

# Crtačke tehnike u dječjem likovnom radu

---

**Grahovac, Matija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

*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:147:260130>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-05**

*Repository / Repozitorij:*

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



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

**Matija Grahovac**

**CRTAČKE TEHNIKE U DJEČJEM LIKOVNOM RADU**

**Diplomski rad**

**Petrinja, rujan, 2022.**

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

**Matija Grahovac**

**CRTAČKE TEHNIKE U DJEČJEM LIKOVNOM RADU**

**Diplomski rad**

**Mentor rada:**

**izv. prof. art. Davor Žilić**

**Petrinja, rujan, 2022.**

# Sadržaj

Sažetak .....	1
Summary .....	1
1. Uvod .....	1
2. Crtež .....	2
2.1. Povijest .....	4
3. Likovni elementi u crtežu .....	7
3.1. Točka .....	7
3.2. Crta .....	9
3.2.1. Uloga linije .....	13
3.3. Ploha .....	15
3.4. Tekstura .....	17
3.5. Prostor .....	18
3.6. Volumen .....	19
3.7. Boja .....	20
4. Crtež u dječjem likovnom radu .....	22
5. Dječje razvojne faze u području likovnog stvaralaštva .....	23
5.1. Faza šaranja ( od 1. do 3. godine) .....	24
5.2. Faza sheme ( od 4. do 6. godine) .....	25
5.3. Faza intelektualnog realizma (od 7. do 10. god) .....	26
5.4. Faza vizualnog realizma ( od 11. do 15. god) .....	27
6. Crtačke tehnike u dječjem likovnom radu .....	28
6.1. Olovka .....	28
6.2. Kreda .....	29
6.3. Ugljen .....	30

6.4.	Kemijska olovka .....	31
6.5.	Flomaster .....	32
6.6.	Tuš .....	33
6.6.1.	Tuš-pero .....	34
6.6.2.	Tuš-drvce i tuš-trska .....	35
6.6.3.	Tuš-kist .....	36
6.6.4.	Lavirani tuš .....	37
7.	Crtež kao komunikacijsko i terapijsko sredstvo .....	38
8.	Zaključak .....	39
	Literatura .....	40
	Popis slika .....	41
9.	Prilozi .....	44

## Sažetak

Crtež je likovno djelo nastalo pisaljka, tj. materijalima čija je glavna odlika da za sobom ostavljaju linijski trag i koji se uglavnom koriste kao za zapisivanje teksta. Crtež je najstariji način ljudskog izražavanja, koji prethodi pismenom komuniciranju. Likovni elementi koji se koriste svim vrstama likovnog izražavanja pa tako i u crtežu. Elementi crteža su točka, linija, tekstura, ton, ploha, prostor, volumen i boja. Materijali koji se koriste u crtežu su razne vrste pisaljki koje, kada se koriste za likovno izražavanje postaju određena crtača tehnika. Prema prirodi materijala, crtačke tehnike se dijele na suhe i mokre tehnike. Suhe tehnike su: olovka, ugljen, kreda. Mokre tehnike su: kemijska olovka, flomaster te sve tehnike rada tušem i ostalim tekućim sredstvima. Iako je crtež dvodimenzionalan, može se i drugim načinima postići plastičnost (trodimenzionalnosti) crteža. Praćenje razvoja likovnosti kod djece, otkriva da nam već prvi pokušaji likovnog izražavanja donose poruke koje nam djeca šalju. Crtež nam može otkriti mnoštvo informacija o unutrašnjem svijetu neke osobe, pa isto tako i djeteta

Cilj ovoga diplomskog rada je istražiti, proučiti crtež, istražiti njegovu povijest, likovne elemente, karakteristike dječjeg crteža i razvojne faze, analizirati crtačke tehnike, kao i osvijestiti crtež kao likovno-vizualno sredstvo i informirati se o njegovoj važnosti.

Ključne riječi: crtež, crtačke tehnike, likovni elementi.

## Summary

A drawing is a work of art created with pens, i.e. materials whose main characteristic is that they leave behind a linear trace and which are mainly used for writing down text. Drawing is the oldest way of human expression, which precedes written communication. Artistic elements that are used in all kinds of artistic expression, including in drawing. Elements of drawing are point, line, texture, tone, surface, space, volume and color. The materials used in drawing are various types of pens which, when used for artistic expression, become a certain drawing technique. According to the nature of the material, drawing techniques are divided into dry and wet techniques. Dry techniques are: pencil, charcoal, chalk. Wet techniques are: ballpoint pen, felt-tip pen and all techniques of working with ink and other liquid media. Although the drawing is two-dimensional, plasticity (three-dimensionality) of the drawing can be achieved in other ways. Monitoring the development of children's art reveals that the very first attempts at artistic expression bring us messages that children send us. A drawing can reveal a lot of information about the inner world of a person, including a child

The aim of this thesis is to investigate, study drawing, explore its history, artistic elements, characteristics of children's drawing and developmental stages, analyze drawing techniques, as well as raise awareness of drawing as an art-visual tool and get information about its importance.

Keywords: drawing, drawing techniques, art elements.

## 1. Uvod

Crtež je čest način izražavanja u umjetnosti, koji je stariji od riječi. Može se reći da je prva pojava u likovnoj umjetnosti. Umjetnički crtež je temelj svih oblika stvaralaštva: grafike, slikarstva, kiparstva, arhitekture i dizajna. Crtež nastaje nanosom poteza ili traga crtačkim sredstvom, koristeći se mekanim, suhim i tekućim materijalima. Isprva su plohe koje su se koristile za crtanje bile površine iz prirode (litice, kamenje, špilje), a tek mnogo kasnije ljudi su počeli slikati na papirusu i drugim materijalima. Izvorno su ljudi za slikanje koristili razne materijale, poput ugljena i krhotina raznih ruda, a tek kasnije su se koristili ptičjim ili čeličnim perom, kistovima te alatima i alatima za crtanje kakve danas poznajemo. Vjeruje se da se crtanje koristilo kao specijalizirani oblik komunikacije prije izuma pisanog jezika, što je vidljivo kod izrade slika u špiljama i na stijenama prije otprilike 30 000 godina. Crtež je jedan od važnijih segmenata u znanosti te se koristi u raznim granama znanosti kao što je medicina, anatomija, mikrobiologija, botanika, kemija, matematika, kartografija, geografija i geologija. Opće je poznato da crtanje kod djece predstavlja svakodnevnu aktivnost od njihove vrlo rane dobi. Svako dijete ima potrebu za ostavljanjem traga. Dječji crtež nam može poslužiti kao pokazatelj dječjeg razvoja i njegovih motoričkih sposobnosti. Svako je dijete različito i ovisno o motoričkom stupnju razvoja, ali isto tako i iskustvu razvijat će se svojim tempom u svemu, pa tako i u likovnom izražaju. Ipak, postoje razvojne faze crtanja kod djece, a to su faza šaranja, faza izražavanja složenim simbolima, faza intelektualnog realizma te faza vizualnog realizma. Crtež može poslužiti i kao pokazatelj djetetova razumijevanja okoline i društva, unutarnjih doživljaja, strahova, osjećaja i stavova. Možemo reći da je dječji crtež način na koji dijete tumači svoj pogled na vanjski i unutarnji svijet.

Crtež kao način dječjega izražavanja se danas sve više smatra odrazom njegova emocionalnoga i intelektualnog života. Djeca se mogu koristiti crtanjem u svrhu istraživanja, rješavanja problema i sl. Prema Huzjaku slike „nisu samo dobre za gledanje, već su dobre za mišljenje” (Huzjak, 2008).



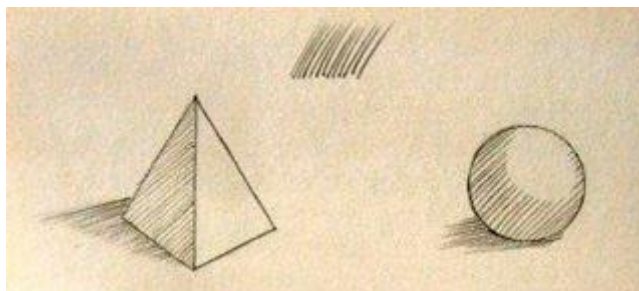
## 2. Crtež

Crtež je likovno djelo nastalo pisaljkom, tj. materijalima čija je glavna odlika da za sobom ostavljaju linijski trag i koji se uglavnom koriste kao za zapisivanje teksta. Crtež je najstariji način ljudskog izražavanja, koji prethodi pismenom komuniciranju. Likovni elementi koji se koriste svim vrstama likovnog izražavanja pa tako i u crtežu. Prikaz linijom i obrisom koriste umjetnici kojima je crtež osnova slikarskog rada dok s mrljom rade oni kojima je boja temelj slikarskog rada. Crteži nacrtani linijama nazivaju se linearnim crtežima i karakterizira ih precizan i jasan prikaz. Crtačka modulacija koristi razlike u crnoj i bijeloj boji, sjene i svjetlo kako bi se postigla iluzija trodimenzionalnih objekata, odnosno volumena. U slučaju suhe tehnike navedeni stil crteža postiže se drugačijim načinom crtanja (šrafura), dok se u slučaju tekuće tehnike, uz šrafiranje koje postizemo perom ili štapićem, boju možemo i razrijediti do željenoga tona, odnosno nijanse pojedine boje. Crteži izrađeni razrijeđenim tušem nazivaju se lavirani crteži.

Zbog osjetljivosti papira, crteži se obično ne izlažu u galeriji ili muzeju, nego se čuvaju u posebnim zbirkama ili ustanovama. Jedne od najpoznatijih zbirka crteža nalaze se u *Albertina* (Beč), *Louvre* i *Bibliothèque nationale* (Pariz), *British Museum* i *Victoria and Albert Museum* (London) te Kabinet grafike HAZU (Zagreb).

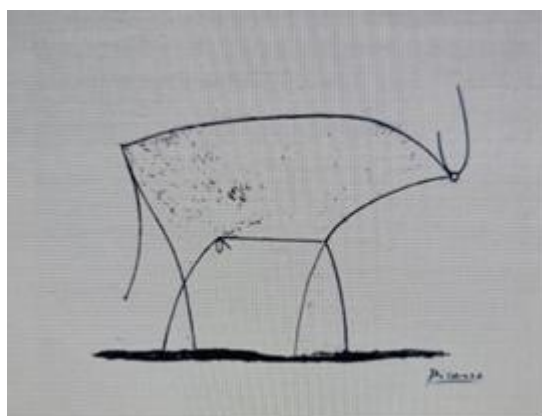
Čovjek ima potrebu ostaviti trag iza sebe. Crtež postoji od kada postoji čovjek i on nam ukazuje na prve tragove kulture (crteži u pećinama). Slično je i sa djecom, nema prostora koji djeca ne obilježe čim mogu primiti olovku u ruke, što je većina djece u stanju nakon navršene prve godine života. Od trenutka kada je dijete primi olovku u ruku i krene šarati, njegov crtež postaje komunikacijsko sredstvo sa okolinom koja ga okružuje. To je dobar način da s djetetom komuniciramo te da pokušamo razumjeti način na koji razmišlja. Na taj način možemo pratiti i kognitivni napredak djeteta.

„Crteži mogu učiniti nevjerojatne stvari. Mogu pričati priče, educirati, nadahnuti, otkriti, zabaviti i informirati. Oni mogu opisati izgled, ponuditi komentare, prenijeti dramu i ispričati povijest. Rasporedi linija i oznaka mogu govoriti o stvarima vidljivim, imaginarnim, pa čak i nevidljivim.“ (S. Aimone, 2009.)



Slika 1. Lj. Taškovski: *Šrafiranje*<sup>1</sup>

[Izvor: <https://www.crtanje-i-slike.com/sencenje.html> (03.07.2022.)]



Slika 2. P. Picasso: *Bik*, skica, 1945.

[Izvor: <https://drawpaintacademy.com/the-bull/>] (03.07.2022.)

---

<sup>1</sup> Šrafura - niz tankih, paralelnih linija, povučениh istim pritiskom olovke na papir da bi se stvorila iluzija sjene.

## 2.1.Povijest

"Prvi zapis ljudskog bića bio je crtež, a ne pismo."- M. Satrap.

Crtež je čest način izražavanja u umjetnosti, koji je stariji od riječi. Može se reći da je prva pojava u likovnoj umjetnosti.

„Crtanje je jedan od najstarijih oblika ljudskog izražavanja, a dokazi za njegovo postojanje prethode pisanom komuniciranju. Vjeruje se da se crtanje koristilo kao specijalizirani oblik komunikacije prije izuma pisanog jezika, demonstrirano proizvodnjom špiljske i kamene slike prije oko 30 000 godina (Umjetnost gornjeg paleolitika). Ovi crteži, poznati kao piktogrami, prikazivali su predmete i apstraktne koncepte.

Skice i slike nastale u doba neolitika na kraju su stilizirane.“

(A.Ghamal, 2014.)

Prije široke dostupnosti papira, u 12. stoljeću u europskim samostanima koristili su se složeni crteži za pripremu ilustriranih, iluminiranih rukopisa na *vellumu* i pergamentu. *Vellum* je pripremljena životinjska koža ili membrana koja se obično koristi kao materijal za pisanje. *Vellum* je općenito gladak i izdržljiv, iako postoje velike varijacije ovisno o pripremi i kvaliteti kože. Riječ *vellum* posuđena je od starofrancuske *vélin* 'teleća koža', koja pak potječe od latinske riječi *vitulinum* 'napravljen od teleće kože'. Moderni "papirni pergament" izrađen je od sintetičkog biljnog materijala, a tako se naziva zbog svoje upotrebe i sličnosti kvalitete. U rukopisima.

Crtanje se također široko koristi u polju znanosti, kao metoda otkrivanja, razumijevanja i objašnjenja, te je važan dio znanstvenih studija crtanje dijagrama opažanja. Galileo Galilei, astronom, je 1609. objasnio promjene Venere i sunčevih pjega kroz svoje promatračke teleskopske crteže. Alfred Wegener, geofizičar, je 1924. geofizičar koristio ilustracije kako bi vizualno prikazao podrijetlo kontinenata.

Crtež se koristi za izražavanje vlastite kreativnosti i stoga je bio istaknut u svijetu umjetnosti. Kroz veći dio povijesti crtanje se smatralo temeljem umjetničke prakse. U početku su umjetnici koristili i ponovno koristili drvene tablete za izradu svojih crteža. Nakon široke dostupnosti papira u 14. stoljeću, uporaba crteža u umjetnosti se povećala. U ovom trenutku crtanje se obično koristilo kao alat za razmišljanje i istraživanje, djelujući kao studijski medij dok su se umjetnici pripremali za svoje posljednje radove. Renesansa je donijela veliku

sofisticiranost u tehnikama crtanja, omogućujući umjetnicima da stvari predstavljaju realnije nego prije.

Crtnje je postalo važan oblik umjetnosti u kasnom 15. stoljeću, s umjetnicima i majstorima gravera kao što su Albrecht Durer i Martin Schongauer.

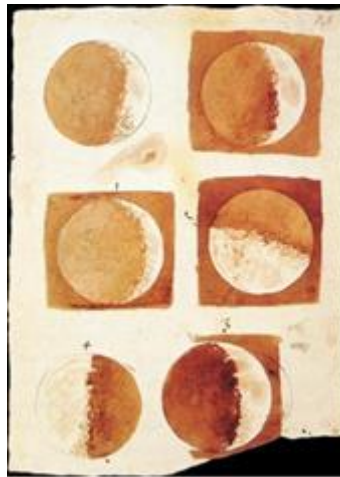
Tijekom 20. stoljeća modernizam je poticao "maštovitu originalnost" pa su neki umjetnici postali manje izravni i više apstraktni u svom slikarstvu. Za svjetski poznate umjetnike kao što su Pablo Picasso, Andy Warhol i Jean-Michel Basquiat, crtež je u središtu njihove prakse, a često interpretiraju tradicionalne tehnike. (Monnier, 1984.) Basquiatove slike izrađene su u mnogo različitih medija, najčešće tušem, olovkom, flomasterima ili flomasterima i uljanim štapićima, a slikao je na bilo kojoj površini do koje je mogao doći, poput vrata, odjeće, hladnjaka, zidova, pa čak i kapa. (Nairne, 2018.) Moderni umjetnici kao što je Tracey Emin vide nasljeđe i važnost tehnika slikanja, graviranja i grafike koje su se prenosile tisućama godina.



Slika 3. Prikaz lavova na stijeni, špilja Chauvet, Francuska  
[Izvor: [https://bradshawfoundation.com/chauvet/panel\\_of\\_the\\_lions.php](https://bradshawfoundation.com/chauvet/panel_of_the_lions.php) (16.07.2022.)]



Slika 4. Magna Carta, pisana na velumu  
[Izvor: <https://www.znanjesveta.com/o/Velum> (18.07.2022.)]



Slika 5. Galileo Galilei, *Mjesečeve faze*, 1616.g.  
[Izvor: <https://nova-akropola.com/znanost-i-priroda/znanost/galileo-galilei/> (18.07.2022.)]

### 3. Likovni elementi u crtežu

#### 3.1. Točka

U likovnoj umjetnosti točka predstavlja najmanji grafički znak - oblik bez i jedne naglašene dimenzije: ni visine, ni širine, ni duljine. Točka je najmanji likovni element koji ostavljamo na podlozi. Točka je početak vizualne realizacije nekog likovnog djela jer iz točke se razvija linija, a zgušnjavanjem i ispunjavanjem točkama površinu u određenom trenutku stvara se ploha. Iako nedostižna, točka je vrlo jasna likovna i vizualna vrijednost koju možemo graditi, mijenjati i kombinirati. Možemo rasporediti točke ili ih koristiti za teksturirane oblike pravilnim i nepravilnim grupiranjem. Možemo ih nizati vodoravno, okomito, dijagonalno, kružno ili slobodno, te ih isto tako raspoređivati po plohi pravilno i nepravilno.

U 19. stoljeću u Francuskoj postojao je pravac naziva pointilizam ili divizionizam. Točkama u boji može nastati takozvani pointilistički izraz (*point* + točka). Ovaj izraz karakterističan je za Georges Seurata u vrijeme impresionizma, no koristili su ga i drugi slikari. Slikari su nanosili boju na platno u sitnim točkicama čistih boja.

Koristeći točku možemo postići tri temeljne stvari:

#### 1. Imitirati strukturu

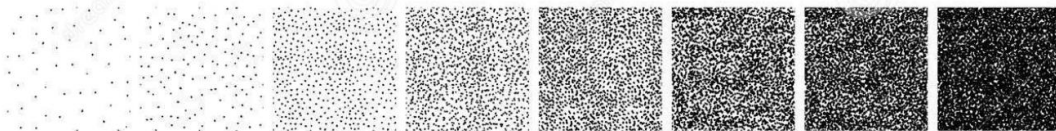
Likovna djela su odraz ljudskog unutarnjeg i izvanjskog svijeta, a taj svijet prikazujemo likovnim elementima. Tako točkom možemo imitirati strukturu nekog predmeta ili materijala, poput brusnog papira ili pijeska. Točka će dočarati hrapavost zrnaca tog materijala.

#### 2. Postići tonske vrijednosti

Nanošenjem gušćeg niza (tamnijih) točaka ili rjeđeg niza (svjetlijih) točaka možemo dobiti razne tonove (od najsvjetlijih do najtamnijih).



Slika 6. Camille Pissarro: *Sajam svinja*, 1886.  
[Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (01.07.2022.)]



Slika 7. Tonska skala točkom  
[Izvor: <https://www.dreamstime.com/set-stipple-pattern-seamless-design-gradient-ink-textures-random-half-tone-pointillism-vector-illustration-image110097341> (16.09.2022.)]

Na crtežu (Slika 1.) je vidljivo kako je autor Camille Pissarro formirao likove ljudi i životinja sa nakupinama točaka zgušnjavanjem ili razrjeđivanjem, odnosno tamnijim i svjetlijim tonovima, kako bi dočarao izvor svjetlosti i zaobljenost likova.

### 3. Postići iluziju trodimenzionalnosti i volumena

U dvodimenzionalnoj umjetnosti poput crteža ili slike. Volumen postižemo tonskim prijelazima od tamnijeg prema svjetlijem. Međutim, ako su točke nanizane istom bojom, točkom možemo postići privid trodimenzionalnosti ili volumena gušćim ili rjeđim nizanjem točaka. Ovakav način postizanja volumena u likovnoj umjetnosti nazivamo **grafičkom modelacijom**.

### 3.2. Crta

Matematičkim jezikom crtu (ili liniju) možemo definirati kao skup točaka u ravnini. Linija je jednodimenzionalna tvorevina, točnije jedna joj je dimenzija naglašena (dužina), a druge dvije nenaglašene (visina i širina).

„Možemo zamisliti grudu snijega. Gruda snijega bi nam predstavljala točku, te ukoliko tu grudu snijega zakotrljamo po snježnoj površini, gruda će za sobom ostaviti trag – liniju. ...linija je trag koji je ostavila točka koja je otišla u šetnju.“ (Jakubin, 1999.)

U likovnoj umjetnosti linija ili crta je trag koji sredstvo za crtanje ili pisanje ostavlja na podlozi (plohi) ili rub koji čitamo kao obris. Crta je osnovni likovni element crteža.

Također, granica između dvije boje se doživljava kao linija. Ona je glavno izražajno sredstvo crteža, ali i jedno od glavnih izražajnih sredstava u slikarstvu, skulpturi i arhitekturi.

Crta je imaginarna granica koja dijeli dvije plohe. Crta je dužina bez širine. (M.Peić,1986.)

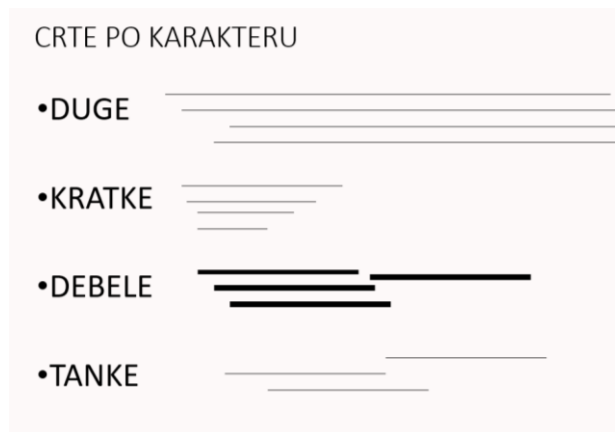
Crta nastaje gibanjem ili suženjem polja. Ona označava putanju kretanja točaka na plohi ili u prostoru. (Jakubin,1999)

Linije dijelimo prema:

#### 1. Karakteru

Dijelimo ih na debele, tanke, dugačke, kratke, oštre, isprekidane, izlomljene, jednolične, nejednolične i slično.





Slika 8. Crte po karakteru  
 [Izvor: <https://www.profil-klett.hr/> (14.09.2022.)]

## 1. Toku

Prigodna usporedba linija / crta je sa rijekama koje si same dube puteve, te skreću i vijugaju ukoliko je potrebno. Tok linije je način na koji crta „teče“ te po toku crta može biti ravna, uglata, krivulja-valovita, zakrivljena, spiralna. Ravna linija označava točnost i preciznost, povećava preglednost i smiruje kompoziciju. Linije s više promjena toka doživljavamo dinamičnijim od onih s manje promjena toka ili ravnih linija.

Linije po toku mogu ravne, krivulje (koje mogu biti pravilne ili slobodne krivulje), otvorene ili zatvorene. Razlikujemo još kaligrafske crte rađene slobodnom rukom i euklidske crte izvedene tehničkim pomagalicama.



Slika 9 Šokić, I. Crte po toku  
 [Izvor: <https://www.profil-klett.hr/> (14.09.2022.)]

## 2. Značenju

a) Konturne ili obrisne crte izvana grade neki oblik, prikazujući samo njegov rub. Ako neki predmet prislonimo uz školsku ploču (kreda, spužva, učenik,...) i oko njega kredom izvučemo crtu dobit ćemo obrisnu crtu. Pomoću konture odvajamo neki oblik od pozadine ili ostalih oblika.

b) Teksturane crte: tekstura označava karakter površine, i kao takva može biti plastična (hrapavo ili glatko), slikarska (različite gustoće mrlja koje čine površinu) i crtačka tekstura, gdje se koriste crtački elementi (točka i crta) za različito ispunjavanje i rasteriranje površine ograđene obrisnom crtom. Pogodna je usporedba s oranicom, poljem koje je omeđeno od ostalih susjeda i obrađeno linijama - brazdama. Dakle, obrisnom linijom stvaramo oblik koji iznutra ispunjavamo teksturnim crtama.

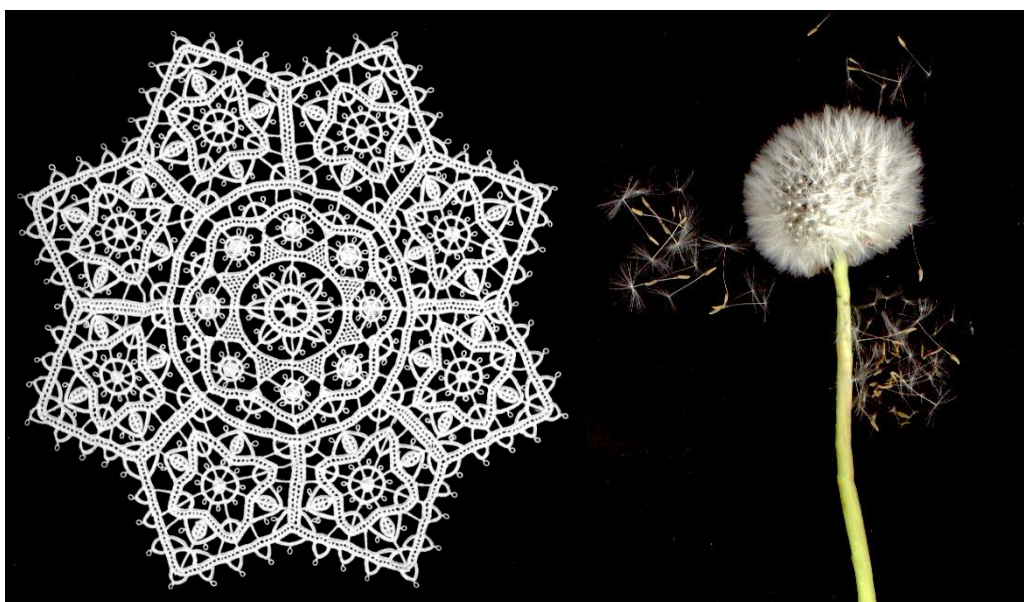
c) Strukturne crte: iako po izgledu vrlo slične teksturnim crtama (ponekad se i preklapaju toliko da se ne mogu razdvojiti), strukturnim crtama treba jasno razlikovati njihovo značenje. Riječ struktura označava unutrašnje načelo koje gradi neki oblik, općenito neki sklop. Ta se riječ primarno počela koristiti u lingvistici kroz tzv. strukturalizam, a tek ju je kasnije Claude Levi-Strauss uveo u antropologiju što je otvorilo put i likovnim teoretičarima za njenu upotrebu. Iz toga jasno vidimo: rečenica može imati svoju strukturu (unutrašnji sklop pravila izražen gramatikom), ali ne i svoju teksturu. Riječ po riječ, jedna iz drugu, po nekim pravilima grade vanjski oblik rečenice. Isto tako, i crta do crte ili točke, zgusnute, ali ne nasumično, postepeno grade neki oblik iznutra prema van - nema obrisne crte koja lik gradi izvana. Među prirodnim oblicima koje možemo ponuditi djeci za vježbanje strukturnih crta su jež, čičak, maslačak (bijeli), borove grančice, paukova mreža; od načinjenih oblika pogodne su ribarske mreže, čipke, kotač na biciklu, žičane ograde i sl.



Slika 10. Ritmička gimnastičarka

[Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (04.07.2022)]

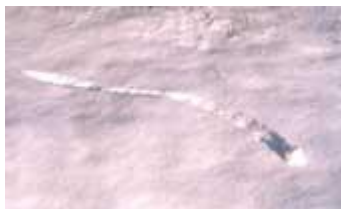
Na slici 10 nalazi se ritmička gimnastičarka koja koristi traku (vrpcu) za stvaranje različitih crta po toku kroz prostor. Pri tome u svom plesu koristi i svoje tijelo kao linijski produžetak rekvizita.



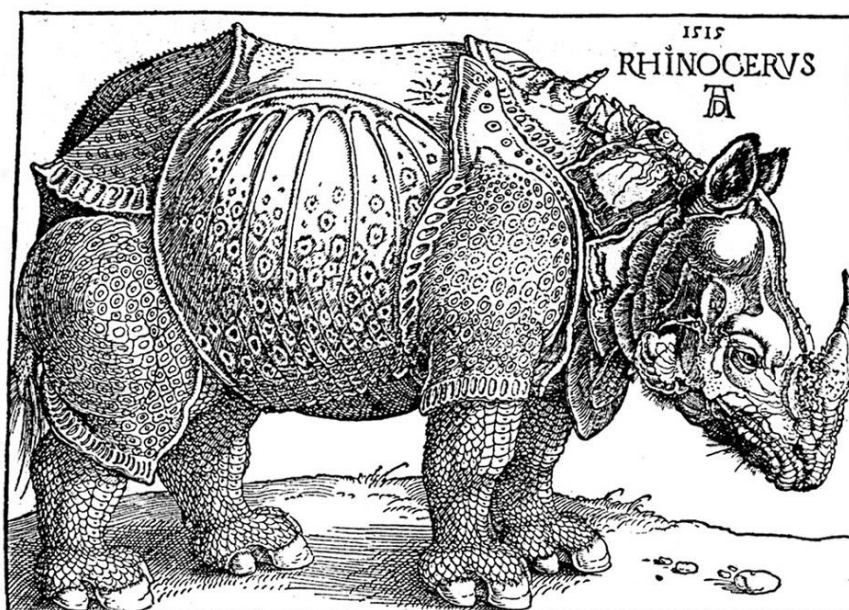
Slika 11 i 12. Maslačak i paška čipka: primjeri poticaja za strukturalne crte pomoću prirodnih i načinjenih oblika

[Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (04.07.2022)]

Na slici 11 i 12 nalaze se maslačak i čipka kao primjeri poticaja za strukturalne crte pomoću prirodnih i načinjenih oblika.



Slika 13. Nastajanje linije kotrljanjem grude po snijegu  
[Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (04.07.2022.)]



Slika 14. A. Durer: *Nosorog*, 1515.  
[Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (04.07.2022.)]

Na slici 14 nalazi se crtež nosoroga ispunjen teksturama, ali sa strukturalnim crtama na nogama nosoroga.

### 3.2.1. Uloga linije

Linija ima tri uloge. Kao obrisna ili konturna linija opisuje oblik izvana i odvaja ga od ostatka plohe. (Slika 15) Može biti kontinuirana ili isprekidana. Kao strukturalna linija ili linija ispune opisuje građu nekog oblika, gradi oblik iznutra pa se također naziva i gradbenom linijom ili linijom ispune (slika 16) te kao teksturalna linija opisuje karakter površine, teksturu.

„Linija može najizravnije od svih likovnih elemenata izraziti puls, karakter, temperament i emocionalna stanja osobe koja crta.“  
(Jakubin, 1999)

Linijom ili crtom također se može postići privid volumena na plohi. Regulacijom gustoće crta možemo prikazati svjetlija i tamnija mjesta, svjetlo i sjenu i tako postići iluziju trodimenzionalnosti na plohi.



Slika 15. Osvaldo Cavandoli: La linea, 20.st

[Izvor: <https://littlenemo-carouge.weebly.com/osvaldo-cavandoli.html> (04.07.2022.)]



Slika 16. Pablo Picasso, Glava žene, 1956.

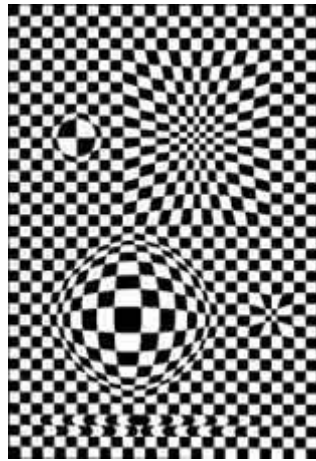
[Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (04.07.2022.)]

### 3.3.Ploha

Ploha kao likovni element ima dužinu i širinu. Plohom ćemo nazvati i one oblike koji imaju treću dimenziju, ali nenaglašenu. Pri tome mislimo da mrlja boje na platnu ili papiru ipak ima svoju visinu iako zanemarivu.

Ploha ima granicu koju oko može čitati kao obris ili konturu. Ploha također ima i boju koja joj dolazi od površine na koju pada svjetlost, a od površine ploha preuzima i teksturu.

U likovnom stvaralaštvu na plohi se može oblikovati na način da se poštuje dvodimenzionalnost plohe odnosno da se oblikuje likovima. (Slika 17)



Slika 17. Victor Vasarely: "Vega", 1957.  
[Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (05.07.2022.)]

Na slici 17 je vidljivo kako se uglatim, kvadratnim oblicima, jasnim pravilima modificira oblik; ta pravila prepoznajemo kao cjelinu koja pulsira u kružnim oblicima. Tako se četverokuti gledani na mikrorazini pretvaraju u krugove na makrorazini.



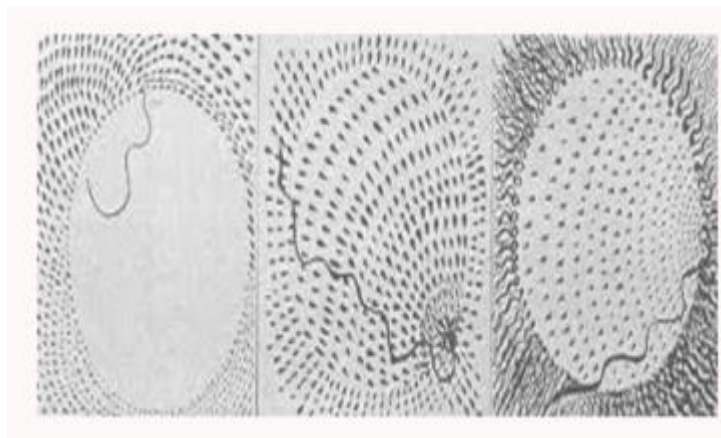
Slika 18. Aleksandar Rodčenko: "Ulica", 1920.  
[Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (05.07.2022.)]

Ova fotografija se bavi upravo dvodimenzionalnošću ploha koje čine sjene - i to ne samo sjene ljudi koji su gledani odozgo pa se čini da ih nema a sjene preuzimaju njihovo postojanje, već i sjena na kaldrmi i pločniku koje čine različite teksture komponirane u formatu.



### 3.4. Tekstura

Riječ tekstura dolazi od lat. *textura* što znači tkanje, tkanina, sklop, sastav, spoj. U likovnom rječniku ona se odnosi općenito na karakter površina, prirodnih ili različito likovno obrađenih. Osnovne teksturalne vrijednosti su: glatka – sjajna tekstura, glatka – ne sjajna (mat), hrapava – sjajna i hrapava – ne sjajna tekstura. Teksturu osim okom možemo doživjeti i dodirom te se to naziva taktilni ili haptički doživljaj. Na crtežu tekstura može biti stvarna prirodna tekstura materijala (glatki papir, hrapavi papir, sjajni papir) i prividna ili imitirana tekstura, tj. izražena crtačkim elementima kao što su boje, crte, točke, itd.



Slika 19. Crtačka tekstura [Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (05.07.2022.)]



### 3.5.Prostor

Prostor doživljavamo kroz širinu, dužinu i visinu, ali i kroz nizanje doživljenih trenutaka u određenom trajanju zbog čega možemo dodati i vrijeme kao četvrtu dimenziju prostora.

U likovnim umjetnostima prostor se veže uz prostorno-plastičko oblikovanje: kiparstvo i arhitekturu. Ako pojam prostora vežemo uz plohu onda govorimo o iluziji, prividu prostora na plohi modelacijom ili perspektivama.

Prostor koji se nalazi između nekih oblika nazivamo međuprostorom. Sam za sebe prostor ne možemo doživjeti; on je praznina između nekih oblika koji ga čine i oblikuju, zbog čega je uvijek vezan uz volumen, makar i volumen samog promatrača.



Slika 20. H. Moore: *Ležeca figura*, 1957.

[Izvor: <http://slikovnica-gorgim.blogspot.com/2011/07/henry-moore-lezeca-figura-1957.html> (13.09.2022.)]

### 3.6. Volumen

Volumen je osobina prostornih oblika da svojom masom zauzme određeni dio prostora. Obično je ispunjen nekom tvari, no i unutarnji prostor prepoznajemo kao volumen. Volumen ima tri dimenzije: visinu, širinu i dužinu. Privid volumena na plohi ostvaruje se grafičkim, tonским ili kolorističkim izrazom.

Grafički izraz volumena na plohi postiže se sustavom linija ili točaka gušće ili rjeđe nanošenih na plohu. Po karakteru može biti naglašena i tvrda ili nježna i meka.

Tonski izraz privida volumena dobiven je svjetlom i sjenom. Svaki osvijetljeni oblik ima vlastitu (u samom volumenu) i bačenu sjenu (na okolini). Dvodimenzionalna ploha nema vlastitu sjenu jer nije zaobljena, ali ima bačenu. Tonski izraz osniva se na uporabi boja, njihovih svjetlijih i tamnijih tonova..

U kolorističkom izradu koristimo se bojama sunčevoga spektra. Za privid volumena ne uzima se tamnija nijansa za sjenu već boja koja prirodno sadrži manje svjetla od boje kojom su oslikani osvijetljeni dijelovi volumena. Hladne boje imaju manje svjetla, manju svjetlosnu vrijednost od svijetlih. Koristimo se toplo- hladnim ili kolorističkim kontrastom. Takvo kolorističko izražavanje volumena naziva se koloristička modelacija ili modulacija. Tonom se modelira, a bojom se modulira oblik..



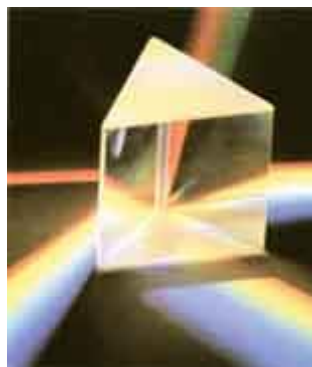
Slika 21. J. Račić, sjedeći ženski akt, 1905., olovka  
[Izvor: <https://www.nsk.hr/u-spomen-na-majstora-slikarske-crnine/> 19.09.2022.)]

### 3.7.Boja

Jakubin (1989) boju dijeli na dva pojma. Prvi pojam označava fizikalnu svjetlost, odnosno osjećaj koji u oku stvara svjetlost emitirana iz nekog izbora ili reflektirana od površine neke materije. Drugi pojam označava tvar za bojenje, koja ima svojstvo da oboji bezbojnu materiju. Bojom nazivamo reakciju fotoosjetljivih čunjića u našem oku na vanjski podražaj u obliku svjetlosne zrake. Ulaskom u oko zraka se lomi kao u prizmi i raspršuje u spektar.

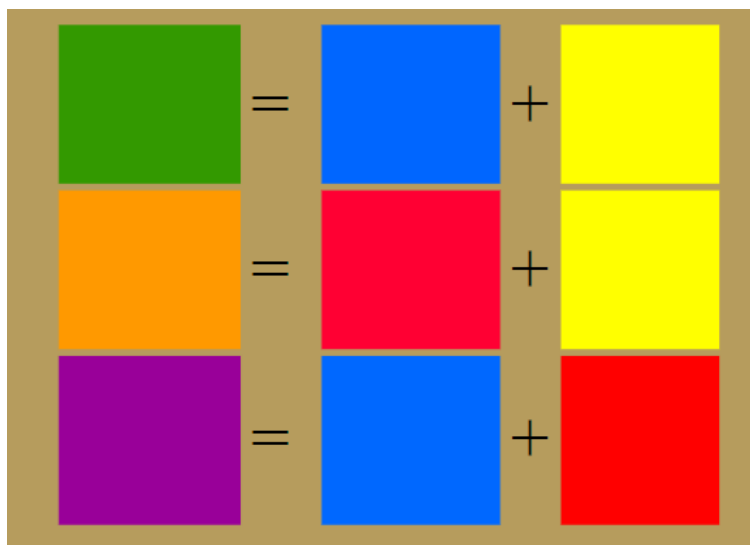
Spektar (lat. *spectrum* - avet, prikaza) je otkrio Isaak Newton 1676. g. Razlomivši u trostranoj prizmi bijelu svjetlost, vidio je kako su u njoj sakrivene sve postojeće boje. Beskonačan niz prelijevajućih boja čini konačnim razgraničivši sedam različitih boja: crvena, narančasta, žuta, zelena, cijan (svijetloplava), indigo (tamnoplava) i ljubičasta. Brojku sedam uzeo je iz korelativnih (i ezoteričnih) razloga - kako bi sedam boja odgovaralo sedam nota u muzičkoj ljestvici.

Drugi pojam označava tvar za bojanje, koja ima svojstvo da oboji materiju. Boje se dijele na osnovne ili primarne, sekundarne i tercijarne. Primarne boje su crvena, žuta i plava. Njihovim miješanjem dobivamo sekundarne boje: zelenu, narančastu i ljubičastu. Tercijarne nastaju miješanjem jedne osnovne boje s jednom sekundarnom bojom u različitim omjerima. (Jakubin,1999) Danas je općenito prihvaćena još jedna podjela boja prema Wilhelm Ostwaldu koji boje dijeli na šarene ili kromatske i nešarene ili akromatske, Kromatske boje su sve boje unutar sunčevog spektra dok u akromatske ubraja bijelu, crnu i sivu.



Slika 22. Spektar

[Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (05.07.2022.)]



Slika 23. Dobivanje sekundarnih boja  
 [Izvor : <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (15.09.2022.)]

### 3.7.1. Ton boje

Ton boje označuje količinu svjetla u boji, njezinu svjetlinu, odnosno njenu tamnoću. Stupnjeviti prijelaz iz tona u ton nazivamo tonskom gradacijom, a mekan prijelaz bez granica nazivamo tonskom modelacijom.

Tonska modelacija jest način postizanja volumena na plohi postupnim prijelazom od najsvjetlijih do najtamnijih tonova. Promjena iz svijetlog u tamno na crtežima može biti nagla i oštra, ali i postupna. Na slici možemo vidjeti kako se tonskom modelacijom, ostrim prijelazom iz svijetlog u tamno postigao volumen i dojam zaobljenosti povrća.



Slika 24. nepoznat autor, *Mrtva priroda*, tonska modulacija  
 [Izvor: <https://hr.izzi.digital/DOS/14196/14208.html> (07.07.2022.) ]

## 4. Crtež u dječjem likovnom radu

Prije nego nauči pričati, hodati ili pitati nešto, dijete crta. Njemu je crtež zabava, igra koju izmjenjuje s drugima. Crtežom dijete crta ono što vidi i što vidom doživljava, izražava svoje stanje duha, svoje potrebe, svoj unutarnji svijet, svoja nadanja, radosti, sigurnost, ali i strahove.

Djeca nas kroz crtež puštaju u njihov skriveni svijet pun kreativnosti i ideja, te kroz njega nam dopuštaju da razumijemo sve nevolje, preokupacije i nastale konflikte koje ne mogu ili ne žele verbalno izraziti. Stoga možemo reći da je dječji crtež jedan od načina kako dijete razgovara s nama.

Djeca, uz vizualno likovni aspekt, također crtaju po sjećanju i na osnovi mašte. U dječjem crtežu se mogu pronaći vrijednosti koje se ne mogu naći u akademskom pristupu likovnom izražavanju. Djeca se izražavaju riječju, pokretom, pjesmom i crtežom, pa je s toga crtež prvenstveno dječji izraz. On nastaje u potpunoj likovnoj slobodi izražavanja, koja se temelji na mašti, ekspresiji i stvaralačkom činu.

Djeca se mogu koristiti crtanjem u svrhu istraživanja, rješavanja problema, davanja vizualne forme idejama i opservacijama, ali općeniti konsenzus je u mišljenju da je karakteristika umjetničkog izražavanja jedinstveni osobni pristup koji u sebi sadrži različite elemente svjesnog i nesvjesnog značenja reprezentativnih za mnoge vidove djeteta koje ih je stvorilo. Većina terapeuta koji rade s djecom smatraju crtež efektivnim terapijskim pristupom jer pomaže djeci u izražavanju na načine koje jezik ne omogućuje. (Lukić, Plosnić, 2005.)

## 5. Dječje razvojne faze u području likovnog stvaralaštva

Kako se razvija djetetova psiha i motorika, razvija se i njegov interes za svijet oko sebe. Čim mu to motoričke sposobnosti dozvole, dijete počinje šarati.

Postoje razna gledišta o tome zašto se dijete voli likovno izražavati. Neki smatraju da je to urođena sklonost za igru, drugi da se dijete likovno izražava da bi zadovoljilo unutarnju potrebu za izražavanjem, a treći izdvajaju motoričku aktivnost kao osnovu likovnog izražavanja. Svaki od ovih stavova posjeduje djelić istine. Dijete se likovno izražava kako bi pokazalo ono što ga zanima i uzbuđuje.  
(Grgurić, Jakubin, 1996, str. 27)

Razvoj osnovnih sposobnosti likovnog izražavanja djece teče određenim, moglo bi se reći programiranim radom. Svaka razvojna faza organski izrasta, tj. nastavlja se na prethodnu. U opisivanju djetetova likovnog izražavanja postoje različite periodizacije koje se bitno ne razlikuju, osim u pogledu dobnih granica.

U razvoju djetetovog likovnog izražavanja postoji nekoliko procesa sazrijevanja i učenja:

- razvoj psihomotorike ruke, šake, prstiju (ovladavanje likovno-tehničkim sredstvima)
- spoznaja okoline i razvoj znanja o svemu što ga okružuje
- razvoj sposobnosti prikazivanja okoline kroz simbole, prikaz onoga što dijete o okolini zna, te prikaz onoga što objektivno može vidjeti.

Sva ova tri procesa su međusobno isprepletena s različitim naglaskom na jednom, ili trećem.

Svako je dijete različito i ovisno o motoričkom stupnju razvoja, ali isto tako i iskustvu razvijat će se svojim tempom u svemu, pa tako i u likovnom izražaju. Ipak, postoje uvriježene razvojne faze crtanja kod djece, a to su:

- faza šaranja ( od 1. do 3. godine)
- faza sheme (od 4. do 6. godine) - faza izražavanja složenim simbolima
- faza dječjeg realizma:
  - faza intelektualnog realizma (od 7. do 10 godine)
  - faza vizualnog ili optičkog realizma (od 11. do 15. godine)

### 5.1. Faza šaranja ( od 1. do 3. godine)

Prvo razdoblje primarnih simbola je slučajni ili nesređen likovni izraz koji počinje oko prve godine i traje do druge ili treće.

„Sastavljen je od crta načinjenih jednostavnim pokretima prilikom kojih dijete ne miče zglob i olovku grčevito drži između prstiju. Ponekad dijete prati svoje pokrete i uživa u toj aktivnosti dok ponekad istovremeno crta i gleda oko sebe. Olovka se rijetko diže s papira sve dok dođe do kraja pokreta.“ (Grgurić, Jakubin, 1996, str. 34)

Glavne karakteristike ove faze proizlaze iz razvoja motorike ruke i šake djeteta, tj. iz razvoja fizičke osnove za pisanje i risanje. Likovni izraz u toj fazi djeluje kao slučajan ili nesređen. Takav slučajni crtež prisutan je kao prvi korak u razvoju dječje mogućnosti da kontrolira olovku i da ostavlja njome trag na papiru. Djeca u toj dobi obično olovku drže grčevito među prstima, a zglob se gotovo nikako ne pomiče. Olovka se rijetko diže s papira, osim ako dođe do kraja pokreta. Kasnije, kad zglob postaje pokretljiviji, izvode se manji lukovi, ali još nema pokreta prstiju. Tek dvogodišnjaci počinju pridavati veću pozornost tragovima na papiru. Početkom treće godine djeca počinju davati imena tzv. primarnim simbolima.

Drugo razdoblje primarnih simbola je kontrolirano risanje. Ruka se kreće oko ramenog zgloba, a finiji pokreti vrše se iz lakta i prstiju. Kako se razvija motorika ruke, tako i dijete iz vibrirajućih, zgusnutih linija dolazi do kruga, te crta kružne oblike koji slučajno mogu predstavljati čovjeka. Uskoro nakon stvaranja svog prvog simbola za živa bića, djeca u taj oblik počinju unositi manje krugove. (Grgurić, Jakubin, 1996, 44)



Slika 25. Prvi prikaz čovjeka. Primarni simbol glava-noge, olovka. 3,5god.  
[Izvor: Grgurić, N., Jakubin, M., 1996. (15.09.2022.)]

## 5.2. Faza sheme ( od 4. do 6. godine)

Faza koja se nadovezuje na prvu jest faza izražavanja složenim simbolima (faza sheme), te traje od četvrte do pete godine. U fazi složenih simbola, dijete prolazi kroz dvije faze.

U prvoj fazi, likovna aktivnost pokreće misao, a u drugoj misao pokreće likovnu aktivnost. Te će spoznaje pod kontrolom misaonih operacija voditi dijete u ono što spoznaje, što ga zanima, zaokuplja i emotivno uzbuđuje. Kad misao pokreće aktivnost, dijete počinje risati na temelju određenog plana. Risanje bilježi tok njegovih misli, likovna djela postaju sredstvom komunikacije s djetetom. (Grgurić, Jakubin, 1996, 44 – 47)

Dijete u drugoj fazi crta stvari koje su mu bliske, ispunjeni su simbolima koji se odnose na značajke ili akciju objekata koje crtaju (žurba, skakanje, plesanje, zvukovi, i sl.). Pri crtanju prostora, rub papira najčešće označava liniju tla ili ga dijete samo nacрта. Ljudski lik dobiva ruke, tijelo, noge, kosu koja reprezentira spol. Udovi dobivaju debljinu. Iza 5. godine javlja se i prikaz profila, osnovnih pokreta te predimenzioniranje važnijih dijelova. (Grgurić, Jakubin, 1996, 48 – 50)



Slika 26. „Mama i tata“. Mama je debela jer nosi seku. Olovka. 4god.  
[Izvor: Grgurić, N., Jakubin, M., 1996. (15.09.2022.)]



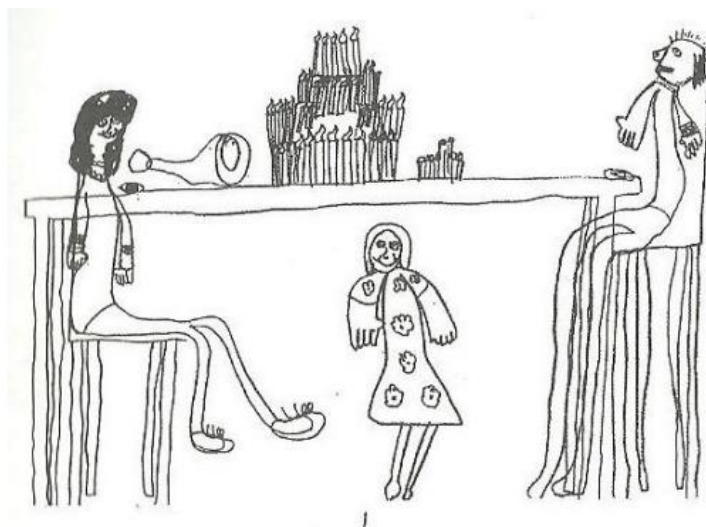
### 5.3.Faza intelektualnog realizma (od 7. do 10. god)

Doba kasnog djetinjstva (od 6. do 11. godina) u našem odgojno-obrazovnom sustavu obuhvaćeno je razdobljem razredne nastave. U djece se javlja jaka želja da ih sredina prihvati, da se uključe u društveni život razreda.

Dijete prelazi u višu fazu likovnog razvitka koju nazivamo fazom intelektualnog realizma. Ova faza se često naziva zlatnim razdobljem dječjeg likovnog stvaralaštva.

U ovoj fazi se primjećuje veća vizualna objektivnost u prikazivanju sadržaja iz djetetove okoline. Sposobnost rada likovno-tehničkim sredstvima se povećava, njihova primjena se proširuje. Pojavljuju se individualna rješenja za pojedine objekte, iskazane su ljudske figure i unose se raznovrsnije emocije. (Grgurić, Jakubin, 1996, 58)

„Djeca predmete u ovoj fazi doživljavaju i izražavaju znatno realnije, ali i dalje kao dijelove neke cjeline. Različite usporedbe omogućuju zaključivanja o prostornim odnosima, otkrivajući ih postupno. Dijete se često izražava dijeleći rad u više horizontala, znači pojedine elemente crta na dnu, pojedine u sredini ili u gornjem dijelu rada, a percepcija mu je nekada vrlo izoštrana.“ (Brešan, 2008)



Slika 27. „Slavimo rođendan“. Izražen pokret, profil, karakterizacija, odnos cjeline i detalja. Rub papira označava liniju tla. Olovka. 7god. [Izvor: Grgurić, N., Jakubin, M. 1996., (16.09.2022.)]

#### 5.4.Faza vizualnog realizma ( od 11. do 15. god)

Ova faza karakterizira realističnije izražavanje objekata, unošenjem mnoštva detalja slika se gradi kao cjelina. Dijete u toj dobi, od 11 do 14 god. postupno gubi spontani plošni izričaj, te kroz promatranja svijetla i sjene gradi prividan volumen na plohi. Počinje se osamostaljavati te graditi, odnosno formirati, svoj karakter gubljenjem dječje, a građenjem mladenačke mašte.

U ovom razdoblju postupno se usvajaju geometrijska, zračna i koloristička perspektiva.

1. geometrijska perspektiva – prikaz privida prostora na plohi u geometrijskoj perspektivi zasniva se na geometrijskoj konstrukciji prostorne ili optičke piramide
2. zračna perspektiva (atmosferska) – zasniva se na promjeni boja i obrisa koja nastaje zbog prostorne udaljenosti oblika i sloja zraka – atmosfere
3. koloristička perspektiva – tople boje – crvena, žuta i narančasta se približavaju, izlaze iz plohe prema naprijed, dok se hladne boje – zelena, plava i ljubičasta optički udaljavaju, potiskuju prema natrag.



Slika 28. „Motiv iz Zagreba“. Geometrijska perspektiva, prostorni odnosi, cjelina detalja. Lavirani tuš. 11 god.

[Izvor: Grgurić, N., Jakubin, M. 1996., (16.09.2022.)]

## 6. Crtačke tehnike u dječjem likovnom radu

Postoji nekoliko crtačkih tehnika te se one dijele na suhe tehnike i mokre tehnike. Suhe tehnike su: olovka, ugljen, kreda, a mokre su: kemijska olovka, flomaster te sve tehnike rada tušem i ostalim tekućim sredstvima (tuš-pero, tuš-trska, tuš-kist, lavirani tuš). Važna razlika među njima je u tome što se suhe tehnike lako ispravljaju (gumicom ili krpicom), dok za mokre to nije slučaj, kada se jednom osuše vrlo ih je teško ispravljati.

### 6.1. Olovka

Olovka je osnovni crtaći materijal, sastoji se od uloška (mine) i drvene obloge koja ima funkciju da štiti minu od lomljenja, ruku od prljanja i omogućuje lakše rukovanje (Perasović, 1994). Potrebno je poznavati vrste olovaka i papira, te njihovih mogućnosti i likovnih karakteristika.

Olovke se s obzirom na tvrdoću dijele na tvrde, srednje tvrde i mekane olovke. Tvrdoća ili mekoća u olovci postiže se određenim omjerom smjese grafita i gline od koje je načinjena. Što je više grafita olovka je mekanija i ostavlja tamniji i masniji trag, a ako ima više gline onda ostavlja svjetliji trag i tvrđa je. Oznaka za tvrde olovke je slovo H (od H do 9H), dok mekane olovke označene su slovom B (od B do 7B). Tvrde olovke se koriste za fine, precizne i oštre linije, za crtanje i najmanjih detalja što je izrazito korisno za geometrijske, deskriptivne, tehničke i arhitektonske crteže u kojima je potrebna matematička preciznost i točnost. Mekane olovke su pogodnije za likovno izražavanje zbog toga što su tamnije pa zbog toga omogućuju veći tonski raspon crteža, a zbog svoje mekoće i masnoće omogućuju lakše sjenčanje većih površina kao i fine prijelaze tonova. Tim olovkama lako se postiže tonska modelacija tj. stupnjevanje svjetlosne vrijednosti nekog tona.

Olovku prilikom crtanja treba držati lagano u sredini ili pri samom kraju, a ne nisko kao kod pisanja. Kao podlogu za olovku koristimo različite vrste papira, sve ovisi o našoj želji jer papir će dati određeni karakter crtežu. Mogu se koristiti hrapavi ili glatki, bijeli ili tonirani, tanji ili deblji (Jakubin, 1999).



Slika 29. Dimitrije Popović: raspeće, 1985. olovka  
[Izvor: Jakubin, M. 1999., (10.07.2022.)]

## 6.2. Kreda

„Kreda je crtački instrument između ugljena i olovke. Nezašiljena ostavlja trag kao ugljen, prašan i maglen, a zašiljena iscrtava obrise predmeta jasno i oštro poput olovke.“  
(Peić, 1986)

Kreda se može pronaći u raznim bojama, no najčešće se koristi crna, smeđa, bijela i crvena. Posebne slikarske krede su:

1. sibirska (tamnocrna)
2. grafit (srebrnosiva)
3. *retel* (crvenosmeđa)
4. *bajster* (sivosmeđa)
5. *la sanguine* (crvena) (Jakubin, M., 1999: 149)

Osnovne kredne su često korištene za skice iz razloga što bi se njezin trag relativno lako gotovo potpuno mogao izbrisati tj. otresti (kao i u slučaju krojačke krede), lavirati (osobito *sanguinu*) ili prekriti. Po završetku crtanja na papiru, crteže kredom nužno je fiksirati<sup>2</sup>, jer ništa drugo ne drži čestice krede, ugljena ili nekoga drugog pigmenta na podlozi, te ih je vrlo lako skinuti sa nje, čak i slučajno.

---

<sup>2</sup> Fiksativ - sredstvo kojim učvršćujemo čestice boje (pigmenta) za podlogu, te na taj način sprječavamo da se s vremenom ili slučajno slika ili crtež izbriše.



Slika 30. Peter Paul Rubens: Glava djevojke, I. polovina XVII. St. crna i crvena kreda  
[Izvor: Jakubin, M. 1999. (10.07.2022.)]

### 6.3. Ugljen

Ugljen za crtanje ili slikarski ugljen dobiva se suhom karbonizacijom, odnosno sagorijevanjem uz minimalnu količinu kisika. Karbonizira se npr. vrbino ili brezino pruće. Školski ugljen za crtanje dobiva se karbonizacijom prašine. Ugljen ostavlja suhi, mekani i prašnjavi trag na hrapavom papiru, omogućuje razmazivanje, ali ne omogućuje crtanje dugih i tankih linija. Na kraju se crtež nacrtan ugljenom mora fiksirati.

Ugljen, odnosno ugljeni štapići prave se od grančica lipa ili lijeske i ostavljaju debeo trag. Ugljen se troši jako brzo. On je prašnjav, maglovit i to daje posebnu mekoću, toplinu i nježnost toj crti. Ugljen je od najstarijih crtačkih materijala. Koristili su ga prahistorijski crtači kako bi crtali životinje i ljudske likove na stijenama špilja. Glavna razlika između ugljena i olovke jest ta da je ugljen mekši i „ostavlja trag prašan i maglen“. (Peić, 1986) „Njime se mogu izvlačiti crte različite debljine i intenziteta, polagati plohe različitih tonskih vrijednosti, od blijedog sivila do dubokih tamnosivih i crnih tonova.“(Jakubin, 1999) Pomoću ugljena mogu se postići vizualni efekti koje ni jedan drugi crtački materijal ne može ostvariti. Ugljen je savršen za crtanje mekih sjena što možemo vidjeti u radu francuskog slikara Georges-a Seurata koji je upotrebom ugljena, njegova praha i njegovom mekoćom nacrtao konture te prijelaz puti ljudskog tijela. No uz mekoću, ugljenom i njegovim šiljkom se također može maksimalno prikazati jasnoća.

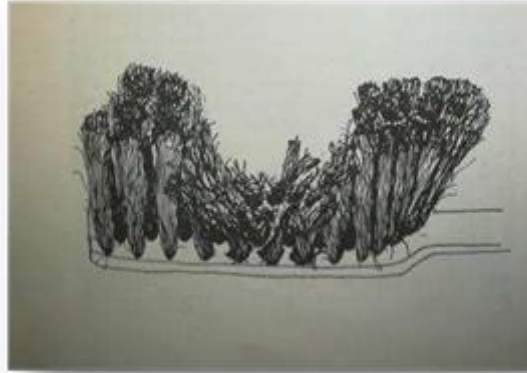


Slika 31. Edgar Degas: Tri balerine, 1879. Ugljen  
[Izvor: Jakubin, M. 1999. (11.07.2022.)]

#### *6.4. Kemijska olovka*

U novije doba grafička i slikarska tehnologija, prema Jakubinu, izbacila je na tržište mnoge nove materijale kojima se može likovno oblikovati. Među tim novim materijalima nalaze se i kemijske olovke i flomasteri.

Kemijska olovka ostavlja na papiru sličan trag metalnom peru za pisanje. Ona ostavlja tanak, jednoličan trag, ali se ipak slabijim i jačim pritiskom mogu gradirati linije od svjetlije do tamnije, dok se širina linije tek minimalno mijenja s obzirom na pritisak ruke. Kemijska olovka se po karakteristikama traga koji ostavlja nalazi između olovke i metalnog pera za pisanje. Ona ostavlja tanak jednoličan trag, no ovisno o pritisku može nizati linije, od svjetlije i prozračnije do zgusnutije i tamnije. Njome se može „sjenčati i postizati niz tonskih vrijednosti i time ostvariti privid plastičnosti oblika.“ (Jakubin, 1999) Kemijska olovka se danas proizvodi u mnoštvu različitih boja, ali je najviše prepoznatljiva u specifičnoj plavoj boji.



Slika 32. Strukturna i konturna crta; Stara četka, kemijska olovka (15 g.)  
[Izvor: Jakubin, M. 1999. (13.07.2022.)]

### 6.5. Flomaster

„Flomasterima se može izražavati linearno i plošno. Crte izvučene flomasterom iste su debljine i istog intenziteta.“ (Jakubin, 1999.)

Na bijeloj podlozi te intenzivne boje djeluju prozračno, vedro, za različite linije trebaju flomasteri različitih debljina ili više boja flomastera. Ako se želi na crtežu imati niz linija različitih debljina i tonskih vrijednosti, moraju se koristiti flomasteri različitih debljina. Proizvode se u širokom rasponu, od onih s vrlo tankim filcevima<sup>3</sup> do filceva širine 1cm. „Široki flomasteri vrlo su pogodni za ispunjavanje ploha ili ispunjavanje većih natpisa, plakata, itd.“ (Jakubin, 1999) Flomasteri posjeduju kolorističke efekte i jednostavnost rukovanja. Crtanjem flomasterima bojom preko boje možemo ostvariti više kolorističkih nijansi koje nastaju miješanjem određenih boja ili prigušenije tonove. Postoje dvije vrste flomastera: akvarelski flomasteri koji su topljivi u vodi pa se pomoću njih mogu dobiti neke akvarelske karakteristike i *permanent* flomasteri koji su postojani, tj. nisu topivi u vodi.

Moguće je flomastere kombinirati s drugim tehnikama, kolažem ili akvarelom primjerice.

---

<sup>3</sup> Filc - netkani materijal koji se postiže zamršivanjem vlakana životinjskog porekla.



Slika 33. Ritam linija i boja; Rajska ptica, flomasteri u boji  
[Izvor: Jakubin, M. 1999. )13.07.2022.)]

#### 6.6. Tuš

Tehnika tuš za razliku od ugljena, olovke i pastele spada u „mokre“ crtaće tehnike.

Tuš kakvog poznajemo danas najčešće dolazi u tekućem obliku. Postoji i tuš u krutom stanju (kockicama/štapićima) tzv. kineski ili indijski tuš. On se smatra originalnim crtaćim tušem. Pravi se od čađe izgaranjem rižine slame, borovine, raznih smola, biljnih ulja (sezam, tung ulje, ulje sojinih sjemenki, ulje sjemenki stabla *Camelia*) ili svinjske masti u malim lampicama od terakote i otopine bilo kojeg vodotopivog veziva (životinjskog ili biljnog podrijetla) zatim se modelira u štapiće. Tako prešani tuš se struže o kamenu podlogu. Prah koji se dobije miješa se s vodom u keramičkoj posudici i tako se stvara tuš. Gustoću tuša određuje sam umjetnik. Tuš se može koristiti za pisanje kaligrafije ili za crtanje.

Postoje različite likovno-tehnička sredstva s kojima se može crtati tušem. Ovisno o sredstvu dobivaju se različite vrste linija.



### 6.6.1. Tuš-pero

Za crtež perom izvorno su se koristila ptičja pera, iz krila guske, purana, gavrana ili labuda. Pero se pripremalo zarezivanjem po dužini (kako bi dobilo oštar vrh), pa uzdužno kako bi što bolje reagiralo na pritisak. Zbog svoje šupljine pero je moglo u sebi držati tintu, što ga je činilo pogodnim za pisanje i crtanje.

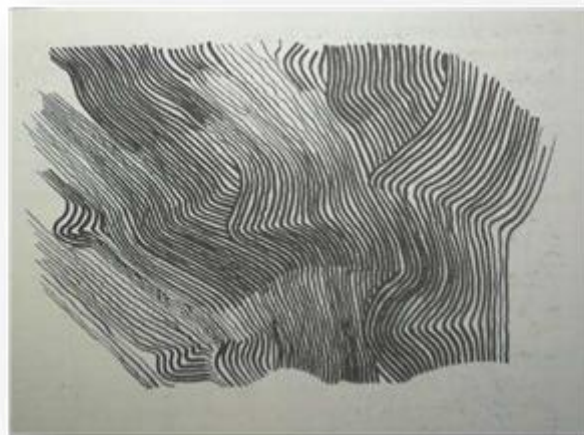
„Pri crtanju ptičjim perom trag se ne može potpuno kontrolirati, pa tako nastaje niz potpuno slučajnih efekata koji su karakteristični za tu tehniku i koji joj daju posebnu draž.“

(Jakubin,1999)

„Metalno pero se danas koristi više nego ptičje pero te ono ostavlja oštar i jasan trag.

„Tek najtankoćutniji crtači, oni kojima nervi dršću na najfiniji treptaj crta u prirodi traže za svoj crtački instrument metalno pero. S njega linije upravo sinu, sijevnu. Ono traži crtača koji doživljava svijet u trenu: blistavim okretom oka i izražava se u trenu: preživim okretom oka –

krajnjim impulsom nerva.“ (Peić,1986)



Slika 34. Strukturna crta; Ritam crta po karakteru, tuš- redis pero (14 g.)  
[Izvor: Jakubin, M. 1999. (15.07.2022.)]

### 6.6.2. *Tuš-drvce i tuš-trska*

Trskom ili drvцем dobivamo čiste, snažnije, čvršće i grublje poteze, ali na sebi ne mogu dugo zadržavati tuš. Trska ili drvce je zbog svoje jednostavne upotrebe primjereno za početno upoznavanje djece s tušem (Jakubin, 1999).

Drvce se radi od obrađene trske: trsku na jednom kraju koso skalpelom zasiječemo, a iznutra izvadimo srčiku. Tanjem dijelu oblikujemo vršak - vrh može biti šiljast (poput kotirpera), ili ravan. U nedostatku trske, za crtanje tušem može poslužiti i običan drveni štapić.



Slika 35. Ptica, tuš- drvce (9 g.)  
[Izvor: Jakubin, M. 1999. (15.07.2022.)]

### 6.6.3. Tuš-kist

„Tuš-kistom „mogu se izvlačiti tanke ili vrlo debele linije ovisno o karakteru kista.“ (Jakubin,1999)

Nestajanjem tekućine iz kista, trag postaje suh, prozračan, te odaje strukturu kista. Kao podlogu koristimo deblji papir.



Slika 36. Ritam crta i ploha; Na skijanju, tuš- kist (11 g.)  
[Izvor: Jakubin, M. 1999.15.07.2022.)]

#### 6.6.4. Lavirani tuš

„Ako se na čistom linearnom crtežu perom ili kistom želi ostvariti privid plastičnosti oblika ili tonske vrijednosti crteža upotrebljavaju se tuš ili boja razrijeđeni vodom, koji se na podlogu nanose akvarel-kistom. Takav se postupak zove lavirani tuš.“ (Jakubin, 1999)

Možemo odabrati između rada na suhoj ili mokroj podlozi. Prilikom rada na suhoj podlozi najprije se nacrtaju crteži perom, a kasnije se debljim akvarel kistom i vodom razvodnjava trag tuša na crtežu. Veoma je važna podloga za crtanje, treba imati na umu da se crta na debljem papiru koji sadrži u sebi dovoljno ljepila kako ne bi brzo upijao razrijeđeni tuš. Kod rada na mokroj podlozi prvo se podloga namoči čistom vodom, te se tušem, kistom ili perom za crtanje povlače crte po toj podlozi. Tuš se razlijeva tvoreći posebne i slučajne efekte na crtežu. (Jakubin, M., 1999: 161)



Slika 37. Akromatski tonovi, kombiniranje crta i mrlje; Ptica u letu, lavirani tuš (8 g.)  
[Izvor: Jakubin, M. 1999. (17.07.2022.)]

## 7. Crtež kao komunikacijsko i terapijsko sredstvo

Razumijevanje djeteta, osluškivanje poruka i signala koje nam šalje kroz svoj likovni izričaj, ključni je motiv komunikacije kroz likovnost. Kreativnost kao odgojna vrijednost predstavlja osnovu razvoja djeteta u inicijativnu i inovativnu osobu.

U svojim prvim pokušajima crtanja ljudi, dijete koristi jednostavne simbole – kružice i crte, gdje kružici označavaju oči, a horizontalne crte usta. Time nam dijete poručuje da ono s ljudima komunicira govorom i vizualno i da mu je to trenutno najvažniji oblik komunikacije. Pas dobiva i tijelo, jer djetetova komunikacija sa psom uključuje i taktilne osjete. Samo nekoliko mjeseci kasnije, dijete shvaća da ljudsko tijelo ima drukčiji položaj, pa crtajući čovjeka koristi okomitu liniju za položaj ljudskog tijela. Tako jasno naglašava razliku između različitih pojava života, crtajući psu horizontalnu, a čovjeku okomitu liniju tijela. Daljnji razvoj spoznaje o ljudima događa se u pojavi tzv. glavonožaca, koji predstavljaju vizualnu percepciju tijela gledanu odozgo u skraćenoj perspektivi. Glavonošci se nalaze naizgled razbacani u prostoru i predstavljaju veseli konglomerat. Taj konglomerat govori o djetetovu shvaćanju prostora- još uvijek ne postoji linija tla, pa dijete, neopterećeno prostorom, raspoređuje likove svuda po papiru.

Osim fizičkog, dijete zanima i emocionalni aspekt. Svoj odnos s likovima iz priče ili stvarnog života, dijete ima potrebu izraziti crtežom. Ti crteži nastaju spontano i snažni su nositelji poruka koje dijete šalje odraslima.

Važno je napomenuti da crtež ne trebamo shvatiti kao osnovno dijagnostičko sredstvo nego kao nadopunu ostalim dijagnostičkim metodama procjene. Pored navedenoga, crtež nam može poslužiti i kao komunikacijsko i terapijsko sredstvo (posebno u radu s djecom sa specifičnim potrebama), a pored rada s djecom, crtež nam uvelike pomaže i u radu s odraslima (ovisnička ponašanja) i osobama treće životne dobi (crteži su usmjereni podržavanju kvalitete života).

## 8. Zaključak

“Ja sam umjetnik. Ovdje sam da bih živio punim plućima.” - Emile Zola, francuski romanopisac [Izvor: <http://citati.hr/autori-citata/emile-zola> (16.09.2022.)].

Crtež je sredstvo komunikacije i ono omogućuje odraslima uvid u unutrašnjost dječjeg uma, njegovih misli i raspoloženja. Dijete se likovno izražava da bi zadovoljilo unutarnju potrebu za izražavanjem jer je djeci je puno lakše prikazati osjećaje likovnim izrazom, nego da to moraju učiniti verbalno. Prilikom djetetovog stvaralaštva važno je pustiti dijete da samostalno stvara.

Crtačke tehnike su prisutne u radu s djecom više nego neke druge likovne tehnike. Kroz njih djeca uče upravljati svojim potezima, usavršavaju svoj pokret kako bi to mogli iskoristiti u radu s drugim likovnim tehnikama. Zbog svoje jednostavnosti sve crtačke tehnike pogodne su za rad s djecom, najčešće se koriste olovka i flomaster, no treba imati na umu da je za neke potrebna vježba kako bi upoznali tehniku kao na primjer tuš ili ugljen.

Učitelj treba biti osoba koja će poticati cjelokupni razvoj djeteta i istraživati mogućnosti poboljšanja odgojno-obrazovnog procesa. Provođenjem likovnih aktivnosti naglasak bi trebao biti stavljen na razvoj dječjeg stvaralaštva. Za uspješno analiziranje dječjih radova potrebno je poznavati karakteristike dječjeg likovnog izražavanja koje nam pomaže u boljem razumijevanju dječjeg načina razmišljanja i viđenja sebe i svoje okoline.

„Svako je dijete umjetnik. Problem je ostati umjetnik nakon odrastanja.” – Pablo Picasso [Izvor: <https://ranko-ajdinovic.com/citati-o-umjetnosti/> (16.09.2022.)]

## Literatura

### Knjige:

1. Belamarić, D. (1986.) Dijete i oblik, Zagreb: Školska knjiga
2. Grgurić, N., Jakubin M. (1996). Vizualno-likovni odgoj i obrazovanje, Zagreb: Educa
3. Huzjak, M. (2008). Učimo gledati 1 - 4, priručnik za učitelje. Zagreb: Školska knjiga
4. Jakubin, M. (1989). Osnove likovnog jezika i likovne tehnike. Zagreb: Institut  
5. za pedagogijska istraživanja Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
6. Jakubin, M. (1999.) Likovni jezik i likovne tehnike, Zagreb: Educa
7. Gury, A. (2017) Foundations of Drawing: A Practical Guide to Art History, Tools, Techniques, and Styles, Philadelphia: Watson-Guption
8. Monnier, G. (1984) Pastels from the 16th to the 20th Century, New York: Rizzoli International
9. Nairne, E. (2018) Jean-Michel Basquiat and the Art of Storytelling, Cologne: Taschen
10. Peić, M. (1986.) Pristup likovnom djelu, Zagreb: Školska knjiga
11. S.Aimone (2009.) Expressive Drawing: A Practical Guide to Freeing the Artist Within, Lark Books, NYC
12. Škrabina, D.(2013.) Art terapija i kreativnost; Multidimenzionalni pristup u odgoju, obrazovanju, dijagnostici i terapiji. Veble comerce, Zagreb.
13. West,S. (1996)The Bulfinch guide to art history, Boston: Little, Brown and Co

### Internetski izvori:

1. [https://historyofdrawing.com/?page\\_id=8](https://historyofdrawing.com/?page_id=8)
2. <http://boya.hr/razvojne-faze-crtanja-kod-djece/>
3. <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=12874>
4. <https://www.enciklopedija.hr/>
5. <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/>
6. Lukić V., Plosnić M. (2005.) Razvoj dječjeg crteža. (seminarski rad)
7. <https://anitaghama1212265year2.wordpress.com/2014/12/09/purposes-of-drawing/>
8. <https://ranko-ajdinovic.com/citati-o-umjetnosti/>
9. <http://citati.hr/autori-citata/emile-zola>
10. <https://www.nsk.hr/u-spomen-na-majstora-slikarske-crnine/>

## Popis slika

- Slika 1. Šrafiranje [Izvor: <https://www.crtanje-i-slike.com/sencenje.html> (03.07.2022.)]
- Slika 2. P. Picasso: *Bik, skica, 1945.* [Izvor: <https://drawpaintacademy.com/the-bull/> (03.07.2022.)]
- Slika 3. *Prikaz lavova na stijeni, špilja Chauvet, Francuska* [Izvor: [https://bradshawfoundation.com/chauvet/panel\\_of\\_the\\_lions.php](https://bradshawfoundation.com/chauvet/panel_of_the_lions.php) (16.07.2022.)]
- Slika 4. *Magna Carta, pisana na velumu* [Izvor: <https://www.znanjesveta.com/o/Velum> 18.07.2022.)]
- Slika 5. *Galileo Galilei, Mjesečeve faze, 1616.g.* [Izvor: <https://nova-akropola.com/znanost-i-priroda/znanost/galileo-galilei/> 18.07.2022.)]
- Slika 6. *Camille Pissarro: "Sajam svinja", 1886.* [Izvor: Jakubin, M. 1999. (01.07.2022.)]
- Slika 7. Tonska skala točkom [Izvor: <https://www.dreamstime.com/set-stipple-pattern-seamless-design-gradient-ink-textures-random-halftone-pointillism-vector-illustration-image110097341> (16.09.2022.)]
- Slika 8. Crte po karakteru [Izvor: <https://www.profil-klett.hr/> (14.09.2022.)]
- Slika 9 Crte po toku [Izvor: <https://www.profil-klett.hr/> (14.09.2022.)]
- Slika 10. *Ritmička gimnastičarka* [Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (04.07.2022.)]
- Slika 11 i 12. *Maslačak i paška čipka* [Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (04.07.2022.)]
- Slika 13. Nastajanje linije kotrljanjem grude po snijegu [Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (04.07.2022.)]
- Slika 14. *A. Durer: nosorog, 1515.* [Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (04.07.2022.)]
- Slika 15. *Oswaldo Cavandoli: La linea, 20.st.* [Izvor: <https://littlenemo-carouge.weebly.com/osvaldo-cavandoli.html> (04.07.2022.)]
- Slika 16. *Pablo Picaso, Glava žene, 1956.* [Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (04.07.2022.)]



Slika 17. *Victor Vasarely: "Vega", 1957.* [Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (05.07.2022.)]

Slika 18. *Aleksandar Rodčenko: "Ulica", 1920.* [Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (05.07.2022.)]

Slika 19. *Crtačka tekstura* [Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (05.07.2022.)]

Slika 20. *H. Moore: Ležeća figura, 1957.*

[Izvor: <http://slikovnica-gorgim.blogspot.com/2011/07/henry-moore-lezeca-figura-1957.html> (13.09.2022.)]

Slika 21. *J. Račić, sjedeći ženski akt, 1905., olovka*

[Izvor: <https://www.nsk.hr/u-spomen-na-majstora-slikarske-crnine/> 19.09.2022.)]

Slika 22. *Spektar* [Izvor: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (05.07.2022.)]

Slika 23. *Dobivanje sekundarnih boja* [Izvor : <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/> (15.09.2022.)]

Slika 24. *Mrtva priroda, tonska modulacija* [Izvor: <https://hr.izzi.digital/DOS/14196/14208.html> (07.07.2022.)]

Slika 25. *Prvi prikaz čovjeka. Primarni simbol glava-noge, olovka. 3,5god.* [Izvor: Grgurić, N., Jakubin, M., 1996. (15.09.2022.)]

Slika 26. „Mama i tata“. *Mama je debela jer nosi seku. Olovka. 4god.* [Izvor: Grgurić, N., Jakubin, M., 1996. (15.09.2022.)]

Slika 27. „Slavimo rođendan“. *Izražen pokret, profil, karakterizacija, odnos cjeline i detalja. Rub papira označava liniju tla. Olovka. 7god.* [Izvor: Grgurić, N., Jakubin, M. 1996., (16.09.2022.)]

Slika 28. . „Motiv iz Zagreba“. *Geometrijska perspektiva, prostorni odnosi, cjelina detalja. Lavirani tuš. 11god.* [Izvor: Grgurić, N., Jakubin, M. 1996., (16.09.2022.)]

Slika 29. *Dimitrije Popović: raspeće, 1985. olovka* [Izvor: Jakubin, M. 1999. (10.07.2022.)]

Slika 30. *Peter Paul Rubens: Glava djevojke, I. polovina XVII. St. crna i crvena kreda* [Izvor: Jakubin, M. 1999. (10.07.2022.)]

Slika 31. *Edgar Deges: Tri balerine, 1879. Ugljen* [Izvor: Jakubin, M. 1999. (11.07.2022.)]

Slika 32. *Strukturna i konturna crta; Stara četka, kemijska olovka (15 g.)*[Izvor: Jakubin, M. 1999. (13.07.2022.)]

Slika 33. *Ritam linija i boja; Rajska ptica, flomasteri u boji* [Izvor: Jakubin, M. 1999.(13.07.2022.)]

Slika 34. *Strukturna crta; Ritam crta po karakteru, tuš- redis pero (14 g.)* [Izvor: Jakubin, M. 1999.(15.07.2022.)]

Slika 35. *Ptica, tuš- drvce (9 g.)* [Izvor: Jakubin, M. 1999. (16.07.2022.)]

Slika 36. *Ritam crta i ploha; Na skijanju, tuš- kist (11 g.)* [Izvor: Jakubin, M. 1999.(15.07.2022.)]

Slika 37. *Akromatski tonovi, kombiniranje crta i mrlje; Ptica u letu, lavirani tuš (8 g.)*

[Izvor: Jakubin, M. 1999.(17.07.2022.)]

## 9. Prilozi

### Prilog 1

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 studenta)