

Edukativna slikovnica "Paleolitik u Hrvatskoj"

Filipčić, Veronika

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:903777>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-07**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





Sveučilište Sjever

Završni rad br. 250/MED/2024

Edukativna slikovnica „Paleolitik u Hrvatskoj“

Veronika Filipčić, 0269114194

Koprivnica, rujan 2024. godine



**Sveučilište
Sjever**
Odjel za Medijski dizajn

Završni rad br. 250/MED/2024

Edukativna slikovnica „Paleolitik u Hrvatskoj“

Student

Veronika Filipčić, 0269114194

Mentor

Niko Mihaljević, doc. art.

Koprivnica, rujan 2024. godine

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za umjetničke studije		
STUDIJ	preddiplomski sveučilišni studij Medijski dizajn		
PRISTUPNIK	Veronika Filipčić	MATIČNI BROJ	0269114194
DATUM	13. 9. 2024	KOLEGIJ	Vizualna prezentacija i uređivanje
NASLOV RADA	Edukativna slikovnica "Paleolitik u Hrvatskoj"		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Educational Picture Book "The Paleolithic in Croatia"		
MENTOR	Niko Mihaljević	ZVANJE	doc. art.
ČLANOVI POVJERENSTVA	doc.art. Igor Kuduz, predsjednik povjerenstva		
	1.	doc.art. Luka Borčić, član	
	2.	doc.art. Niko Mihaljević, član	
	3.	doc.art. Andro Giunio, zamjenski član	
	4.		
	5.		

Zadatak završnog rada

BROJ 250/MED/2024

OPIS

Tema završnog rada je edukativna slikovnica pod nazivom "Paleolitik u Hrvatskoj". Pri izradi slikovnice potrebno je pomoću adekvatne literature napisati tekstove razumljive dobi osnovnoškolaca od petog razreda nadalje. Uz tekstove se nadovezuju razne ilustracije i karte koje pobliže objašnjavaju i dočaravaju tekstualni sadržaj. Slikovnica sadrži uvodno poglavlje u kojemu je objašnjen vremenski kontekst i poneki detalji vezani uz razdoblje paleolitika u Hrvatskoj, nakon kojeg slijede šest izabranih i detaljno razrađenih lokaliteta iz istog razdoblja, te zaključak.

Cilj je ostvariti finalni grafički proizvod u vidu fizičke slikovnice.

U radu je potrebno:

- istražiti literaturu i iz nje napisati tekstove
- napraviti adekvatne ilustracije
- sav sadržaj zajedno urediti i dizajnirati
- ostvariti finalni grafički proizvod

ZADATAK URUČEN 13.9.2024.

POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE
SJEVER



Predgovor

Ovim radom objedinila sam nekoliko svojih područja interesa počevši od arheologije, preko ilustracije, sve do dizajna. Nakon što sam prekinula studij arheologije i upisala Medijski dizajn na Sveučilištu Sjever, želja mi je bila napraviti knjigu u kojoj se sva ta područja isprepliću. Tako sam za realizaciju svoje ideje odabrala medij slikovnice koja se fokusira na vremenski period paleolitika. Razdoblje paleolitika posebno me fascinira jer je toliko dugo da ga je u današnjem vremenu teško koncipirati. Također, cilj mi je bio stvoriti sadržaj koji je ujedno edukativan i zanimljiv, čime ću potaknuti dječju želju za istraživanjem i učenjem. Budući da se crtanjem i ilustriranjem bavim otkako znam za sebe, sasvim je logično bilo tekstualni sadržaj obogatiti ilustracijama. Na kraju je nastala edukativna ilustrirana slikovnica o paleolitiku u Hrvatskoj s nadom da će pronaći svoju publiku i ostvariti svoj cilj.

Sažetak

Cilj ovog rada bio je na edukativan i zanimljiv način približiti razdoblje paleolitika u Hrvatskoj djeci viših razreda osnovne škole. Počevši od detaljnog istraživanja sadržaja, preko ilustriranja i dizajniranja slikovnice, nastao je rad čitatelju pruža bogat vizualni i informativni doživljaj. Pisani dio koji slijedi u nastavku objedinjuje istraživanje sadržaja i realizaciju izrade slikovnice.

Ključne riječi: Paleolitik, Prapovijest, Arheološki lokalitet, Krapina, Vindija, Veternica, Mujina Pećina, Vela spila, Šandalja, Ilustracija, Digitalna ilustracija, Slikovnica, Edukativna slikovnica

Summary

The aim of this paper was to introduce the Paleolithic period in Croatia to upper elementary school children in an educational and engaging way. Beginning with in-depth content research, followed by the illustration and design of a picture book, the work offers readers a rich visual and informational experience. The written section that follows combines content research with the realization of the picture book's creation.

Keywords: Paleolithic, Prehistory, Archaeological site, Krapina, Vindija, Veternica, Mujina Pećina, Vela Spila, Šandalja, Illustration, Digital illustration, Picture book, Educational picture book

Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Istraživanje sadržaja za slikovnicu.....	2
2.1.	Vremenski kontekst - prapovijest.....	2
2.2.	Paleolitik.....	2
2.2.1.	<i>Donji paleolitik</i>	3
2.2.2.	<i>Srednji paleolitik</i>	4
2.2.3.	<i>Homo sapiens neanderthalensis</i>	4
2.2.4.	<i>Gornji paleolitik</i>	6
3.	Izabrani paleolitički arheološki lokaliteti u Hrvatskoj.....	7
3.1.	Krapina (Hušnjakovo brdo).....	7
3.2.	Vindija.....	9
3.3.	Veternica.....	10
3.4.	Mujina pećina.....	11
3.5.	Vela spila.....	13
3.6.	Šandalja.....	15
3.6.1.	<i>Šandalja I</i>	15
3.6.2.	<i>Šandalja II</i>	16
4.	Slikovnica.....	17
5.	Ilustracija.....	18
5.1.	Ilustracija kroz različite periode.....	18
5.2.	Digitalna ilustracija.....	24
6.	Praktični dio.....	26
6.1.	Ideja.....	26
6.2.	Ciljana publika.....	26
6.3.	Izrada ilustracija.....	27
6.4.	Ostali parametri.....	31
7.	Zaključak.....	32
8.	Literatura.....	34

1. Uvod

Ovaj rad predstavlja spoj teorijskog i praktičnog dijela potrebnog za stvaranje edukativne slikovnice pod nazivom „Paleolitik u Hrvatskoj“. Cilj finalnog produkta je predstaviti razdoblje paleolitika na edukativan i zanimljiv način, kroz prikaz šest arheoloških lokaliteta s područja Hrvatske. Sadržaj je izabran i prilagođen djeci viših razreda osnovne škole sa željom da potakne znatiželju i interes za istraživanjem prošlosti.

Pismeni dio koji slijedi započinje temeljitim istraživanjem arheološke građe odabranog razdoblja. U njemu je predstavljen vremenski kontekst prapovijesti u kojemu je smješten paleolitik, te podjela paleolitika na tri djela od kojih svaki donosi neke novosti. Također, ovdje se nalazi i poglavlje posvećeno *Homo sapiens neanderthalensisu* poznatijem kao „neandertalcu“.

Nakon vremenskog konteksta, slijedi poglavlje posvećeno šest odabranim paleolitičkim lokalitetima u Hrvatskoj, od kojih je svaki detaljno obrađen. Ovi lokaliteti odabrani su zbog svojih specifičnosti i značaja, kako u domaćoj tako i u međunarodnoj znanosti, jer pružaju ključne uvide u život i kulturu prapovijesnih zajednica na ovom području, kao i u njihov razvoj kroz vrijeme.

Nakon detaljnog istraživanja sadržaja, slijedi poglavlje koje razjašnjava pojam ilustracije i njene karakteristike. Potom dolazi poglavlje koje prati razvoj ilustracije od njenog prvog pojavljivanja u paleolitu, kroz različite faze njenog napretka sve do 20. stoljeća. Stoljeće u kojem živimo obrađeno je u posebnom poglavlju i fokusira se na digitalnu ilustraciju. U njemu je objašnjen razvoj i utjecaj digitalne ilustracije, te se obrađuju tehnički aspekti digitalnih formata poput bitmapa i vektorskih datoteka. Nakon toga slijedi poglavlje koje teorijski obrađuje slikovnicu kao medij.

Slijedi dio posvećen tehničkom aspektu izrade slikovnice koji objašnjava put od ideje do realizacije. Ova cjelina započinje poglavljem o ideji i motivaciji za izradu ovakve slikovnice, nakon čega slijedi poglavlje o ciljanoj publici kojoj je ona namijenjena. Nadalje, detaljno je opisan proces izrade ilustracija i odabira vrsta ilustracija. Na kraju su objašnjeni format, raspored sadržaja i uvez slikovnice te zaključak.

Pismeni i teorijski dijelovi baziraju se na stručnoj literaturi koja je pažljivo birana i detaljno proučavana. Sadržajni dio slikovnice baziran je na informacijama relevantne arheološke literature, relevantnih autora te vađen iz knjiga i znanstvenih članaka. Ostala područja pokrivena su pomoću znanstvenih članaka i internetskih izvora.

2. Istraživanje sadržaja za slikovnicu

Za izradu edukativne slikovnice o paleolitiku, provela sam detaljno istraživanje vremenskog konteksta ovog razdoblja kako bih osigurala točnost i dubinu informacija. Kroz analizu različite adekvatne literature, uključujući znanstvene članke i knjige stručnjaka iz područja arheologije, dobila sam uvid u ključne aspekte života ljudi tijekom prapovijesti. Posebnu pažnju posvetila sam proučavanju kulture, tehnologije i svakodnevnog života u razdoblju paleolitika i njegovih podrazdoblja. Ovaj temeljit istraživački rad omogućio mi je da kroz slikovnicu jasno i precizno predstavim kompleksne informacije, čime sam stvorila edukativan alat koji pomaže u razumijevanju života i razvoja ljudskih predaka u tom dalekom razdoblju. U nastavku slijedi temeljit i detaljan istraživački rad.

2.1. Vremenski kontekst - prapovijest

Prapovijest je dugačko razdoblje koje obuhvaća početak razvoja čovjeka sve do pojave pisma, odnosno pisanih izvora čime započinje razdoblje povijesti. S obzirom na to da se u različitim dijelovima svijeta početak pisanja pojavljuje u različito vrijeme, kraj prapovijesti i početak povijesti nisu svugdje isti. Prapovijest se dijeli prema različitim materijalima pomoću kojih je čovjek izrađivao oružja i oruđa, pa je tako osnovna periodizacija podijeljena na kameno, bakreno, brončano i željezno doba, od kojih su neka od njih podijeljena na nekoliko kraćih vremenskih razdoblja. Tako je primjerice kameno doba podijeljeno na starije (paleolitik), srednje (mezolitik) i mlađe (neolitik). Budući da razdoblje prapovijesti iza sebe nije ostavilo pisane izvore, njegovim se proučavanjem bave arheolozi, paleontolozi i paleoantropolozi. [1] [2] [3]

2.2. Paleolitik

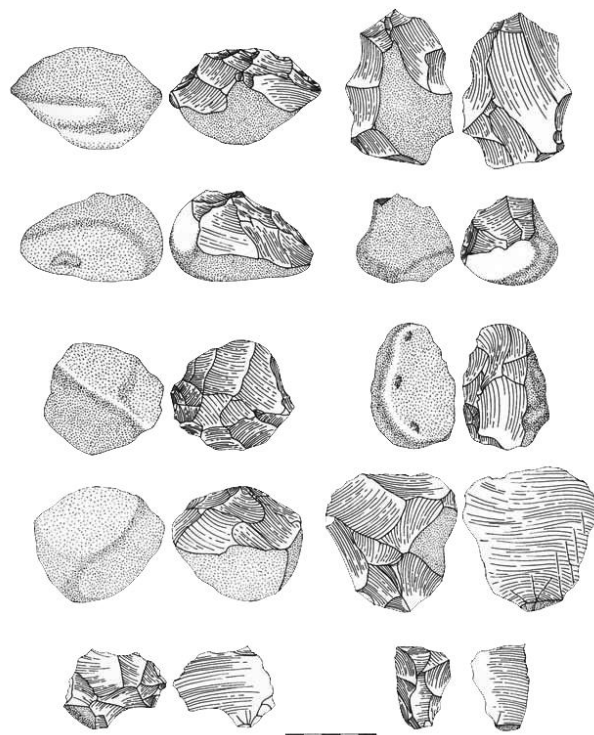
Paleolitik, odnosno starije kameno doba, najduže je i najstarije razdoblje ljudskog roda, a započinje pojavom najranijeg kamenog oruđa. Geološki okvir paleolitika nije svugdje jednak, pa tako u Africi započinje u posljednjem odsjeku tercijara – pliocenu (5 milijuna do 1.8 milijuna godina prije sadašnjosti), dok u Europi počinje u najmlađem odsjeku zemljine geološke prošlosti – kvartaru. [2] [4]

Razdoblje kvartara podijeljeno je na pleistocen (ledeno doba) i holocen (geološka sadašnjost). Pleistocen su obilježile velike klimatske oscilacije u vidu izmjenjivanja ledenih doba i toplih razdoblja, odnosno odleđbi, što je znatno utjecalo na promjene biljnog i životinjskog svijeta. Nakon pleistocena uslijedilo je razdoblje u kojem trenutno živimo i kojeg nazivamo holocen. Njegov početak desio se prije 10 000 godina čime je započelo toplo razdoblje. Njime završava

razdoblje paleolitika te započinje srednje kameno doba – mezolitik, nakon kojeg slijedi mlađe kameno doba – neolitik. Paleolitik se također dijeli na tri dijela od kojih svaki ima svoje karakteristike. Donji paleolitik započinje prije 2.5 milijuna godina i traje do 200 000 godina prije sadašnjosti, slijedi srednji paleolitik koji traje do 40 000 godina prije sadašnjosti te gornji paleolitik koji traje do 10 000 godina prije sadašnjosti. Ovakva podjela temelji se na redosljedu slojeva na nekom nalazištu, tako su donji slojevi najstariji, dok su gornji najmlađi. [4] [5]

2.2.1. Donji paleolitik

Početak paleolitika obilježen je prvom pojavom kamenog oruđa koje je otkriveno na Etiopskim nalazištima Kada Gona, a staro je otprilike 2.5 milijuna godina (Slika 2.1). Rani hominidi poput *Homo habilisa* (spretan čovjek) i *Homo rudolfensis* koristili su primitivne alate, što je pozitivno utjecalo na njihovu prehranu i razvoj. *Homo erectus* (uspravni čovjek) i *Homo ergaster* (radnik) kasnije su razvili složenije alate, te su prvi hominidi koji su napustili Afriku. Njihov dolazak u Europu prati razvoj ašelejenske kulture i napredak u kognitivnim sposobnostima, korištenju vatre i postepenoj izradi sofisticiranijih oruđa. U Hrvatskoj postoji nekoliko potencijalnih nalazišta iz ovog razdoblja koji nisu dovoljno istraženi. Najstariji potencijalni nalaz pronađen je na lokalitetu Šandalja I, a radi se o sjekaču čiji su slični primjerci stari između 900 000 i 700 000 godina. [2] [4]



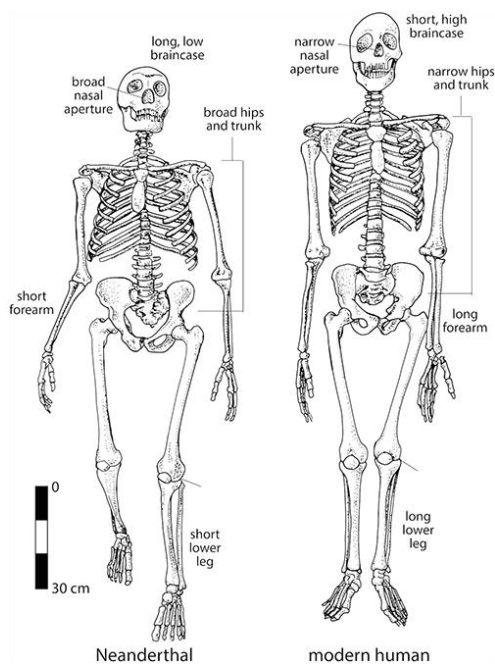
Slika 2.1 Prvi kameni alati s nalazišta Kada Gona,
Izvor: www.researchgate.net, 12. 09. 2024.

2.2.2. Srednji paleolitik

Srednji paleolitik započinje prije dvjestotinjak tisuća godina i u Europi se veže uz vrstu *Homo sapiens neanderthalensis*, poznatiju pod nazivom „neandertalci“. Ovim razdobljem prevladava tzv. musterijenska kultura koja se veže za neandertalce Europe, zapadne Azije i sjeverne Afrike. Ova kultura poznata je po specifičnim izrađevinama od kamenja, uključujući odbojke, šačnike, strugače i šiljke, te brojne alatke koje su korištene za različite svakodnevne aktivnosti poput obrade kože i drva. Prije četrdesetak tisuća godina u Europu dolazi *Homo sapiens sapiens* (moderni čovjek) koji postepeno zamjenjuje neandertalce. [2] [4]

2.2.3. *Homo sapiens neanderthalensis*

Europski su se neandertalci razvili iz njihovih prethodnika *Homo heidelbergensis*, a njihova specifična morfologija prilagođena hladnom okolišu pojavljuje se prije dvjestotinjak tisuća godina. Njihova se građa sastojala od niske izdužene lubanje s izbočenim nadočnim lukovima i središnjim djelom lica te širokim nosnim šupljinama. Brada im nije bila previše izbočena, a zatiljak lubanje imao je vidljivo zadebljanje. Zube su koristili kao „treću ruku“, što je vidljivo po oštećenjima na prednjim zubima. Prsa su im bila bačvasta, udovi kraći, ramena i zdjelica širi, obujam mozga veći, građa snažnija i rast niži od današnjih ljudi (Slika 2.2). No, iako su bili niži od nas, zbog snažne mišićne mase prosječno su bili teži. [2] [3]



Slika 2.2 Kostur neandertalca usporedno s kosturom modernog čovjeka,

Izvor: www.lammuseum.wfu.edu, 12. 09. 2024.

Iako su bili prilagođeni surovim uvjetima života, život im nimalo nije bio lagan. Postoje mnogi primjeri kostiju koje ukazuju na razne traume i ozljede poput ozljeda nakon borbe sa životinjama. Dok je starijim jedinkama bilo lakše preboljeti različite ozljede, kod onih mladih to baš nije bio slučaj, bili skloniji bolestima, nedostatku hrane i traumama. Zabilježeni su slučajevi oralnih bolesti, osteoartritisa, sljepoće, nedostatka ruke, a jedan posebno zanimljiv nalaz iz Krapine ukazuje na to da se čovjek nakon 10 dana kome oporavio. Ovakvi primjeri ukazuju kako su neandertalci skrbbili jedni o drugima. Također, otkriveno je da su imali mogućnost vokalne izvedbe, te da su kao i suvremeni ljudi lijevom polovicom mozga razmišljali verbalno, a desnom ikonički, odnosno slikama. Usporedno s nama, nisu imali toliko dug životni vijek, ponekad su doživjeli kasne tridesete ili rane četrdesete godine. [2] [3]

Uglavnom su živjeli u manjim lovačkim skupinama, a analizom kostiju iz El Sidrona iz Španjolske utvrđeno je da su muškarci bili rodbinski vezani i cijeli život živjeli zajedno, dok su žene dolazile iz različitih skupina. Na istome je nalazištu zabilježeno kako su tamošnji neandertalci imali svjetlu put i crvenkastu kosu. Bili su puno napredniji od svojih prethodnika, pa su tako osmislili čak šezdesetak različitih vrsta oruđa, od kojih su najčešća bila kamena oruđa s obrađenim bočnim rubom, tzv. strugala. Živjeli su u pokretljivim skupinama i imali različite vrste boravišta, a hranili su se mesom kojeg su sami ulovili. [2]

Ono što ih izdvaja u kognitivnom razvoju od vrsta koje su živjele prije njih, sposobnost je za prelaženje preko osnovnih bioloških potreba za preživljavanjem, do početka svojevrsne duhovnosti i simboličkog ponašanja. Postoje jasni dokazi za svjesnim pokapanjem mrtvih koji nisu rađeni samo iz higijenskih razloga. Osim što su prvi uopće pokapali svoje bližnje, postoje i slučajevi koji ukazuju na svojevrsne grobne rituale, pa je tako pronađeno nekoliko primjera polaganja raznovrsnih predmeta uz pokojnike. Također, nosili su nakit i različite ukrase od školjaka, životinjskih zubiju i kostiju. Najstariji primjer nakita pronađen je u Krapini, a radi se o osam orlovih kandži koje su služile kao narukvica ili ogrlica. Postavlja se pitanje možemo li te predmete smatrati začetkom umjetnosti? Možda ne o razvijenoj umjetnosti koja se pojavljuje nešto kasnije, no upotreba estetike, simetrije i boja svakako je kulturološki napredak bez presedana. [2]

Pitanje izumiranja neandertalaca još uvijek nije u potpunosti razjašnjeno. Njihovo nestajanje događa se prije približno 30 000 godina, 5 000 godina nakon dolaska modernog čovjeka u Europu. Postoji nekoliko teorija koje pokušavaju objasniti fenomen njihovog nestanka, a jedna od njih je tzv. model iz Afrike koji sugerira da su moderni ljudi nakon što su evoluirali u Africi migrirali u različite dijelove, uključujući područja gdje su živjeli neandertalci. Prema tom modelu, postupno su i bez miješanja zamijenili neandertalske populacije. Sasvim suprotna teorija tzv. model multiregionalne evolucije prema kojem je uočljiv anatomski kontinuitet obje vrste na istom geografskom području, od kuda i dolazi ime *Homo sapiens neanderthalensis*. Kompromisni model

tzv. asimilacijski model, sugerira da su moderni ljudi s većim dijelom moderne morfologije, vjerojatno iz Afrike, na kraju pleistocena migrirali u druga područja te se tamo miješali s lokalnim stanovništvom, a u Europi su to bili neandertalci. Izgleda da je tih pridošlica s vremenom bilo sve više, pa su se tako brojčano nadmoćniji asimilirali s neandertalcima. Tome u prilog idu anatomske detalji kod europskih modernih populacija karakterističnih za neandertalce, kojih nema u afričkim prostorima. Također, u anatomiji najmlađih neandertalaca vidljive su gracilnije odlike koje su karakterističnije modernom čovjeku nego neandertalcu. Takve primjere imamo u Vindiji, koja je osim toga omogućila rekonstrukciju neandertalskog genoma. Ta rekonstrukcija pokazuje da moderni stanovnici Euroazije u svojem DNA imaju od 1 % do 4 % neandertalskog genetičkog nasljeđa. [2] [4]

2.2.4. Gornji paleolitik

Prijelaz iz srednjeg u gornji paleolitik obilježen je koegzistencijom između neandertalske populacije s anatomske modernim ljudima, dok je gornji paleolitik vrijeme u kojem moderni čovjek počinje dominirati. *Homo sapiens sapiens* (mudar čovjek) svoje korijene vuče iz Afrike gdje nastaje prije približno 200 000 godina. Isprva je kulturološki sličan istovremenoj europskoj neandertalskoj populaciji, no prije približno 70 000 godina dolazi do razvojnog skoka u kojemu se počinje mijenjati njegovo ponašanje. Ovo vrijeme donosi velike kulturne promjene obilježene naseljavanjem novih krajeva poput Australije i Amerike, početkom svojevrsnog religijskog ponašanja i umjetnosti te napretka u izradi oruđa. Dolazi do značajnog populacijskog porasta i razvijenijeg individualnog i društvenog života. [2] [3]

Europski gornji paleolitik počinje prije približno 40 000 godina i traje sve do početka holocena, razdoblja toplije klime u kojem živimo danas, a koje je započelo prije približno 10 000 godina. Obilježen je različitim kulturama, od kojih možemo izdvojiti najstariju gornjopaleolitičku kulturu zvanu orinjasijen te mlađu zvanu epigravetijen. [2] [3]

Pojava umjetnosti svakako je jedno od najvažnijih poglavlja gornjeg paleolitika. Počinje se javljati prvo slikarstvo i dolazi do pojave plastične umjetnosti. Stijensko monokromno i polikromno slikarstvo, obilježeno brojnim crtežima ledenodobnih životinja na stijenama špilja, nastalo je korištenjem ugljena i mineralnih boja. Plastično se oblikovanje pojavljuje u vidu glinenih figurica i reljefnih prikaza životinja na špiljskim stijenama, a posebno je zanimljiva pojava tzv. paleolitičkih Venera diljem Europe. Također, počinju se proizvoditi tekstil, košare i mreže, a na predmetima izrađenih od kosti, bjelokosti ili roga dolazi do urezivanja različitih linija poput zareza, spirala i krugova, pa čak i do urezanih životinjskih prikaza. Izrađuje se i nakit od različitih materijala koji osim estetskog može imati i simboličko značenje. [2]

3. Izabrani paleolitički arheološki lokaliteti u Hrvatskoj

U ovom radu analizirala sam šest arheoloških paleolitičkih lokaliteta u Hrvatskoj: Krapinu, Vindiju, Veternicu, Mujinu pećinu, Velu spilu i Šandalju. Ovi su lokaliteti odabrani jer svaki nudi nešto jedinstveno i važno za proučavanje paleolitika, kako u Hrvatskoj, tako i u svijetu.

3.1. Krapina (Hušnjakovo brdo)

Priču o prapovijesnoj Hrvatskoj započinjemo jednim vrlo posebnim nalazištem smještenom u srcu Hrvatskog zagorja. Riječ je o Krapini, odnosno najvećem nalazištu neandertalaca u svijetu. Na brdašcu Hušnjakovo pokraj centra Krapine, krajem 19. stoljeća lokalno stanovništvo vadilo je pijesak za građevinske potrebe. Lokalni učitelj Stjepan Rahorić i Kazimir Semenić u naslagama pijeska uočili su neke „čudne” kosti i zubala, pa su ih odlučili poslati u Zagreb profesoru paleontologije i geologije Dragutinu Gorjanoviću Krambergeru (Slika 3.1). [2] [3]



Slika 3.1 Kramberger na nalazištu,

Izvor:mkn.mhz.hr, 15. 09. 2024.

Dana 23. kolovoza 1899. godine, Kramberger je vlakom stigao u Krapinu. Istog je dana pronašao prapovijesne ostatke ognjišta, kamene alatke, komade životinjskih kostiju i jedan ljudski zub, zbog čega je odmah prepoznao značaj ovog nalazišta. Njegova istraživanja trajala su šest godina, tijekom kojih je otkriveno oko 5000 predmeta. Među njima se nalazi 874 ljudskih ostataka i 1191 kamena izrađevina. Pronađeni su i ostaci mnogih tadašnjih životinja poput bivola, nosoroga, sivog vuka, losa, golemog jelena, špiljskog medvjeda i mnogih drugih životinja. [3] [6]

Velika zbirka neandertalskih kostiju postala je neiscrpan izvor za proučavanje građe neandertalaca i iznimno značajan dio svjetske kulturne baštine. Sveukupno je pronađeno 80-ak pojedinaca u starosti od 3 do 27 godina, što nam govori kako su neandertalci zapravo bili vrlo mladi. Također, znamo da su brinuli jedni o drugima, zbog toga što je pronađen muškarac bez ruke, koji je mogao preživjeti jedino uz pomoć drugih. Koristili su vatru i radili kamene alatke od oblutaka koje su sakupljali kraj obližnjeg potoka Krapinice. [2] [3]

Jedno od najzanimljivijih nalaza svakako je osam orlovih kandži koje su služile kao nakit, odnosno kao narukvica ili ogrlica. Osim što je to najveći broj orlovih kandži pronađen tijekom cijelog europskog musterijena, to je i najstariji komad nakita u Europi, star približno 130 000 godina (Slika 3.1). Ovo otkriće sugerira kako su neandertalci imali kompleksniju kulturu nego što se prije pretpostavljalo, te da su prakticirali simboličke aktivnosti ili pak imali oblik kulturnog izražavanja. [2] [7]



Slika 3.2 Osam orlovih kandži,

Izvor: www.facebook.com/prehistoryadventure, 12. 09. 2024.

3.2. Vindija

Špilja Vindija (Slika 3.2) smještena je u Hrvatskom zagorju nedaleko od sela Donja Voća, a u sebi sadrži tragove ljudskog boravka od srednjeg paleolitika sve do antike. Osim što se ubraja u dva nalazišta u Hrvatskoj u kojemu su pronađene kosti neandertalaca, u njoj su pronađene kosti posljednjih neandertalaca u Europi. [2]



*Slika 3.3 Unutrašnjost Vindije,
Izvor: hr.wikipedia.org, 13. 09. 2024.*

Budući da je špilja kontinuirano naseljavana kroz dugi vremenski period, pronađeni su nalazi iz srednjeg i gornjeg paleolitika. U starijim slojevima, onim iz srednjeg paleolitika, pronađene su musterijenske izrađevine stare oko 40 000 godina, a u mlađim, koštani artefakti s ostacima neandertalaca iz ranog gornjeg paleolitika stari oko 33 000 godina. Zbog tih mlađih nalaza zapravo dolazimo do razloga zbog kojeg je Vindija jedno od najvažnijih paleolitičkih nalazišta u Europi. Analizama je utvrđeno da su se ovdje radi o posljednjim pronađenim neandertalcima koji su živjeli u Europi. [2]

Prije približno 35 000 godina u Europu dolazi prvi moderni čovjek *Homo sapiens*. Njihova prisutnost potvrđena je u Vindiji i poklapa se s kasnijim slojevima naslaga što pokazuje kako su u određenom periodu koegzistirali s neandertalcima prije nego što su ih u potpunosti zamijenili.

Također, određeni nalazi iz Vindije pokazuju kako postoji mogućnost da su kasni neandertalci osvojili neke tehnološke prakse modernih ljudi, poput izrade sofisticiranijih oruđa. [2] [4]

No, ono što je ovdje možda najzanimljivije su kosti kasnih neandertalaca koje se razlikuju od njihovih prethodnika. Njihova su morfološka obilježja gracilnija, odnosno „modernija”. Nadalje, genetska istraživanja pokazala su kako neandertalci i moderni ljudi dijele dio genetskog materijala, odnosno da je došlo do međusobne reproduktivne interakcije. Ovaj podatak je značajan jer pokazuje kako su se neandertalci integrirali u genski fond modernih ljudi, čime nisu u potpunosti izumrli. [2]

Vindija je također odigrala važnu ulogu u razumijevanju prehrambenih navika neandertalaca. Analizama je potvrđeno kako su neandertalci jeli velike količine mesa što upućuje na to da je glavni način pribavljanja hrane bio lov, a ne skupljanje već uginulih životinja. Za lov su koristili drvena koplja s koštanim šiljkom s rascijepanom bazom, tipično oružje modernog čovjeka kasnog paleolitika. [2] [8]

3.3. Veternica

Zagrebačko područje također ima svoje paleolitičko nalazište. Riječ je o špilji Veternici koja se nalazi na jugozapadnoj strani Medvednice, a ime je dobila po strujanju vjetra koji prolazi kroz nju. Značajna je po tome što je rijetko nalazište musterijenske kulture na prostoru Sjeverozapadne Hrvatske, što ju čini najstarijim boravištem čovjeka na zagrebačkom prostoru. [2] [9] [10]

U predšpiljskom prostoru i ulaznoj dvorani špilje pronađene su kamene i koštane izrađevine te ukupno 9 tragova vatrišta koje su iza sebe ostavili neandertalci. Za obradu kamenog oruđa, koristili su i kosti životinja, tzv. koštane obrađivače. Najviše koštanih obrađivača, njih 13 od 33, izrađena su od kostiju špiljskog medvjeda, što je najveća takva zbirka u svijetu iz razdoblje srednjeg paleolitika (Slika 3.3). [2] [10]



Slika 3.4 Medvjeda čeljust,

Izvor: www.bioteka.hr, 13. 09. 2024.

Pronađeni su i brojni životinjski ostaci kojima su se neandertalci hranili poput srne, jelena, losa, divokoze, divlje svinje, bizona, leoparda, hijene, špiljskog lava i drugih. Ono što plijeni pažnju arheologa je velik broj medvjedih kostiju te lubanja koje su pronađene uz zidove špilje i u njezinim nišama, pa tako neki pretpostavljaju da se u Veternici odvijao „kult medvjeda”. Iako to nije moguće dokazati, nije teško zamisliti strahopoštovanje neandertalaca prema tim posebnim životinjama. [2] [9] [10]

Osim nalaza iz srednjeg paleolitika, pronađeni su nalazi iz neolitika, eneolitika, brončanog i željeznog doba, antike te ostaci modernog čovjeka, zbog čega je lakše razumjeti važnosti ovog lokaliteta. Probna istraživanja Veternice započela su 1951. godine zbog toga što su godinu ranije pronađeni nalazi iz različitih razdoblja: ulomci keramike, rimski novac, koštane igle, brončana fibula i kosti špiljskog medvjeda. Za istraživanje Veternice najzaslužniji je Mirko Malez, a ostaje relevantno nalazište još i danas. [9] [10]

3.4. Mujina pećina

Mujina pećina jedno je od najvažnijih nalazišta srednjeg paleolitika na istočnoj jadranskoj obali, a smještena je sjeverno od Kaštela. Radi se o manjoj pećini u kojoj su neandertalci boravili tijekom proljeća i jeseni, dok su ljeti i zimi pećinu nastanjivali medvjedi. Moguće je da su imali nomadska ljetna boravišta uz tadašnju morsku obalu, koja je sada prekrivena morem (Slika 3.4) Zimi su vjerojatno obitavali u drugim špiljskim prostorima bliže obali zbog blažih klimatskih uvjeta. [11] [12]

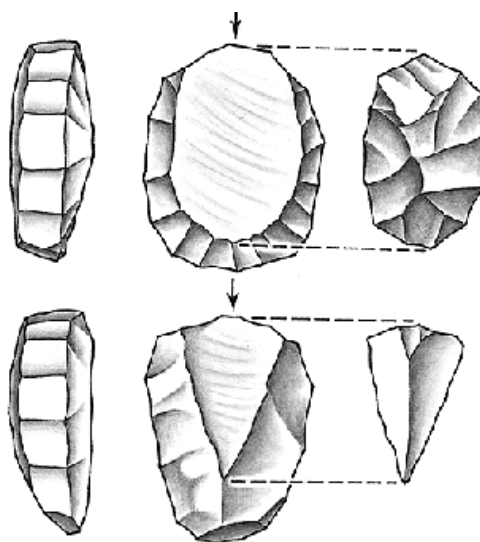


*Slika 3.5 Pogled na Kaštelanski zaljev (nekadašnje kopno) s predšpiljskog prostora,
Izvor: I. Karavanić: Mujina pećina, stanište musterijenskih nomada*

Za vrijeme posljednjeg ledenog doba u koje spada paleolitik, Jadransko je more bilo znatno drugačije. Sjeverni dio bio je velika travnata ravnica s rijekama. Otoci koje danas poznajemo bili su vrhovi gora, osim Sušca, Palagruže i Jabuke, koji su svojom površinom bili veći nego danas. Dalmatinski su neandertalci živjeli u drugačijem okolišu od svojih kontinentalnih „rođaka”. Kaštelanski je zaljev tada bio kopno, razina mora bila je niža od današnje, a okoliš je činilo grmlje s rijetkim drvećem borova i smreka. Klima je bila hladnija od današnje, a njezinim zatopljenjem mijenjao se i okoliš. [2]

U špilji nisu pronađene neandertalske kosti, ali su pronađene musterijenske izrađevine, životinjske kosti i zubi, te ostaci faune. Prema pronađenim kostima znamo da su se tamošnji neandertalci hranili jelenima, pragovedima, divokozama, kozorozima i stepskim bizonima. Također, otkrivena su i dva vatrišta, a za potpalu vatre koristili su sušenu borovnicu. [2] [11]

Za izradu kamenih alatki koristili su lokalni rožnjak, koji je tvrd, lako lomljiv i šiljastog loma. Pronađene su sve faze proizvodnje kamenih alatki od odbojaka (tanki otpali komadi), jezgra (baza od koje se odbija) te gotovih alatki. Takav način proizvodnje alatki zove se levaloaška tehnika, česta u musterijenu, a poznata je po svojoj složenosti i preciznosti (Slika 3.5). Ova napredna tehnika počinje obradom kamene jezgre tako što se s nje uklanjaju ljuskice s površinskog sloja kako bi se formirala pravilna forma iz koje se tvrdim čekićem odbijaju oštri odbojci koji se kasnije obrađuju. Ako je jezgra dovoljno velika, postupak se može ponavljati. [3] [11]



Slika 3.6 Prikaz levaloaške tehnike,

Izvor: lithicproject.weebly.com, 13. 09. 2024.

Neandertalske populacije su Mujinu pećinu periodično nastanjivale u razdoblju između 45 000 i 39 000 godina prije sadašnjosti, što je čak 20 000 godina nakon neandertalskih populacija iz Krapine te istodobno s jednom populacijom iz Vindije. [11]

3.5. Vela spila

Vela spila nalazi se na zapadnom dijelu otoka Korčule iznad Velolučkog zaljeva. Zbog opasnosti od urušavanja, istraživanja su stala na slojevima gornjeg paleolitika, zbog čega nisu pronađeni mogući tragovi neandertalaca. Naseljavana je od gornjeg paleolitika sve do brončanog doba, ali njezina posebnost krije se u prvom primjeru keramičke figurativne umjetnosti Europe gornjeg paleolitika. [2]



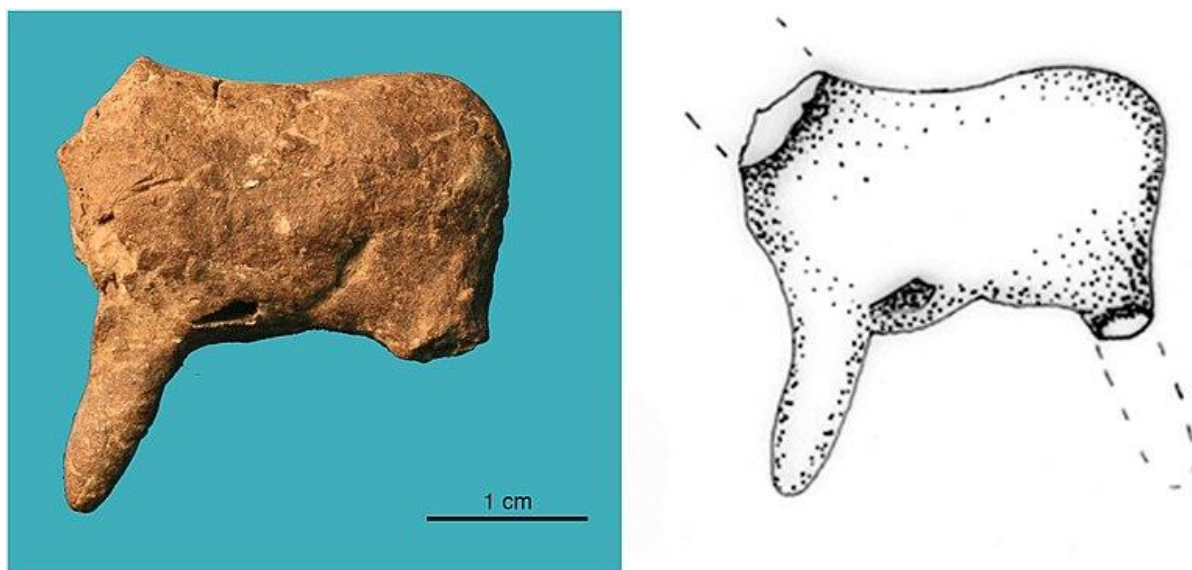
Slika 3.7 Unutrašnjost Vele spile,

Izvor: www.nativecroatia.com, 13. 09. 2024.

Slojevi gornjeg paleolitika pripadaju razdoblju zadnjeg ledenog doba kada je današnji otok Korčula bio gora kraj koje su tekle onodobne rijeke Neretva i Cetina. Jadransko je more tada bilo upola manje i približno 100 metara pliće, pa je tako Vela spila koja je danas smještena dvjestotinjak metara od morske obale, tada od nje bila udaljena čak petnaestak kilometara. Vegetacija i klimatski uvjeti također su bili drugačiji. Korčulu su tada prekrivale travnata stepa i zimzelene šume na brjegovima, koje su bile idealno tlo za život jelena, divljih konja, svinja i goveda. [2] [13]

Lovci gornjeg paleolitika tamo su boravili između 18 000 i 12 000 godina, a brojni kameni alati i ostaci od njihove proizvodnje ukazuju na to da je oruđe izrađivano unutar same špilje. Najviše su lovili jelene, konje, divlje svinje i goveda, a kao oružje koristili su koplja čiji su vrhovi bili rađeni od kamena ili životinjskih kostiju. Osim oruđa, pronađeno je i nekoliko školjaka od kojih su neke bile probušene, što sugerira da si bile korištene kao nakit. [2]

Posebna pojava u Veloj spili svakako je već spomenuta figurativna umjetnost Najsačuvaniji je ulomak figurice torza i prednje noge konja ili jelena (Slika 3.7). Figurica je bila pečena na višoj temperaturi što se vidi po njezinoj tamnosmeđoj boji i glatkoj teksturi. Također, vidljivi su tragovi spajanja dijelova tijela koji su rađeni posebno. Osim tog ulomka, pronađen je i ulomak na kojem se nalaze udubljeni ukrasi. Sveukupno je pronađeno 36 fragmenata životinjskih figurica starih 17 500 godina, što je zaista neobično budući da je izum keramike poznat tek nekoliko tisuća godina kasnije za vrijeme napuštanja nomadskog života, odnosno vremenskog perioda neolitika. Samim time, ovdje se radi o izoliranom slučaju „izuma” keramike mnogo prije nego što je ona postala uobičajena pojava. [2]



*Slika 3.8 Figurica konja ili jelena,
Izvor: commons.wikimedia.org, 13. 09. 2024.*

3.6. Šandalja

Područje Istarskog poluotoka također sadrži paleolitičke lokalitete. Jedan od njih je kompleks pećina i podzemnih špilja koje se nalaze u aktivnom kamenolomu u blizini Pule. Istražene su špilje Šandalja I, koja je potencijalno najstarije nalazište ljudskog boravka na području Hrvatske, te Šandalja II, bogato nalazište gornjeg paleolitika. [2]

3.6.1. Šandalja I

U Hrvatskoj postoji nekoliko potencijalnih nalazišta ašelejena, odnosno kulture donjeg paleolitika neandertalskog prethodnika *Homo heidelbergensis*. Problem kod tih nalazišta je što su nalazi, odnosno kamene alatke, pronađene izvan stratigrafskog konteksta. Drugim riječima, kada se arheološki slojevi nalaze u izvornom stanju, gornji su slojevi mlađi od onih donjih. Njihovim remećenjem dolazi otežavanja datiranja nalaza. [3]

Tako je u Šandalji I pronađena koštana breča koja je sadržavala faunu donjeg pleistocena, kameni sjekač (Slika 3.8), oblutak i životinjski zub. Sjekač za dio istraživača ne predstavlja pouzdani dokaz boravka neandertalskih prethodnika u ovoj špilji. Ipak, nalikuje istodobnim nalazima drugih europskih nalazišta čija je starost između 900 000 i 700 000 godina. Dakle, ovaj je sjekač potencijalno najstariji dokaz ljudskog života na hrvatskom tlu, no potrebne su dodatne analize kako bi se to moglo sa sigurnošću potvrditi. Donji paleolitik u Hrvatskoj nije dovoljno istražen, pa tako ostaje za proučavanje u budućim arheološkim istraživanjima. [2] [3]



*Slika 3.9 Sjekač iz Šandalje I,
Izvor: amz.vodic.hr, 13. 09. 2024.*

3.6.2. Šandalja II

Druga špilja ovoga kompleksa, Šandalja II, nalazište je gornjeg paleolitika, čiji se nalazi mogu podijeliti na starije slojeve (orinjasijen) i mlađe slojeve (epigravetijen). U najstarijem kulturnom kompleksu, orinjasijenu, pronađene su kamene alatke napravljene od svjetlosmeđeg patiniranog rožnjaka koji je prikupljen na području sjeverne Italije i Istre. [2]

Epigravetijen je kulturni kompleks koji se javlja nakon orinjasijena i traje do kraja paleolitika, između 20 000 i 10 000 godina prije sadašnjosti. U ovom razdoblju dolazi do raznovrsnije prehrane koja uključuje slatkovodnu ribu, osobito štuku, te konzumacija biljne hrane. Velik dio prehrane ipak se sveo na meso divljači poput jelena, divljih konja i goveda, te nekih manjih životinja. Špilja je vjerojatno korištena i kao radionica za izradu oruđa, na što upućuju brojni nalazi koštanih i kamenih oruđa, te višestruka vatrišta. Također, pronađeni su brojni ostaci faune i četiriju osoba. [2] [14]

Najzanimljivija skupina nalaza svakako su koštane izrađevine s urezima, koje se mogu podijeliti na jednostavnije i kompleksnije. Jednostavnije izrađevine na sebi imaju kratke, jednostavne urezane crte, dok one kompleksnije sadrže preciznije ureze od kojih neki tvore različite motive (Slika 3.9). Jedan takav predmet pronađen je u orinjasijenskom sloju, a njih sedam u epigravetijenskom. Iako ne možemo točno potvrditi čemu su služili ovi predmeti možemo pretpostaviti nekoliko mogućnosti. Tako je moguće da su predmeti imali simboličku ulogu, predstavljajući početak grafičke komunikacije, notacijske sustave ili zapisivanje lunarnih promjena. Neki su predmeti, poput šiljka s urezima mogli imati neku funkcionalnu primjenu, dok je dio predmeta mogao biti korišten u dekorativne svrhe. Zanimljivo je da se pojava urezanih nalaza u Šandalji poklapa s pojavom prve keramike u Veljoj Spili, što se može tumačiti kao simbolički napredak tijekom epigravetijena. [14]



*Slika 3.10 Nalaz s urezanim mrežnim motivom,
Izvor: M. Čujkević-Plečko, I. Karavanić: Urezani nalazi Šandalje II*

4. Slikovnica

Prema mrežnom izdanju Hrvatske enciklopedije, slikovnica se definira kao „knjiga sa slikama namijenjena djeci.“ Iz same riječi „slikovnica“ možemo prepoznati važnost koju u njoj predstavlja slika, pa tako u nekim slučajevima tekst uopće nije potreban. Tada osoba koja „čita“ slikovnicu djetetu stvara tekst na temelju prikazanih slika. Dakle, slika i tekst dva su oblika komunikacije kojima se slikovnica koristi, pri čemu je ilustracija dominantnija i prenosi informacije koje tekst ne može izraziti. [15] [16]

Danas je široko prihvaćen stav da se pismenost počinje razvijati od rođenja zbog toga što se već od prvih dana života počinje javljati auditivna osjetljivost ključna za govor i čitanje. Sposobnosti razumijevanja, govora, čitanja i pisanja više se ne promatraju kao odvojene vještine, već kao međusobno isprepleteni procesi koji se paralelno razvijaju. Glavni faktori koji utječu na razvoj rane pismenosti uključuju primjer odraslih osoba, poticaje koje oni pružaju te dostupnost prikladnih materijala za čitanje. Slikovnice su najčešći oblik materijala putem kojeg djeca stječu prve čitateljske vještine, najčešće uz pomoć roditelja ili drugih skrbnika. [16]

Tiskane slikovnice nisu se mogle razviti paralelno s tiskanom literaturom za odrasle zbog tehničkih ograničenja, posebno zbog nedostatka tehnologije za tisak u boji. Razvoj te tehnologije omogućio je širu proizvodnju slikovnica, koje su se ranije izrađivale pomoću drvoreza s ručno obojenim ilustracijama. Prve slikovnice pojavile su se u Njemačkoj i Velikoj Britaniji, a najstarija tiskana slikovnica je *Orbis sensualium pictus* (Osjetilni svijet u slikama) Jana Amosa Komenskog, tiskana u Nürnbergu 1658. godine. U Hrvatskoj su slikovnice nastale mnogo kasnije, a zanimljivo je da u početku nije postojao hrvatski termin za knjige s ilustracijama za djecu, sve dok se 1869. nije pojavio izraz "slikovnjak" u Hrvatsko-njemačkom rječniku. Iako se smatra da je prva hrvatska slikovnica nastala oko 1880. godine, najstarija sačuvana slikovnica je *Domaće životinje*, objavljena 1885. godine. [16]

Podjela slikovnica može ovisiti o različitim kriterijima, kao što su oblik, struktura, sadržaj, likovna tehnika i interakcija čitatelja. Kriterij oblika slikovnice obuhvaća leporello, nepoderive, pop-up, multimedijske koje uključuju i zvuk, a sve popularnije postale su i elektroničke. Strukturalno se dijele na tematske i narativne, a sadržajno se mogu kretati od svakodnevnog života, abecede, igara, fantastike ili s fokusom na jedan pojam, kao što su primjerice životinje. Također, likovno se mogu podijeliti na slikovnice s crtežima, fotografijama, lutkama, mogu biti i u formi stripa ili interaktivne. Slikovnica mora imati i neku funkciju, pa tako može služiti za zabavu, obrazovanje (informacijsko-odgojna), stjecanje novih spoznaja i iskustava, poticanje estetske osjetljivosti te razvoj govorno-jezičnih vještina. [16]

5. Ilustracija

Ilustracija predstavlja slikovno prikazivanje, odnosno tumačenje teksta u knjigama, časopisima, novinama i ostalim medijima na različite načine poput skica, crteža, kolaža, slika, fotografija i slično. Ona je umjetnikova vizualizacija čiji je cilj objasniti neke informacije. Samim time, između ilustracije i umjetničkog djela postoji razlika, dok ilustracija služi za vizualno objašnjavanje neke informacije, umjetničko djelo nema primarno tu svrhu. Osim što može nadopuniti priču, ilustracija može i potpuno ukloniti potrebu za dodavanjem teksta. [17] [18]

5.1. Ilustracija kroz različite periode

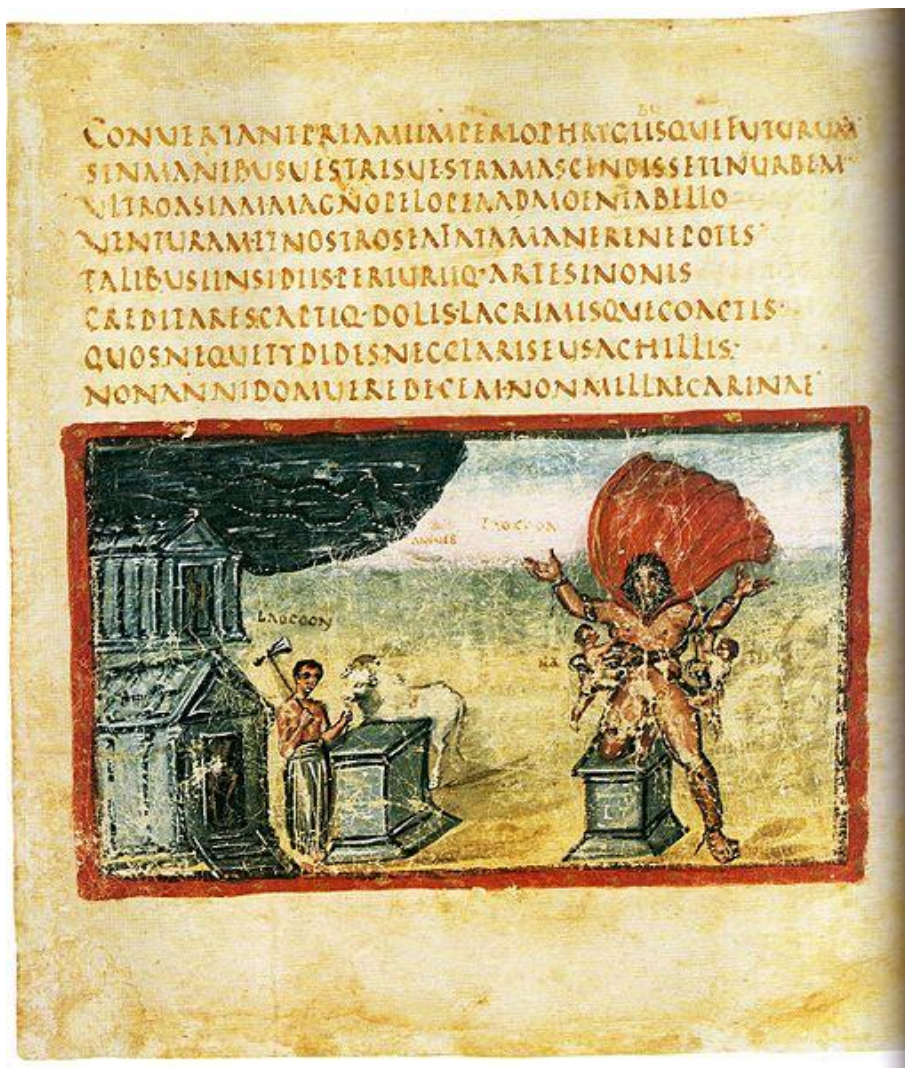
Početke ilustracije možemo staviti već u doba paleolitika kada se počinju oslikavati i rezbariti prvi prikazi životinja, ljudi i njihovih interakcija. Primjerice, francuska špilja Lascaux na svojim stijenama sadrži slike bizona koji mijenja svoju dlaku, lovačke družine, ranjene životinje i ljude.

U ranoj mezopotamskoj i egipatskoj civilizaciji izrada slika i pisanje bile su formalne aktivnosti elite, a zanatlije i pisari su kroz ilustraciju i prateći tekst (klinasto pismo i hijeroglifi) prikazivali kraljevski život, vojna postignuća, religijske obrede i svakodnevne aktivnosti. Ilustracije s tekстом činile su važan element monumentalne arhitekture, ali i malih komemorativnih ploča. Egipatske Knjige mrtvih bile su ključni dokumenti koje su majstori izrađivali uz određenu naknadu, s ciljem da formalnim tekстом i slikama prikažu vrijednost duše potrebnu za prelazak u zagrobni život. (Slika 5.1) [19]



Slika 5.1 Prikaz iz egipatske Knjige mrtvih,
Izvor: www.metmuseum.org, 12. 09. 2024.

Ilustracija je u antičko doba imala važnu ulogu u prikazivanju religijskih, političkih i kulturnih aspekata društva. Grci su, primjerice, često oslikavali keramiku s prizorima iz mitologije, književnosti, povijesti ili svakodnevnog života. Tako je poznati grčki keramičar i slikar Egzekija na ukrasnim posudama (amforama) prikazao najveće grčke ratnike Ahileja i Ajaksa kako se kockaju tijekom pauze u opsadi. Rimljani su svoj obiteljski život, portrete i scene iz književnost voljeli oslikavati na zidovima i podove prekriti mozaikom. Također, među prvima su napravili ukoričene knjige od pergamenta (životinjske kože) za bilježenje znanstvenih disciplina poput medicine, ali i mitologije, književnosti i poezije. Neke knjige bile su bogato ilustrirane jer je pergament bio čvrst i omogućavao upotrebu gustih pigmenata, za razliku od papirusa, koji je zahtijevao tanje boje zbog sklonosti pucanju tijekom motanja. Krajem četvrtog stoljeća nastala je jedna od najstarijih i najvažnijih sačuvanih ilustriranih knjiga tzv. *Vatikanski Vergilije* koja sadrži dijelove Vergilijeve *Eneide* i *Gerika* (Slika 5.2). [20] [21]

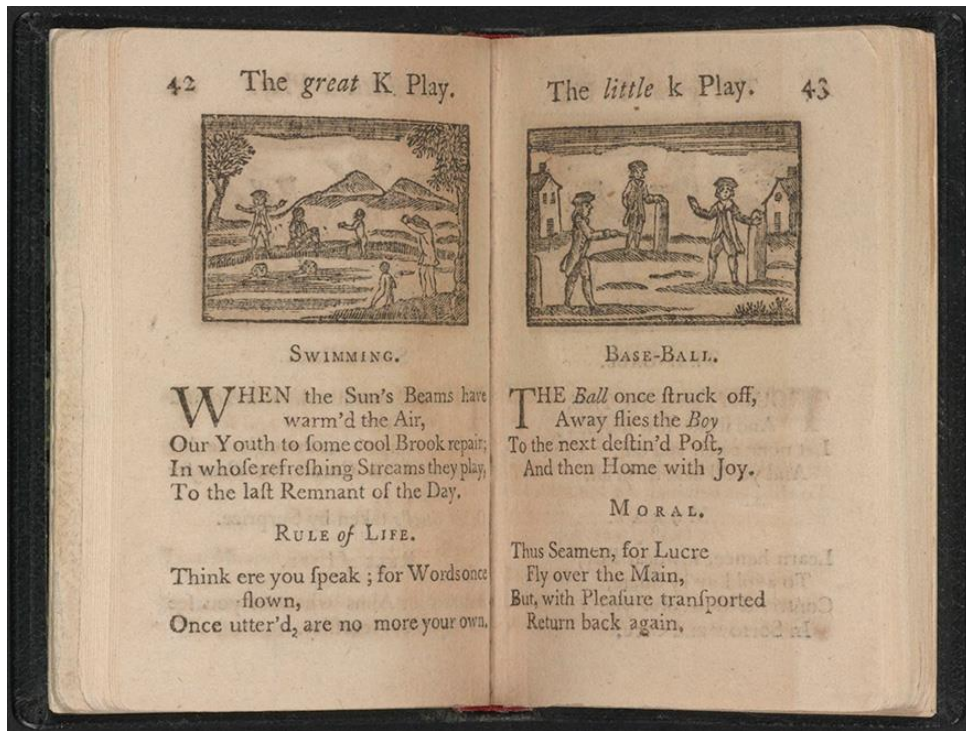


Slika 5.2 Stranica iz Vatikanskog Vergilija,
Izvor: commons.wikimedia.org, 13. 09. 2024.

Tijekom mračnih stoljeća nakon pada Zapadnog Rimskog Carstva, kada su propadale ceste, a trgovina i poljoprivreda gotovo nestale, jedina preostala središta kulturne aktivnosti bili su samostani. U njima su redovnici čuvali tradiciju čitanja, pisanja i iluminiranja rukopisa, stvarajući oslikane tekstove koji su služili kao vjerska i kao umjetnička djela. Primjeri poput *Knjige iz Durrowa* i *Knjige iz Kellsa* svjedoče o visokoj razini kršćanske umjetnosti tog vremena. Kasnije, tijekom karolinškog razdoblja (9. st.), došlo je do spoja rimskog realizma i onodobne stilizacije, a do 13. st. umjetnost je počela nadilaziti isključivo područje kršćanskog svećenstva. Obrtnici su osnovali cehove i radionice, stvarajući freske, slike na pločama i iluminirane molitvenike za Crkvu, vladu, plemstvo i sve bogatiji trgovački sloj. Iako je kuga u 14. st. umalo uništila sve kulturne napretke, zahvaljujući malom broju bogatih obitelji javila se pokroviteljska podrška umjetnicima. Kasno 14. i rano 15. st. donose vrlo luksuzne iluminirane knjige, te dotad neviđene realistične detalje poput sjena, pare iz daha ili dima iz drveta. [22]

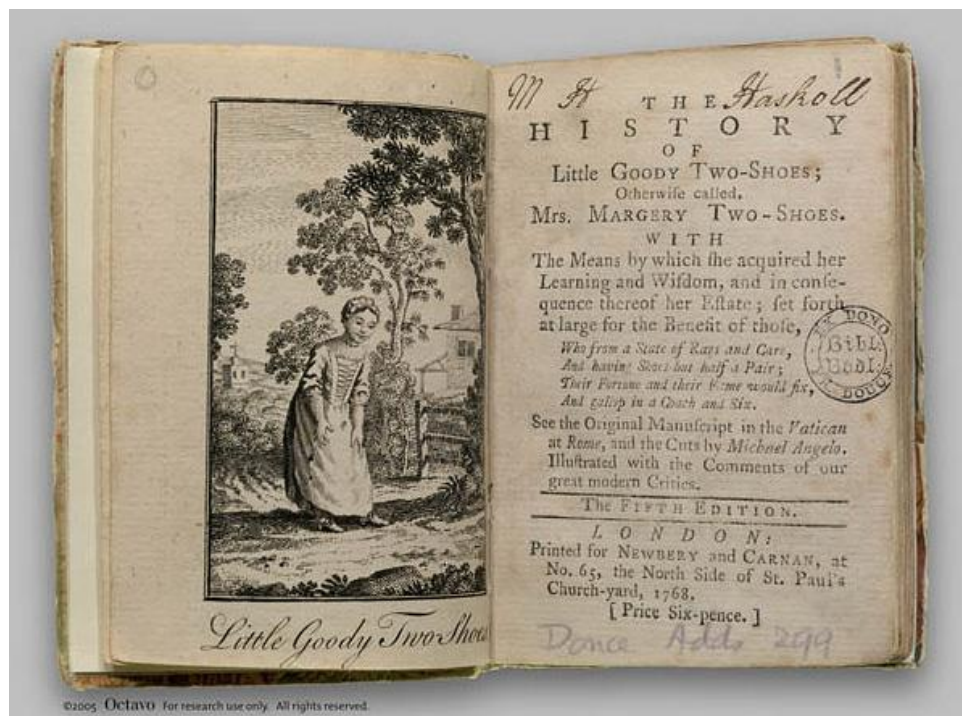
Razdoblje renesanse donosi značajan uspon zahvaljujući izumu tiskarskog stroja Johannes Gutenberg. Nova tiskarska tehnologija omogućila je masovnu proizvodnju knjiga s drvorezima i graviranim otiscima, čime su ilustracije postale široko dostupne i ključne u vizualnoj komunikaciji. U kasnijem dijelu renesanse, umjetnost je počela doživljavati razliku između „lijepih umjetnosti“ i zanata. Poput modernih ilustratora, umjetnici renesanse surađivali su s klijentima, tražili odobrenje za svoje dizajne, izračunavali troškove materijala i sklapali ugovore koji su definirali uvjete i naknade. Napredovanjem renesanse umjetnici su počeli pratiti istraživačke ekspedicije s brodovima na kojima su crtajući dokumentirali nova otkrića poput biljaka, životinja i ljudskih populacija. Ti su se crteži po povratku s ekspedicija izlagali, replicirali, tiskali i uvezivali u folije ili knjige te prodavali kolekcionarima. [22]

Rastom urbanizacije i socijalnih sukoba, umjetnost i književnost europskog ranog 18. st. počele su se baviti socijalnim pitanjima. Engleski slikar Williama Hogarth utemeljio je satirični crtež i karikaturu kao umjetničke forme, čime je nastala politička karikatura. Male, jeftine knjižice s kratkim pričama, basnama i ilustrirane drvorezima, prodavane na ulicama Engleske, stvorile su početak knjiga rađenih posebno za djecu. John Newbery 1744. godine izdaje dječju knjigu *A Pretty Little Pocket-book* (Slika 5.3), a kasnija *Little Goody Two-Shoes* (Slika 5.4) postala je prva dječja knjiga s uzastopnim i prilagođenim ilustracijama raspoređenim kroz cijeli tekst. Sredinom 18. st. započela je industrijska revolucija, a njome i porast pismenosti čime dolazi do veće potražnje za knjigama, novinama i časopisima. Thomas Bewick, engleski umjetnik i izdavač, krajem 18. st. osnovao je studio za izradu komercijalnih ilustracija, uključujući velike stranice za knjige i male dekorativne otiske za obrazovne materijale, dječje priče i letke. Američki su se umjetnici trudili stvoriti kvalitetne slike, ali su često bili u sjeni klasično obrazovanih europskih umjetnika. [22]



Slika 5.3 A Pretty Little Pocket-book,

Izvor: www.loc.gov, 13. 09. 2024.



Slika 5.4 Little Goody Two-Shoes,

Izvor: janeaustensworld.com, 13. 09. 2024.

Druga polovica 19. st. donosi napredak tiskarske tehnologije u Sjedinjenim Američkim Državama, što zajedno s razvojem željezničke mreže i poštanskih usluga omogućuje brže informiranje te proizvodnju i distribuciju tiskanih medija. Umjetnici zaposleni kao reporteri crtali su događaje uživo, dok su slobodni suradnici izrađivali političke karikature i ilustracije priča. Njihovi crteži, obično rađeni olovkom i tintom, morali su biti prerađeni u drvoreze kako bi se mogli tiskati. Izdavači Harper and Brother pokrenuli su mjesečni časopis i okupili vrhunske ilustratore poput Thomasa Nasta i Howarda Pylea, što je kvalitetu američkog izdavaštva izjednačilo s europskim. Nast je svojim političkim karikaturama znatno utjecao na političku scenu, ali i stvorio poznate simbole poput Uncle Sama i Djeda Mraza (Slika 5.5). U Englesku je stigao utjecaj japanske tehnike tiska u boji s drvenim blokovima, a u Francuskoj su zahvaljujući kromolitografiji tiskani različiti mediji poput reklamnih plakata, časopisa, čestitki ili poslovnih kartica. Krajem stoljeća dolazi do upotrebe fotograviranja koje je omogućilo preciznu reprodukciju originalnih crteža bez potrebe za ručnim graviranjem, a pomoću polutonskog rastera reproducirane su slike i fotografije.



Slika 5.5 Ilustracija Djeda mraza Thomasa Nasta,

Izvor: www.wvtf.org, 13. 09. 2024.

U 20. stoljeću ilustracija je doživjela značajne promjene i proširenja. Na početku stoljeća, umjetnici poput Normana Rockwella i J.C. Leyendeckera postali su ikone u industriji, stvarajući prepoznatljive slike za časopise i reklame (Slika 5.6). Razvoj tehnologije, uključujući digitalne alate, omogućio je nove mogućnosti za stvaranje i distribuciju ilustracija. Walt Disney revolucionizirao je animaciju s kratkim crtanim filmovima poput *Steamboat Willie* iz 1928. godine, te dugometražnim animiranim filmovima poput *Snjeguljice* i *Pinokija*. Tijekom 1950-ih, nakon razdoblja Velike depresije i Drugog svjetskog rata, ponovo je procvjetala industrija časopisa s brojnim magazinima kao što su *Ladies' Home Journal* i *Cosmopolitan* koji su angažirali vrhunske ilustratore. Kraj stoljeća donio je dodatne inovacije s razvojem digitalne produkcije, što je omogućilo napredak u animiranim filmovima poput *Priče o igračkama*, *Shreka* i *Potrage za Nemom*, te dublju povezanost između industrije video igara, stripova i filma. Ilustratori su igrali ključnu ulogu u vizualizaciji i kreiranju nevjerojatnih svjetova u različitim medijima. [23]



Slika 5.6 Reklama Normana Rockwella,

Izvor: www.best-norman-rockwell-art.com, 13. 09. 2024.

5.2. Digitalna ilustracija

Digitalni mediji značajno su promijenili način na koji se stvara i koristi ilustracija u 21. stoljeću. Tradicionalne metode ilustracije, poput crtanja i slikanja, sada se često kombiniraju s digitalnim tehnologijama, što umjetnicima omogućuje veću fleksibilnost i mogućnosti u stvaranju svojih djela. Digitalne alatke omogućuju brže i preciznije uređivanje te olakšavaju stvaranje složenih vizualnih efekata koji bi bili teže izvedivi tradicionalnim tehnikama. No, unatoč brojnim prednostima, digitalna ilustracija donosi i izazove. Umjetnici se suočavaju s pitanjima autorskih prava i prepoznavanjem u moru digitalnih sadržaja. Također, brzo napredovanje tehnologije zahtijeva stalno usavršavanje i prilagođavanje novih alata i tehnika.

Digitalna ilustracija predstavlja visokotehnološku alternativu klasičnim medijima poput papira i olovke. Za njezinu su realizaciju potrebni različiti tehnološki alati poput tableta i olovke za crtanje, miša, ekrana i sličnih digitalnih uređaja. Većina digitalnih umjetnika današnjice koristi programe i aplikacije za digitalno crtanje kao što su Adobe Illustrator ili Adobe Photoshop. Takva se umjetnička djela klasificiraju u jedan od dva formata podataka: bitmap datoteke, poznate i kao raster slike i vektorske grafike. [24]

Bitmap datoteke sastoje se od skupa piksela fiksne veličine i oblika poredanih u stupce i retke. Svaki piksel sadrži informacije o boji, svjetlini i zasićenju, koje zajedno stvaraju vizualni dojam linija, sjena i tekstura. Međutim, ove datoteke nisu prilagodljive izmjenama u veličini, tako pri njihovom povećanju dolazi do vidljivih blokova boja, dok se smanjivanjem može izgubiti oštrina rubova i detalja. [24]

Nasuprot tome, vektorske se datoteke mogu beskonačno povećavati bez gubitka kvalitete, što ih čini idealnim za izradu slika poput logotipa koji su podložni konstantnim izmjenama veličine. Nastaju povezivanjem točaka pomoću parametarskih krivulja, poznatih kao Bézierove krivulje, a crteži kreiraju se u programima kao što je Adobe Illustrator i prepoznatljivi su po svojim čistim, preciznim linijama. [24]

U 1980-ima, digitalni alati bili su ograničeni, no s vremenom su se pojavili napredniji i raznovrsniji programi. Prva komercijalna verzija Photoshopa, razvijena od strane braće Knoll i lansirana u veljači 1990., značajno je unaprijedila mogućnosti uređivanja i stvaranja slika. Godine 1994., Photoshop 3.0 uveo je značajku „slojevi“, koja je omogućila umjetnicima da precizno prilagode boje i efekte određenim dijelovima slike pomoću prozirnog platna, čime je revolucionirala digitalnu umjetnost. [25]

Grafički dizajn i ilustracija prošli su značajan razvojni put od izuma modernih računala, počevši kao eksperiment inženjera i znanstvenika u testiranju novih tehnologija. Kako su se digitalni alati usavršavali, umjetnici su ih počeli koristiti, uvodeći nove tehnike i proširujući

mogućnosti kreativnog izražavanja. Postupno su grafički dizajn i ilustracija postali raznolika disciplina, temeljena na osnovnim načelima, ali obogaćena osobnim stilovima. Ova evolucija promijenila je način rada umjetnika i način na koji publika doživljava umjetnost. Digitalne ilustracije sada brzo stižu do globalne publike putem interneta, nudeći brojne mogućnosti za inovacije i kreativno izražavanje. [24]

6. Praktični dio

U ovom poglavlju ukratko ću objasniti proces izrade slikovnice, počevši od same početne ideje do načina izrade. Osvrnut ću se na način na koji sam pristupila osmišljavanju ilustracija, vodeći računa o tome da one budu zanimljive, edukativne, ali i vjerne arheološkim nalazima. Slikovnica je namijenjena djeci viših razreda osnovne škole kada počinju učiti povijest.

6.1. Ideja

Budući da sam prije studija Medijskog dizajna studirala arheologiju, velika mi je želja bila spojiti te dvije discipline i kreirati nešto što ih objedinjuje. Nakon dugog promišljanja odlučila sam napraviti slikovnicu koja se bavi paleolitikom u Hrvatskoj kako bih djeci predstavila ovo fascinantno razdoblje i možda ih potaknula na istraživanje. Razdoblje paleolitika izabrala sam zbog toga što je najduže razdoblje ljudske povijesti i razvoja, a ujedno i najstarije. Činjenica da je ljudski rod toliko sporo evoluirao kroz ogroman vremenski period, naspram današnjeg vremena u kojem se stvari mijenjaju gotovo svakodnevno, uistinu me fascinira. Također, iako je prošlo nekoliko desetaka tisuća godina, nalazi iz tog razdoblja još se uvijek mogu pronaći. Medij slikovnice izabrala sam zbog toga što mislim da je to jedan od boljih načina kojim se djeci može predstaviti edukativan sadržaj. Tako pomoću ilustracije i prilagođenog teksta, kompleksnije teme mogu postati pristupačne i zanimljive, ali i mnogo razumljivije.

6.2. Ciljana publika

Prilikom izrade ovakvog rada potrebno je promisliti o publici kojoj je on namijenjen. Tako sam istraživanjem zaključila da slikovnica koju radim treba biti namijenjena djeci od petog razreda osnovne škole nadalje. U tom uzrastu učenici započinju svoje proučavanje povijesti, uključujući i prapovijest. Ova slikovnica može značajno pridonijeti njihovom razumijevanju tog zanimljivog razdoblja, pružajući im dodatne informacije o ključnim aspektima najstarijeg razdoblja ljudske prošlosti s posebnim naglaskom na hrvatski prostor. Kroz vizualno privlačan i edukativan sadržaj, slikovnica omogućuje djeci da bolje upamte i obrade informacije, čime obogaćuje njihovo znanje i potiče dublje zanimanje za povijest.

Mnogo je razloga zašto je važno upoznati djecu s ovakvim sadržajem. Primjerice, razumijevanje prapovijesti pomaže djeci da steknu osnovno znanje o evoluciji ljudske civilizacije i važnim kulturološkim prekretnicama koje su se događale kroz dugi vremenski period. Takvo znanje može obogatiti njihovu kulturnu pismenost, potaknuti na razvoj kritičkog razmišljanja i analitičkih vještina. Također, upoznavanje s povijesti vlastitog prostora, u ovom slučaju prostora

današnje Hrvatske, pomaže u boljem razumijevanju kulturnog nasljeđa, a dublje razumijevanje prapovijesti prikazane na zanimljiv način može potaknuti djecu na dodatno istraživanje, čime se razvija ljubav prema učenju. Na kraju, educiranje mladih o povijesti doprinosi jačanju njihove povezanosti s prošlošću i razumijevanju utjecaja povijesnih događaja na sadašnjost i budućnost.

6.3. Izrada ilustracija

U slikovnici sam radila nekoliko različitih vrsta ilustracija, prilagođavajući stil ovisno o sadržaju koji prikazujem. Za imaginarne prikaze lokaliteta i scena iz prapovijesnog života koristila sam stilizirane ilustracije, koje omogućuju slobodniju interpretaciju i lakše vizualno povezivanje.

Pri odabiru pozadina vodila sam računa da nalikuju na lokacije koje predstavljaju. Pojedine scene služe samo kako bi dočarale neke aspekte svakodnevnog života, dok dio scena prikazuje stvari i događaje o kojima govori tekst. Primjerice, u poglavlju o Krapini prikazan je čovjek bez ruku i ljudi koji o njemu brinu, a u poglavlju o Mujinoj pećini prikazana je žena koja skuplja borovnice, čije su grane služile za potpalu vatre. Osim stiliziranih prikaza, druga vrsta ilustracije koju sam koristila nastojala je što vjernije prikazati stvarne arheološke nalaze. Na taj način, spojem stiliziranih i realističnih ilustracija, slikovnica postiže uravnotežen pristup koji djeci omogućuje da u isto vrijeme maštaju i uče kroz precizne i točne prikaze.

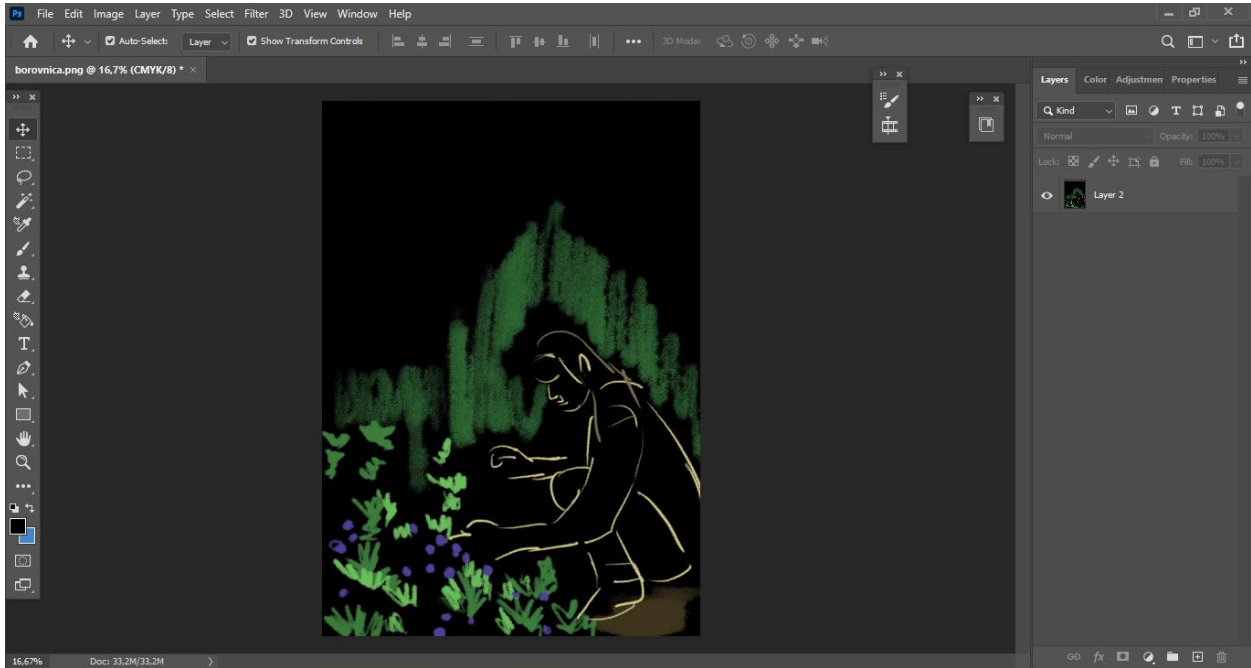
Sve su ilustracije rađene digitalno pomoću grafičkog tableta Wacom, uređaja osjetljivog na pritisak koji reagira na različite stupnjeve i nagibe odgovarajuće olovke, što omogućuje stvaranje detaljnih crteža (Slika 6.2). Programi koje sam koristila za izradu ilustracija su primarno Photoshop i Krita. U Photoshopu sam se fokusirala na osnovne elemente i kompoziciju, ponekad i cijele ilustracije, dok sam u Kriti dodavala specifične detalje poput tekstura na kamenju.



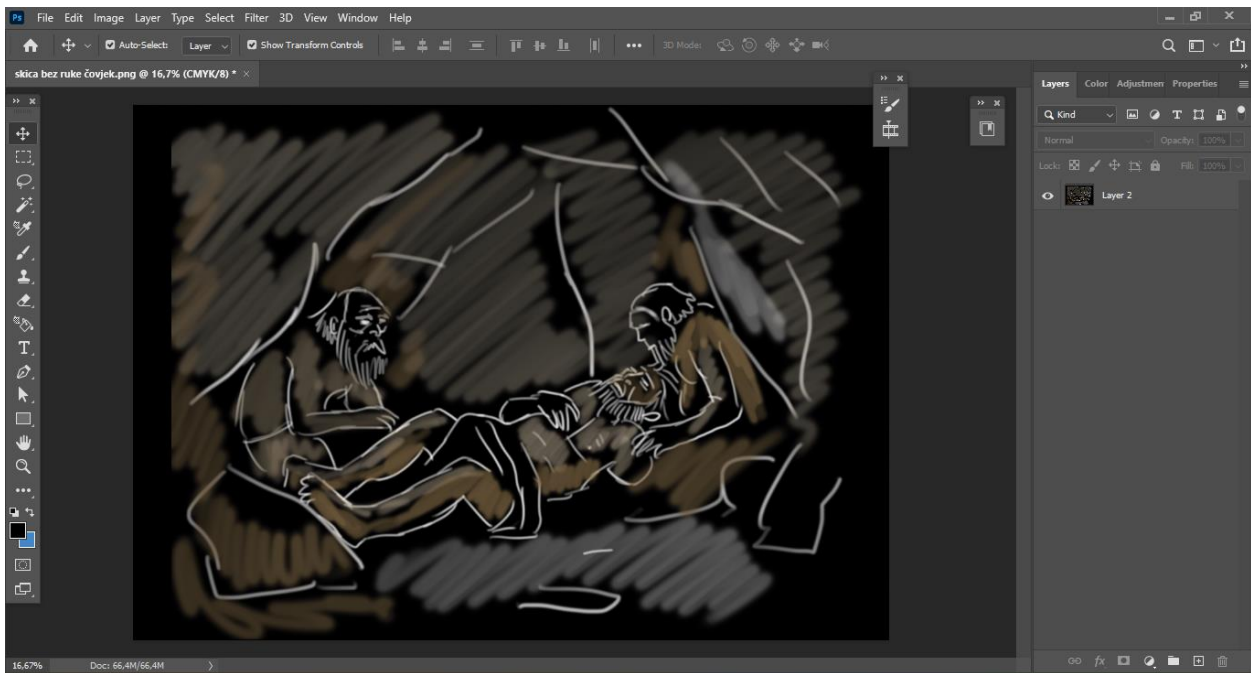
Slika 6.2 Wacom grafički tablet,

Izvor: <https://www.hgspot.hr>, 14. 09. 2024.

Ilustracije sam radila u brojnim „slojevima“ u programima, počevši od bazične skice sve do finalnog popunjavanja detalja. Ovdje ću na različitim primjerima objasniti proces njihovog stvaranja: Svaka ilustracija započela je s osnovnim slojem skice, koja služi kao temelj za daljnji rad (Slike 6.3 i 6.4).

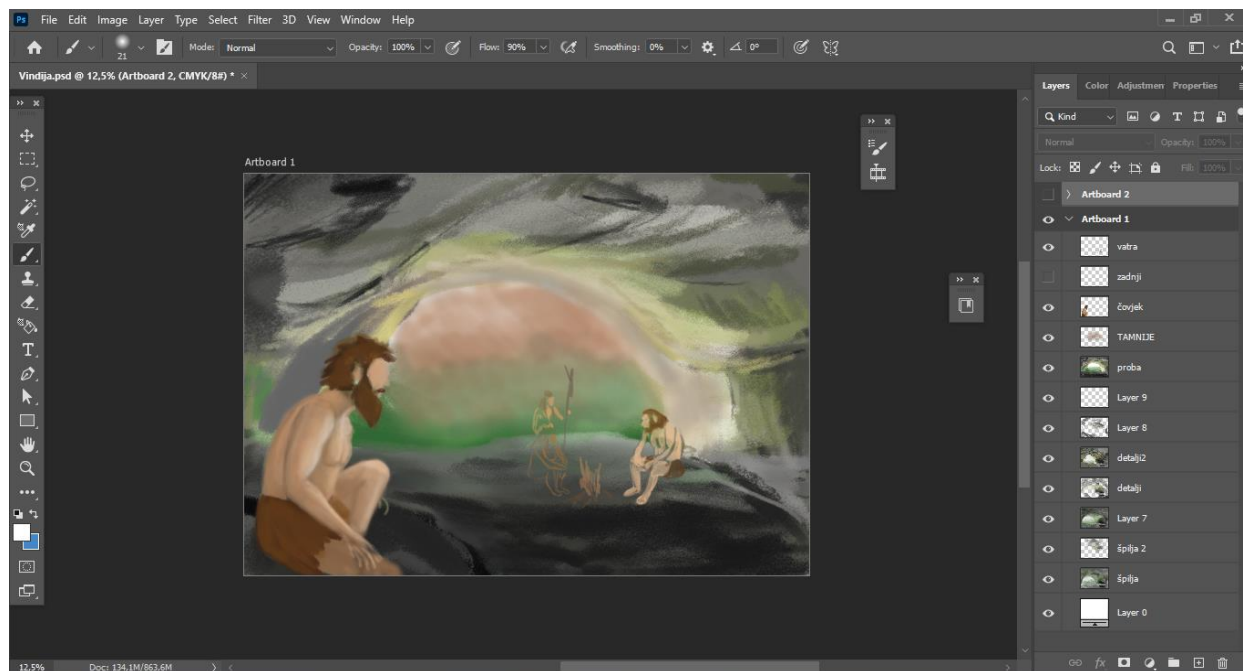


Slika 6.3 Prva skica 1



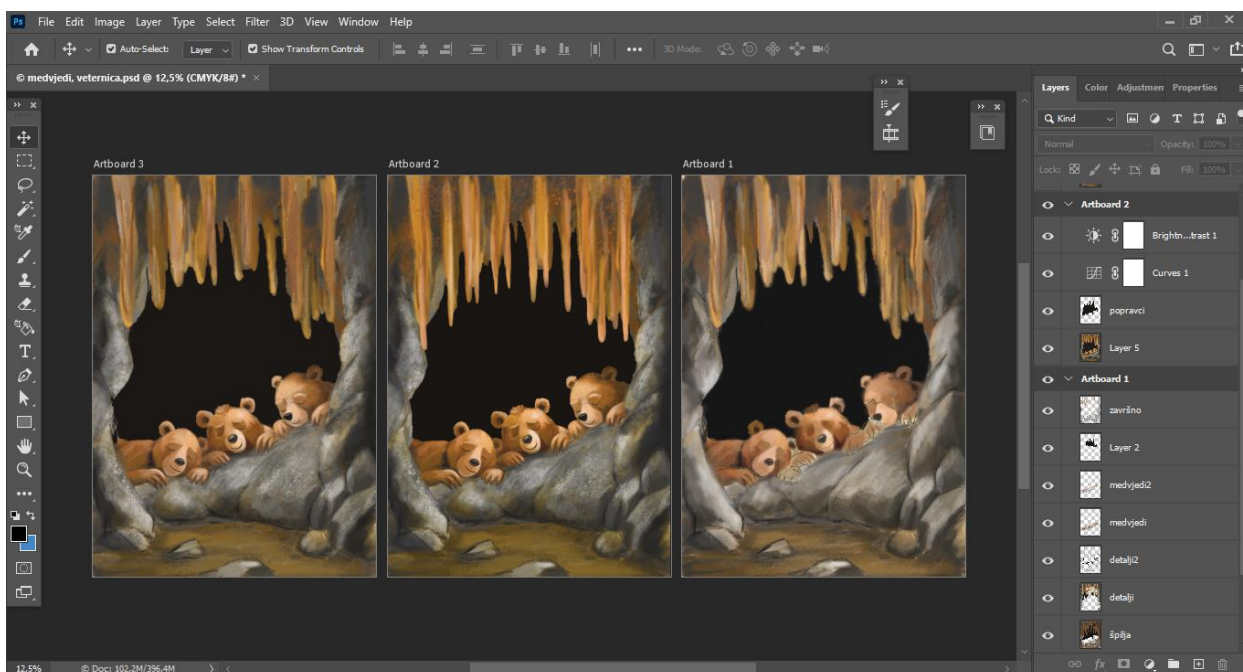
Slika 6.4 Prva skica 2

Nakon početne skice slijedilo je dodavanje osnovnih boja i eventualno dodavanje manjih detalja kako bih vidjela u kojem smjeru želim da ilustracija napreduje (Slika 6.5). Većinom sam radila nekoliko primjera i izmjenjivala ovaj postupak.



Slika 6.5 Druga faza

Kada je cijela ilustracija bila relativno gotova, dodavala sam završne detalje i u više verzija ih uspoređivala jednu uz drugu (Slika 6.6).



Slika 6.6 Završna faza

Kod ilustracija pravih nalaza vodila sam računa o tome da što vjernije prikazuju objekte s fotografije. Slijede tri primjera:



*Slika 6.9 Fotografija lubanje C iz Krapine,
Izvor: www.facebook.com/muzej.krapinskihneandertalaca,
14. 09. 2024.*



Slika 6.8 Ilustracija lubanje C iz Krapine



*Slika 6.10 Fotografija osam orlovih kandži,
Izvor: www.facebook.com/prehistoryadventure,
12. 09. 2024.*



Slika 6.7 Ilustracija osam orlovih kandži



*Slika 6.11 Fotografija koštane pločice s urezanim linijama i kratkim crticama iz Šandalje II,
Izvor: M. Čujkević-Plečko, I. Karavanić: Urezani nalazi Šandalje II*



Slika 6.12 Ilustracija koštane pločice s urezanim linijama i kratkim crticama iz Šandalje II

6.4. Ostali parametri

Sadržaj slikovnice podijeljen je na uvodni dio koji objašnjava vremenski okvir u kojem se nalazi razdoblje paleolitika i popraćen je kartom Hrvatske na kojoj su označeni obrađeni lokaliteti. Svaki od šest lokaliteta obrađen je posebno prilagođenim tekstom koji je grafički prelomljen na adekvatne dužine stupaca kako bi se omogućilo lakše čitanje teksta. Tipografska pisma korištena u tekstu su Love Ya Like A Sister i Univers Next Pro.

7. Zaključak

Detaljno istraživanje arheološke građe iz vremena paleolitika i paleolitičkih lokaliteta u Hrvatskoj bilo je nužno kako bi se dobio što kvalitetniji i relevantniji tekstualni sadržaj. Dakle, ovaj rad nije bio moguć bez iscrpnog proučavanja adekvatne literature, čime dobiva na važnosti jer pruža kvalitetne i najnovije informacije. Digitalne ilustracije odigrale su važnu ulogu u edukativnom i vizualno privlačnom prikazu sadržaja, pa su tako stilizirani prikazi imaginarnih scena i realistični prikazi arheoloških nalaza djeci omogućili da istovremeno maštaju i uče.

Cilj rada bio je stvoriti slikovnicu primjerenu djeci viših razreda osnovne škole kada započinje njihovo učenje povijesti. Fokus na šest pažljivo izabranih arheoloških lokaliteta iz Hrvatske omogućuje djeci da bolje razumiju ovaj važan dio prapovijesti, ali i da razviju dublji interes za vlastitu kulturnu baštinu.



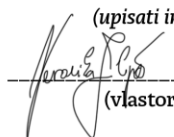
IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski/specijalistički rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, VERONKA FIŠPÜČ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog/specijalističkog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom EDUVATIVNA SKLOPNICA "PALEOKLIM U HRVATSKOJ" (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)


(vlastoručni potpis)

Sukladno članku 58., 59. i 61. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti završne/diplomske/specijalističke radove sveučilišta su dužna objaviti u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju visokog učilišta.

Sukladno članku 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

8. Literatura

- [1] <https://www.enciklopedija.hr/clanak/prapovijest>, dostupno 12. 09. 2024.
- [2] T. Težak-Gregl: Hrvatske zemlje od starijeg kamenog do mlađeg bakrenog doba, Denona d.o.o., Zagreb, 2017.
- [3] I. Karavanić: Paleolitički lovci sakupljači na tlu Hrvatske, Matica hrvatska, Zagreb, 2017.
- [4] T. Težak-Gregl: Uvod u prapovijesnu arheologiju, Leykam international d.o.o. Zagreb, 2011.
- [5] I. Karavanić: Život neandertalaca, Školska knjiga, Zagreb 2004.
- [6] J. Radovčić: Gorjanović-Kramberger i krapinski pračovjek, Naprijed, Zagreb, 1988.
- [7] L. Capar: Krapinski su praljudi izrađivali i nosili nakit, Večernji list, 2015.
- [8] I. Karavanić: Špilja Vindija – Ponos ili teret znanosti, Vijenac, 2019, str. 662-664
- [9] M. Banda: Špilja Veternica - srednjepaleolitičko nalazište na Medvednici, *SUBTERRANEA CROATICA*, 2023, str. 54-66
- [10] M. Banda: Arheologija špilje Veternice, *Speleolog*, 2023, str. 43-57
- [11] I. Karavanić: Mujina pećina stanište musterijenskih nomada, *SUBTERRANEA CROATICA*, 2004, str. 51-57
- [12] A. Durman, One Hundred Croatian Archeological Sites, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Čakovec, 2007.
- [13] D. Radić: Vela spila - višeslojno arheološko nalazište pored Vele luke na Korčuli, *SUBTERRANEA CROATICA*, 2008, str. 36-41
- [14] M. Čujkević-Plečko, I. Karavanić: Urezani nalazi Šandalje II, 2018.
- [15] <https://www.enciklopedija.hr/clanak/slikovnica>, dostupno 13. 09. 2024.

- [16] I. Martinović, I. Stričević: Slikovnica: prvi strukturirani čitateljski materijal namijenjen djetetu, 2011, str. 39-63
- [17] <https://www.enciklopedija.hr/clanak/ilustracija>, dostupno 12. 09. 2024.
- [18] <https://graphicmama.com/blog/what-is-illustration/>, dostupno 11. 09. 2024.
- [19] <https://www.illustrationhistory.org/history/time-periods/early-civilization>, dostupno 12. 09. 2024.
- [20] <https://www.illustrationhistory.org/history/time-periods/classical-world>, dostupno 11. 09. 2024.
- [21] <https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=1313>, dostupno 12. 09. 2024.
- [22] <https://www.illustrationhistory.org/history/time-periods/the-middle-ages>, dostupno 13. 09. 2024.
- [23] <https://www.illustrationhistory.org/history>, dostupno 12. 09. 2024.
- [24] <https://www.skillshare.com/en/blog/the-greatest-digital-illustrators-and-graphic-designers-of-all-time->, dostupno 12. 09. 2024.
- [25] <https://nbmaa.wordpress.com/2012/08/07/digital-media-changing-the-face-of-21st-century-illustration/>, dostupno 12. 09. 2024.

Popis slika

Slika 2.1 Prvi kameni alati s nalazišta Kada Gona, Izvor: www.researchgate.net , 12. 09. 2024.	3
Slika 2.2 Kostur neandertalca usporedno s kosturom modernog čovjeka, Izvor: www.lammuseum.wfu.edu , 12. 09. 2024.	4
Slika 3.1 Kramberger na nalazištu, Izvor: mkn.mhz.hr , 15. 09. 2024.	7
Slika 3.2 Osam orlovih kandži, Izvor: www.facebook.com/prehistoryadventure , 12. 09. 2024.	8
Slika 3.3 Unutrašnjost Vindije, Izvor: hr.wikipedia.org , 13. 09. 2024.	9
Slika 3.4 Medvjeda čeljust, Izvor: www.bioteka.hr , 13. 09. 2024.	10
Slika 3.5 Pogled na Kaštelanski zaljev (nekadašnje kopno) s predšpiljskog prostora, Izvor: I. Karavanić: Mujina pećina, stanište musterijenskih nomada	11
Slika 3.6 Prikaz levaloaške tehnike, Izvor: lithicproject.weebly.com , 13. 09. 2024.	12
Slika 3.7 Unutrašnjost Vele spile, Izvor: www.nativecroatia.com , 13. 09. 2024.	13
Slika 3.8 Figurica konja ili jelena, Izvor: commons.wikimedia.org , 13. 09. 2024.	14
Slika 3.9 Sjekač iz Šandalje I, Izvor: amz.vodic.hr , 13. 09. 2024.	15
Slika 3.10 Nalaz s urezanim mrežnim motivom, Izvor: M. Čujkević-Plečko, I. Karavanić: Urezani nalazi Šandalje II.....	16
Slika 5.1 Prikaz iz egipatske Knjige mrtvih, Izvor: www.metmuseum.org , 12. 09. 2024.	18
Slika 5.2 Stranica iz Vatikanskog Vergilija, Izvor: commons.wikimedia.org , 13. 09. 2024.	19
Slika 5.3 A Pretty Little Pocket-book, Izvor: www.loc.gov , 13. 09. 2024.	21
Slika 5.4 Little Goody Two-Shoes, Izvor: janeaustensworld.com , 13. 09. 2024.	21
Slika 5.5 Ilustracija Djeda mraza Thomasa Nasta, Izvor: www.wvtf.org , 13. 09. 2024.	22
Slika 5.6 Reklama Normana Rockwella, Izvor: www.best-norman-rockwell-art.com , 13. 09. 2024.	23
Slika 6.2 Wacom grafički tablet, Izvor: https://www.hgspot.hr , 14. 09. 2024.	27
Slika 6.3 Prva skica 1	28
Slika 6.4 Prva skica 2	28
Slika 6.5 Druga faza	29
Slika 6.6 Završna faza	29
Slika 6.7 Ilustracija osam orlovih kandži	30
Slika 6.8 Ilustracija lubanje C iz Krapine	30
Slika 6.9 Fotografija lubanje C iz Krapine,	30
Slika 6.10 Fotografija osam orlovih kandži, Izvor: www.facebook.com/prehistoryadventure ,	30
Slika 6.11 Fotografija koštane pločice s urezanim linijama i kratkim crticama iz Šandalje II, Izvor: M. Čujkević-Plečko, I. Karavanić: Urezani nalazi Šandalje II	31

Slika 6.12 Ilustracija koštane pločice s urezanim linijama i kratkim crticama iz Šandalje II31