija.

dakle njihovo stanovništvo je imalo puno rimsko građansko pravo…

podjelom provincije Ilirika, prvi rimski car Oktavijan August, na njegovom području stvara dva nova područja- Dalmaciju i Panoniju, odnosno Gornji i Donji Ilirik.

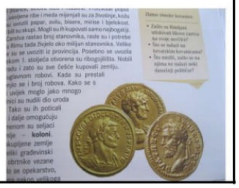
Siscia postaje središte Panonije, zahvaljujući blizini rimskog limesa, odnosno granici na rijeci Dunavu.

na utoku rijeke Kupe u Savu, postao je jednim od središta rimske panonske flote

Panonija je imala ključnu ulogu u obrani Carstva, povezivala istočne sa zapadnim provincijama

Sisak je bio važno obrambeno i trgovačko središte. O veličini grada svjedoče i kovanice novca. Srebrni novčić, argenteus, u Siscii kovao je i sam car Dioklecijan, Njegov novac bio je u upotrebi na području od Rusije pa sve do Baltičkog mora.

naravno da smo to morali napraviti i napravili smo.



nakon prvih skica kovanica, učenici su oblikovali glinene kovanice. Inače kao što su i u svemu bili disciplinirani, tako su i u izradi kovanica Rimljani poštovali pravila izrade. A pravilo je slijedeće, na aversu carskih novaca nalaze se glave odnosno portreti cara ili njegove uže obitelji.

umjetnost portretiranja Rimljani su razvili do savršenstva, a mi kao početnici na naše glinene novčiće stavljali smo portrete bogova, a naše, i portrete naših bližnjih, ostavili smo za neki idući projekt kada ćemo usavršiti tehniku portretiranja.

rimska civilizacija je zauzela posebno mjesto u životima naših petaša…

…. a mi učiteljice otišle smo i korak dalje. Sve faze rada, predavanja, oblikovanja, razgovora, terenske nastave snimali smo i fotografirali. Učenici 5.a razreda Dominik, Jakob,Rok, Otto i Leon uz pomoć učenika 6.a razreda Mateja, Lucije i Nike montirali su sav prikupljeni materijal.Logičan slijed toga bilo je i snimanje kratkog video filma, u koji smo uspjeli uklopiti i rimsku muziku.

od Rimljana smo naučili zapisivati zakone, organizirati gradove, graditi ceste, naučili latinicu, kako sagraditi kupolu i kako nasmijati ljude… najvećeg i najutjecajnijeg carstva antike…

sada na kraju, kao jedan konačan zaključak možemo reći da; bilo je naporno, puno smo radili, trudili se i učili. Međutim iza sebe smo ostavili nešto što je vrijedno i trajno a to je znanje.

a sada naša radionica …

Prilog 21) konji, film, Prilog 22) film

Prilog 23) Dubrovnik

- Mučki ubijen
- Sv. Vlaho pomogao svećeniku prikazanjem nagovijestiti napad Mlečana – tako kaže i legenda o sv. Vlahu
- Na glavnoj dubrovačkoj zastavi nalazi se s maketom grada u ruci

NAHODIŠTE

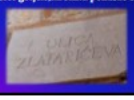
- Zbrinjavanje napuštene djece znano još u srednjem vijeku
- Nahodište ili Hospital milosrđa

- Kameni natpis na kojem je uklesan stih iz Davidova psalma:

„Cochalvit. Cor. Mev. Itra. Me. Et ditatioe mea exardescet. Ignis "

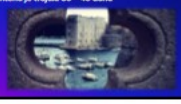
PRIJEVOD:

„U meni je srce gorjelo,na samu pomisao buknuo bi og.anj."



LAZARETI

- Izgrađeni su zbog zdrastvenih njera zaštite Dubrovčana
- Veliko vijeće Dubrovačke Republike odlučuje uvesti karantenu koja se nalazila u Lazaretima
- Karantena je uvedena zbog širenja zaraza
- Karantena je trajala 30 – 40 dana



- Lazareti se nalaze 300 metara od ulaza Ploče u staru gradsku jezgru Dubrovnika.
- Gradnja Lazareta završena je u 17. st.

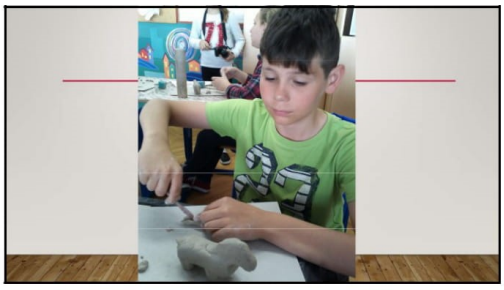
Prilog 24) Rudina

3.12.2018.

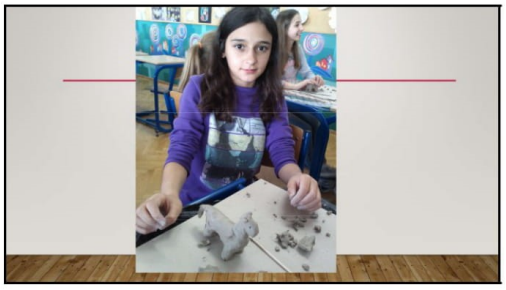
RUDINA

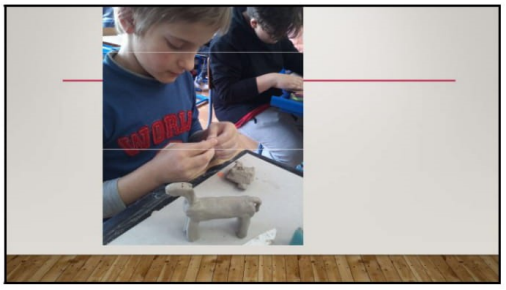
Prilog 25) Turska kosa

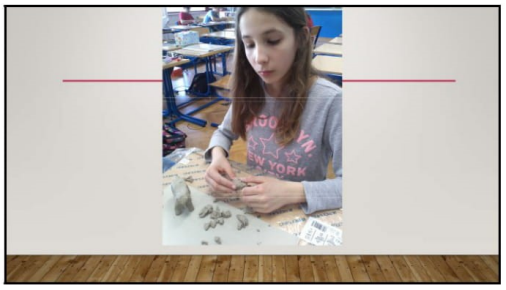
3.12.2018.

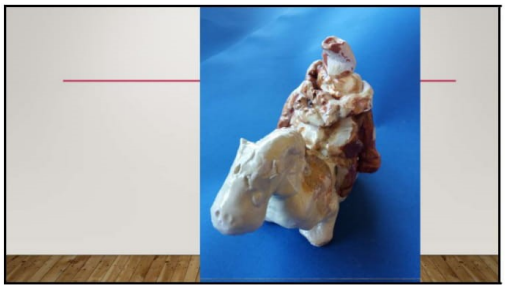


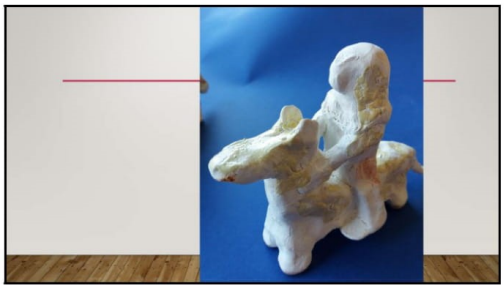
3.12.2018.





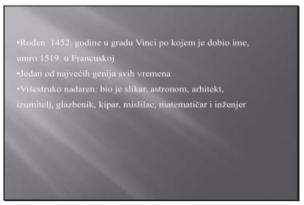


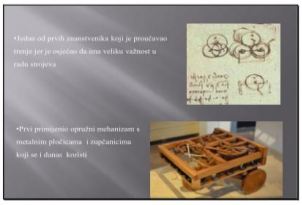


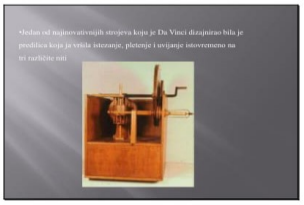


Prilog 26) Karlovac

Prilog 27) Leonardo da Vinci







•Da Vinci je osmislio modele pomičnih mostova u svrhu vojne zaštite

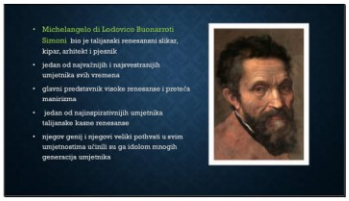
Još pet zanimljivosti o Da Vinciju

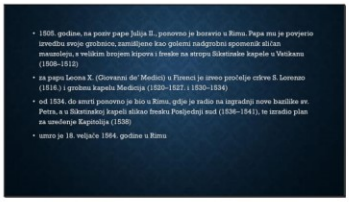
1. Pisao je naopako, s desna na ljevo-zrcalno
2. Bio je vegetarijanac i prvi borac za prava životinja
3. Prvi je dao objašnjenje zašto je nebo plavo
4. Mogao je jednom rukom pisati, a drugom crtati u isto vrijeme
5. Njegova najpoznatija slika Mona Lisa postala je svjetski poznata tek nakon što je ukradena iz Louvrea 1911. godine

Hvala na pažnji

Prezentaciju izradio
Mihael Sirgar

Prilog 28) Michelangelo Buonarroti





prilog 29) film Vukovar