

# Kiparske tehnike u razrednoj nastavi

---

**Rimac, Mara**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:828987>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-18**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

**Mara Rimac**  
**KIPARSKE TEHNIKE U RAZREDNOJ NASTAVI**  
**Diplomski rad**

**Zagreb, rujan, 2023.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

**Mara Rimac**  
**KIPARSKE TEHNIKE U RAZREDNOJ NASTAVI**  
**Diplomski rad**

**Mentor rada:**  
**doc. dr. sc. Marijana Županić Benić**

**Zagreb, rujan, 2023.**

## **Sažetak**

Kiparstvo, kao jedna od klasičnih grana likovne umjetnosti, svoje početke bilježi u dalekoj prošlosti. Oblikovanje materijala modeliranjem i klesanjem već se primjenjivalo u prapovijesti, a danas je razvoj novih materijala omogućio brojne tehnike kiparskog izražavanja. No, kiparske tehnike u razrednoj nastavi osnovne škole moraju biti osmišljene i ostvarene u skladu s njihovim psihofizičkim i motoričkim mogućnostima. Nastavni plan i program za osnovnu školu prati razvojne faze učenikova likovnoga izražavanja i stvaranja, pa su i kiparske tehnike usklađene s tim.

U teorijskom dijelu ovog rada prikazan je povijesni razvoj kiparstva kao i njegove osnovne značajke. Ukratko su predstavljene sve kiparske tehnike s posebnim naglaskom na one koje su primjerene razrednoj nastavi. U praktičnom dijelu je provedeno istraživanje putem anketnog upitnika na uzorku od 107 učitelja razredne nastave u Republici Hrvatskoj. Cilj istraživanja je bio ispitati učestalost uporabe kiparskih tehnika u nastavi likovne kulture te koliko su upoznati s kiparskih tehnikama.

**Ključne riječi:** *kiparske tehnike, razredna nastava, učenici*

## **Summary**

Sculpture, as one of the classic branches of fine art, has its beginnings in the distant past. The shaping of materials by modeling and carving was already applied in prehistoric times, and today the development of new materials has enabled numerous techniques of sculptural expression. However, sculpting techniques in elementary school classrooms must be designed and implemented in accordance with their psychophysical and motor capabilities. The curriculum for elementary school follows the developmental stages of students' artistic expression and creation, so sculpting techniques are aligned with that.

The theoretical part of this paper presents the historical development of sculpture as well as its basic features. All sculpting techniques are briefly presented, with a special emphasis on those that are suitable for classroom teaching. In the practical part, the research was conducted using a questionnaire on a sample of 107 classroom teachers in the Republic of Croatia. The aim of the research was to examine the frequency of use of sculptural techniques in art classes and how familiar they are with sculptural techniques.

**Key words:** *sculptural techniques, class teaching, students*



## Sadržaj

1.	UVOD.....	1
2.	POVIJESNI RAZVOJ KIPARSTVA.....	2
3.	OSNOVNE ZNAČAJKE KIPARSTVA.....	7
4.	PRIKAZ KIPARSKIH TEHNIKA.....	9
4.1.	Glina.....	9
4.2.	Glinamol .....	10
4.3.	Plastelin.....	11
4.4.	Gips.....	12
4.5.	Bronca.....	13
4.6.	Drvo.....	14
4.7.	Kamen.....	15
4.8.	Žica.....	17
4.9.	Papir.....	18
4.10.	Lim, aluminijska i bakrena folija.....	19
4.11.	Bjelokost.....	20
4.12.	Stakleno vlakno.....	21
4.13.	Didaktički neoblikovan materijal.....	21
4.14.	Ostale kiparske tehnike.....	22
5.	KIPARSKE TEHNIKE PRIMJERENE RAZREDNOJ NASTAVI.....	25
5.1.	Nastava likovne kulture.....	29
6.	METODE RAZVOJA SENZIBILNOSTI PREMA KIPARSKIM TEHNIKAMA KOD DJECE U RAZREDNOJ NASTAVI.....	31
7.	METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA.....	32
7.1.	Cilj istraživanja.....	32
7.2.	Hipoteze istraživanja.....	32
7.3.	Uzorak istraživanja.....	32
7.4.	Instrument istraživanja.....	36
8.	REZULTATI I RASPRAVA.....	37
8.1.	Zastupljenost kiparskih tehnika u nastavi.....	37
8.2.	Ispitanici su upoznati s većinom kiparskih tehnika.....	38
8.3.	Najzastupljenija kiparska tehnika u nastavi.....	39
8.4.	Stavovi učenika prema likovnim tehnikama.....	41
8.5.	Preferencije kiparskih tehnika od strane učitelja i učenika.....	43

9. ZAKLJUČAK.....	46
10. LITERATURA.....	47

# 1 Uvod

Tragovi ljudskog izražavanja tehnikama kiparstva prisutni su još od prehistorije, a prvi oblikovani kipovi vezani su za likove žena kao simbole majčinstva i reljefe životinja kao simbola lova i hrane. Od tog doba do danas kiparstvo se razvija u skladu s razvojem novim materijala i mogućnostima novih tehnika. Kiparstvo u razrednoj nastavi, kao jedan od načina likovnog izražavanja utječe na mnoge sposobnosti djeteta i potiče razvoj njegove kreativnosti. Učitelji u tom procesu ima važnu ulogu stoga je važno da svojom stručnošću pomogne što više. Županić Benić (2021) objašnjava kako je moguće da razvoj kreativnosti kroz edukaciju ovisi o doživljaju kreativnosti kod učitelja tj. o njihovoj definiciji kreativnosti te kako doživljavaju kreativne učenike i ulogu učionice u podržavanju razvoja kreativnosti. Somolanji i Bognar (2008) navode kako je za poticanje i razvijanje kreativnosti u školi potrebna određena količina znanja i sposobnosti te dodatnom edukacijom učitelji mogu doći do većeg samopouzdanja i sigurnosti u radu i naučiti na koji način poticati kreativnost kod učenika. Također, smatraju kako se poticanje kreativnosti u školi najviše očituje kroz poticanje pozitivne atmosfere u razredu. Djetetu je bitno osigurati što više mogućnosti da se kreativno izražava i da istražuje kiparske materijale i tehnike primjerene razrednoj nastavi.

Kiparske tehnike podrazumijevaju kiparski rad u različitim materijalima, a prema Šošiću (2019) se mogu svrstati u tradicionalne: glina, gips, metal, drvo, kamen i suvremene: glinamol, plastelin, žica, lim /folija, papir-plastika, kaširani papir, staklo, plastične mase. Međutim sve dostupne kiparske tehnike nisu primjerene razrednoj nastavi pa je učiteljev zadatak da odabere odgovarajuće jer prema Balić Šimrak (2016) njihov cilj i zadaća su doprinijeti djetetovim poticajima i sadržajima te omogućiti djetetu obogaćene aktivnosti u kojima dijete može iskazivati svoje sposobnosti i razvijati likovne potencijale.



## 2 Povijesni razvoj kiparstva

Kiparstvo, uz slikarstvo i arhitekturu, pripada klasičnim granama likovne umjetnosti. Prema definiciji Matijevića (1998) ono obuhvaća sva trodimenzionalna umjetnička djela, bila ona klesana, rezbarena, modelirana, odlivena ili izrađena na bilo koji drugi način.

Kao zanat, naravno, kiparstvo datira iz najranijih vremena. Dok je prapovijesni slikar grebao svoju prvu sliku u pijesku oko svojih vrata, njegov je brat kipar zarezivao štap u privid ljudske figure ili grubo oblikovao riječnu glinu po svojoj želji. Ali oni nisu ono što se ima na umu kada govorimo o "slikama" ili "skulpturama" (Short, 1907). Dakle, tragovi ljudskog izražavanja tehnikama kiparstva prisutni su još od prehistorije. Prvi oblikovani kipovi vezani su za likove žena kao simbole majčinstva i reljefe životinja kao simbola lova i hrane, a jedan takav primjer je Venera iz Dolni Vestonice prikazana na slici 1. Ova keramička statueta gole ženske figure je najstariji je poznati keramički proizvod na svijetu i datira iz 29.000 – 25.000. p. n. e., a pronađena je na paleolitskom nalazištu Dolni Vestonice u Moravsko južno od Brna, u podnožju planine Devin. Prvi materijali kojima su se služili u oblikovanju bili su kamen, kost i glina.



*Slika 1. Venera iz Dolni Vestonice*

Izvor: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Vestonicka\\_venuse\\_edit.jpg](https://hr.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Vestonicka_venuse_edit.jpg)

Razvojem civilizacije savladavaju se tehnike oblikovanja drugih materijala. Tako se u Mezopotamiji, gdje se razvila asirska umjetnost, oblikuje i bronca, dok se oblikovano drvo i različite vrste kamena, kao što su škriljevac, kvarcit, diorit i granit, pronalaze u egipatskoj umjetnosti.

Kiparstvo je jako značajno u grčkoj umjetnosti, gdje je uz keramičku umjetnost bilo glavna umjetnička tehnika. Osnovna preokupacija umjetnika bila je prikazivanje ljudskog lika pa su i sva božanstva imala ljudske značajke. Najstariji likovi bili su izrađeni u drvetu i imali su statičan karakter, a s pojavom Fidije, Polikleta, Skopasa i Lizipa stvaraju se tijela idealnih proporcija i bogatih pokreta u kamenoj masi. Grčka umjetnost u vrhunskoj fazi koristi i bronzu čemu svjedoči i Praxitelov „Hermes“ (Tanay i Kučina, 1995).



*Slika 2. Hermes iz Praksitela*

Izvor: [https://en.wikipedia.org/wiki/Hermes\\_and\\_the\\_Infant\\_Dionysus](https://en.wikipedia.org/wiki/Hermes_and_the_Infant_Dionysus)

U rimskoj umjetnosti prisutno je realistično portretno kiparstvo povijesno značajnih ljudi u mramoru i bronci. U srednjem vijeku kiparstvo je bilo vezano za crkvu, te je romaničko kiparstvo koje predstavlja prenošenje slika iz minijature u kamen podređeno arhitektonskoj zamisli crkve. Jakubin (2007) navodi kako u sakralnim građevinama, u razdoblju ranokršćanske

umjetnosti, nije bilo kipova zbog borbe protiv idolatrije, ali je sačuvano mnogo reljefa. Figuralni prikazi izvedeni su jednostavno, a kipovima i reljefima ukrašeni su fasade, portali i unutrašnjost crkvi. Kao kiparski materijali korišteni se mekani kamen, bjelokost, drvo te srebro i zlato. U gotičkoj umjetnosti dolazi do procvata kiparstva i religiozni poticaji umjetnika rezultiraju stvaranjem samostojećih kipova i reljefnih prikaza.

U renesansi, u 15. i 16. st., obnavljale su se antičke vrijednosti i reafirmirala puna plastika i razvijale su se sve kiparske discipline i tehnike. U središtu kiparskog interesa ponovno je bio ljudski lik; izrađivali su se aktovi, veličanstveni konjanički kipovi, a vrhunac su djela genijalnoga Michelangela. Na slici 3 prikazan je njegov kip Davida visok 5.17 metara.



*Slika 3. Michelangelo: David, 1501.-1504.*

Izvor: [https://en.wikipedia.org/wiki/David\\_%28Michelangelo%29](https://en.wikipedia.org/wiki/David_%28Michelangelo%29)

Kiparstvo u baroku, u 17. i 18. stoljeću, korištenjem svjetla i sjena je unijelo zanos, nemir, uskovitlanost i patetiku. Ono više nema glavnu ulogu, te se nastoji kiparstvo, slikarstvo i arhitekturu spojiti u sveobuhvatnoj umjetnici i prema Tanayu (1995) kiparstvo počinje

doživljavati krizu iz koje će izaći u 19. stoljeću. Rokoko kao završetak toga razdoblja, baroknoj je pokrenutosti dodao dopadljivost i dražest, osobito u porculanskoj sitnoj plastici.

U 19. stoljeću javni kipovi podizani su svecima i ljudima, pobjedama i porazima, znanstvenicima i vojskovođama, umjetnicima i državicima pa i običnim ljudima, u spomen na različita zbivanja i pojave. Materijali kojima se najčešće koriste umjetnici su terakota, kamen i bronca. Impresionizam u drugoj polovici 19. st. težio je zaustavljanju trenutka, impresiji viđenoga i rastakanju čvrstine oblika. Čisto plastičnim izražajnim sredstvima vraćaju se kipari postimpresionizma. Početak moderne obilježila su iznimna kiparska ostvarenja.

U 20. st. nastaju i figuralna i apstraktna djela. Uz najpoznatije umjetničke trendove kao što su kubizam i nadrealizam, postojale su mnoge generacije umjetnika iz cijelog svijeta koji su stvorili značajan opus djela.



*Slika 4. Jacques Lipchitz: Vlast naroda, 1976., kubizam*

Izvor:

[https://sh.wikipedia.org/wiki/Jacques\\_Lipchitz#/media/Datoteka:Lipshitz\\_1976\\_Philly.JPG](https://sh.wikipedia.org/wiki/Jacques_Lipchitz#/media/Datoteka:Lipshitz_1976_Philly.JPG)



*Slika 5. Max Ernst: Capricorn, 1947., nadrealizam*

Izvor: <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.57105.html>

Kiparstvo futurizma naglašavalo je prostorni dinamizam, dok je kiparstvo ekspresionizma naglašavalo duševna stanja, a kiparstvo kubizma je obilježila prostorna raščlanjenost. Apstrakcija se riješila svih stvarnih oblika i predmetnih asocijacija, a svoje je polazište imala u geometriji ili pak u prirodnim, organskim oblicima. Nadrealizam je izražavao fantazije u osebnim prostornim konstrukcijama, a eksperimentiranje s mehaničkim, svjetlosnim i elektromagnetskim gibanjima dovelo je do stvaranja mobilnih skulptura, mobila i kinetičke umjetnosti. Odabiru se materijali koji su rezultat novih tehnologija pa se uz već postojeće klasične materijale koriste plastika, poliester, staklo, specijalni limovi, pleksiglas i papir (Tanay, 1995). Dakle, kiparstvo od 20. stoljeća nije bilo ograničeno na dva tradicionalna procesa oblikovanja klesanje i modeliranje ili na takve tradicionalne prirodne materijale kao što su kamen, metal, drvo, slonovača, kost i glina. Budući da današnji kipari koriste sve materijale i načine izrade koji će služiti njihovoj svrsi, kiparska se umjetnost više ne može poistovjećivati s nekim posebnim materijalima ili tehnikama.

### 3 Osnovne značajke kiparstva

Prema Bošnjaku (2009) kiparstvo je umjetnost oblikovanja volumena kojim istovremeno oblikujemo i prostor. Ivančević (2009) kiparstvo opisuje kao umjetnost oblikovanja volumena, naglašavajući kako kipar, za razliku od slikara koji oblikuje plohu, svoje djelo oblikuje u nekoj tvari, kao i to da ta tvar osim visine i širine sadrži dubinu. Zbog toga, a i zbog načina na koji se kiparsko djelo doživljava, ne samo okom nego i kretanjem i dodiranjem, ono zahtijeva da mu se pristupa drukčije nego crtežu, slici ili grafici.

Prema stupnju plastičnosti kiparski oblici se mogu podijeliti na punu plastiku (kip ili statua, mobil) i reljef (visoki, niski i uleknuti) (Damjanov, 1975). Statua ili kip je tijelo koje slobodno stoji u prostoru dok je mobil neznatne mase konstruiran tako da se nalazi u labilnoj ravnoteži te se pomiče samo strujanjem zraka. Za razliku od statue koja se da bi bila viđena mora obići sa svih strana, mobil se sam okreće i omogućuje potpuno sagledavanje.

Reljef je plastika oblikovana samo s prednje i bočnih strana i najčešće se gleda samo frontalno. Visoki reljef je reljef kod kojega su pojedini dijelovi reljefa toliko izbočeni od okvira reljefa prema promatraču da prodiru kroz prostor, dok se on pak uvlači u udubljenja nastala oblikovanjem izbočenja. On je sličan punoj plastici, tako da se za potpun dojam i njega treba gledati s više strana.

Niski reljef je, za razliku od visokog reljefa, ispunjen manjim izbočenjima, iako se i tu javlja igra svjetla i sjene. Zbog sjena stvorenih razlikama u visini pojedinog dijela reljefa dolazi do plastičnosti reljefa. Niski reljef, za razliku od visokog reljefa, promatramo samo iz jednog pravca. Upravo zbog toga, niski reljef se vizualno približava svojstvima slike. Friz u klasičnom korintskom redu se često ukrašavao s niskim reljefima.

Uleknuti reljef nema nikakvih izbočina, već udubljenja koja su uklesana u ploču. Udubljenja su plitka i uska, sve su plohe ravne, a odnos volumena i prostora je manje zamjetan nego kod visokog i niskog reljefa. Upravo zbog toga uleknuti reljef se vizualno približava svojstvima crteža.

Dva su osnovna načina obrade kiparskih materijala: modeliranje i klesanje odnosno tesanje (Ivančević, 2009). Modeliranje se odnosi na postupak pri kojem kipar oblik stvara na način da bezobličnu masu modelira rukom odnosno kada oblik stvara pritiskanjem ili razvlačenjem, dodavanjem ili oduzimanjem materijala do željenog rezultata. Takav se volumen može sušiti ili peći kako bi se posve stvrdnuo, a što je potrebno kako se više ne bi mijenjao.

Klesanje odnosno tesanje je stvaranje skulpture iz većeg volumena. Tom početnom materijalu kipar pristupa na način da ga odlama, odsijeca ili kleše čime kao da svoju skulpturu, utopljenu u masu, postupno oslobađa odstranjujući s nje sve ono što je suvišno (Ivančević, 2009).

Uz modeliranje i klesanje odnosno tesanje u trodimenzijskom oblikovanju u umjetnosti, osobito onome 20. stoljeća i suvremenoj umjetnosti primjenjuje se i oblikovanje trodimenzijskog umjetničkog djela povezivanjem više elemenata spajanjem, slaganjem i sl. kao kod asamblaža ili primjerice umjetničkih instalacija.

Bošnjak i suradnici (2009) navode da dostupnost i široka paleta materijala oko nas potiče na eksperimentiranje i spajanje donedavno nespojivog u kompozicije u prostoru. Također kažu da se kiparski materijali prema stupnju tvrdoće mogu podijeliti na: meke, polutvrde i tvrde materijale.

Meki kiparski materijali su glina, glinamol, plastelin, snijeg, pijesak i slični materijali. Oni se oblikuju rukama i modelirkama od drveta, plastike ili metala. Ovaj materijal se lako obrađuje u manje i veće forme modeliranjem, gnječenjem, istanjivanjem, dodavanjem i oduzimanjem (Bošnjak i suradnici, 2009).

Polutvrdi kiparski materijali su papir, karton, ljepenka, žica, plastika, tkanina, stiropor i slično. Oni su isto podatni za oblikovanje uz pomoć potrebnog pribora kao što su škare, ljepilo, kliješta, ljepljiva traka i sličnih pomagala. Savijanjem, rezanjem, urezivanjem, izrezivanjem, lomljenjem, spajanjem, dubljenjem, kombiniranjem, građenjem, kaširanjem i lijepljenjem oblikuju se različite zanimljive i zahtjevne forme u prostoru (Bošnjak i suradnici, 2009).

U tvrde materijale se ubrajaju kamen, mramor, drvo, staklo, metali, led, plastične mase, gips i slično. Zbog svoje tvrdoće i otpornosti pogodni su za izradu većih formi i za smještaj na otvorenom prostoru. Obrađuju se posebnim kiparskim priborom i alatom i različitim kiparskim tehnikama (Bošnjak i suradnici, 2009).

## 4 Prikaz kiparskih tehnika

Kiparske tehnike podrazumijevaju kiparski rad u različitim materijalima. Prema Šošiću (2019) kiparske tehnike se mogu svrstati u tradicionalne: glina, gips, metal, drvo, kamen i suvremene: glinamol, plastelin, žica, lim /folija, papir-plastika, kaširani papir, staklo, plastične mase. U nastavku poglavlja slijedi prikaz osnovnih značajki najčešće primjenjivanih kiparskih tehnika.

### 4.1 Glina

Glina je jako dostupan kiparski materijal koji je svoju prvotnu namjenu imao kao materijal kojim su se oblikovale posude za čuvanje i pripremanje hrane (Šošić, 2019). Ona nastaje miješanjem i taloženjem kalcija, magnezija i željeznih oksida. Različito porijeklo gline utječe i na njezinu kvalitetu. Najnižu kvalitetu ima ilovača i danas se koristi za izradu cigle i crijepa. U kiparstvu nalazi primjenu nešto kvalitetnija siva, svijetlosiva i srebrna (plava) glina. Najfinija glina je porculanska zemlja (kaolin) čija je struktura čestica vrlo sitna i ujednačena i koristi se za izradu skupocjenog posuđa kao i dijelova motora i opreme suvremenih uređaja koji su otporni na visoke temperature (Šošić, 2019).

Mekani i plastični karakter gline čini ju i najpodatnijim materijalom u plastičnom oblikovanju. Prema Jakubinu (1990), modelirati se može na tri načina: modeliranjem od jedne glinene mase, oduzimanjem od mase i dodavanjem, odnosno građenjem oblika ili kombiniranjem navedenih načina. Gotovi radovi mogu se sušiti na zraku ili ispeći. Radovi sušeni na zraku lako se lome, stoga prednost ima pečenje. Glina se peče u posebnim keramičkim pećima. „Pečena glina dobiva veliku tvrdoću, lijepu crvenu boju i sjajniju površinu i naziva se terakota (Jakubin, 1990).





*Slika 6. Pavao Perić: Žaljarice, oko 1945., terakota*

Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/glina.htm>

## 4.2 Glinamol

Glinamol je mekani materijal koji se sastoji od gline, vode i drugih sastojaka. Po svojim značajkama ovaj materijal je sličan glini. Suši se na zraku, a kada se osuši više se ne otapa u vodi. Puno je čvršći od gline, a ako pukne, može se zalijepiti. Najprikladniji je za izvedbu manjih formi glatkih tekstura koje se po sušenju mogu još brusiti, možda i oslikavati. Od glinamola se uglavnom izrađuju minijturni oblici, pa je pogodan za izradu predmeta primijenjene umjetnosti, poput nakita.



*Slika 7. Ogrlica, glinamol*

Izvor: <https://www.facebook.com/Handmade-ogrlice-od-glinamola-275709359756030/>

### **4.3 Plastelin**

Plastelin je obojena umjetna masa koja se proizvodi u širokom spektru boja, a pakira se u obliku manjih pločica. Vrlo je podatan za modeliranje, poput gline i glinamola. Ne otapa se u vodi već se njegova elastičnost postiže zagrijavanjem u ruci, pa ga je neposredno prije upotrebe potrebno prognječiti. Važno je čuvati ga na toplijem mjestu jer se u suprotnom vrlo lako suši i stvrdne.



*Slika 8. Anastasia Volkova: Plasticine fairy tale, plastelin*

Izvor: <https://vsemart.com/plasticine-fairy-tale-by-anastasia-volkova/>

#### **4.4 Gips**

Gips je vrlo dostupan i lako obradiv kiparski materijal pogodan za oblikovanje. Najčešće se kupuje u obliku bijelog praha i miješa u pravilnom omjeru s vodom, nakon čega postaje pogodan za daljnju obradu. Posebna vrsta gipsa intenzivne bijele boje naziva se alabaster (Šošić, 2019). U kiparstvu koristi prvenstveno kao pomoćni kiparski materijal, za izradu kalupa za lijevanje, a može se i oblikovati u čvrst blok te ga zatim obraditi. Pri obradi se mora biti oprezan jer je gips podložan pucanju i lomljenju (Bošnjak i sur., 2009).

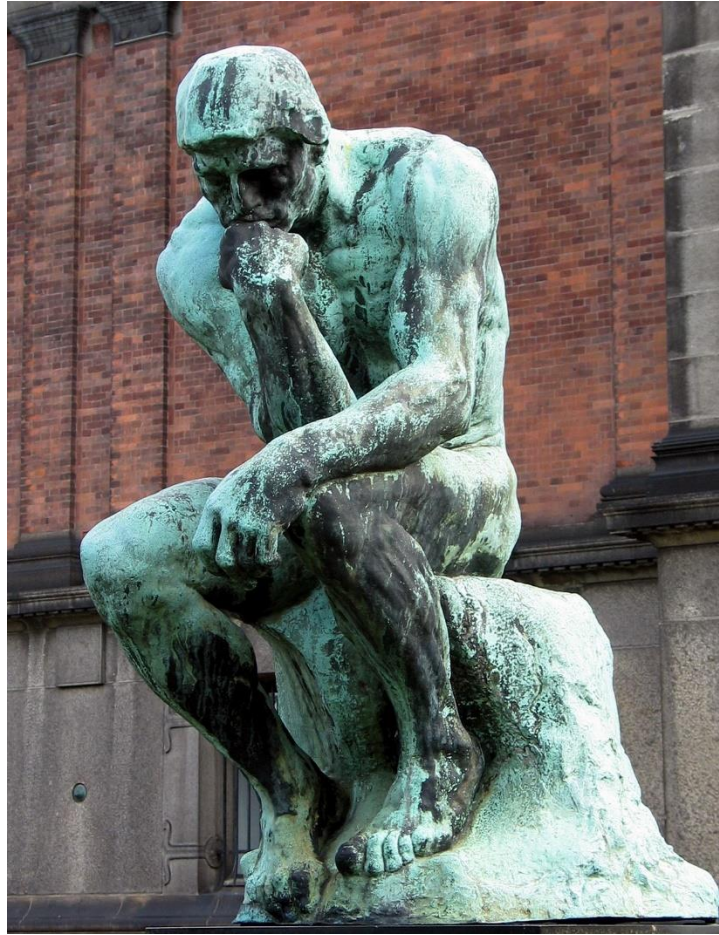


*Slika 9. James de Ville: Fig.1 William Blake, 1823., gips*

Izvor: <https://www.npg.org.uk/collections/search/person/mp06884/james-deville>

#### **4.5 Bronca**

Bronca je jedan od najotpornijih kiparskih materijala. To je slitina bakra (najmanje 60%), kositra i ostalih metala u manjoj mjeri. Ima zlatno žutu boju no brzo oksidira stvarajući tamno smeđi ton. Kasnije u doticaju s atmosferijama dobiva tipični zelenkasti ton koji unutrašnjost bronce čuva od daljnjeg propadanja. Taj zelenkasti ton se naziva patina i obično je znak da je skulptura stara (Šošić, 2019). Postupak izvedba skulpture od bronce je je vrlo skup i složen, ali je to kiparski materijal koji se koristi od davnina i većina skulptura na otvorenom je izvedena od bronce. Peić (1990) navodi da je bronci bilo suđeno da prati one motive koji djeluju sigurnošću, čvrstoćom i upornošću, ali je ona maksimum svoje prirode pokazala na motivima koji su uz to i krajnje dinamični.



Slika 10. August Rodin: Mislilac, 1902., bronca

Izvor: <https://hr.wikipedia.org/wiki/Mislilac>

#### 4.6 Drvo

Drvo je čest materijal u likovnoj umjetnosti. Upotrebljavaju se razne vrste drva, npr. orah, lipa, javor, bor, jela, vrba. Orah se najčešće upotrebljava u kiparstvu jer je vrlo trajno drvo i moguće ga je nožem lijepo obrađivati. Osnovni način obrade drveta se naziva tesanje. Tesanje je odstranjivanje suvišnog da bi se dobio željeni oblik. Ovisno o likovnoj zamisli, drvo se može obraditi grubo ili finom obradom, obojiti ili ostaviti u prirodnoj boji drveta.. Drvo omogućuje stvaranje oduzimanjem od cjeline i dobar medij za krupne volumene i geometrijske forme. Drvo je kao tradicionalni materijal imalo bogatu povijest na ovim prostorima, najočitiju u širokoj primjeni u sakralnoj umjetnosti. Raširenost drva u manjim formatima može se tumačiti i većom dostupnošću, odnosno manjom cijenom u odnosu na cijenu kamena ili izrade brončane skulpture (Markota, 2018). Jakubin (1990) naglašava važnost kiparova prilagođavanja zamisli drvetu i prirodnom obliku debla.



*Slika 11. David Nash: Crosscut rip cut column, 2000., drvo*

Izvor: <https://artcollection.culture.gov.uk/artwork/17577/>

#### **4.7 Kamen**

Kamen je kroz povijest bio glavni kiparski materijal monumentalne skulpture. Postoje praktični razlozi za to: mnoge vrste kamena su vrlo otporne na vremenske uvjete i stoga prikladne za vanjsku upotrebu; kamen je dostupan u svim dijelovima svijeta i može se nabaviti u velikim blokovima; mnogo kamena ima prilično homogenu teksturu i ujednačenu tvrdoću što ih čini pogodnim za rezbarenje; kamen je bio glavni materijal korišten za monumentalnu arhitekturu s kojom je bilo povezano toliko skulptura.

U skulpturi se koristi tri glavne kategorije formacije stijena: magmatske stijene, sedimentne stijene i metamorfne stijene. Magmačke stijene sastoje se od granita, diorita, bazalta i opsidijana, koji nastaju hlađenjem rastaljenih minerala dok se približavaju površini zemlje. Ovo

je najtvrdje kamenje koje se koristi za kiparstvo. Sedimentne stijene, uključujući pješčenjak i vapnenac, nastaju nakupljanjem minerala i organske tvari. Pješčenjak je agregat erodiranih kamenih čestica koje zajedno drže cementne tvari. Vapnenac se uglavnom sastoji od vapnenačkih ostataka živih bića. Alabaster (gips) je također vrsta sedimentne stijene, kemijske naslage. Postoje mnoge vrste pješčenjaka i vapnenca koji se koriste u kiparstvu, a kvaliteta i prilagodljivost klesanju uvelike varira. Metamorfne stijene nastaju zbog promjena u strukturi sedimentnih i magmatskih stijena uslijed ekstremnog tlaka ili visoke temperature. Najpoznatija metamorfna stijena u skulpturi je mramor, oni su rekristalizirani vapnenac. Rimski i renesansni kipari, posebno Michelangelo koristili su najpoznatiji talijanski mramor Carrara, a on se i danas široko koristi (Britannica, 2023).

Budući da je kamen vrlo težak i nema mu vlačne čvrstoće, ako je rezbarija pretanka i nepravilno poduprta, može se lako slomiti. Međutim, s nekim kamenjem može se baratati slobodnije i otvorenije. Boja i tekstura kamena njegove su najugodnije karakteristike. Slično kao i prilikom izrade gipsane ili brončane skulpture, kao model koristi se gipsani odljev. Kipar ideju prenosi u glinu, a zatim spravom za punktiranje prenosi glavne točke koje označuju položaj pojedinih oblika na kamen. Nakon toga se dljetima odstranjuju određeni dijelovi kamena kako bi se dobio željeni oblik (Damjanov, 1975).



*Slika 12. Michelangelo: Pietà, 1498.–1499., mramor*

Izvor: [https://bs.wikipedia.org/wiki/Piet%C3%A0\\_\(Michelangelo\)](https://bs.wikipedia.org/wiki/Piet%C3%A0_(Michelangelo))

## 4.8 Žica

Žica je lako dostupan, savitljiv i podatan materijal za oblikovanje u prostoru. Predmeti izrađeni od žice potječu i iz brončanog doba. Najčešće su to bili ukrasni predmeti i nakit. Istraživanje svojstava žice kao kiparskog materijala, dovelo je do toga da se danas u prostoru oblikuju zanimljivi trodimenzionalni oblici (Bošnjak i sur., 2009).

Žica se danas nabavlja na metre u trgovinama i mogu se izabrati žice različitih debljina, čvrstoća i boja. Kako bi se dobio volumen tijela, žicu se presavija u svim smjerovima u prostoru. Žica je samo po sebi trajan i čvrst materijal, ali izrađeni trodimenzionalne skulpture ipak imaju mekoću forme, te je moguće da se uslijed dodira ili pada promijeni prostoran forma. Osim za samostalne skulpture, pogodna je i za izradu mobila (Šošić, 2019).



Slika 13. Tomohiro Inaba: *Obećanje zvijezda*, 2011., žica

Izvor: <https://wooarts.com/tomohiro-inaba/>

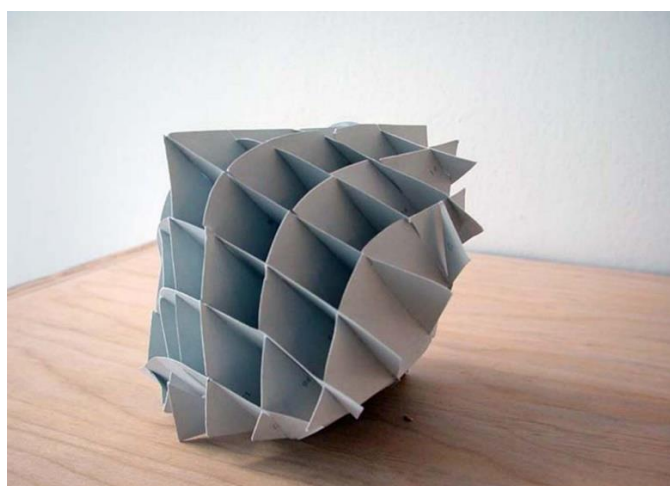


## 4.9 Papir

Otkriće papira pripisuje se Kinezu Ts' ai Lunu 105. godine. U Europu dolazi 751. godine preko Arapa, a prva europska manufaktura osnovana je 1150. godine u Yativi u Španjolskoj. U početku je papir bio vrlo skup i ima je samo ritualno značenje. Po stupnjevima podložnosti oblikovanju razlikuje se (Bošnjak i sur., 2009):

- Meki papir: papirnate maramice, salvete, papirnati ručnici i toaletni papir
- Srednje meki papir: svileni papir, novinski papir, ukrasni papir, crtači papir i masni papir
- Srednje tvrdi papir: natron papir, krep papir, pak.papir i papiri gramaže od 40 g/m<sup>2</sup>
- Tvrdi papir: šelešamer, akvarelni papir, grafički papir, pauspapir, valovite ljepenke i papir gramaže veće od 150 g/m<sup>2</sup>.
- Kartoni: dvoslojne, troslojne i višeslojne ljepenke.

Papir se može oblikovati na različite načine: rezivanjem, presavijanjem, gužvanjem i lijepljenjem. Papirom se mogu oblikovati niski i visoki reljefi i puna plastika. Prema Jakubinu (1990) najkvalitetniji je za to bijeli crtački bezdrveni papir, tzv. šelešamer. Vrlo je elastičan, ne puca i dovoljno je čvrst za oblikovanje. No, odgovarajuća vrsta papira bira se i ovisno o likovnom sadržaju koji se oblikuje. Oblikovati papir može se i sljepljivanjem slojeva novinskog papira, odnosno kaširanjem. Gužvanjem novinskog papira dobiva se osnovni oblik na koji se zatim dodaju veći ili manji izgužvani oblici koji se spajaju s osnovnim oblikom koristeći krep-traku. Osim novina, za detalje je moguće koristiti i karton. Papir-plastika je naziv za sva likovno osmišljena trodimenzionalna ostvarenja od papira (Bošnjak i sur., 2009).



Slika 14. Seong Chun: *Craft-proof*, 2003., papir

Izvor: <https://www.cincinnatiartmuseum.org/art/exhibitions/exhibition-archive/2022/the-paper-sculpture-manual/>

#### 4.10. Lim, aluminijska i bakrena folija

Lim, aluminijska i bakrena folija su kiparske tehnike novijeg doba. Vrlo su pogodne su za rad u nastavi likovne kulture u primarnom obrazovanju. Ovaj se materijal koristi za izradu uleknutih i niskih reljefa, a moguće je oblikovati i punu plastiku. Jakubin (1990) navodi vrlo dobro mogu poslužiti i poklopci od jogurta ili kiselog vrhnja, kutije od konzervi izrađene od mekanog lima ili folije od koje je izrađena ambalaža majoneze ili pasirane rajčice. Za korištenje u razredu, najlakše je nabaviti aluminijsku foliju od mliječnih proizvoda. Kako bismo poklopac pripremili za rad trebamo ga dobro oprati od ostataka hrane. Za izradu reljefa potreban je novinski papir koji služi kao mekana podloga te kemijska olovka ili drvce. Aluminijski poklopac od jogurta postavljamo na novinski papir i kemijskom olovkom utiskujemo linije i plohe koje postaju ispupčene. Za manja izbočenja potrebno je koristiti laganiji pritisak, a za veća izbočenja potrebno je jače pritisnuti kemijskom olovkom. Na kraju se poklopac premazuje tušem pomoću mekanog kista te nakon što se osuši potrebno je obrisati tuš s ispupčenih dijelova.



*Slika 15. Jasminka Jasna Kumro, aluminijska folija*

Izvor: <https://www.hercegovina.info/vijesti/bih/>

#### 4.11. Bjelokost

Glavni izvor bjelokosti su kljove slonova; ali izvori su i morževi, vodenkonji, narvali, a u paleolitikumu se za kiparstvo koristila i mamutova bjelokost. Bjelokost je gusta, tvrda i teška za obradu. Boja je mliječno bijela, koja s godinama obično požuti. Bjelokost se može rezati u ploče za reljef ili rezati u okrugle blokove, a svojstva ovog materijala dozvoljavaju najdelikatnije i najpedantnije rezbarenje, a vrlo je česta i vrhunska izrada.

Bjelokost se intenzivno koristila u antici na Bliskom i Dalekom istoku te u Sredozemlju. Gotovo neprekinuta kršćanska tradicija rezbarenja bjelokosti seže od Rima i Bizanta do kraja srednjeg vijeka. Tijekom tog vremena, ona se uglavnom koristila u reljefu, često u kombinaciji s plemenitim metalima, emajlima i dragim kamenjem kako bi se postigli najsjajniiji efekti. Neke od glavnih kiparskih namjena ovog materijala bile su izrada diptiha pobožnosti, prijenosnih oltara, korica knjiga, police iznad oltara, ljesova i raspela. Barokno razdoblje također je bogato slonovačom, posebno u Njemačkoj. Dobra tradicija rezbarenja bjelokosti također je postojala u Beninu, bivšem kraljevstvu zapadne Afrike (Britannica, 2023).



*Slika 16. Bogorodica s Djetetom i češljugarom, Francuska, 2. pol. 14. st., bjelokost*

Izvor: <https://virtualna-izlozba.mimara.hr/katalog/zbirka-bjelokosti/>

#### **4.12 Stakleno vlakno**

Kada se sintetičke smole, posebno poliesteri, ojačaju nitima staklenih vlakana, rezultat je lagana ljuska koja je izuzetno jaka, tvrda i izdržljiva. Obično je materijal poznat jednostavno kao stakleno vlakno. Nakon što se uspješno koristilo za karoserije automobila, trupove brodova i slično, nedavno se razvilo u važan materijal za kiparstvo. Budući da je materijal sam po sebi vizualno neatraktivan, obično se boji punilima i pigmentima. Prvo se koristio u kiparstvu zajedno s metalnim punilima u prahu kako bi se proizvele jeftine "hladno lijevane" zamjene za broncu i aluminij, ali s nedavnom tendencijom korištenja svijetlih boja u kiparstvu sada se često boji ili pigmentiranjem samog materijala. ili slikanjem. Moguće je modelirati stakleno vlakno, ali češće se lijeva kao lamelirana ljuska. Njegove mogućnosti za kiparstvo još nisu u potpunosti iskorištene.

#### **4.13 Didaktički neoblikovan materijal**

Didaktički neoblikovan materijal podrazumijeva kiparsku tehniku koja se primjenjuje u nastavi premda suvremeni kipari koriste različite predmete kao dio svojih skulptura. Ovaj materijal se ne kupuje, već se pronalazi i skuplja. To su različiti odbačeni oblici metala, plastike, drveta, papira i slično. Prema Grgurić (2003) didaktički neoblikovanim materijalima se smatraju različiti elementi i predmeti izgrađeni od različitih materijala koji su izgubili uporabnu vrijednost i namjenu. Stvaranjem nove kompozicije od materijala koji su izgubili svoju uporabnu vrijednosti i namjenu dajemo im novu likovnu vrijednost. Huzjak (2008) navodi kutijice kao jedan od didaktički neoblikovanih materijala. Mogu se skupiti ambalažne kartonske kutijice od različitih proizvoda koje svakodnevno koristimo te nam je ovaj materijal poprilično dostupan za korištenje u nastavi likovne kulture. Kutijice se mogu rukama i škarama oblikovati i uvlačiti jedna u drugu. Mogu se međusobno spajati ljepilom i ljepljivom trakom.



Slika 17. Maketa grada, didaktički neoblikovan materijal

Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/jedinice.20.htm>

#### 4.14 Ostale kiparske tehnike

Brojne druge postojeane vrste materijala za skulpture—kao što su vosak, školjke, jantar i cigla—i one prolazne—kao što su perje, pekarsko tijesto, šećer, ptičje sjeme, lišće, led i snijeg te glazura za kolače—korištene su za oblikovanje trodimenzionalne slike. S obzirom na trendove u kiparstvu s kraja 20. stoljeća, više se ne može govoriti o “materijalima kiparstva”. Moderna skulptura nema posebnih materijala, kipar može koristiti bilo što kao suvremeni materijal za skulpturu. Bilo koji materijal, prirodni ili umjetni, vjerojatno će se koristiti, uključujući napuhani polietilen, pjenastu gumu, ekspanzirani polistiren, tkanine i neonske cijevi. Materijali za skulpturu Claesa Oldenburga, na primjer, navedeni su kao platno, tkanina, Dacron, metal, pjenasta guma i pleksiglas. Stvarni objekti, također, mogu biti uključeni u skulpturu, kao u kompozicijama miješanog medija Edwarda Kienholza; čak i smeće ima svoje poklonike, koji oblikuju "smeće" skulpture (Britannica, 2023).

Mekanom skulpturom se smatraju skulpture u kojoj se koriste podatni materijali poput tkanine, platna, gume, kože, papira te je dobila posebnu popularnost 1960-im i 1970-im godinama. Kao jedan od ranijih primjera mekane skulpture smatra se *Pokrivač za pisani stroj* od Marcela Duchampa iz 1916. godine.



*Slika 18. Marcel Duchamp: Traveler's folding item, 1916.*

Izvor: [https://newsletters.artips.fr/English/EN\\_Duchamp\\_Underwood/](https://newsletters.artips.fr/English/EN_Duchamp_Underwood/)

Claes Oldenburg, jedan od umjetnika koji je bio povezan s Pop Art pokretom, smatra se začetnikom mekane skulpture. Oldenburg se 1960-ih godina okušao u pomicanju granica umjetnosti te eksperimentirao s različitim materijalima za izradu skulptura. Počeo je prikazivati i transformirati svakodnevnne predmete koje je uvećavao do ogromnih dimenzija, koristeći se podatnim materijalima stvarajući tzv. mekane skulpture. Osim ogromnog hamburgera koji je izrađen od platna punjenog pjenastom gumom i kartonskim kutijama, izradio je i sladoled u kornetu te komad torte koje je prikazao u svojoj izložbi *The Store*. Poput mnogih umjetnika iz Pop Art pokreta, prikazivao je predmete na temu pop kulture koji osvještavaju problem konzumerizma i masovne produkcije (Britannica, 2023).



*Slika 19. Claes Oldenburg: Floor burger, 1962., mekana skulptura*

Izvor: <https://ago.ca/learn/ago-makes/soft-sculpture>

## 5 Kiparske tehnike primjerene razrednoj nastavi

Kiparske tehnike u razrednoj nastavi osnovne škole moraju biti osmišljene i ostvarene u skladu s njihovim psihofizičkim i motoričkim mogućnostima (Šošić, 2019). Zbog složenosti rada i visoke cijene pojedinih materijala u nastavi se koriste samo određene kiparske tehnike opisane u prethodnom poglavlju.

Nastavni plan i program za osnovnu školu (2006) prati razvojne faze učenikova likovnog izražavanja i stvaranja. Obilježja dječjeg izraza u dobi od 1. do 4. razreda su spontanost, ekspresija, skladnost, ritmičnost te stapanje realnog i fantastičnog. Ciljevi nastave likovne kulture obuhvaćaju brojne elemente, od poticanja psihomotornoga razvitka, preko mašte, intelektualnoga razvitka do estetičke osjetljivosti i emocija. Rješavanjem likovnih zadataka učenici razvijaju sposobnosti praktičnoga oblikovanja i donošenja estetskih prosudba i odluka i na taj način oblikuju likovni govor. Oblikuje se promatranjem, istraživanjem, likovnim stvaranjem i primjenom znanja o vizualno-likovnim elementima i njihovim odnosima.

Prema Nastavnom kurikulumu (NN 7/2019) svrha nastavnih predmeta Likovne kulture i Likovne umjetnosti je oblikovati osobni i društveni identitet učenika, oplemeniti i obogatiti sliku o sebi i svijetu u kojem žive, razviti sposobnost kreativnog mišljenja i djelovanja, usvojiti likovnu pismenost i kako se služiti s likovnim tehnikama. Na nastavi Likovne kulture kroz umjetnička djela koja su polazište za emocionalni, asocijativni i intelektualni doživljaj, djeca trebaju upoznati likovni jezik i oblikovati kritičko mišljenje. Kroz kvalitetno osmišljene teme koje su učenicima poznate i bliske, treba ih poticati na razgovor i promišljanje o djelima. Nastavni predmet Likovna kultura se dijeli na manje ili veće cjeline vezane uz zadane i izborne teme, za svaki razred su obvezne četiri teme dok su dvije teme izborne. Prema individualnim potrebama učenika, učitelj samostalno određuje sadržaje kojim će ostvariti odgojno-obrazovne ishode i obraditi temu (Nastavni kurikulum LK, NN 7/2019).

U nastavnom predmetu Likovna kultura kiparstvo je navedeno kao prostorno-plastički sadržaji kojim se ostvaruju brojni odgojno-obrazovni ishodi. Ostvaruju se ishodi iz svih triju domena koje su: stvaralaštvo i produktivnost, doživljaj i kritički stav te umjetnost u kontekstu. U 1. razredu se upoznavaju s glinom, glinamolom, papir-plastikom i ambalažom, usvajaju pojmove vezane za površinu, volumen i prostor. Cilj je poticati učenike na istraživanje i rad s materijalom te pokazivanje postupaka koji će pomoći u razvijanju finih motoričkih vještina. U 2. razredu se uvodi aluminijska folija i radi se na razvijanju finih motoričkih vještina te se nadalje uvode tehnike i kiparski materijali prema dobi i sposobnosti učenika.



Nastavne teme prema Nastavnom kurikulumu za Likovnu kulturu (NN 7/2019) su:

- 1. razred: Zadane teme:

- Slika, igra, priča: učenik istražuje različite odnose između slike i priče proizašle iz osobnih doživljaja. Kao poticaj koristi igru, umjetnička djela, literarne i glazbene predloške (ispričati priču kombinacijama boja, kontrasta, ritma itd.)
- Vidljivo-nevidljivo: učenik koristi likovnu ili vizualnu umjetnost kao mogućnost interpretacije vidljivog (ono što ga okružuje) i izražavanja nevidljivog (unutarnjeg svijeta osjećaja, misli i stavova).
- Priroda i oblik: učenik istražuje prirodu različitim osjetilima (vizualni opažaj, taktilni i prostorni doživljaj).
- Prostor u kojem boravim: učenik istražuje povezanost oblikovanja prostora u kojem svakodnevno boravi s kvalitetom vlastitog života (namjena, veličina, oblik, boja, granice prostora itd.)

Izborne teme:

- Zajedno smo različiti: učenik likovnim i vizualnim izražavanjem istražuje pripadnost skupini, vršnjacima, obitelji i zajednici te važnost prihvaćanja različitosti, međusobnog uvažavanja i tolerancije.
- Umjetnost i zajednica: učenik istražuje likovno i vizualno oblikovanje kao sastavni dio života pojedinca i zajednice.

- 2. razred – Zadane teme:

- Slika, igra, priča
- Osjeti i osjećaji: učenik istražuje ulogu osjetila u doživljaju vizualnog i nevizualnog svijeta te različite načine izražavanja osjećaja.
- Priroda i čovjek: učenik istražuje međuodnos čovjeka i prirode i izražava ih likovno i vizualno.
- Komunikacija: učenik istražuje povezanost vizualne komunikacije i sporazumijevanja među ljudima (oblicima, bojama, veličinama, položajima itd.)

Izborne teme:

- Zajedno smo različiti
- Umjetnost i zajednica

- 3. razred – Zadane teme:

- Slika, pokret, zvuk i riječ

- Svijet u meni: učenik kroz likovno ili vizualno izražavanje istražuje i izražava svoj svijet osjećaja, misli i stavova.
  - Svijet oko mene: učenik likovnim i vizualnim izražavanjem istražuje i komentira svijet koji ga okružuje.
  - Prostor u kojem boravim  
Izborne teme:
    - Zajedno smo različiti
    - Umjetnost i zajednica
- 4. razred – Zadane teme:
- Slika, pokret, zvuk i riječ
  - Nevidljivi svijet: učenik istražuje mogućnosti likovnog i vizualnog prikazivanja nevizualnih pojava (npr. ljutnja, hladnoća, brzina) te to povezuje sa sadržajima ostalih predmeta
  - Umjetnost i zajednica
  - Svijet oko mene, svijet za mene: učenik istražuje čovjekov odnos prema prirodi i izgrađenom okolišu te mogućnostima njegovog (pre)oblikovanja izražavajući se likovno ili vizualno

Izborne teme:

- Zajedno smo različiti
- Baština i društveno okruženje: učenik istražuje posljedice različitih prirodnih i društvenih čimbenika na djela kulturne baštine i tradicijskog oblikovanja te odnos ljudi prema očuvanju baštine.

Nastavne teme unutar kojih se, osim važnih likovnih pojmova, usvaja i rad prostorno-plastičkim tehnikama u Nastavnom planu i programu (2006) su sljedeće:

- 1. razred: Prostorno oblikovanje – modeliranje i građenje
  - Površina – plastičke teksture  
 Obrazovna postignuća: uočiti i spontano izraziti različite plastičke teksture.
  - Volumen i masa u prostoru – geometrijska i slobodna tijela  
 Obrazovna postignuća: opaziti, razlikovati i imenovati tijela; stvarati geometrijskim tijelima u prostoru.
- 2. razred: Prostorno oblikovanje – modeliranje i građenje

- Površina – kontrast površina

Obrazovna postignuća: uočiti, uspoređivati i razlikovati različite vrste tekstura.

- Volumen i masa u prostoru – omjeri veličina masa

Obrazovna postignuća: uočavati i izražavati odnose različitih veličina masa.

- Volumen i masa u prostoru – građevine i tijela u prostoru

Obrazovna postignuća: snalaziti se u prostoru, razlikovati i određivati položaj (smjer) u prostoru.

– 3. razred: Prostorno oblikovanje – modeliranje i građenje

- Površina – plastička tekstura

Obrazovna postignuća: uočavati i izražavati plastične teksture kao sastavne dijelove površine.

- Površina – visoki, niski i udubljeni reljef

Obrazovna postignuća: uočavati i izražavati doživljaj mase i prostora u niskom, visokom i udubljenom reljefu.

- Volumen i masa u prostoru – kontrast punoga i praznoga prostora

Obrazovna postignuća: uočavati, razlikovati i izražavati suprotnosti punoga i praznoga prostora.

- Volumen i masa u prostoru – plošno istanjena masa, ravnoteža

Obrazovna postignuća: uočavati i izražavati ravnotežu u prostoru.

4. razred: Prostorno oblikovanje – modeliranje i građenje

- Volumen i masa u prostoru – kompozicija oblika

Obrazovna postignuća: uočavati, istraživati i izražavati raspored i odnose veličina različitih oblika.

- Volumen i masa u prostoru – linijski istanjena masa

Obrazovna postignuća: istraživati, uočavati i izražavati linijski istanjene mase kao crte u prostoru.

- Volumen i masa u prostoru – tlocrt

Obrazovna postignuća: upoznati tlocrte jednostavnijih građevina.

- Volumen i masa u prostoru – arhitektura i urbanizam

Obrazovna postignuća: upoznati obilježja naselja različitih krajeva.

Navedene teme u razrednoj nastavi zahtijevaju primjenu primjerenih kiparskih tehnika, odnosno tehnika prostorno-plastičkog oblikovanja prilikom izvođenja nastavnog sata. Ove tehnike omogućavaju učenicima izražavanje modeliranjem u plastelinu i glini, građenje kamenom, papir-plastikom, građenje oblika žicom i daščicama kao i elementima ambalaže (Tanay, 1995).

Plastelin se može naći svim bojama sunčeva spektra, te u crnoj i bijeloj, a u trgovinu dolazi u obliku manjih pločica smještenih u kutijice ili plastične posudice. Vrlo je podatan za modeliranje, a pritom, kao ni glinamol, ne prlja. Plastelin se može mijesiti, valjati, gnječiti, utiskivati, a može se i modelirati u različite oblike i likove. Primjenjuje se i kao odlično sredstvo za razvoj fine motorike šake i prstiju, te kao likovni materijal. Ako djeca za modeliranje jednog oblika upotrebljavaju jednobojni plastelin. tada bolje doživljavaju njegovu plastičnost. Ukoliko pomiješaju nekoliko boja, tada zbog šarenila plastičnost odnosno voluminoznost oblika ne dolazi do izražaja, U nedostatku plastelina djeci se može ponuditi i slano tijesto (čša brašna, pola čše soli, žličica ljepila za tapete, pola čše tople vode) koje možete obojiti temperama ili prehrambenim bojama. Tijesto je puno jeftinija i izdašnija varijanta jer se plastelin brzo troši. No, tijesto nema tako intenzivne boje i plastičnost poput plastelina.

U razrednoj nastavi, kamen kao neoblikovani materijal se može slagati i kombinirati da bi se stvorile različite skulpture. Kao ljepilo možemo upotrijebiti silikonski pištolj ili drvofigs (koji sporije lijepi). Kamenje se može lijepiti i za kartonsku podlogu, te tako stvarati različite mozaike. Može se kombinirati sa staklom, staklenim kamenčićima, oblucima, školjkama, grančicama i ostalim elementima. Djeca mogu i oslikavati kamen, a akrilne boje odlične su za oslikavanje ravnih i glatkih ploha kamena. Po kamenu se može slikati i temperama i bojama za staklo ili konturama za slikanje na staklu.

Oblikovanje kiparskog materijala zahtjeva dobru pripremu, no materijalu se oblikovanjem, kombiniranjem i eksperimentiranjem može dati potpuno novi smisao.

### **5.1. Nastava likovne kulture**

Kako bi se učitelji pripremili za nastavu likovne kulture trebaju usvojiti određeno znanje koje zatim mogu prenijeti učenicima. Prema Jakubinu (2001) najveće teškoće u nastavi likovne

kulture predstavlja nepoznavanje temeljne strukture likovnog jezika i likovnih tehnika. Likovni jezik se sastoji od likovnih elemenata i kompozicijskih načela koji zajedno tvore likovno djelo, a kada bi se izražavali samo likovnim elementima bez kompozicijskih načela dobili bi nepotpuno djelo. Likovni elementi su točka, crta, boja, ploha, površina, prostor, volumen. Kompozicijska načela po kojima sastavljamo djelo i raspoređujemo likovne elemente su ritam, kontrast, harmonija, ravnoteža, proporcije, dominacija i jedinstvo. Potrebno je poznavanje likovnih tehnika i određenih vještina te metode kako bismo učenike zainteresirali i motivirali za likovno stvaralaštvo. Učitelji moraju imati odlično metodičko znanje, kada se pripremaju za nastavni sat trebaju znati što žele postići na tom satu i kako će učenici najbolje usvojiti likovni problem. Huzjak (2008) navodi kako su likovni problemi okosnica cijelog sata likovne kulture i uključuje likovne elemente i kompozicijska načela koje treba osvijestiti učenicima za vrijeme rada. Za sat likovne kulture je potrebno osmisliti kvalitetnu motivaciju pomoću koje će dijete bolje shvatiti što se od njega traži što dovodi do uspješne realizacije zadatka. Likovno izražavanje je bitno za dječji razvoj jer prema Šarančić (2014) crtanje olovkom, modeliranje gline i slikanje kistom razvijaju finu motoriku, koordinaciju oko-ruka te akomodaciju oka što utječe na stvaranje većeg broja sinapsi koje znače bolju komunikaciju među moždanim stanicama i veću mogućnost stvaranja novih ideja. Također smatra da likovno stvaralaštvo značajno doprinosi učeničkim postignućima u ključnim predmetima poput matematike i jezika jer potiče razvoj kreativnosti, koncentracije.

Izražavanje kiparskim tehnikama je za djecu posebno važno je jer osim što pomaže u razvoju motorike šake i prstiju, dokazano ima i terapeutsko djelovanje. Rad s glinom, glinamolom ili plastelinom opušta i smiruje te zadržava pozornost satima. Djeca kada se prvi put susretnu s glinom mogu osjetiti teksturu, miris i slušati zvukove koje proizvodi dok ju mijese. Dok istražuju novi materijal imaju slobodu izraditi bilo koji oblik i gledati kako se glina mijenja pod njihovim prstima. Potiče se kreativnost i rješavanje problema kada pokušavaju dodati neki detalj i naprave ga premalenim ili pretankim. Također djeci se razvija samopoštovanje i osjećaj ponosa kada vide svoju uspješno izrađenu kreaciju (Miličević, 2020).

## **6 Metode razvoja senzibilnosti prema kiparskim tehnikama kod djece u razrednoj nastavi**

Marentič Požarnik (2000) navodi da motiviranje učenika za nastavu obuhvaća sve što ih izvana ili iznutra potiče na učenje, usmjerava ga, određuje mu intenzitet, trajanje i kakvoću. Nadalje tvrdi da bi nastavnici morali na svakom satu održavati pozornost, povećavati važnost predmeta te graditi pouzdanje u sposobnosti i poticati zadovoljstvo učenika. Morali bi redovito koristiti nastavne i motivacijske tehnike kojima povećavaju zainteresiranost i zanimanje za predmet, odnosno nastavni sadržaj i školski rad. Takva praksa primjerena je za sve nastavne predmete pa tako i za likovnu kulturu unutar koje se rade različite kiparske tehnike.

Petrač (2015) smatra kako je jedna od zadaća učitelja i roditelja naučiti dijete kako promatrati i analizirati umjetničko djelo, prepoznati osnovne likovne pojmove i da uživa u tom djelu. Djecu je važno izlagati umjetnosti i razgovarati o likovnim djelima jer će na taj način brzo usvojiti likovne vrednote te se nastava može organizirati u muzeju i galeriji kako bi se djeci stvorile navike posjećivanja kulturnih ustanova. Ako su često izloženi i okruženi umjetnošću, može im se razviti želja za stvaranjem što im dodatno razvija sposobnost percipiranja svijeta, pojava, osjećaja i senzibilnosti za umjetnost. Kod promatranja umjetničkog djela bitno je u djetetu pobuditi znatiželju i poticati ih na razgovor i postavljanje pitanja. Kako bi djecu motivirali na rad kiparskim tehnikama treba im predstaviti nekoliko umjetničkih djela/skulptura koja ćemo im predstaviti na način da u njima izazovu emociju jer često nam ravnodušnost ne dopušta da se prodre u umjetničko djelo (Petrač, 2015). Kroz razgovor o umjetničkom djelu djeca aktivno sudjeluju u analizi, zamišljanju, prisjećanju, uspoređivanju što ih motivira na likovno stvaralaštvo. Neko od tih djela može se iskoristiti i ponuditi djeci kao poticaj i kao motiv koji će realizirati nekom od kiparskih tehnika po izboru.

## **7 Metodologija istraživanja**

### **7.1. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja je bio ispitati učestalost i uspješnost uporabe kiparskih tehnika u odnosu na druge likovne tehnike u nastavi likovne kulture. U istraživanju se također ispituje koliko su učitelji razredne nastave upoznati s kiparskim tehnikama te koju od tih tehnika najčešće i najrjeđe koriste u nastavi.

### **7.2. Hipoteze istraživanja**

U ovom istraživanju se dokazuje 7 hipoteza.

Hipoteza 1: Kiparske tehnike se rjeđe koriste u nastavi likovne kulture od ostalih likovnih tehnika.

Hipoteza 2: Većina ispitanika zna nabrojati većinu kiparskih tehnika.

Hipoteza 3: Kiparska tehnika koja se najčešće koristi u nastavi je glinamol.

Hipoteza 4: Kiparska tehnika koja se najrjeđe koristi u nastavi je gips.

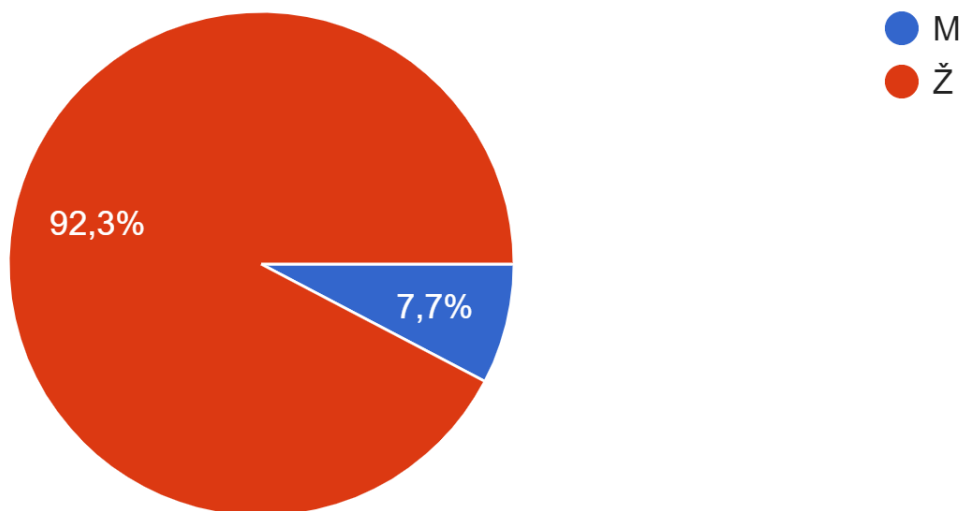
Hipoteza 5: Učenici više vole koristiti crtačke od ostalih likovnih tehnika.

Hipoteza 6: Od kiparskih tehnika učitelji najviše vole koristiti didaktički neoblikovane materijale.

Hipoteza 7: Od kiparskih tehnika učenici najviše vole koristiti glinamol.

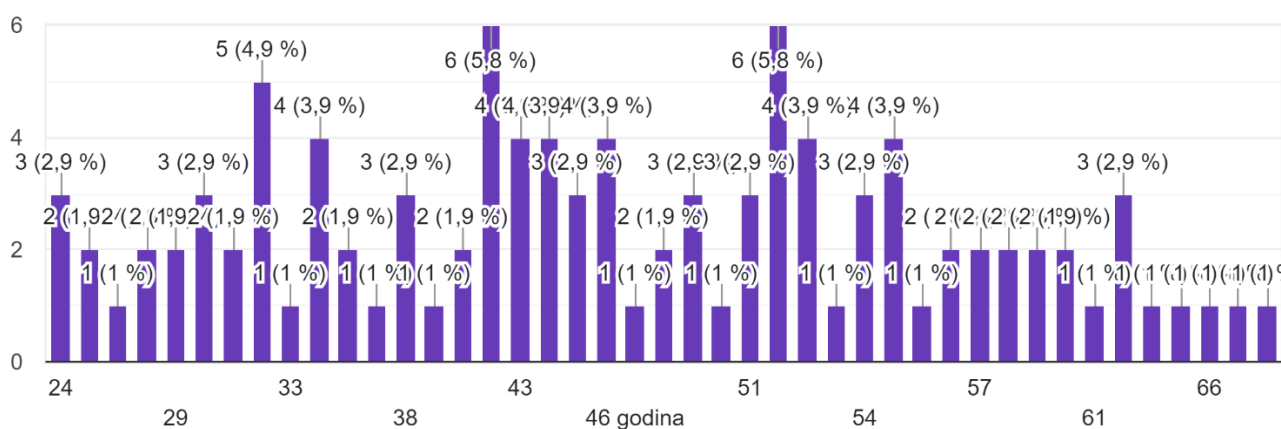
### **7.3. Uzorak istraživanja**

U anketnom upitniku se prvo ispitivalo spol ispitanika. Istraživanje je ispunilo 107 učitelja razredne nastave, od kojih je 92,3 % ženskog spola (96 ispitanika), a 7,7 % muškog spola (8 ispitanika) kao što se može vidjeti na grafu (Graf 1).



Graf 1. Spol ispitanika

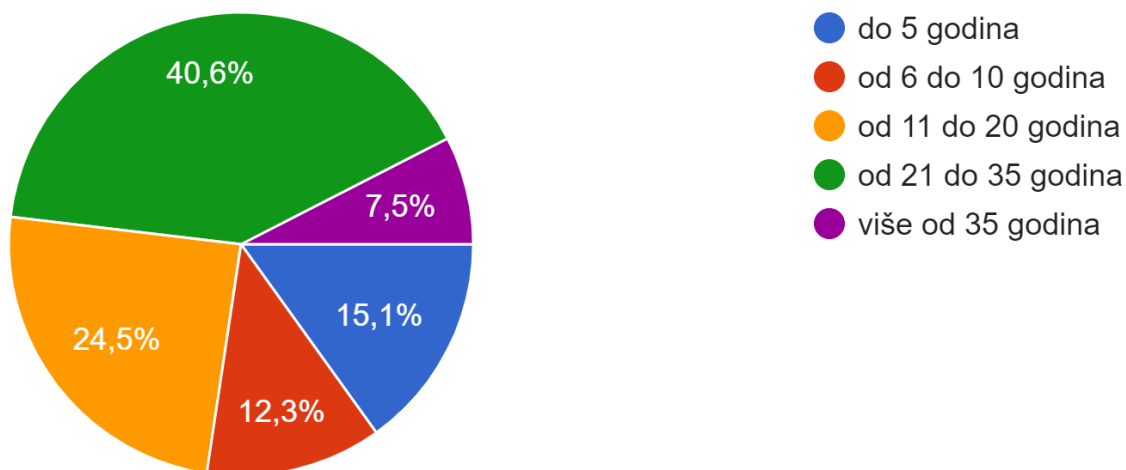
Dob ispitanika je prikazana stupičastim grafikonom (graf 2) te se može vidjeti raspon dobi od 24. do 66. godina. Najveći postotak ispitanika (5,8%) imaju 42 i 52 godine, a najmanji postotak ispitanika (1%, jedan odgovor) imaju 27, 33, 37, 39, 46, 50, 53, 55, 63, 66 godina.



Graf 2. Dob ispitanika

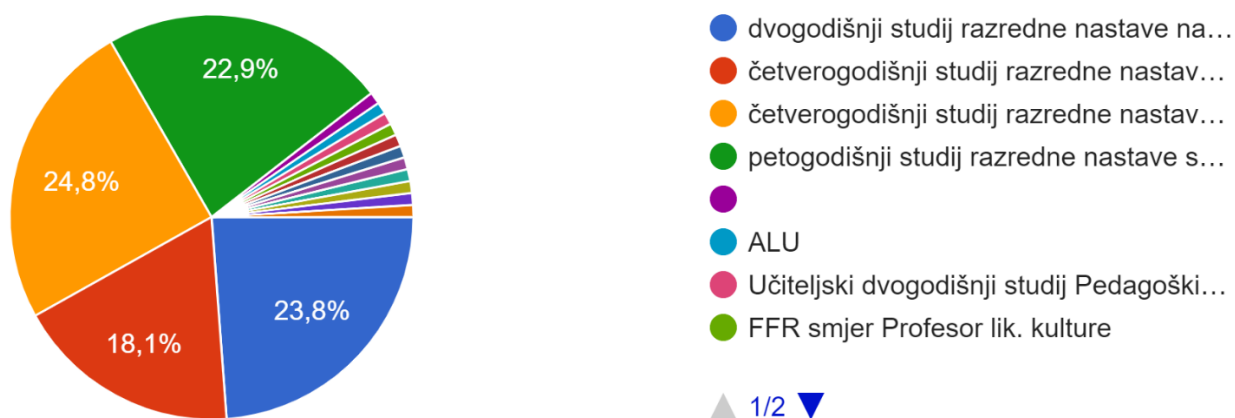
Odgovori ispitanika o godinama radnog iskustva u odgoju i obrazovanju su pokazali da 15,1% učitelja ima do 5 godina radnog iskustva, 12,3% učitelja ima od 6 do 10 godina radnog iskustva, 24,5% učitelja ima od 11 do 20 godina radnog iskustva, 40,6% učitelja ima od 21 do 35 godina radnog iskustva i samo 7,5% učitelja ima više od 35 godina radnog iskustva u odgoju i obrazovanju (Graf 3).





Graf 3. Godine radnog iskustva u odgoju i obrazovanju

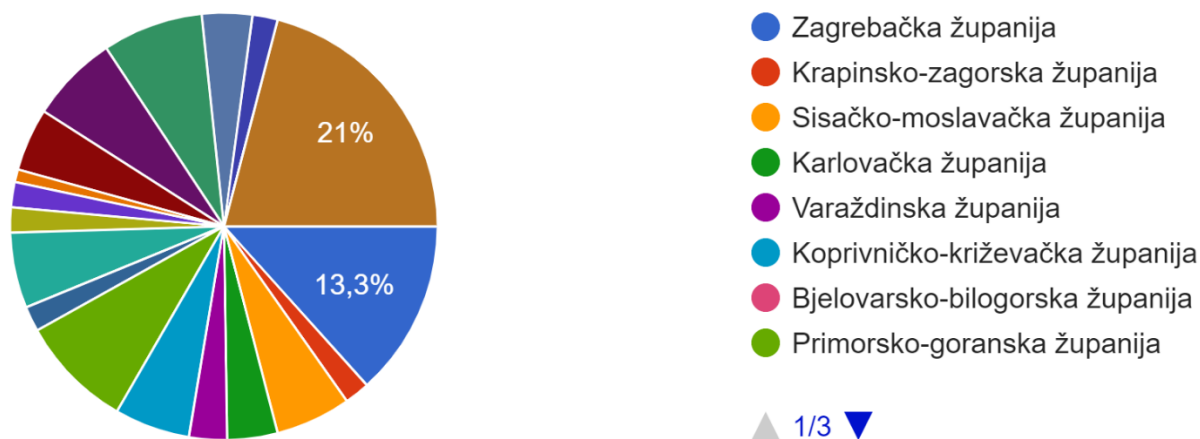
Na pitanje o završenom studiju 24,8% ispitanika je odgovorilo da su završili četverogodišnji studij razredne nastave s pojačanim predmetom (26 ispitanika), 23,8% ispitanika je završilo dvogodišnji studij razredne nastave na Učiteljskoj akademiji, 22,9% ispitanika je završilo petogodišnji studij razredne nastave s modulom, a 18,1% je završilo četverogodišnji studij razredne nastave bez pojačanog predmeta. Pod opciju ostalo ispitanici su odgovorili: ALU (Akademija likovnih umjetnosti), Učiteljski dvogodišnji studij Pedagoški fakultet Osijek, FFR (Filozofski fakultet u Rijeci) smjer Profesor likovne kulture, Integrirani prediplomski i diplomski učiteljski studij, petogodišnji studij defektologije (smjer razredna nastava), četverogodišnji studij likovnog odgoja i likovne umjetnosti, petogodišnji studij razredne nastave bez pojačanog predmeta.



Graf 4. Završeni studij

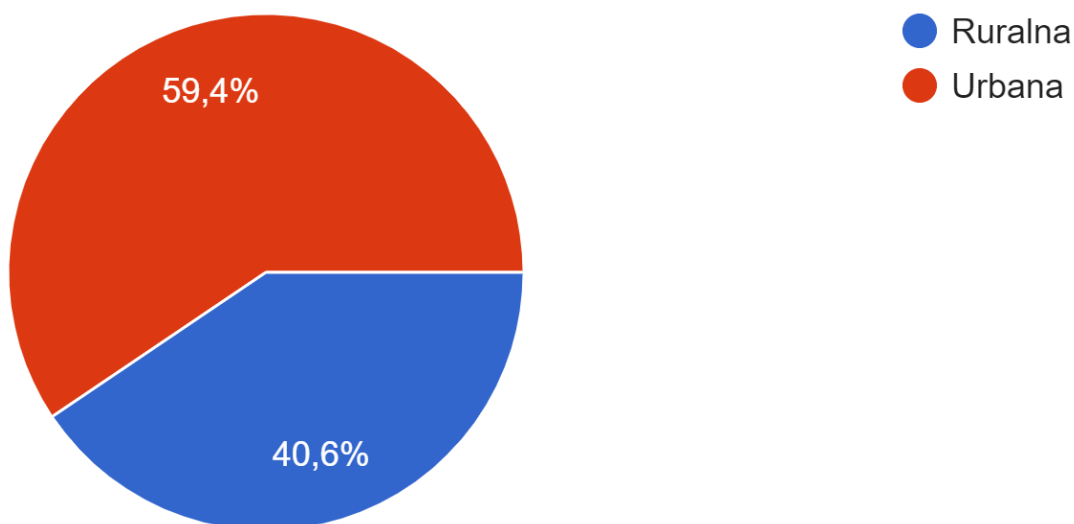
Neki od pojačanih predmeta/modula/stranih jezika koje su ispitanici naveli su: hrvatski jezik, likovna kultura, informatika, engleski jezik, geografija, odgojne znanosti, prirodoslovlje, matematika, edukacijsko – rehabilitacijski studij i jezični modul.

Graf 5 prikazuje u kojim se županijama nalaze škole ispitanika. Najveći postotak ispitanika 21% (22 ispitanika) radi u Gradu Zagrebu, a njih 13,3% (14 ispitanika) radi u Zagrebačkoj županiji. Najmanji broj ispitanika (1 osoba) radi u Šibensko-kninskoj županiji.



Graf 5. Županija u kojoj se nalaze škole ispitanika

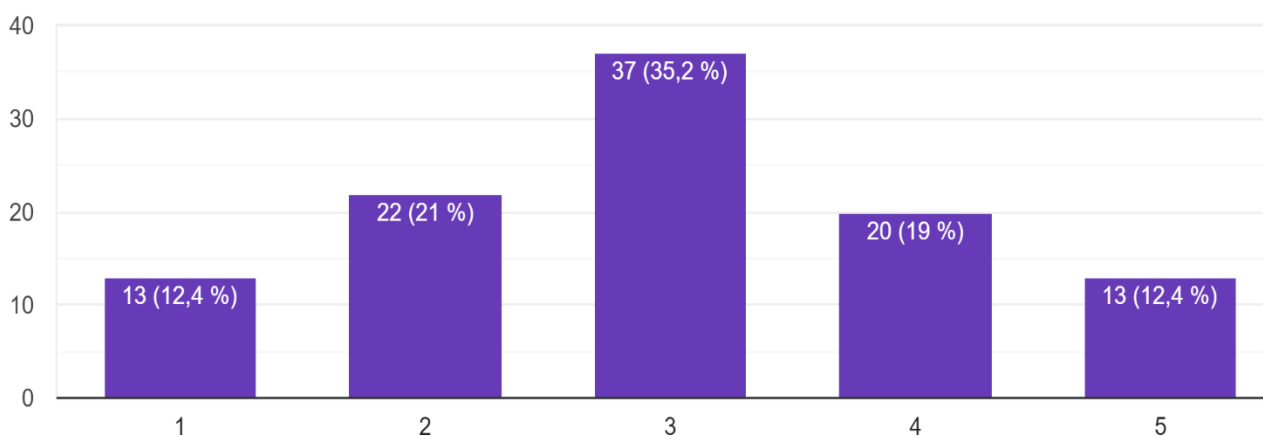
Sredina u kojoj radi većina ispitanika (59,4%, 63 osobe) je urbana, dok 40,6% (43 ispitanika) rade u ruralnoj sredini (Graf 6).



Graf 6. Sredina u kojoj ispitanici rade

Sljedeća dva pitanja su se odnosila na dodatno umjetničko obrazovanje te je 14,2% ispitanika (15 osoba) odgovorilo da ima dodatno umjetničko obrazovanje. Ispitanici koji su potvrdno odgovorili su na praznu crtu napisali koje umjetničko obrazovanje imaju, a neki od odgovora su: tečaj oblikovanja keramike, Škola metode fraktalnog crtanja, likovni modul na Učiteljskom fakultetu, Osnovna glazbena škola – klavir, Studio Tanay - kreativna crtačica, ALU, Osnovna i srednja glazbena škola, Slikarski izborni kolegiji na fakultetu, tri tečaja slikanja u lokalnoj galeriji pod vodstvom akademskih slikara i čak tri odgovora za Srednju školu primijenjene umjetnosti i dizajna.

Na pitanje o pohađanju stručnog usavršavanja vezanog uz umjetničko područje 13 ispitanika je odgovorilo kako uvijek odu ako im se pokaže prilika, a također 13 ispitanika je odgovorilo kako nikad ne ide na stručna usavršavanja iz umjetničkih područja.



*Graf 7. Stručno usavršavanje*

#### **7.4. Instrument istraživanja**

Istraživanje je provedeno u lipnju 2023. godine, a instrument za prikupljanje podataka bio je anketni upitnik (Prilog 1) koji je napravljen u digitalnom obliku. Svi prikupljeni podaci su u potpunosti anonimni. Vrsta istraživanja je kvantitativno istraživanje. Na početku anketnog upitnika ispitanici su informirani o cilju istraživanja te je u samom nazivu upitnika navedeno da se radi o nastavi likovne kulture u razrednoj nastavi. Jedini kriterij za ispunjavanje ankete jest da ispitanik mora biti učitelj razredne nastave. U prvom dijelu anketnog upitnika ispitanici su demografske karakteristike ispitanika te se traži da navedu spol, dob, godine radnog iskustva u odgoju i obrazovanju, završeni studij, pojačani modul/predmet/strani jezik, županiju u kojoj se nalazi škola u kojoj rade. Također se ispitalo nalazi li se škola u urbanoj ili ruralnoj sredini,

imaju li dodatno umjetničko obrazovanje te pohađaju li stručna usavršavanja vezana za umjetničko područje. U drugom dijelu ankete se pomoću peterostupanjske Likertove skale (1 – uopće se ne slažem, 2 – uglavnom se ne slažem, 3 – niti se slažem, niti se ne slažem, 4 – uglavnom se slažem, 5 – u potpunosti se slažem) ispitivala učestalost korištenja pojedinih likovnih tehnika te koliko su upoznati s kiparskim tehnikama. Osim pitanja s odgovorom zatvorenog tipa bilo je nekoliko pitanja otvorenog tipa. Od ispitanika se tražilo da napišu koje likovne tehnike najčešće i najrjeđe koriste u nastavi, zatim koje kiparske tehnike koriste najčešće i najrjeđe, koje didaktički neoblikovane materijale koriste u nastavi. Ispitanici su trebali procijeniti koje kiparske tehnike su po njihovom mišljenju učenici najbolje ili najlošije usvojili te koje kiparske tehnike učitelji i učenici najviše vole koristiti na satu likovne kulture.

Anketni upitnik je izrađen na platformi Google obrasci. Poveznica na Google obrazac je poslana putem e-pošte na e-adrese većine škola u Republici Hrvatskoj. U istraživanju je sudjelovalo 107 ispitanika.

## **8 Rezultati i rasprava**

U ovom dijelu upitnika ispitanici su odgovarali i procjenjivali različite tvrdnje na peterostupanjskoj Likertovoj skali i procjenjivali su razne tvrdnje vezane za učestalost korištenja kiparskih tehnika u nastavi. Trebali su procijeniti svoj odgovor prema skali od 1 do 5 (1 – uopće se ne slažem, 2 – uglavnom se ne slažem, 3 – niti se slažem, niti se ne slažem, 4 – uglavnom se slažem, 5 – u potpunosti se slažem).

### **8.1. Zastupljenost kiparskih tehnika u nastavi**

U sljedećih pet pitanja ispitanici su procjenjivali koliko često koriste crtačke, slikarske, grafičke, kiparske i arhitektonske tehnike u nastavi služeći se Likertovom skalom.

*Hipoteza 1: Kiparske tehnike se rjeđe koriste u nastavi likovne kulture od ostalih likovnih tehnika.*

Za provjeru Hipoteze 1 potrebno je analizirati sve odgovore učitelja za pojedinu tehniku te vidjeti kolika je prosječna zastupljenost tehnike u nastavi. Na pitanju otvorenog tipa gdje su ispitanici trebali napisati koje likovne tehnike najčešće koriste u nastavi naveli su: slikarske tehnike, crtačke tehnike, kombiniranje slikarskih i crtačkih tehnika, sve podjednako osim arhitektonskih, akvarel, flomaster, tempere, kolaž, gvaš, paste. Na pitanje gdje su trebali napisati koje likovne tehnike najrjeđe koriste u nastavi odgovorili su: arhitektonske, kiparske, grafičke, sve koristim prema kurikulumu, gips i drvo, tuš i pero, glinamol i plastelin, ugljen.

Tehnike	5	N (%)	4	N (%)	3	N (%)	2	N (%)	1	N (%)	M	SD
Crtačke	4	3,80%	23	21,70%	47	44,30%	19	17,90%	13	12,30%	2,87	1,01
Slikarske	6	5,70%	53	50%	35	33%	8	7,50%	4	3,80%	3,46	0,86
Grafičke	2	1,90%	4	3,80%	46	43,40%	41	38,70%	13	12,30%	2,44	0,83
Kiparske	0	0%	8	7,50%	34	32,10%	50	47,20%	14	13,20%	2,34	0,8
Arhitektonske	0	0%	1	0,90%	27	25,50%	51	48,10%	27	25,50%	2,02	0,74

*Tablica 1. Zastupljenost likovnih tehnika u nastavi*

Na Tablici 1 vidljivo je da najveću prosječnu zastupljenost u nastavi likovne kulture imaju slikarske tehnike (M=3,46), nakon slikarskih slijede crtačke tehnike s prosječnom zastupljenosti 2,87, na trećem mjestu se nalaze grafičke tehnike (M=2,44), iduće su kiparske tehnike s 2,34 i na zadnjem mjestu po prosječnoj zastupljenosti su arhitektonske tehnike (M=2,02). S obzirom da su arhitektonske tehnike na posljednjem mjestu po zastupljenosti u nastavi, *Hipoteza 1 (Kiparske tehnike se rjeđe koriste u nastavi likovne kulture od ostalih likovnih tehnika.) je odbačena.*

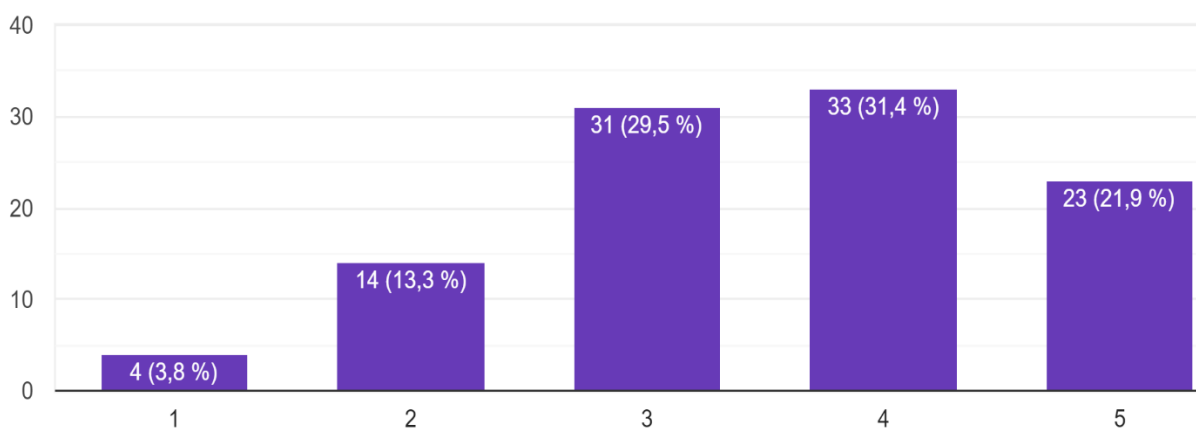
Kiparske tehnike u razrednoj nastavi su manje zastupljene od slikarskih i crtačkih tehnika što se moglo pretpostaviti. Slikarske i crtačke tehnike su učenicima jednostavnije za korištenje te im nije potrebno mnogo vremena za izradu radova na satu. Učiteljima je lakše nabaviti materijale i pripremiti se za nastavni sat. Grafičke tehnike nisam očekivala na trećem mjestu jer smatram da su dosta kompliciranije za pripremu i rad na satu za razliku od nekih kiparskih tehnika poput plastelina, glinamola itd. Prema mnogim odgovorima učitelja/ica većinu kiparskih materijala koji su navedeni u istraživanju je teško nabaviti pa četvrto mjesto za zastupljenost kiparskih tehnika nije neočekivano.

## **8.2. Ispitanici su upoznati s većinom kiparskih tehnika**

Ispitanici su na idućem pitanju procjenjivali na skali od 1 do 5 koliko su upoznati s kiparskim tehnikama.

*Hipoteza 2: Većina ispitanika zna nabrojati većinu kiparskih tehnika.*

Na Grafu 8 prikazano je da se 21,9% ispitanika (23 osobe) u potpunosti slaže s tvrdnjom, 31,4% ispitanika (33 osobe) se uglavnom slaže s tvrdnjom, 29,5% (31 osoba) se niti slaže, niti ne slaže s tvrdnjom, 13,3% ispitanika se uglavnom ne slaže, a 4 ispitanika (3,8%) se uopće ne slaže s tvrdnjom. Broj 5 je odabralo samo 21,9% ispitanika, što znači da je *Hipoteza 2 (Većina ispitanika zna nabrojati većinu kiparskih tehnika)* je odbačena.



*Graf 8. Poznavanje kiparskih tehnika*

### 8.3. Najzastupljenija kiparska tehnika u nastavi

Na sljedećih 11 pitanja ispitanici su na skali od 1 do 5 procjenjivali koliko često koriste svaku od navedenih kiparskih tehnika kako bismo provjerili Hipotezu 3 i 4.

*Hipoteza 3: Kiparska tehnika koja se najčešće koristi u nastavi je glinamol.*

*Hipoteza 4: Kiparska tehnika koja se najrjeđe koristi u nastavi je gips.*

Čestica	5	N (%)	4	N (%)	3	N (%)	2	N (%)	1	N (%)	M	SD
Glina	15	14,20%	11	10,40%	22	20,80%	23	21,70%	35	33,00%	2,51	1,4
Glinamol	41	38,70%	42	40%	10	9%	9	8,50%	4	3,80%	4,01	1,08
Plastelin	34	32,10%	44	41,50%	13	12,30%	6	5,70%	9	8,50%	3,83	1,18
Papir-plastika	32	30%	36	34,00%	25	23,60%	9	8,50%	4	3,80%	3,78	1,08

Kaširana papir-plastika	15	14%	19	17,90%	21	19,80%	36	34,00%	15	14,20%	2,84	1,27
Karton	19	17,90%	29	27,40%	26	24,50%	28	26,40%	4	3,80%	3,29	1,14
Žica	15	14,20%	17	16%	26	24,50%	35	33%	13	12,30%	2,87	1,24
Gips	2	1,90%	1	0,90%	3	2,80%	17	16%	83	78,30%	1,32	0,75
Drvo	2	1,90%	3	2,80%	6	5,70%	25	23,60%	70	66%	1,51	0,87
Lim, aluminijska i bakrena folija	19	17,90%	20	18,90%	23	21,70%	33	31,10%	11	10,40%	3,03	1,28
Didaktički neoblikovan materijal	24	22,60%	24	22,60%	23	21,70%	27	25,50%	8	7,50%	3,27	1,27

Tablica 2. Zastupljenost kiparskih tehnika u nastavi

Na Tablici 2 prikazane su kiparske tehnike i odgovori ispitanika po učestalosti korištenja u nastavi. Može se vidjeti kako je najzastupljeniji tehnika glinamol, koju je 41 ispitanik (38,79%) označio kao najčešće korišten materijal. Nakon glinamola po zastupljenosti slijedi plastelin s 32,10% (34 ispitanika), iduća je papir-plastika koju je odabralo 30% ispitanika te didaktički neoblikovan materijal za koji se odlučilo 22,60% ispitanika. Prema odgovorima ispitanika može se vidjeti kako je glinamol najzastupljeniji u nastavi što znači da je *Hipoteza 3 (Kiparska tehnika koja se najčešće koristi u nastavi je glinamol) potvrđena*. Na Grafikonu 2 kao najmanje zastupljena kiparska tehnika prikazan je gips koji je odabralo 1,9% ispitanika (2 osobe), ali i drvo koje je također odabralo 1,9% ispitanika što znači da *Hipoteza 4 (Kiparska tehnika koja se najrjeđe koristi u nastavi je gips) nije potvrđena*.

Kao najzastupljeniju kiparsku tehniku očekivala sam glinamol ili plastelin. Odlučila sam se za glinamol jer mi se činio kao najjednostavniji za nabavu i rad, ima razne mogućnosti oblikovanja, a jedan od razloga mi je bio što plastelin nije naveden u nastavnom kurikulumu. Mjesto za najmanje zastupljenu tehniku dijele gips i drvo što je bilo za očekivati jer nisu jednostavni za savladati, teško je nabaviti potrebne alate i materijale, ne bi bilo dovoljno vremena za dovršiti radove te nisu primjereni uzrastu učenika.

Neki od odgovora ispitanika na pitanje otvorenog tipa koje kiparske tehnike najčešće koriste u nastavi su:

„Papir-plastiku i glinamol jer su najdostupniji učenicima.“

„Ovisi o kojem je uzrastu riječ. U 1.r. koristim plastelin pa u sljedećim razredima prelazim na glinamol, papir-plastiku, kaširani papir, žicu i foliju. Kiparske tehnike zahtijevaju dosta

*vremena za svladavanje same tehnike kako bi izradili kvalitetan likovni rad. Jako bi nam trebao još jedan sat LK u tjednom rasporedu.*“

*„Plastelin i glinamol jer su dostupni u likovnim kutijama.“*

*„Neoblikovani materijal zbog razvoja mašte i kreativnosti, glinamol zbog razvoja fine motorike.“*

*„Papir-plastika jer je jednostavna, nudi puno mogućnosti, ne zahtijeva dodatnu nabavku materijala, ne prlja se.“*

*„Glinu. Lako ju je za nabaviti, nije skupa, lako se oblikuje lako se može ispraviti eventualna pogreška u radu, odlična je za početno istraživanje materijala te razvoj motorike. Učenici se ne mogu teže ozlijediti.“*

*Na pitanje koju kiparsku tehniku najrjeđe koriste, odgovorili su:*

*„Lim, gips i drvo nisam nikad koristila jer nemam alata potrebnog za obradu materijala. Mislim da nisu prikladni niti sigurni za djecu mlađeg uzrasta. Takve tehnike promatramo i opisujemo na umjetničkim radovima.“*

*„Gips, kaširani papir zbog nabave materijala i nedovoljnog vremena za realizaciju sata.“*

*„Drvo jer je prezahtjevno i gips jer ne volim šablone.“*

*„Kaširanje – zahtjevno za rad u velikim razredima, potrebno više sati za dovršiti zadatak, nedostatak materijala za rad.“*

*„Drvo uopće ne koristim jer mislim da je alat za obradu drva opasan za mlađe učenike.“*

*„Najrjeđe koristim didaktički neoblikovane materijale zbog manjka prostora za prikupljanje kutijica.“*

*„Glinu i gips. Glina nije lako dostupna i financijsko je opterećenje za roditelje, a gips zato jer je neuredan za rad s manjom djecom.“*

Na Grafikonu 2 je prikazano kako 22,6% ispitanika često koristi didaktičke materijale u nastavi, a na sljedećem pitanju otvorenog tipa su naveli da koriste: kutijice od lijekova, stare cd-ove, plastične čepove, kartonske role papirnatih ručnika, plastične boce, tkaninu, kamenčiće, čašice, vunu, karton, štapiće od sladoleda, štapiće za uši, novine, kutije od jaja..

#### **8.4. Stavovi učenika prema likovnim tehnikama**

Za provjeru Hipoteze 5 ispitanici su morali procijeniti koji od navedenih likovnih tehnika učenici više vole koristiti u nastavi likovne kulture.



Hipoteza 5: *Učenici više vole koristiti crtačke od ostalih likovnih tehnika.*

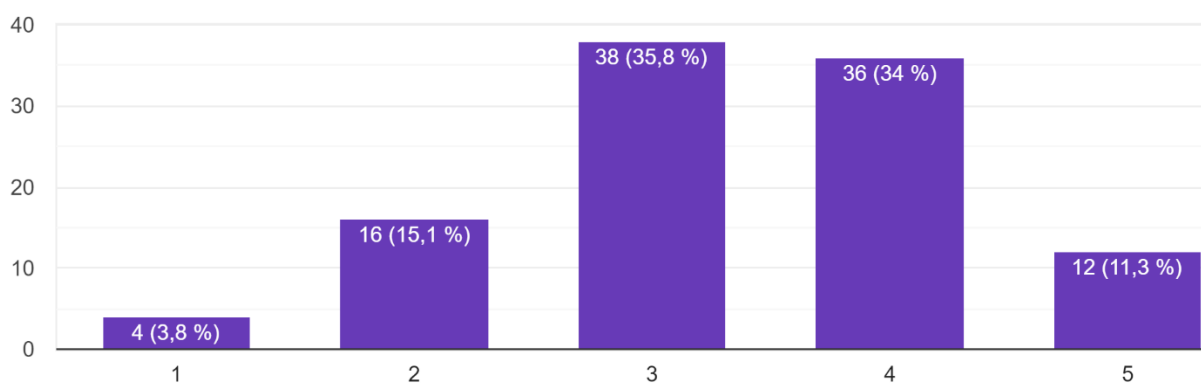
Čestica	5	N (%)	4	N (%)	3	N (%)	2	N (%)	1	N (%)	M	SD
Crtačke	26	24,50%	35	33,00%	40	37,70%	3	2,80%	2	1,90%	3,75	0,92
Slikarske	32	30,20%	41	39%	30	28%	3	2,80%	0	0,00%	3,96	0,83
Grafičke	6	5,70%	18	17,10%	55	52,40%	17	16,20%	9	8,60%	2,95	0,95
Kiparske	13	12%	34	32,10%	49	46,20%	9	8,50%	1	0,90%	3,46	0,85
Arhitektonske	5	5%	15	14,20%	41	38,70%	27	25,50%	18	17,00%	2,64	1,06

Tablica 3. Stavovi učenika o uporabi likovnih tehnika u nastavi

Na Tablici 3 prikazani su odgovori te se može vidjeti kako 24,5% ispitanika (32 osobe) smatra da učenici više vole koristiti slikarske tehnike u odnosu na ostale likovne tehnike. Nakon toga slijede crtačke tehnike koje je odabralo 24,5% ispitanika što znači da je *Hipoteza 5 (Učenici više vole koristiti crtačke od ostalih likovnih tehnika) odbačena.*

Očekivala sam da će slikarske i crtačke tehnike biti pri vrhu likovnih tehnika koje učenici vole, ali sam pretpostavila kako preferiraju crtačke tehnike jer mogu završiti rad na vrijeme i lakše im je za korištenje na satu. Slikarske tehnike im pružaju kreativnu slobodu, ali su teže za rukovanje, iziskuju strpljenje i preciznost te imaju više pospremanja na kraju sata.

U ovom anketnom upitniku se također htjelo ispitati koliko su učenici motivirani za vrijeme korištenja kiparskih tehnika. 12 ispitanika (11,3%) se u potpunosti slaže s tvrdnjom da su učenici više motivirani za rad s kiparskim tehnikama, 36 ispitanika (34%) se uglavnom slaže s tvrdnjom, 38 ispitanika (35,8%) niti se slaže, niti ne slaže, 16 ispitanike se uglavnom ne slaže i 4 ispitanika (3,8%) se uopće ne slaže s tvrdnjom.



Graf 9. Motiviranost učenika u radu s kiparskim tehnikama

U sljedeća dva pitanja otvorenog tipa ispitanici su trebali odgovoriti koje kiparske tehnike su učenici najbolje i najlošije usvojili. Prema mišljenju ispitanika, učenici su najbolje usvojili glinamol (36 odgovora) jer smatraju da je jednostavan za oblikovanje, vole podatnost materijala, praktičan je i zanimljiv te plastelin (38 odgovora) jer je najlakši za korištenje i najčešće ga koriste kod kuće. Kiparske tehnike koje smatraju da su lošije usvojili su žica (36 ispitanika) jer im je teška za rukovanje, nedostaje fine motorike, lošije su vještine učenika od prošlih generacija.

### 8.5. Preferencije kiparskih tehnika od strane učitelja i učenika

Za provjeru Hipoteze 6 i Hipoteze 7 u anketnom upitniku su sastavljena dva pitanja otvorenog tipa kojima će se ispitati preferencije korištenja određenih kiparskih tehnika u nastavi likovne kulture.

*Hipoteza 6: Od kiparskih tehnika učitelji najviše vole koristiti didaktički neoblikovane materijale.*

*Hipoteza 7: Od kiparskih tehnika učenici najviše vole koristiti glinamol.*

U zagradi su navedene sve kiparske tehnika i ispitanici upisuju koju tehniku oni i učenici više vole koristiti u nastavi. U pitanju kojim se provjerava koje tehnike učitelji više vole koristiti je zabilježeno 100 odgovora od 107 ispitanika. Neki od ispitanika su navodili po nekoliko tehnika u odgovoru pa je ukupan broj odgovora 122. Ponuđeni odgovori su bili: glina (18 ispitanika), glinamol (17 ispitanika), plastelin (14 ispitanika), papir-plastika (14 ispitanika), kaširana papir-plastika (6 ispitanika), karton (4 ispitanika), žica (13 ispitanika), drvo (4), gips (2), lim, aluminijska i bakrena folija (17), didaktički neoblikovan materijal (13).

Glina	15%
Glinamol	14%
Lim, aluminijska i bakrena folija	14%
Plastelin	11%
Papir-plastika	11%
Žica	10%
Didaktički neoblikovan materijal	10%
Kaširana papir-plastika	5%

Karton	3%
Drvo	3%
Gips	2%

*Tablica 4. Kiparske tehnike koje učitelji preferiraju koristiti u nastavi*

Kao što je prikazano na Tablici 4, učitelji u nastavi najviše vole koristiti glinu (15%) te odmah nakon slijede glinamol (14%) i lim, aluminijska i bakrena folija (14%). Smatrala sam da će te tehnike biti jedne od omiljenih kod učitelja razredne nastave zbog jednostavnosti korištenja i što su primjerene dobi učenika.

Neki od opsežnijih odgovora ispitanika su:

*„Plastelin, papir-plastiku, žicu, foliju, karton, zato što su radovi maštoviti i pružaju odmak od ustaljenih crtačih i slikarskih tehnika koje obično prevladavaju u radu.“*

*„Volim sve likovne tehnike, promišljam u pripremi sata LK i uglavnom ostvarimo uspješne radove koji su nerijetko i nagrađeni.“*

*„Volim koristiti sve kiparske tehnike. Neke su tehnike teže za pripremiti za rad u nastavi jer se materijali ne nalaze u likovnim kutijama, a i nisu dostupni za kupnju ili su skupi.“*

*„Karton, aluminijska i bakrena folija, plastelin. Nastaju pozitivni i veseli likovni uradci/skulpture. Učenici usvajaju i vježbaju finu motoriku, mičemo se od svakodnevice (olovka, tempere), povezujemo s raznim datumima, prljamo se, smijemo.“*

*„Aluminijska i bakrena folija u kombinaciji s tušem. Zbog finih motoričkih pokreta prilikom stvaranja reljefa i završnog dojma kada učenici vide svoj gotov uradak.“*

*„Glinamol i didaktički neoblikovan materijal. Lakše se nabavlja od ostatka materijala i pruža učenicima mogućnost da se kreativno izraze.“*

*„Didaktički neoblikovan materijal. Otpadni materijal se korisno upotrijebi i nastane umjetničko djelo.“*

Prema odgovorima na prvom se mjestu nalazi glina koju je odabralo 18 ispitanika, a didaktički oblikovane materijale je odabralo 13 ispitanika što znači da je *Hipoteza 6 (Od kiparskih tehnika učitelji najviše vole koristiti didaktički neoblikovane materijale)* odbačena.

Smatrala sam kako će većina učitelja odabrati didaktički neoblikovane materijale jer nije teško za nabaviti, učenici mogu razvijati kreativnost i maštu pogotovo ako se kombinira s drugim tehnikama, ali se kao jedan od problema navodi nemogućnost skladištenja materijala.

Na iduće pitanje u kojem se provjeravaju preferencije učenika o kiparskim tehnikama u nastavi odgovorilo je 98 od 107 ispitanika, a ukupan broj odgovora je 158 jer su ispitanici navodili više tehnika.

Glinamol	22%
Plastelin	21%
Lim, aluminijska i bakrena folija	13%
Glina	10%
Didaktički neoblikovan materijal	9%
Papir-plastika	7%
Karton	7%
Žica	5%
Kaširana papir-plastika	4%
Gips	1%
Drvo	0%

Tablica 5. Kiparske tehnike koje učenici više vole koristiti u nastavi

Na Tablici 5 je prikazano kako je na prvom mjestu glinamol koji je odabralo 22% ispitanika (35 osoba), idući je plastelin koji je odgovorilo 21% ispitanika (34 osobe). Kao što je prikazano na Tablici 2., glinamol je odabrala većina ispitanika što znači da je *Hipoteza 7 (Od kiparskih tehnika učenici najviše vole koristiti glinamol) dokazana*. Pretpostavila sam da će učenici odabrati glinamol kao kiparsku tehniku koju najviše vole jer su s njom najviše upoznati, jednostavan je za korištenje i nudi puno mogućnosti u kreativnom izražavanju. Učenici mogu opušteno raditi i riješiti se stresa, mekan je i ugodan pod prstima, a kada se osuši može ga se obojiti temperama.

## 9 Zaključak

Važnost likovne kulture i umjetnosti u razvoju djeteta je neupitna. Posebno za malu djecu koja još uvijek razvijaju ključne kognitivne i motoričke vještine, umjetnost im omogućuje da rade na vlastitim projektima koji su primjenjivi u svakodnevnom životu. Izloženost umjetnosti i prilika da razvijaju kreativnost i maštu djeci pružaju raznovrsnije iskustvo koje im pomaže u učionici. Učenici koji uče o umjetnosti u ranoj dobi imaju tendenciju da imaju bolje rezultate na ispitima i imaju bolji akademski uspjeh kasnije u životu. Umjetnost kao zdrav medij učenicima pruža odušak i za emocionalne probleme te im pomaže nositi se sa stresom i frustracijama. Također im pomaže da budu ono što jesu i razvijaju svoje identitete.

Kiparstvo kao dio likovne umjetnosti kroz svoje tri dimenzije omogućuje djetetu da svoj rad ili umjetničko djelo može doživjeti vidom i opipom. Koristeći se različitim kiparskim tehnikama poput gline, glinamola, plastelina, kamena ili drva, dijete istražuje i eksperimentira rad s novim materijalima od kojih svaki zahtijeva posebnu vještinu. Iako se iz prva čini kompliciranim, djeca mogu naučiti osnove kiparstva od male dobi. Kao najbolji materijali za uvod u kiparstvo smatraju se glina i plastelin, a nakon se mogu uvesti karton i didaktički neoblikovani materijali kada dijete razvije svoje vještine. Kiparske tehnike će djeci od mlade dobi pomoći u usavršavanju motoričkih vještina što će im pomoći pri pisanju, djeca uče koristiti maštu i postaju inovativnija što vodi do lakšeg rješavanja problema. Na satu likovne kulture se također treba poticati komunikacija i razgovor o umjetničkim djelima i radovima učenika. Likovno obrazovanje je ključna komponenta u osobnom razvoju djeteta.

Kiparske tehnike su važan dio djetetova razvoja, a u ovom radu se kroz istraživanje htjelo utvrditi koliko su zastupljene u razrednoj nastavi za razliku od ostalih likovnih tehnika. Istraživanjem je utvrđeno kako su kiparske tehnike slabije zastupljene od crtačkih, slikarskih i grafičkih tehnika, a više zastupljene od arhitektonskih tehnika. Također, istraživanjem je dokazano kako je najzastupljenija kiparska tehnika u nastavi glinamol, a najrjeđe se koriste gips i drvo jer su prema odgovorima učitelja teški za rad i nabavu te neprikladni za djecu mlađeg uzrasta. Istraživanje je pokazalo kako učitelji na satu likovne kulture najviše vole koristiti glinu i glinamol što je očekivano zbog jednostavnosti korištenja, nabave i mogućnosti kreativnog izražavanja, a s tim se podudaraju preferencije učenika koji su odabrali glinamol i plastelin kao omiljenu kiparsku tehniku.

## 10 Literatura

Knjige:

1. Balić Šimrak, A. (2016). *Hrvatska kulturna tradicija i dječje likovno stvaralaštvo*. Zagreb: Učiteljski fakultet.
2. Bošnjak, V. i sur. (2009.). *Uvod u likovne tehnike*, Zagreb: Profil.
3. Damjanov, J. (1975.). *Likovna umjetnost 1*, Zagreb: Školska knjiga.
4. Ernest, H. (1907.). *Short a history of sculpture*. London: William Heinmann
5. Grgurić, N. (2003). *Oblikovanje papirom, alufolijom i didaktički neoblikovanim materijalima*. Zagreb: Educa.
6. Huzjak, M. (2008). *Učimo gledati 1-4: priručnik likovne kulture za nastavnike razredne nastave*. Zagreb: Školska knjiga.
7. Ivančević, R. (2009). *Likovni govor. Uvod u svijet likovnih umjetnosti*. Zagreb: Školska knjiga.
8. Jakubin, M. (1990). *Osnove likovnog jezika i likovne tehnike: Priručnik za likovnu kulturu*. Zagreb: Institut za pedagoška istraživanja.
9. Jakubin, M. (2001). *Likovni jezik i likovne tehnike*. Zagreb: Educa.
10. Marentič Požarnik, B. (2000): Psihologija učenja in pouka, Ljubljana: DZS, str. 184.
11. Peić, M. (1990). *Pristup likovnom djelu*. Zagreb: Školska knjiga.
12. Petrač, L. (2015). *Dijete i likovno umjetničko djelo*. Zagreb: Alfa.
13. Šošić, M. (2019). *Likovna kultura i likovne tehnike: Sveučilišni udžbenik za 1. godinu*. Osijek: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.
14. Tanay, E.R., Kučina, V. (1995.). *Tehnike likovnog izražavanja*. Zagreb: Naklada Zakej.

Članci/Časopisi:

1. Bognar, L. (2012). Kreativnost u nastavi. *Napredak : Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, 153 (1), 10-11.
2. Markota, J. (2018.), *Kiparstvo u drvu Branka Ružića*, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb: Filozofski fakultet.
3. Britannica (2023), *Materials*. <https://www.britannica.com/art/sculpture/Materials>

4. MEAM (2023.). *Modern Sculpture from 20th Century*.  
<https://www.meam.es/en/collections/catalan-sculpture/>
5. Modern Sculpture Artists (MSA) (2023.). *Sculpture Materials*,  
<https://www.modernsculptureartists.com/2020/04/26/sculpture-materials/>
6. Miličević, P. (2020). *Zašto su glina i lončarstvo važni u razvoju djeteta?* Udruga GRAK.
7. Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019). *Nacionalni okvirni kurikulum*. Zagreb
8. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2006). *Nastavni plan i program za osnovnu školu*. Zagreb.
9. Somolanji, I. i Bognar, L. (2008). Kreativnost u osnovnoškolskim uvjetima. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 54 (19), 87 – 94.
10. Šarančić, S. (2014). *Dobrobiti likovnog stvaralaštva*. Napredak, 155 (1-2) 91-104
11. Županić Beni, M. (2021). *Definitions and Beliefs about Creativity: Perspectives of Primary School Teachers, Students and Parents in Croatia*. *Sodobna pedagogika*, 72(138), 160-172

**Prilozi:**

Anketni upitnik

Spol: M

Ž

Na praznu crtu upišite Vašu dob: \_\_\_\_\_

Godine radnog iskustva u odgoju i obrazovanju:

- a) do 5 godina
- b) od 6 do 10 godina
- c) od 11 do 20 godina
- d) od 21 do 35 godina
- e) više od 35 godina

Završeni studij:

- a) dvogodišnji studij razredne nastave na Učiteljskoj akademiji
- b) četverogodišnji studij razredne nastave bez pojačanog predmeta
- c) četverogodišnji studij razredne nastave s pojačanim predmetom
- d) petogodišnji studij razredne nastave s modulom
- e) ostalo

Navedite pojačani predmet/modul/strani jezik ovisno o Vašem prethodnom odgovoru/vrsti završenog studija:

---

Odaberite u kojoj se županiji nalazi škola u kojoj radite:

- a) Zagrebačka županija
- b) Krapinsko-zagorska županija
- c) Sisačko-moslavačka županija
- d) Karlovačka županija
- e) Varaždinska županija
- f) ....

Sredina u kojoj radite je:

- a) ruralna
- b) urbana

Imate li dodatno umjetničko obrazovanje:

- a) da
- b) ne

Ako je Vaš odgovor na prethodno pitanje bio potvrđan, navedite koje umjetničko obrazovanje imate:

---

Pohađam stručna usavršavanja vezana uz umjetničko područje:



1 2 3 4 5

U nastavi likovne kulture većinom koristim crtačke tehnike:

1 2 3 4 5

U nastavi likovne kulture većinom koristim slikarske tehnike:

1 2 3 4 5

U nastavi likovne kulture većinom koristim grafičke tehnike:

1 2 3 4 5

U nastavi likovne kulture većinom koristim kiparske tehnike:

1 2 3 4 5

U nastavi likovne kulture većinom koristim arhitektonske tehnike:

1 2 3 4 5

Koje likovne tehnike najčešće koristite u nastavi:

---

Koje likovne tehnike najrjeđe koristite u nastavi:

---

Znam nabrojati većinu kiparskih tehnika:

1 2 3 4 5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku glina:

1 2 3 4 5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku glinamol:

1 2 3 4 5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku plastelin:

1 2 3 4 5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku papir-plastika:

1 2 3 4 5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku kaširana papir-plastika:

1 2 3 4 5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku karton:

1 2 3 4 5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku žica:

1 2 3 4 5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku gips:

1 2 3 4 5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku drvo:

1      2      3      4      5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku lim, aluminijska i bakrena folija:

1      2      3      4      5

Na satu likovne kulture koristim kiparsku tehniku didaktički neoblikovan materijal:

1      2      3      4      5

Koju kiparsku tehniku najčešće koristite na satu likovne kulture? Zašto?

---

Koju kiparsku tehniku najrjeđe koristite na satu likovne kulture? Zašto?

---

Koje didaktični neoblikovane materijale ste koristili na satu likovne kulture?

---

Učenici preferiraju koristiti crtačke tehnike.

1      2      3      4      5

Učenici preferiraju koristiti slikarske tehnike.

1      2      3      4      5

Učenici preferiraju koristiti grafičke tehnike.

1 2 3 4 5

Učenici preferiraju koristiti kiparske tehnike.

1 2 3 4 5

Učenici preferiraju koristiti arhitektonske tehnike.

1 2 3 4 5

Učenici se uspješno služe kiparskim tehnikama.

1 2 3 4 5

Učenici su više motivirani u radu s kiparskim tehnikama.

1 2 3 4 5

Od kiparskih tehnika koje ste koristili na satu, koju su po Vašem mišljenju učenici najbolje usvojili? Zašto?

---

Od kiparskih tehnika koje ste koristili na satu, koju su po Vašem mišljenju učenici najbolje usvojili? Zašto?

---

Koje kiparske tehnike učenici u Vašem razredu više vole koristiti (glina, glinamol, plastelin, papir-plastika, kaširana papir-plastika, karton, žica, drvo, gips, lim, aluminijska i bakrena folija, didaktički neoblikovan materijal)?

---

Koje kiparske tehnike Vi više volite koristiti (glina, glinamol, plastelin, papir-plastika, kaširana papir-plastika, karton, žica, drvo, gips, lim, aluminijska i bakrena folija, didaktički neoblikovan materijal)?

---

**Popis grafikona i tablica:**

Graf 1. Spol ispitanika

Graf 2. Dob ispitanika

Graf 3. Godine radnog iskustva u odgoju i obrazovanju

Graf 4. Završeni studij

Graf 5. Županija u kojoj se nalaze škole ispitanika

Graf 6. Sredina u kojoj ispitanici rade

Graf 7. Stručno usavršavanje

Graf 8. Poznavanje kiparskih tehnika

Graf 9. Motiviranost učenika u radu s kiparskim tehnikama

Tablica 1. Zastupljenost likovnih tehnika u nastavi

Tablica 2. Zastupljenost kiparskih tehnika u nastavi

Tablica 3. Stavovi učenika o uporabi likovnih tehnika u nastavi

Tablica 4. Kiparske tehnike koje učitelji preferiraju koristiti u nastavi

Tablica 5. Kiparske tehnike koje učenici više vole koristiti u nastavi

## Izjava o samostalnoj izradi rada

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mog rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni .

---

(Potpis studenta)