

Crtež u umjetnosti

Križanec, Ana-Marija

Undergraduate thesis / Završni 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:147:542392>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-14**

Repository / Repozitorij:

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



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**ANA-MARIJA KRIŽANEC
ZAVRŠNI RAD**

CRTEŽ U UMJETNOSTI

Čakovec. rujan 2021.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ
ČAKOVEC**

ZAVRŠNI RAD

Ime i prezime pristupnika: Ana-Marija Križanec

TEMA ZAVRŠNOG RADA: Crtež u umjetnosti

MENTOR: Izv. prof. dr. art. Kristina Horvat Blažinović

Čakovec, rujan 2021

Sadržaj	
SAŽETAK.....	5
SUMMARY	6
1.UVOD	7
2.CRTEŽ	8
2.1 Povijest crteža	10
3. ELEMENTI CRTEŽA	13
3.1 Linija	13
3.1.1 Uloge linije	16
3.2 Tekstura	17
3.3 Ton.....	18
3.4 Točka	19
3.5 Ploha	20
3.6 Boja	20
4. CRTAČKE TEHNIKE.....	21
4.1 Srebrenka.....	21
4.2 Olovka	22
4.3 Ugljen	23
4.4 Kreda	24
4.5 Kemijska olovka.....	25
4.6 Flomaster	26
4.7 Tuš-pero.....	27
4.8 Tuš-trska	28
4.9 Tuš-kist	29
4.10 Lavirani tuš.....	30
4.10.1 Rad na suhoj podlozi.....	30
4.10.2 Rad na mokroj podlozi.....	31
5.ODABRANI UMJETNICI NA PODRUČJU CRTEŽA	31
5.1 Leonardo da Vinci	32
5.2 Raphael	33
5.3. Sebastiano Ricci	34
5.4 Pablo Picasso	35
5.5 Jean-Michel Basquiat	36

6.KARAKTERISTIKE DJEČJEG CRTEŽA	38
7.DJEČJE RAZVOJNE FAZE U PODRUČJU LIKOVNOG STVARALAŠTVA	39
7.1 Faza šaranja – likovno izražavanje primarnim simbolima(od 1. do 3. godine)39	
7.2 Faza izražavanja složenim simbolima (od 4. do 6. godine)	41
7.3 Faza intelektualnog realizma (od 7. do 10. godine)	42
7.4 Faza vizualnog realizma (od 10. do 14. godine)	42
8.CRTEŽ U ZNANOSTI	44
9.CRTEŽ KAO KOMUNIKACIJSKO SREDSTVO	45
9.1 Crtež kao terapijsko sredstvo	45
10.ZAKLJUČAK	47
LITERATURA.....	48
POPIS SLIKA	50

SAŽETAK

Crtež jest grafički prikaz oblika na nekoj površini kao i slika predmeta ili pojava rađena s pomoću crtačkog materijala i pribora. Oblici se u crtežu prikazuju crtom (linijom), obrisom i mrljom. Crtež može biti samostalno i potpuno završeno djelo. Elementi crteža su linija, tekstura, točka, ton, ploha i boja. Crtačke tehnike se dijele na suhe tehnike i mokre tehnike. Suhe tehnike su: srebrenka, olovka, ugljen, kreda, kemijska olovka, a mokre su: flomaster te sve tehnike rada tušem i ostalim tekućim sredstvima (tuš-pero, tuš-trska, tuš-kist, lavirani tuš). Jedni od najpoznatijih umjetnika koji se bave crtežom su Leonardo da Vinci, Raphael, Sebastiano Ricci, Pablo Picasso i Jean-Michel Basquiat. U razvoju dječjeg stvaralaštva postoji nekoliko procesa sazrijevanja i učenja. Crtež je jedan od važnijih segmenata u znanosti te su pomoću njega usađena temelja priznavanja i razvoja znanosti. Razumijevanje djeteta, oslušivanje poruka i signala koje nam šalje kroz svoj likovni izričaj, ključni je motiv komunikacije kroz likovnost. Praćenje ranog razvoja likovnosti otkriva da već prvi pokušaji likovnog izražavanja donose poruku koju nam dijete šalje. Također, crtež nam može otkriti puno toga o unutrašnjem svijetu neke osobe, te se koristi kao terapijsko sredstvo i pokazatelj napretka terapije.

Cilj ovog rada je proučiti crtež, njegove elemente, crtačke tehnike, istražiti njegovu povijest i umjetnike koji su se istaknuli kroz crtež te navesti karakteristike dječjeg crteža i razvojne dječje faze kao i osvijestiti crtež kao komunikacijsko i terapijsko sredstvo i informirati se o njegovoj važnosti u znanosti.

SUMMARY

Drawing is a graphic representation of shapes on surface, as well as picture of objects or phenomena made using drawing material and accessories. Shapes are shown in the drawing by line (line), contour and stain. The drawing can be an independent and completely finished work. The elements of the drawing are line, texture, dot, tone, surface and color. Drawing techniques are divided into dry and wet techniques. Dry techniques are: Srebrnka, pen, coal, chalk, chemical pen, and wet ones are: felt pen and all techniques of work with ink and other liquid means (ink-feather, cane, ink-brush, lavec ink). One of the famous artists involved in drawings are Leonardo da Vinci, Raphael, Sebastiano Ricci, Pablo Picasso and Jean-Michel Basquiat. In the development of child creativity there are several maturation and learning processes. Drawing is one of the most important segments in science and it is used to incorporate the foundations of recognition and development of science. Understanding the child, listening to the messages and signals he sends us through his artistic expression, is a key motive for communication through art. Monitoring the early development of art reveals that the first attempts at artistic expression already bring the message the child sends us. Also, the drawing can reveal a lot about the inner world of a person, and it is used as a therapeutic tool and an indicator of progress in therapy.

The aim of this paper is to study drawing, its elements, drawing techniques, explore its history and artists who stood out through drawing and list characteristics of children's drawing and children's developmental stages as well as raise awareness of drawing as a communication and therapeutic tool and learn about its importance in science.

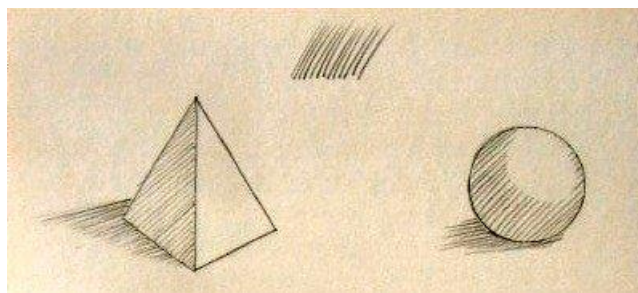
1.UVOD

Crtež je način univerzalnog izražavanja u likovnoj umjetnosti i stariji je od pisma, stoga možemo reći da je crtež prva pojava u likovnoj umjetnosti. Umjetnički je crtež osnova svih oblika likovnog stvaranja: grafike, slikarstva, kiparstva, arhitekture i oblikovanja. Crtež nastaje pomoću mekanih, suhih i tekućih materijala koji se nanose potezom ili tragom crtačkog sredstva po plohi. U početku su plohe po kojima se crtalo bile površine iz prirode (litica, kamen, spilja), a tek znatno kasnije je čovjek počeo crtati po papirusu i drugim materijalima. U samim počecima čovjek se služio raznim materijalima za crtanje kao što su ugljen i komadići raznih ruda, a tek se kasnije počinje služiti ptičjim ili čeličnim perom, kistom te danas nama poznatim priborima i instrumentima crtanja. Vjeruje se da se crtanje koristilo kao specijalizirani oblik komunikacije prije izuma pisanog jezika, što je vidljivo kod izrade špiljskih i stijenskih slika 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. Usadio je temelje priznavanja i razvoja znanosti. 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 uvriježene razvojne faze crtanja kod djece, a to su faza šaranja, faza izražavanja složenim simbolima, faza intelektualnog realizma te faza vizualnog realizma. Crtež nam također može biti pokazatelj djetetova razumijevanja okoline i društva, unutarnjih iskustava, strahova, osjećaja i stavova. Možemo reći da je dječji crtež način na koji dijete objašnjava svoj pogled na vanjski i unutarnji svijet. Također, on nam služi kao terapijsko sredstvo

2.CRTEŽ

Crtež jest grafički prikaz oblika na nekoj površini kao i slika predmeta ili pojava rađena s pomoću crtačkog materijala i pribora. Oblici se u crtežu prikazuju crtom (linijom), obrisom i mrljom. Prikaz linijom i obrisom koriste umjetnici kojima je crtež osnova slikarskog rada dok s mrljom rade oni kojima je boja temelj slikarskog rada. Crtež ostvaren čistom linijom naziva se linearni crtež, a karakterizira ga preciznost i jasnoća prikaza. Crtačkom modelacijom postižu se iluzije trodimenzionalnog objekta tj. volumena s pomoću grafičke razlike između crnoga i bijelog, sjene i svjetla. Kod suhih tehnika spomenuta crtačka modelacija se postiže različitim načinima crtkanja (šrafiranja), a kod tekućih stupnjevanjem tonova razrijeđena tuša ili tonova jedne boje. Crtež rađen razrijeđenim tušem naziva se lavirani crtež te su karakteristike takvih modeliranih crteža plastičnost, sažetost i definiranost. Prijelaz od linearnoga u tonsko crtanje postiže se sfumatom što su meko oblikovane forme i rasplinuti obrisi karakteristični za slikarstvo Leonarda da Vincija, J. A. Watteaua i C. Corota. Crteži izvedeni načinom mrlje nazivaju se i slikani crtež, a mogu se smatrati prethodnima nacrtima za rad bojom. Slikar u crtanju mrljom od tuša naznačuje gdje će na slici doći koja boja (konstruiranje, akcentuacija), kao u slučaju Rembrandtovih i Goyinih crteža mrljom. Crtež je način univerzalnog izražavanja i jedan je od bitnih čimbenika figurativne umjetnosti. Umjetnički je crtež osnova svih oblika likovnoga stvaranja: grafike, slikarstva, kiparstva, arhitekture i oblikovanja. Crtež može biti samostalno i potpuno završeno djelo (crtež krajolika ili lika, ilustracija, karikatura, grafika, plakat) ili služi kao skica pri koncipiranju slike, učvršćivanju određene zamisli i ostvarivanju oblika u prostoru kao prethodna skica ili nacrt prema kojima će biti izvedeno neko djelo u drugoj tehnici (uljena slika, freska, mozaik, idejna skica u arhitekturi; skica u industrijskom oblikovanju, kostimografiji, scenografiji i sl.). (Hrvatska enciklopedija,2021.)

Crteži se zbog osjetljivosti papira na svjetlo 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 Bibliotèque nationale (Pariz), British Museum i Victoria and Albert Museum (London) te Kabinet grafike HAZU (Zagreb).



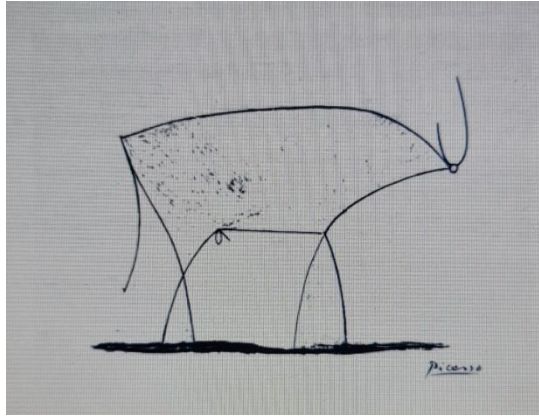
Slika 1 Šrafiranje



Slika 2 De Segonzac, Glava J.Romainsa, lavirani tuš



Slika 3 Rembrandt von Rijn, Koliba pod olujnim nebom, crtež mrljom, 1635



Slika 4 Picasso, *Bik*, skica, 1945.g.

2.1 Povijest crteža

Crtanje je jedan od najstarijih oblika ljudskog izražavanja, a dokazi za njegovo postojanje prethode pismenom komuniciranju. Vjeruje se da se crtanje koristilo kao specijalizirani oblik komunikacije prije izuma pisanog jezika, što je vidljivo kod izrade špiljskih i stijenskih slika prije otprilike 30 000 godina koje se sastoje od šablona za ruke i jednostavnih geometrijskih oblika (Umjetnost gornjeg paleolitika). (Jakubin,2003) Spomenuti crteži, poznati kao pitkogrami, prikazivali se predmete i apstraktne koncepte. Skice i slike nastale u neolitsko doba na kraju su stilizirane i pojednostavljene u simboličke sustave (prapisanje), a na kraju u rane sustave pisanja. Prije dostupnosti papira, u 12. stoljeću u europskim samostanima koristili su se složeni crteži za pripremu ilustriranih, osvijetljenih rukopisa na velumu i pergamentu. Velum je materijal za pisanje pripremljen od životinjske kože ili „opne“. Riječ je izvedena iz latinske riječi vitulinum što znači „napravljeno od teleta. što dovodi do starofrancuske riječi velina koja znači „teleća koža“. (Lee Ustick,1936) Crtanje se također široko koristi u polju znanosti, kao metoda otkrivanja, razumijevanja i objašnjenja. Crteži se koriste i u znanosti. Crtanje dijagrama promatranja važan je dio znanstvenih studija. 1609. godine astronom Galileo Galilei objasnio je promjene Venere i sunčevih pjega kroz svoje promatračke teleskopske crteže dok je 1924. godine geofizičar Alfred Wegener ilustracijama vizualno pokazao podrijetlo kontinenata. (Lapaine,1998)

Kroz veći dio povijesti crtanje se smatralo temeljem umjetničke prakse. Nakon povećanja dostupnosti papira u 14. stoljeću, uporaba crteža u umjetnosti se znatno

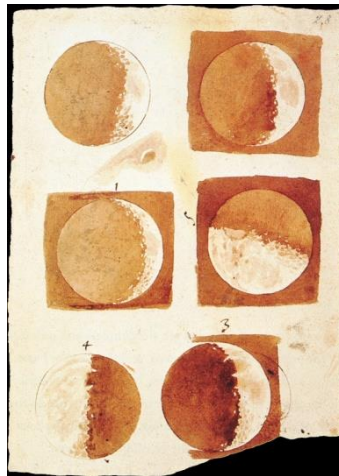
povećala. U tom trenutku crtanje se obično koristilo kao alat za razmišljanje i istraživanje, djelujući kao studijski medij dok su se umjetnici pripremali za svoje posljednje radove. (Gury,2017) Renesansa je donijela veliku sofisticiranost u tehnikama crtanja, omogućivši umjetnicima da stvari predstavljaju realnije nego prije. Crtanje je postalo značajno kao oblik umjetnosti oko kasnog 15. stoljeća, s umjetnicima i majstorima gravera kao što su Albrecht Durer i Martin Schongauer. Crteži starih umjetnika često održavaju povijest zemlje u kojoj su proizvedeni i temeljne karakteristike tadašnje nacije. U Holandiji u 17. stoljeću gotovo da nije bilo vjerskih umjetnina no na crteže krajolika ili žanrovske prizore često se nije gledalo kao na skice već kao na visoko gotova umjetnička djela. Talijanski crteži, međutim, pokazuju utjecaj katoličanstva i Crkve koja je imala veliku ulogu u umjetnosti. Francuski su crteži, u odnosu na talijanske, bili manje barokni što je prenosilo veći osjećaj pokreta. (Boschloo,1989) U 20. stoljeću Modernizam je poticao „maštovitu originalnost“, a pristup nekih umjetnika crtanju postao je manje doslovan, apstraktniji. Svjetskim poznatim umjetnicima kao što su Pablo Picasso, Andy Warhol i Jean-Michel Basquiat crtanje je bilo u središtu prakse, a često su interpretirali tradicionalne tehnike. (Monnier,1984) Basquiatovi crteži proizvodili su se u mnogim različitim medijima, najčešće tintom, olovkom, flomasterom ili flomasterom i uljnim štapićem, a crtao je na bilo kojoj površini koja mu je došla pod ruku, poput vrata, odjeće, hladnjaka, zidova pa čak i kapa. (Nairne,2018) Moderni umjetnici kao što je Tracey Emin uočavaju naslijeđe i važnost tehnika crtanja, graviranja i izrade tiska u njihovoj lepezi koja se prenosi kroz tisućljeća.



Slika 5 Prikaz lavova na stijeni, špilja Chauvet, Francuska



Slika 6 Magna Carta, pisana na velumu



Slika 7 Galileo Galilei, Mjesečeve faze, 1616.g.



Slika 8 Albrecht Durer, autoportret u 15. godini



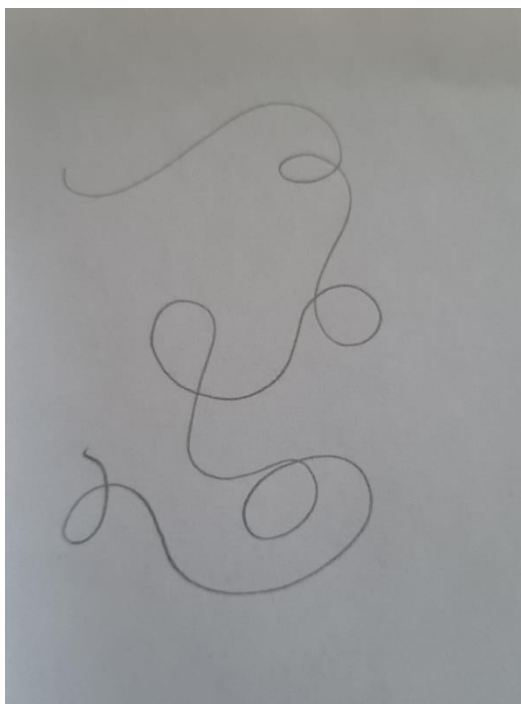
Slika 9 Tracey Emin, *Ptica*

3. ELEMENTI CRTEŽA

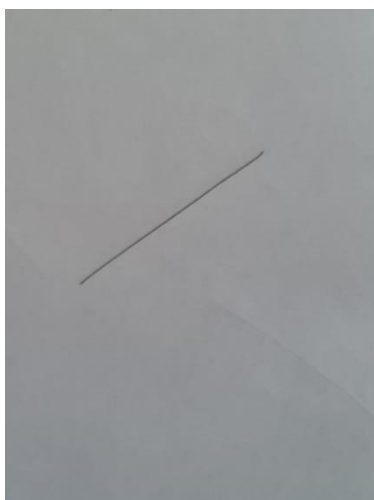
3.1 Linija

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“ (Jakubin,1999) Granica između dvije boje također 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) Postoje tri „dimenzije“ ili svojstva linije, a to su tok, karakter i usmjerenje.

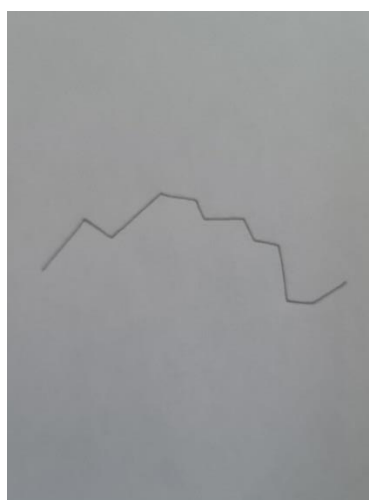
Tok linije je način na koji crta „teče“ te po toku crta može biti ravna, uglata, krivuljavalovita, zakrivljena, spiralna. Ravna linija označava točnost i preciznost, povećava preglednost i smiruje kompoziciju. One mogu biti izvedene slobodno rukom (kaligrafske) ili tehničkim pomagalicama (euklidske). (Jakubin,199) Linije s više promjena toka doživljavamo dinamičnijim od onih s manje promjena toka ili ravnih linija.



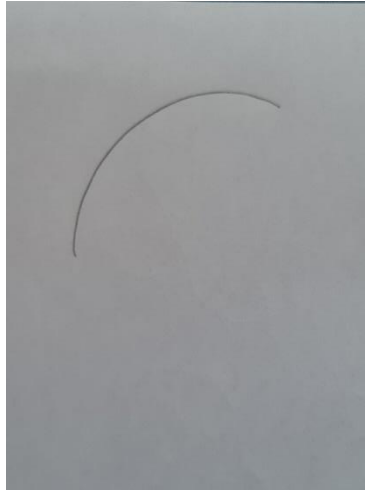
Slika 10 *Linijski tok*



Slika 11 *Ravna crta (linija)*



Slika 12 *Izlomljena crta (linija)*



Slika 13 *Zakrivljena crta (linija)*

Karakter linije označava izgled/narav linije te po karakteru ona može biti tanka, debela, oštra, meka, prozirna, gusta, isprekidana, kontinuirana, istočkana itd. Usmjerenje linije odnosi se na osnovni smjer cijele linije neovisno o toku i karakteru. Usmjerenje linije može biti vodoravno ili horizontalno, okomito ili vertikalno, koso, dijagonalno. (Jakubin,1999)

Sve iskorištene mogućnosti likovnog elementa crte možemo vidjeti na bakropisu francuskog modernog slikara A. Matissea. To je djelo „sistem raznih stanja crte: u strukturi i u toku“ te ga je Matisse doveo do „najčistijeg očitovanja.“ (M.Peić,1986)



Slika 14 *Matisse, Glava, bakrorez*

3.1.1 Uloge linije

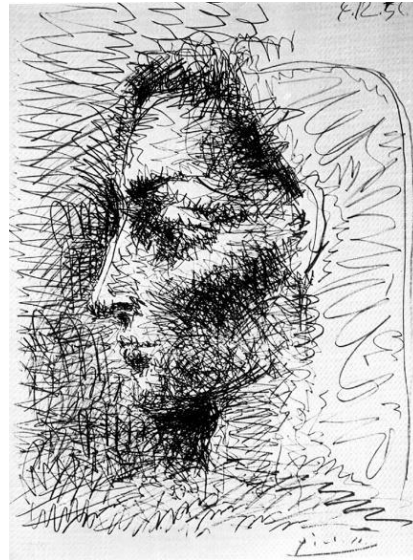
Linija ima 3 uloge. Kao obrisna ili konturna linija opisuje oblik izvana i odvaja ga od ostatka plohe. (Slika 15) Može biti kontinuirana ili isprekidana. Kao strukturna linija ili linija ispune opisuje građu nekog oblika, gradi oblik iznutra pa se također naziva i gradbenom linijom ili linijom ispune (slika 16) te kao teksturna linija opisuje karakter površine, teksturu. Linija može najizravnije od svih likovnih elemenata izraziti puls, karakter, temperament i emocionalna stanja osobe koja crta. (Jakubin, 1999) Vodoravna linija djeluje mirno, opušteno, statično te zato simbolizira mir, opuštanje, smrt, blagostanje. Uspravna linija je otpor vodoravnoj pa stoga i ima suprotno djelovanje. Ona izaziva osjećaj uspravnog kretanja, uzrasta, uzdignuća, življenja te simbolizira život i rast. Dijagonalne ili kose linije u raznim smjerovima izazivaju osjećaj kretanja, gibanja i prostornost. Obješena (konkavna) linija izaziva osjećaj opuštenosti, umora i lijenosti. (Jakubin,1999)

Ispupčena linija ostavlja dojam energije, volje i otpora. Blago valovita linija ulijeva osjećaj nježnosti, blagosti, elegancije, ljepote, blagih emocija i ženstvenosti. Izlomljene linije izazivaju osjećaj grubosti, energije i muževnosti. Slobodna linija ostavlja dojam pokreta, gibanja, nemira, veselja, bojazni, mržnje, boli, ovisno o njenom gibanju po plohi i njezinom tvrđem ili mekanijem karakteru. (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. U svrhu toga koristi se nekoliko postupaka. Postupak postizanja tamnih ploha crteža nakupinama linija, tj. akumulacijom linija naziva se sjenčanje. Fraziranje je crtački postupak u kojem se jednake krivulje nadovezuju i zrcale s namjerom postizanja privida plohe u crtežu. Križanje je crtački postupak postizanja plohe križanjem linija različitih usmjerenja. Kajanje ili pentimento jest ocrtavanje više položaja lika ili predmeta, tj. „popravljanje“ i prelaženje više puta po istom tragu. Toniranje je razmazivanje crtačkog sredstva na podlozi. Dodavanjem boje uporabom tuša, tinte ili akvarela postizemo tonske efekte na crtežu te se to naziva laviranje te sjenčanjem bočno položenom olovkom preko uzorka dobivamo frottage. (West,1996)



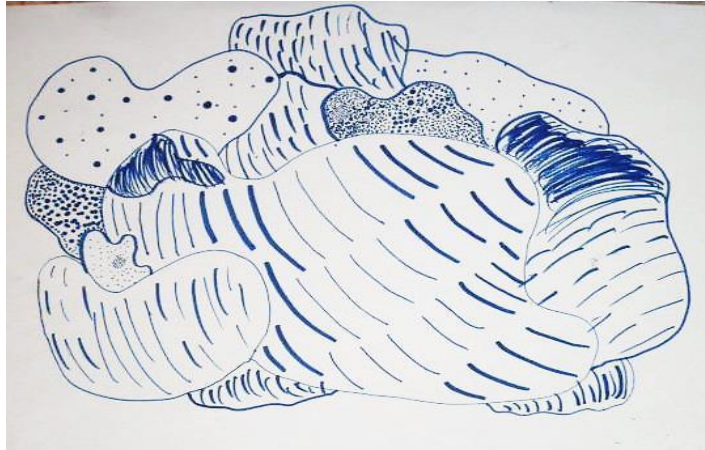
Slika 15 Osvaldo Cavandoli: *La linea*, 20.st



Slika 16 Pablo Picasso, *Glava žene*, 1956

3.2 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 – sjajne tekstura, glatka – ne sjajna (mat), hrapava – sjajna i hrapava – ne sjajna tekstura. Teksturu osim okom možemo doživjeti i dodiranjem 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 17 Prikaz teksture crtom,točkom (djevojčica,3.razred)

3.3 Ton

U tonskom slikarstvu „boja je glavna, a svjetlo služi boji: ono stupnjuje bojine nijanse os svijetlih do tamnih dionica.“ (M.Peić,1986) Sjenčanje je tehnika mijenjanja tonских vrijednosti na papiru kako bi se prikazala sjena materijala kao i postavljanje sjena. Pažnja prema reflektiranoj svjetlosti, sjenama i svjetlima može rezultirati vrlo realističnim prikazom. (Despot, 1966)

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 „oštrim prijelazom iz svijetlog u tamno postigao volumen i dojam zaobljenosti povrća.



Slika 18 Mrtva priroda, tonska modulacija

3.4 Točka

„Točka u grafičkom smislu predstavlja najmanji grafički znak. Ona je ujedno i temeljna likovna i optička vrijednost. Točkom se može graditi, može je se varirati i međusobno kombinirati. Točka se može nizati vodoravno, okomito, dijagonalno, križno ili slobodno te se raspoređivati po plohi pravilno ili nepravilno. Skupljenim i raspršenim rasporedom točaka na plohi dobivaju se tamnije odnosno svjetlije tonske vrijednosti. Gušćim nizanjem dobivaju se tamnije dok se rjeđim nizanjem dobivaju svjetlije te se time stvara privid trodimenzionalnih oblika na plohi.“ (Jakubin,1999) Takav način izražavanja privida volumena naziva se grafička modelacija. Crtati se može točkama u boji. Različitom primjenom i njihovim miješanjem dobiva se optičko miješanje boja. Također, točkom se mogu „izraziti razne crtačke ili slikarske teksture ili teksture nekih tvari“ (Jakubin,1999) poput teksture pijeska, zrnate fasade, brusnog papira.



Slika 19 *Camille Pissarro, Sajam svinja, 1886*

3.5 Ploha

Ploha predstavlja dvodimenzionalnu stvarnost. Ona je „element koji ima dužinu i širinu.“ (Jakubin,1999) U slikarstvu ploha je ravnina na kojoj se slika ili crta.

Jakubin (1999) plohe dijeli na: samostalne plohe i funkcionalne odnosno nesamostalne plohe. Samostalne plohe su one koje samostalno stoje u prostoru i ne zatvaraju neki lik dok su funkcionalne plohe one koje zatvaraju neki volumen te su one oplošja tijela. Ploha ima svoj određeni karakter te po njemu može biti ravna, zaobljena, napeta, svijetla, tamna, obla, uglata, oštih i mekih bridova itd.

(Jakubin,1999) U likovnom stvaralaštvu na plohi se može oblikovati na način da se poštuje dvodimenzionalnost plohe odnosno da se oblikuje likovima. (Slika 20)

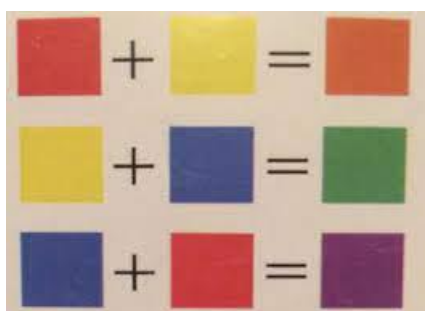


Slika 20 *Kompozicija slobodnih likova*

3.6 Boja

„Riječ boja označava 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 bojanje, koja ima svojstvo da

oboji bezbojnu materiju.“ (Jakubin,1999) 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. (M.Peić,1986)



Slika 21 Dobivanje sekundarnih boja

4. CRTAČKE TEHNIKE

Postoji nekoliko crtačkih tehnika te one dijele na suhe tehnike i mokre tehnike. Suhe tehnike su: srebrenka, olovka, ugljen, kreda, kemijska olovka, a mokre su: flomaster te sve tehnike rada tušem i ostalim tekućim sredstvima (tuš-pero, tuš-trska, tuš-kist, lavirani tuš).

4.1 Srebrenka

Uz pera guske, gavrana ili labuda, kao jedan od najstarijih instrumenata za crtanje koristio se ugljen. Njegov potez je „širok i mekan pa i maglen“ (Peić,1986) „Slikari koji su željeli nacrtati nešto točno, čisto i čvrsto - oskudijevali su crtačkim instrumentom koji bi imao sposobnosti da ostavlja trag bridak, čvrst i čist. Otkrili su srebro i uz njega smjesu olova i kalaja. Tu su smjesu formirali u metalnu pisaljku i nazvali je srebrenka.“ (Peić, 1986) Točnost srebrenke kao ideal pri crtanju može se kristalno vidjeti na crtežu ženske glave Leonarda da Vincija gdje jasno obilazi oko profila glave, naročito se očituje u kosi gdje tanke linije ocrtavaju svaku las.



Slika 22 *Leonardo da Vinci, Glava žene, srebrenka*

4.2 Olovka

„Ono što je ranije crtačima dala srebrenka, u novije doba počeo je davati novi crtači instrument: olovka. Trag olovke sličan je tragu srebrenke: proziran je i čist.“ (Peić, 1986) „Olovka ima širu skalu tonova nego srebrenka. Od blijedog sivila ona može gradirati nijansu do duboke crnine.“ (Peić, 1986) Marijan Jakubin navodi da za ostvarivanje crteža olovkom treba poznavati vrste olovaka i papira, njihove mogućnosti i likovnotehničke karakteristike.

„S obzirom na tvrdoću, olovke dijelimo u tri osnovne grupe: tvrde, srednje tvrde i mekane olovke“ (Jakubin, 1999) Tvrde olovke mogu „izvlačiti oštre, fine i precizne linije, izraziti svaki pa i najmanji detalje. One se najviše koriste za geometrijske, deskriptivne, tehničke i arhitektonske crteže.“ (Jakubin, 1999) Za crtanje pogodnije su mekane vrste olovaka. Mekane olovke „mogu dati više likovnih vrijednosti i bogatiji likovni izraz, što se očituje u variranju svijetlih i tamnih, tankih i debelih crta.“ (Jakubin, 1999)

Pravu sposobnost i estetske karakteristike olovke možemo vidjeti u radu francuskog slikara Jean Auguste Dominique Ingesa koji je pomoću ovog crtačkog instrumenta prikazao ženu. Oštro obilazi rubove maramice u ruci žene, drhteći prikazuje čipkaste završetke rukava. Sivilo olovke se potamnjuje, čak i pocrni u prikazu uvojka na obrazu i rubu šešira te na svim mjestima koja su u sjeni i na osnovu toga žena daje dojam kao da je od porculana.



Slika 23 Jean Auguste Dominique Ingres, *Madame Destouches*, olovka

4.3 Ugljen

Već spomenuti ugljen, jedan 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 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 24 *Georges Seurat, Figura, ugljen*

4.4 Kreda

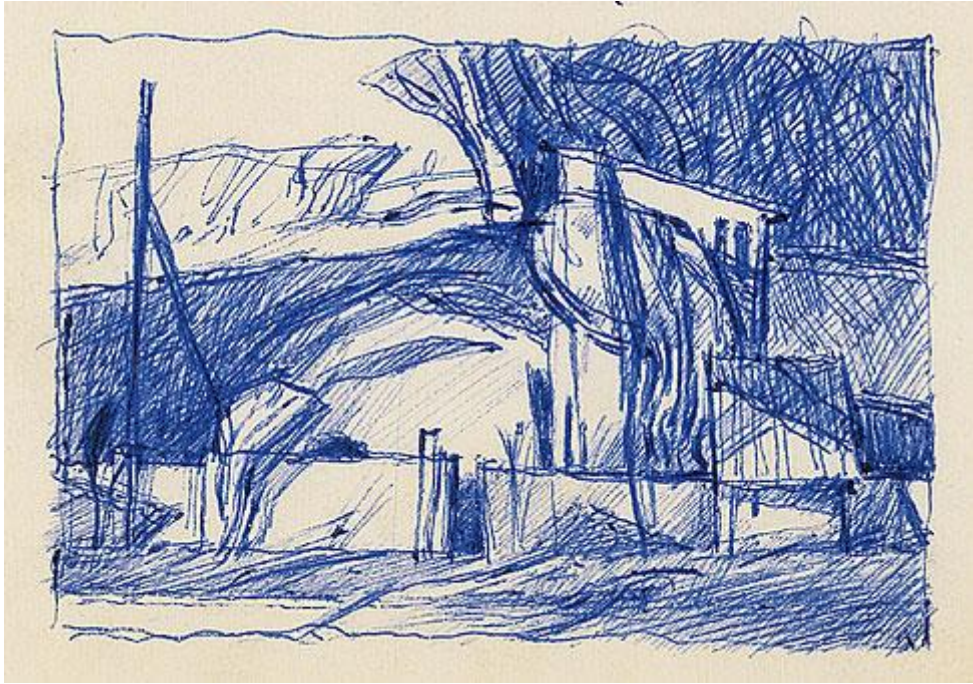
Kreda je „crtički instrument između ugljena i olovke. Nezašiljena ostavlja trag kao ugljen, prašan i maglen, a zašiljena iscrtava obrise predmeta jasno i oštro poput olovke.“(Peić,1986) Kreda se može pronaći u raznim bojama, no osnovne su crna, smeđa, bijela i crvena. Smeđu i crnu kredu umjetnici uglavnom koriste za prikaz dijelova u sjeni dok se bijela koristi za prikaz u svjetlu. Crvena kreda se još naziva i la sngvine te su nju upotrebljavali crtači koji su se uglavnom bavili crtanjem ljudskog tijela i glave. Ona posebno prikazuje sjene na licu, pod obrvom, kopcima oka, rubovima usana te bolje od bilo kojeg drugog crtačkog materijala boju ružičaste ljudske puti, osobito dječje.



Slika 25 *Dječje glave, crvena kreda*

4.5 Kemijska olovka

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 grudirati 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 se olovka proizvodi u nekoliko boja (crna, plava, crvena, zelena) no Jakubin (1999) preporuča crtanje crnom kemijskom olovkom jer se njome dobivaju najljepši i najlikovniji grafički odnosi.



Slika 26 Tihomir Lončar, Crtež III, 1986, kemijska olovka

4.6 Flomaster

Za razliku od kemijske olovke, flomasteri dolaze u svim bojama i nijansama. „Flomasterima se može izražavati linearno i plošno. Crte izvučene flomasterom iste su debljine i istog intenziteta“.(Jakubin,1999) Ako se želi na crtežu imati niz linija različitih debljina i tonских vrijednosti, moraju se koristiti flomasteri različitih debljina. Proizvode se u širokom rasponu, od onih s vrlo tankim filcevima do filceva širine 1cm. „Široki flomasteri vrlo su pogodni za ispunjavanje ploha ili ispunjavanje većih natpisa, plakata, itd.“ (Jakubin,1999) Flomasteri pojeduju kolorističke efekte i jednostavnost rukovanja i izvedbe. 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 topljivi u vodi. Njihova nedostatak jest što pod utjecajem svjetlosti brzo izbljede pa tako crtež kroz neko vrijeme može nestati, stoga se preporuča da se crteži flomasterima spremaju između dva papira i negdje gdje sunčeva svjetlost ne može doprijeti do njih.



Slika 27 Tihomir Lončar, *Crtež II*, flomaster

4.7 Tuš-pero

Pod tuš-pero podrazumijeva se crtačka tehnika izvedena metalnim ili ptičjim perom. Kod crtanja ptičjim perom može se, ovisno o pritisku ruke, stupnjevati linija od tanke do debele, od prozračne do tamne. „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) Na crtežu žitnog polja francuskog modernog slikara Raoul Dufya mogu se vidjeti kvalitete metalnog pera.



Slika 28 *Rambrandt Hermenszoon van Rijn, David se oprašta od Jonatana, 1642, gušće pero*



Slika 29 *Raoul Dufy, Žitno polje, metalno pero*

4.8 Tuš-trska

Tuš-trska je „u svemu nalik na ptičje pero, samo nema njegovu gipkost i oštrinu“. (Peić, 1986) Trskom se dobivaju čisti, snažni, čvrsti i grubi potezi. Trska je vrlo krut crtački instrument te su crtači baš tu njenu krutost iskoristili oni crtači „koji su željeli što jačom, da ne kažemo što grubljom crtom zabilježiti jak utisak koji su na njih ostavile velike i snažne pojave u životu. (Peić, 1986) Veliki ljubitelj crtanja trskom bio je Vincent van Gogh. Na njegovom crtežu „Sijač“ možemo vidjeti snagu šiljka trske pomoću koje prikazuje oranicu i kako zrake sunca prodiru kroz nebo.



Slika 30 *Vincent van Gogh, Sijač, trska*

4.9 Tuš-kist

Tuš-kistom „mogu se izvlačiti tanke ili vrlo debele linije ovisno o karakteru kista.“ (Jakubin, 1999) Najvažnija stavka kod crtanja tuš-kistom je pritisak. Ako se kist lakše pritisne na papir, dobije se tanka linija, poput linije na prstima pijetla (Slika 22) no ako se kist pritisne jače, linija će biti debela, što se može vidjeti na repu, prsima i kruni pijetla. (Slika 22) Katkada se dlačice u vršku kista odvoje te se tada postižu istovremeno i tanke i deblje linije, koje se mogu vidjeti na krilu pijetla. (Slika 22)



Slika 31 *Pierre Bonnard, Pijetao, tuš-kist*

4.10 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) Crtež nastao na takav način naziva se lavirani crtež ili lavis. Tehnički postupci i efekti koji se postižu laviranim tušem vode u područje slikarstva. Stoga se može reći da lavirani crteži povezuju crtanje i slikanje. Lavirani crteži mogu se ostvariti na 2 načina: rad na suhoj podlozi i rad na mokroj podlozi.

4.10.1 Rad na suhoj podlozi

Za rad na suhoj podlozi koristi se čvršći papir na kojem se najprije nacrtaju osnovni crteži perom ili kistom. Nakon toga uzima se kist sa šiljastim vrhom, tuš i voda kojom će se tuš razvodnjavati. Pomoću vode kontroliraju se nijanse te ako se doda više vode u tuš, dobivaju se svjetlije, prozračnije nijanse i s linije dok se s manje vode dobivaju tamnije površine ili linije.

4.10.2 Rad na mokroj podlozi

Radom tušem na mokroj podlozi mogu se dobiti posebni vizualni efekti slikarske i crtačke vrijednosti. Započinje se tako što se najprije papir jednolično ili mjestimično namoči čistom vodom i kada papir upije vodu, uzima se kist ili pero za crtanje i tuš. Povlačeći crte po mokroj podlozi tuš se razlijeva i istodobno stvara mekane, nejasne i nepravilne oblike. Tuš se također može prskati po mokroj podlozi kako bi se postigli posebni efekti.



Slika 32 *Fra Ambroz Testen, Bl. Ozana Kotorka, 1980, lavirani tuš*

5. ODABRANI UMJETNICI NA PODRUČJU CRTEŽA

Crnanje je postalo značajno kao oblik umjetnosti oko kasnog 15. stoljeća s umjetnicima kao što je Leonardo da Vinci. U 16. stoljeću kao veliki utjecaj na budućnost crteža javlja se Raphael. Umjetnici 18. stoljeća bili su tečni i plodni pa su takvi bili i njihovi crteži. Jedan on umjetnika u 18. stoljeću koji se istaknuo u crtežu je Sebastiano Ricci. U 20. stoljeću Modernizam je poticao „maštovitu originalnost“, a pristup nekih umjetnika crtanja postao je manje doslovan, apstraktniji. Svjetski poznatim umjetnicima kao što su Pablo Picasso i Jean-Michel Basquiat crnanje je bilo

u središtu prakse. Ovi umjetnici odabrani su zbog svoje važnosti i zbog svog utjecaja na crtež kroz povijest kao i crtež u današnje vrijeme.

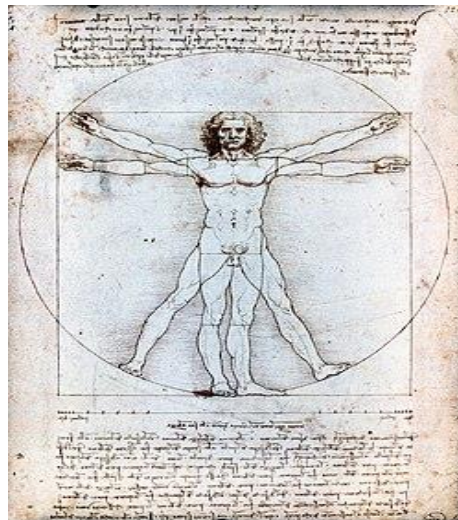
5.1 Leonardo da Vinci

Leonardo da Vinci poznat je po svojim bilježnicama u kojima je izrađivao crteže o znanosti i izumu. Vodio je dnevnike koji su bili puni malih skica i detaljnih crteža na kojima su bile sve vrste stvari koje su mu privukle pažnju. U prva dva desetljeća svoje karijere Leonardo je isključivo koristio olovku i metalnu olovku. Leonardo proizvodi guste, mekane prijelaze između svjetla i tame. Budući da je bio ljevoruk, njegove se dijagonale kreću od donje desne strane prema gornjoj lijevoj strani. Njihova pravilnost oponaša liniju sušenja. (Landrus,2009) Njegov najraniji datirani crtež je „Pejzaž doline Arno“ iz 1473. godine, koji vrlo detaljno prikazuje rijeku, planine, dvorac Montelupo i obradiva zemljišta iza njega. Prema povjesničaru umjetnosti Ludwigu Heydenreichu to je „prvi istinski krajolik u umjetnosti“. Massimo Polidoro tvrdi da je ovo bio prvi krajolik „koji nije bio pozadina neke religiozne scene ili portreta. To je prvo vrijeme kada je krajolik nacrtan samo zbog njega.“ Među njegovim najpoznatijim crtežima je „Vitruvijski čovjek“ iz 1487. godine. Uz crtež se nalaze bilješke temeljene na djelu slavnog starorimskog arhitekta Vitruvija. Crtež „Vitruvijskog čovjeka“ izveden je tušem i perom na papiru. Prikazuje figuru muškarca u dva položaja koji se preklapaju s raširenim rukama i nogama dok su oko njih opisani kružnica i kvadrat. Crtež i tekst se nazivaju Zakonom proporcija ili Proporcijama čovjeka jer je temeljen na povezanosti idealnih ljudskih proporcija i geometrije. (Bagni, D'Amore,2006) On predstavlja spoj umjetnosti i znanosti tijekom renesanse kao i da Vincijeve pokušaje da uspostavi vezu između čovjeka i prirode koju je nastavio prikazivati kroz svoje anatomske crteže jer je vjerovao kako je funkcioniranje ljudskog tijela analogno funkcioniranju svemira. Primjetimo da u crtežu Leonardo da Vinci kombinira čitanje drevnog teksta sa svojim vlastitim opažanjima o stvarnim ljudskim tijelima. U crtanju kružnice opaža kako kvadrat ne može imati isto središte (pupak) kao kružnica već je on nešto niže. To opažanje i ispravak je ono što razlikuje njegov crtež od prijašnjih ilustracija. Također, može se vidjeti još jedno odstupanje od Vitruvijevih tvrdnji u tome što je Leonardo nacrtao ruke podignute u položaj u kojem su vrhovi prstiju u istoj visini s

vrhom glave, dok su ruke kod Vitruvija pod mnogo manjim kutom u kojem ruke tvore linije koje prolaze kroz pupak. Crtež se često koristi kao implicitni simbol temeljne simetričnosti ljudskog tijela.



Slika 33 Pejzaž doline Arno, Leonardo da Vinci, 1473.g.



Slika 34 Vitruvijski čovjek, Leonardo da Vinci, 1487.g., tuš i pero

5.2 Raphael

Kao veliki renesansni majstor imao je veliki utjecaj na budućnost crteža. Većina njegovih crteža iz ranog razdoblja nalikuje onima njegova majstora Peruginoa. Za razliku od drugih velikih umjetnika koji su napustili srebrenku, on je crtao s njom cijeli svoj život. (Ames-Lewis, 1986) Raphael je pratio uredan proces crtanja u stvaranju nove slike. Započeo bi izrađivati grube skice, eksperimentirati, prikupljati

inspiraciju i stvarati prve ideje. Zatim bi napravio razne grupe skica kako bi uskladio njihova djela i oblikovao kompoziciju i u konačnici ih sastavio u razrađenom modelu. Njegove pripreme su razrađenije i racionalnije od onih njegovih suvremenika te općenito uzdiže i usavršava svoju inspiraciju na organiziraniji način. Tijekom godina, crvenom i crnom kredom zamijenio je olovku. Raphael je baratao kredom tečno kao olovkom i srebrenkom. U kratkom vremenskom periodu naučio je integrirati unutarnju anatomiju i konture. (Whistler,Thomas,2002) Njegov crtež crvenom kredom „Tri milosti“ iz 1518. godine pokazuje ideal ženske ljepote. Crtež kombinira tri poze istog ženskog modela kao da je u tri faze iste akcije. Tri milosti na crtežu imaju težinu skulpture te je taj efekt postigao temeljitim modeliranjem cijele površine njihovih tijela. Shvatio je da ako svijetle i tamne linije na nekim mjestima protrlja, stvorit će još mekše prijelaze. Isticanjem svjetline pokazuje teksturu meke kože. (Gere, 1983)



Slika 35 Raphael, *Tri milosti*, crvena kreda, 1518.g.

5.3. Sebastiano Ricci

Sebastiano Ricci vratio se u Veneciju 1696. godine, nakon petnaest godina rada u Bologni, Parmi, Rimu i Milanu. Nekoliko njegovih crteža ilustriraju različite kasnobarokne umjetnosti koje je doživio u tim gradovima. (Rizzi,1975) Međutim, crteži koje je stvorio za vrijeme boravka u Veneciji pokazuju da je „do početka

novog stoljeća oblikovao poseban osobni stil.“ (Rizzi, 1975) U albumu 211 crteža Kraljevske zbirke u Windsoru i albumu 133 crteža u Akademiji u Veneciji nalaze se najbolji primjeri njegova rada. Jedan od poznatijih njegovih radova je „Mary Magdalen Anoints the Feet of Christ“ iz 1725. godine, nacrtan olovkom i smeđom tintom. Crtež je uzorak Riccijeva bravuroznog stila, proračunat. Ricci je imao nevjerojatnu sposobnost „postaviti i kontrolirati veliku kompoziciju samo naglim, trzavim i brzim crtama.“ (Rizzi, 1975) Rizzi (1975) navodi kako nekoliko valovitih i treperavih poteza olovke „oživljava ljude i predmete, pokreće njihove mase i razbija volumen u komadiće iskričave svjetlosti.“ Također, Rizzi (1975) tvrdi kako su „različiti tonovi sivog rublja u kontrastu sa smeđom tintom“ linija i oni dodaju „boju atrakcijama crteža.“



Slika 36 Sebastiano Ricci, Mary Magdalen Anoints the Feet of Christ, 1725

5.4 Pablo Picasso

Picasso je od malih nogu pokazivao strast i vještinu crtanja. Od svoje sedme godine od oca je stekao formalnu umjetničku izobrazbu za crtanje slika. Njegovi crteži od drvenog ugljena imaju tanke, precizne obrise i meko modelirane prijelaze između svjetla i tame. Od samog početka Picasso je vježbao različite stilove. Osim

nebrojenih crteža svakodnevnog života i stotine karikatura, tijekom posljednjih godina razvio je moderan stil crtanja. Kada je počeo živjeti u Parizu, u početnim godinama novog stoljeća, postupno je napustio modernistički stil gustih kontura i žestokog izlaganja te ga zamijenio načinom utemeljenim na čistoći linije. (Read,1959) Jedan od njegovih najpoznatijih crteža je „Majka i dijete i četiri studije njezine desne ruke iz 1904. godine. Ovaj crtež je zapravo skica koju je Picasso nacrtao služeći se olovkom i crnom tintom, tijekom vremena u kojem se udaljavao od mračnih tema koje su obilježavale njegovo Plavo razdoblje, do svjetlijih tonova i stila njegova razdoblja ruža. Crtež prikazuje majku s djetetom. Dijete pruža desnu ruku kako bi joj dodirnulo lice. Majčino desno rame je mnogo duže od lijevog i iskrivljeno dok grli svoje dijete. Može se primijetiti kako majka s ljubavlju gleda u dijete. Najupečatljivija značajka ovog crteža su četiri prikaza majčine ruke. Čini se kao da Picasso pokušava prikazati ruku prije nego što se odlučio za konačnu sliku. Tri prikaza ruke su vrlo slična, dok je četvrti prikaz, pri dnu slike, više životinjski. Preliminarna skica majčine glave i ramena pojavljuje se u gornjem desnom kutu crteža. To odaje dodatni dojam da je ovo rad u tijeku, a ne gotov rad.

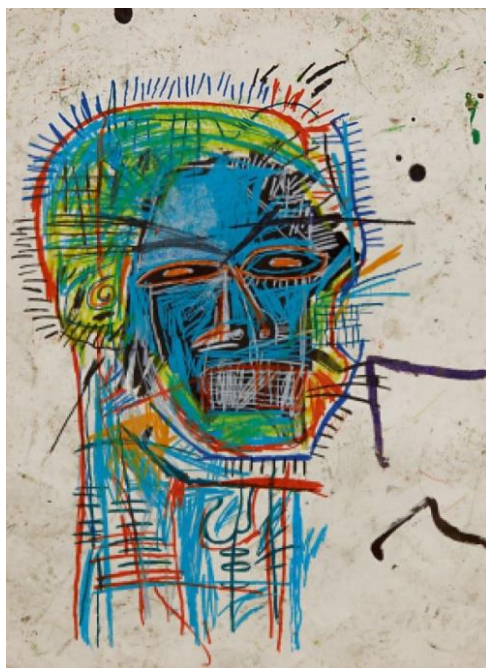


Slika 37 „Majka i dijete i četiri studije njezine desne ruke“, Pablo Picasso, 1904.g., olovka i tinta

5.5 Jean-Michel Basquiat

Basquiatovi crteži proizvodili su se u mnogim različitim medijima, najčešće tintom, olovkom, flomasterom ili flomasterom i uljnim štapićem, a crtao je na bilo kojoj površini koja mu je došla pod ruku, poput vrata, odjeće, hladnjaka, zidova pa čak i kapa. U svojoj kratkoj karijeri izradio je oko 1500 crteža. Njegovi najraniji crteži bili

su puni ljudskih likova, u početku s kutijastim torzom, a zatim kasnije sve zakrivljeniji. Također se usredotočio na ljudsku glavu. Godine 1982. nacrtao je desetke šarenih glava, gotovo sve ispupčenih očiju i ogromnih usta koja su obično pokazivala cijeli niz zubi. Njegovo obilježje, glave, inspirirane dječjom umjetnošću, afričkim maskama i Picassom, pojavljuju se u većini njegovih djela. Ostala djela uključuju dječje nacrtane automobile, avione, dijagrame i trokake krune. Godine 1983. sve je više integrirao riječi u svoje crteže, osobito u Daros Suite, seriji od 32 crteža. Riječi koje je upotrebljavao u svojim crtežima uključuju nasumična imena i izraze, popis stvari, izreke, ponavljanje iste riječi. Često je neke od njih prekrižio znakom X ili crtom. Basquiatov omiljeni alat za crtanje bio je uljni štapić. Njegovi tupi krajevi omogućili su mu debele crte koje je preferirao. Obično je crtao na listovima papira skromne veličine, osim krajem 80-ih kada je radio na ogromnim listovima ili kolažu od nekoliko listova. (Nairne,2018)



Slika 38 Glava, Jean-Michel Basquiat

6.KARAKTERISTIKE DJEČJEG CRTEŽA

Bodulić (1982.) navodi kako u dječjem likovnom stvaralaštvu možemo pronaći i osobine umjetnosti odraslih osoba, a to bi bili primjena istih likovnih elemenata izražavanja, estetskih načela i tehnika. Prostor djeteta izražava tako da se ono što se nalazilo u prvom planu crta na donji dio slike, a ono što je prostorno dalje se crta iznad, točnije oblici se okomito nižu jedan iznad drugog. (Grgurić, Jakubin, 1996)

Prema Belamarić (1987.) prvi likovni znakovi kojima djeca počinju likovnu igru i izražavanje su različite linije što se obično pojavljuje oko druge godine života. U početku je prvi ritam crta samo odraz motoričke pokretnosti ruke gdje crte mogu biti ravne, tanke, debele i mogu ići u svim smjerovima. Nakon ravnih crta, koje se prema Boduliću (1982) ponavljaju i mijenjaju smjer, i zaobljenih crta, pojavljuju se krugovi i spirale za koje Belamarić (1987.) tvrdi da izražavaju kretanje prostorom, živahnost i snagu. On također tvrdi da crte nastaju iz igre vođene samo okom i oduševljenjem djeteta. Prema Belamarić (1987) različitim linijama djeteta gradi svoju predodžbu i poimanje dječje garderobe. Dok za nas garderoba znači konkretni sadržaj i pri njezinom spominjanju mislimo na izgled, za djeteta je to mjesto kretanja, oblačenja, hodanja, to je prostor koji sadrži neke čvrste i neke meke stvari. (Belamarić, 1987) Izražavanje linijama prirodno i postupno vodi do stvaranja prvog oblika – kruga. To može biti nepravilan, uglat i šiljat oblik, no to ne mijenja njegov smisao jer je djetetu bitno da je spojilo početak i kraj. U izražavanju djece krug ima univerzalnu vrijednost i može značiti sve oblike, od igračaka i predmeta do životinja, ljudi i prostora. Prema Belamarić (1987) interes djece za sve što postoji oko njih dovest će ih do zamjećivanja da se oblici međusobno razlikuju po zaobljenim ili uglatim dijelovima pa će tako u svoje crteže unositi uglate oblike koji su u početku nepravilni, nedovršeni i kombinacija okruglih i uglatih strana. Kod crtanja čovjeka, djeteta, prema Belamarić (1987) uočava čovjekovu sposobnost percepcije koju prenosi na svoje crteže.

7.DJEČJE RAZVOJNE FAZE U PODRUČJU LIKOVNOG STVARALAŠTVA

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

1. razvoj okulumotorike, psihomotorike i ovladavanje instrumentima (olovka,kist)
2. spoznaja okoline i razvoj znanja o svemu što ga okružuje
3. razvoj sposobnosti prikazivanja okoline (simbolizacija, intelektualni realizam, vizualni realizam)

G.H. Luquet je razvojne faze dječjeg likovnog izražavanja podijelio na četiri faze:

1. faza slučajnog realizma,
2. faza neuspjelog realizma,
3. faza intelektualnog realizma i
4. faza vizualnog realizma.

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:

1. faza šaranja (od 1. do 3. godine)
2. faza izražavanja složenim simbolima (od 4. do 6. godine)
3. faza intelektualnog realizma (od 7. do 10 godine)
4. faza vizualnog realizma (od 10. do 14. godine)

7.1 Faza šaranja – likovno izražavanje primarnim simbolima(od 1. do 3. godine)

U ovom razdoblju djeca se počinju upoznavati s pojmom crtanja, uživaju u šaranju i črčkanju i iako su na tim crtežima nema prepoznatljivih i namjernih oblika činjenica da ostavljaju trag na papiru, zidu, podu, namještaju pričinjava im zadovoljstvo. Nasumični pokreti i škrabotine nakon nekog vremena počinju se pretvarati u simbole, obično okrugle jer je to najprirodniji pokret ruke. Dijete u ovom razdoblju koristi čitavu ruku, dok olovku drži cijelom šakom. Prvo razdoblje primarnih simbola je nesređen ili slučajan likovni izraz te on nastaje iz djetetova zadovoljstva motoričkog gibanja i ostavljanja traga na papiru. Grgurić i Jakubin (1996.) kao drugo razdoblje u izražavanju primarnim simbolima navode kontrolirano risanje. Ruka se

okreće oko ramenog zgloba, a finiji pokreti vrše se iz lakta ili prstiju. Tako prve kružnice ukazuju na organizaciju razvitka motorike. Krug je prvi organizirani oblik koji se pojavljuje. Označava kompaktnost čvrstog predmeta za razliku od neodređene osnove. U drugoj godini dijete veću pozornost poklanja tragovima koje ostavlja na papiru, dok se u trećoj godini javlja potreba imenovanja likovnog izraza. (Grgurić, Jakubin, 1996). Pridavanje imena crtežu je važan korak u razvoju mišljenja jer pokazuje povezivanje crta na papiru i objekta ili događaja iz iskustva. To označuje napredak od izražavanja motoričkih pokreta do fizičke kontrole linija i davanje simbola stvarima koje dijete želi prikazati. (Grgurić, Jakubin, 1996) Grgurić i Jakubin (1996) tvrde kako je djetetov napredak u fazi primarnih simbola vrlo velik jer se na kraju te faze spajaju oko, um i ruka. Dijete počinje upravljati svojim izrazom koristeći misli u dječji crtež lagano prodiru utjecaji vanjskog svijeta.



Slika 39 *Prikaz ljudskog lika u fazi šaranja (2.g.)*

7.2 Faza izražavanja složenim simbolima (od 4. do 6. godine)

U ovoj fazi djeca crtaju simbole onoga o čemu nešto znaju. Uglavnom su motivi ono što mu je blisko kao što je čovjek, kuća, cvijeće. Djeca još nemaju osjećaj prostora i prostornih odnosa pa su simboli raštrkani po papiru. Svaki objekt na crtežu se prikazuje kao posebnost i likovi naizgled nemaju nekakav odnos, izgledaju kao da lebde jedan iznad drugog. Figure na slikama su najčešće kvadratične i okrenute su naprijed. (Grgurić, Jakubin, 1996) Likovni izraz je prikaz njihove mašte i odnosa prema stvarima koje ga okružuju i ne treba ga ocjenjivati kao uspješnog ili neuspješnog. Ljudski lik u ovoj fazi prestaje se prikazivati kao glava i noge te se u crtežima počinje pojavljivati trup i mnoštvo drugih detalja. Često se pojavljuje da veličina papira određuje veličinu simbola kao i okretanje papira kako bi se ispunio svaki prazan prostor. (Grgurić, Jakubin, 1996) Karakteristično za ovu fazu je prikazivanje nekih dijelova većim nego što u stvarnosti jesu što Grgurić i Jakubin (1996) tumače željom za prenošenjem određenih poruka. Dijete ne zanimaju proporcije i perspektive, ono želi prikazati ono što vidi.



Slika 40 Prikaz ljudskog lika u fazi izražavanja složenim simbolima (4.g.)

7.3 Faza intelektualnog realizma (od 7. do 10. godine)

Ova faza se često naziva zlatnim razdobljem dječjeg likovnog stvaralaštva. U ovoj fazi crtanje je zasnovano na promatranju svijeta oko sebe. Razumijevanje prostora i odnosa predmeta u prostoru se vidi i na crtežima iako ih i dalje prožima njihov svijet mašte a odnosi između predmeta su emocionalno bazirani – ono što im je važno biti će veće. „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 41 Prikaz ljudskog lika u fazi intelektualnog realizma (7.g.)

7.4 Faza vizualnog realizma (od 10. do 14. godine)

Ova faza očituje se u skladnijim proporcijama i prostornim odnosima, ali isto tako i u naglasku na vještost i tehniku, a ne originalnost i kreativnost izražaja. Razvitak psihofizičkih sposobnosti, interes za vlastitu osobnost i sredinu, uvjetuju daljnje razvijanje likovnog izražavanja. Razdoblje vizualnog realizma je obilježeno laganim prijelazom u apstraktni način razmišljanja, ozbiljnosti i preciznosti u radu, realističnijim prikazima objekata, detaljima, skladnijim proporcijama i prikazima odnosa u prostoru. (Grgurić, Jakubin, 1996) Također, Grgurić i Jakubin (1996)

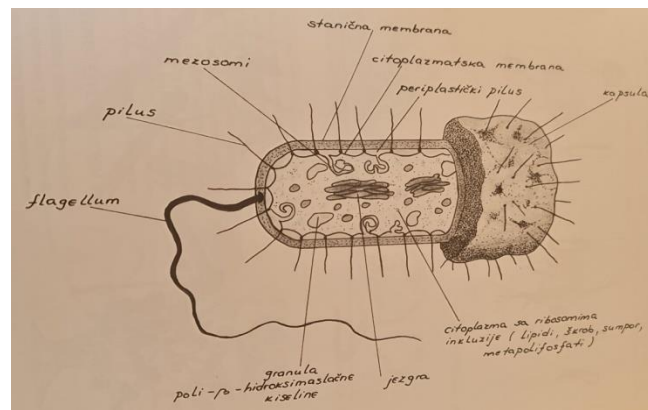
smatraju da se faza vizualnog realizma udaljuje od dječjih faza i približava izrazu odraslih zbog zanemarivanja znanja o predmetima kako bi se uspostavio prividan odnos.



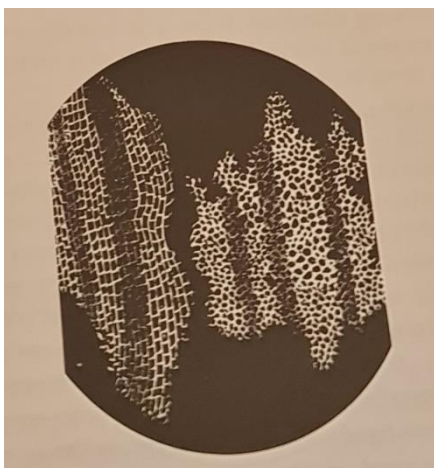
Slika 42 Prikaz ljudskog lika u fazi vizualnog realizma (12.g.)

8. CRTEŽ U ZNANOSTI

Crtež se u znanosti kao izražajno sredstvo koristi od davnih vremena pa sve do danas. Crtež je jedan od važnijih segmenata u znanosti te su pomoću njega usađena temelja priznavanja i razvoja znanosti. Crteži u znanosti predstavljaju model stvarnog objekta ili čak ideju na koju se oslanjaju znanstvenici i inženjeri. Oni su trajna i vrijedna dokumentacija. (Lapaine, 1998) Crtanje u znanosti vrlo je korisno jer se može koristiti kao „alat za učenje i kao dijagnostički alat.“ (Lapaine, 1998) Crtež se koristi u raznim znanostima kao što su medicina, anatomija, mikrobiologija, botanika, kemija, matematika, kartografija, geografija i geologija.



Slika 43 Crtež strukture bakterijske stanice



Slika 44 Mikroskopski crtež pluta, Robert Hook



Slika 45 Trodimenzionalni crtež, Gustav Hegi, 1922.g.

9.CRTEŽ KAO KOMUNIKACIJSKO SREDSTVO

Razumijevanje djeteta, oslušivanje poruka i signala koje nam šalje kroz svoj likovni izričaj, ključni je motiv komunikacije kroz likovnost. Praćenje ranog razvoja likovnosti otkriva da već prvi pokušaji likovnog izražavanja donose poruku koju nam dijete šalje, a tiče se spoznaja o životu koje je upravo otkrilo. U svojim prvim pokušajima crtanja ljudi, dijete koristi jednostavne simbole – kružice i crte, gdje kružice 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. Daljnji razvoj spoznaje o ljudima događa se u pojavi tzv. glavonožaca, koji ustvari, predstavljaju vizualnu percepciju tijela gledanu odozgo u skraćenoj perspektivi. Dijete je iskreno i razmišlja jednostavno, crta ono što uistinu vidi. Glavonošci se nalaze naizgled razbacani u prostoru, predstavljaju veseli konglomerat. Nama taj konglomerat govori o djetetovu shvaćanju prostora. Dijete je socijalno biće – ono kroz crtež obitelji jasno naglašava uloge koji pojedini članovi imaju, ali određuje i svoje mjesto u obitelji. Crtajući odjevni predmet, dijete ostavlja prazan prostor tamo gdje nije sigurno koje likovno rješenje upotrijebiti. Taj prazan prostor poruka je odgajatelju o razvojnim mogućnostima djeteta i jasan signal da dijete duboko promišlja o onome što crta ili slika.

9.1 Crtež kao terapijsko sredstvo

Crtež može otkriti puno toga o unutrašnjem svijetu neke osobe, te se koristi kao pokazatelj napretka terapije. Crtež je značajan u radu s osobama oboljelim od psihičkih bolesti. Različito će se izraziti osoba koja boluje od epilepsije, depresije i shizofrenije. Prilikom analize likovnih radova pojedinaca pažnja je usmjerena na određene elemente. Neki od elemenata za analizu kreativnih ostvarenja osoba oboljelih od psihičkih bolesti su: kakva je opažajna sačuvanost i kolike su joj dimenzije, kako se na crtežu manifestira stupanj socijalne maturacije, kakva je psihomotorna spretnost te koordinacija finih pokreta šake, ponašanja u prostornim odnosima površine papira, kako komentira naslikano itd.

Crtež u radu sa zlostavljanim djecom također je vrlo koristan jer djeca kroz jednostavan crtež mogu prenijeti složenost potisnutih i neizrečenih osjećaja. Crteži

zlostavljane i zanemarivane djece puni su agresivnih i depresivnih elemenata, te daju informaciju o tome kako djeca vide sebe u odnosu na traumatičan događaj (Škrbina, 2013).

Crteži u radu s djecom s hiperkinetskim poremećajem (ADHD) imaju dosta prednosti jer je crtanje aktivnost usmjerena djetetu, pri čemu dijete koristi svoje naučene vizualne vještine. To je vrlo važno jer djeca s ADHD-om imaju poteškoće s pamćenjem već naučenih sadržaja. Kod likovne aktivnosti za djecu s ADHD-om potrebno je prilagoditi aktivnost, prostor i pribor. Ponekad je bolja grupna likovna aktivnost od individualne, jer u grupnom radu ciljevi mogu biti unaprjeđenje socijalnih vještina i učenje vještina i strategija za postizanje uspjeha (Škrbina, 2013). Crtež u radu s djecom s autizmom može biti koristan jer djeca s autizmom imaju problema s izrazitim i trajnim oštećenjem razvoja socijalnih interakcija, s razvojem verbalne i neverbalne komunikacije te imaginativne aktivnosti. Likovni programi moraju biti individualizirani i zasnovani na jedinstvenim potrebama pojedinog djeteta. Materijali se biraju prema senzornim potrebama djeteta.

10.ZAKLJUČAK

Crtež postoji od kada postoji čovjek i on nam ukazuje na prve tragove kulture (crteži u špiljama i na stijenama). On je način univerzalnog izražavanja u likovnoj umjetnosti. Svako umjetničko djelo pa tako i crtež sadrži formu koja se odnosi na formalne, vanjske aspekte umjetnosti tj. likovne elemente, liniju, teksturu, ton, točku, plohu i boju. U principu oni nam koriste kako bi oblikovali likovne kompozicije. Sve materijale i načine njihovog korištenja pri izradi umjetničkog crteža nazivamo crtačkim tehnikama. Crtačke tehnike kao osnovno izražajno sredstvo imaju linije. Spomenuti umjetnici u radu odabrani su zbog svoje važnosti u prošlosti kao i zbog utjecaja na crtež kako u prošlosti tako i danas. Leonardo da Vinci se najviše fokusirao na povezivanje crteža i umjetnosti sa znanostima, Koristeći tuš i pero, u svojim je crtežima mogao stupnjevati linije od tanke do debele pa od prozračne do tamne. Raphael je imao najrazrađenije pripreme za crtež i najviše je utjecao na budućnost crteža. Koristeći kedu i trljajući je na pojedinim mjestima stvara još mekše linijske prijelaze. Sebastiano Ricci olovkom i tintom crta vrlo proračunato te ima veliku sposobnost kontroliranja velike kompozicije naglim crtama, dok Picassovi crteži od ugljena imaju tanke obrise i meko modelirane prijelaze svjetla i tame. Basquiatov najdraži crtački instrument bio je uljni štapić koji mu je omogućavao debele crte koje je preferirao u svojim crtežima.

Nema prostora koji djeca ne obilježe čim mogu primiti olovku u ruke, što je većina djece u stanju nakon navršene prve godine života. Crtež je pokazatelj djetetove zrelosti, kako motoričke tako i intelektualne. Budući da je razvoj dječjeg crteža usko povezan s intelektualnim i kognitivnim razvojem, tako se prateći razvoj crteža, može pratiti i kognitivno napredovanje djeteta.

Crtež ima vrlo važnu ulogu u znanosti te je neizbježan alat u njenoj primjeni. Ima veliku vrijednost u prikazu te je trajna dokumentacija. Crtež nam također može poslužiti kao komunikacijsko i terapijsko sredstvo. Često se koristi u terapiji i savjetovanju nakon traumatskih iskustava jer se kroz crtež mogu izraziti emocije.

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. Škrabina, D.(2013.) *Art terapija i kreativnost; Multidimenzionalni pristup u odgoju, obrazovanju, dijagnostici i terapiji*. Veble comerce, Zagreb.
4. Peić, M. (1986.) *Pristup likovnom djelu*, Zagreb: Školska knjiga
5. Jakubin, M. (1999.) *Likovni jezik i likovne tehnike*, Zagreb: Educa
6. Bodulić, V. (1982.) *Pristup likovnom djelu*, Zagreb: Školska knjiga
7. Jakubin, M. (2003.) *Vodič kroz povijest umjetnosti, vremenska lenta*, Zagreb: Školska knjiga
8. Kandinsky, V. (1926) *Point and line to plane*, New York: Cranbrook press
9. Despoit, N. (1966) *Svjetlo i sjena*, Zagreb: Tehnička knjiga
10. Lapaine, M. (1998) *Crtež u znanosti*, Zagreb: Geodetski fakultet sveučilišta
11. Ustick Lee, W. (1936) *Pergament i vellum*, Knjižnica, 4. ser. 16(4)
12. Gury, A. (2017) *Foundations of Drawing: A Practical Guide to Art History, Tools, Techniques, and Styles*, Philadelphia: Watson-Guptill
13. West,S. (1996)*The Bulfinch guide to art history*, Boston: Little, Brown and Co
14. Landrus, M. (2009) *Blaga Leonarda da Vinciija*, Zagreb: Profili multimedija
15. Bagni, Girgio, T. i D Amore, B.(2006) *Leonardo e la Matematica*, Milano: Giunti
16. Read, H. (1959) *A concise history of modern painting*, New York: Praeger
17. Nairne, E. (2018) *Jean-Michel Basquiat and the Art of Storytelling*, Cologne: Taschen
18. Ames-Lewis, F (1986) *Draughtsman Raphael*, New Haven: Yale University Press
19. Gere, J.A. (1983) *Drawings by Raphael*, London: The British Museum
20. Whistler C., Thomas B. (2017) *Raphael: The Drawings*, Oxford: Ashmolean Museum
21. Rizzi, A.(1975) *Sebastiano Ricci disegnatore*. Milan: Electa

22. Boschloo, A.W.A. (1989) *Academies of Art Between Renaissance and Romanticism*, Gravenhage: SDU Uitgeverij
23. Monnier, G. (1984) *Pastels from the 16th to the 20th Century*, New York: Rizzoli International

Internetski izvori

1. https://historyofdrawing.com/?page_id=8
2. <http://boya.hr/razvojne-faze-crtanja-kod-djece/>
3. https://hrcak.srce.hr/%20index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=198793
4. https://hrcak.srce.hr/%20index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=198793
5. <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=12874>
6. <http://www.besplatniseminarski.com/index.html>
7. <https://www.enciklopedija.hr/>
8. <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/>
9. <https://www.thoughtco.com/art-art-history-4132955>
10. <https://web.archive.org/web/20100411044109/http://www.aiwaz.net/vitruvian-man/a6>
11. https://www.metmuseum.org/toah/hd/draw/hd_draw.htm

POPIS SLIKA

1. Slika 1 *Šrafiranje* Izvor: [<https://www.crtanje-i-slike.com/sencenje.html>]
2. Slika 2 *De Segonzac, Glava J. Romainsa, lavirani tuš* Izvor: [M.Peić, Pristup likovnom djelu, 1986]
3. Slika 3 *Rembrandt von Rijn, Koliba pod olujnim nebom, crtež mrljom, 1635* Izvor: [<https://imperpro.ru/hr/rembrandt-kakoi-stil-zhivopisi-rembrandt-harmens-van-rein---biografiya-i-kartiny/>]
4. Slika 4 *Picasso, Bik, skica, 1945.g.* Izvor: [<https://drawpaintacademy.com/the-bull/>]
5. Slika 5 *Prikaz lavova na stijeni, špilja, Chauvet, Francuska* Izvor: [https://bradshawfoundation.com/chauvet/panel_of_the_lions.php]
6. Slika 6 *Magna Carta, pisana na velumu* Izvor: [<https://www.znanjesveta.com/o/Velum>]
7. Slika 7 *Galileo Galilei, Mjesečeve faze, 1616.g.* Izvor: [<https://novaakropola.com/znanost-i-priroda/znanost/galileo-galilei/>]
8. Slika 8 *Albrecht Durer, autoportret u 15. godini* Izvor: [<https://hrv.culturell.com/albreht-dyurer-biografiya-i-tvorchestvo-page-931780>]
9. Slika 9 *Tracey Emin, Ptica* Izvor: [<http://www.artnet.com/artists/tracey-emin/>]
10. Slika 10 *Linijski tok*
11. Slika 11 *Ravna crta (linija)*
12. Slika 12 *Izlomljena crta (linija)*
13. Slika 13 *Zakrivljena crta (linija)*
14. Slika 14 *Matisse, Glava, bakrorez* Izvor: [M.Peić, Pristup likovnom djelu, 1986]
15. Slika 15 *Oswaldo Cavandoli: La linea, 20.st.* Izvor: [<https://littlenemocarouge.weebly.com/osvaldo-cavandoli.html>]
16. Slika 16 *Pablo Picaso, Glava žene, 1956* Izvor: [<http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/crta.htm>]
17. Slika 17 *Prikaz tekstone crtom, točkom (djevojčica 3.razred)*
18. Slika 18 *Mrtva priroda, tonska modulacija* Izvor: [<https://hr.izzi.digital/DOS/14196/14208.html>]

19. Slika 19 *Camille Pissarro, Sajam svinja, 1886* Izvor: [<http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/tocka.htm>]
20. Slika 20 *Kompozicija slobodnih likova* Izvor:[M.Jakubin, Likovni jezik i likovne tehnike,1999]
21. Slika 21 *Dobivanje sekundarnih boja* Izvor:[M.Jakubin, Likovni jezik i likovne tehnike,1999]
22. Slika 22 *Leonardo da Vinci, Glava žene, srebrenka* Izvor: [M. Peić, Pristup likovnom djelu, 1986]
23. Slika 23 *Jean Auguste Dominique Ingres, Madame Destouches, olovka* Izvor: [M. Peić, Pristup likovnom djelu, 1986]
24. Slika 24 *Georges Seurat, Figura, ugljen* Izvor: [M. Peić, Pristup likovnom djelu, 1986]
25. Slika 25 *Dječje glave, crvena kreda* Izvor: [M.Peić, Pristup likovnom djelu, 1986]
26. Slika 26 *Tihomir Lončar, Crtež III, 1986, kemijska olovka* Izvor: [<http://www.loncartihomir.hr/galerije/cртеzi/>]
27. Slika 27 *Tihomir Lončar, Crtež II, flomaster* Izvor: [<http://www.loncartihomir.hr/galerije/cртеzi/>]
28. Slika 28 *Rambrandt Hermenszoon van Rijn, David se oprašta od Jonatana, 1642, gušćje pero* Izvor: [M. Jakubin, Likovni jezik i likovne tehnike, 1999]
29. Slika 29 *Raoul Dufy, Žitno polje, metalno pero* Izvor: [M. Peić, Pristup likovnom djelu, 1986]
30. Slika 30 *Vincent van Gogh, Sijač, trska* Izvor: [M. Peić, Pristup likovnom djelu, 1986]
31. Slika 31 *Pierre Bonnard, Pijetao, tuš-kist* Izvor: [M.Peić, Pristup likovnom djelu, 1986]
32. Slika 32 *Fra Ambroz Testen, Bl. Ozana Kotorka, 1980, lavirani tuš* Izvor: [M. Jakubin, Likovni jezik i likovne tehnike,1999]
33. Slika 33 *Pejzaž doline Arno, Leonardo da Vinci, 1473.g.* Izvor: [<https://www.scribd.com/document/398288054/Leonardo-Da-Vinci>]
34. Slika 34 *Vitruvijski čovjek, Leonardo da Vinci, 1487.g., tuš i pero* Izvor: [<https://www.scribd.com/document/398288054/Leonardo-Da-Vinci>]
35. Slika 35 *Raphael, Tri milosti, crvena kreda,1518.g.* Izvor:[<https://historyofdrawing.com/>]

36. Slika 36 *Sebastiano Ricci, Mary Magdalen Anoints the Feet of Christ, 1725*
Izvor: [<https://historyofdrawing.com/>]
37. Slika 37 *Majka i dijete i četiri studije njezine desne ruke, Pablo Picasso, 1904.g., olovka i tinta* Izvor: [<http://www.pablopicasso.net/mother-and-child-study-1904/>]
38. Slika 38 *Glava, Jean-Michel Basquiat* Izvor: [<https://observer.com/2020/06/jean-michael-basquiat-untitled-head/>]
39. Slika 39 *Prikaz ljudskog lika u fazi šaranja (2.g.)* Izvor: [Belamarić, Dijete i oblik, 1986]
40. Slika 40 *Prikaz ljudskog lika u fazi izražavanja složenim simbolima (4.g.)*
Izvor: [<http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/sazetak1%20razvoj.crteza>]
41. Slika 41 *Prikaz ljudskog lika u fazi intelektualnog realizma (7.g.)* Izvor: [<http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/sazetak1%20razvoj.crteza>]
42. Slika 42 *Prikaz ljudskog lika u fazi vizualnog realizma (12.g.)* Izvor: [<http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/sazetak1%20razvoj.crteza>]
43. Slika 43 *Crtež strukture bakterijske stanice* Izvor: [M. Lapaine, Crtež u znanosti, 1998]
44. Slika 44 *Mikroskopski crtež pluta, Robert Hook* Izvor: [M. Lapaine, Crtež u znanosti, 1998]
45. Slika 45 *Trodimenzionalni crtež, Gustav Hegi, 1922.g.* Izvor: [M. Lapaine, Crtež u znanosti, 1998]

Izjava o samostalnoj izradi rada

Ja, dolje potpisana Ana-Marija Križanec, kandidat za prvostupnicu ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Studentica:

Čakovec, rujan 2021.

Izjava o javnoj objavi rada

Naziv visokog učilišta

Sveučilište u Zagrebu

Učiteljski fakultet

Odsjek Čakovec

IZJAVA kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i javno

objavi moj rad

naslov

Crtež u umjetnosti

vrsta rada

završni rad

u javno dostupnom institucijskom repozitoriju

i javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu

s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br.

123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14,

60/15).

U Čakovcu, _____ rujan 2021.

Ime Prezime

Ana-Marija Križanec

OIB

47505026021

Potpis