

Uporaba grafičkih tehnika u razrednoj nastavi

Krmek, Anamaria-Gabriela

Master's thesis / Diplomski rad

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:189:252576>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-14**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Teacher Education - FTERI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI

UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI

Anamaria-Gabriela Krmek

Uporaba grafičkih tehnika u razrednoj nastavi

DIPLOMSKI RAD

Rijeka, 2022.

SVEUČILIŠTE U RIJECI

UČITELJSKI FAKULTET U RIJECI

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni učiteljski studij

Uporaba grafičkih tehnika u razrednoj nastavi

DIPLOMSKI RAD

Predmet: Likovna kultura

Mentor: doc. dr. sc. Zlata Tomljenović

Student: Anamaria-Gabriela Krmek

Matični broj:

U Rijeci, lipanj, 2022.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

„Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da sam diplomski rad izradila samostalno, uz preporuke i savjetovanje s mentorom. U izradi rada pridržavala sam se Uputa za izradu diplomskog rada i poštivala odredbe Etičkog kodeksa za studente/studentice Sveučilišta u Rijeci o akademskom poštenju.”

Vlastoručni potpis:

SAŽETAK

Grafičke tehnike važna su sastavnica nastave likovne kulture. Iako često bivaju zapostavljene u razrednoj nastavi, ne smije se zanemariti njihova primjena i uporaba u redovnom nastavnom programu. Cilj prvog djela rada bio je ukratko predstaviti svaku grafičku tehniku, te sadržajnu zastupljenost istih u odgojno-obrazovnom procesu razredne nastave. Nadalje prikazan je učitelj kao ključni element nastave likovne kulture u ulozi provoditelja grafičkih tehnika. Drugi dio rada za cilj je imao provođenje anketnog upitnika među učiteljima razredne nastave u svrhu istraživanja stavova učitelja o primjeni grafičkih tehnika u vlastitom radu. Istraživanjem je utvrđeno da grafičke tehnike nisu dovoljno zastupljene u razrednoj nastavi likovne kulture.

Ključne riječi: grafičke tehnike, likovna kultura, razredna nastava, odgojno-obrazovni proces

SUMMARY

Graphic techniques are an important component of teaching art culture. Although they are often neglected in the classroom, their application in the regular curriculum should not be neglected. The aim of the first part of the paper was to briefly present each graphic technique, and their substantive representation in the educational process of classroom teaching. Furthermore, the teacher is presented as a key element of teaching art culture in the role of implementer of graphic techniques. The second part of the paper aimed to conduct a short survey among primary school teachers in order to research teachers' attitudes about the application of graphic techniques in their own work. This paper shows that graphic techniques are not sufficiently represented in the classroom teaching of art culture.

Keywords: graphic techniques, art culture, classroom teaching, educational process

Sadržaj

1. UVOD.....	2
2. TEORIJSKI DIO	3
2.1. Grafičke tehnike.....	3
2.1.1. Tehnike visokog tiska.....	5
2.1.1.1. Drvorez	5
2.1.1.2. Drvorez u boji	8
2.1.1.3. Linorez.....	9
2.1.1.4. Gipsorez.....	10
2.1.1.5. Karton-tisak	11
2.1.2. Tehnike dubokog tiska	12
2.1.2.1. Bakrorez	13
2.1.2.2. Bakropis.....	14
2.1.2.3. Akvatinta	16
2.1.2.4. Mezzotinta	17
2.1.2.5. Suha igla	19
2.1.3. Tehnike plošnog tiska.....	20
2.1.3.1. Litografija	20
2.1.3.2. Litografija u boji	21
2.1.3.3. Monotipija	22
2.1.4. Propusni ili porozni tisak	23
2.1.4.1. Sitotisak	23
2.2. Kreativnost i nastava likovne kulture	24
2.2.1. Razvoj kreativnosti u nastavi likovne kulture	25
2.3. Likovna kultura u osnovnoj školi	27
2.3.1. Nacionalni okvirni kurikulum i predmetni kurikulum likovne kulture.....	28
2.3.2. Sadržaji likovne kulture u razrednoj nastavi	30
2.3.3. O grafici u Nastavnom planu i programu za osnovnu školu i razrednoj nastavi.....	31

2.3.4. Problematika zastupljenosti grafičkih tehnika kroz prva četiri razreda osnovne škole	34
2.3.5. Uloga učitelja u nastavi likovne kulture.....	35
2.3.5.1. Poticanje motivacije kod učenika – učitelj motivator	36
3. ISTRAŽIVAČKI DIO	39
3.1. Ciljevi i svrha istraživanja	39
3.2. Istraživačka pitanja	39
3.3. Metodologija.....	39
3.3.1. Uzorak ispitanika.....	40
3.3.2. Postupci prikupljanja podataka	40
3.3.3. Postupci obrade podataka.....	41
3.3.4. Analiza mjernih karakteristika uporabljenog instrumenta	41
3.4. Rezultati istraživanja.....	44
3.4.1. Rezultati dobiveni anketnim upitnikom za učitelje.....	44
3.4.2. Rezultati primjene grafičkih tehnika u 1. i 2. razredu osnovne škole	48
3.4.2.1. Primjena grafičke tehnike monotipije u 1. razredu osnovne škole.....	48
3.4.2.2. Primjena grafičke tehnike karton-tisak u 2. razredu osnovne škole	55
4. ZAKLJUČAK.....	63
5. LITERATURA	65
Prilozi	68

1. UVOD

Kada govorimo o grafici u likovnoj kulturi, zapravo govorimo o umjetničkoj grafici. Grafiku susrećemo svuda oko nas, ali rijetko ju istinski zapažamo. Slične okolnosti prepoznatljive su i u nastavi likovne kulture. Iako je grafika prisutna u svakodnevnom životu, grafičke tehnike nažalost rijetko bivaju izabrane od strane učitelja razredne nastave u radu s djecom. Stoga se u ovom radom željela istražiti navedena problematika. Naime grafičke tehnike se ne pojavljuju kao obvezni sadržaj likovne kulture kroz sve četiri godine razredne nastave, već samo u 3. i 4. razredu, što može dovesti do zapostavljenosti grafike kao umjetničke tehnike u nastavi likovne kulture.

Učitelj ima važnu ulogu kao kreator i izvoditelj nastavnog sadržaja. S obzirom da su uloge učitelja raznolike i zahtjevne, tijekom njegova rada može doći do zapostavljanja određenih sadržaja. Spomenuto se najčešće događa kada se radi o kompleksnijim i zahtjevnijim sadržajima, te učitelji ponekad pribjegavaju nešto jednostavnijem i bržem radu. Grafičke tehnike mogu zahtijevati veću pripremu učitelja, specifičan radni materijal i duži proces rada, što dovodi do nesklonosti prema primjeni grafičkih tehnika u likovnom radu. Poticanjem vlastite i učenikove kreativnosti, učitelj omogućuje stvaranje novih ideja. Kreativnim pristupom radu učitelj može primijeniti grafičke tehnike na inovativne i prilagođene oblike rada na nastavi likovne kulture.

Cilj rada bio je ispitati učestalost primjene grafičkih tehnika od strane učitelja razredne nastave u radu s učenicima. Također se željelo ispitati koje grafičke tehnike učitelji manje ili više primjenjuju u vlastitom radu. U radu je također opisana mogućnost izvedbe grafičkih tehnika od prvog razreda te su realizirane dvije nastavne jedinice u prvom i drugom razredu. Svrha rada je osvijestiti mogućnosti primjene grafičkih tehnika u radu s djecom u razrednoj nastavi od najranijih dana njihova boravka u školi.

2. TEORIJSKI DIO

2.1. Grafičke tehnike

Kada govorimo o grafici kao likovnom području, ona predstavlja raznovrsne tehničke postupke u kojima se reproduciranje i preslikavanje crteža vrši posebnim grafičkim tehnikama. Grafička povijest opširna je i prožeta kroz ljudske djelatnosti, ono što je najvažnije za pojmiti je da bez grafike ne bi mogli govoriti o nekim od najvažnijih ljudskih dostignuća kao što je tiskarski stroj Johanna Gutenberga. Grafičke tehnike pratile su u koraku tijek povijesti. S obzirom na modernizaciju društva i kulture, grafičke tehnike razvijale su se postupno od jednostavnijeg preslikavanja i rezbarenja sve do primjene kompleksnih i izazovnih materijala i izvedbi (Maštrović, 2019).

Grafičke tehnike zauzimaju posebno područje u likovnoj umjetnosti. Povezujemo grafičke tehnike sa slikarstvom i crtanjem, ali ne možemo ih ujediniti u jedan pojam. Mnogo je izravnih veza između dvaju pojmove, no unatoč tomu grafičke tehnike zastupaju specifičnu granu likovne umjetnosti (Smith, 2006).

Definicije grafičkih tehnika vrlo su slične u raznim izvorima i literaturama. Najčešće nailazimo na poimanje grafičkih tehnika kao na postupak ili tehnike prenošenja slikovnog prikaza ili crteža na papir ili druge površine, koristeći se pritom matricom i pritiskom kojeg možemo ostvariti grafičkom prešom, vlastitim tijelom ili drugim popratnim predmetima. Ovisno o grafičkoj tehnici, dolazi i do različitih postupaka pri izvođenju i uporabi iste (Tanay i Kučina, 1995).

Prilikom primjene grafičkih tehnika koristimo se reproduktivnim tehnikama, tj. kopiranjem ili preslikavanjem originala koji ujedno postaje i autentični uradak nebrojno puta koliko je preslikan (Borko i sur., 2010). Grafičke tehnike dijelimo ovisno o načinu izvedbe i primjeni materijala. Osnovna podjela grafičkih tehnika ovisno o obrađivanju ploče tj. matrice, podijeljena je u četiri glavne skupine sa zasebnim tehnikama izvođenja:

1. TEHNIKE VISOKOG TISKA

drvorez

drvorez u boji

linorez

gipsorez

karton-tisak

2. TEHNIKE DUBOKOG TISKA

bakrorez

bakropis

akvatinta

mezzotinta

suhu igla

3. TEHNIKE PLOŠNOG TISKA

litografija

litografija u boji

monotipija

4. PROPUSNI ILI POROZNI TISAK

sitotisak (Arbanas, 1999).

Često možemo naići i na podjelu od tri glavne skupine, gdje se tehnika sitotiska ubraja u tehnike plošnog tiska. Svaka grafička tehnika okarakterizirana je specifičnom izvedbom, tehnikom, uporabom materijala i predmeta, te povodu toga svaka grafička tehnika mora biti precizno i jasno zastupljena, pojašnjena i izvedena (Tanay i Kučina, 1995).

Na samom kraju svake grafičke tehnike, odnosno otiskivanja matrice, potrebno je označiti svaku presliku signaturom koja sadrži redni broj preslike kao i potpis autora dijela (Borko i sur., 2010).

2.1.1. Tehnike visokog tiska

Tehnike visokog tiska svrstavamo u najstarije vrste tiska, te neke od tehnika prožimaju cijelu ljudsku povijest prateći razvoj civilizacija i društva (Arbanas, 1999). Visoki tisak prepoznajemo po karakterističnog načelu prema kojemu se boja, tiskarska boja, nanosi samo na uzvišena područja s kojih se zatim otiskuje dok udubljena područja ne puštaju tragove (Smith, 2006). Vrlo jednostavno objašnjeno, u tehnike visokog tiska ubrajamo one tehnike u kojima su crteži ili slikovni prikazi koje želimo otisnuti povišeni, te iste otiskujemo nakon nanošenja grafičke boje. Najzastupljenije tehnike visokog tiska su: drvorez, drvorez u boji, linorez, gipsorez i karton-tisak (Jakubin, 2001).

Širok je spektar materijala kojima se koristimo pri izvedbi tehnika visokog tiska. Materijal može uključivati one tipične poput drva, kamena, linoleuma i kartona, ali možemo se koristiti materijalima koje nalazimo u svakodnevici kao što je pijesak, krumpir ili vrste platna. S obzirom na to da tehnike visokog tiska datiraju daleko u prošlost, povezujemo ih sa štampanjem, tj. tiskanjem različitih tekstova ili knjiga (Smith, 2006).

2.1.1.1. Drvorez

Drvorez datira kao najstarija grafička tehnika. Među prvim pojavama drvoreza povezujemo kod tehnike izrađivanja pečata kroz antiku, ali i kroz povijest oslikavanja tkanine. U jednoj državi, točnije Japanu, drvorez je prepoznat kao nacionalna umjetnost, dok je u Europi svoju važnost kao tehniku zastupao ponajviše u XV. stoljeću (Maštrović, 2019). S obzirom na to da je drvorez u povijesti bio primarno korišten kao tehnika s tiskarskom svrhom, dolaskom njemačkog umjetnika Albrechta Drüera drvorez postaje sredstvom izražavanja umjetnika, tj. umjetnička tehnika u Europi. Kroz stoljeća drvorez biva zastavljen po cijelom svijetu, a njegova umjetnička svrha zastupljena je širom svijeta (Smith, 2006).

Karakteristika drvoreza kao tehnike obilježena je preslikavanjem linearног crteža. Postupak same tehnike nije zahtjevan, ali je potrebna dobra priprema i izbor kvalitetnih materijala, u slučaju ove grafičke tehnike to je drvo. Kako bi ostvarili što uspješniji likovni rad, drvena podloga treba biti glatka i ravna. Također pri izboru odgovarajuće

podloge važno je da drvena podloga nije previše tvrda. Kada govorimo o pripremi podloge za izradu drvoreza, debla koja koristimo mogu biti odrezana na dva načina, a to je uzdužnim ili poprečnim rezom ovisno želimo li tvrđu ili mekšu, finiju drvenu ploču (Arbanas, 1999).

Prilikom primjene dviju spomenutih vrsta drvenih podloga za izradu drvoreza koristit ćemo se drvenim daskama koje su uzdužno rezane kako bi se mogle oblikovati i izdubiti proporcionalne i ujednačene linije. Naravno ovisno o veličini i potrebama drvene podloge, varira i sama priprema samih od posebnog premazivanja do lijepljenja drvenih ploča (Smith, 2006). Prije primjene same tehnike na drvo, važno je da je drvo u potpunosti suho i glatko. Tehnike drvoreza variraju ovisno o alatu kojim se koristimo, no u suštini drvorez kao tehnika ima svoju osnovnu izvedbu. Kada je pripremljena drvena podloga, ona se premazuje cinkovim bjelilom, točno onoliko kako bi i dalje detalji drvene ploče bili vidljivi. Crtež ponajprije izrađujemo na prozirnom papiru, tj. indigo papiru pomoću olovke nakon čega ga prekopiramo na drvenu podlogu. Važno je upamtiti koddrvoreza kako svako prenošenje crteža direktno ili indirektno na drvenu podlogu mora biti obrnuto, tj. zrcalna slika. Nakon prinošenja crteža na drvenu podlogu, slijedi izrezivanje (Jakubin, 2001).

Sama tehnika kopiranja crteža na drvenu ploču može se izvesti na prije spomenut način, ali i na još druga dva načina koji uključuju nanošenje crteža direktno na drvenu ploču pomoću kista i tuša, dok drugi način predlaže uporabu dijapositiva neposredno na drvenu podlogu. Nakon primjene jednog on načina prelazi se na izrezivanje drvene podloge. Kod dalnjem obrađivanja drvene podloge važno je raspoznavati alat zadrvorez kojeg čine tri osnovna alata: noževi zadrvorez, uglata i zakriviljena dlijeta. Svaka alat ima svoju osnovnu zadaću i primjenu. Tako ćemo pomoći noževa urezivati glavne obrise na drvenoj podlozi, dok ćemo pomoći dlijeta udubljivati dijelove početnog crteža (Smith, 2006).

Važno je da pravilno rukujemo alatima zadrvorez kako bi što uspješnije urezivali preneseni crtež. Kod urezivanja linija pomoći nožića, urezujemo po dva ureza koje povlačimo iz suprotnih smjerova, koji se sijeku. Korištenje dlijeta nešto je praktičnije, ako želimo udubiti veće površine koristit ćemo se dlijetima šireg profila, dok ćemo za nešto preciznije i uže ureze koristiti dlijeta užeg profila, odnosno oblika slova V. Kod

udubljivanja drvene podloge, potrebno je udubiti sve bijele dijelove, tj. odstraniti sve dijelove podloge na kojima se ne nalazi crtež ili slikovni prikaz (Arbanas 1999).

Udubljenja na drvenoj podlozi trebala bi biti dubine od jednog do tri milimetara. Pri završetku udubljivanja, odstranjujemo boju s povišenih dijelova drvene podloge vlažnim papirom ili krpom kako bi ju pripremili za premazivanje tiskarskim bojama. Jednom dovršenu matricu premazujemo tiskarskim bojama, nanoseći boje isključivo na povištene dijelove matrice. Boju možemo nanositi gumenim valjcima ili kistovima, nakon čega slijedi tiskanje drvoreza koje možemo vršiti vlastitim rukama ili pomagalima poput obične žlice. Papir na kojeg preslikavamo matricu, najčešće papir za grafiku, prislanjamo na matricu. Tiskanje možemo vršiti stavljanjem vlažnog novinskog papira i pritiskanjem ruke ili žlice preko postavljenog papira. Nakon ručnog tiskanja skidamo papir s matrice, te možemo promotriti dobiveni crtež. Preslikani crtež ili grafički list kako ga nazivamo, numeriramo rednim brojem 1. u ovom slučaju i potpisujemo ga. Svako novo preslikavanje numeriramo kronološkim slijedom, a matricu uvijek možemo očistiti nakon otiskivanja (Jakubin, 2001). Primjerdrvoreza prikazan je na slici 1.

Slika 1: Miroslav Kraljević: Kokote, 1912. , drvorez.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999).

2.1.1.2. Drvorez u boji

Tehnika drvoreza u boji ne razlikuje se mnogo od spomenute tehnike drvoreza. Tehniku drvoreza izvodimo koristeći se crnom bojom, dok ćemo kod drvoreza u boji koristiti više boja. Glavna karakteristika ove tehnike leži u tome što ćemo za svaku izabranu boju izraditi novu matricu (Tanay i Kučina, 1995). Kako bi izveli spomenutu tehniku važno je imati predodžbu crteža koji želimo preslikavati, odnosno izraditi crtež na kojem je naznačena svaka boja koja će se koristiti. Broj boja na crtežu, označava i broj matrica. Kod pribora i tehnika udubljivanja drvene podloge koristimo se istim načinom kao kod drvoreza (Arbanas, 1999).

Kada smo izradili matrice za svaku pojedinu boju, krećemo s bojanjem drvene podloge. Svaka matrica se boja u svoju boju. Redoslijed otiskivanja matrica na papir pratit će nijanse boja, polazimo od najsvjetlijih sve do najtamnijih boja. Usklađivanje matrica po nijansama boje važno je kako bi postigli željeni rezultat i preslika izvorne matrice (Jakubin, 2001). Primjer drvoreza u boji može se vidjeti na slici 2.

Slika 2: Ordan Petlevski: Arhaične konstrukcije, drvorez u boji.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999).

2.1.1.3. Linorez

Linorez je još jedna tehnika visokog tiska koja se pojavila nešto kasnije kroz povijest. Kako bi nastala kao grafička tehnika, prvo je trebao biti stvoren linoleum koji se pojavio sredinom XIX. stoljeća, a njegov tvorac je Frederick Edward Walton. Linoleum nije iz prva bio korišten u umjetničke svrhe, ali krajem XIX. stoljeća počinje se koristiti kao umjetnički medij. S obzirom na kasnije pojavljivanje linoreza kao umjetničke tehnike, smatramo ga novijom grafičkom tehnikom (Tanay i Kučina, 1995).

Već spomenuti linoleum neophodan je za izvođenje linoreza. Upravo je u materijalu vidljiva najveća razlika između drvoreza i linoreza, tj. u podlozi na kojoj se tehnike izvode. Podloga za linorez je mekana i glatka, budući da ju sačinjava komad linoleuma. Zbog svojstva linoleuma, samo izrezivanje podloge puno je jednostavnije i elegantnije. Unatoč mekšoj površini, detaljniji i sitni potezi teško su izvedivi zbog svojstva podloge što dovodi do karakterističnih širokih linija pri izvedbi linoreza (Arbanas, 1999).

Osim linoleuma za izradu linoreza potreban nam je pribor za urezivanje koji je srođan alatu za drvorez. Riječ je o raznim nožićima i dlijetima raznolikih oblika i oština, no možemo se koristiti i alatom za drvorez. Što se tiče podloge, ona mora biti dovoljno debela za urezivanje, te se treba prije samog korištenja izbrusiti specifičnim, finim brusnim papirom kako bi površina bila glatka i ujednačena. Nadalje, dolazimo do crteža ili slikovnog prikaza koji prenosimo na površinu podloge, prethodno premazane bijelom bojom, najčešće temperom. Zatim slijedi prenošenje crteža na matricu koji može biti direktno crtan na podlogu ili prenesen preko prozirnog, indigo papira (Smith, 2006).

Nakon što je podloga iscrtana dolazi do urezivanja linija pomoću pribora, također izrezujemo sve dijelove koji ne pripadaju početnom crtežu. Jednom urezana podloga spremna je za preslikavanje, odnosno finalnu fazu linoreza. Matricu bojimo tiskarsko bojom na koju prislanjamo željeni papir ili podlogu, te otiskujemo pritišćući površinu laganim dodirima ruku ili predodređenim predmetom. Dobivenu presliku označavamo rednim brojem ili potpisom. U radu s djecom koristimo se crnom bojom kod preslikavanja, ali zbog mekanije površine linoleuma korištenje više boja mnogo je jednostavnije nego kod drvoreza (Jakubin, 2001). Na slici 3 prikazan je primjer linoreza.

Slika 3: Ordan Albert Kinert: Iz mape, linorez.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999).

2.1.1.4. Gipsorez

Još jedna tehnika koju ubrajamo u tehnike visokog tiska je gipsorez. Gipsorez je tehnika koju uz drvorez vrlo rijetko ili nikad ne susrećemo u radu u školi. Primjena tehnike odnosno matrice se sama po sebi ne razlikuje mnogo od linoreza i drvoreza. Podloga je sačinjena od gipsa, te se na njoj izrađuje matrica (Grčko, 1970).

Postupak urezivanja matrice slijedi isti način rada kao kod linoreza i drvoreza. Gipsanu podlogu urezujemo nakon što smo nacrtali matricu. Nakon urezivanja nešto tvrđim alatom nego što se koristio kod prethodnih tehnika, površinu matrice premazujemo posebnom vrstom plastomerne smole. Nanosimo tiskarsku boju i nastavljamo proces preslikavanja pomoću ruke ili valjka kako ne bi previše oštetili matricu. Napravljene originalne preslike obilježavamo signaturom (Jakubin, 2001).

Na slici 4 prikazan je primjer gipsoreza u kombinaciji s monotypijom.

Slika 4: Slavo Striegl: Kupačice, 1960.-1970., gipsorez, monotipija.



Slika preuzeta 25.5.2022. s internet stranice Gradske galerije Striegl: <https://galerija-striegl.hr/zbirka-striegl/>

2.1.1.5. Karton-tisak

Posljednja spomenuta tehnika koja pripada visokom tisku je karton-tisak. Sam naziv tehnike nam otkriva da je ključni materijal za izvedbu karton. Kao i kod prethodnih tehnika radi se o postupku umnožavanja ili preslikavanja. Karakteristika koja razlikuje karton-tisak od spomenutih tehnika je metoda kojom se provodi, naime kod ove tehnike ne urezuje se površina, odnosno matrica (Grčko, 1970).

Materijal koji je potreban je karton, tvrda kartonska podloga i škare za rezanje. Postupak je vrlo jednostavan: najprije olovkom crtamo određeni oblik koji potom izrezujemo iz kartona. Crtež izrezujemo u više oblika koje zatim lijepimo na tvrdnu kartonsku podlogu, pritom pazеći da između svakog oblika pustimo mali razmak. Nakon što su je oblik zalijepljen slijedi bojanje (Jakubin, 2001).

Možemo se koristiti temperama ako tehniku izvodimo u razredu, dodajući par kapi glicerina u boje koje koristimo kako bi ostale duže vlažne. Boja se nanosi kistom ili valjkom na povишene zalijepljene dijelove, te slijedi postupak kao i kod prethodno

spomenutih tehnika, tiskanje. Preslikavamo matricu na papir pomoću ruku ili oblim predmetima, dok se oblik ne otisne. Zbog brzog oštećivanja kartona s obzirom na vlažnost boja, često ne možemo dobiti puno umnožavanja rada. Nakon dobivenog otiska, rad obilježavamo signaturom (Huzjak, 2002).

Primjer karton tiska prikazan je na slici 5 u izvedbi učenika osnovne škole Turnić u Rijeci. Na slici je također moguće vidjeti i ispravno označavanje signature.

Slika 5: Luka Komadina: Svjetionik, 2013., karton-tisak.



Slika preuzeta s internet stranice Osnovne škole „Turnić“ u Rijeci: http://os-turnic-ri.skole.hr/radovi_ucenika?news_id=1136

2.1.2. Tehnike dubokog tiska

Tehnike dubokog tiska možemo pronaći još u prapovijesnom dobu kada govorimo o postupku graviranja. Naime, od davnih vremena ljudi su urezivali znakove, linije i simbole u kamenje i kosti (Smith, 2006). Iako tad naši preci nisu znali da označavanjem kamenja i kosti zapravo graviraju, prve grafičare nalazimo u XV. stoljeću. To su bili oružari i zlatari, vješti u izrađivanju i ukrašavanju vlastitih rukotvorina na bakrenim, zlatnim ili srebrnim pločama (Arbanas, 1999).

Upravo se graviranjem na bakrenoj površini razvila jedna od tehnika dubokog tiska, bakrorez. Ostale tehnike dubokog tiska su: bakropis, akvatinta, mezzotinta i suha igla. Kada govorimo o graviranju najčešće se služimo dubačem ili istovjetnim

pomagalima kod urezivanja podloge koja je najčešće napravljena od bakra zbog mekoće materijala koji pridodaje pogodnosti urezivanja. Da bi primijenili tehnike dubokog tiska neophodno je posjedovati već spomenuti dubač i strugač. Sama riječ dubač nam pojašnjava svoju funkciju urezivanja utora, dok strugač služi za niveleranje i uklanjanje suvišnih dijelova i rubova na izrađenoj matrici (Smith, 2006).

Danas se kod tehnika dubokog tiska najčešće koriste podloge za matricu načinjene od mjedi, cinka ili bakra. Kako bi na podlogu prenijeli, odnosno ugravirali našu matricu možemo se koristiti mehaničkim ili kemijskim načinom. Dva načina opredjeljuju i tehnike dubokog tiska, tako ćemo koristeći se mehaničkim načinom primjenjivati tehniku suhe igle, bakroreza i mezzotinte, dok će kemijski način uključivati bakropis i akvatintu. Jednostavno je razlikovati primjenu dvaju načina. Mehanički način označava rad s vlastitim rukom pri graviranju, a kemijski uporabu specifičnih kiselina pri obrađivanju površine (Jakubin, 2001).

Karakteristično je za duboki tisak što se u procesu nanošenja tiskarske boje ona ulijeva u gravirane dijelove što uz specifičnost materijala i linija čini ključnu razliku od visokog tiska gdje se boja nanosi na uzdignute dijelove podloge (Arbanas, 1999).

2.1.2.1. Bakrorez

Tehnika bakroreza proizašla je kroz zlatarstvo i umijeće graviranja raznih ukrasnih i plemenitih predmeta. U Europi nailazimo na preslikavanje s metalnih matrica krajem XIV. stoljeća, te se kroz sljedeća dva stoljeća usavršava otiskivanje s metalnih matrica. Iako je bakrorez u početku imao kreativan i umjetnički značaj u reprodukciji originalnosti, s vremenom došlo je do reprodukcije tuđih radova i dijela u komercijalnu svrhu (Maštrović, 2019).

Bakrorez kao tehniku označava graviranje na bakrenoj ploči. Ploča također može biti od cinka, magnezija ili mjedi debljine od 1 mm do 3 mm, te rubovi moraju biti dobro obrađeni kako ne bi došlo do oštećenja papira kod preslikavanja (Tanay i Kučina, 1995). Što se tiče alata koristimo se posebnim dubačima načinjenima od čelika. Ovisno o crtežu ili slikovnom prikazu koriste se dubači raznih debljina i oblika. Kao i kod prijašnje spomenutih tehnika, prije prenošenja crteža, površinu moramo premazati. Kod bakroreza bakrenu površinu premazujemo posebnom vrstom smole, nakon čega slijedi graviranje

matrice u podlogu. Podlogu smještamo na stalak načinjen od glatke i mekane tkanine, npr. jastučić od tkanine kako bi tijekom urezivanja mogli mijenjati položaj podloge bez zastajanja (Arbanas, 1999).

U izdubljene dijelove nanosimo tiskarsku boju pazеći da se boja nalazi isključivo u graviranim dijelovima. Boju možemo nositi tamponom ili kistom. Otiskivanje matrice vršimo pomoću stroja, tj. tiskarske preše. Vlažni se papir u tiskarskoj preši utiskuje u izdubljene dijelove matrice pod velikim pritiskom kako bi se boja dobro primila na papir. Nakon otiskivanja, kao i svaki grafički rad označava se signaturom. Bakrorez se smatra jednom od najljepših grafičkih tehnik, ali zbog postupka urezivanja i zahtjevnog procesa izrade ne nailazi na sklonost i preferencu (Jakubin, 2001).

Primjer bakroresa može se vidjeti na slici 6.

Slika 6: Albrecht Durer: Očajan čovjek, bakrorez.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999).

2.1.2.2. Bakropis

Tehnika bakropisa razvila se u između XIV. i XV. stoljeća kroz proces ukrašavanja i uljepšavanja ratnog oruđa. Nešto kasnije kroz povijest bakropis se razvija kao umjetnički izričaj u kojem nailazimo na imena poput Rembrandta van Rijna, Pabla Picassa i Henrika Matissea (Tanay i Kučina, 1995). Upravo je Rembrandt zaslužan za podizanje bakropisa na jedan novi stupanj i otkrivanja umjetničkih mogućnosti tehnike. Bakropis kao tehnika dubokog tiska nailazi na sličnosti s bakrorezom. Naime, bakropis je također tehnika koja se izvodi graviranjem na bakrenoj ploči. Kao što je već rečeno, umjesto bakrene ploče može se koristiti željezna, čelična, aluminijска i mјedena podloga.

Kako bi pripremili ploču za bakropis važno je podlogu dobro očistiti sredstvom ili pastom za poliranje. Nakon čišćenja potrebno je površinu pažljivo prebrisati posebnom pastom koja se sastoji od vode, krede i amonijaka (Smith, 2006).

Podlogu možemo premazati i voskom. Slijedi ispiranje podloge tekućom vodom, tako da provjeravamo ako je podloga dovoljno masna na način ta voda mora protjecati po podlozi bez vidljivih ostataka kapi koji se zadržavaju. Podloga se premazuje posebnom pastom zato što se pri tehnici bakropisa koriste određene kemikalije, a zaštitni premaz pruža zaštitni otpor. Kod graviranja podloge, odnosno graviranja crteža koristimo se alatom koji se sastoji od raznih igli za graviranje. Crtež graviramo direktno na podlogu, stvarajući matricu. Iglama povlačimo nježno i oprezno po podlozi (Arbanas, 1999).

Nakon što je matrice ugravirana na bakrenu podlogu slijedi uranjanje u kiselinu. Taj proces nazivamo jetkanje, te kiselina izjeda sve dijelove podloge koji nisu zaštićeni premazanim slojem, tj. nagriza sve gravirane dijelove. Bakrena ploča bit će uronjena u kiselinu ovisno o rezultatu koji se želi postići, odnosno dubini graviranih dijelova. Jednom izvađena ploča premazuje se lakom koji zaustavlja proces jetkanja. Završna etapa uključuje otisak matrice na vlažni papir. Matrica se premazuje tiskarskom bojom na koju polažemo papir, te cijelokupni rad prinosimo u prešu za bakropis. Potpisujući rad signaturom dobivamo cijeloviti bakropisni uradak.

Tehniku bakropisa možemo izvoditi pomoću dviju tehnika:

- 1) tehnike crnog voska;
- 2) tehnike mekog voska (Jakubin, 2001).

Tehniku crnog voska još nazivamo radom na tvrdoj podlozi. Postupak se sastoji od nanošenja komada voska na ispoliranu podlogu koja se zatim jednolikozagrijava do trenutka topljenja voska. Vosak izravnavamo ravnomjerno po cijeloj podlozi pomoću valjka. Zatim slijedi proces čađanja ploče koji uključuje paljenja zamotuljaka voska ili voštane svijeće na poledini podloge sve dok se na prednjoj strani ne pojavi crni sloj. Slijedi graviranje crteža na voštanoj podlozi koje se pri završetku izlaže kiselini koja prodorom u ugravirane dijelove topi bakar. Nakon uklanjanja podloge iz kiseline odstranjujemo vosak koji smo nanijeli na početku s čime je matrica spremna za prvo preslikavanje (Smith, 2006).

Tehnika mekog tiska ili rad na mekoj podlozi ostavlja dojam crteža koji nalikuje na crtanje olovkom. S obzirom na to da je riječ o radu na mekoj podlozi, koristi se premaz bakrene podloge koji se ne sastoji od voska, već polovinu premaza uz vosak sačinjava goveđi loj. Postupak nanošenja premaza isti je kao u tehnici crnog voska. Nakon hlađenja podloge na istu postavljamo prozirni papir preko kojeg slijedi crtanje šiljkom. Može se crtati direktno na papir ili skica može već ranije biti ucrtana na papir. Kako šiljkom prolazimo po papiru, vosak se lijepi, a crtež ostaje ugraviran na podlogu. Po završetku odstranjujemo papir i slijedi proces jetkanja, nakon kojeg rad možemo podvrgnuti završnoj fazi otiskivanja (Jakubin, 2001).

Iako bakropis zahtjeva rad s kiselinama i posebno njegovanje podloge, mekoća površine pruža fluentno i precizno graviranje što dovodi do izvanrednih umjetničkih radova. Zbog kompleksnosti procesa izrade bakropisa i materijala opasnih po zdravљje njegova primjena u školi nije zastupljena. Na slici 7 prikazan je primjer bakropisa.

Slika 7: Philipp Andre Kilian: Mojsije udarcem štapa dobiva vodu iz stijene, bakropis.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999).

2.1.2.3. Akvatinta

Tehnika akvatinte jedna je od zastupljenijih tehnika dubokog tiska. Važna značajka ove tehnike njena je primjenjivost s drugim grafičkim tehnikama, odnosno često je nalazimo u kombinaciji s nekom od ostalih tehnika. Naravno, akvatintu koristimo i kao zasebnu grafičku tehniku. Ova tehnika pruža široki spektar stvaranja tonskih i plošnih vrijednosti. Kao i kod sitotiska, akvatinta kroz rad prolazi proces jetkanja koji doprinosi dubini tona (Huzjak, 2002).

Podloga koja se koristi za akvatintu načinjena je uglavnom od bakra, a posipa se smolom u prahu ravnomjerno po površini. Preporučuje se korištenje kutije za akvatintu, kako bi rezultat bio što uspješniji. Prilikom zagrijavanja podloge dolazi do topljenja praha. Prije nego podlogu prinesemo kiselinama, koristimo asfaltni lak za premazivanja dijelova podloge koje ne želimo izložiti procesu jetkanja. Upravo je sloj nanošenja laka ključan za ostvarenje intenziteta tonova; ovisno o debljini sloja razlikovat će se jačina tona (Jakubin, 2001).

Tijekom izlaganja podloge kiselini moramo paziti na jačinu nagrizanja s obzirom na veličinu površine. Podlogu ispiremo nakon jetkanja tekućom vodom i premazujemo željenim tiskarskim bojama, kako bi mogli otisnuti matricu. Ovisno o željenom izgledu matrice i glatkoći površine, može se koristiti i tehnika kojom se postiže zrnati efekt površine. Proces je isti kao i kod glatke površine uz dodatak filtriranja podloge u alkoholu nakon topljenja praha. Također postoji tehnika pomoću šećera, kojom se izravno crta na podlogu sa smjesom načinjenom od otopine šećera i boje (Smith, 2006).

Primjer bakroreza može se vidjeti na slici 8.

Slika 8: Zlatko Slevec: Novi zid, 1959., akvatinta.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999)

2.1.2.4. Mezzotinta

Pojava mezzotinte datira iz XVII. stoljeća kao metoda reprodukcije i imitacije svjetski poznatih i priznatih umjetničkih dijela. Kroz godine tehnika se razvijala, te se danas koristi kao autentična izvedba samostalnih umjetničkih dijela (Jakubin, 2001). Mezzotinta je grafička tehnika koju karakterizira uporaba više ploha pomoću kojih se postižu svjetlij elementi na tamnoj podlozi (Arbanas, 1999).

Kod mezzotinte upotrebljava se metalna ploča kod koje počinje najteži dio tehnike, tj. priprema podloge za rad. Prvi postupak koji se provodi nad metalnom pločom je ohrapavljenje kojeg vršimo pomoću njihalice, specifičnog alata namijenjenog izvođenju grafičkih tehnika. Njihalica ima posebnu plosnato-široku oštricu zakrivljenog vrha. Kako bi podlogu ohrapavili, potrebno je njihalicu držati pod pravim kutom, te pokretima koji nalikuju njihanjem stvaramo mrežastu površinu na podlozi. Također, ako ne posjedujemo njihalicu, podlogu možemo obraditi pomoću pjeska (Jakubin, 2001).

Slijedi premazivanje podloge voskom, te određivanja tonaliteta. Koristit ćemo se strugačem kojeg držimo iznimno blizu ploče koju graviramo, kako bi se gravirani dijelovi dovoljno duboko urezali iznad „mrežaste“ površine. Upravo je rad sa strugačem ključni dio za postizanje svjetlih, gotovo bijelih tonova (Grčko, 1970).

Što dublje stružemo metalnu podlogu, to će željene linije poprimati svjetlijе tonove. Dijelove gdje želimo da prevladavaju tamni tonovi nećemo obrađivati s velikim pritiskom i silom. Upravo će se pri otiskivanju jače gravirani dijelovi prikazati svjetlijи tonovi, dok će dijelovi s više tekture prikazivati nešto tamnije tonove kod otiskivanja. Nakon što je matrica spremna za daljnje obrađivanje, slijedi otiskivanje koje se izvodi isto prešom kao kod bakropisa (Smith, 2006).

Karakteristično je za mezzotintu to što pruža nešto manji broj kvalitetnih i pravilnih otisaka - najčešće možemo dobiti od pet do deset preslika pomoću matrice (Arbanas, 1999).

Primjer mezzotinte može se vidjeti na slici 9.

Slika 9: William Unger: Portret žene, mezzotinta.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999).

2.1.2.5. Suha igla

Za primjenu grafičke tehnike suhe igle koristit ćemo se pločama koje mogu biti načinjene od bakra ili aluminija. Linearno graviranje karakterizira izvođenje ove tehnike. Kod tehnike suhe igle koristit ćemo se alatom koji je namijenjen naročito za ovu tehniku, a to su čelične igle (Tanay i Kučina, 1995).

I kod ove tehnike podlogu čistimo i premazujemo prije prenošenja crteža. Podloga se premazuje posebnim uljem. Postoje dva načina pomoću koji prenosimo crtež na ploču:

1) prenošenje crteža „doslovno“;

2) crtanje izravno na ploču.

„Doslovnim“ prenošenjem crteža uistinu kopiramo crtež na podlogu korištenjem indigo-papira, dok kod crtanja izravno na ploču upotrebljavamo mekanu olovku, prethodno natopljenom u loju pomoću krpe (Arbanas, 1999). Zatim slijedi graviranje čeličnom iglom koja se u ruci drži kao olovka, te povlačenjem igle stvaramo plitke udubine na podlozi. Postignuti rezultati matrice ovise o materijalu igle koja može biti sačinjen i od dijamanta te pruža dinamičnost linija (Smith, 2006). Nakon graviranja matrice premazujemo površinu tiskarskom bojom, te rad pripremamo na preslikavanje. S obzirom na plitke udubine, proces otiskivanja mora biti vođen pažljivo i ne presnažno, jer kod svakog novog preslikavanja udubine u kojima se nalazi tiskarska boja postaju sve niže, odnosno pliće (Jakubin, 2001).

Zanimljivost kod grafičke tehnike suhom igлом čini povezanost s tehnikom crtanja. Jednostavna obrada bakrene podloge i nezahtjevnost pri samoj provedbi čine ovu grafičku tehniku pristupačnom (Grčko, 1970).

Na Slici 10. prikazan je primjer suhe igle.

Slika 10: Miroslav Kraljević: U krčmi, suha igla.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999).

2.1.3. Tehnike plošnog tiska

Tehniku plošnog tiska prvi je uveo i upotrijebio Johann Alois Senefelder u XVIII. stoljeću. Zbog potrebe za preslikama notnih zapisao, nastala je jedna od tehnika plošnog tiska, tj. prva tehnika nazvana *litografija*. Metoda koja karakterizira tehnike plošnog tiska temelji se na procesu odbijanja masnoće i vode koji se koristi ponajviše u litografiji (Arbanas, 1999).

Matrica koju izrađujemo u plošnom tisku otiskuje se na grafički papir, ali matrica nije udubljena nego ravna. Upravo je obilježje plošne matrice ključno svojstvo tehnika plošnog tiska. U tehnike plošnog tiska ubrajamo: litografiju, litografiju u boji i monotipiju (Huzjak, 2002).

2.1.3.1. *Litografija*

Litografija kao riječ proizlazi iz riječi grčkog podrijetla *lithos graphos*, a označava radnju pisanja po kamenju (Tanay i Kučina, 1995). Već spomenuti Johann Alois Senefelder, slovi kao otac litografije. Iako Senefelder nije bio dio svijeta umjetnika i slikara, zbog osobne potrebe otkrio je tehniku koju su kasnije prisvojili mnogi umjetnici (Smith, 2006).

U tehnici litografije potrebno je koristiti podlogu, odnosno ploču koja je sačinjena od vapnenca, također podloga može biti i metalna. Važno je da je ploča teška i ravna. Na samom početku ploču valja dobro oprati i očistiti. Jednom suha ploča obrađuje se suhim pijeskom kružnim pokretima duž cijele površine kako bi postigli jednakost podloge odnosno zrnatost. Ovisno o potrebama rada, površinu možemo obraditi jače ili slabije (Jakubin, 2001).

Kod prenošenja crteža na podlogu možemo izabrati želimo li izravno crtati na podlogu ili precrtavat s prozirnog papira.

Crtanje možemo izvoditi s više sredstava poput:

- masne olovke
- masnog tuša
- razrijeđenog krutog tuša
- litografske krede

· ugljena

Jednom kada je matrica gotova može krenuti proces jetkanja. Prije fiksiranja crteža gumiarabikom, prašimo podlogu s magnezijevim hidrosilikatom. Jetkamo podlogu s dušičnom kiselinom. Slijedi još jedno pranje vodom i premazivanje gumiarabikom (Arbanas,1999).

Osušena podloga spremna je za otiskivanje. Prije samog procesa odstranjujemo nacrt smolinom izlučinom i premazujemo zadnji put kako bi masnoća ostala postojana. Osušeni kamen spremjan je za proces otiskivanja koji se izvodi posebnim strojem namijenjenim za litografiju (Grčko,1970).

Već spomenuto obilježje uzajamnog odbijanja vode od masti djeluje da se tiskarska boja zadržava samo na onim dijelovima po kojima se prošlo određenim crtačkim sredstvom. Vlaženje kamena tijekom preslikavanja ključno je prije svakog otiskivanja. Jednom otisnuti rad ispod preše označavamo signaturom. Kako bi uradak, odnosno matrica bila što kvalitetnija, preporučuje se korištenje sivog ili svjetložutog vapnenca, no u današnje vrijeme sve više se koriste aluminjske i cinčane podloge pri izvedbi litografije (Jakubin, 2001). Na Slici 11. prikazan je primjer litografije.

Slika 11: Ivo Zasche: Iz mape Jurja Ves, litografija.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999).

2.1.3.2. *Litografija u boji*

Litografija u boji podsjeća na drvorez kod postupka stvaranja matrica. Naime za svaku boju koju želimo otisnuti, potrebno je napraviti novu matricu. Litografiju u boji također izvodimo na kamenim pločama (Arbanas, 1999).

Prije prenošenja crteža na kamene podloge stvara se nacrt koji sadrži sve oznake i granice za svaku boju koja će se nalaziti na preslikama. Prateći naznačene dijelove i granice, stvara se matrica za svaku boju. Kod procesa preslikavanja kreće se od najsvjetlijih do najtamnijih boja (Jakubin, 2001).

2.1.3.3. Monotipija

Tehnika monotipije ulazi u najdirektnije postupke grafičkih radova. Kako bi izveli ovu tehniku, potrebna nam je aluminijska ili cinčana površina koja mora biti potpuno ravna. Podloga također može biti izrađena od posebnih plastičnih masa (Borko i sur., 2010).

Crtež koji prenosimo na podlogu najčešće crtamo tiskarskim ili uljanim bojama. Prije crtanja podlogu premazujemo uljem u tankom sloju. Važno je pri crtanju koristiti medij koji pruža vlažnost kod otiskivanja. Kada je matrica spremna slijedi preslikavanje. Upravo je proces preslikavanja obilježje koje monotipiju uistinu razlikuje od ostalih grafičkih tehnika (Jakubin, 2001).

Naime monotipijom je moguće otisnuti jednu presliku, što dovodi i do pitanja valjanosti tehnike, tj. njenog pripadanja grafičkim tehnikama. Iako monotipija pruža jednu jedinu presliku, upravo ju ta karakteristika čini poželjnom grafičkom tehnikom pri radu s djecom jer svojom jednostavnosću i primjenjivosti omogućuje svakom pojedincu da se okuša u izradi svojeg otiska (Huzjak, 2002).

S obzirom na jednostavnost primjene, monotipiju možemo primijeniti u razrednoj nastavi na nešto prilagođeniji način. Učenicima je proces izrade vrlo zanimljiv. Za podlogu koristi se plastična ploča ili pleksiglas, a za crtanje koriste se tempere. Na plastičnu podlogu crta se pomoću četke ili valjka, a otisak se vrši na bijelom papiru. Također učenici mogu koristiti vlastite ruke i prste kao sredstvo prenošenja boje na podlogu. Monotipija biva sve više dio likovnog programa u školama, te pruža šaroliku prilagodbu za primjenu u radu s djecom (Cvitanić, 2021).

Primjer monotipije može se vidjeti na Slici 12.

Slika 12: Krešimir Kargačin: U polju, oko 1945., monotypija.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999).

2.1.4. Propusni ili porozni tisak

Tehnike propusnog ili poroznog tiska, tehnike su modernijeg doba. Uistinu postoji samo jedna tehnika propusnog tiska, a to je *sitotisak* ili nazvan još *serigrafija*. Odlika propusnog tiska je u načinu otiskivanja tijekom kojeg dolazi do potiskivanja boje kroz sitne otvore svile. Otisak može biti preslikan na razne materijale poput drva, lima, papira, stakla i sl. (Jakubin, 2001).

2.1.4.1. Sitotisak

Sitotisak ili serigrafija novija je grafička tehnika koja se intenzivno pojavila u Europi tijekom XX. stoljeća, dok je na Azijском kontinentu tehnika sitotiska bila uvedena mnogo ranije (Tanay i Kučina, 1995).

Temelj sitotiska čini sito koje je načinjeno od svojevrsne mrežice kroz koju se definira forma rada. S obzirom da kroz sito prolazi boja, potrebno je popuniti one dijelove kroz koje ne želimo da boja prolazi. Kako bi popunili dijelove sita koristit ćemo se sitotiskarskom šablonom. Pri procesu otiskivanja ne dolazi do doticaja dvaju materijala, odnosno matrice i površine za preslikavanje (Arbanas, 1999).

Ovisno koje dijelove sita želimo popuniti, koristit ćemo se različitim šablonama. Sitotiskarske šablove dijelimo na:

1. rezane šablove,

2. crtane šablone,
3. fotošablone.

Rezane šablone nazivamo još i indirektnim šablonama. Proces je jednostavan - na masni papir iscrtavamo željeni oblik koji zatim izrezujemo škarama. Pripremljenu matricu lijepimo na mrežicu, te premazujemo tiskarskom bojom. Otiskivanjem boja prolazi kroz mrežicu na mjestima gdje su otvori, tj. gdje nema papira (Jakubin, 2001).

Za crtane šablone koristit ćemo guste materijale za pokrivanje otvora na mrežici, odnosno situ. Crtamo matricu po svili koristeći kredu ili tuš nakon čega rad premazujemo želatinom. Nakon sušenja slijedi skidanje crteža smolinom izlučinom, što automatski čini te dijelove sita propusnima (Smith, 2006).

Fotošablone nerijetko koristimo za preslikavanje jasnih i iluzornih crteža. Najčešće je riječ o otiskivanju većih slikovnih uradaka. Izrađuje se predložak samostalno pomoću prozirnog papira ili fotopostupkom. Osvjetljavanjem prenosimo otisak na sito, a vodom ispiremo tamnije dijelove koji postaju propusni. Boja prolazi kroz propusne dijelove preslikavajući matricu pritiskom gumenog noža (Jakubin, 2001).

Primjer sitotiska prikazan je na Slici 13.

Slika 13: Zlatko Slevac: Ribarnica, sitotisak.



Slika preuzeta iz knjige N. Arbanas: Grafičke tehnike (1999).

2.2. Kreativnost i nastava likovne kulture

Kreativnost je mentalni proces pomoću kojega pojedinac kreira i smišlja inovativne i specifične vizije, derivate i ideje. Također, kreativnost se očituje u

nadograđivanju i poboljšavanju već osmišljenih i predstavljenih zamisli (Woolfolk, 2016). Ne tako davno kreativnost se smatrala sposobnošću koji posjeduju samo određeni pojedinci, kao i da samo oni mogu kreirati djela i ideje određene vrijednosti, no takav stav je napušten te se kreativnost definira kao dio ljudskog potencijala kojeg svaki pojedinac posjeduje (Grgurić i Jakubin, 1996).

Postoje dva temeljna pristupa kreativnosti koja promatraju pojam kreativnosti kao osobinu pojedinca, te kao urođenu i stečenu vještina. Kada promatramo kreativnost kao osobinu, nalazimo u literaturi dva pojma, konvergentnu i divergentnu produkciju. Konvergentna i divergentna produkcija objašnjavaju pojam kreativnosti kao obilježje osobine pojedinca. Naime, konvergentna produkcija opisuje osobinu koja omogućuje pronalaženje ispravnih odgovora na što jednostavniji i brži način. Ona predstavlja osobinu kojom se služimo svakog dana i koja nije okarakterizirana osobitom kreativnošću. Divergentna produkcija, s druge strane, predstavlja osobinu koja se izravno povezuje s kreativnošću. Divergentnom produkcijom na postavljeni problem ili pitanje nudi se inovativno i kreativno rješenje. Obje produkcije mogu se uvježbavati, razvijati i poticati, što dovodi do zaključka da kreativnost kao vještinu možemo razvijati, te da nije nužno da kreativnost kao osobina i vještina mora biti urođena kako bi se posjedovala (Woolfolk, 2016).

Kako bi čovjek izvodio bilo koju aktivnost, potrebno je razviti i posjedovati sposobnosti za njeno izvođenje. Likovno izražavanje zahtijeva postojanje određenih sposobnosti koje trebaju biti prisutne kod pojedinaca ili koje se trebaju potaknuti, naučiti i izgraditi. Da bi postigli taj cilj, trebamo njegovati i razvijati sposobnosti opće i likovne kreativnosti (Herceg i sur., 2010).

2.2.1. Razvoj kreativnosti u nastavi likovne kulture

Kreativnost je prisutna od najranije dobi, tako djeca već s prvim crtežima primjenjuju svoj izričaj kreativnosti. Kreativnost se razvija ne samo likovnim izražavanjem, već i raznim oblicima igre. Proces igre kod djece i učenika shvaća se kao iskazivanje personalnog, unutarnjeg stanja pojedinca koje se manifestira kroz provođenje igre. Upravo je igra jedna od mogućnosti poticanja i stvaranja kreativnosti kod djece rane školske dobi u nastavi likovne kulture (Damjanov, 1991).

Prije nego u nastavu uvedemo elemente za razvoj i poticanje kreativnosti, važno je pri poučavanju sadržaja likovne kulture osvijestiti da kompleksnost i dinamika sadržaja ne smiju narušavati kreativnost učenika. Ne postoji greška u izražavanju vlastite kreativnosti, te svaki oblik likovne kreativnosti treba biti opće prihvaćen i zamijećen kako bi kod učenika poticali daljnji razvoj kreativnosti koja pomaže kod osjećaje veće vrijednosti, samopouzdanja i uspjeha (Zečević, 2020).

S obzirom da danas postoje mnogi načini kako poticati kreativnost kod učenika, nije teško pronaći odgovarajući model za svakog pojedinca i za svaki razred. Kreativnost možemo sagledati kao stvaralački proces. Karlavaris (1991), kao i mnogi drugi autori, u svojoj metodici likovnog odgoja podijelio je stvaralački proces na šest faktora stvaralaštva, koje možemo ujedno prihvatiti i kao faktore kreativnosti. Podjela faktora svrstana je u kvantitativne i kvalitativne faktore:

,, kvantitativni:

1. elaboracija
2. fluentnost
3. redefinicija

kvalitativni:

4. osjetljivost za likovne probleme
5. fleksibilnost
6. originalnost“ (Karlavaris, 1991, str.45).

Rad na jačanju i razvoju svakog od navedenih faktora dovodi do poticanja kreativnosti kod svakog učenika, a pritom treba voditi računa o prilagodbi metoda i oblika rada određenoj situaciji i potrebama učenika.

Ranije spomenuta igra jedan je od primjenjivih oblika poticanja kreativnosti u nastavi likovne kulture. Osim igre, kreativnost možemo poticati svakodnevnim radnjama na neizravan način. Promatranjem umjetničkih djela razvijamo kod djece zanimanje za likovnu kulturu; razgovorom o likovnosti, izražavanju i vlastitim interesima potičemo učenike da oslobole unutarnje misli i razmišljanja koja prenose u likovni rad, pritom njegujući vlastitu kreativnost. Učitelj je voditelj nastavnog procesa, te ima mogućnost da s učenicima razvija kreativnost kroz proces nastave. Stvaranjem odgovarajućeg razrednog ozračja, motivacijom i slobodom izražavanja, učitelj kreira uvjete za razvoj kreativnosti kod učenika (Zečević, 2020).

Naročita pažnja treba biti usmjerena na učenike koji su iznadprosječno nadareni i kreativni. Takve učenike nalazimo u svakom razredu, te se razlikuju u područjima nadarenosti. Ako učenik pokazuje iznadprosječnu likovnu nadarenost i kreativnost, važno je prepoznati učenikove sposobnosti. Uz prepoznavanje dolazi i do pružanja podrške nadarenim učenicima uz prilagodbu likovnog sadržaja i ciljeva nastave. Također, obogaćivanje nastavnog programa uvelike pomaže nadarenim učenicima da svoju kreativnost izraze na što kvalitetniji način (Zloković, 1998).

Kako bi učitelj bio uspješan u procesu razvoja kreativnosti u nastavi likovne kulture, mora sam njegovati i razvijati vlastitu kreativnost. Rad na sebi, motivacija, želja i ljubav prema likovnom izričaju trebaju biti niti vodilje svakog učitelja, kako bi mogao poticati razvoj kreativnosti svakog učenika (Zečević, 2020).

2.3. Likovna kultura u osnovnoj školi

U osnovnoj školi je kroz odgojno-obrazovni proces zastupljeno umjetničko područje kao sastavnica nastavnog sadržaja. Umjetničko područje obuhvaća spektar predmeta kao što je Hrvatski jezik u kojem je zastupljena književnost i medijska kultura, Glazbena kultura u kojoj se umjetnički glazbeno izražavamo, Tjelesna i zdravstvena kultura koja pruža mogućnost slobodnog fizičkog pokreta kao umjetničkog izraza te Likovna kultura koja omogućuje umjetnost kroz likovni prikaz i izraz (Jakubin, 2001).

Likovna kultura zastupljena je kao zasebni predmet u odgojno-obrazovnom procesu, te ju svrstavamo u umjetničko i društveno-humanističko područje. Svaki predmet ima svoj pokretač na temelju kojega se provode daljnje aktivnosti nastave pa su tako pokretači likovne kulture konceptualna okolina i umjetnička djela (Predmetni kurikulum, 2019). Pomoću pokretača likovna kultura razvija ulogu praktičnog predmeta koji se temelji na izvedbi praktičnih radova učenika. Nije mnogo predmeta u kojima učenici vlastitom primjenom i radom stvaraju nove vizualno-likovne rade. Upravo je samostalna izvedba specifičnost koja likovnu kulturu smješta na posebno mjesto u odgojno-obrazovnom procesu. Predmet kao takav potiče dobrobit razvoja učenika, te je zbog likovnog izraza moguće korelirati likovnu kulturu gotovo sa svakim predmetom (Šarančić, 2014).

Potreba za likovnim izražavanjem dolazi sukladno s dječjim razvojem. Naime, od najranije dobi djeca izražavaju svoje doživljaje, emocije i interes kroz likovni medij. Likovnim izražavanjem djeca razvijaju osjećaj za okolinu, shvaćaju mogućnost izražavanja kroz izradu vlastitih likovnih uradaka, spoznaju materijale kojima se izražavaju i razvijaju intrinzičnu motivaciju za likovno stvaralaštvo. Nužno je kroz odgojno-obrazovni proces poticati daljnji razvoj spomenutih karakteristika navođenjem na novo otkrivanje i spoznavanje svih likovnih sadržaja i elemenata. Likovna kultura postoji kako bi omogućila umjetnički i kreativni razvoj učenika (Grgurić i Jakubin, 1996).

Kao i svaki predmet tako i likovna kultura sadrži ključne elemente nastave od kojih se sastoji. Elementi koji čine nastavu likovne kulture su:

- subjekti nastave (učitelj i učenik),
- sadržaj nastavnog predmeta,
- cilj nastave,
- zadaci nastave,
- zadaće nastave,
- sadržaj nastavnog predmeta,
- metode rada,
- oblici rada,
- nastavna sredstva i pomagala,
- priprema nastavnog sata.

Svaki od nabrojenih elemenata mora biti zastavljen u nastavi likovne kulture, kako bi učitelj mogao organizirati i provesti nastavu likovne kulture u odgojno-obrazovnom procesu (Karlavaris, 1988).

2.3.1. Nacionalni okvirni kurikulum i predmetni kurikulum likovne kulture

Kako bi mogli nešto više reći o predmetnom kurikulumu Likovne kulture, važno je spoznati što je to Nacionalni okvirni kurikulum i što se pod njime podrazumijeva. To je temeljni dokument koji propisuje osnovne odrednice odgojno-obrazovnog procesa. Odrednice koje pronalazimo u dokumentu su sadržaji, vrijednosti, ciljevi i načela svakog pojedinog nastavnog predmeta, kao i proces vrednovanja, samovrednovanja i

ostvarivanje cjelokupnog nastavnog procesa (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2011).

Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje sastoji se od sedam različitih područja, a to su:

- jezično-komunikacijsko područje,
- matematičko područje,
- prirodoslovno područje,
- tehničko i informatičko područje,
- društveno-humanističko područje,
- umjetničko područje,
- tjelesno i zdravstveno područje (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2011, str. 54).

Upravo je umjetničko područje ujedno i područje nastave likovne kulture. Naime predmetni kurikulum likovne kulture proizlazi iz Nacionalnog okvirnog kurikuluma koji navodi sljedeće za umjetničko područje:

„Svrha je umjetničkoga područja osposobiti učenike za razumijevanje umjetnosti i za aktivran odgovor na umjetnosti svojim sudjelovanjem, zatim za učenje različitih umjetničkih sadržaja i razumijevanje sebe i svijeta pomoću umjetničkih djela i medija te za izražavanje osjećaja, iskustava, ideja i stavova umjetničkim aktivnostima i stvaralaštvom... Umjetničko odgojno-obrazovno područje čine Vizualne umjetnosti i dizajn, Glazbena kultura i umjetnost, Filmska i medijska kultura i umjetnost, Dramska kultura i umjetnost te Umjetnost pokreta i plesa.“ (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2011, str. 210).

Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije sadrži svrhu i opis predmeta, odgojno-obrazovne ciljeve učenja i poučavanja, te strukturu odnosno domene. Kurikulumom se propisuje 35 sati godišnje u svakom razredu razredne nastave, što čini jedan sat tjedno po nastavnom kalendaru (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2019). U usporedbi s drugim predmetima, nastava likovne kulture nažalost uvelike kaska u godišnjem propisanom broju sati, a s istim problemom susreće se i predmet Glazbena kultura. Nastavnim predmetima Hrvatski jezik, Matematika i Priroda i društvo pripada najveći broj sati u školskoj godini. Tako nastava

hrvatskog jezika u prvom razredu iznosi 175 sati, dok se nastava likovne kulture godišnje sadrži samo 35 sati godišnje, odnosno samo jedan sat tjedno. Dominacija spomenutih predmeta dovodi nastavu likovne kulture na minimalni fond sati za realizaciju (Karlavaris, 1988).

Zanimljivo je također iščitati kako je likovni odgoj tek u prvoj polovici XIX. stoljeća integriran kao sastavnica odgojno-obrazovnog procesa i uveden u školstvo kao obvezni nastavni predmet, tada nazivan risanje (Grgurić i Jakubin, 1996).

Kako bi se predmetni kurikulum Likovne kulture u razrednoj nastavi ispravno primjenjivao, važno je uskladiti ga s Nastavnim planom i programom za osnovnu u školu u kojem su propisane nastavne teme za sva četiri razreda osnovne škole. Svaki razred ima obavezne četiri teme, te dvije izborne teme. Učitelj pomoću dvaju dokumenta izabire kojim će sadržajem ostvariti odgojno-obrazovne ishode na odabranu nastavnu temu. Važno je da učitelj ostvarivanje ishoda prvenstveno prilagodi sposobnostima i vještinama svakog pojedinog učenika (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2019).

2.3.2. Sadržaji likovne kulture u razrednoj nastavi

Kada se govori o sadržajima likovne kulture u razrednoj nastavi, nezaobilazno je osvrnuti se na Nastavni plani program za osnovnu školu. Zadatak plana i programa je objediniti sve komponente i elemente likovne kulture kao kompleks, pazeći pritom na odgojno-obrazovni segment nastave (Karlavaris, 1991).

Dokument nastavnog plana i programa detaljno prikazuje sve sastavnice za planiranje nastavnog procesa pojedinog nastavnog predmeta, te broj sati svakog pojedinog predmeta po tjednu i školskog godini. Također sadrži program svih obveznih predmeta od 1. do 8. razreda osnovnoškolskog obrazovanja, kao i postavljene ciljeve, zadaće, sadržaje i očekivana odgojno-obrazovna postignuća svakog pojedinog predmeta (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006). Kao što se navodi u Nastavnom planu i programu, program likovne kulture u osnovnoj školi temelji se na:

,,procesu istraživačkoga učenja i stvaranja. Struktura programa uvažava i prati razvojne faze učenikova likovnoga izražavanja i stvaranja, a od učitelja zahtjeva kreativan i

fleksibilan pristup, temeljen na poznavanju likovne problematike kao i likovnog i psihofizičkog razvitka djece.“ (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006, str. 51).

Sadržaj likovne kulture obuhvaća područja crtanja, slikanja, grafike, modeliranja, građenja i dizajna. Svako područje zastupljeno je sadržajno kao cjelina, ali međusobna ovisnost područja i povezanost, nezaobilazni su za ostvarenje nastavnih ciljeva. S obzirom na likovna područja, propisane su već spomenute obvezne i izborne teme (ukupno šest tema), a to su: Točka i crta, Ploha, Boja, Površina, Masa/volumen, Prostor.

Svih se šest tema obrađuje kroz sva četiri razreda osnovne škole, pritom prilagođavajući sadržaj teme s obzirom na razvojne kompetencije i dob učenika. Svaka nastavna tema sastoji se od jedne ili više nastavnih jedinica. Važna napomena koja se može iščitati u Nacionalnom planu i programu ističe kako se pri izvedbi svake nastavne jedinice obavezno mora koristiti likovno-umjetničko djelo kao nastavno sredstvo kod realizacije propisanih nastavnih sadržaja (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006).

2.3.3. O grafici u Nastavnom planu i programu za osnovnu školu i razrednoj nastavi

Pomoću grafičkih tehniku u osnovnoškolskom obrazovanju razvijamo kod učenika opće znanje o grafici, o ključnim pojmovima, upoznajemo učenike s osnovnim grafičkim tehnikama i njihovom provedbom odnosno realizacijom. Kroz grafiku učenici usustavljaju već ranije usvojene likovne pojmove poput kontrasta, plohe, crte, točke, linije, ritma i sl. S obzirom na široki spektar primjene grafike važno je grafičke tehnike približiti učenicima kroz svakodnevni život u školi i zajednici. Tako s učenicima na satu likovne kulture možemo izrađivati blagdanske čestitke ili tematske plakate pomoću grafičkih tehnika. Uzimajući u obzir zahtjevnost tehnika, grafika se u likovnoj kulturi najčešće počinje primjenjivati u četvrtom razredu, no upravo raznolikost grafike pruža mogućnost njene primjere i prije četvrтog razreda. Tako se mogu primijeniti karton-tisak ili monotipija već u prvom i drugom razredu osnovne škole uz prilagodbu sadržaja dječjem uzrastu (Jakubin, 2001).

Učitelj kao kreator nastave ima mogućnosti prilagoditi grafičke tehnike dobi i mogućnostima učenika. Od prvog razreda učenike možemo uvoditi u grafiku kroz teme

Ploha i Površina, ali i kroz praktične primjere kontrasta boja, svjetlijih i tamnijih tonova i otiskivanje različitim svakodnevnih i prirodnim predmetima (Tanay i Kučina, 1995).

Tehnike i metode rada možemo integrirati u plan i program nastave u kojem ne postoji zasebni ulomak grafičkih tehnika. Grafika se spominje u već napomenutim područjima nastavnog predmeta likovne kulture, te se sustavno s područjem provodi nastavna tema i jedinica, a grafika pripada oblikovanju na plohi. Planom i programom se ne propisuje koje grafičke tehnike učitelj može primijeniti u razrednoj nastavi. U njemu se spominje samo monotipija kao grafička tehnika, ali u svakom razredu postoji predložena likovno-umjetnička djela u kojima možemo pronaći primjere grafičkih likovnih radova poput *Vala*, *Katchushika Hokusaija* (drvorez), koji se primjerice predlaže kao umjetnički primjer učenicima prvog razreda. U svim razredima razredne nastave nailazimo na nastavno područje oblikovanja na plohi kojemu pripada i grafika (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006).

Nastavno područje grafike javlja se prvi put u trećem razredu osnovne škole, što se može uočiti s priloženog primjera iz Nastavnog plana i programa za osnovnu školu gdje je vidljiv sadržaj grafike za treći razred:

„NASTAVNO PODRUČJE: Oblikovanje na plohi - grafika

TEMA

1. PLOHA - Ritam, omjeri veličina likova

Ključni pojmovi: grafika, monotipija.

Obrazovna postignuća: upoznati osnovne pojmove vezane uz grafičke tehnike.“ (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006, str. 55).

Iz primjera vidljivo je kako se u Nastavnom planu i programu grafika prvi puta spominje tek u trećem razredu. Također zanimljivo je uočiti kako je pod obrazovna postignuća za navedenu temu navedeno upoznavanje učenika s osnovnim pojmovima grafičkih tehnika, iz čega se može zaključiti da se učenici do trećeg razreda ne susreću s ovim pojmom. U četvrtom razredu također se ne spominje područje grafike, što dovodi do zaključka da su grafičke tehnike slabo zastupljene u sadržajima nastave likovne kulture

Likovna kultura nezaobilazni je predmet u razrednoj nastavi. Likovnost kao takva polazi od niza specifičnosti i karakteristika koje ju čine najkreativnijim predmetom razredne nastave. Likovna kultura se pojavljuje u povijesti školstva pod raznim nazivima,

te se nekad prepoznavala kao likovna umjetnost, crtanje, dizajn, likovni odgoj i sl. Bez obzira na naziv koji je nosila likovna kultura, njena se uloga nije mnogo promijenila kroz godine školstva (Karlavaris, 1991).

S obzirom na opširnost sadržaja likovne kulture, grafičke tehnike zauzimaju posebno mjesto među likovnim tehnikama. Uporaba grafičkih tehnika opisana je ranije, što nam je dalo na uvid kako primjena grafičkih tehnika u razrednoj nastavi nije uvijek najbolji ili najdraži izbor učitelja s obzirom na kompleksnost provedbe i materijala te vremensko trajanje izvedbe većine tehnika. Kako bi učitelji učenike upoznali s grafičkim tehnikama, potrebna je dobra priprema, prikazivanje, postupnost i opisivanje. Uzimajući u obzir dječji likovni razvoj, prati se postupnost uvođenja grafičkih tehnika s obzirom na dob djeteta. Tako ćemo u prvom razredu osnovne škole primjenjivati karton tisk i monotipiju kao grafičke tehnike, dok u višim razredima osnovne škole prelazimo na nešto zahtjevnije tehnike poput linoreza (Tanay i Kučina, 1995).

Karlavaris također ističe problematiku grafičkih tehnika kao slijed tehničkih problema prije same primjene na nastavi likovne kulture. Proces prenošenja crteža na matricu predstavljen je već kao prva „prepreka“ izvođenja grafičkih tehnika, nakon čega slijedi dugi postupak izrezivanja i udubljivanja matrice, a otiskivanje vrlo često biva napravljeno samo jedanput zbog vremenskog ograničenja. Cijeli navedeni postupak ponekad može dovesti do trajanja od četiri sata ili više kako bi se likovni uradak realizirao, što predstavlja problem zbog činjenice da je predmetu Likovna kultura posvećen samo jedan školski sat u cijelom tjednu, a izvedba grafičkih tehnika najčešće zahtijeva višesatno trajanje (Karlavaris, 1988).

U svakoj se likovnoj tehnici pojavljuju specifičnosti vezane za likovne materijale pa tako i u grafičkim tehnikama. Grafički materijali mogu biti izuzetno zahvalni za izvedbu, ako prilagodimo njihovu namjenu. Već poznati grafički materijali poput linoleuma, drva, bakra, željeza i sl. često nisu najpraktičniji za školsku primjenu. U nižim se razredima osnovne škole možemo prikloniti nešto praktičnijim materijalima. Primjerice, uz papir koji nam je potreban za preslikavanje mogu se za otiskivanje primijeniti svakodnevni predmeti poput krumpira, lista, raznih tekstilnih materijala. Na taj način se učenike najnižih razreda može upoznati s efektnim, ali jednostavnijim

grafičkim mogućnostima stvaranja (Herceg i sur., 2010). U osnovnoj školi najčešće nailazimo na izražavanje visokim tiskom, tj. na uporabu karton- tiska i linoreza, dok se tehnike dubokog i ravnog tiska poput bakropisa, bakroreza, suhe igle ili litografije, ne primjenjuju u ranoj školskoj dobi. U nastavu se grafičke tehnike uvode postupno, najprije uz uporabu crne i bijele boje, kako bi naglasili kontrast, tj. primjenom bijele i crne površine. U starijim razredima učenike upoznajemo s nešto zahtjevnijom izvedbom grafičkih tehnika upotrebljavajući različite boje i metode rada (Karlavaris, 1988).

Iako su određene tehnike likovnog izražavanja zahtjevниje za izvedbu u nastavnom procesu, ne smijemo zaboraviti na važnost likovne kulture kao predmeta kroz koji se nude brojne dobrobiti za dječji rast i razvoj. Usklađivanje učeničkih mogućnosti i dinamičnosti nastave može dovesti do ostvarenja dječjih potencijala u likovnom izražavanju. Učitelj kao voditelj nastavnog procesa u ovom slučaju nastave likovne kulture mora biti dobro upoznat s mogućnostima svojih učenika, kako bi što kvalitetnije primijenio svoje likovno znanje te kod učenika pobudio motivaciju i zanimanje i za one najzahtjevниje likovne uratke koji nastaju primjenom grafičkih tehnika (Šarančić, 2014).

2.3.4. Problematika zastupljenosti grafičkih tehnika kroz prva četiri razreda osnovne škole

Problematika zastupljenosti grafičkih tehnika u razrednoj nastavi još uvijek nije dovoljno aktualna tema. Sadržaji likovne kulture obiluju likovnim tehnikama, ali grafika kao likovno područje, nažalost, zauzima najmanji postotak zastupljenosti propisan Nastavnim planom i programom za osnovnu školu. Grafičke tehnike nisu „omiljene“ među učiteljicama i učiteljima, te posjeduju etiketu „odbojnosti“ u nastavi likovne kulture. Najčešće dolazi do spomenute karakterizacije grafičkih tehnika zbog toga što sama provedba grafičkih tehnika oduzima previše vremena za izvedbu. Također, određene grafičke tehnike zahtjevaju poveći broj materijala koji nisu dio svakodnevne primjene u likovnoj kulturi. Kao negativna činjenica također se javlja pomanjkanje zainteresiranosti učitelja za provedbom grafičkih tehnika zbog kompleksnosti same izvedbe. Problematika implementacije grafičkih tehnika najvidljivija je u Nacionalnom planu i programu, gdje se grafika kao što je prikazano u ranije obrađenom dijelu o Nastavnom planu i programu, spominje tek u trećem razredu osnovne škole.

Iako se grafičke tehnike navode kao zahtjevne i kompleksne za izvedbu, uvijek postoje metode i načini za prilagodbu i implementaciju grafike u razrednoj nastavi. Iako bi najlakše bilo okriviti sadržaj dokumenata odgojno-obrazovnog sustava za zanemarivanje grafičkih tehnika, ne smijemo zaboraviti učitelja i njegovu ulogu. Kreativnost i motivacija svakom učitelju pružaju mogućnost da nastavu likovne kulture prožmu bogatstvom sadržaja i unutarpredmetnom korelacijom, pritom se ne zaustavljujući samo na likovnim tehnikama propisanih planom i programom. Čari učiteljskog zanimanja očituju se u kreiranju nastavnih jedinica (Šarančić, 2014), ali i u osmišljavanju načina primjene određenih likovnih tehnika. Upravo mogućnost kreiranja omogućuje učitelju da učenike uvede u svijet grafike već u prvom razredu osnovne škole, primjenjujući jednostavne grafičke tehnike, prilagođavajući ih dječjim interesima i razvoju. Grafika kao likovno područje može biti zahtjevno, pa su prilagodba i kombiniranje ključni za uvođenje grafičkih tehnika u sva četiri razreda osnovne škole. Unatoč tome što grafika nije zastupljena u prva dva razreda osnovne škole, važno je osvijestiti kod učitelja kako je grafika područje koje se može primijeniti i u početnim razredima osnovne škole. Određene grafičke tehnike su također prikladne i za kombinaciju i s ostalim likovnim tehnikama.

Iz navedenih razloga u istraživačkom radu nalaze se primjeri samostalno napisanih priprava za prva dva razreda osnovne škole, kako bi se prikazala mogućnost provedbe grafičkih tehnika s učenicima ovoga uzrasta.

2.3.5. Uloga učitelja u nastavi likovne kulture

Nastava likovne kulture postala je dio integriranih sadržaja odgojno-obrazovnom procesu. Kroz nastavu likovne kulture stvaramo mogućnosti razvoja kreativnosti, motorike, samostalnosti, samokritičnosti i kognitivnih faza za svakog pojedinca, a učitelj je subjekt koji vodi učenike kroz proces nastave likovne kulture (Zečević, 2020). Također nastava likovne kulture ima važnu ulogu u razvoju učenika te tako Karlavaris u svojoj knjizi navodi sljedeće: „*Prema tome, likovni sadržaji djeluju na čovjeka i u tom djelovanju mogu imati odgojnu funkciju, motivirati, jačati kogniciju i maštu, invenciju i kreativnost, senzibilizirati kriterije, širiti dinamične odnose prema stvarnosti i drugim*

ljudima, shvaćati različite mogućnosti u rješavanju problema itd, dakle djelovati na kultiviranje ličnosti i njezinih socijalnih komunikacija.“ (Karlarvaris, 1991, str. 53.).

Upravo zbog toga moguće je izvesti zaključak kako se uloga likovne kulture prožima kroz sve aspekte dječjeg života i razvoja, te da učitelj svojim radom treba uzimati u obzir sva područja djelovanja likovne kulture na pojedinca kao polazne osnove za učinkovito provođenje nastave likovne kulture.

Učitelj kao ključni segment prenošenja znanja o likovnosti kroz nastavu treba biti svjestan svih ciljeva i zadaća nastave likovne kulture, kao i općih ciljeva odgojno-obrazovnog procesa. Kako bi učitelj ostvario svoju ulogu, prvenstveno treba posjedovati opće znanje o likovnoj kulturi kao i poznавање опćих обvezних dokumenata за provedbu nastave likovne kulture kroz sva četiri razreda osnovne škole (Zečević, 2020). Uz osnovno znanje, učitelj treba posjedovati određene ključne karakteristike kako bi mogao voditi nastavu likovne kulture. Uz stalni rad na sebi i kontinuirano učenje iznimno je važno da učitelj potiče kreativnost kod učenika, motivaciju i samokritičnost, da uvodi učenike postupno u svijet likovne umjetnosti, usmeno izlaganje pokrepljuje vizualnim primjerima i demonstracijama, te da pruži slobodu izražavanja svakog učenika (Miljević-Ridički, Maleš i Rijavec, 2001).

Uloga učitelja nije nimalo jednostavna, te zahtijevaju cjeloživotni rad, prilagodbu i učenje. Ljubav prema likovnosti, spoznavanje likovnog jezika i komunikacija putem likovnih djela čine ključne karakteristike učitelja koji je sposoban provoditi nastavu likovne kulture kroz proces odgoja i obrazovanja. Učitelj treba omogućiti učenicima izražavanje vlastitih umjetničkih doživljaja i vrlina kroz spoznavanje likovnog jezika stvaranjem praktičnih radova i upoznavanjem umjetničkih djela (Jakubin, 2001).

2.3.5.1. Poticanje motivacije kod učenika – učitelj motivator

Mnoge su definicije koje objašnjavaju pojam motivacije, te najčešće susrećemo objašnjenje motivacije kao vrstu stimulansa ili vlastite želje za djelovanjem ili provođenjem neke radnje. Motivacija stvara kod ljudi određeni nagon za ostvarivanje potaknutog nagona. Spomenuti nagoni zapravo su potaknuti motivima koje pojedinac doživljava i osjeća samostalno ili putem nekog drugog medija. Kroz poticanje motivacije

dolazimo do jednostavne podjele koja motivaciju dijeli na intrinzičnu motivaciju i ekstrinzičnu motivaciju (Deci i Ryan, 2008). Intrinzična motivacija javlja se svojevoljno kod pojedinca, prateći interes osobe koja ju doživljava. Ekstrinzičnu ili vanjsku motivaciju doživljavamo najčešće kada smo vođeni nečime što nas okružuje, a izaziva u nama motivacijski element (Jakšić, 2003).

Kada se govori o motivaciji treba obratiti pažnju na procese u mozgu, točnije na opažanje i vizualiziranje. Navedena dva procesa učestala su kod učenika i usko ih možemo povezati s motivacijom i metodom demonstracije. Naime kada promatramo nekog tko izvodi određenu demonstraciju, tijekom opažanja dolazi do aktivacije predjela mozga koji se inače aktivira pri oponašanju radnji. Aktivacija mozga dešava se i kod mentalnog procesa vizualiziranja, koji potiče učenikov mozak na aktivnost i pažnju (Woolfolk, 2016). Pored metode opažanja i vizualiziranja učitelj može primjenjivati i metodu demonstracije kao jednu od ključnih elemenata motivacije kod učenika. Demonstraciju možemo primjenjivati u uvodnom dijelu sata, kako bi učenicima na zanimljiv i precizan način prikazali što se očekuje od njih. Kod učenika također treba poticati samosvijest, odnosno pozitivno mišljenje o sebi. Učenik koji ne posjeduje pozitivno mišljenje o sebi, vrlo teško pristupa na motiviran i odlučan način radu. Podizanje samopouzdanja pružanjem pohvala, pozitivnih opaski, pridodavanjem pažnje učenikovom radu, usmjeravanjem i učenjem samokritičnosti osvještavamo kod učenika osjećaj za ljubav prema samom sebi i prema vlastitom radu (Zloković, 1998).

Kada učenik zavoli sebe, svoj likovni izričaj i vlastite uratke, učitelj ima mogućnosti jednostavnije motivirati učenika za rad i sudjelovanje u nastavnom procesu (Zečević, 2020).

Pažnja je važna sastavnica motivacije. Ako se učenicima pruža puno podražaja odjednom, to može dovesti do gubitka pažnje. S druge strane, nekad učitelj učenicima nudi premalo podražaja, što također dovodi do gubitka pažnje. Kako bi učenik ostao usredotočen na sadržaj, posao učitelja je da prilagodi sadržaj uzrastu i interesima učenika. Nije isto poučavati učenike prvog ili četvrtog razreda nekom likovnom zadatku. Učenik četvrtog razreda je kroz godine školovanje izvježbao proces automatizma što mu pruža mogućnost da svoju pažnju održi iako npr. crta. To znači da će učenik biti u mogućnosti slušati i odgovarati na pitanja učitelja dok izvodi određeni rad. Učenik u prvom razredu nema još potpuno razvijen proces automatizma, što znači da učitelj mora prilagoditi

vlastiti rad kako bi održao pažnju učenika, te izvršavati jedan po jedan element nastave. Može se zaključiti da bez održavanja pažnje teško dolazimo do motivirajućih učenika, jer učenik koji nije usredotočen vrlo jednostavno gubi motivaciju (Woolfolk, 2016).

Igra je važan element nastave, kojim se može poticati kreativnosti. S obzirom da je igra sastavnica života djeteta, nastavu likovne kulture uvijek možemo obogatiti kratkim kreativnim igrami kojima se učenici motiviraju za rad (Damjanov, 1991).

Postoji mnogo čimbenika koje možemo povezati s motivacijom, primjerice razredna disciplina ili radni uvjeti. Nije uvijek lako motivirati učenike, ali u discipliniranom razredu možemo efikasnije provoditi nastavni sadržaj, što doprinosi većoj motiviranosti u radu. Također, ako radni uvjeti nisu kvalitetni, vrlo često dolazi do nezadovoljstva i učitelja i učenika. Ako učitelj nije zadovoljan, njegovo nezadovoljstvo može utjecati na motivaciju njega samog i cijelog razreda. Uvjeti poput razrednog okružja, nastavnih sredstava i pomagala te opremljenosti samoga razreda, veoma su važni za stvaranje motivirajućeg razrednog ozračja (Zloković, 1998). Važno je naglasiti da na motivaciji treba cjelovito i učestalo raditi. Osvještavanje učenika za njegovanje intrinzične motivacije i potrebu razvijanja ekstrinzične motivacije dovodi do obećavajuće razine cijelokupne razredne motivacije. Njegovanjem znatiželje već smo korak bliže ka motivacijskom uspjehu.

3. ISTRAŽIVAČKI DIO

U sklopu diplomskog rada provedeno je transverzalno istraživanje na temu grafičkih tehniku u razrednoj nastavi. Prvi dio istraživanja bio je usmjeren na provođenje anketnog upitnika za učitelje razredne nastave, dok se drugi dio istraživanja temeljio na realizaciji dvije nastavne jedinice s primjenom grafičkih tehniku u prva dva razreda osnovnoškolskog obrazovanja.

3.1. Ciljevi i svrha istraživanja

Za potrebe ovog istraživanja postavljena su dva cilja. Prvi cilj istraživanja bio je ispitati stavove učitelja razredne nastave o grafičkim tehnikama, kao i učestalost njihove primjene u radu s učenicima. Drugi cilj istraživanja bio je ispitati mogućnost primjene grafičkih tehniku u prvom i drugom razredu osnovne škole.

Svrha istraživanja bila je je ukazati na mogućnosti uporabe grafičkih tehniku u nastavi likovne kulture prvog razreda osnovne škole nadalje.

3.2. Istraživačka pitanja

Na samom početku istraživanja postavljena su dva istraživačka pitanja:

IP1: Osjećaju li se učitelji razredne nastave dovoljno kompetentnima za primjenu grafičkih tehniku u radu s učenicima?

IP2: U kojoj mjeri učitelji razredne nastave primjenjuju grafičke tehnike u radu s učenicima na nastavi likovne kulture?

3.3. Metodologija

U sklopi diplomske rade provedeno je transverzalno istraživanje na temu grafičkih tehniku u razrednoj nastavi. Prvi dio istraživanja proveden je anketnim upitnikom putem online platforme Google Forms na uzorku od pet županija Republike

Hrvatske, dok se drugi dio istraživanja proveo praktičnom izvedbom dviju nastavnih jedinica u prvom i drugom razredu osnovne škole te analizom učenikovih radova.

3.3.1. Uzorak ispitanika

U anketnom djelu istraživačkog rada upotrijebio se neprobabilistički uzorak kojeg su činili učitelji razredne nastave. Uzorak ispitanika strukturiran je prema spolu, županiji rada, godinama radnog staža i razredu rada. Anketni upitnik provodio se u osnovnim školama Primorsko-goranske županije, Istarske županije, Sisačko-moslavačke županije, Ličko-senjske županije i Zadarske županije. Ispitan je uzorak od 190 učitelja/ica, od kojih je 183 ženskog spola, a mali uzorak od 7 ispitanika je muškog spola. U Primorsko-goranskoj županiji sudjelovalo je 63 ispitanika, Istarska županija imala je 30 ispitanika, u Ličko-senjskog županiji anketi je pristupilo 38 ispitanika, u Zadarskoj županiji broj ispitanika iznosi 39, a najmanji broj ispitanika sakupljen je u Sisačko-moslavačkoj od svega 20 ispitanika. Radni staž ispitanika obuhvaća razdoblja od kratkog radnog staža (nekoliko mjeseci) do više od 25 godina radnog staža. Najveći broj ispitanika njih 56, učitelji su prvog razreda osnovne škole, u drugom razredu osnovne škole predaje 46 ispitanika. 43 ispitanika učitelji su trećeg razreda osnovne škole dok u četvrtom razredu predaje 45 ispitanika.

Kod provođenja drugog dijela istraživanja korišten je neprobabilistički uzorak na učenicima prvog i drugog razreda osnovne škole. Struktura uzorka bila je temeljena na razrednom odjeljenju. Istraživanje je provedeno u osnovnoj školi „Kantrida“ u Rijeci. U istraživanju su sudjelovala 22 učenika prvog razreda od kojih je bilo 15 dječaka i 7 djevojčica. Uzorak u drugom razredu bio je nešto manji, te se sastojao od 15 učenika, 9 dječaka i 6 djevojčica.

3.3.2. Postupci prikupljanja podataka

Anketno istraživanje provedeno je tijekom ožujka, travnja i svibnja 2022. godine putem platforme *Google Forms*. Prije ispunjavanja anketnog upitnika, ravnatelji škole bili su obaviješteni o provođenju istraživanja, te su nakon pročitanih uputa mogli svojim

kolegama proslijediti *web* adresu na kojoj je bilo moguće ispunjavati anketni upitnik pomoću suvremene tehnologije (anketni upitnik se dostavlja preko e-mail adrese ravnateljima škole). Svaki ispitanik mogao je samostalno i anonimno ispuniti online anketni upitnik.

Istraživanje u školi provedeno je u lipnju 2022. godine tijekom dva dana. Prvi dan 6. lipnja, 2022. godine održana je prva nastavna jedinica na satu likovne kulture u prvom razredu. Za izvedbu bio je potreban jedan školski sat (45 min). U prvom razredu provedena je grafička tehnika monotipije, a na nastavi je nastalo ukupno 22 učenička uratka. Izvedbu nastavne jedinice samostalno sam izvodila uz prisutnost učiteljice koja je promatrala rad učenika. Drugi dan istraživanja bio je izведен 8. lipnja 2022. godine u drugom razredu. Uz prisustvo učiteljice razredne nastave, izvedena je nastavnu jedinicu u kojoj su se učenici likovno izražavali uz uporabu grafičke tehnike karton-tiska. Za izvedbu nastavnog sata bilo je potrebno dodatno vrijeme kako bi učenici završili likovne uratke, sakupljeno je 15 likovnih uradaka. Sveukupno je u oba razreda sakupljeno 37 likovnih uradaka.

Tijek nastavnog sata u prvom i drugom razredu može se iščitati u nastavku rada (*Rezultati primjene grafičkih tehnika u 1. i 2. razredu osnovne škole*), gdje se nalaze priložene priprave s detaljnom izvedbom nastavnih sati.

3.3.3. Postupci obrade podataka

Obrada podataka prikupljenih anketnim upitnikom izvršena je uporabom računalnog programa IBM SPSS Statistics 24. Kod obrade podataka korišteni su statistički postupci.

Likovni uratci učenika obrađeni su uz primjenu kvalitativne analize.

3.3.4. Analiza mjernih karakteristika uporabljenog instrumenta

Stavovi učitelja o primjeni grafičkih tehnika u razrednoj nastavi.

Mjerni instrument ispituje stavove učitelja o primjeni grafičkih tehniku u razrednoj nastavi u nekoliko aspekata: poznavanje i informiranost o grafičkim tehnikama, primjena grafičkih tehniku, motivacija učenika, ograničavajući faktori vremena i pribora za rad, kompetentnost za rad i zahtjevnost provedbe grafičkih tehniku.

Instrument se sastoji od 11 čestica kojima je pridružena petostupanska Likertova skala procjene (1-uopće se ne slažem, 2-ne slažem se, 3-niti se slažem niti se ne slažem, 4-slažem se, 5-u potpunosti se slažem). Čestice su oblikovane na način da izražavaju pozitivan stav stoga veća označena vrijednost izražava veći pozitivni stav.

Čestice su sljedeće:

1. Upoznat/a sam s osnovnom podjelom grafičkih tehniku.
2. Tijekom svog obrazovanja upoznao/la sam se s grafičkim tehnikama kroz praktičan rad.
3. Učenike na nastavi upoznajem s pojmovima vezanima za grafičke tehnike.
4. Na nastavi likovne kulture primjenjujem grafičke tehnike propisane nastavnim planom i programom.
5. Izražavanje grafičkim tehnikama lakše je provesti u višim razredima osnovne škole.
6. Ne osjećam se dovoljno kompetentnim/om za primjenu grafičkih tehniku u radu s učenicima.
7. Grafičke tehnike su previše zahtjevne za provedbu na nastavi likovne kulture.
8. Grafičke tehnike se ne koriste učestalo u radu s učenicima zbog specifičnih materijala koji su potrebni za izvedbu.
9. Rad s grafičkim tehnikama vremenski je zahtjevan (traje predugo).
10. Učenici ne iskazuju motivaciju za likovno izražavanje koje uključuje grafičke tehnike.
11. Moje kolegice i kolege primjenjuju grafičke tehnike u svom radu.

Učestalost uporabe grafičkih tehniku u razrednoj nastavi.

Mjerni instrument ispituje učestalost uporabe određenih grafičkih tehniku u razrednoj nastavi kroz petostupansku Likertovu skalu (1 – nikad, 2 - rijetko (1-2 puta

godišnje), 3 - ponekad (3-6 puta godišnje), 4 - često (jednom mjesечно ili više), 5 – redovito)). Instrument se sastoji od 7 čestica, od kojih je sedma čestica otvoreno pitanje. Čestice su slijedeće:

1. karton-tisak
2. monotipija
3. linorez
4. kolografija
5. gipsotisak
6. nešto drugo (navedite grafičku tehniku):

Sociodemografski podaci

Mjerni instrument prikupio je podatke o spolu, godinama radnog staža, županiji rada i razredu zaposlenja ispitanika. Čestica spol ima dvije kategorije (1- Ž, 2 – M), županija zaposlenja ima pet kategorija (1 - Primorsko-goranska županija, 2 - Istarska županija, 3 - Ličko-senjska županija, 4 - Zadarska županija, 5 - Sisačko-moslavačka županija), čestica godine radnog staža sastoji se od četiri kategorije (1 – 0-5 godina, 2 – 5-15 godina, 3 – 15-25 godina, 4 – više od 25 godina), te čestica razreda u kojem učitelj predaje sastavljena od četiri kategorija (1- prvog razreda osnovne škole, 2- drugog razreda osnovne škole, 3 - trećeg razreda osnovne škole, 4 – četvrтog razreda osnovne škole).

Spomenute čestice jesu:

1. spol
2. županija u kojoj radim
3. godine radnog staža
4. učitelj/-ica sam (možete zaokružiti više odgovora)

Tablica 1. Sociodemografske karakteristike ispitanika

<i>spol ispitanika</i>	
Ženski	96,3%
Muški	3,7%
<i>županija u kojoj ispitanik radi</i>	
Primorsko-goranska županija	33,2%

Istarska županija	15,8%
Ličko-senjska županija	20,0%
Zadarska županija	20,5%
Sisačko-moslavačka županija	10,5%
<i>godine radnog staža ispitanika</i>	
0-5 godina	18,9%
5-15 godina	27,4%
15-25 godina	25,3%
više od 25 godina	28,4%
<i>razred u kojem poučavaju ispitanici</i>	
prvi razred osnovne škole	29,5%
drugi razred osnovne škole	24,2%
treći razred osnovne škole	22,6%
četvrti razred osnovne škole	23,7%

Cijeli prikaz anketnog upitnika vidljiv je u Prilogu 1.

3.4. Rezultati istraživanja

3.4.1. Rezultati dobiveni anketnim upitnikom za učitelje

U istraživanju su postavljena pitanja kojim su se ispitivali stavovi učitelja o primjeni grafičkih tehnika u radu s učenicima, motivaciji učenika, te osjećaju vlastite kompetencije za primjenu grafičkih tehnika u radu s učenicima. Rezultati su vidljivi u Tablici 2.

Tablica 2. stavovi ispitanika o poznavanju i uporabi grafičkih tehnika u radu s učenicima

	Uopće se ne slažem	Ne slažem se	Niti seslažem niti se ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Upoznat/a sam s osnovnom podjelom grafičkih tehnika.	2,1%	7,9%	22,6%	40,0%	27,4%
Tijekom svog obrazovanja upoznao/la sam se s grafičkim tehnikama kroz praktičan rad.	10,0%	13,2%	29,5%	29,5%	17,9%

Učenike na nastavi upoznajem s pojmovima vezanima za grafičke tehnike	3,2%	15,3%	18,9%	40,0%	22,6%
Na nastavi likovne kulture primjenjujem grafičke tehnike propisane nastavnim planom i programom.	1,6%	9,5%	17,9%	38,9%	32,1%
Izražavanje grafičkim tehnikama lakše je provesti u višim razredima osnovne škole.	1,6%	10,5%	24,2%	26,3%	37,4%
Ne osjećam se dovoljno kompetentnim/om za primjenu grafičkih tehnika u radu s učenicima.	19,5%	24,7%	28,9%	23,2%	3,7%
Grafičke tehnike su previše zahtjevne za provedbu na nastavi likovne kulture.	7,9%	23,7%	34,2%	30,0%	4,2%
Grafičke tehnike se ne koriste učestalo u radu s učenicima zbog specifičnih materijala koji su potrebni za izvedbu.	4,7%	13,7%	29,5%	36,3%	15,8%
Rad s grafičkim tehnikama vremenski je zahtjevan (traje predugo).	3,7%	12,1%	34,2%	34,7%	15,3%
Učenici ne iskazuju motivaciju za likovno izražavanje koje uključuje grafičke tehnike.	23,7%	24,2%	31,1%	15,8%	5,3%
Moje kolege i kolege primjenjuju grafičke tehnike u svom radu.	5,8%	21,1%	45,3%	21,1%	6,8%

Kao što je vidljivo u Tablici 2, nešto malo manje od polovice ispitanika (40%) upoznalo se s osnovnom podjelom grafičkih tehnika kroz vlastito obrazovanje, dok se mali broj ispitanika (2,1%) nikad nije susrelo s osnovnom podjelom grafičkih tehnika. Kroz navedenu tvrdnju može se zaključiti da većina učitelja ima opće znanje o grafičkim tehnikama, iako zabrinjava činjenica da ih se gotovo trećina (22,6%) niti slaže, niti ne slaže, što može govoriti o tome da je to znanje bilo manjeg obima, površno ili realizirano kroz praktične primjere u manjem postotku. Nadalje, skoro polovica učitelja (40%) upoznaje svoje učenike s pojmovima povezanimi s grafičkim tehnikama, vrlo sličan broj ispitanika (38,9%) također slaže se da primjenjuje grafičke tehnike propisane planom i programom. Priloženi rezultati ohrabrujući su, no opet skoro trećina (18,9%) ispitanika ne izražava se u potpunosti jasno s tvrdnjama, što dovodi do zaključka kako određen broj učitelja nije siguran ako svoje učenike tijekom četverogodišnjem razrednog obrazovanja uvodi u grafiku. Pitanja postavljena vezano ograničavajućih faktora provedbe grafičkih

tehnika u razrednoj nastavi, dovode do rezultata da više od trećine učitelja (37,4%) u potpunosti smatra kako je grafičke tehnike lakše izvesti u višim razredima osnovne škole, dok se njih samo nekolicina (1,6%) ne slaže s postavljenom tvrdnjom. Slični rezultati dobiveni su i kod obujma vremena za provedbu grafičke tehnike za koje se ispitanici slažu (34,7%) da zahtjeva više od vremena što omogućuje jedan školski sat. Trećina ispitanika (29,5%) niti se slaže, niti se ne slaže da ne provode grafičke tehnike u razredu zbog specifičnih materijala koji su potrebni za primjenu što ukazuje da učitelji nisu upućeni u pojedine grafičke tehnike, te koji materijali su potrebni za izvedbu iste. Zabrinjavajući postotak ispitanika, njih skoro trećina (23,2%) ne osjeća se kompetentnima za provedbu grafičkih tehnika, dok još veći broj ispitanika (28,9%) ne izjašnjava slaganje ili neslaganje s navedenom tvrdnjom, što ukazuje na pomanjkanje samopouzdanja i vještina kada se govori o grafičkim tehnikama. Malen broj ispitanika (5,3%) u potpunosti se slaže s tvrdnjom da učenici ne iskazuju motivaciju za likovno izražavanje koje uključuje grafičke tehnike, a malo manje od polovice (45,3%) niti se slaže niti se ne slaže s tvrdnjom da njihovi kolege primjenjuju grafičke tehnike u vlastitom radu, što dovodi do zaključka da ispitanici slabo ili uopće ne dijele svoja iskustva i znanja u nastavi likovne kulture.

S obzirom na sve navedeno, može se zaključiti da je odgovor na prvo istraživačko pitanje negativan, odnosno da se učitelji razredne nastave ne osjećaju kompetentnima za izvođenje grafičkih tehnika u radu s učenicima u dovoljnoj mjeri.

U istraživanju su ispitanicima također bila postavljena pitanja s učestalosti uporabe pojedinih grafičkih tehnika u radu učitelja razredne nastave na satovima likovne kulture. U Tablici 3 prikazana je zastupljenost pojedinih grafičkih tehnika na nastavi likovne kulture prema odgovorima ispitanika.

Tablica 3. zastupljenost pojedinih grafičkih tehnika na nastavi likovne kulture prema odgovorima ispitanika

	Nikad	Rijetko (1-2 puta godišnje)	Ponekad (3-6 puta godišnje)	Često (jednom mjesecu ili više)	Redovito
Karton-tisak	3,7%	53,2%	36,3%	2,1%	4,7%

Monotipija	20,0%	46,3%	26,8%	3,2%	3,7%
Linorez	63,2%	30,0%	6,8%	0%	0%
Kolagrafija	56,3%	32,6%	10,5%	0%	0,5%
Gipsotisak	51,6%	35,8%	11,1%	1,6%	0%
Neka druga grafička tehnika	76,8%	10,5%	8,9%	3,2%	0,5%

Iz Tablice 2 vidi se kako ispitanici uglavnom sve navede grafičke tehnike rijetko primjenjuju u nastavi likovne kulture. Karton-tisak rijetko koristi više od polovice ispitanika (53,2%), dok ga redovito primjenjuje samo iznimno nizak postotak ispitanika u svojem radu (4,7%). Nadalje, moguće je utvrditi kako monotipiju često primjenjuje poprilično malen broj ispitanika (3,2%), dok neki od ispitanika nikad ne primjenjuje u svome radu. Nešto više od polovice ispitanika (63,2%) linorez nikad ne primjenjuje, a redovita primjena linoreza nije označena od strane ni ti jednog ispitanika. Više od polovice ispitanika (56,3%) nikad nije primjenjivalo kolagrafiju na nastavi likovne kulture, a redovito ju primjenjuje samo nekolicina ispitanika (0,5%). Gipsotisak je najmanje zastupljen u radu učitelja, te je tako više od polovice ispitanika (51,6%) odgovorilo da nikad na upotrebljava navedenu tehniku. Kod odgovora na postavljeno pitanje o primjeni neke druge grafičke tehnike, najčešći odgovor bio je ništa za koji se izjasnila većina ispitanika (76,8%), dok je kompjuterska grafika iznosila svega par ispitanika od ukupnog broja, što ju čini najčešće korištenom grafičkom tehnikom pored ponuđenih grafičkih tehniki. Ispitanicu su navodili pečat tisak (1,6%) i kuhinjsku litografiju (1,1%) kao korištene tehnike, dok su druge navedene tehnike poput otiska jabuke i krumpira, suhe igle i tiska u glinamolu iznosile 0,5% od ukupnog broja odgovora. Zanimljivo je primijetiti da su grafičke tehnike koje učitelji najčešće primjenjuju u svojem radu monotipija i karton-tisak. Upravo dvije spomenute tehnike najčešće ulaze u najmanje zahtjevne grafičke tehnike obzirom na vrijeme i materijale potrebne za izvedbu.

S obzirom na navedeno može se zaključiti da učitelji razredne nastave primjenjuju grafičke tehnike u radu s učenicima uglavnom u manjoj mjeri odnosno rijetko, čime smo odgovorili na drugo postavljeno istraživačko pitanje. Razlozi rijetke uporabe grafičkih tehnika mogu se pronaći i u odgovorima zabilježenima u Tablici 1, a odnose se na

zahtjevnost u vremenskom, materijalnom i organizacijskom smislu te na osjećaj nedovoljne kompetentnosti dijela ispitanika koji nije zanemariv.

3.4.2. Rezultati primjene grafičkih tehniku u 1. i 2. razredu osnovne škole

3.4.2.1. Primjena grafičke tehnike monotipije u 1. razredu osnovne škole

U prvom razredu osnovne škole učenici se upoznaju s osnovnim sadržajima likovne kulture. S obzirom da planom i programom nije naznačeno područje grafike kao nastavno područje, u nastavku se nalazi primjer izvedene nastavne priprave. Priprava obrađuje grafiku kao nastavno područje, te prikazuje mogućnost provedbu grafičke tehnike u prvom razredu osnovne škole, pritom uvažavajući razvojne karakteristike učenika te dobi.

Plan provedene priprave prvog razreda osnovne škole za nastavni sat likovne kulture:

ŠKOLA, RAZRED:	1. razred	NADNEVAK:	
UČITELJ/ICA:		REDNI BROJ SATA:	

PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA LIKOVNE KULTURE

NASTAVNO CJELINA:	PLOHA
NASTAVNA TEMA:	RITAM LIKOVA

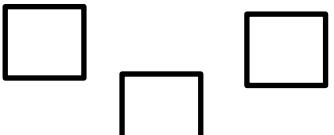
NASTAVNA JEDINICA:	Slobodni lik
MOTIV:	Morske životinje
NASTAVNO PODRUČJE:	oblikovanje na plohi – grafika
LIKOVNI PROBLEM:	ritam, lik, otisak
LIKOVNO-TEHNIČKA SREDSTVA I LIKOVNE TEHNIKE:	MONOTIPIJA

ISHODI UČENJA:	OŠ LK A.1.2. Učenik demonstrira poznavanje osobitosti različitih likovnih materijala i postupaka pri likovnom izražavanju. OŠ LK B.1.2. Učenik uspoređuje svoj likovni ili vizualni rad i radove drugih učenika te opisuje svoj rad i vlastiti doživljaj stvaranja. OŠ LK C.1.2. Učenik povezuje neki aspekt umjetničkog djela s iskustvima iz svakodnevnog života te društvenim kontekstom.
-----------------------	--

RAZRADA ISHODA UČENJA:	<p>LK A.1.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Učenik upotrebljava likovnu tehniku pri likovnom izražavanju - Učenik reproducira vizualni motiv likovnim izražavanjem - Učenik opisuje postupak izvođenja likovne tehnike - Učenik izražava vlastite zamisli likovnim materijalima (tempere) - Učenik prepozna grafičku tehniku – monotipiju - Učenik stvara vlastiti likovni rad <p>LK B.1.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Učenik iskazuje vlastiti doživljaj o likovnim radovima - Učenik opisuje vlastiti proces izrade likovnog uratka - Učenik razlikuje likovne radove obzirom na jedinstvenost svakog likovnog rada - Učenik sudjeluje u promatranju likovnih radova <p>LK C.1.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Učenik daje primjer motiva za crtanje iz vlastite mašte - Učenik prepozna tehniku preslikavanja s djelatnostima ljudi - Učenik povezuje elemente grafike s likovnim izražavanjem
NASTAVNE METODE:	usmeno izlaganje, razgovor, demonstracija, razlaganje, analitičko promatranje, kombiniranje.
OBLICI RADA:	frontalni, individualni.
NASTAVNA SREDSTVA POMAGALA:	I fotografije morskog svijeta (životinja), ploča, kreda, likovna mapa, računalo, projektor, projektno platno, video zapis (<i>Morski svijet</i>), pečat, boja za pečat, tempere, kistovi za tempere, plastična podloga
KORELACIJA:	Glazbena kultura Priroda i društvo Hrvatski jezik
Korišteni izvori u izradi priprave:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dorance, S. (1995). <i>80 kreativnih likovnih radionica za odgojitelje i učitelje</i>. 2. Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i likovna umjetnost za gimnazije (2019). 3. Kurikulum nastavnog predmeta priroda i društvo za osnovne škole (2019). 4. Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i opće obvezno obrazovanje u osnovnoj i srednjoj školi (2010). 5. Nastavni plan i program za osnovnu školu (2006). 6. Nicholson, S., Robins D. (2007). <i>ART: Pokreni i kreiraj – priručnik za osnove likovnog odgoja</i>. 7. Watt, F. (2003). <i>ART: Abeceda likovnosti</i>.
MEĐUPREDMETNE TEME:	Osobni i socijalni razvoj Učiti kako učiti

	Održivi razvoj
--	----------------

PLAN PLOČE

PRIMJERI SVIJETA	FOTOGRAFIJA MORSKOG	UČENIČKI RADOVI
		

TIJEK NASTAVNOG SATA	ISHODI	Oblik rada
PRIPREMA Učenici pripremaju svoja radna mjesta. Iz likovne mape uzimaju bijeli papir, te na klupe pripremaju tempere, kistove i vodu. Stol prekrivaju zaštitnim materijalom. S učenicima ponavljamo kako se koristimo temperama, te kakve kistove upotrebljavamo.	LK A.1.2.	frontalni
MOTIVACIJA Učenike upućujemo na gledanje video zapisa koji se reproducira putem projektor-a. Video zapis prikazuje morski svijet, životinje i morsku prirodu. Nakon gledanja videa s učenicima provodimo analizu od gledanog. Učenicima postavljamo pitanja poput: „Što smo vidjeli na videu?“, „Koga smo sve mogli vidjeti?“ „Kako nazivamo mjesto koje smo vidjeli na videu“, „Što sve možemo pronaći u moru?“, „Koje morske životinje vi poznajete? i sl. Nakon razgovora s učenicima zaključujemo da je video zapis prikazivao morski svijet i stanovnike koji žive u moru. Nadalje nastavljamo razgovor s učenicima prikazujući fotografije morskog svijeta na ploču, postavljamo pitanja: „Koje životinje prepoznajete na fotografijama?“, „Koje boje su te životinje?“ „Koje sve boje može biti riba“, „Koliko krakova ima hobotnica?“, „Koja od životinja na fotografijama može biti opasana“, „Zašto?“ Kroz razgovor s učenicima analiziramo karakteristike prikazanih životinja (meduza, riba, hobotnica, morski pas i sl.). Zaključujemo kako je svaka životinja posebna na svoj način i važna za morski svijet. Nakon promatrjanja fotografija, s učenicima ponavljamo kroz kratki razgovor likovne tehnike koje su već naučili i susreli poput crtanja, slikanja i sl., te govorimo učenicima kako ćemo danas susresti u našem radu novu likovnu tehniku, no prije nego otkrijemo kako se zove upitamo	LK A.1.2. LK B.1.2. LK C.1.2.	frontalni individualni

učenike: „*Tko od vas zna kako se koriste pečati?*“, pred učenike izvadimo pečat, tintu za pečat i bijeli papir. Pozovemo neke od učenika da demonstriraju ostatku razreda kako se služe pečatom.

Tijekom izvedbe učenika, promatramo otisak na bijelom papiru, te provodimo s učenicima razgovor o liku i plohi.

Postavljamo pitanja:

„Kako bi nazvali otisak koji nastaje na papiru?“, „Kako bi nazvali oblik koji nacrtamo na papiru?“, Nazvali bi ga lik, sve što ima neki oblik možemo nazvati likom, pa tako i naš otisak na papiru.“

Učenicima pokazujemo njihove prijašnje likovne radove, te zajedno pronalazimo likove na radovima. Nastavljamo:

„Sada smo mogli vidjeti što sve može biti lik, a kako bi nazvali papir, što bi bio papir?“. Papir je naša ravna površina za izvođenje likovnog rada, nazivamo ga ploha.

Tijekom demonstracije nastavljamo razgovor s učenicima o pečatu. Učenici doznavaju kako se trag koji ostavlja pečat zove otisak i da prikazuje u našem slučaju određeni lik (cvijet), proces koji izvodimo nazivamo otiskivanje ili možemo ga možemo nazvati preslikavanje. Postavljamo pitanja:

„*Zašto pečat umocimo u boju?*“, „*Zašto moramo pritisnuti rukom kada prinosimo pečat papiru?*“, „*Na što ih podsjeća otiskivanje pečatom?*“, „*Gdje još možemo susresti sličnu radnju?*“, „*Koliko otiska možemo napraviti s našim pečatom?*“, itd.

U razgovoru s učenicima govorimo o ponavljanju elemenata, odnosno lika koji otiskujemo stvarajući ritam, niz elemenata koji se ponavljaju. Uspoređujemo ritam s elementima iz glazbene kulture, dajući primjer ponavljanja tonova kada radimo novu pjesmicu.

Učenike uputimo kako govorimo o pečati jer naša nova likovna tehnika podsjeća na otiskivanje pečatom.

Učenike upoznajemo s nazivom nove likovne tehnike, monotipija. Pomoću bijelog papira, tempera, kista, plastične podloge i olovke, izvodimo demonstraciju likovne tehnike.

Crtamo lik (ribu) pomoću kista i tempera na plastičnu podlogu. Nakon crtanja olovkom odstranjujemo određene dijelove boje zbog dodavanja detalja (točke i crte), te slijedi proces otiskivanja. Plastičnu matricu na kojoj se nalazi crtež, prekrivamo bijelim papirom i laganim potiskom ruke prianjamamo na podlogu nakon čega slijedi odstranjivanje bijelog papira s podloge pomoću ruku.

NAJAVA CILJA SATA

Učenicima najavljujemo zadatak: „*Danas ćemo temperama nacrtati jedno neobično morsko biće. Nacrtat će te stanovnika morskog svijeta koji živi u vašoj mašti. Ono može biti veliko ili maleno, krakato s jednim okom ili sto očiju, može imati mnogo boja. Imate slobodu da izmislite svoje morsko biće koje će te crtati na plastične podloge koje ću vam podijeliti. Koristit ćemo se tehnikom koju smo maloprije upoznali, crtate pomoću tempera i kistova, a nakon što ste nacrtali vaš rad, s olovkom možete nadodati detalje na vašem morskom stanovnicu*

LK A.1.2.

frontalni

*uklanjajući boju. Na kraju crtanja vaš uradak ćemo preslikati na bijeli papir. Ja ću vam pomoći kod preslikavanja.
Tko će ponoviti današnji zadatak?“.*

SAMOSTALNI RAD UČENIKA – LIKOVNA REALIZACIJA

Učenici samostalno izrađuju likovni uradak uz individualno praćenje i pomoć učiteljice. Tijekom crtanja promatraju fotografije morskih životinja koje se nalaze na ploči. Učiteljica učenike usmjerava da zavire u svoju maštu i stvore novog stanovnika mora. Tijekom rada učenike usmjeravamo k pravilnoj izvedbi grafičke tehnike. Nakon što učenici na crtaju svoje zamišljeno biće, svakom učeniku pomažemo kod preslikavanja matrice.

LK A.1.2. individualni
LK C.1.2.

ANALIZA I VREDNOVANJE UČENIKOVIH RADOVA

Nakon što učenici dovrše svoje uratke, postavljamo sve učeničke likovne uratke na ploču. Zajedno s učenicima promatramo i zaključujemo ako su svi ispunili zadatak. Učenicima postavljamo pitanja: „Kojom tehnikom smo se danas koristili?“ Koje boje dominiraju na crtežima?“, „Koje ime bi dali vašem neobičnom stvorenju?“. Učenici analiziraju svoj i tuđi rad, te zaključuju o uspješnosti svakog likovnog rada.

LK A.1.2.
LK B.1.2.

Individualni
frontalni

Kvalitativna analiza likovnih uradaka učenika

PRVI RAZRED

NASTAVNA JEDINICA: SLOBODNI LIK

LIKOVNA TEHNIKA: MONOTIPIJA

LIKOVNI MOTIV: MORSKE ŽIVOTINJE

Nastavna priprava koja je izvedena u prvom razredu osnovne škole bila je veoma uspješna, te su svi učenici razumjeli i savladali likovni problem. Prikupljeno je 22 likovna uratka učenika, te je rješavanje likovnog problema raznoliko i svestrano prikazano na radovima učenika. Likovni motiv bio je morske životinje, naime učenicima je naznačeno da nakon vizualnih prikaza morskih životinja zamisle vlastitu morskú životinju koja ne postoji u moru nego u njihovoj mašti. Takav primjer likovnog motiva potiče razvoj kreativnosti kod učenika. Kreativnost je prevladavala kod većine učenika, te tako na Slici 15 i Slici 16 možemo primjetiti prisutnost maštovitosti učenika pri stvaranju originalnog likovnog uratka. Nešto manje kreativan prikaz motiva vidi se na Slici 17 i Slici 18, budući da su učenici naslikali oblike slične onima koje su prethodno vidjeli na prikazanim fotografijama. No, iste te slike pokazuju uporabu detalja na likovnom uratku, urezivanje

linija na obojanoj površini što radove čini zanimljivijim, te pokazuje da su učenici slušali upute učiteljice. Pojedini radovi prikazuju odsustvo bilo kakve primjene linija na likovnom uratku, te neizražene vanjske linije oblika što otežava prepoznavanje lika (Slika 16 i Slika 19), međutim, oblik morskog bića te uporaba boja ukazuju na individualan pristup u rješavanju problema i zanimljivu uporabu boja, naročito na Slici 16. Učenici su se općenito koristili raznim bojama, što je rezultiralo zanimljivim i originalnim likovnim uradcima.

Svi učenici su primijenili sve upute za uspješno realiziranje likovnog problema. Ovom praktičnom aktivnosti potvrđena je mogućnost provedbe grafičke tehnike monotypije u prvom razredu, pri čemu su učenici pokazali motiviranost i zainteresiranost u radu.

Slika 14 – MON1a



Slika 15-MON2a



Slika 16-MON3a



Slika 17-MON4a



Slika 18-MON5a



Slika 19-MON6a



3.4.2.2. Primjena grafičke tehnike karton-tisak u 2. razredu osnovne škole

U drugom razredu osnovne škole učenici su već upoznati s osnovnim sadržajima likovne kulture. Između ostalog ni u drugom razredu nije naznačeno područje grafike kao nastavno područje nastavnim planom i programom. U nastavku se nalazi primjer izvedene nastavne priprave. Priprava obrađuje grafiku kao nastavno područje, te prikazuje mogućnost provedbu grafičke tehnike u drugom razredu osnovne škole, pritom uvažavajući razvojne karakteristike učenika te dobi.

Plan provedene priprave drugog razreda osnovne škole za nastavni sat likovne kulture:

ŠKOLA, RAZRED:	2. razred	NADNEVAK:	
UČITELJ/ICA:		REDNI BROJ SATA:	

PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOG SATA LIKOVNE KULTURE

NASTAVNA CJELINA:	BOJA
NASTAVNA TEMA:	KONTRAST TOPLO – HLADNO

NASTAVNA JEDINICA:	Kontrast toplo - hladno
MOTIV:	vizualni – STABLO
NASTAVNO PODRUČJE:	oblikovanje na plohi – grafika
LIKOVNI PROBLEM:	grafika, karton-tisak, tople i hladne boje
LIKOVNO-TEHNIČKA SREDSTVA I LIKOVNE TEHNIKE:	KARTON-TISAK

ISHODI UČENJA:	OŠ LK A.2.1. Učenik likovnim i vizualnim izražavanjem interpretira različite sadržaje. OŠ LK A.2.2. Učenik demonstrira poznavanje osobitosti različitih likovnih materijala i postupaka pri likovnom izražavanju. OŠ LK B.2.2. Učenik uspoređuje svoj likovni ili vizualni rad te radove drugih učenika i opisuje vlastiti doživljaj stvaranja. OŠ LK C.2.1. Učenik prepoznaće i u likovnom ili vizualnom radu interpretira povezanost oblikovanja vizualne okoline s aktivnostima i namjenama koje se u njoj odvijaju.
----------------	--

RAZRADA UČENJA:	ISHODA	<p>LK A.2.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Učenik se izražava u skladu s likovnim zadatkom - Učenik izražava vlastite misli i doživljaje - Učenik opisuje likovni motiv - Učenik povezuje sastavnice svakodnevnog života i održivog razvoja s likovnom kulturom - Učenik iznosi svoje stavove povezane s likovnom tehnikom (karton-tisak) <p>LK A.2.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Učenik stvara likovni rad na zadanu temu - Učenik reproducira vizualni motiv likovnim izražavanjem - Učenik opisuje postupak tehnike karton-tisak - Učenik izražava vlastite misli likovnim materijalima - Učenik prepozna grafičku tehniku – karton tisak - Učenik ovlađava tehnikom karton-tisak <p>LK B.2.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Učenik iskazuje vlastiti doživljaj o likovnim radovima - Učenik promišlja o procesu stvaranja - Učenik opisuje tehniku karton-tiska - Učenik razlikuje likovne radove obzirom na jedinstvenost svakog likovnog rada - Učenik sudjeluje u promatranju likovnih radova <p>LK C.2.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Učenik povezuje predmetne sadržaje (Priroda i društvo – očuvanje okoliša, Dan planeta Zemlje, Hrvatski jezik – tekst o planeti Zemlji, Glazbena kultura – pjesma o očuvanju okoliša) - Učenik primjenjuje predmetni sadržaj za stvaranje likovnog rada - Učenik opisuje reprodukcija umjetničkog djela (Tanja Blašković: Zagrljaj, 2019.) - Učenik povezuje likovni sadržaj sa svakodnevnom primjenom očuvanja okoliša
NASTAVNE METODE:		usmeno izlaganje, razgovor, demonstracija, razlaganje, analitičko promatranje, kombiniranje.
OBLICI RADA:		frontalni, individualni.
NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA:		ploča, reprodukcija umjetničkog djela (Claude Monet - The Esterel Mountains, 1888.; Vincent Van Gogh - The Mulberry Tree in Autumn, 1889.), projektor, projektno platno, likovna mapa, likovni primjeri grafičke tehnike karton-tisak, gotova matrica za izvedbu grafičke tehnike, žlice, hamer papir, tekst priče (Sheil Silverstein – Drvo ima srce), ljeplilo
KORELACIJA:		Glazbena kultura

	Priroda i društvo Hrvatski jezik
Korišteni izvori u izradi priprave:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blanc, G. (2004). <i>Papir i karton-Ručni radovi za djecu.</i> 2. Jovanović, D. (2004). <i>Slikarski priručnik.</i> 3. Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i likovna umjetnost za gimnazije (2019). 4. Kurikulum nastavnog predmeta priroda i društvo za osnovne škole (2019). 5. Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i opće obvezno obrazovanje u osnovnoj i srednjoj školi (2010). 6. Nastavni plan i program za osnovnu školu. (2006). 7. Petrač, L. (2015).). <i>Dijete i likovno-umjetničko djelo.</i>
MEĐUPREDMETNE TEME:	Osobni i socijalni razvoj Učiti kako učiti Održivi razvoj Građanski odgoj i obrazovanje Zdravlje

PLAN PLOČE

MOTIV <i>reprodukcijske</i> 	UČENIČKI RADOVI <i>plakat s radovima učenika</i> 
---	---

TIJEK NASTAVNOG SATA	ISHODI	Oblik rada
PRIPREMA Učenici pripremaju svoja radna mjesta. Stavljaju zaštitu na stolove i pripremaju tempere, kistove, vodu, olovku, lijepilo i škare.	LK A.2.2.	frontalni
MOTIVACIJA Učenicima najavljujemo čitanje priče Sheil Silverstein – <i>Drvo ima srce</i> . Pozivamo učenike na pažnju, te čitamo priču. Učenicima omogućujemo kratko vrijeme kako bi doživljaje i asocijacije koji su se pojavili za vrijeme slušanja priče misao i emocionalno oblikovali u prve iskaze. Nakon kratke stanke, učenici objavljaju svoje doživljaje povezane s pričom, koji se su pojavili za vrijeme slušanja. Doživljaje objavljaju vođeni pitanjima:		

„Kako ste se osjećali za vrijeme slušanja priče?“, „Je li vam se svidjela ova priča, zašto?“, „Kome se nije svidjela, zašto?“, „Kako ste se osjećali za vrijeme priče, sretno ili tužno?“.

Nakon što su učenici iznijeli svoje doživljaje, upitamo:
„O čemu govori ova priča?“, „S kim se dječak igrao dok je bio malen?“, „Što je drvo sve omogućilo dječaku?“, „Kako se dječak ponašao prema drvu?, „Je li bio zahvalan?“.

Kroz razgovor s učenicima zaključujemo kako se dječak loše odnosio prema stablu i da nije pokazivao zahvalnost, te učenike usmjerimo da često se i mi ljudi tako ponašamo prema prirodi, ali i jedni prema drugima.

Nastavljamo: „Vrlo je važno da brinemo o našem okolišu i cijenimo sve što nam pruža, bilo bi lijepo kada bi svatko od nas mogao zasaditi sad jedno drvo, ali obzirom da smo sada u učionici, pokušat ćemo izraditi danas naše vlastito drvo. Da bi ga izradili koristit ćemo se tehnikom karton-tiska.“

Upitujemo učenike: „Je li netko čuo za tehniku karton-tisak?“, „Što mislite što nam treba za izvedbu tehniku?“, „Koji materijali?“. Kroz pitanja dolazimo do pojašnjenja likovnog zadatka: „Kako bi se koristili današnjom tehnikom prvo ćemo nacrtati olovkom željeni oblik (na ploči prikazujemo gotove uratke karton-tiska koji pokazuju različite oblike – list, cvijet, ptica). Nakon crtanja oblika, režemo oblike iz kartona. Važno je da se naš oblik sastoji iz više dijelova. Kada smo izrezali naše oblike lijepimo ih na tvrdnu podlogu, pazeci da zauzimaju ispravnu poziciju kako bi tvorile naš oblik. Kada lijepimo naše oblike na tvrdnu kartonsku podlogu, puštamo razmak između svakog oblika (učenicima pokazujemo već gotovu matricu karton-tiska). Jako je važno da postoje malo razmaci između oblika koje lijepimo. Kada smo zalijepili naše oblike, pripremamo boju, tj. tempere. Boje koje smo odabrali nanosimo na našu matricu, tj. podlogu na koju smo zalijepili izrezane oblike. Boju nanosimo isključivo na zalijepljene oblike, te ju nanosimo kistovima (Pokazujemo na već pripremljenoj matrici lista postupak).“

S učenicima ponavljamo već usvojeno gradivo o kontrastu boja, te ističemo kako ćemo se danas koristiti zelenom bojom. Upitamo učenike na koje načine možemo dobiti različite nijanse zelene boje, što ćemo učiniti da bi dobili svjetlo zelenu ili tamno zelenu boju.

„Kada smo obojali naše oblike, slijedi preslikavanje. Što mislite kako ćemo preslikati naš crtež? Čime bi te se koristili? Gdje ćemo preslikati naš rad? Tako je preslikat ćemo ga na papir. Kako bi ga preslikali koristit ćemo se žlicom. Stavljamo zatim papir na matricu i pritisnemo ga žlicom prelazeći preko svih obojanih oblika i podignemo gotov otisak.

Sada kada smo čuli kako ćemo izvoditi našu likovnu tehniku, tko bi mi znao odgovoriti na pitanje zašto se likovna tehnika zove karton-tisak? (naziva se karton-tisak jer upotrebljavamo karton a tisak jer otiskujemo naš uradak na drugi papir.)“

Objašnjavanje potkrijepimo demonstracijom na ploči, te nastavljamo: „Naš rad možemo otisnuti više puta, svaki put na novi papir. Važno je da na kraju svakog otiska ostavimo potpis,

LK A.2.1.

frontalni
individualni

LK C.2.1.

*taj potpis nazivamo signatura. Signaturu zapisujemo na lijevom kutu našeg otiska običnom olovkom, a pišemo redni broj otiska dok na desnoj strani zapisujemo naše ime i datum.
Pokazujemo učenicima postupak signature na ploči.*

Vadimo karton koji smo prethodno sakupili. Karton ćemo reciklirati na način da ćemo ga koristiti za podlogu našeg likovnog rada. Učenicima usmjeravamo pažnju i na činjenicu kako je važno reciklirati i višestruko koristiti materijale oko nas. Na ploči pokazujemo reprodukciju umjetničkog djela (Claude Monet - The Esterel Mountains, 1888.; Vincent Van Gogh - The Mulberry Tree in Autumn, 1889.), upitamo: „Što primjećujete na prikazanom umjetničkom djelu?“, „Što simbolizira?“, „Kako se osjećate dok promatrate umjetničko djelo?“, „Koje djelo vam se više sviđa, zbog čega?“. Nakon promatranja reprodukcije umjetničkog djela učenicima predstavljamo autore umjetničkih djela, te zaključujemo kako je briga o našoj prirodi važna i da postoji mnogo načina da izrazimo našu ljubav prema prirodi.

NAJAVA CILJA SATA

Učenicima najavljujemo zadatak: „Danas ćemo pomoći tehnike karton-tisak pokazati našu ljubav prema prirodi, tvoreći naše zajedničko razredno stablo. Svatko od vas će izraditi svoj poseban list koji bi volio da raste na našem stablu, te ga preslikati na papir. Kada završi rad, list ćemo uvrstiti na hamer papira na kojem je nacrtano deblo.“ Na ploču stavljamo hamer papir s prikazom debla. „Vaš list neka bude poseban, drugačiji, oblika koji vi poželite. List se treba sačinjavati od više dijelova. Koristit će te se zelenom temperom pri bojanju vaših listova. Kako bi vaši listovi bili što posebniji, koristit ćemo se nijansama zelene boje. Možete pomiješati žutu i zelenu boju kako bi te dobili svijetlo zelenu ili možete pomiješati te dvije boje izravno na vašem radu stavljajući mrlje različitih zelenih i čiste žute boje koje će se same pomiješati kada budemo otiskivali rade. Tko će ponoviti još jednom cijelom razredu današnji zadatak?“

SAMOSTALNI RAD UČENIKA – LIKOVNA REALIZACIJA

Učenici samostalno izrađuju likovni uradak uz individualno praćenje i pomoć učiteljice. Učiteljica učenike usmjerava na oblik koje izrezuju i na ostavljanje razmaka pri lijepljenju oblika na podlogu. Za vrijeme učenikovih rada kroz razgovor s učenicima dotičemo se tema održivog razvoja. Na kraju rada obavezno s učenicima usustavljamo označavanje signature na svakom preslikanom radu.

ANALIZA I VREDNOVANJE UČENIČKIH RADOVA

Nakon što učenici dovrše svoje uratke, biraju jedan od napravljenih otisaka koji stavlju na hamer papira. Zajedno s učenicima promatramo i zaključujemo ako su svi ispunili zadatak. Učenicima postavljamo pitanja: „Kojom tehnikom smo se danas koristili?“, „Kod preslikavanja, je li svaki otisak potpuno jednak?“, „Kojim se još materijalima možemo služiti

LK B.2.2.	frontalni
LK A.2.1. LK A.2.2.	individualni
LK A.2.1. LK B.2.2.	frontalni individualni

„kako bi izradili svoje pečate?“, „Što smo dobili preslikavanjem zelenog lista na crvene i narančaste papire?, „Kontrast kakvih boja?“ Učenici analiziraju svoj i tuđi rad, te zaključuju o uspješnosti svakog likovnog uratka.

Kvalitativna analiza likovnih uradaka učenika

DRUGI RAZRED

NASTAVNA JEDINICA: BOJA

LIKOVNA TEHNIKA: KARTON-TISAK

LIKOVNI MOTIV: STABLO

Na nastavi u drugom razredu sakupljeno je 15 likovnih uradaka. Učenici su se prvi puta susreli s grafičkom tehnikom karton-tiska, te je većina učenika uspješno upotrijebila grafičku tehniku. Svi učenici su razumjeli likovni problem i uspješno ga savladali, osim jedne učenice kojoj je teškoće predstavljalo izrezivanje kartona. Učenici su pokazali dobro razvijenu finu motoriku pri izvedbi grafičke tehnike. Vodili su se uputama zadanima od strane učiteljice, ali su uočeni nedostatci kod oslikavanja likova; na nekim uratcima prisutna je samo jedna nijansa zelene boje, bez pokušaja stvaranja različitih tonova (Slika 20 i Slika 23), dok su neki učenici odlično pristupili postizanju više nijansi zelene boje (Slika 2. i Slika 24). Na uratcima je vidljiva primjena kreativnog načina razmišljanja nakon promatranja likovnog motiva pa je svaki učenik uspio na maštovit i kreativan način stvoriti svoj originalni list. Učenici su jako dobro povezali prijašnje znanja stečeno na satovima likovne kulture pri izvedbi nove grafičke tehnike. Kod iznimno malog broja učenika bio je prisutan manjak zainteresiranosti i kreativnosti. Otiskivanje radova nije predstavljalo težak izazov za učenike, te su svi učenici savladali postupak. Gotovo svaki učenik želio je dodatno još jednom napraviti grafički otisak zbog zanimljivosti samog postupka, kako su učenici sami naveli tijekom nastavnoga sata.

Slika 20 – KT1a



Slika 21-KT2a



Slika 22-KT3a



Slika 23-KT4a



Slika 24-KT5a



Slika 25-KT6a



Provedbom opisanih nastavnih jedinica u prvom i drugom razredu utvrđeno je kako su grafičke tehnike bile vrlo dobro prihvaćene kod najmlađih učenika, te su u njima pobudile motivaciju za likovni rad. Stoga se može zaključiti da je primjena grafičkih tehniki moguća i poželjna od samog početka polaska djece u osnovnu školu.

4. ZAKLJUČAK

Grafičke tehnike se u sklopu nastave likovne kulture ne provode često u radu s djecom, no to ne umanjuje važnost njihove uloge u nastavnim sadržajima. Kako bi se pojedinac uspješno koristio grafičkim tehnikama, važna je dosljednost i postupnost u upoznavanju i primjeni grafičkih tehniki. Svaka grafička tehnika ima svoje specifične karakteristike koje ju u suštini razlikuju od drugih likovnih tehniki. Kako bi se izvela pojedina grafička tehnika, potrebna je dobra priprema i nešto duža izvedba koja zahtijeva predanost i slojevitost, ali napoljetku može dovesti do fascinantnih rezultata.

Iako se grafičke tehnike često proglašavaju „nepoželjnima“ u radu s učenicima mlađe dobi zbog određenih ograničavajućih faktora poput vremena potrebnog za izvedbu i nešto složenijih materijala, učitelj ne smije izostaviti upoznavanje svojih učenika s ovim tehnikama. U Nastavnom planu i programu područje grafike možda nije zastupljeno u dovoljnoj mjeri, ali sloboda učiteljske profesije otvara vrata grafici već od prvog razreda osnovne škole. Upoznavanje učenika s grafikom otvara čitav novi spektar likovnog izražavanja koji nadilazi crtež kao glavno sredstvo izražavanja. Ono učenicima pruža slobodu u izražavanju vlastite kreativnosti, pritom nudeći mogućnost stvaranja više otisaka s jedne matrice. Prilagodljivost je važna karakteristika grafičkih tehniki koja učitelju pruža autonomiju u prilagodbi grafičkih tehniki dječjem razvoju.

Rezultati provedenog anketnog upitnika pokazali su kako se grafičke tehnike ne primjenjuju često u radu učitelja na nastavi likovne kulture. Učitelji najčešće pribjegavaju najjednostavnijim grafičkim tehnikama poput karton-tiska koji po svojim svojstvima ne zahtjeva veću pripremu materijala i nije dužeg vremenskog trajanja. Upravo je, prema mišljenju učitelja, vremensko ograničenje glavni limitirajući faktor pri odabiru grafičkih tehniki u radu s učenicima. Također ispitani učitelji ističu kako se u svojem obrazovanju nisu često susretali s grafikom kroz praktični rad. Realizacijom nastavnih sati u prvom i drugom razredu osnovne škole utvrđeno je kako primjena grafike može biti realizirana od najranijih osnovnoškolskih dana. Naime, učenici su iskazali motivaciju i spremnost za rad s grafičkim tehnikama, te su svi likovni uradci bili više nego uspješni.

Učitelj ima mogućnost izazvati i probuditi motivaciju kod učenika, njihovu želju za radom i kreativnost. Učitelj je kreator nastavnog procesa i u skladu s tom ulogom treba

omogućiti učenicima da se na nastavi likovne kulture upoznaju s raznovrsnim likovnim tehnikama uključujući i grafičke, razvijajući pritom kod učenika stvaralaštvo i ljubav prema likovnoj kulturi.

5. LITERATURA

1. Arbanas, N. (1999). *Grafičke tehnike*. Zagreb: Laserplus.
2. Blanc, G. (2004). *Papir i karton-Ručni radovi za djecu*. Zagreb: Neretva.
3. Borko, A., Batinić-Puškarić, B., Vekić-Kljaić, V., Jedrejčić, E. (2010). Grafičke tehnike. *Dijete, vrtić, obitelj : Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, Pribavljeno 20.3.2022. s: <https://hrcak.srce.hr/124740>
4. Cvitanić, J. (2021). Grafička tehnika monotipija. *Varaždinski učitelj- digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje*. Pribavljeno 24.5.2022. s: <https://hrcak.srce.hr/124740>
5. Damjanov, J. (1991). *Vizualni jezik i likovna umjetnost*. Zagreb: Školska knjiga.
6. Deci, E. L., Ryan, R. M. (2008) Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, Pribavljeno 18.4.2022. s: <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>
7. Dorance, S. (1995). *80 kreativnih likovnih radionica za odgojitelje i učitelje*. Zagreb: Profil.
8. Grčko, S. (1970). *Grafički postupci u osnovnoj školi*. Zagreb: Školska knjiga.
9. Grgurić, N., Jakubin, M. (1996). *Vizualno-likovni odgoj i obrazovanje*. Zagreb: Educa.
10. Herceg, I., Rončević, A., Karlavaris, B. (2010). *Metodika likovne kulture djece rane i predškolske dobi*. Zagreb: Alfa.
11. Huzjak, M. (2002). *Učimo gledati 1-4: Priručnik likovne kulture za nastavnike razredne nastave*. Zagreb: Školska knjiga.
12. Jakšić, J. (2003). Motivacija. Psihopedagoški pristup. *Kateheza: časopis za vjeronauk u školi, katehezu i pastoral mladih*, Pribavljeno 18.4.2022. s: <https://hrcak.srce.hr/113877>
13. Jakubin, M. (2001). *Likovni jezik i likovne tehnike-temeljni pojmovi*. Zagreb: Educa.
14. Jovanović, D. (2004). *Slikarski priručnik*. Rijeka: Dušević & Kršovnik.
15. Karlavaris, B. (1988). *Metodika likovnog odgoja 2.* Zagreb: Grafički zavod Hrvatske.

16. Karlavaris, B. (1991). *Metodika likovnog odgoja 1*. Rijeka: Hofbauer.
17. *Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i likovna umjetnost za gimnazije*. (2019). Pribavljen 28.3.2022. s: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_162.html
18. Maštrović, M. (2019). *Hrvatska grafika*. Zagreb: Ljevak.
19. Miljević-Ridički, R., Maleš, D., Rijavec, M. (2001). *Odgoj za razvoj*. Zagreb: Alineja.
20. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2010). *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i opće obvezno obrazovanje u osnovnoj i srednjoj školi*. Pribavljen 28.3.2022 s:
http://mzos.hr/datoteke/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf
21. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, (2006). *Nastavni plan i program za osnovnu školu*. Pribavljen 28.3.2022 s: http://www.os-msgamirsek-vrbanja.skole.hr/upload/osmsgamirsekvrbanja/images/static3/3221/attachment/Nastavni_plan_i_program_za_osnovnu_skolu_-_MZOS_2006_.pdf
22. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, (2019). *Kurikulum nastavnog predmeta priroda i društvo za osnovne škole*. Pribavljen 28.3.2022. s: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_147.html
23. Nicholson, S., Robins D. (2007). *ART: Pokreni i kreiraj – priručnik za osnove likovnog odgoja*. Zagreb: Neretva.
24. Petrač, L. (2015). *Dijete i likovno-umjetničko djelo*. Zagreb: Alfa.
25. Smith, R. (2006). *Slikarski priručnik*. Zagreb: Znanje.
26. Šarančić, S. (2014). Dobrobiti likovnog stvaralaštva. *Napredak : Časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*. Pribavljen 15.4.2022. s: <https://hrcak.srce.hr/138833>
27. Tanay, R. E., Kučina, V. (1995). *Tehnike likovnog izražavanja od olovke do kompjutora*. Zagreb: Lakej.
28. Watt, F. (2003). *ART: Abeceda likovnosti*. Zagreb: Neretva.
29. Woolfolk, A. (2016). *Edukacijska psihologija*. Zagreb: Slap.
30. Zečević, R. (2020). Kreativnost kao sastavni dio nastave likovne kulture. *Magistra ladertina*. Pribavljen 29.4.2022. s: <https://hrcak.srce.hr/249856>

31. Zloković, J. (1998). *Školski neuspjeh- problem učenika, roditelja i učitelja.*
Rijeka: Filozofski fakultet Rijeka-Odsjek za pedagogiju.

Prilozi

Prilog 1. Anketni upitnik za provođenje istraživanja na temu grafičkih tehnika u razrednoj nastavi na satovima likovne kulture.

DOBAR DAN, JA SAM ANAMARIA-GABRIELA KRMEK, STUDENTICA SAM UČITELJSKOG FAKULTETA U RIJECI. PROVODIM ANKETU O **ZASTUPLJENOSTI I PRIMJENI GRAFIČKIH TEHNIKA U NASTAVI LIKOVNE KULTURE U OSNOVNIM ŠKOLAMA ŽUPANIJA HRVATSKE**. U ANKETU SU UKLJUČENI UČITELJI/-ICE RAZREDNE NASTAVE, A VI STE DIO UZORKA, TE SVOJEVOLJNO BIRATE ISPUNITI PRILOŽENU ANKETU UZ POMOĆ RAČUNALA ILI MOBILNOG UREĐAJA. ANKETA JE ANONIMNA A TO ZNAČI DA JE NE POTPISUJETE I DA NITKO NEĆE PROVJERAVATI VAŠE ODGOVORE. SVE ŠTO ĆETE REĆI OSTAJE STROGO POVJERLJIVO I KORISTIT ĆE SE ISKLJUČIVO KAO SKUPINA PODATAKA ZA STATISTIČKU OBRADU.

MOLIMO VAS DA ODVOJITE MAЛО VREMENA I ISKRENO ODGOVORITE NA PITANJA ANKETE.

UNAPRIJED ZAHVALUJUJEM I SRDAČNO VAS POZDRAVLJAM!

1. SPOL

- 1. Ž
- 2. M

2. ŽUPANIJA U KOJOJ RADIM:

- 1. PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
- 2. ISTARSKA ŽUPANIJA
- 3. LIČKO-SEJSKA ŽUPANIJA
- 4. ZADARSKA ŽUPANIJA
- 5. SISAČKO-MOSLOVAČKA ŽUPANIJA

3. GODINE RADNOG STAŽA:

- 1. 0-5 GODINA
- 2. 5-15 GODINA
- 3. 15-25 GODINA
- 4. VIŠE OD 25 GODINA

4. UČITELJ/-ICA SAM (MOŽETE ZAOKRUŽITI VIŠE ODGOVORA):

- 1. PRVOG RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE
- 2. DRUGOG RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE
- 3. TREĆEG RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE
- 4. ČETVRTOG RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

MOLIM VAS DA OZNAČITE U KOJOJ SE MJERI SLAŽETE SA SLJEDEĆIM TVRDNJAMA (1-UOPĆE SE NE SLAŽEM, 2-NE SLAŽEM SE, 3-NITI SE SLAŽEM NITI SE NE SLAŽEM, 4-SLAŽEM SE, 5-U POTPUNOSTI SE SLAŽEM)

5. UPOZNAT/A SAM S OSNOVNOM PODJELOM GRAFIČKIH TEHNIKA.	1	2	3	4	5
6. TIJEKOM SVOG OBRAZOVANJA UPOZNAO/LA SAM SE S GRAFIČKIM TEHNIKAMA KROZ PRAKTIČAN RAD.	1	2	3	4	5
7. UČENIKE NA NASTAVI UPOZNAJEM S POJMOVIMA VEZANIMA ZA GRAFIČKE TEHNIKE.	1	2	3	4	5

8. NA NASTAVI LIKOVNE KULTURE PRIMJENJUJEM GRAFIČKE TEHNIKE PROPISANE NASTAVNIM PLANOM I PROGRAMOM.	1	2	3	4	5
9. IZRAŽAVANJE GRAFIČKIM TEHNIKAMA LAKŠE JE PROVESTI U VIŠIM RAZREDIMA OSNOVNE ŠKOLE.	1	2	3	4	5
10. NE OSJEĆAM SE DOVOLJNO KOMPETENTNIM/OM ZA PRIMJENU GRAFIČKIH TEHNIKA U RADU S UČENICIMA.	1	2	3	4	5
11. GRAFIČKE TEHNIKE SU PREVIŠE ZAHTJEVNE ZA PROVEDBU NA NASTAVI LIKOVNE KULTURE.	1	2	3	4	5
12. GRAFIČKE TEHNIKE SE NE KORISTE UČESTALO U RADU S UČENICIMA ZBOG SPECIFIČNIH MATERIJALA KOJI SU POTREBNI ZA IZVEDBU.	1	2	3	4	5
13. RAD S GRAFIČKIM TEHNIKAMA VREMENSKI JE ZAHTJEVAN (TRAJE PREDUGO).	1	2	3	4	5
14. UČENICI NE ISKAZUJU MOTIVACIJU ZA LIKOVNO IZRAŽAVANJE KOJE UKLJUČUJE GRAFIČKE TEHNIKE.	1	2	3	4	5
15. MOJE KOLEGICE I KOLEGE PRIMJENJUJU GRAFIČKE TEHNIKE U SVOM RADU.	1	2	3	4	5

U KOJOJ MJERI NAVEDENE GRAFIČKE TEHNIKE NAJČEŠĆE UPOTREBLjavATE U RADU S UČENICIMA?

16. KARTON-TISAK	NIKAD	RIJETKO (1-2 PUTA GODIŠNJE)	PONEKAD (3-6 PUTA GODIŠNJE)	ČESTO (JEDNOM MJESEČNO ILI VIŠE)	REDOVITO
17. MONOTIPIJA	NIKAD	RIJETKO (1-2 PUTA GODIŠNJE)	PONEKAD (3-6 PUTA GODIŠNJE)	ČESTO (JEDNOM MJESEČNO ILI VIŠE)	REDOVITO
18. LINOREZ	NIKAD	RIJETKO (1-2 PUTA GODIŠNJE)	PONEKAD (3-6 PUTA GODIŠNJE)	ČESTO (JEDNOM MJESEČNO ILI VIŠE)	REDOVITO
19. KOLAGRAFIJA	NIKAD	RIJETKO (1-2 PUTA GODIŠNJE)	PONEKAD (3-6 PUTA GODIŠNJE)	ČESTO (JEDNOM MJESEČNO ILI VIŠE)	REDOVITO
20. GIPSOTISAK	NIKAD	RIJETKO (1-2 PUTA GODIŠNJE)	PONEKAD (3-6 PUTA GODIŠNJE)	ČESTO (JEDNOM MJESEČNO ILI VIŠE)	REDOVITO
21. NEŠTO DRUGO (NAVEDITE GRAFIČKU TEHNIKU NA DOLJE PRILOŽENU CRTU)	NIKAD	RIJETKO (1-2 PUTA GODIŠNJE)	PONEKAD (3-6 PUTA GODIŠNJE)	ČESTO (JEDNOM MJESEČNO ILI VIŠE)	REDOVITO

22. NEŠTO DRUGO (NAVEDITE GRAFIČKU TEHNIKU):

