

Grafičke likovne tehnike u nižim razredima osnovne škole

Tokić, Marija

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:250226>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-12**

Repository / Repozitorij:

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



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

Marija Tokić

**GRAFIČKE LIKOVNE TEHNIKE U NIŽIM RAZREDIMA
OSNOVNE ŠKOLE**

Diplomski rad

Petrinja, lipanj 2021.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

Marija Tokić

GRAFIČKE LIKOVNE TEHNIKE U NIŽIM RAZREDIMA
OSNOVNE ŠKOLE

Diplomski rad

Mentor rada:

doc.dr.sc. Svetlana Novaković

Petrinja, lipanj 2021.

Sažetak

Pojam grafika (grčki *graphein* – pisati, francuski *graver* - urezivati) obuhvaća tehničko i likovno područje otiskivanja. Za razliku od slikarskih tehnika koje podrazumijevaju samo podlogu i boje, grafičke tehnike podrazumijevaju izradu matrice s kojih se crtež/slika otiskuje na papir ili drugu podlogu. Njihova primjena započinje još u predškolskom odgoju, a proteže se kroz cijelu osnovnu školu na nastavi likovne kulture. Primjena tehnike ovisi o uzrastu djeteta, pa se tako u predškolskom odgoju i nižim razredima koriste najjednostavnije grafičke tehnike, a u višim razredima osnovne škole nešto kompliciranije koje zahtijevaju i veći napor. Idealne su za razvoj djetetovih sposobnosti jer omogućuju istraživanje i upoznavanje djeteta s brojnim pojmovima kao što je oblik, kontrast, veličina, debljina, položaj u prostoru i slično. Također, omogućuju iskazivanje djetetove kreativnosti i zainteresiranosti, ali i priliku za stjecanje radnih navika uz učenje i igru. Ovaj rad istražuje grafičke tehnike u radu s djecom u nižim razredima osnovne škole. Prvi dio rada odnosi se na općeniti pojam grafike i podjelu grafičkih tehnika. U drugom dijelu opisane su grafičke tehnike te postupci izrade istih, a treći dio rada odnosi se na opisivanje grafičkih tehnika u nižim razredima osnovne škole uz primjere dječjih radova. Cilj rada je istražiti grafičke tehnike koje se upotrebljavaju u osnovnoj školi te njihove postupke i značaj u radu s djecom u nižim razredima osnovne škole.

Ključne riječi: *grafika, grafičke tehnike, osnovna škola, monotipija, karton tisak*

Sumarry

The term graphics (Greek *graphein* - to write, French *graver* - to engrave) encompasses the technical and artistic field of printing. Unlike painting techniques, which involve only the background and colors, graphic techniques involve creating a matrix from which the drawing / image is printed on paper or other background. Their application begins in preschool education, and extends throughout the primary school in the teaching of art culture. The application of the technique depends on the age of the child, so in preschool and lower grades the simplest graphic techniques are used, and in the upper grades of primary school somewhat more complicated ones that require more effort. They are ideal for the development of the child's abilities because they allow the child to explore and get acquainted with numerous concepts such as shape, contrast, size, thickness, position in space and the like. They also provide an expression of the child's creativity and interest, but also an opportunity to acquire work habits through learning and play. This paper explores graphic techniques in working with children in the lower grades of primary school. The first part of the paper deals with the general concept of graphics and the division of graphic techniques. The second part describes graphic techniques and procedures for making them, and the third part of the paper refers to the description of graphic techniques in the lower grades of primary school with examples of children's work. The aim of this paper is to investigate the graphic techniques used in primary school and their procedures and significance in working with children in the lower grades of primary school.

Key words: *graphics, graphic techniques, primary school, monotype, cardboard printing*

SADRŽAJ

Sažetak

Sumarry

1. Uvod	1
2. Definiranje pojma grafika.....	2
2.1. Podjela grafike i grafičkih tehnika	3
3. Grafičke tehnike	4
3.1. Tehnike dubokog tiska	4
3.1.1. Bakrorez	5
3.1.2. Bakropis	6
3.1.3. Suha igla.....	7
3.1.4. Mezzotinta.....	8
3.1.5. Akvatinta.....	10
3.2. Tehnike visokog tiska.....	10
3.2.1. Drvorez	11
3.2.2. Linorez	13
3.2.3. Karton tisak.....	14
3.3. Tehnike plošnog tiska.....	15
3.3.1. Litografija	16
3.3.2. Monotipija.....	17
3.4. Tehnike propusnog tiska (sitotisak)	18
4. Grafičke likovne tehnike u nižim razredima osnovne škole.....	20
4.1. Likovna kultura u nižim razredima osnovne škole	21
4.2. Grafičke likovne tehnike	22

4.2.1.	Monotipija.....	23
4.2.2.	Karton tisak.....	24
4.2.3.	Šablonski tisak (pečat)	25
4.2.4.	Kolaž tisak	26
5.	Nastavni sati likovnih grafičkih tehnika u nižim razredima Osnovne škole Retkovec	27
5.1.	Nastavni sat likovne grafičke tehnike monotipija.....	27
5.2.	Nastavni sat likovne grafičke tehnike karton tisak.....	39
5.3.	Nastavni sat likovne grafičke tehnike kolaž tisak	45
6.	Zaključak	58

Literatura

1. Uvod

Prvo susretanje s učenjem općenito su upravo likovne aktivnosti. One potiču i zaslužne su za razvoj brojnih važnih aspekata djetetova života, a posebno za poticanje kreativnosti i socijalno-emotivni razvoj. Likovno izražavanje je način na koji dijete upoznaje svijet, prikazuje način na koji vidi oblike i boje u prostoru, istražuje te kroz igru i rad kontinuirano uči. Jedan od najboljih načina za to je upravo korištenje grafičkih tehnika. Postoje brojne grafičke tehnike koje su kompliciranije i zahtijevaju veliku količinu napora, ali postoje i one znatno jednostavnije koje su pogodnije za korištenje već u nižim razredima osnovne škole, a mnoge i u predškolskoj dobi. Za razliku od crtanja i slikanja, djeca kroz korištenje grafičkih tehnika upoznaju različite materijale i alate koje mogu koristiti u radu, a upoznaju se i s pojmovima kao što su kontrast, komplementarni kontrast, oblici, položaj oblika u prostoru i brojnim drugim pojmovima. Korištenje grafičkih tehnika kod djece pobuđuje veliku zanimaju zbog zanimljivosti izvođenja istih te krajnjih neobičnih rezultata koje mogu postići. Ipak, odabir grafičke tehnike koja se koristi u nastavi likovne kulture ovisi o razredu koji dijete pohađa, pa su tako u nižim razredima kurikulumom predviđene znatno jednostavnije grafičke tehnike, ali i tehnike u kojima se ne upotrebljavaju oštri alati te postupci urezivanja matrice oštrim alatima. Najčešće grafičke tehnike koje se upotrebljavaju u nižim razredima osnovne škole su monotipija i kartonski tisak, a uz to, koriste se i šablonski tisak i kolaž tisak.

Ovaj rad podijeljen je na šest dijelova koji obuhvaćaju uvod, četiri poglavlja i zaključak. U prvom poglavlju definiran je pojam grafike te podjela grafike i grafičkih tehnika. Drugo poglavlje odnosi se na razradu grafičkih tehnika te je detaljnije pojašnjen postupak svake grafičke tehnike. Također, uz svaku grafičku tehniku priložen je i primjer djela izrađen određenom grafičkom tehnikom. Treće poglavlje odnosi se na grafičke likovne tehnike u nižim razredima osnovne škole te obuhvaća dva potpoglavlja. Četvrto poglavlje sadrži prikaz praktične nastave odrađenih nastavnih sati uz priložene dječje radove na zadanu temu. Obuhvaćene su grafične tehnike monotipija, kartonski tisak i kolažni tisak.

2. Definiranje pojma grafika

Grafika (umjetnička grafika) je vrsta umjetničkog stvaralaštva koja podrazumijeva dva osnovna kriterija, a to je da ima tiskovnu formu koju izrađuje sam umjetnik te tisak mora biti opremljen signaturom i imati ograničen broj primjeraka (Arbanas, 1999). Riječ grafika dolazi od grčke riječi *grafein* što u prijevodu znači crtati ili pisati. U literaturi grafiku promatramo u užem i širem smislu. Kada govorimo o grafici u užem smislu podrazumijevamo sve one načine crtačkog stvaralaštva i tiskarske tehnike kojima ih umnožavamo. U užem smislu grafika podrazumijeva umjetnička tiskana djela koja su nastala različitim tehnikama grafike (Altmann, 2006). Prema definiciji enciklopedije likovne umjetnosti pojam grafika obuhvaća sve tehničke postupke umnožavanja crteža (slika) pomoću matrice. To je tzv. umijeće reprodukcije crteža na papiru ili nekom drugom materijalu (Enciklopedija likovne umjetnosti, 1964). Zbog postojanja umijeća reprodukcije umjetničkog djela grafika zahtjeva stvaranje originalnog prikaza zajedno s proizvodnjom površine za tiskanje. Najčešći materijali površine za tiskanje su materijali na kojima je moguće utisnuti, odnosno urezati prikaz, kao što su drvo, kamen ili metal. Riječ je o tradicionalnim materijalima, međutim, umjetnička suvremenost iznjedrila je i novije vrste grafičkih površina za tiskanje prikaza kao što su plastika, tekstil i sl. (Griffiths, 1996).

Umjetnik, prema vlastitoj ideji, oblikuje tiskovnu formu te tako nastaju originali. Originali podrazumijevaju sve otiske izvorne matrice koje je izradio sam umjetnik. U slučaju da umjetnik želi tiskanje izvornika povjeriti profesionalnom tiskaru, mora biti nazočan tijekom cijelog procesa tiskanja. Otisak izvorne matrice na listu papira koji je potpisao autor naziva se grafički list, a obično se stavlja u donji kraj otiska s desne strane ili u sredini (Arbanas, 1999). Umnožavanje grafičkog prikaza koje obavlja profesionalno tiskarsko društvo je tzv. naklada tiska, a podrazumijeva poštivanje određenih kriterija. Pojam naklade grafičkog lista obuhvaća ukupan broj tiskanih grafičkih listova koji su namijenjeni tržištu. Svaki grafički list pritom mora imati oznaku limita cjelokupne naklade koja podrazumijeva signaturu umjetnika i redni broj tiska, a ako se ponavlja u budućnosti, potrebno je da sadrži i godinu nastanka originalnog izdanja (Hozo, 1988).

Povijest grafike datira još i srednjeg vijeka te je usko vezana uz proizvodnju papira. Naime, obrtnici su od srednjeg vijeka do početka 19. stoljeća prenosili umjetnički crtež na matricu. Jedna od prvih grafičkih tehnika je drvorez, a kao reproduktivna tehnika razvio se krajem 14. i početkom

15. stoljeća. Također, prve grafičke tehnike su i bakrorez te bakropis. Grafičke tehnike služile su za reproduciranje igraćih karata, kalendara, ilustriranje knjiga itd. Postupno se izdvojila iz ostalih umjetničkih tehnika te je postala samostalna likovna disciplina. Neki od prvih datiranih drvoreza potječu iz 14. stoljeća. U 17. stoljeću su utemeljene prve ustanove i atelijeri za reproduciranje grafičkih prikaza, a 18. stoljeće je specifično po osnutku grafičkih zbirki (kabineta) od kojih je najpoznatija Albertina u Beču. U Zagrebu je Kabinet grafike Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti zadužen za čuvanje i izlaganje izvornih te reproduktivnih grafika svjetskih, ali i hrvatskih umjetnika (Hrvatska enciklopedija, Pojam grafika).

Suvremena grafika pokazuje vitalnost i otvorenost izazovu suvremenih medija i novih tehnologija, kombiniranju klasičnih grafičkih postupaka sa novim poimanjem grafike. Korištenjem suvremenih grafičkih tehnika (serigrafije, ofseta, računalne grafike) i eksperimentiranjem s kolažom, fotografijom te otiskivanjem na različitim materijalima (foliji, paus-papiru, staklu) i izlaganjem grafike kao prostorne kompozicije brišu se granice između grafičke umjetnosti i drugih područja umjetničkog izražavanja. Danas grafika predstavlja pružanje šanse pojedincu da bude u što izravnijem i svakodnevnijem dodiru s umjetničkim djelom te ne znači samo puko tiskanje kopija izvornika. O grafici Paro navodi:

Grafika (kao i umjetnost općenito) je posljednji rezervat u kojem ljudska ruka u najizravnijoj sprezi s duhom i umom radeći razvija sebe i svoje tvoračke sposobnosti (Paro, 1991, str.23.)

2.1. Podjela grafike i grafičkih tehnika

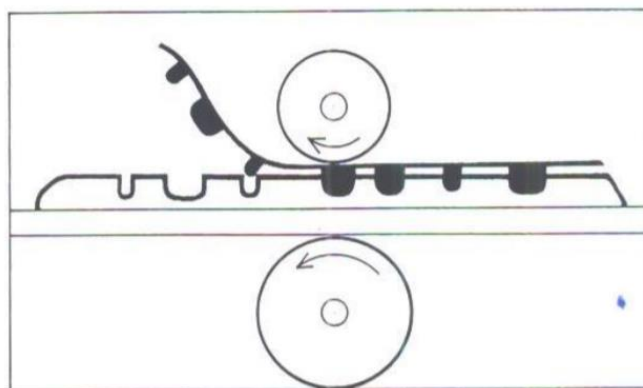
Uopćena podjela grafike je podjela prema svrsi, stoga se dijeli na produktivnu i reproduktivnu. Produktivna grafika obuhvaća radove koji se smatraju originalima, a reproduktivna grafika obuhvaća djela koja su napravljena u drugom mediju kao reprodukcija nekog postojećeg djela (Griffiths, 1996). Nadalje, grafiku možemo podijeliti i prema vrsti grafičke tehnike. Grafičke tehnike dijele se prema kriterijima načina tiska, vrsti površinskog materijala te obradi matrice. Stoga, najpoznatija podjela grafičkih tehnika je na tehnike visokog tiska, tehnike dubokog tiska, tehnike plošnog tiska te tehnike propusnog tiska. Tehnike se mogu provoditi samostalno, ali i u kombinaciji. Tada govorimo o tzv. kombiniranom tisku (Arbanas, 1999).

Tehnike dubokog tiska podrazumijevaju bakrorez, suhu iglu, mezzotintu (ili tehniku struganja), bakropis, tehniku mekog pokrivanja, akvatintu te duboki tisak u boji. Tehnike visokog tiska podrazumijevaju drvorez, linorez, karton tisak i gipsorez. Ostale grafičke tehnike podrazumijevaju tehnike propusnog tiska (tzv. sitotisak) te tehnike plošnog tiska od kojih su najvažnije monotipija i litografija.

3. Grafičke tehnike

3.1. Tehnike dubokog tiska

Definiranje tehnika dubokog tiska određeno je temeljem načina na koji nastaju grafički prikazi. Duboki tisak temelji se na udubljenju u tiskovnoj ploči mehanički ili djelovanjem kemikalija (Arbanas, 1999). To je postupak koji obuhvaća elemente izrade i otiskivanja originalne tiskovne ploče na jedan od dva prethodno navedena načina. Funkcionira na način da se boja nanosi na tiskovnu formu, a nadalje se prešanjem prenosi na tiskovnu površinu. U izdubljene dijelove grafičar unosi tiskarsku boju te ukloni višak boje s ostalih površina. Od ostalih vrsta tiska duboki tisak se razlikuje upravo po tome što se ocrtava u izdubljenim dijelovima površine. Površine za korištenje tehnike dubokog tiska mogu biti bakrene, aluminijske, željezne i brojne druge površine. Na slici 1. prikazana je shema dubokog tiska.



Slika 1. Shema dubokog tiska

(Arbanas, 1999)

Duboki tisak nadalje se dijeli prema tehnikama koje se upotrebljavaju za prenošenje crteža na metalnu ploču, pa tako razlikujemo suhe tehnike i tehnike jetkanja. Suhe tehnike specifične su po tome što je mehanički pripremljena ploča, a uključuju bakrorez, suhu iglu i mezzotintu, dok tehnike jetkanja podrazumijevaju kemijsko pripremanje ploče pomoću kiseline koja stvara žljebove u metalu. Riječ je o tehnikama bakropisa, akvatinte, tehnike mekog voska te duboki tisak u boji (Arbanas, 1999). Prednost dubokog tiska nad ostalim vrstama grafičkih tehnika je u tome što ostavlja visokokvalitetne otiske te je posebno pogodan za tisak kolora. Najkvalitetnija tehnika dubokog tiska je zapravo kombinacija nekih od tehnika, a najveće kvalitete otiska ima bakropis te je pogodan u nakladničkoj industriji (npr. tiskanje novina) (Bolanča i Golubović, 2008). Jedna od karakteristika tehnika dubokog tiska je iluzija volumena i prostora do koje se dolazi linijama, tonovima i polutonovima, a to ovu grafičku tehniku čini najsličnijom slikarstvu.

3.1.1. Bakrorez

Bakrorez pripada skupini tvrdih grafičkih tehnika zbog toga što podlogu za izradu ove grafičke tehničke čini tvrda ploča koja je obično debela od 1 do 3 mm. Karakteristika bakroreza je kratka, jasna i ograničena linija koja se načini na čistoj podlozi te također, poželjno ju je prije urezivanja premazati otopinom šelaka i špirita (Arbanas, 1999). Tehnika bakrorez je iznimno spora i teška te ujedno zahtijeva i veliko iskustvo u rukovanju alatom za urezivanje. Nakon što se na poliranu bakrenu ploču ureže prikaz otklanjaju se ostaci metala te se ploča ponovo polira. Tiskanje se nastavlja tako da se u urezane dijelove utiskuje boja te se višak boje otklanja. Poželjno je da papir za tisak ima dobru moć upijanja i zadržavanja vlage te da se ne trga kod tiskanja i odvajanja otiska od ploče kako bi primio svu boju iz svih udubljenja na ploči (Arbanas, 2004). Snažnim pritiskom preše prilikom kojeg se papir uvlači u udubine i skuplja boju, postizemo reljefnost crta što zajedno s linearnom čistoćom čini glavnu karakteristiku bakroreznih djela (Smith, 2003). Na slici 2. prikazan je primjer bakroreza koji datira iz 17. stoljeća. (Igreč, Ratkajec, 2019).



Slika 2. *Seoska svečanost u Middelburgu, 17.st., bakrorez*

3.1.2. *Bakropis*

Bakropis je grafička metoda dubokog tiska u kojoj crtež ne nastaje urezivanjem kao što je to kod bakroreza, već jetkanjem. Nastaje tako da se izbrušena i očišćena površina metalne ploče presvuče zaštitnom podlogom koja mora biti otporna na djelovanje kiseline. Crtanje se izvodi iglom s izbušenim vrhom, na osušenoj podlozi. Potom se odstranjuje film podloge dok se ne ukaže metalna površina. Sljedeći korak je podvrgavanje ploče jetkanju koje nagriza tragove igle i produbljuje ih (Arbanas, 1999). Bakropis je pogodan za umjetnike zbog toga što omogućava postizanje slobodnijeg umjetničkog stvaralaštva nego bakrorez, ali i dopušta intervenciju umjetnika pri oblikovanju te naknadno obrađivanje ploče (Altmann, 2006). Iz grafičke tehnike bakropisa razvile su se tehnike protisnog tiska, staklotiska te kreditna tehnika. Tehnika bakropisa prvotno je nastala jetkanjem kojim se ukrašavalo oružje, a kasnije se razvijala kroz umjetničke eksperimente te se upotreba ove tehnike znatno proširila. Poznati umjetnik koji je stvorio najveća umjetnička djela tehnikom bakropisa je Rembrandt. Njegovo djelo nastalo bakropisom prikazano je na slici 3., a riječ je o djelu naziva *Prosjak* koji se naslanja na štap i 1630. godine.



Slika 3. *Rembrandt (1630). Prosjak koji se naslanja na štap, bakropis*

U tehnici bakropisa primjenjuje se zaštitni sloj voska koji ima osnovnu funkciju, a to je zaštita crteža od nagrivanja kiseline. Razlikuju se dvije vrste tehnike ovisno o zaštitnom vosku, prema tome postoje tehnika crnog voska i tehnika mekog voska. Razlika između tehnike crnog voska i tehnike mekog voska je u jačini i tonskim modelacijama, stoga tehnikom crnog voska nastaje nešto slično tonskom slikarstvu, a tehnika mekog voska ostavlja dojam ugraviranog crteža (Jakubin, 1999). Tehnika mekog voska razvila se u zasebnu grafičku tehniku dubokog tiska te se naziva i tehnika mekog pokrivanja.

3.1.3. *Suha igla*

Tehnika suha igla predstavlja najjednostavniju tehniku dubokog tiska. Postoje dva moguća načina na koja se crtež prenosi na ploču, a to su postupak doslovnog prenošenja crteža ili kopiranje i crtanje mekom olovkom izravno na ploču. I za provedbu ove tehnike koristi se bakrena, aluminijska ili cinčana ploča. Postupak doslovnog prenošenja odvija se tako da ploči oduzme visoki sjaj, a zatim se zrcalno prenosi crtež pomoću indigo- papira. Postupak se odvija pomoću

najtanje oštro nabrušene igle potpuno lagano. Postupak crtanja mekom olovkom provodi se na ploči natopljenoj krpom koja je namočena u loj. Za ovaj postupak je važno da crtež bude zrcalan (Arbanas, 1999). Također, važan je i položaj čelične igle prilikom korištenja ove tehnike koja mora biti stavljena pod kut od 45° kako bi prilikom tiskanja tinta ostala i u plitkom žlijebu i u grebenu. Pritom, stisak ne smije biti presnažan da se ne bi zamrljao otisak (Arbanas, 2006). Na slici 4. je prikazan djelo „U krčmi“ Miroslava Kraljevića iz 1912. godine izrađeno tehnikom suhe igle.



Slika 4. Kraljević (1912). *U krčmi, suha igla*

Kao najranija uporaba tehnike suhe igle spominje se Majstor kućne knjige (*Master of The Housebook*) iz 1480. godine. Također, značajna su i djela Dürera iz 1512. godine te iz novijeg doba djela Cassata i Picassa. Na slici je prikazan djelo *U krčmi* Miroslava Kraljevića iz 1912. godine izrađeno tehnikom suhe igle.

3.1.4. Mezzotinta

Mezzotinta ili tehnika struganja je grafička tehnika u kojoj se hrapava metalna podloga obrađuje struganjem ili zaglađivanjem. Osnovno svojstvo tehnike je da se koristi plohamama, odnosno izvlačenjem svjetlijih tonova iz tamne podloge (Arbanas, 1999). Na slici 5. je prikazana tehnika mezzotinte na primjeru Ungerovog djela „Portret žene“.



Slika 5. Unger (19.st.). Portret žene, mezzotinta

Izvlačenje tonova čini se tzv. ohrapljivanjem koje se izvodi posebnim grafičkim alatom (njihalicom) kremenim pijeskom ili tehnikom akvatinte. Obradena ploča u tisku daje potpuno crni top te je potrebna daljnja obrada da bi se dobili željeni tonovi od potpuno sivih do bijelih nijansi. Mjesta koja želimo da budu siva ili bijela obrađujemo čeličnim oštrim strugalima i gladilima kojima smanjujemo zrnatost površine ploče (Jakubin, 1999). Postepenim pojačanjem hrapavosti mogu se dobiti sve tamniji tonovi crne. Postupak pri izradi mezzotinte je obrnut nego kod izrade bakroreza ili suhe igle. Boja se zadržava na ploči ovisno o tome koja su mjesta ostrugana, a koja su glatka. Na hrapavijim površinama se prima više boje, dok na glatkim površinama boja gotovo ne ostaje. Za izvođenje tehnike mezzotinte koriste se najfinije i meke boje te osjetljivi papiri zbog kojih tehnika često djeluje kao crtež ugljenom (Arbanas, 1999).

3.1.5. Akvatinta

Akvatinta je grafička tehnika koja se izvodi pomoću asfaltnog praha, a moguće su i inačice i lakom u spreju. Njome se postižu različiti tonovi koji mogu biti on najsvjetlijeg sivog, pa sve do crnog tona (Dabo, 2017). Također, moguće je i izvođenje pomoću boje i šećera (Smith, 2003). Na slici 6. je prikazana tehnika akvatinte na primjeru Mateševog djela “Maksimir” iz 1993. godine.



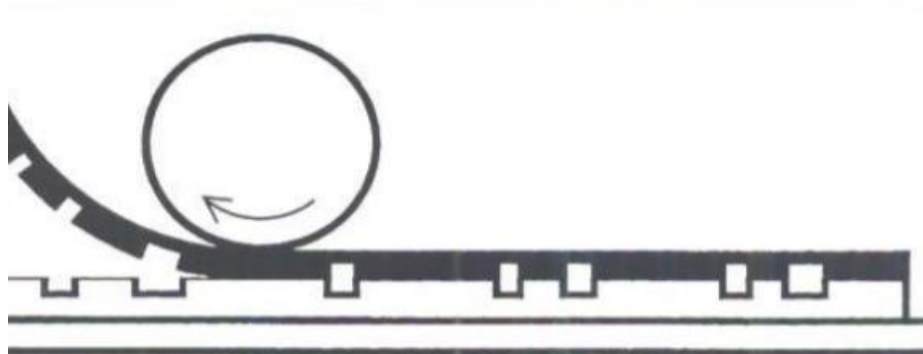
Slika 6. *Mateš (1993). Maksimir, akvatinta*

Za izradu akvatinte koristi se cinčana ili bakrena ploča koja se posipa prašinom kolofonija te se zagrijava iznad plamena. Svrha prašine je zaštita ploče od jetkanja, tako da kada se zalijepi za podlogu djelovanjem plamena, kiselina ulazi samo između čestica te tako izaziva zračnost metala (Arbanas, 1999). Tehnikom akvatinte postiže se ravnomjeren točkasti raster na matrici koji, ovisno o otiskivanju, zadržava manje ili više boje te se tako postižu različiti tonovi. Funkcija rastera je, dakle, zaštita matrice i postizanje odnosa između zaštićenog točkastog područja i nezaštićenog. Kada ne bismo na taj način zaštitili površinu prijanjanje boje ne bi bilo moguće (Dabo, 2017). Tehnika akvatinte nastala je na temelju bakropisa. Vrlo je učinkovita za postizanje efekta chiaro-scuro i sjenčanja, a ovisno o vremenu izloženosti ploče kiselini mogu se dobiti jači ili slabiji tonovi. Tehnika akvatinte vizualno dosta podsjeća i ostavlja dojam kao akvarel (Arbanas, 2004).

3.2. Tehnike visokog tiska

Visoki tisak podrazumijeva grafičke tehnike koje se izvode na temelju tiskovne ploče (matrice) na kojoj su tiskovne površine ispupčenije od ostale površine (Arbanas, 1999). Oblikovanje ispupčenja izvodi se na temelju mehaničkog izrezivanja te se na izrezane dijelove

valjcima nanosi boja. Djelovanjem ruke ili tiskarskom prešom se boja prenosi na papir (Arbanas, 2004). Na slici 7. je shematski prikazan način na koji funkcionira tehnika visokog tiska.



Slika 7. Shema visokog tiska

(Arbanas, 1999)

Drugi način za izvođenje tehnika visokog tiska je da se izdubi samo linearni crtež, a tiskanjem nastaje negativni bijeli crtež na jednobojnoj plohi. Najčešće tehnike visokog tiska su drvorez, koji je ujedno i najstarija tehnika visokog tiska te linorez i karton tisak.

Tehnika drvoreza pripada najstarijim oblicima tiska, a poznavale su je već i najstarije civilizacije poput Indije, Kine, Egipta i Mezopotamije (Arbanas, 1999). Visoki tisak je i uvelike povezan s tiskanjem tekstova i knjiga. Razlog tomu je to što su se daske za drvorez ili graviranje u drvu mogle izrađivati u visini tiskarskog stroja (Smith, 2003). Izbor materijala za izvođenje tehnika visokog tiska je vrlo širok, što ovu vrstu grafičkih tehnika čini iznimno primjenjivom. Materijali matrice za izvođenje visokog tiska su kamen, drvo, pijesak, karton, plastika, platno i brojni drugi.

3.2.1. *Drvorez*

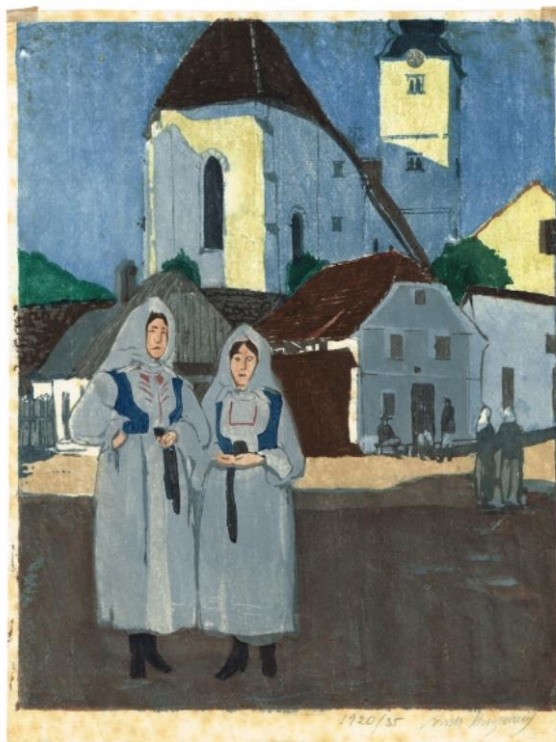
Drvorez je najstarija tehnika visokog tiska koja je namijenjena umnožavanju linearnog crteža. Podloga za izradu drvoreza je drvena ploča koja treba biti ravna i glatka. Vrsta drveta od koje je načinjena ploča treba imati ravnomjernu i glatku, ne previše tvrdi strukturu (Arbanas,

1999). Razlikujemo drvorez bijelih linija i drvorez u boji (Arbanas, 1999). Na slici 8. je prikazana tehnika drvoreza bijelih linija.



Slika 8. *Dürer, Četiri jahača apokalipse, drvorez bijelih linija*

Ploča se izrezuje na dva načina: uzdužnim rezom i poprečnim rezom. Na prethodno pripremljenu podlogu prenosi se crtež koji se prvo skicira na papiru, a potom se pomoću nožića ili dlijeta uklanjaju dijelovi oko crteža koji će ostati bijeli (Jakubin, 1999). Ostali dijelovi moraju se izdubiti na dubinu od 1 do 3, a rezanje se nikad ne obavlja okomito da ne dođe do zadržavanja bolje uz rubove reza. Tiskarska boja nanosi se gumenim valjcima ili tamponima te treba biti prilično gusta. Drvorez u boji može se izraditi na dva načina, metodom više ploča ili metodom oduzimanja. Kod metode više ploča prvo je potrebno odrediti broj tiskovnih formi koje želimo koristiti. Zatim se na svaku pojedinu tiskovnu formu nanosi više tonova boje koje se premazuju bijelom temperom. Kod metode oduzimanja koristi se jedna tiskovna forma koja se postepeno izrezuje i otiskuje željenom bojom, a proces se ponavlja za svaku boju. Metoda oduzimanja pripisuje se Picassu (Arbanas, 1999). Na slici 9. je prikazano djelo izrađeno tehnikom drvoreza u boji.



Slika 9. Krizmanić (1920). Samobor s dvije seljanke u prvom planu, drvorez u boji

3.2.2. Linorez

Linorez je tehnički dosta sličan drvorezu, a osnovna razlika je u podlozi, odnosno matrici koja se upotrebljava. Linorez se izvodi na podlozi linoleuma, stoga ova grafička tehnika pripada skupini novijih tehnika. Često se upotrebljava u školi na satu likovne umjetnosti, u višim razredima osnovne škole, upravo zbog toga što je podloga od linoleuma mekana i podatna, stoga je urezivanje u podlogu dosta lako (Jakubin, 1999). Najčešće se upotrebljava pri oblikovanju crteža na kojima prevladavaju plohe i široke linije s obzirom na to da podložnost linoleuma dubačima i noževima ne dopušta finu modulaciju i nijansiranje (Arbanas, 1999). Na udubljene dijelove ploče boja se nanosi tamponom ili valjkom koja je ili tempera ili boja za visoki tisak. Počeci korištenja linoleuma zabilježeni su u razdoblju Prvog svjetskog rata (Griffiths, 1996). U grafici se počeo upotrebljavati oko 1900. godine, a neki od najpoznatijih umjetnika koji su se služili ovom tehnikom su Matisse i Picasso. Na slici 10. je prikazano djelo izrađeno tehnikom linorez.



Slika 10. Benković (oko 1910). Kamenita vrata, linorez

Linorez možemo prepoznati po jednostavnosti crteža u kontrastu svijetlog (negativnog) i tamnog (pozitivnog) prostora plohe. Različitim odnosima crno-bijelih linija i ploha grafički list izražava graničnu napetost koja se javlja na površini svakog grafičkog lista (Tanay, 2007).

3.2.3. Karton tisak

Karton tisak je grafička tehnika visokog tiska slična linorezu i drvorezu. Podloga kartonskog tiska je tvrdi karton, a međuprostor se ne izrezuje, već se matrica tvori tako da se forme koje će tvoriti crtež izrezuju iz kartona i lijepe na podlogu s užim razmacima. Zatim se na uzdignute dijelove matrice nanosi tiskarska boja ili crna tempera s dodatkom 12 glicerina te se s povišenih dijelova boja otisne na bijeli papir dlanom, zaglađenim alatom ili valjkom (Jakubin, 1999). Tehnika karton tisak vrlo je pogodna za rad u osnovnoj školi zbog svoje jednostavnosti. Također, složeniji visoki tisak zahtjeva dubljenje i otiskivanje (primjerice, linorez, drvorez), dok karton tisak

predstavlja osjetno jednostavniji način tiskanja. Nerijetko se povezuje s kolažem jer je više komponiranje izrezanih oblika, nego što je urezivanje (Grčko, 1971). Na slici 11. je prikazana tehnika karton tisak na primjeru dječjeg rada u nižim razredima osnovne škole.

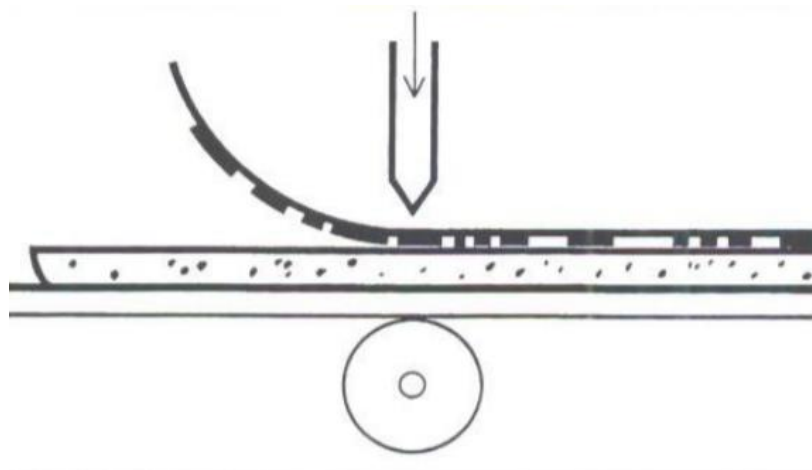


Slika 11. *Iris, 4.A (2000). Ptica, dječji rad, karton tisak*

Prilikom korištenja tehnike karton tiska treba paziti da između zalijepljenih oblika ostane razmak kako bi dobili bijele otiske te tako stvorili sliku. Što se tiče postupka otiskivanja na papir, postupak je sličan kao kod linoreza, a podrazumijeva da na gotovu matricu stavljamo grafički papir te otiskujemo valjkom ili trljanjem žlice po poleđini papira. Različite teksture postižu se korištenjem izrezanih oblika koji imaju različitu površinu. Otiskivanje se može primijeniti i u grafičkom dizajnu te izradi brojne umjetnosti, poput tekstila, tapeta i sl. Na slici je prikazana tehnika karton tisak na primjeru dječjeg rada u nižim razredima osnovne škole.

3.3. Tehnike plošnog tiska

Tehnike plošnog tiska temelje se na načelu uzajamnog odbijanja vode i masnoće. Crtež koji je izrađen masnim sredstvima lako prima masnu tiskarsku boju, a tako se omogućuje da tiskovna površina počiva u istoj ravnini sa slobodnom površinom (Arbanas, 1999). Za razliku od prethodno navedenih grafičkih tehnika matrica u tehnikama plošnog tiska se ne udubljuje, već ostaje ravna. Na slici 12. je prikazana shema tehnika plošnog tiska.



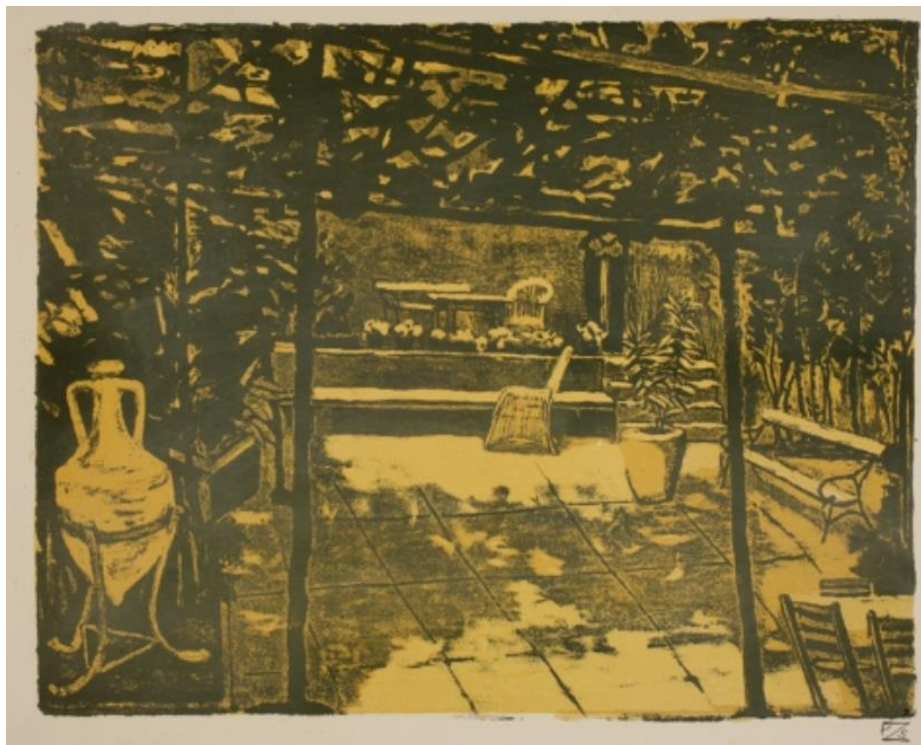
Slika 12. *Shema plošnog tiska*

(Arbanas, 1999)

Najpoznatije tehnike plošnog tiska su monotipija i litografija.

3.3.1. *Litografija*

Tehnika litografija temelji se na odbijanju masnoće i vode. Matrica kod tehnike litografije može biti vapnena, cinčana ili aluminijska ploča. Crtež se izvodi perom, kistom, masnim tušem, masnim olovkama, ugljenom ili litografskom kredom (Arbanas, 2004). Kreda ili tuš prilikom crtanja moraju biti masni kako bi ti dijelovi kasnije primili boju, a nemasni dijelovi ne. Prvi korak je priprema podloge za crtež, što podrazumijeva da se matrica dobro očisti od masnoće ili prljavštine prethodnog rada (Arbanas, 1999). Nakon što je podloga spremna, potrebno ju je dobro navlažiti mokrom krpom i prijeći s valjkom koji ima prethodno pripremljenu boju na sebi. Tiskarska boja se zadržava na masno iscrtanim dijelovima te je zbog toga potrebno cijelo vrijeme vlažiti matricu kako se boja ne bi primila na neiscrtane dijelove (Jakubin, 1999). Na slici 13. je prikazana tehnika litografija.



Slika 13. *Pexidr-Srića (nepoznata godina). Na terasi, litografija*

Kemijsko djelovanje prilikom izvođenja tehnike litografija zasnovano je na tome da na mjestima masnog crteža nije moguće djelovanje dušične kiseline i vodene otopine gumiarabike, dok na mjestima gdje crtež nije mastan oslobađa se djelovanje dušične kiseline i vodene otopine gumiarabike (Arbanas, 1999).

3.3.2. *Monotipija*

Monotipija je grafička tehnika plošnog tiska koja nastaje otiskivanjem samo jednog otiska. S obzirom na to da je glavna svrha grafike stvaranje većeg broja otiska, nerijetko se postavlja pitanje da li monotipija može pripadati grafičkim tehnikama. Prilikom izvođenja tehnike monotipija koristi se matrica koja je ravna i čvrsta, a može biti cinčana, aluminijska ili plastična. Važno je da ne upija boju. Crtež se izvodi kistom na koji se nanose uljane boje ili tempere s dodatkom glicerina. Nakon što je crtež gotov preslikava se na papir uz pomoć valjka prilikom čega sva boja pređe na papir te tako nastaje samo jedan otisak (Jakubin, 1999). Monotipija je jedna od

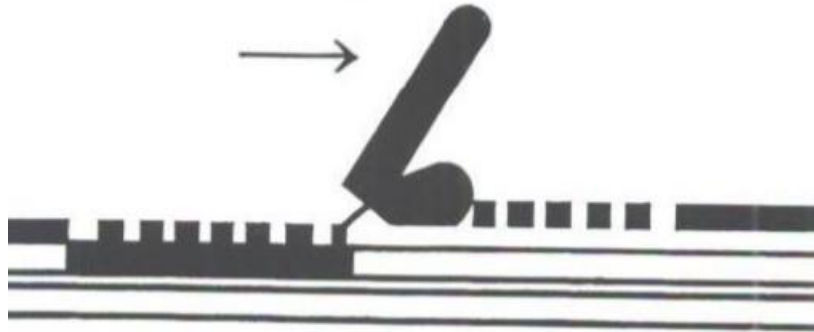
tehnika koja je pogodna za rad s djecom u osnovnoj školi u nižim razredima upravo zbog svoje jednostavnosti. Na slici 14. je prikazan primjer grafičke tehnike monotipije.



Slika 14. *Rojc (nepoznata godina). Na livadi, monotipija*

3.4. Tehnike propusnog tiska (sitotisak)

Tehnike propusnog tiska nerijetko se svrstavaju pod tehnike plošnog tiska, ali se u nekoj literaturi izdvajaju kao zasebna vrsta grafičkih tehnika. Temelje se na upotrebi finog sita, odnosno mrežice kao nositelja forme (Arbanas, 1999). Princip otiskivanja provodi se tako da se kroz sito potiskuje boja na matricu koja može biti papir, platno, lim, drveno staklo i dr. Sitotisak je ujedno i najmodernija te najnovija grafička tehnika (Jakubin, 1999). Na slici 15. prikazana je shema propusnog tiska (sitotiska).

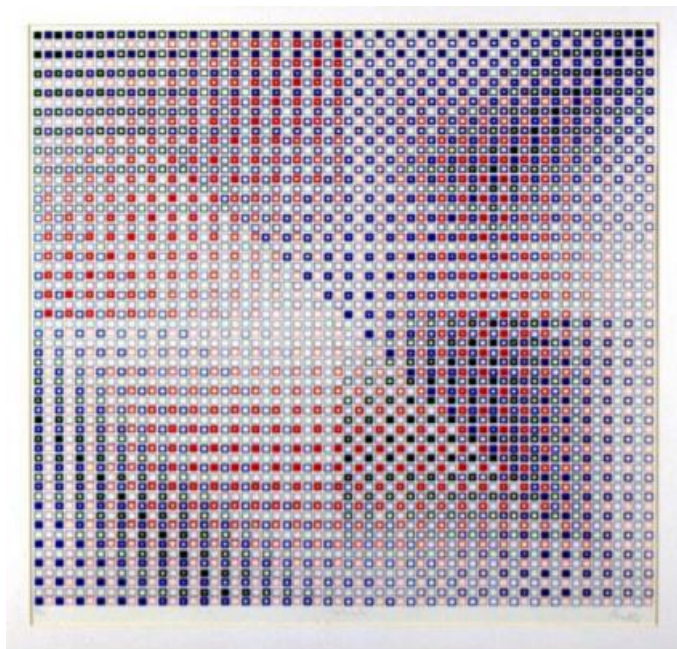


Slika 15. *Shema propusnog tiska*

(Arbanas, 1999)

Sito se upotrebljava napeto na okvir, a da bismo mogli otisnuti neki oblik, potrebno je određena mjesta na situ, odnosno mjesta koja neće propuštati boju, nečim napuniti. To se čini pomoću šablona o kojima će biti više riječi u poglavlju koje se odnosi na šablonski tisak kao podvrstu sitotiska. Razlikujemo indirektne i direktne šablone. Pod pojam indirektne šablone podrazumijevamo šablone od papira izrezane rukom i šablone od filma izrezanog rukom te fotošablone. Direktne šablone podrazumijevaju tuširanje. Drugi osnovni korak prilikom korištenja tehnika propusnog tiska je bojenje i otiskivanje (Arbanas, 1999).

Pod pojam rezana šablona podrazumijevamo oblik koji je nacrtan na masnom papiru, izrezan i postavljen na matricu, odnosno na sito. Osim rezane, postoji i crtana šablona koja nastaje tako da kredom ili tušem nacrtamo željeni oblik na svili, a potom cijelu svilu pokrijemo želatinom. Kada se želatina osuši koristimo terpentinu za skidanje crteža s propusnih mjesta na situ, a na mjestima popunjenima želatinom gdje nije bilo crteža, želatina zadržava boju (Jakubin, 1999). Na slici 16. je prikazan primjer tehnike propusnog tiska.



Slika 16. Richter (1970). *Sistemska grafika, tehnika propusnog tiska*

4. Grafičke likovne tehnike u nižim razredima osnovne škole

Likovna kultura i likovna umjetnost je nastavna jedinica u osnovnoškolskom programu koja pripada društveno- humanističkom području odgoja i obrazovanja. Svrha likovne kulture je uvesti učenike u svijet likovne umjetnosti te obogatiti njihov način razmišljanja, djelovanja, kao i stvaranje slike o sebi i svijetu u kojem žive. Učenici kroz upoznavanje likovnog, odnosno vizualnog jezika te razvijanjem likovne, odnosno vizualne pismenosti stječu kompetencije koje će im pomoći u daljnjem rastu i razvoju u svakodnevnom životu, a posebno u aktivnom sudjelovanju u oblikovanju vizualne okoline te razvoju kritičkog prosuđivanja i djelovanja. Kroz učenje i poučavanje likovne umjetnosti i likovne kulture učenici su angažirani na području proširenja njihovih interesa te stvaranju temelja za nadograđivanje svojih ideja. U sklopu likovne kulture u osnovnoj školi učenici uče o brojnim likovnim tehnikama, a u gimnazijskom obrazovanju upoznaju se s likovnom umjetnošću. Gradivo ovisi o razredu koji pohađaju te stupnju obrazovanja, što je određeno kurikulumom za nastavni predmet Likovne kulture za osnovne škole i Likovne umjetnosti za gimnazije u Republici Hrvatskoj NN 7/19. Prema navedenom kurikulumu odgojno-obrazovni ciljeva učenja i poučavanja Likovne kulture i Likovne umjetnosti obuhvaćaju:

- usvajanje i razumijevanje likovnog jezika te razvoj likovne pismenosti odgajanjem vizualnoga opažaja, kao i njihovom primjenom kroz stvaralački (kreativni) i analitički proces
- izražavanje stvaralačkog (kreativnog) mišljenja produkcijom ideja te rješavanjem problema kroz razvoj psihomotoričkih i kognitivnih vještina upoznavanjem i upotrebom različitih materijala, postupaka i medija
- razvoj kritičkog mišljenja, stavova i vrijednosti uspostavljanjem aktivnog i propitujućeg odnosa prema okolini i likovnom stvaralaštvu
- razumijevanje konteksta likovnog djela te ulogu likovnog stvaralaštva u društvu kroz istraživanje umjetničkog izraza te uspostavljanje odnosa s društvenim, povijesnim, kulturnim i tehnološkim čimbenicima
- sudjelovanje u umjetničkim događanjima i aktivnostima kulturno znanstvenih ustanova, što podrazumijeva razvijanje odgovornog odnosa prema suvremenoj kulturnoj okolini i umjetničkoj baštini (Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Likovne kulture za osnovne škole i Likovne umjetnosti za gimnazije u RH, NN 7/19)

4.1. Likovna kultura u nižim razredima osnovne škole

Likovna kultura u nižim razredima osnovne škole iznimno je važna za razvoj vlastitog likovnog izraza i potencijala učenika. Likovno- odgojna praksa, s obzirom na svoju specifičnu usmjerenost te načine rada i rezultate, nudi široke mogućnosti za postizanje maksimalne tolerancije, strpljivosti i sposobnosti te prihvaćanje razlika među djecom. Likovna kultura posebno je važna u današnje doba kada su djeca još od malih nogu izložena pretjeranoj uporabi informacijske tehnologije, što može dovesti do toga da gube interes za vlastito kritično prosuđivanje i djelovanje. Kroz likovno izražavanje kontinuirano razvijaju vlastite ideje, smisao za prostor i vizualizaciju te donose vlastite odluke i mišljenja. Počeci likovnog izražavanja javljaju se u predškolskoj dobi, a s protekom godina u radu s djecom koriste se sve zahtjevnije i teže likovne tehnike kako bi i oni sami napredovali (Vlaketić i Verk, 2016). Za razliku od ostalih predmeta sadržaj likovne kulture se ne može naučiti, stoga se do danas vjeruje da je marginalni predmet u nastavnom planu i programu osnovnoškolskog obrazovanja. Međutim, likovna kultura upravo dokazuje suprotno, s obzirom na to da se može reći da priprema djecu i mladež za svijet

rada, razvoj inteligencije, vlastitog mišljenja i prosuđivanja te prihvaćanje razlika, što i je temeljna uloga škole (Tanay, 2001).

Nastavni plan i program likovne kulture u nižim razredima definiran je kurikulumom likovne kulture te godišnjim izvedbenim programima za razrednu nastavu od 1. do 4. razreda osnovne škole Ministarstva znanosti i obrazovanja za 2020./2021. godinu, koji su dostupni na službenim stranicama Ministarstva. Nastavni plan nižih i viših razreda osnovne škole uvelike se razlikuje jer se razlikuje i djetetov izraz te način razmišljanja i izražavanja. Do četvrte godine života dijete se izražava primarnih simbolima, a od četvrte do sedme godine nastupa faza izražavanja složenim simbolima. Nadalje, kako raste i razvija se mijenja se i način djetetova likovna izražavanja. Ovo su karakteristike prve faze djetetova likovnog izražavanja – faze izražavanja ovisno o trenutnim interesima i okolini, pa tako nerijetko i odabire motive iz okoline te likovnim djelom prikazuje ono što je njemu poznato. Nerijetko se dječji radovi prema karakteristikama uspoređuju s umjetničkim radovima najvećih umjetnika jer ih karakterizira spontanost, ekspresija, sloboda izražavanja, nerijetko apstrakcija, sjedinjavanje realnog i fantastičnog i sl. (Grgurić, Jakubin, 1996). Kako raste, dijete tako nadograđuje faze svog likovnog izražavanja.

4.2. Grafičke likovne tehnike

Grafičke likovne tehnike sastavni su dio likovnog odgoja u osnovnim školama. Metodska i stručna obrada grafičkih postupaka, uz odgovarajući izbor materijala i sadržaja u nastavnom procesu zadovoljit će potrebe za grafičkim oblikovanjem. Njihova primjena u nastavi ima brojne prednosti kao što su intenzivno bavljenje oblikom, pronalaženje novih mogućnosti, omogućuju eksperimentiranje i razvoj ideja, apstraktnost, omogućuju umnožavanje i brojne druge prednosti (Grčko, 1971). Kod učenika mogu razviti snažnu motivaciju i kreativnost upravo zbog svoje specifičnosti i zanimljivosti izvođenja pojedinih metoda. Učenici to mogu shvatiti kao igru te osjetiti slobodu prilikom izvođenja grafičkih tehnika jer imaju mogućnost različito pristupiti likovnom problemu. Kroz igru, učenje i rad, odnosno sve elemente koje obuhvaćaju grafičke tehnike, učenici se upoznaju s okolinom, vlastitim idejama, kreativnošću, važnosti adekvatnom pristupu zadatku te brojnim drugim životno važnim karakteristikama.

Korištenje grafičkih tehnika razlikuje se obzirom na razred osnovne škole, pa se tako u nižim razredima koriste jednostavnije grafičke tehnike u kojima dijete ne koristi oštre alate prilikom izrade grafičkog djela (npr. kao što je to slučaj s linorezom). U višim razredima od učenika se zahtijeva korištenje kompliciranijih grafičkih tehnika te se pred njih stavljaju teži zadaci. U ovom radu analizirane su grafičke likovne tehnike u nižim razredima osnovne škole kroz prikaz dječjih radova i valorizaciju učenja korištenjem pojedinih grafičkih tehnika. U nižim razredima osnovne škole najčešće korištene grafičke tehnike su monotipija, karton tisak, pečat tisak, šablonski tisak i kolaž tisak.

4.2.1. Monotipija

Monotipija je grafička tehnika plošnog tiska te ujedno i prva grafička tehnika kojom se učenici upoznaju s grafikom. Kurikulumom o nastavi likovne kulture predviđena je u drugom, trećem i četvrtom razredu osnovne škole. Karakteristična je po tome što, za razliku od drugih grafičkih tehnika, nastaje otiskivanjem samo jednog otiska. Način korištenja monotipije i pribor koji se koristi razrađen je u prethodnom poglavlju, stoga je u ovom dijelu monotipija razrađena na primjeru rada učenika u osnovnoj školi. Razlikujemo crtaću i slikarsku monotipiju.

Slikarska monotipija je klasična i najčešće korištena. Za izradu je potrebno koristiti staklenu, cinčanu ili linoleumsku ploču podlogu, zatim kistove, grafičku boju, uljanu boju ili temperu pomiješanu s glicerinom. Za otiskivanje je potreban papir i grafička preša ili možemo ručno otiskivati. Prvi korak slikarske monotipije je priprema skice ili fotografije koju želimo naslikati. Nakon toga kistovima na staklenu ploču nanosimo grafičku boju ili temperu s dodatkom glicerina. Na neosušenu boju stavljamo papir i ručno otiskujemo boju na papir te polako podignemo. Kada se papir osuši potrebno je staviti signaturu na predviđeno mjesto. Učenici kroz ovakav pristup i rad uče o oblicima u prirodi i linijama te s učiteljima razmjenjuju svoje prve likovne ideje. Najčešće se prvo koristi crni papir i bijela boja kako bi učenici na najjednostavnije načine ostvarili svoje likovne ideje. Kasnije se koriste razne boje, a monotipiju je moguće oslikati i na već prethodno oslikanom papiru, pa tako stvarati nove slike. Svaki otisak moguć je samo jednom. Prednosti slikarske monotipije su prvenstveno u tome što je vrlo jednostavna. Osim toga, nije potreban grafički pribor te se samo otiskivanje može izvoditi ručno. Nedostaci slikarske

monotipije su u tome što se boja vrlo brzo suši, stoga brzina ima ključnu ulogu kako bi rad uspio onako kako smo zamislili.

Crtaća monotipija drugi je oblik tehnike monotipije koji izgledom podsjeća na tehniku suhe igle ili bakropisa. Na otisku ovakve vrste monotipije dominira crtež koji se može dobiti na dva načina, otiskivanjem ili postupkom odstranjivanja boje. Prilikom izrade crtaće monotipije potrebno je koristiti foliju, linoleumsku ploču, grafičku boju, valjčić, papir te kemijsku ili običnu olovku. Valjkom ravnomjerno nanosimo boju preko cijele linoleumske ploče, a zatim na obojenu ploču stavljamo papir kako bismo uklonili višak boje s linoleumske ploče. Nakon toga se na pripremljenu i obojenu ploču polaže papir s prethodno nacrtanom slikom, ali na praznoj strani tako da skica ostane vidljiva. Nakon toga podižemo otisak s podloge i ostavljamo da se osuši. Kada se papir osuši ponovno crtamo preko skice običnom olovkom ili kemijskom pazeći, pritom pazeći da ne dodirujemo površinu papira kako se boja ne bi otisnula na dijelovima na kojima to ne želimo. Osim u crno- bijeloj varijanti crtaća monotipija može se izvoditi i višebojnim otiskom, a pritom, koliko boja želimo koristiti, toliko bi trebalo biti i ploča jer se svaka boja otiskuje na zaseban papir. Djeca se kroz izvođenje tehnike monotipije upoznaju s komplementarnim kontrastom i uče o primarnim i sekundarnim bojama. Svoje ideje oko motiva u prirodi prikazuju kroz odnos boja.

4.2.2. *Karton tisak*

Tehnika kartonskog tiska je tehnika visokog tiska koja je kurikulumom o nastavi likovne kulture predviđena u trećem i četvrtom razredu osnovne škole. Razlog tomu je prvenstveno jednostavnost rada i ne korištenje oštrih materijala. Kao podloga koristi se karton, a međuprostor se ne izrezuje, već se izrezuju forme i lijepe na podlogu. Potom se na uzdignute dijelove matrice nanosi boja ili crna tempera te se s povišenih dijelova boja otiskuje na bijeli papir. Za otiskivanje na papir može se koristiti dlan, zaglađeni alat ili valjak (Jakubin, 1999). Prednost ove tehnike je u tome što je uvelike jednostavnija od linoreza, koji se koristi u višim razredima osnovne škole, a daje vrlo slične rezultate (Grčko, 1971). Također, za izvođenje ove tehnike potrebno je puno manje vremena nego kod linoreza, a i osjetno je lakši način tiskanja.

Korištenjem tehnike karton tiska učenici su slobodni komponirati izrezane oblike te svoje ideje pretvoriti u djelo. Iako je karton tisak tehnika visokog tiska, uvelike je sličnija tehnici kolaža,

pa i tehnikama plošnog tiska te radu sa šablonama. Upravo činjenica da kod izvođenja tehnike nema urezivanja, to je razlikuje od ostalih tehnika visokog tiska. Zbog svoje jednostavnosti, osim što se koristi u nižim razredima osnovne škole, koristi se i u predškolskom odgoju. Učenici se na taj način mogu upoznati s različitim oblicima i teksturama. Od tehnike kolaža razlikuje se zbog toga što lijepljenje oblika na matricu ne predstavlja konačnu ideju, već podlogu za otiskivanje, iako se izvodi na sličan način. Osim kartona, na podlogu se mogu lijepiti i drugi materijalni, kao primjerice konac ili vrećice. Otisci ovise o karakteru lijepljenog materijala.

Postupak tehnike karton tiska u osnovnoj školi je prilično jednostavan, za razliku od drugih grafičkih tehnika visokog tiska. Prilikom korištenja tehnike karton tiska učenici koriste matricu, škare, ljepljivo, krep-traku, indigo-papir i olovku. Za postupak otiskivanja crteža koriste papir, valjčić špahtl, grafičku boju ili temperu s dodatkom glicerina te grafičku prešu. Prvi korak je priprema crteža koji želimo izrezati i napraviti oblike. Zatim slijedi izrezivanje oblika iz jednog kartona i lijepljenje oblika na drugom kartonu. Kada smo pripremili matricu valjčićem ravnomjerno nanosimo boju preko cijele površine kartona. Zatim na nanesenu boju stavljamo papir te potom prenosimo boju na drugi papir. Kada završimo grafiku i kada se osuši, potrebno ju je potpisati na predviđeni način.

Prednosti korištenja tehnike karton tiska su mnogobrojne. Osim što je vrlo jednostavna, istu matricu je moguće koristiti nekoliko puta, s tim da je moguća izmjena rasporeda oblika i miješanja boja. Nadalje, ovu tehniku mogu koristiti svi koji su spretni u radu sa škarama. Nedostatak tehnike karton tiska je u tome što nije moguće izrezati tanku crtu zbog strukture samog kartona. Za takvu mogućnost poželjne su tehnike koje se vrše urezivanjem u matricu. Zbog svojih mogućnosti, tehnika karton tiska često je primjenjiva u dizajnu i primijenjenoj umjetnosti. Učenici ovu tehniku mogu koristiti, primjerice za izradu čestitki ili plakata, a u višem nivou likovne umjetnosti, tehnika karton tiska može se primjenjivati i za izradu tekstilnih uzoraka ili tapeta (Grčko, 1971).

4.2.3. Šablonski tisak (pečat)

Šablonski tisak je grafička tehnika propusnog tiska, ali je postojala i prije nastanka propusnog tiska. Za izradu ove tehnike koriste se šablone koje mogu biti indirektno i direktno. Direktno šablone podrazumijevaju šablone od papira izrežanog rukom, šablone od filma izrežanog

rukom i fotošablone. Šablone od papira izrezanog rukom su najjednostavnije šablone te se koriste u likovnom odgoju u osnovnoj školi. Izrađuju se tako da na papiru nacrtamo crtež ili ga precrtamo s nekog drugom izvornog crteža te potom izrežemo oblik škarama. Šablona od filma izrezanog rukom i fotošablona su kompliciranije verzije šablonskog tiska te se ne koriste u osnovnoj školi. Druga vrsta šablona su izravne šablone koje izravno izrađuju uporabom sredstva za punjenje (Arbanas, 1999).

Šablona može biti i plastično ili drveno pomagalo pomoću kojeg možemo dobiti više istovjetnih crteža koji nemaju individualnost autora. Šablonski tisak u osnovnoj školi koristi se kroz suvremenu grafičku tehniku, pečat. Tehnika pečat vrlo je pogodna za korištenje u nižim razredima osnovne škole prvenstveno zbog svoje jednostavnosti. Može biti izrazito malih dimenzija te omogućuje umnožavanje otiskivanja istog uzorka matrice. Matrica pečata može biti izrađena i oblikovana na razne načine. Boja koju želimo koristiti također može biti stvar izbora, a ovisi o vizualnim efektima koje želimo postići. Sam pečat se sastoji od dva dijela, drške i matrice. Kao matrice moguće je koristiti razne materijale, poput gumice, krumpira i sl. Također, držak na matrici moguće je napraviti od raznih materijala poput linoleuma, spužvice, kartona, pluta i drugih materijala. Odabir materijala ovisi o željenim efektima i zadanoj temi. Prvi korak je oblikovanje matrice na način na koji želimo izraditi otisak. Primjerice, ako želimo izraditi pečat na matrici gumice za brisanje u prvom koraku na gumicu nacrtamo uzorak te zatim nožićem za linorez izvadimo dijelove koje ne želimo otiskivati. Boju koju želimo otiskivati nanosimo na spužvicu, a potom matricu stavljamo na spužvicu kako bi zadržala boju. Nakon toga boju prenosimo na papir, odnosno otiskujemo matricu onoliko koliko želimo. Kada se boja s matrice istroši možemo ponoviti postupak natapanja na spužvicu i ponovno otiskujemo. Na ovaj način moguće je dobiti puno šablonskih otisaka.

4.2.4. Kolaž tisak

Kolaž tisak je grafička tehnika visokog tiska uvelike slična karton tisku. Kolaž označava slikarsku tehniku u kojoj koristimo različite materijale koje trganjem, rezanjem i lijepljenjem nanosimo na plohu. Kolaž se često koristi kao tehnika u osnovnoj školi jer razvija kreativne ideje i potiče djecu na učenje građenja, komponiranja i rekonponiranja, igranja bojama i oblicima i sl. (Jakubin, 1999). Kolaž je, stoga, likovna tehnika koja može biti slikarska i grafička tehnika, što je

čini izuzetno zanimljivom. Iako je postupak slikarske i grafičke kolaž tehnike uvelike sličan, ključna razlika je u tome što kod slikarske tehnike kolaža zalijepljeni kolaž daje konačnu sliku, a kod grafičke tehnike kolaža to je tek dio koraka, s obzirom na to da nakon što smo zalijepili željene oblike od kolaža na papir, slijedi postupak nanošenja boje na matricu te otiskivanja na drugi papir.

Za izvođenje tehnike kolaž tiska koristi se isti pribor kao i kod karton tiska. Prvi korak je priprema crteža te izrezivanje željenih oblika. Nakon toga izrezane oblike lijepimo na matricu te nanosimo boju preko cijele površine matrice. Nanesenu boju stavljamo na papir i prenosimo na drugi. Ono što je prednost kolaž tehnike nad tehnikom karton tiska je to što je kolaž papir puno tanji, pa je moguće preciznije izrezivati oblike kao što su tanke linije i manji oblici. Međutim, za razliku od karton tiska ne daje dojam reljefnosti matrice jer je dosta tanak, pa postoji mogućnost da se na drugi papir prenese i boja koju nismo željeli prenijeti.

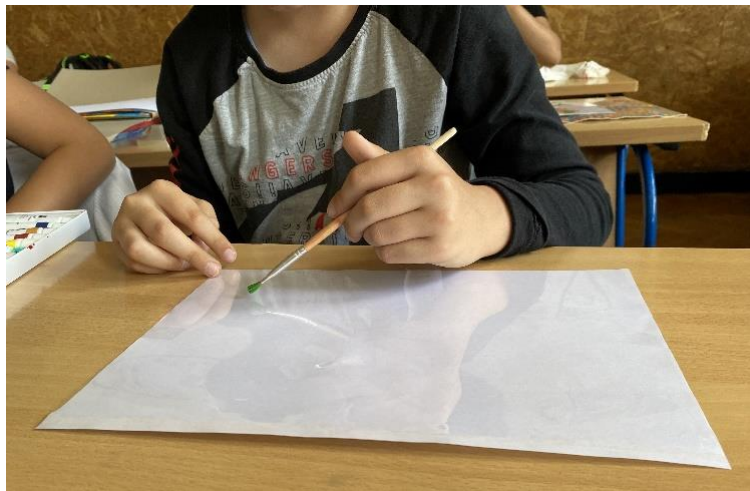
5. Nastavni sati likovnih grafičkih tehnika u nižim razredima Osnovne škole Retkovec

5.1. Nastavni sat likovne grafičke tehnike monotipija

Prvi nastavni sat koji sam održala u Osnovnoj školi Retkovec bio je nastavni sat grafičke likovne tehnike monotipija. Sat sam održala 21.05.2021. u 3. razredu u kojem se nalazi 24 učenika. S učiteljicom sam se dogovorila kada mogu doći održati sat te što bi učenici trebali pripremiti. Učenicima je bilo potrebno pripremiti tempere, zaštitu za klupu, kistove te papir na koji će otisnuti svoj rad. Za početak, prije početka nastave, učiteljica i ja odvele smo učenike na školsku livadu te smo promatrali drveće i njihove grane. Razgovarali smo o proljeću i što se to događa u proljeće. Približili smo se bliže drveću i promatrali njihovo cvijeće. Zatim smo se vratili u učionicu i učenicima sam na PowerPoint prezentaciji prikazala fotografije proljetnih grana, kako cvijeće određenog stabla izgleda, koje je boje i drugo. Učenici su oduševljeno gledali u fotografije i nestrpljivo čekali svoj zadatak. Kada sam učenicima objasnila kako će raditi grafičkom likovnom tehnikom monotipije nisu baš znali što je to.

Objasnila sam im da je to grafička likovna tehnika kojom se radi samo jedan otisak s obzirom da monos znači jedan, a tipos otisak. Nadalje, učenicima sam pripremila grafofolije koje su služile kao matrica za slikanje proljetne grane, a također sam pripremila i glicerina kako im se

tempera ne bi osušila te kako bi imali dovoljno vremena naslikati svoju granu i otisnuti je na papir. Učenici su koristili osnovne i sekundarne boje, tople i hladne. Prije svega učenicima sam demonstrirala rad s grafičkom tehnikom monotipije. Okupila sam ih oko svog stola i na svoju paletu istisnula crnu temperu i stavila malo glicerina. Na grafofoliji sam naslikala slobodan lik te uzela papir i otisnula ga. Učenicima sam tako najavila kako će oni slikati proljetne grane i otisnuti ih na isti način. Za početak, prije slikanja su na paletu istisnuli boje koje će koristiti kako bi im mogla staviti malo glicerina. Grafofoliju sam im prilijepila selotejpom za klupu da se ne bi micala. Učenicima je zadatak bio iznimno zanimljiv jer se nisu susreli još s ovom tehnikom. Slika 17. prikazuje učenika koji kreće slikati svoju proljetnu granu na grafofoliji.



Slika 17. Početak slikanja

(vlastita arhiva autorice)

Nakon što su naslikali proljetnu granu započeli smo s otiskivanjem (Slika 18). Svaki je učenik uzeo svoj papir iz mape te ga je postavio na matricu pazeći pritom da se rad otisne na sredini papira. (Slika 19).



Slika 18. Gotova matrica

(vlastita arhiva autorice)



Slika 19. Postavljanje papira iznad matrice

(vlastita arhiva autorice)

Kako bi se rad što bolje otisnuo prvo su položili svoje ruke na papir te lagano pritiskali papir da se boja što bolje otisne, a zatim su uzeli grafički valjak i s njime prešli preko papira kako bi dodatno otisnuli temperu s matrice na svoj papir (Slika 20 i 21).



Slika 20. Otiskivanje matrice na papir rukama
(vlastita arhiva autorice)



Slika 21. Otiskivanje matrice na papir grafičkim valjkom
(vlastita arhiva autorice)

Kada su otisnuli svoj rad s matrice na papir dobili smo jedan otisak, odnosno monotipiju. Učenicima sam zatim objasnila kako se moraju potpisati na svoj rad, na lijevoj strani nalazi se naziv tehnike, u sredini naziv djela, a na desnoj strani ime, prezime i godina kada je djelo otisnuto.

Slike 22-38 prikazuju učeničke radove na zadanu temu *Proljetna grana* izrađene grafičkom tehnikom monotipije.



Slika 22. Učenički rad (Wendy, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 23. Učenički rad (Matej, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



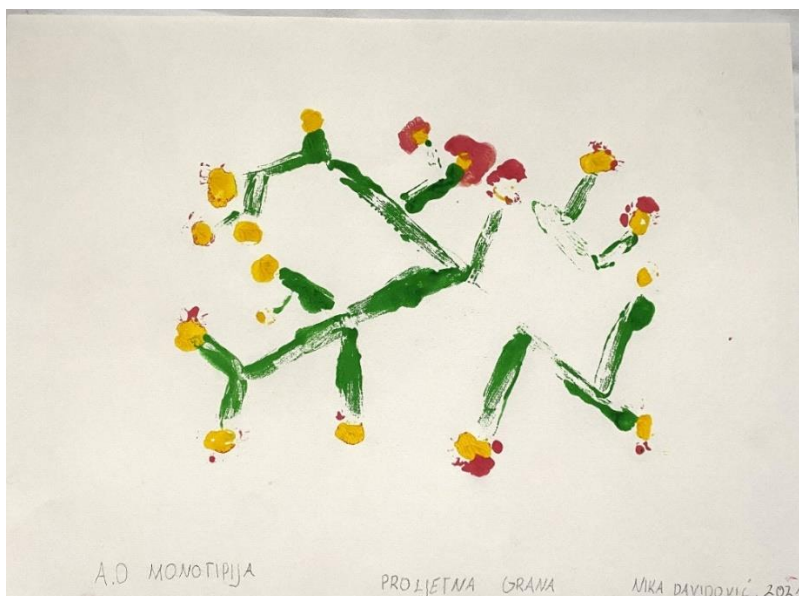
Slika 24. Učenički rad (Iva, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 25. Učenički rad (Tia, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



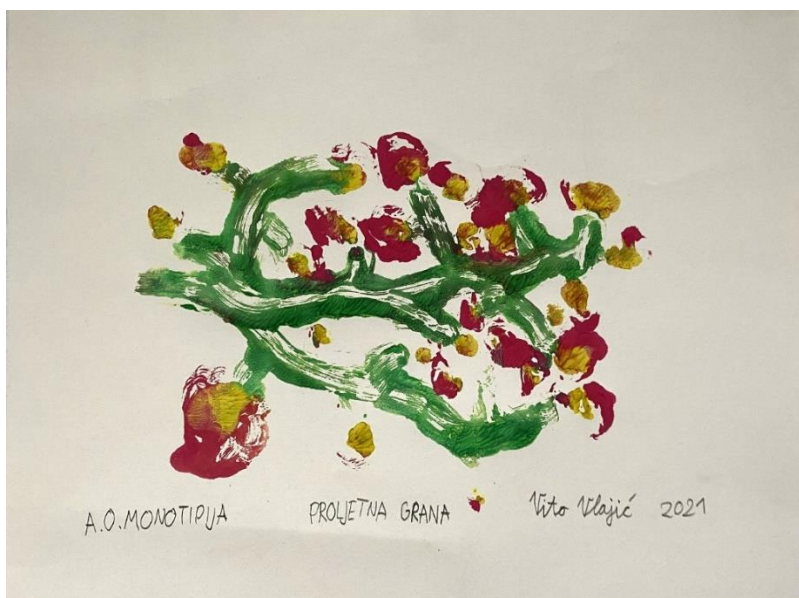
Slika 26. Učenički rad (Nika, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



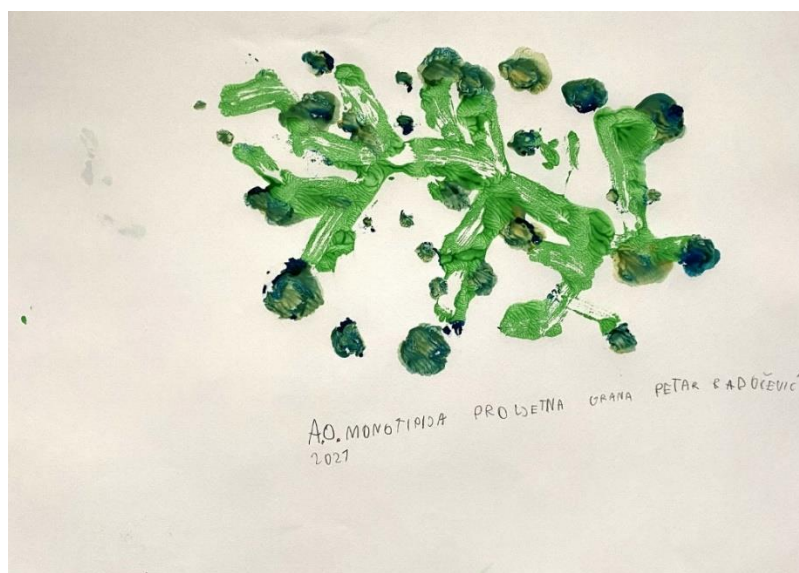
Slika 27. Učenički rad (Dora, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 28. Učenički rad (Vito, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



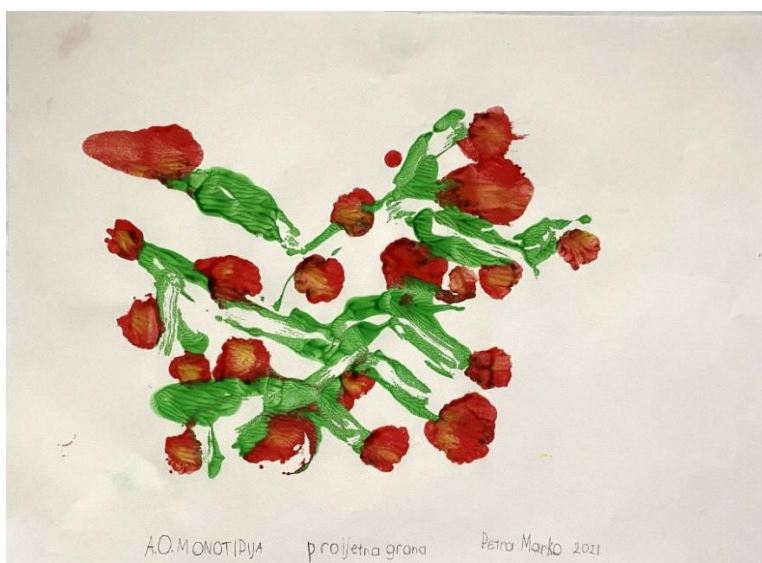
Slika 29. Učenički rad (Petar, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 30. Učenički rad (Leon, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 31. Učenički rad (Petra, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 32. Učenički rad (Mia, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 33. Učenički rad (Petra, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



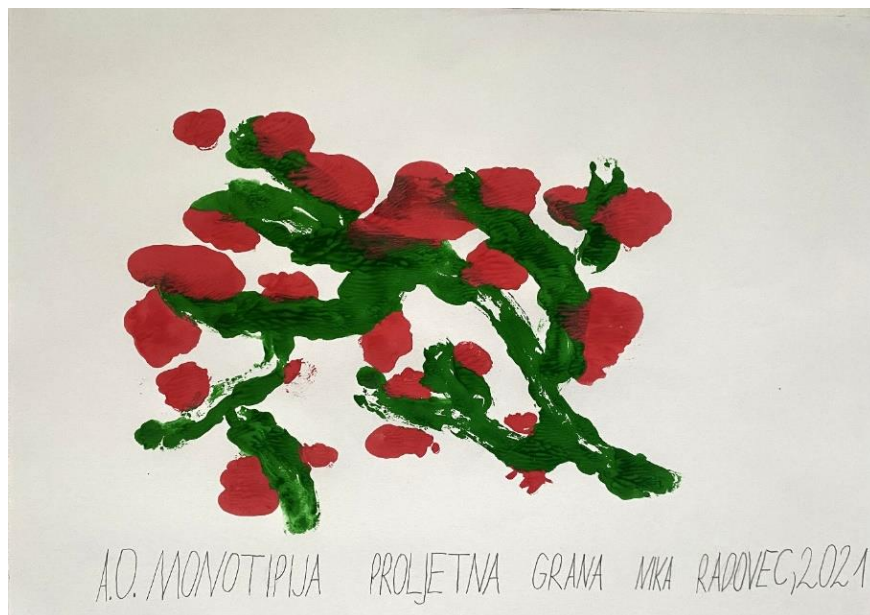
Slika 34. Učenički rad (Josip, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 35. Učenički rad (Dorian, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 36. Učenički rad (Nika, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 37. Učenički rad (Gabrijela, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 38. Učenički rad (Anamarija, 3.r.)

(vlastita arhiva autorice)

5.2. Nastavni sat likovne grafičke tehnike karton tisak

Drugi nastavni sat koji sam održala bio je 26.05.2021.godine u 4. razredu te sam s učenicima radila grafičku tehniku kartonski tisak. Na početku sata učenicima sam rekla da svi skupa utihnemo te poslušamo malo prirodu izvan učionice. Nakon minute s učenicima sam razgovarala o tome što su čuli. Gotovo svi učenici u jednom glasu odgovorili su cvrkut ptica, što sam upravo htjela da čuju. Zatim smo razgovarali o pticama, kakve su, koje su vidjeli, koje ptice znaju te sam im na PowerPoint prezentaciji prikazala fotografije nekoliko ptica. Ptice su se nalazile u drugačijim položajima, neke su letjele, a neke su mirno stajale. Učenici ovog 4. razreda već su radili grafičku likovnu tehniku karton tisak, no ipak sam im još jednom pojasnila kako se izvodi tehnika karton tiska.

Za početak, svakom učeniku pripremila sam karton koji će im služiti kao matrica te na kojeg će lijepiti dijelove ptice drugog kartona, koji sam im također podijelila. Najavila sam učenicima da će njihova nastavna tema biti ptica. Objasnila sam im da dijelovi ptice moraju biti odmaknuti jedan od drugog kako bismo vidjeli od koliko je dijelova ptica napravljena. Svaki učenik na klupi je imao škare, ljepilo te dva kartona koja sam im podijelila. Pticu su učenici

otiskivali crnom temperom, a boju su nanosili grafičkim valjkom. Prije nego što su učenici započeli svoj zadatak, demonstrirala sam rad karton tiska. Imala sam pripremljenu matricu kako ne bi gubili vrijeme od sata te sam na nju grafičkim valjkom nanijela crnu temperu. Potom sam uzela papir te ga prislonila na matricu. Nakon što sam rukama pritisnula papir kako bi ostao otisak učenicima sam i pokazala svoj rad te se potpisala u skladu potpisivanja radova. Zadatak im se činio iznimno zanimljiv i lagan te su s lakoćom i oduševljenjem počeli raditi. Prvo su odlučili kakvu pticu žele napraviti, a zatim je i skicirali na svoju matricu (Slika 39). Nakon toga započeli su s rezanjem kartona (Slika 40).



Slika 39. Skiciranje ptice na matricu

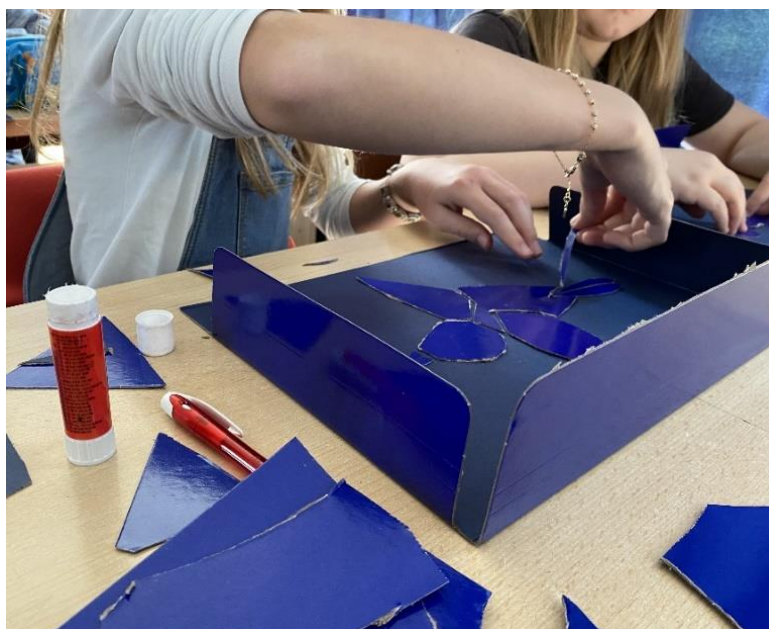
(vlastita arhiva autorice)



Slika 40. Izrezivanje kartona (dijelova ptice)

(vlastita arhiva autorice)

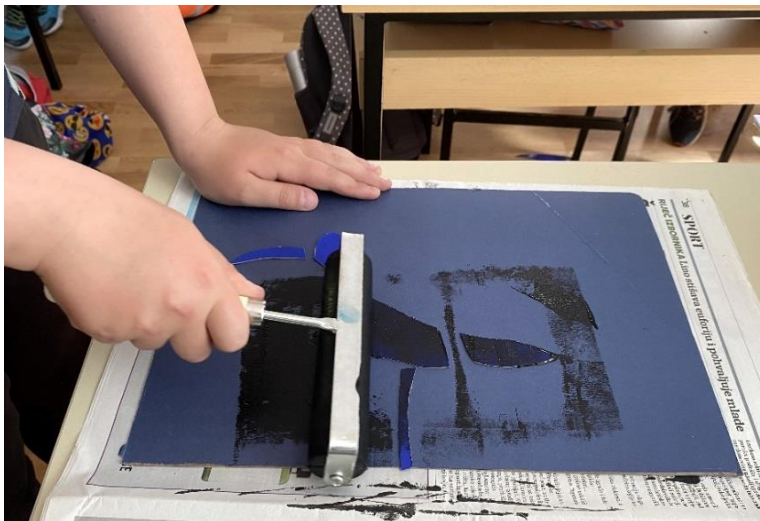
Prije nego što su zaljepili dijelove svoje ptice na karton koji će im služiti kao matrica posložili su ih kako žele da njihova ptica izgleda (Slika 41). Učenike sam konstantno obilazila te im ponavljala da dijelovi moraju biti odvojeni jedan od drugog i da pripaze da im je rad dovoljno velik.



Slika 41. Slaganje dijelova ptice na matricu i lijepljenje

(vlastita arhiva autorice)

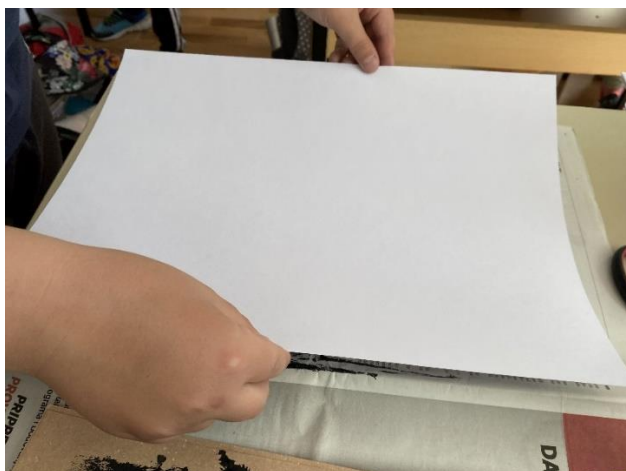
Nakon što su učenici zaljepili svoje ptice od kartona na matricu započeli su s otiskivanjem. Crnu temperu pomiješala sam s glicerinom kako se ne bi osušila. Svaki je učenik grafičkim valjkom nanosio temperu na svoju matricu (Slika 42).



Slika 42. Nanošenje tempere na matricu

(vlastita arhiva autorice)

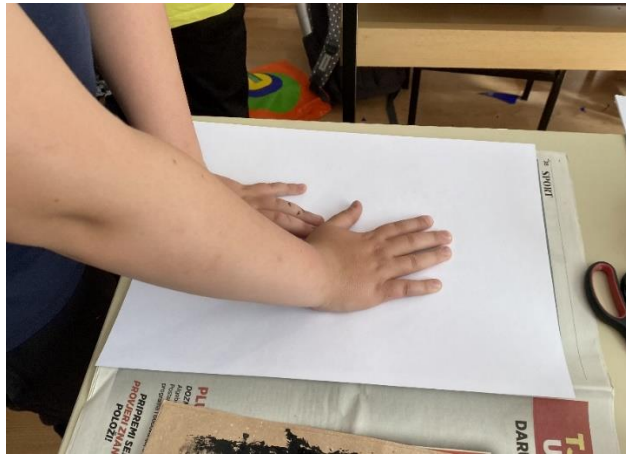
Prilikom otiskivanja učenicima sam napomenula da papir na kojem će otisnuti svoju matricu postave na sredinu kako bi imali mjesta kasnije za signaturu (Slika 43).



Slika 43. Postavljanje papira iznad matrice

(vlastita arhiva autorice)

Nakon što su postavili svoj papir pazeći pritom da se nalazi na sredini, učenici su rukama pritiskali papir kako bi se tempera s matrice što bolje otisnula na papir (Slika 44).



Slika 44. Otiskivanje matrice na papir rukama

(vlastita arhiva autorice)

Učenicima sam, nakon što su otisnuli svoje matrice na papir i dobili otisak, objasnila kako se moraju potpisati na svoj rad. Na lijevoj strani nalazi se naziv tehnike, u sredini naziv djela, a na desnoj strani ime, prezime i godina kada je djelo otisnuto. Slike 45- prikazuju učeničke radove na zadanu temu *Ptica* izrađene tehnikom kartonskog tiska.



Slika 45. Učenički rad (Luka, 4.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 46. Učenički rad (Karla, 4.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 47. Učenički rad (Marin, 4.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 48. Učenički rad (Karla, 4.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 49. Učenički rad (Mate, 4.r.)

(vlastita arhiva autorice)

5.3. Nastavni sat likovne grafičke tehnike kolaž tisk

Posljednji sat koji sam održala u svrhu diplomskog rada bio je 27.05.2021. godine u 2. razredu. S učenicima drugog razreda radila sam grafičku likovnu tehniku kolaž tiska. Prije samog

sata pripremila sam učenicima potreban materijal. Ono što im je trebalo da bi uspješno izvršili svoj zadatak bili su različiti materijali poput jute, rebrastog kartona, čipke, gaze i špage. Također, učenicima sam na sat donijela i karton na koji će lijepiti materijale te tako izraditi svoju matricu. Na početku sata učenicima sam podijelila potrebne materijale, svatko je dobio jednaku količinu svega. Zatim sam im na PowerPoint prezentaciji prikazala fotografije kukaca. Tražila sam od učenika da pažljivo pogledaju dijelove tijela svakog kukca. Učenicima sam potom objasnila grafičku likovnu tehniku kolaž tiska.

Na sat sam donijela svoju već napravljenu matricu kako bi učenici imali više vremena za rad te sam na nju grafičkim valjkom nanijela crnu temperu pomiješanu s glicerinom nakon čega sam prislonila papir na matricu. Nakon što sam rukama potisnula papir kako bi ostao otisak, učenicima sam zatim pokazala rad te napomenula da pažljivo pogledaju kako se svaki materijal koji su koristili mora prepoznati na otisku, a pritom da svaki dio mora biti odvojen od drugog. Na kraju sam se potpisala u skladu s potpisivanjem likovnih radova. Učenicima sam najavila da će oni raditi svog neobičnog kukca od materijala kojeg sam im podijelila. Također, naglasila sam da ćemo otiskivati isključivo crnom temperom. Učenici su na početku zadatka izrezivali materijal koji će koristiti (Slika 50).



Slika 50. Izrezivanje materijala

(vlastita arhiva autorice)

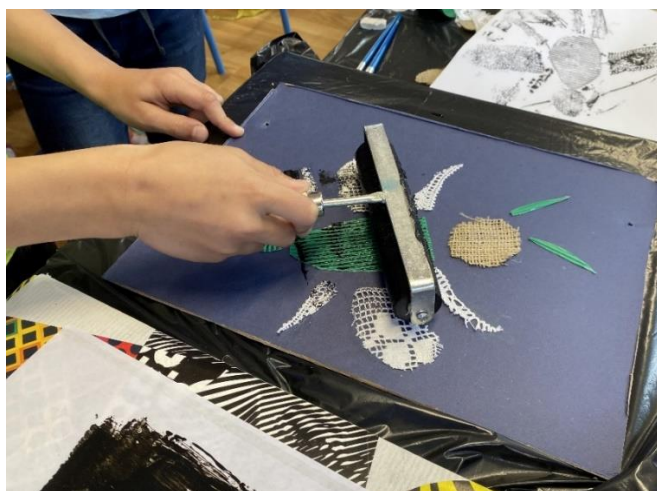
Kada su izrezali sav materijal na dijelove koje će koristiti kako bi izradili svog neobičnog kukca posložili su ga na karton na koji će ga potom lijepiti i to će činiti njihovu matricu (Slika 51).



Slika 51. Slaganje materijalan na karton i lijepljenje istog

(vlastita arhiva autorice)

Nakon što su zaljepili materijal te napravili matricu svog neobičnog kukca učenici su započeli s otiskivanjem. Crnu temperu pomiješanu s glicerinom da se ne osuši učenici su nanosili na matricu grafičkim valjkom (Slika 52).



Slika 52. Nanošenje tempere grafičkim valjkom

(vlastita arhiva autorice)

Prije nego što su prislonili papir na matricu, učenicima sam napomenula da papir postavite tako da se matrica nalazi na sredini papira kako bi imali mjesta za signaturu. Svaki učenik rukama je pritiskao papir na matricu da ostane otisak na papiru (Slika 53).



Slika 53. Otiskivanje matrice na papir rukama

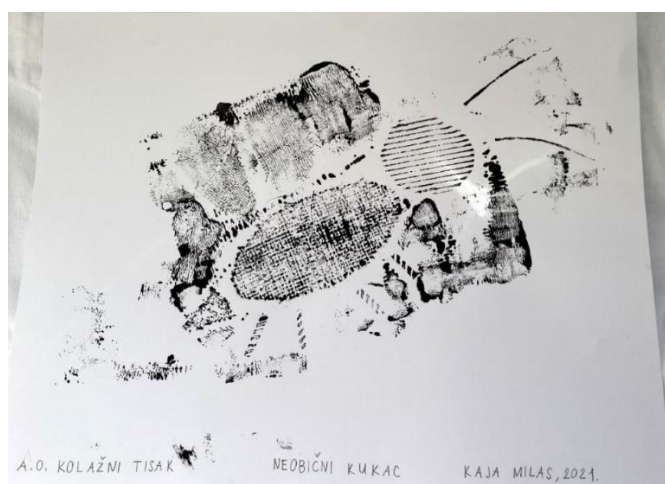
(vlastita arhiva)

Nakon što su otisnuli svoje radove učenicima sam objasnila kako će se potpisati na svoj rad. Na lijevoj strani rada nalazi se naziv grafičke likovne tehnike, u sredini se nalazi naziv djela te se na desnoj strani nalazi ime i prezime učenika te godina kada je rad otisnut. Slike 54-70 prikazuju učničke radove na zadanu temu *Neobičan Kukac* izrađene grafičkom tehnikom kolaž tiska.



Slika 54. Učenički rad (Noa, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



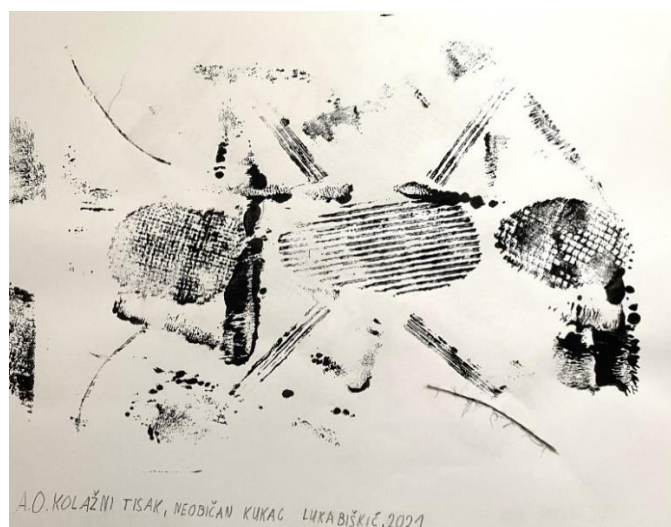
Slika 55. Učenički rad (Kaja, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 56. Učenički rad (Anja, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 57. Učenički rad (Luka, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 58. Učenički rad (Leonarda, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



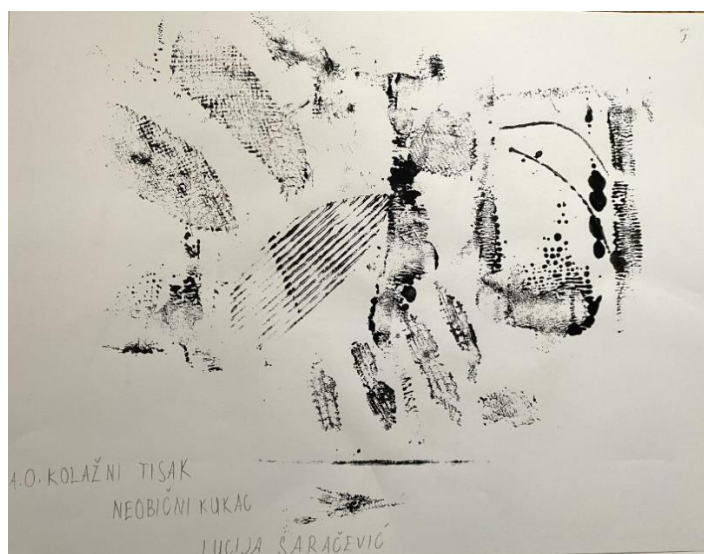
Slika 59. Učenički rad (Mia, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 60. Učenički rad (Petar, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 61. Učenički rad (Lucija, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 62. Učenički rad (Lucija, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 63. Učenički rad (Fran, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 64. Učenički rad (Josip, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



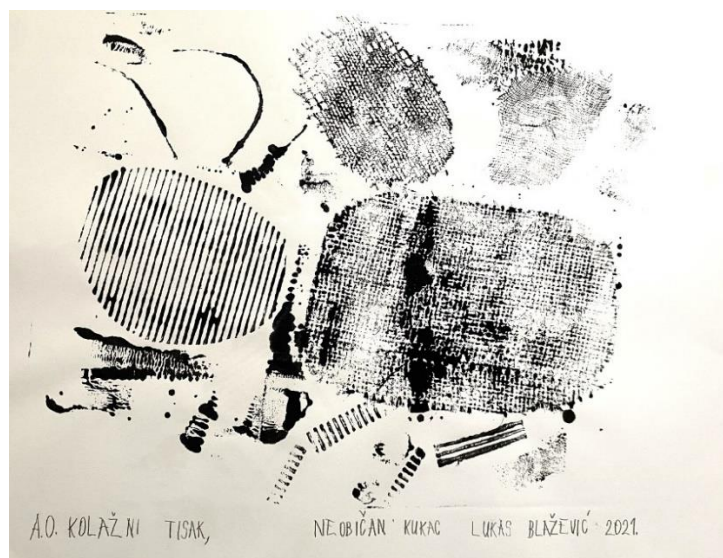
Slika 65. Učenički rad (Karlo, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 66. Učenički rad (Karlo, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 67. Učenički rad (Lukas, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 68. Učenički rad (Iva, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 69. Učenički rad (David, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)



Slika 70. Učenički rad (Lukas, 2.r.)

(vlastita arhiva autorice)

6. Zaključak

Korištenje grafičkih tehnika u nižim razredima osnovne škole predstavlja izvrsno sredstvo za poticanje rasta i razvoja djeteta te poticanje kreativnosti, radne navike, ideja, samopouzdanja i drugih pozitivnih osobina. Grafičke tehnike, za razliku od slikarskih tehnika zahtijevaju uporabu različitih materijala te samostalnu pripremu matrice kako bi se na nju mogao vršiti postupak otiskivanja. Učenicima u nižim razredima ovakav rad je vrlo zanimljiv, pa tako kroz igru upoznaju različite mogućnosti vlastitog izražavanja. Uloga učitelja je osmisliti zadane teme te djeci kroz igru i učenje prikazati postupak izrade matrice i postupak otiskivanja. Svi dječji radovi uvelike se razlikuju. Učenici kroz izradu rada prikazuju svoje poimanje teme, kreativnost te likovno – oblikovne mogućnosti. S obzirom na to da vole istraživati i otkrivati nešto novo, grafičke tehnike idealna su prilika da se učenike u nižim razredima na zanimljiv i kreativan način uči o svijetu oko njih te o osnovnim pojmovima s kojima će se susretati kroz život. Djetetova osnovna potreba tijekom razvoja likovnosti i kreativnosti je neprestana izmjena sadržaja rada kako bi spoznalo nešto novo. Početni grafički postupci i tehnike razvijaju finu motoriku ruke, šake i prstiju te maštu i radoznalost. Grafičke tehnike i postupci uključuju upoznavanje s različitim materijalima, oruđima i postupcima koja obuhvaćaju znanja koja djeca dobivaju u različitim odgojnim postupcima. Također razvijaju dosljednost i ustrajnost koje omogućavaju uspješnu izvedbu planiranog rada. U procesu učenja grafičkih tehnika razvija se likovno – kreativno i apstraktno mišljenje jer se konačni rezultat pojavljuje tek s otiskom.

Dobiveni grafički otisci u radu pokazuju raznovrsne pristupe zadanom problemu, individualni pristup učenika u komponiranju različitim materijalima i rješavanju kompozicijskih problema. Time je olakšano napuštanje krutog i šablonskog oblikovanja i pronalaženje novih mogućnosti izražavanja.

Grafičke tehnike su idealne za takav pristup jer se svaki postupak izrade matrice i otiskivanja razlikuje, a moguća je i kombinacija grafičkih i slikarskih tehnika. Mogućnosti je puno, samo treba imati maštu te na kreativan i zabavan način prenositi znanje učenicima još od malih nogu. Kako rastu i pohađaju više razrede, koriste se i kompliciranije grafičke tehnike koje zahtijevaju više truda i korištenje alata prikladnog uzrastu učenika. Svaki odgojno- obrazovni djelatnik ima za zadatak nastavu prilagoditi učenicima te učiniti zanimljivom tako da uvede brojne

aktivnosti i kreativne tehnike rada. To se ne bi trebalo odnositi samo na nastavu likovne kulture, već bi takav pristup prema nastavi trebao biti u svim nastavnim predmetima.

Literatura

- Arbanas, N. (1999). *Grafičke tehnike*. Zagreb: LASERplus d.o.o.
- Arbanas, N. (2004). Grafičke tehnike. U: Mušnjak, T., Karniš. I. (Ur). Savjetovanje „Konzerviranje i restauriranje 4“: Grafičke tehnike (str. 113-121). Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod.
- Altmann, L. (2006). *Leksikon slikarstva i grafike*. Zagreb: Naklada Bergen.
- Bolanča, S., Golubović, K. (2008). Tehnologija tiska od Gutenberga do danas. Senjski zbornik, Vol. 23, No.1, str. 125-146.
- Dabo, T. (2017). Uvod u grafiku/Grafičke tehnike. Zagreb: Akademija likovnih umjetnosti (nastavni materijal).
- Enciklopedija likovnih umjetnosti (1964). 3. izdanje. Zagreb: Leksikografski zavod FNRJ.
- Grčko, S. (1971). Grafički postupci u osnovnoj školi. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske.
- Grgurić, N., Jakubin, M. (1996.): Vizualno-likovni odgoj i obrazovanje. Zagreb: Educa
- Griffiths, A. (1996). *Prints and Printmaking: An introduction to the history and techniques*. London: British Museum Press.
- Hozo, Dž. (1988). *Umjetnost multioriginala- kultura grafičkog lista*. 1. izdanje. Mostar: Prva književna komuna.
- Igrec, E., Ratkajec, D. (2019). Izabrani primjeri grafika iz zbirke galerije starih i novih majstora gradskog muzeja Varaždin. Radovi Zavoda za znanstveni rad HAZU Varaždin, 30, str. 211-240.
- Jakubin, M. (1999). *Likovni jezik i likovne tehnike: temeljni pojmovi*. Zagreb: Educa.
- Odluka o donošenju kurikulumu za nastavni predmet Likovne kulture za osnovne škole i Likovne umjetnosti za gimnazije u Republici Hrvatskoj NN 7/2019-162
- Paro, F. (1991). *Grafika- marginalije o crno-bijelom*. Zagreb: Mladost.
- Smith, R. (2006). Slikarski priručnik. Zagreb: Znanje.

Tanay, E.R. (1995). *Tehnike likovnog izražavanja: od olovke do kompjutora*. Zagreb: Naklada Zakej.

Vlaketić, G., Verk, M. (2016). Upotreba grafičkih tehnika s djecom predškolske dobi. *Croatian Journal of Education : Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, Vol. 18 No. Sp.Ed.2, str. 199-214.

Popis slika

Slika 1. Shema dubokog tiska.....	4
Slika 2. Seoska svečanost u Middelburgu, 17.st., bakrorez.....	6
Slika 3. Rembrandt (1630). Prosjak koji se naslanja na štap, bakropis	7
Slika 4. Kraljević (1912). U krčmi, suha igla	8
Slika 5. Unger (19.st.). Portret žene, mezzotinta	9
Slika 6. Mateš (1993). Maksimir, akvatinta.....	10
Slika 7. Shema visokog tiska	11
Slika 8. Dürer, Četiri jahača apokalipse, drvorez bijelih linija.....	12
Slika 9. Krizmanić (1920). Samobor s dvije seljanke u prvom planu, drvorez u boji.....	13
Slika 10. Benković (oko 1910). Kamenita vrata, linorez.....	14
Slika 11. Iris, 4.A (2000). Ptica, dječji rad, karton tisak.....	15
Slika 12. Shema plošnog tiska	16
Slika 13. Pexidr-Srića (nepoznata godina). Na terasi, litografija	17
Slika 14. Rojc (nepoznata godina). Na livadi, monotipija.....	18
Slika 15. Shema propusnog tiska	19
Slika 16. Richter (1970). Sistemska grafika, tehnika propusnog tiska	20
Slika 17. Početak slikanja	28
Slika 18. Gotova matrica.....	29
Slika 19. Postavljanje papira iznad matrice	29
Slika 20. Otiskivanje matrice na papir rukama.....	30
Slika 21. Otiskivanje matrice na papir grafičkim valjkom	30
Slika 22. Učenički rad (Wendy, 3.r.)	31
Slika 23. Učenički rad (Matej, 3.r.)	31
Slika 24. Učenički rad (Iva, 3.r.).....	32
Slika 25. Učenički rad (Tia, 3.r)	32
Slika 26. Učenički rad (Nika, 3.r.).....	33
Slika 27. Učenički rad (Dora, 3.r.).....	33
Slika 28. Učenički rad (Vito, 3.r.).....	34
Slika 29. Učenički rad (Petar, 3.r.).....	34
Slika 30. Učenički rad (Leon, 3.r.).....	35

Slika 31. Učenički rad (Petra, 3.r.).....	35
Slika 32. Učenički rad (Mia, 3.r.)	36
Slika 33. Učenički rad (Petra, 3.r.).....	36
Slika 34. Učenički rad (Josip, 3.r.).....	37
Slika 35. Učenički rad (Dorian, 3.r.).....	37
Slika 36. Učenički rad (Nika, 3.r.)	38
Slika 37. Učenički rad (Gabrijela, 3.r.).....	38
Slika 38. Učenički rad (Anamarija, 3.r.).....	39
Slika 39. Skiciranje ptice na matricu	40
Slika 40. Izrezivanje kartona (dijelova ptice)	41
Slika 41. Slaganje dijelova ptice na matricu i lijepljenje.....	41
Slika 42. Nanošenje tempere na matricu.....	42
Slika 43. Postavljanje papira iznad matrice	42
Slika 44. Otiskivanje matrice na papir rukama.....	43
Slika 45. Učenički rad (Luka, 4.r.).....	43
Slika 46. Učenički rad (Karla, 4.r.).....	44
Slika 47. Učenički rad (Marin, 4.r.).....	44
Slika 48. Učenički rad (Karla, 4.r.).....	45
Slika 49. Učenički rad (Mate, 4.r.).....	45
Slika 50. Izrezivanje materijala.....	46
Slika 51. Slaganje materijalan na karton i lijepljenje istog.....	47
Slika 52. Nanošenje tempere grafičkim valjkom.....	47
Slika 53. Otiskivanje matrice na papir rukama.....	48
Slika 54. Učenički rad (Noa, 2.r.)	49
Slika 55. Učenički rad (Kaja, 2.r.)	49
Slika 56. Učenički rad (Anja, 2.r.)	50
Slika 57. Učenički rad (Luka, 2.r.).....	50
Slika 58. Učenički rad (Leonarda, 2.r.).....	51
Slika 59. Učenički rad (Mia, 2.r.)	51
Slika 60. Učenički rad (Petar, 2.r.).....	52
Slika 61. Učenički rad (Lucija, 2.r.).....	52

Slika 62. Učenički rad (Lucija, 2.r.).....	53
Slika 63. Učenički rad (Fran, 2.r.)	53
Slika 64. Učenički rad (Josip, 2.r.).....	54
Slika 65. Učenički rad (Karlo, 2.r.).....	54
Slika 66. Učenički rad (Karlo, 2.r.).....	55
Slika 67. Učenički rad (Lukas, 2.r.).....	55
Slika 68. Učenički rad (Iva, 2.r.).....	56
Slika 69. Učenički rad (David, 2.r.).....	56
Slika 70. Učenički rad (Lukas, 2.r.).....	57

IZJAVA O IZVORNOSTI DIPLOMSKOG RADA

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

(Vlastoručni potpis studentice)