

# Oblik mandale u prirodi kao poticaj za likovno izražavanje djece predškolske dobi

---

**Vidović, Petra**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2015**

*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:147:359969>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-25**

*Repository / Repozitorij:*

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



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

**PETRA VIDOVIĆ**

**ZAVRŠNI RAD**

**OBLIK MANDALE U PRIRODI KAO POTICAJ  
ZA LIKOVNO IZRAŽAVANJE DJECE  
PREDŠKOLSKE DOBI**

**Petrinja, prosinac 2015.**

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

**PREDMET: Metodika likovne kulture**

**ZAVRŠNI RAD**

**PRISTUPNIK: Petra Vidović**

**TEMA: Oblik mandale u prirodi kao poticaj za likovno izražavanje  
djece predškolske dobi**

**MENTOR: doc. mr. art., Stjepko Rupčić**

**Petrinja, prosinac 2015.**

## SADRŽAJ

SADRŽAJ .....	2
SAŽETAK .....	3
SUMMARY .....	4
UVOD .....	5
1. Mandala.....	7
1.1. Porijeklo s Istoka.....	7
1.2. Carl Gustav Jung o mandali .....	10
1.2.1. Liječenje mandalama .....	10
1.3. Sveta geometrija.....	13
1.3.1. Slikarstvo .....	14
1.3.2. Arhitektura .....	17
1.3.3. Labirinti i spirale.....	19
1.3.4. Uzorci mandale .....	20
1.4. Integralna teorija svijesti i spiralna dinamika .....	23
2. Razvoj djeteta u predškolskoj dobi .....	25
2.1. Kognitivni razvoj .....	25
2.1.1. Razvoj obrade informacija .....	26
2.1.2. Inteligencija.....	27
2.1.3. Jezični razvoj.....	28
2.2. Emocionalni i socijalni razvoj.....	28
2.3. Razvoj likovnog izražavanja .....	30
3. Projekt mandala.....	34
3.1. Dječji vrtić.....	34
3.2. Priprema za projekt .....	34
3.3. Istraživanje i likovni rad.....	35
3.4. Land art .....	38
3.5. Evaluacija projekta.....	41
ZAKLJUČAK .....	51
PRILOG .....	53
LITERATURA.....	58
KRATKA BIOGRAFSKA BILJEŠKA .....	61
IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA .....	62
IZJAVA O JAVNOJ OBJAVI RADA.....	63

## SAŽETAK

Oblik mandale u prirodi kao poticaj za likovno izražavanje djece predškolske dobi

Sanskrtska riječ mandala znači krug, ali ima puno šire značenje od samog geometrijskog oblika. Mandala predstavlja cjelovitost, mikrokozmos i makrokozmos čiju manifestaciju nalazimo u prirodi u primjerima živog organizma do nebeskih pojava. Neposredno oblikovanje mandale u prostoru, za svrhe liječenja, potencijalno uspostavlja ravnotežu između četiri funkcije svijesti: intuicije, osjećaja, senzacije i mišljenja. Ta ravnoteža dovodi čovjeka do cjelovitosti te skladnog i uravnoteženog odnosa s jastvom. Mandala se može prepoznati i u razvojnoj fazi dječjeg likovnog izražavanja: u obliku kruga ili kvadrata podijeljenog na četiri dijela. Iz mandalnog oblika, u kasnijoj fazi, dijete radi crtež ljudskog lika. Oblik mandale u prirodi izvrstan je poticaj za dječje likovno izražavanje. Dijete od svoje najranije dobi prati ritam prirode, ali taj osjećaj za ritam polako se gubi kroz njegov razvoj. Projekt otkrivanja i korištenja oblika mandale u prirodi, kao poticaj za dječje individualno likovno izražavanje, donio je više zanimljivih opažanja. Projekt je pokazao svu raznolikost individualnog dječjeg proživljavanja motiva iz prirode te sinergijsku pojavu njihove grupne interakcije. Projekt je proveden s dvije skupine od dvadeset i šest djece predškolskog uzrasta u Dječjem vrtiću Medveščak u Zagrebu. Oblikovanje mandale od prirodnih materijala bio je grupni rad cijele skupine. Za kvalitetnije rezultate, koji nisu isključivo samo ostvareni radovi, već i psihološki i fiziološki utjecaji na dijete, treba obratiti pozornost na kvalitetan odabir poticaja, primjerenost metode rada, likovnu tehniku koja je adekvatna motivu te sukladno tome i na odgovarajuće materijalne i prostorne uvjete.

Ključne riječi: dijete, jastvo, likovno izražavanje, mandala, sveta geometrija

## **SUMMARY**

The shape of the mandala in nature as an incentive for artistic expression of preschool children

The Sanskrit word mandala means a circle, but it has a much wider meaning than the geometric shape. Mandala represents wholeness, microcosm and macrocosm whose manifestation is found in nature in the examples of a living organism to the celestial phenomenon. Designing the mandala, for purposes of treatment, potentially establishes balance between the four functions of consciousness: intuition, feeling, sensation and thinking. This balance brings human to wholeness and a harmonious and balanced relationship with the self. Mandala can be recognized in the development phase of children's artistic expression: in the form of a circle or a square divided into four parts. From the mandala form, at a later stage, child draws the human figure. The shape of mandala in nature is a great incentive for children's artistic expression. A child from his earliest age follows the rhythm of nature, but that sense of rhythm is slowly lost through its development. The project of discovery and use of forms of the mandala, as an incentive in children's individual artistic expression, has brought a number of interesting observations. The project showed the rich diversity of the individual child's experience of the motives from nature and the occurrence of synergy of their group interactions. The project was conducted with two groups with twenty-six preschool children in kindergarten Medveščak in Zagreb. Shaping the mandala using natural materials was the work of the entire group. For better results, which are not only the realized artworks, but also the psychological and physiological effects on the child, one should pay attention to the quality selection of incentives, the adequacy of working methods, artistic technique that is adequate to the motive, and hence the corresponding material and spatial conditions.

Key words: child, the self, artistic expression, mandala, sacred geometry

## UVOD

Sanskrtska riječ mandala znači krug, a predstavlja cjelovitost, mikrokozmos i makrokozmos čiju manifestaciju nalazimo u prirodi u primjerima živog organizma do nebeskih pojava. Krug je, po Rudolfu Arnheimu, najjednostavniji praiskonski oblik koji se vrlo često pojavljuje u dječjim crtežima zbog njegove centralne simetričnosti u svim smjerovima. Rhoda Kellogg podijelila je razvoj dječjeg likovnog izražavanja na četiri faze unutar predškolskog razdoblja života djeteta. Svaka faza je nadogradnja na prethodnu te dijete prolazi kroz sve faze. Nakon početnog šaranja do stvaranja osnovnih oblika, dijete u trećoj razvojnoj fazi počinje preklapati oblike jedno preko drugog. Na takav način dijete radi prve oblike mandale, kao što su krug i kvadrat podijeljen križem na četvrtine. Dijete u fazi stvaranja osnovnih oblika vođeno je nagonom psihičkog rasta u toj dobi predviđenog za razvoj svijesti o vlastitom identitetu (prelazak iz faze u kojoj o sebi govori „on/ona“ u fazu „ja“, tj. iz trećeg lica u prvo). Ono grafički učinkovito i logično koristi krug za prezentaciju shvaćanja pojava kao mnoštva identiteta samosvojnih elemenata, a po nekim shvaćanjima dobiva inspiraciju i iz raznih kružnih objekata koje promatra u svojoj okolini, pri čemu bi i oblik mandale u prirodi bio također izvrstan poticaj za dječje likovno izražavanje. U četvrtoj fazi dijete iz mandalnog oblika stvara ljudski lik.

U prvom poglavlju definira se pojam mandale, prikazano je njeno porijeklo u budizmu te njena primjena na Istoku. Proučavajući snove unutar psihoterapije, Carl G. Jung otkriva pojavljivanje mandale u snovima čovjeka kod kojeg se javlja proces istraživanja smisla života. Jungova istraživanja primjenjuju i terapeuti koji u likovnom radu pacijenta otkrivaju stanje u kojem se pacijent nalazi. U prirodi mandalu nalazimo kao strukturu koja se može prikazati elementima iz tzv. svete geometrije koja govori o univerzalnosti prirodnih odnosa kao „kozmičkih konstanti“. U znanstvenim istraživanjima dobiveni su uzorci koji predstavljaju mandalne forme, poput zaleđene kristalne strukture vode, zatim tzv. Chladnijeve figure, primjeri čeličnih ploča koje posute pijeskom pod utjecajem zvučnih valova tvore mandalne oblike. Znanje i gotovo mistični utjecaj svete geometrije prenošeni su stoljećima

kroz slikarstvo i arhitekturu. Isto tako, često susretan pojam labirinta, s osnovnom strukturom spirale koja vodi čovjeka do njegova unutarnjeg središta, označava mandalu. Krugovi u žitu, kao pojava s medijsko-estradnom pažnjom, znanstveno neutemeljena, zbog svoje strukture koja ima temelje u (također) svetoj geometriji, nedvojbeno podsjeća na mandalnu formu. U radu se sažeto osvrće na teoriju Gary Bobroffa, koji je magistrirao Jungovu psihologiju te kroz arhetipe što ih definira Jung objašnjava pojavu krugova u žitu. Poglavlje završava integralnom teorijom svijesti Kena Wilbera, koja je jedan od pogleda na teoriju svijesti, podijeljenu na četiri kvadranta, predstavljajući cjelokupnu svijest kao mandalu. Rolf Sattler (nije obrađivan ovdje) proširuje Wilberov model i ukazuje na njegove nedostatke, a čitatelja se upućuje na Sattlerovo djelo „Wilber's AQAL Map and Beyond“.

U drugom poglavlju opisan je razvoj djeteta u predškolskoj dobi. Dječje likovno izražavanje temelji se na njegovom cjelokupnom razvoju, stoga je prikazan kognitivni razvoj koji uključuje razvoj obrade informacija, inteligenciju i jezični razvoj, zatim emocionalni i socijalni razvoj te razvoj likovnog izražavanja.

Treće poglavlje uključuje praktični dio rada koji je proveden u dvije predškolske skupine u vrtiću u Zagrebu. Praktični dio sastoji se od pripreme za projekt, opisa tijeka aktivnosti i evaluacije projekta. Osim slikarskih tehnika koje su korištene u dječjem likovnom izražavanju, djeca su oblikovala mandalu od prirodnih materijala što je opisano u poglavlju Land art. Nakon zaključka, u prilogu se nalaze fotografije dječjih radova podijeljene u dvije skupine, poredani po kronološkoj dobi.



## 1. Mandala

Mandala je sanskrtska riječ koja označava krug. Okruglost simbolizira prirodnu potpunost, dok kvadratni oblik predstavlja shvaćanje toga u svijesti, navodi Jung (1973). Prema Platonu, kugla je simbol psihe, a kvadrat simbol materije. Marie-Louise von Franz, švicarska psihologinja 20. stoljeća, „objašnjava krug ili kuglu kao simbol jastva“ te krug izražava cjelinu psihe u svim njezinim aspektima, uključivši i odnos između čovjeka i prirode. (Jung, Franz, Henderson, Jacobi i Jaffé, 1973, 240) Jastvo označava ukupnost onoga što čini „ja“, ukupnost svega što čini ličnost i individualnost. Alkemičari su tragali za potpunom čovjeka koja obuhvaća duh i tijelo te su za to proizveli puno imena i simbola, a jedan od temeljnih simbola bila je kvadratura kruga, što je u stvari prava mandala, naglašava Jung (1973).

„Bilo da se simbol kruga javlja u sklopu primitivnog obožavanja sunca, bilo u modernoj religiji, u mitovima ili snovima, u mandala što ih crtaju tibetski redovnici, u planiranju gradova, ili u sfernim koncepcijama davnih astronoma, on uvijek pokazuje samo jedan, i to najvažniji vid života – njegovu krajnju cjelovitost.“ (Jung i sur., 1973, 240)

### 1.1. Porijeklo s Istoka

Najstarija sačuvana mandala potječe iz 6. stoljeća poslije Krista, trenutno se nalazi u Metropolitan muzeju u New Yorku, a predstavlja sveti pečat sa središnjim likom Shakyamunija, utemeljitelja budizma koji je živio u 6. stoljeću prije Krista, okruženim s osam svetaca. „On je godinu dana nakon postizanja Probuđenja, izradio tu mandalu posvećenu Gospodaru vremena, Kalačakri.“ (Barou, 2011, 102) Mandala Kalačakre ili tzv. kotač vremena, izrađuje se od praha različitih boja, kao kratkotrajno djelo koje se prosipa po tijelu praktikanata ili u vodu neke rijeke.

Kalačakra Tantra je zbirka filozofskih tekstova podijeljena na pet dijelova koji opisuju fizički svijet, ljudsko tijelo, inicijaciju Kalačakre, meditacijsku praksu i stanje prosvjetljenja blaženstva i praznine u jedinstvu. Drugi dio zbirke tzv. unutarnja Kalačakra (slika 1.1.), govori o ljudskom tijelu, njegovim kanalima i centrima te se tijelo predstavlja kao peterostruka mandala simbolično prikazana trupom i četiriju udova. Prema tantričkom konceptu, dah prolazi kroz kanale u tijelu

i svaki ima svoj smjer, element, agregat i boju, tvoreći time mandalu, ističe Martin Brauen (1948-), švicarski antropolog.



1.1. Unutarnja Kalačakra, 16. st., Muzej umjetnosti Rubin u New Yorku (Henning)

Slika koju ponavljaju sve današnje mandale predstavlja središte u kojem se nalazi Buda te oko njega osam latica od kojih svaka nosi jedno božanstvo. Prema Lami Anagarika Govinda (1898-1985), tumaču budizma, simboli nisu tek proizvoljni izrazi nego su oni „spontani izražajni oblici koji su izronili iz najdubljih područja ljudskog duha“ što su upravo arhetipovi kojima je Jung pridavao veliku važnost. (Barou, 2011, 103) U tibetanskom budizmu bogato ukrašene mandale predstavljaju kozmos u njegovu odnosu prema božanskim silama, navodi Jung (1973).

Neke zajednice upotrebljavaju motiv mandale kako bi ponovno uspostavile izgubljenu unutrašnju ravnotežu kao npr. Indijanci iz plemena Navajo, koji uz pomoć slika u pijesku u obliku mandale pokušavaju vratiti bolesna čovjeka u sklad sa sobom i s kozmosom. Te slike se prosipaju po oboljelom odnosno po zemlji. Na Istoku se slične slike upotrebljavaju za učvršćenje unutrašnjeg bića ili pak za duboko razmišljanje. Australski Aboridžini pak pomoću prirodnih pigmenata i ptičjeg paperja izrađuju na tlu pustinje kratkotrajne instalacije prikazane kao uvijanje koncentričnih krugova vjerujući da time osiguravaju opstanak životinjskih vrsta i biljaka. Jantra, jedan od oblika mandale, kombinacija je geometrijskih elemenata i služi kao sredstvo kontemplacije. Jantre su predmeti čija prisutnost stvara ravnotežu u cjelokupnom sustavu nositelja.

Istočnjačke mandale se crtaju, slikaju, ali i oblikuju od živih ljudskih tijela pri posebnim svečanostima. Mandale su značajne u obredima jer u središtu imaju lik od velike religijske vrijednosti. Kod svih istočnjačkih mandala prevladava određen i jasan stil i tradicionalna struktura. „Svaka mandala je četverokutni sustav, kvadratura kruga, a njezin sadržaj uvijek potječe iz lamaističkih nauka.“ (Jung, 1984, 104) „Najmanja pogreška u izvedbi mandale – crta koja nedostaje, drhtavi krug, nesavršena boja – može ugroziti ne samo život onoga koji izrađuje mandalu nego i život onoga koji gleda.“ (Barou, 2011, 101) Boje i simboli obraćaju se onome tko promatra. „Proučavajući tibetanske mandale, Giuseppe Tucci kaže da je taj krug zaista „psiho-dijagram“.“ (Barou, 2011, 101) Svaka boja upućuje na pojedine elemente ličnosti: bijelo na neznanje, žuto na oholost, crveno na požudu, zeleno na ljubomoru te tamnoplavo na srdžbu. Barou (2011) navodi da su boje orijentiri, signalizacija sa svrhom da se postavi novi temelj ličnosti. Kroz mandalu tibetanski praktikant izbacuje sam sebe iz tijela, izmiče pojavnom svijetu i postaje „prazan oblik“ – on rađa sam sebe, on je Buda, ističe Barou (2011). Jedan Tibetanac ispričao je Jungu da su mandale duhovne, unutrašnje, slike koje snagom mašte može izraditi samo upućeni lama. Najdojmljivije mandale stvara mašta i to kada je poremećena psihološka ravnoteža grupe ili kad se određena misao ne može izložiti, prema Jungu (1973). Niti jedna mandala nije ista, a one koje se vide u samostanima i hramovima nemaju nikakvo posebno značenje budući da su samo izvanjski prikazi, navodi Jung (1984). Prema tome mandala ima dva aspekta: ponovno uspostavljanje poretka koji je postojao ranije te izražavanje nečega što još ne postoji.

Mandalu možemo pronaći u gotovo svim kulturama, prema Zhou (2015): afrička Bwa sunčana maska, skitijsko Kelermes i kinesko brončano ogledalo, kineski I-Ching, kineski, egipatski i bizantski horoskop, sto kineskih znakova za dugovječnost, židovska Merkaba, židovski kotač Sefer Yetzirah (Knjiga postanka), stropovi islamskih džamija, rozete mogulskog cara, astečki, grčki i egipatski urobor, astečki i majanski kalendar, keltski brončani disk, labirint katedrale Chartres, kršćanske nebeske karte i grčki Phaistos disk.

## **1.2. Carl Gustav Jung o mandali**

Pleme Naskapi naziva svoju dušu „Mista peo“, odnosno Veliki čovjek, što je arhetipski simbol za jastvo, prikazan kao krug podijeljen na četiri dijela. Upravo je Carl Gustav Jung (1973) upotrijebio riječ mandala da označi strukturu tog sloja, koja simbolički predstavlja „nuklearni atom“ ljudske psihe. Jung (1875-1961), švicarski psihijatar i psihoterapeut, otkrio je simbol mandale u snovima kod čovjeka koji počinje nalaziti svoj smisao i red ili mu se pak mandale javljaju kao izrazi božanskih iskustava u budnom stanju. „Simboli sna u procesu individuacije slike su arhetipske naravi koje se javljaju u snu, a prikazuju postupak usredištenja, odnosno tvorbu novoga središta osobnosti.“ (Jung, 1984, 49) Motivi sna se neprestano, u razmacima, vraćaju određenim oblicima koji po svojim značajkama tvore središte. Simbolika mandale obuhvaća sve koncentrično poredane likove, kružne putanje oko nekog središta, okrugle ili četvrtaste te sve kružne ili kugloličke redove, a to su samo najvažniji pojavni oblici.

Psihičke slike cjeline imaju matematičku građu: „oni su u pravilu četvorstva ili njihovi višekratnici.“ (Jung i Pauli, 1989, 46) Jungov pacijent s četiri stotine snova pokazao je osobitu sklonost prema slikama u obliku mandale: zmija koja opisuje krug, globus, simetričan vrt s vodoskokom u sredini, komplicirani obred u četverokutnom prostoru, kotač s osam žbica, krug sa zelenim stablom u središtu, okrugli buket ruža i tako dalje. „U svim tim mandalama predočava se sama duša sanjača u svojoj cjelovitosti i svojoj trenutačnoj istini. Ponekad su u njima istaknuti cilj razvoja, središte, jastvo, a ponekad opreke, borba Ja sa sjenom, ili pak polarnosti, animus i anima.“ (Masquelier, 2011, 112) Te slike su već spomenuti arhetipovi, velika nalazišta značenja koja čine kolektivno nesvjesno svakog pojedinca. „Krajnji cilj istraživanja čovjekova vlastitoga nesvjesnog je stvaranje skladnog i uravnoteženog odnosa s jastvom.“ (Jung i sur., 1973, 213) Upravo mandala prikazuje tu savršenu ravnotežu.

### **1.2.1. Liječenje mandalama**

Jung navodi da je stanje svake osobe rezultat ravnoteže između četiri funkcije svijesti: intuicije, osjećaja, senzacije i mišljenja. Rezultat te ravnoteže je usklađenost odnosno cjelovitost, ideal kojem teži svaki čovjek. Kod većine ljudi jedna funkcija

prevladava, jedne skoro nema uopće, a ostale dvije funkcije su negdje između toga, navodi Krystal (1998). Kada je ta jedna funkcija dominantna, čovjek se njome koristi najviše jer mu daje osjećaj sigurnosti u svemu što radi. Phyllis Krystal u svom radu (1998) opisuje vježbu naziva mandala koja za uspostavljanje ravnoteže koristi vizualizaciju ove četiri funkcije u obliku križa unutar kruga. Svaka funkcija ima svoju boju, a ovisno koje je jačine boja toliko je i razvijena ta funkcija.

Od početka 2000.-ih godina provedena su empirijska istraživanja o utjecaju liječenja upotrebom mandale. Nažalost, istraživanja nema mnogo, niti su sva provedena u najboljim uvjetima, ali do nekih rezultata se ipak došlo, a što je još važnije dane su upute za daljnja istraživanja. Jedno od istraživanja provedeno je sa sudionicima koje obilježava posttraumatski stresni poremećaj. Sudionici, 36 studenata, bili su podijeljeni u dvije grupe, mandalna grupa i kontrolna grupa. Mandalna grupa dobila je papire, olovke i pastele te zadatak da nacrtaju veliki krug kojeg će ispuniti slikovitim prikazima emocija ili osjećaja koji su povezani s njihovom traumom koristeći simbole i uzorke, bez riječi. Kontrolna grupa dobila je zadatak da nacrtaju određeni objekt (čašu, bocu i olovku) sa što više detalja u tri dana. Nakon mjesec dana svi sudionici ispunili su završni upitnik, a mandalna grupa morala je dodatno opisati simboličko značenje svog crteža. Rezultati su pokazali da je mandalna grupa imala manje traumatskih simptoma od kontrolne grupe. „Crtaње mandale pruža spoznajnu integraciju i organizaciju prema složenim emocionalnim iskustvima koji će dati smisao osobnog značenja, ali služi i kao mehanizam otkrivanja kroz terapiju, kao što čini i pisano očitovanje.“ (Henderson, Rosen i Mascaro, 2007, 149) Zamjerka istraživanju je mali uzorak ljudi i k tome iz istog kruga, različiti broj ženskih i muških sudionika te nedostatak usporedbe s drugim mogućim kontrolnim grupama kao što bi bila npr. druga likovna terapija, mandala koju treba pobojati te oblik pisane terapije.

Drugo istraživanje ispitivalo je različite vrste likovne terapije u cilju smanjenja tjeskobe. Sudionici, 84 studenata, podijeljeni su u tri skupine, gdje je prva skupina bojala već strukturiranu mandalu, druga skupina bojala je karirani obrazac, a treća je dobila prazan list papira i proizvoljno mogla crtati što želi. Rezultati su pokazali da se tjeskoba smanjila otprilike isto u prve dvije skupine i da su te dvije skupine iskusile veće smanjenje tjeskobe nego treća skupina koja je dobila prazan list papira.

„Strukturirano bojanje razumno složenog geometrijskog uzorka može inducirati meditativno stanje koje pomaže osobama koje pate od tjeskobe.“ (Curry i Kasser, 2005, 81) Ovom istraživanju također se zamjera nereprezentativan uzorak ispitanika.

Treće istraživanje ispitalo je ima li stvaranje mandale efektivni utjecaj na fiziološko smanjenje stresa kod osoba s mentalnom retardacijom. Petnaest sudionika podijeljeno je u tri skupine, prva skupina crtala je mandale, druga skupina crtala je po svom izboru, a treća skupina nije dobila nikakav zadatak. Rezultati su pokazali da nema značajnih razlika u skupinama po razini smanjenog stresa, ali u skupini koja je crtala mandale došlo je do promjene u krvnom tlaku i to u statistički značajnoj redukciji i u sistoličkom i u dijastoličkom tlaku između prvog i zadnjeg očitovanja.

„Crtanje mandala doprinosi efektivnom smanjenju stresa kod osoba s mentalnom retardacijom, ali nema dokaza da je to efektivnija metoda od onih iz drugih kontrolnih skupina.“ (Schrade, Tronsky i Kaiser, 2011, 109)

Pod utjecajem Jungove psihologije, likovna terapeutkinja Joan Kellogg koristila je metodu crtanja mandala u terapiji s pacijentima. Kellogg je smatrala da crtež mandale može dati informacije o trenutnoj vezi između ega i jastva kod pacijenta. Kada pacijent završi mandalu tada on može kritički sudjelovati u svom završenom produktu za potrebe liječenja. Kellogg je razvila tzv. arhetipske razine velikog kruga mandale koji se sastoji od dvanaest shema mandalnih struktura koje reflektiraju „spiralni put psihološkog razvoja“. (Fincher, 2009, 26) Svaka razina ima skup tipičnih uzoraka koji se mogu naći unutar mandale. Slika 1.2. prikazuje ciklus psihološkog razvoja, a nazivi faza su: praznina, blaženstvo, labirint, početak, cilj, bitka zmaja, kvadriranje kruga, funkcionirajući ego, kristalizacija, vrata smrti, fragmentacija i transcendentalna ekstaza.



1.2. Arhetipske razine velikog kruga mandale (Fincher, 2009, 25)

Uz te razine, Kellogg je ponudila hipotezu vezanu uz izbor boja kao refleksiju svjesnog i nesvjesnog sadržaja unutar mandale. Temeljeno na tim istraživanjima, Kellogg je razvila MARI (eng. Mandala Assessment Research Instrument), instrument za istraživanje procjene mandale pojedinca, kojeg danas koriste mnogi likovni terapeuti. MARI je sveobuhvatan sustav temeljen na Jungovim konceptima koji koristi oblik mandale kako bi se otkrila unutarnja stvarnost pojedinca, a ne samo ono što njegov ego prikazuje. Iako se ovaj način liječenja razlikuje od Jungovog liječenja, jer u ovom slučaju ispitanik odabire simbole i boje koji ga odražavaju i to bez vodstva analitičara, on ipak omogućuje ispitaniku da napravi vlastitu mandalu na kojoj se može vršiti procjena stanja subjekta.

### 1.3. Sveta geometrija

Sveta geometrija je prirodna znanost koja ima temelj u kružnici i njenom središtu. Svetu geometriju karakterizira jednostavnost izražaja, ravnoteža koja je osnova apsoluta odnosno prirodnog sklada koji je prožet u prirodi od mikrokozmosa do makrokozmosa. Sveta geometrija sadrži elemente koji opisuju mnoge fenomene kao što su npr. rast biljaka, proporcije ljudskog tijela, putanje planeta, strukture kristala i glazba.

„Dvije veličine su u zlatnom rezu ako se manji dio odnosi prema većem kao što se veći dio odnosi prema ukupnom.“ (Zlatić, 2013, 84) Zlatni rez ili tzv. božanska proporcija prisutna je u svim aspektima ljudskog života te on povezuje matematiku, prirodu, tehniku i umjetnost, a često se opaža jer prikazuje ljepotu i sklad objekta. Zlatni rez je matematička konstanta koja se označava grčkim slovom  $\Phi$  (fi) te iznosi 1.6180339887... . Leonardo Bonacci, talijanski matematičar iz 12. stoljeća, proučavao je razmnožavanje zečeva te je zapisao sume novorođenih zečeva: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ..., a taj niz naziva se Fibonaccijev niz. Omjer dvaju uzastopnih članova jednak je omjeru zlatnog reza.

„Pravokutnik kod kojeg je omjer dulje stranice prema kraćoj jednak  $\Phi$  nazivamo zlatnim pravokutnikom.“ (Zlatić, 2013, 85) Primjeri zlatnog pravokutnika u graditeljstvu vrlo su česti: grčke građevine i skulpture, piramida Gize, Kineski zid, Aja Sofija, Taj Mahal, katedrala Notre Dame, crkva sv. Marka u Veneciji, katedrala u Trogiru i mnoge druge građevine. „Mnogi renesansi umjetnici koristili su zlatni rez

na svojim slikama i skulpturama da bi postigli ravnotežu i ljepotu.“ (Zlatic, 2013, 85)

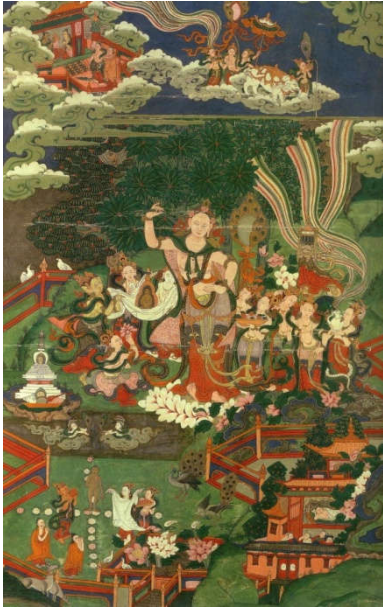
Charles Bonnet, švicarski filozof 18. stoljeća, proučavao je filotaksiju biljaka (način rasta) gdje je uočio redovitu pojavu dvaju susjednih Fibonaccijevih brojeva. Zlatna ili logaritamska spirala utemeljena je na zlatnom rezu jer pri njenoj konstrukciji dobivamo kvadrate čije su površine Fibonaccijevi brojevi. Primjeri spirale u prirodi su beskonačni: građa češera, suncokretove sjemenke tvore spiralu u dva smjera, rast brokule, ananasa te raznih kaktusa i cvjetova, latice ruže iz sredine prema vanjskom dijelu rastu u obliku spirale, a broj latica većine cvjetova je Fibonaccijev broj. U rastu biljke pojavljuje se broj  $\Phi$ , zakretanjem za zlatni kut  $137.5^\circ$  kod oblikovanja novih grana, listova i cvjetova biljka osigurava optimalan raspored, navodi Zlatic (2013). Prerezana jabuka na pola prikazuje sjemenke u obliku pentagrama čiji su odsječci u odnosu  $\Phi$ . Pčele izgrađuju saće proporcionalnima svetoj geometriji, a ako podijelimo broj ženki s brojem mužjaka pčela u košnici dobit ćemo broj  $\Phi$ . „Građa tijela mnogih životinja u omjeru je zlatnog reza, npr. leptiri, puževi, dupini, ptice, pingvini, mravi i mnoge druge životinje.“ (Zlatic, 2013, 86) Spiralu možemo uočiti u ljudskom uhu, otisku prsta pa čak i u strukturi DNK, a i savršeno ljudsko tijelo je u omjeru zlatnog reza. Vrtlog vode, oluja i galaksija poput Mliječne staze tvore spirale, a npr. planet Saturn te udaljenost Zemlje od Mjeseca daju omjer zlatnog reza.

### **1.3.1. Slikarstvo**

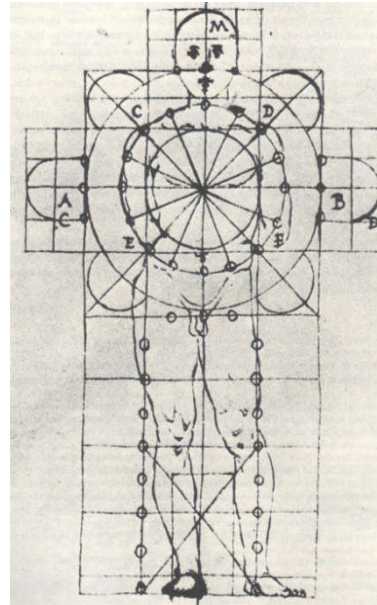
Jungovo shvaćanje o čovjekovoj ravnoteži funkcija svijesti: intuicije, osjećaja, senzacije i mišljenja, prema Peat (2000), moguće je potražiti i u umjetnosti. Često se u umjetnosti krug prikazuje s osam zraka, a to izražava uzajamno preskakivanje tih četiriju funkcija svijesti tako da se zajedno nađu četiri nesusjedne funkcije, npr. misao obojena osjećajem ili intuicijom, navodi Jung (1973). „U likovnoj umjetnosti Indije i Dalekog istoka krug s četiri ili s osam zraka uobičajeni je obrazac religijskih slika koje služe kao poticaji za razmišljanje.“ (Jung i sur., 1973, 240) Potpuno koju simbolizira mandala često se povezuje s bićima iz mitova i legendi. Na tibetskoj slici (slika 1.3.) koja prikazuje Budino rođenje, Budini prvi koraci prikazani su na križu od okruglih cvjetova. To je tzv. thangka, tibetanska



budistička slika aplicirana na pamuku ili svili koja obično prikazuje budistička božanstva, prizore ili mandale. Većina njih je namijenjena za meditaciju.



1.3. Thangka, rođenje Bude

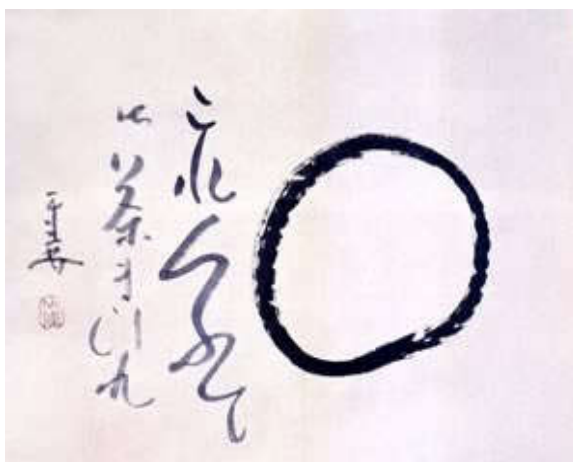


1.4. Francesco di Giorgio, upisano ljudsko tijelo u plan crkve, 15. st.

U renesansi su se umjetnici počeli vraćati zemlji i tijelu pa je tako talijanski umjetnik i arhitekt Francesco di Giorgio nacrtao plan za kružnu crkvu ili baziliku koja se temelji na tjelesnim razmjerima (slika 1.4.). „Marcus Vitruvius Polio pisao je o simetriji hramova, a njihove proporcije je uspoređivao s razmjerima čovječjeg tijela.“ (Zlatic, 2013, 85) Vitruvije je ucrtao ljudsko tijelo u kružnicu, što je kasnije ponovno interpretirao Leonardo da Vinci. Giordano Bruno, talijanski renesansni filozof, stvarao je mandalne uzorke kako bi stimulirao usavršavanje onih koji proučavaju mandale. Jakob Böhme, njemački filozof 17. stoljeća, koristio je mandale kako bi izrazio vlastito uvjerenje da je Bog jedinstvo tame i svjetlosti.

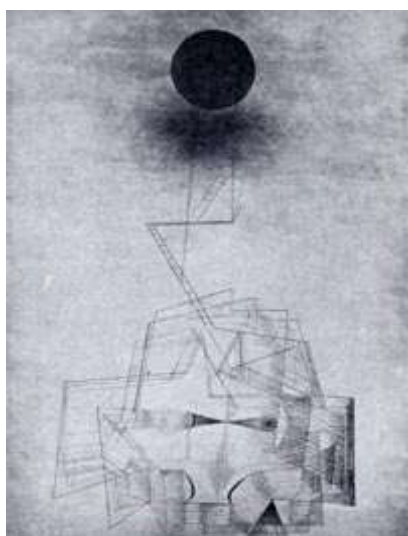
Aureola je također mandala, gdje je Kristova aureola podijeljena na četiri dijela „što je važna aluzija na njegove patnje kao patnje Sina čovječjeg, i na njegovu smrt na križu – a istodobno i simbol njegove diferencirane potpunosti.“ (Jung i sur., 1973, 241) Temeljni simbol kršćanske umjetnosti je križ. „Do karolinških vremena bio je uobičajen oblik istostraničnog ili grčkog križa i zato se mandala posredno podrazumijevala.“ (Jung i sur., 1973, 243) Hildegarda iz Bingena, njemačka časna sestra 20. stoljeća, svoje je inspirirane vizije prenijela na radove koji su tvorili mandalu.

U Zenu jednostavni krug reprezentira karakter Bude, bit stvarnosti i drugih nepromjenjivih pojava. Referirajući se na sliku Krug zenskog svećenika Gibon Sengaija (slika 1.5.), jedan učitelj zena kaže da krug predstavlja prosvijećenost te simbolizira ljudsko savršenstvo.

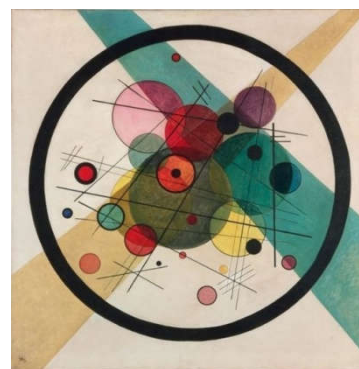


1.5. Gibon Sengai, Krug, 19. st.

U suvremenoj umjetnosti veza između dva temeljna oblika, kruga i kvadrata, ne postoji ili je jako slaba i slučajna, a to označava simbolički izraz psihičkog stanja čovjeka: „duša mu je izgubila korijenje i prijeti mu rascjep.“ (Jung i sur., 1973, 249) Ipak „Indija i Tibet odvođe Kandinskog, Mondriana, Maljeviča i Kleea u apstrakciju.“ (Barou, 2011, 98) Paul Klee stavlja simbol kruga u nadmoćni položaj u svojem radu „Granice shvaćanja“ (slika 1.6.). Vasilij Kandinski kaže da je krug sinteza najvećih suprotnosti, slika 1.7. primjer je njegovog rada.



1.6. Paul Klee, Granice shvaćanja, 1934.



1.7. Vasilij Kandinski, Krugovi u krugu, 1923.

### 1.3.2. Arhitektura

Rene Daumal (1908-1944) napisao je djelo „Planina Analog“ (fr. Mount Analogue), u kojem govori o grupi prijatelja koji se uspinju na planinu, „povezanih zajedničkom žeđi za apsolutnim, u mitskom putovanju prema Duhu“. (Crossman, 2011, 108) Planina Analog je inačica planine Meru, svete planine, centra kozmosa u hinduističkoj i budističkoj mitologiji. Planinari imaju cilj koji se podudara s ciljem što ga traže posvećenici tibetanske mandale: „potraga za najvišim blaženstvom koje čeka onoga koji stigne do posljednje razine palače sadržane u krugu, najviše točke“. (Crossman, 2011, 108)

Kao što je centar kozmosa planina Meru, tako i kompleks tibetanskog hrama ima u centru veliku dvoranu gdje se u središtu nalazi Budin kip. Prateći mandalni plan, tzv. *stupa*, polukuglasta konstrukcija s podnožjem od koncentričnih kvadrata i vertikalne strukture u sredini koja se uzdiže, najčešće je smještena na ulaz u hram za njegovu zaštitu. Uz stupe se nalaze kamene znamenitosti, tzv. *Mani dui*, hrpe bijelih okruglih ili četvrtastih kamenova koje ukazuju na važne prekretnice na putu prema hramu. „Pejzaž oko hrama definira mandalu velikih razmjera uokvirene planinama i vodom.“ (Xu, 2006, 73) Obilaženje oko znamenitosti, stupa ili hrama razvija se prema središtu, kao da se hoda kroz mandalu.

Mandala je prisutna u temeljnim nacrtima svjetovnih i crkvenih građevina, ali i u klasičnim, srednjovjekovnim i modernim planiranjima gradova. Primjer jednog planiranja grada je Plutarhov opis utemeljenja Rima. Oko okrugle jame nazvanom *mundus*, što znači kozmos, Romul je utemeljio grad kružnog oblika. Prema jednoj teoriji, grad je ustvari bio podijeljen na četiri dijela sa središtem u jami. Upravo zbog tog mandalnog plana, grad se sa svojim stanovnicima uzdignuo iznad čisto svjetovnih okvira, navodi Jung (1973). Mnogi srednjovjekovni gradovi temeljili su se prema mandalnom planu, okruženi kružnim zidom, a dvije glavne prometnice dijelile su „četvrti“ i vodile do četiriju vrata, dok je crkva ili katedrala bila u središtu. Ovdje se ne radi o estetici ili ekonomiji, već je takav plan značio preobrazbu grada u sređeni kozmos, povezivanje tog svetog mjesta s drugim svijetom pomoću svog središta, ističe Jung (1973). Svaka građevina ili grad, koji sadrži mandalni plan je u stvari projekcija arhetipske slike iz ljudskog nesvjesnog u vanjski svijet. „Grad,

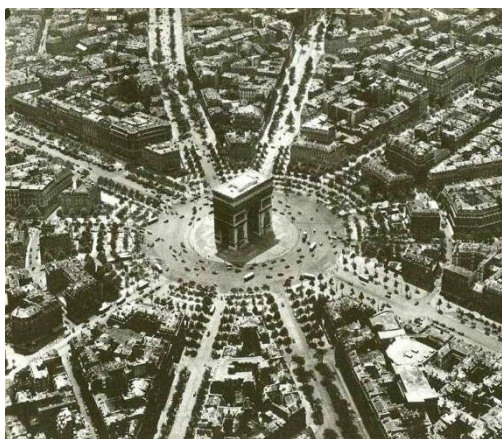
tvrđava i hram postali su simboli psihičke cjelokupnosti i tako vrše osobiti utjecaj na ljude koji ulaze u njih ili u njima žive.“ (Jung i sur., 1973, 243) Mandale se javljaju i u europskoj kršćanskoj umjetnosti, a najznačajniji primjer su rozete na prozorima katedrala. Jung (1973) tvrdi da su to prikazi jastva prenijetog na kozmički plan. Primjeri mandalnih planova prikazani su na sljedećim slikama: planovi organizacije vjerskog središta (slika 1.8.), građevine – katedrale (slika 1.9.) te gradova (slike 1.10. i 1.11.).



1.8. Hramski kompleks Angkor Wat, Kambodža



1.9. Metropolitan katedrala, Brasilia



1.10. Place de l'Étoile (fr. Trg zvijezde), Pariz



1.11. Grad Palmanova, Italija

### 1.3.3. Labirinti i spirale

„Labirint u svim kulturama znači zamršenu i zbunjujuću sliku svijeta matrijarhalne svijesti te kroz njega mogu proći samo oni što su pripravnici za osobito uvođenje u tajnoviti svijet kolektivnoga nesvjesnog.“ (Jung i sur., 1973, 125) Labirint simbolično označava traganje za pravim putem u životu.

Labirint je riječ podrijetlom iz jezika naroda Krete. Grci su prihvatili izraz *labris* koji se odnosio na dvostruku sjekiru, čest simbol na Kreti koji zapravo predstavlja leptirova krila te ukazuje na evolucijsku preobrazbu, što je prilično sukladno simbolici labirinta. Grčki nastavak *ithos* ukazuje na mjesto gdje se labirint nalazi.

Najvjerojatnije je da pojam labirinta potječe iz grčkog mita o Minotauru kojeg je kretske kralj Minos zatvorio u zatvor u obliku labirinta. Ljudi iz najranijeg doba urezivali su znakove slične labirintu na zidovima pećina ili na predmetima. U brojnim europskim crkvama i samostanima labirinte možemo naći kao podne mozaike. Ipak ni danas se ne zna da li je kretske labirint ikada bio stvarno izgrađen te je li legenda o Minotauru samo legenda. Palača u Knososu, iako načinjena od mnogobrojnih prostorija, uopće ne slični na labirint, posebice ne onaj pronađen na novčićima.

Labirint je rana forma svete geometrije te se centar labirinta često naziva rozetom koja je sastavljena od šest latica oblikovanih u ružu, iako ruža inače ima pet latica. Ruža je simbol Djevice Marije, prema Breese, što je povezano sa Svetim gralom te cvijetom lotusa na Istoku, a ruža i lotus pojavljuju se u svetoj umjetnosti.

Da bi labirint bio labirint moraju biti zadovoljeni sljedeći elementi: mora imati jedan ulaz, stazu koja vijuga ili više puta skreće, ne smije biti raskršća i slijepih ulica, postoji jedno središte, jedna staza vodi do izlaza te je izlaz zapravo ulaz. Kezele u svom radu navodi devet vrsta labirinata, a ovdje će se spomenuti dva labirinta, labirint moći i labirint osjećaja. Labirint moći odnosno njegov astrološki naziv labirint Sunca najpoznatiji je oblik labirinta. Labirint moći predstavlja unutarnji put prema čovjekovom središtu, jastvu ili duši. Labirint se sastoji od sedam staza, a svaka staza označava jednu čakru odnosno energetski centar u ljudskom tijelu. „U tom obliku on je sačuvan na novčićima s Krete te pronađen ucrtan u



kamenu u Srednjoj Americi ili izgrađen od kamena u sjevernoj Europi.“ (Kezele, 2007, 85)

Labirint osjećaja odnosno labirint Mjeseca najstariji je labirint jer sadrži jedan od najstarijih simbola čovječanstva, spiralu koja oslikava čin kretanja. Labirint u obliku kruga nalikuje spirali, koja se smatrala kartom podzemnog svijeta, a koja je duše preminulih trebala usmjeravati na pravi put, prema Borovac (2004). „Spirala označava ono što je u nastajanju, ona se odnosi na vječni povratak i na ponavljajući karakter evolucije. Dvostruka spirala svojim gibanjem prema unutra i prema van znači povratak i obnavljanje te život i smrt.“ (Borovac, 2004, 142) Ples derviša oličenje je spirale, predstavljajući kretanje nebeskih tijela oko vlastite osi i oko Sunca. Slično stanju transa, derviš može zamijeniti manifestaciju božanskoga, ističe Borovac (2004). Spirala koja se kreće prema unutra označava usmjeravanje energije, sakupljanje snage, dolazak do središta i pripremu za stvaranje, dok spirala koja se kreće prema van označava očitovanu energiju, proces stvaranja te sjedinjenje unutarnjeg i vanjskog, prema Kezele (2007).

Labirinti su najsnažniji obrasci koji postoje te oni stvaraju, zrače i daju moć, ističe Kezele (2007). Labirinti služe za povećanje energije, inteligencije i mudrosti. „Labirinti se mogu upotrebljavati poput jantri, u obliku slike na zidu ili pločica s ugraviranim konturama labirinta.“ (Kezele, 2007, 58) Staze labirinta vode do skrivenog unutarnjeg središta. „Možemo govoriti i o slojevima svijesti kroz koje simbolično prolazimo prateći staze u labirintu.“ (Kezele, 2007, 67) Hodanje prema centru simbolizira kretanje prema unutra kako bi primili nešto, a hodaње prema izlazu označava prijenos onoga što smo primili u fizički svijet, prema Breese.

#### **1.3.4. Uzorci mandale**

Nijemac Ernst Chladni (1756-1827), fizičar i glazbenik, istražio je titranje ploča pri čemu je na ravnu ploču posuo pijesak i usmjerio zvučne valove prema njoj te izazvao rezonancije pri čemu su segmenti ploče titrali u različitim smjerovima. Čvorne linije su mjesta koja ne podliježu titranju, a promjenom frekvencije i amplitude pobude dobivaju se razni pješčani obrasci, Chladnijeve figure (slika 1.12.).



1.12. Chladnijeva figura

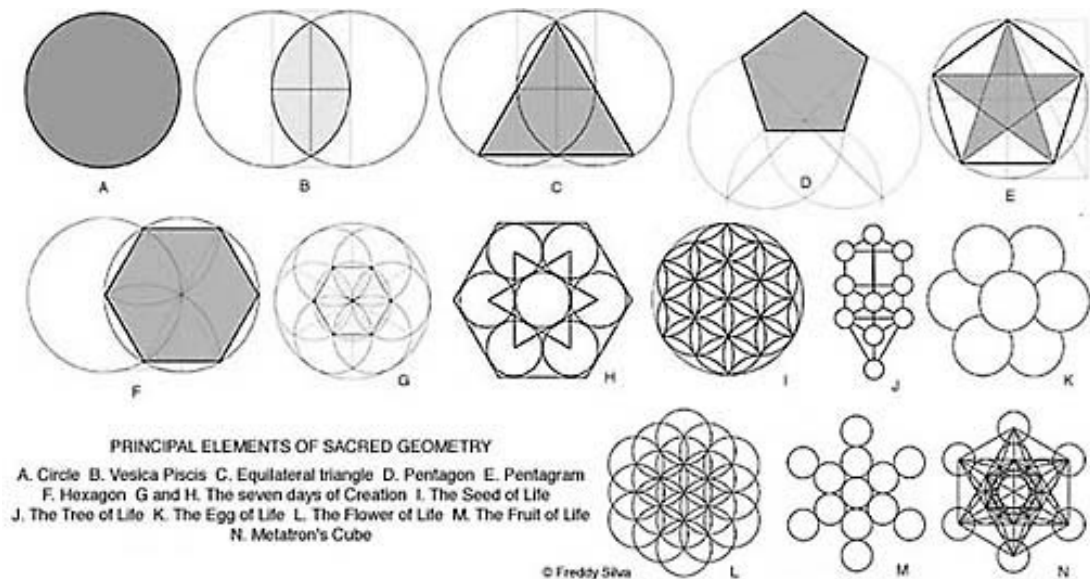
„Zvučni valovi što ih ispušta čelična ploča koja titra, i koje fotografija čini vidljivim, stvaraju obrazac koji upadljivo nalikuje na mandalu.“ (Jung i sur., 1973, 304) Chladnijevo istraživanje nastavio je Hans Jenny (1904-1972), švicarski liječnik, koji je izumio instrument tonoskop koji mu je pak omogućio promatranje čvornih linija kod izgovora samoglasnika. Jenny je uočio da samoglasnici drevnih jezika, poput hebrejskog ili sanskrta, poprimaju oblik Chladnijevih figura koji je vrlo sličan obliku napisanih simbola u tim jezicima, što se ne može reći za suvremene jezike.

Masaru Emoto (1943-2014), japanski istraživač, analizirao je strukturu zaleđene vode i uspostavio vezu između mandalne forme i „zdravih“ uzoraka u prirodi. Emoto je otkrio da zaleđena, čista voda uvijek ima kristalnu mandalnu strukturu, dok voda koja je zagađena ili uopće nema takvu strukturu ili je ona razlomljena, djelomično kristalna struktura. Emoto je uočio kako svaka misao i osjećaj ljudskog bića doprinosi kristalnom raspadu mandalne strukture ili ponovnom uspostavljanju mandalnog oblika. Pozitivne, darežljive i ljubazne misli podržavaju razvoj kristalnih mandalnih struktura, dok negativne misli lome ove uzorke. Na lom kristalnih struktura također utječu elektromagnetski proizvodi poput mobilnih telefona, mikrovalne pećnice, televizije i računala.

Fraktalna geometrija, grana matematike, iteracijom to jest uzastopnim ponavljanjem nekog računskog ili geometrijskog postupka daje kao rezultat fraktalnu sliku. Ključni element fraktala je samosličnost, a to znači da fraktal može biti podijeljen u sitne dijelove od kojih je svaki reducirana kopija veće cjeline.

Krugovi u žitu pojavljuju se u raznim oblicima, ali najveći dio njih pojavljuje se kao elegantne, skladne, matematički dobivene forme, a česta je pojava uzorka fraktala konstruirana od mnogo isprepletenih krugova, s velikom matematičkom i grafičkom

preciznošću. Na slici 1.13. prikazani su osnovni elementi svete geometrije, elementi koji se pojavljuju u krugovima u žitu. Prvi osnovni element je krug, koji daljnjom podjelom u dva kruga daje oblik tzv. *vesica piscis*, iz čega se redom mogu izvesti: jednakostranični trokut, peterokut, pentagram, šesterokut, element sedam dana stvaranja, sjeme života (eng. seed of life), drvo života (eng. tree of life), jaje života (egg of life), cvijet života (eng. flower of life), voće života (eng. fruit of life) te Metatron kocka.



1.13. Osnovni elementi svete geometrije (Silva)

Gary S. Bobroff, autor knjige „Krugovi u žitu, Jung i ponovno otkrivanje arhetipa žene“ (eng. „Crop circles, Jung, and the Reemergence of the Archetypal Feminine“), magistrirao je na Jungovoj psihologiji i detaljno istražio pojavu krugova u žitu. Prema Jungu, žito je povezano s arhetipom žene to jest čudom života, sjemenom koje umire i ponovo se rađa, dok je krug simbol za jastvo. Današnje društvo izgubilo je povezanost s energijom arhetipa žene i umjesto toga živi u neravnoteži u skladu s arhetipom muškarca koji razdvaja, objektivizira i nudi ograničena rješenja, ističe Bobroff. Iz tog razloga nije čudno da se „misterij“ krugova u žitu ne može riješiti. Bobroff je pronašao crteže jedne likovne terapeutkinje koja je u nizu radova nacrtala leteći tanjur, ženski lik i vrtlog žita. Crteže je interpretirala Antonia Anna Wolff, Jungova bliska suradnica, zaključivši da društvo ima potrebu za arhetipom žene. Krajem drugog svjetskog rata pojavili su se opisi viđenja nepoznatih letećih objekata tzv. letećih tanjura. Jung je tvrdio da su to viđenja projekcije arhetipa potpunosti, a



to je „pokušaj nesvjesne kolektivne psihe da pomoću simbola kruga izliječi rascjep u našem apokaliptičnom dobu.“ (Jung i sur., 1973, 249) Jung je za potrebe svoje knjige o letećim tanjurima upotrijebio jedan od crteža spomenute likovne terapeutkinje za naslovnicu knjige.

#### **1.4. Integralna teorija svijesti i spiralna dinamika**

Kenneth Earl Wilber (1949-), američki filozof, nakon što je istražio razne tipove razvojnih i evolucijskih teorija, osmislio je kvadratni model svijesti i grafički prikazao razvoj svijesti. Kombinacija četiriju kvadranta predstavlja integralnu teoriju svijesti koja integrira trinaest najutjecajnijih škola izučavanja svijesti: kognitivnu znanost, introspekcionizam, neuropsihologiju, individualnu psihoterapiju, socijalnu psihologiju, kliničku psihijatriju, razvojnu psihologiju, psihosomatsku medicinu, neuobičajena stanja svijesti, istočnjačke kontemplativne tradicije, kvantni pristup, istraživanje suptilnih energija te evolucijsku psihologiju. Wilber (1997) ističe da su svi ti pristupi ispravni, nijedna teorija svijesti ne može biti potpuna ako zanemaruje podatke iz drugih dimenzija svijesti. To zahtijeva da sami istraživači moraju transformirati svoju svijest kako bi dostigli primjeren pristup daljnjem istraživanju, navodi Wilber (1997). Četiri kvadranta označavaju intencionalno, bihevioralno, kulturalno i socijalno postojanje, a svaki kvadrant razvija se kroz dvanaest razina. Wilber sažima četiri kvadranta na tri: individualno subjektivno označava jastvo – ja, kolektivno kulturalno označava svjetonazor – mi, a objektivna manifestirana stvarnost označava empirijske znanosti – to, prema Veršić (2008). Wilber (1997) naglašava da svaki kvadrant uzrokuje druge i istovremeno je uvjetovan drugima, na kružan i nereducirani način. Svijest je jednako prisutna u sva četiri kvadranta stoga integralna teorija svijesti predstavlja mandalu.

Clare Graves razvio je dvospiralni model ljudskog razvoja prema kojem čovjek prelazi iz jednog stanja ravnoteže u drugo. „Kako se spirala razvija, svako kruženje je prelaženje iz jedne stvarnosti u drugu bez prekida.“ (Sobol, 2002, 11) Razine razvoja označavaju kvantitativne oznake stupnja ekspanzije konceptualnog prostora, navodi Sobol (2002). Novija verzija ovog modela, autora Beck i Cowan, je tzv. spiralna dinamika koja se sastoji od mema, „idejno/informacijskih paketa koji se virusnim obrascem prenose od uma do uma, od zajednice do zajednice“. (Sobol,

2002, 11) V-meme su središnja inteligencija spirale koje privlače i odvlače meme te one određuju zašto i kako ljudi procesuiraju ideje. Sobol (2002) navodi da ovaj pristup uključuje koncept ljudskog razvoja koji odražava i proširuje Wilberov model.

## **2. Razvoj djeteta u predškolskoj dobi**

Razdoblja razvoja djeteta najčešće se dijele na prenatalno razdoblje od začeća do rođenja, razdoblje dojenačke dobi i najranije dječje dobi koje traje od rođenja do druge godine, razdoblje ranog djetinjstva od druge do šeste godine, srednje djetinjstvo od šeste do jedanaeste godine te adolescencija od jedanaeste do osamnaeste godine. Cjelokupni razvoj dijeli se na tri glavna područja, tjelesni, kognitivni te emocionalni i socijalni razvoj, gdje svako područje ima svoju zasebnu razdiobu razdoblja ovisno čija se teorija primjenjuje. Dječje likovno izražavanje temelji se na njegovom cjelokupnom razvoju te postoji neposredna veza između psihomotornog, kognitivnog, emocionalnog i socijalnog razvoja s razvojem likovnosti.

### **2.1. Kognitivni razvoj**

Jean Piaget, švicarski psiholog i filozof 20. stoljeća, dijeli razvojna razdoblja kognicije djeteta na četiri faze: senzomotoričko od rođenja do druge godine, predoperacijsko od druge do šeste godine, razdoblje konkretnih operacija od šeste do dvanaeste godine te razdoblje formalnih operacija od dvanaeste godine nadalje.

U senzomotoričkom razdoblju dijete spoznaje svijet oko sebe kroz izravno djelovanje. Dolazi do decentracije, a dijete počinje shvaćati stalnost predmeta. Ovo razdoblje dijeli se na šest stupnjeva: vježbanje refleksa, razvoj shema, postupke otkrivanja, namjerno ponašanje, novost i istraživanje te mentalno predočavanje.

U predoperacijskom razdoblju dijete rješava probleme pomoću predočavanja što u početku dovodi do određenih ograničenja kao što su egocentrizam i centracija. Egocentrizam je na predodžbenoj razini jer se dijete ne može uživjeti u položaj odrasle osobe te se ponaša kao da ono zna sve ono što i odrasli zna. Karakteristike razdoblja su unutrašnje rješavanje problema, govorenje o predmetima u njihovoj odsutnosti te pojava neizravnog ponašanja. Mišljenje je brže, učinkovitije, pokretljivije i više socijalno uklopljeno, prožeto animizmom i artificijelizmom. Kada je riječ o predodžbenoj inteligenciji dijete može razmišljati o prošlosti i zamišljati

budućnost. Dijete uviđa da se kvalitativna priroda neke stvari ne mijenja ako se mijenja njezin izgled, ali ne postoji konzervacija jer dijete ne može spoznati da se kvantitativna svojstva nekog predmeta ne mijenjaju s promjenom vanjskog izgleda. Krajem šeste godine dolazi do razlikovanja pojavnosti od stvarnosti. Dijete ima jednostavnu perspektivu, uzima u obzir samo neke informacije te prosuđuje o onome što je očito.

U razdoblju konkretnih operacija djetetu nedostaje logičko razmišljanje pa se pojavljuju različiti oblici mentalnih internaliziranih akcija kojima se mogu vršiti logičke manipulacije i transformacije simbola. Dijete dolazi do postignuća u logici klase, logici relacije, logičkom principu tranzitivnosti te principu konzervacije, ali te se operacije mogu primjenjivati samo na konkretni materijal. Logika klase zahtijeva decentralizirano mišljenje kako bi dijete moglo razumjeti da ovisno o svojstvima objekti mogu pripadati različitim klasama. Logika relacije omogućava različite oblike odnosnog rasuđivanja kao npr. kod serijacije. Logika tranzitivnosti je sposobnost logičkog kombiniranja odnosa kako bi se izveli određeni zaključci.

Razdoblje formalnih operacija dovodi do sposobnosti hipotetičko – deduktivnog rasuđivanja, kada misao započinje s pretpostavkom i kreće sustavno i logično prema stvarnosti. Dijete sve realističnije doživljava sebe i svijet. Ovo je završno razdoblje kognitivnog razvoja koje ne dostignu svi pojedinci.

### **2.1.1. Razvoj obrade informacija**

U knjizi „Dječja razvojna psihologija“ autorica Laura Berk osim teorije kognitivnog razvoja prema Piagetu navodi i pristupe koje koriste djeca pri obradi informacija.

U djetetovoj dobi od dvije do pet godina povećavaju se temeljne sposobnosti sustava i brzine procesuiranja informacija. Berk (2015) ističe da se razvijaju mnoge vještine obrade informacija kao što su pažnja, prepoznavanje, dosjećanje i rekonstrukcija. Pažnja postaje više usmjerena i ustrajna, poboljšava se inhibicija te su prisutni počeci strategija pamćenja. „Pojavljuje se autobiografsko pamćenje koje poprima narativnu organizaciju i postaje detaljnije.“ (Berk, 2015, 305) Znanje se povećava i postaje bolje organizirano, poznati događaji pamte se u obliku scenarija čime postaju

sve bolje razrađeni. Berk (2015) također ističe da je svijest o mentalnim aktivnostima prisutna, ali da dijete vidi um kao pasivnu posudu koja sadrži informacije.

U dobi od šest do deset godina pažnja postaje više selektivna, prilagodljiva i planirana. „Strategije pamćenja, ponavljanje i taksonomska organizacija koriste se spontano i učinkovitije.“ (Berk, 2015, 305) Razvija se shvaćanje uma kao aktivnog, konstruktivnog izvršitelja te se postupno poboljšava kognitivna samoregulacija.

### **2.1.2. Inteligencija**

Razvoj inteligencije sastoji se od razvoja perceptivnih i motoričkih sposobnosti.

Do prve godine života dijete se igra vlastitim dijelovima tijela, poseže za predmetima u blizini, istražuje okolinu i funkcije predmeta te je zainteresirano za uzorke različitih vrsta. Dolazi do pomaka u pokretljivosti i kontroli vlastitog tijela, javlja se namjerno ponašanje te oponašanje radnji odraslih. Od prve do druge godine dijete se raduje bacanju predmeta, usavršava različite oblike kretanja, igra se građenja, igara punjenja i pražnjenja, šara, u igri upotrebljava simbole, javlja se konstruktivna igra te negativizam. Dijete između druge i treće godine može prenijeti lončić s vodom, slagati toranj od šest kocki, stavljati tri oblika u ploču, koristiti škare i crtati linije. Primjetan je napredak u rješavanju praktičnih problema isprobavanjem i korištenjem alata te se razvija sposobnost razvrstavanja predmeta u kategorije. S tri godine dijete može pokazivati dijelove tijela i za njegovo funkcioniranje ima veliki interes. Dijete može crtati krug, križ, predmete i radnje iz okoline, slagati most od pet kocaka te sastavljati sliku izrezanu od dva dijela. Dijete u dobi od četiri do pet godina ima interes za slova i brojke, može svrstati predmet po jednom svojstvu, voli pitalice i zagonetke te se uspostavlja dominacija ruke. S pet godina broji do četiri, razlikuje boje, crta osnovne geometrijske oblike, slaže stepenice od deset kocaka, sastavlja sliku izrezanu od četiri dijela, modelira radove od gline i plastelina, otkriva princip rada strojeva te ima interes za knjige. Dijete u dobi od šest do sedam godina može crtati detalje na objektima, crtež čovjeka je potpun, dijete piše vlastito ime tiskanim slovima, usmjerena pažnja traje petnaest do dvadeset minuta, dijete usvaja vremenske i prostorne pojmove te dodaje i oduzima jedan zadanim brojevima.

### **2.1.3. Jezični razvoj**

U senzomotoričkom i predoperacionalnom stupnju govor i misao se razvijaju neovisno, dok se u razdoblju konkretnih operacija govor i misao počinju prožimati.

Predverbalno razdoblje je razdoblje razvoja koje prethodi razdoblju prvog spajanja riječi i traje obično do osamnaestog mjeseca, a prva riječ se pojavljuje oko prve godine života. Ovo razdoblje karakterizira negovorno glasanje, gukanje, slogovanje, kombinacija glasova, pojava intonacije, korištenje gesti i neverbalnih reakcija.

Nakon druge godine slijedi brz razvoj govora i sintakse, dijete postupno počinje širiti rečenice, priča u jednostavnim rečenicama, imenuje dvije ili pokazuje četiri slike, a u trećoj godini upotrebljava gramatičke oblike množine, roda i vremena. Dječji se rječnik udvostručuje otprilike svakih šest mjeseci. Dijete izmišlja nove riječi, mijenja redoslijed glasova, lako uči brojalice i rimovane pjesmice, imenuje ono što crta, uspostavlja verbalnu komunikaciju te ima sklonost humoru. U dobi od pet do šest godina dijete svladava osnove materinskog jezika, ali je njegova upotreba još egocentrična. Govori sam sa sobom dok nešto radi, postavlja brojna pitanja i nezadovoljno je nepotpunim odgovorima, usvojena je gramatička struktura i ispravan izgovor svih glasova, govori u glagolskim vremenima te uspješno prepričava priču uz detalje. Oko šeste godine dijete ima rječnik od oko 10000 riječi, semantički se razvoj odvija brže nego razvoj produkcije te dijete puno više riječi razumije nego što ih govori.

## **2.2. Emocionalni i socijalni razvoj**

U prvih šest mjeseci života djeteta pojavljuje se socijalni osmijeh, radost prilikom interakcije s ljudima, emocionalni izrazi postupno postaju dobro organizirani obrasci koji su smisleno povezani s događajima u okolini, ističe Berk (2015). U drugih šest mjeseci povećava se učestalost i intenzitet ljutnje i straha, dijete koristi skrbnika kao sigurnu bazu, a regulira emocije približavanjem i udalžavanjem podražaja. U prvoj godini života pojavljuju se emocije samosvjesnosti, ali ovise o praćenju i poticanju odraslih. Berk (2015) navodi da dijete počinje koristiti jezik kao pomoć pri emocionalnoj samoregulaciji, počinje uvažavati da se emocionalne reakcije drugih mogu razlikovati od njihovih, stječe rječnik

emocionalnih termina te pokazuje empatiju. Od rođenja do druge godine izolirana socijalna ponašanja su u porastu i postupno ih zamjenjuje koordinirana interakcija. „Pojavljuju se uzajamni odnosi s poznatim vršnjacima.“ (Berk, 2015, 626)

Od treće do šeste godine emocije samosvjesnosti su jasno povezane s vrednovanjem sebe. Kako se predočavanje i jezik poboljšavaju, dijete koristi aktivne strategije reguliranja emocija te empatija postaje više misaona, ističe Berk (2015). Dijete se počinje prilagođavati pravilima za pokazivanje emocija, ali može pokazati pozitivnu emociju koju ne osjeća. „Razumijevanje uzroka, posljedica i ponašajnih znakova emocija poboljšava se u točnosti i složenosti.“ (Berk, 2015, 416) Pojavljuje se paralelna igra koja postaje stabilna i kognitivno zrela. Suradnička igra je u porastu, posebno sociodramska igra, a na prijateljstvo se gleda konkretno i temelji se na igri i dijeljenju igračkaka, ističe Berk (2015).

Od sedme do jedanaeste godine emocije samosvjesnosti integriraju se s unutarnjim standardima izvrsnosti i dobrog ponašanja. Dijete koristi unutarnje strategije za upuštanje u emocionalnu samoregulaciju. Berk (2015) naglašava da se dijete sa suočavanja usmjerenog na problem adaptivno premješta na suočavanje usmjereno na emocije. „Poboljšava se svjesnost o i usklađenost s pravilima za pokazivanje emocija.“ (Berk, 2015, 416) Dijete može primijetiti proturječne znakove kad objašnjava emocije drugih, svjesno je da ljudi mogu imati pomiješane osjećaje i da njihovi izrazi ne moraju odražavati njihove prave osjećaje. „Vještine vršnjačke komunikacije se poboljšavaju kao rezultat povećane svijesti o perspektivi drugih i pravila o pokazivanju emocija.“ (Berk, 2015, 626) Poboljšava se sposobnost razumijevanja komplementarnih uloga nekoliko igrača što omogućuje prijelaz prema igrama s pravilima. Prijateljstvo se temelji na uzajamnom povjerenju i pomoći, interakcije među prijateljima postaju više prosocijalne, a broj bliskih prijatelja se smanjuje. Prijatelji si sve više međusobno sličje po osobnosti, popularnosti, školskom uspjehu i prosocijalnom ponašanju te se pojavljuju vršnjačke grupe, ističe Berk (2015).

### 2.3. Razvoj likovnog izražavanja

Kroz proces sazrijevanja razvija se psihomotorika i ovladavanje likovnom tehnikom, dolazi do spoznaje okoline i razvijanje znanja o njoj te se razvijaju potrebe i sposobnosti za prikaz okoline kroz simbolizaciju, onoga što dijete zna i ono što objektivno vidi.

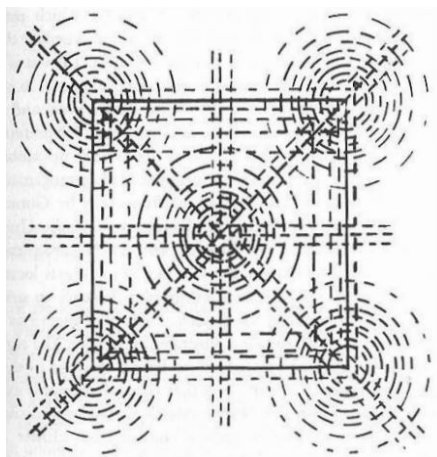
Rhoda Kellogg istraživala je oblike i uzorke na dječjim crtežima kroz period od dvadeset godina. Kellogg tako smatra da postoji univerzalni obrazac dječjeg likovnog izražavanja bez obzira na različito kulturno podrijetlo djece. Njeno istraživanje usredotočuje se na karakteristike formiranja crta u procesu šaranja i crtanja pa je razvoj likovnog izražavanja podijelila na četiri faze: faza uzorka, faza oblika, faza dizajna te faza objekta. Razvoj likovnog izražavanja počinje kada dijete prvi put počinje šarati po papiru, Kellogg (1970) navodi da je to oko druge godine života, a zadnja faza izražavanja započinje oko pete godine života kada dijete počinje stvarati sheme kojoj je naklonjena okolina. Djeca prolaze kroz sve faze u različitim razdobljima, netko ranije ili kasnije, ali niti jednu fazu ne preskaču, ističe Kellogg (1967).

Prva faza uzorka je samouka faza koja počinje u drugoj godini života i sastoji se od klasifikacija osnovnih šara i položaja uzoraka. Kellogg (1970) smatra da je vizualni interes u procesu šaranja bitna komponenta za stjecanje sposobnosti kasnije izrade crta. Šaranja nije samo motorički užitek za dijete, već i vrijedno iskustvo koje razvija djetetov kognitivni kapacitet, tvrdi Kellogg (1967). Rhoda Kellogg definirala je dvadeset vrsta znakova (točke, crte, zapetljane crte, spirale, krugovi i razne kombinacije) gdje svaki znak označava pokret raznih varijacija mišićne napetosti koji ne zahtijeva vizualne upute. Dijete u dobi od tri do četiri godine ima sposobnost razmještanja crta na papiru spontanim pokretima s ili bez kontrole oka. Kellogg (1970) tvrdi da ova akcija može pokazati djetetov napredak u vizualnoj osviještenosti. Kada dječji znakovi napreduju prema klasifikaciji položaja uzoraka, tada su znakovi u označenom prostoru ili okviru koje zahtijeva kontrolu oka da razmjesti znakove u odnosu na rub papira. U ovoj fazi javljaju se u svojoj osnovi krug, pravokutnik, trokut, kvadrat, luk i razni neobični oblici.



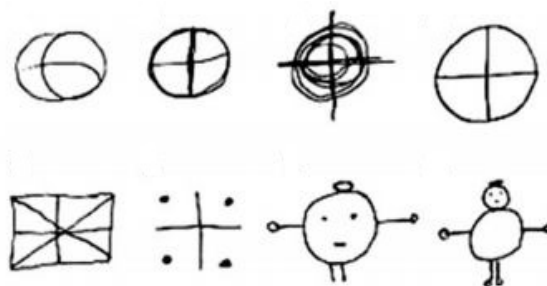
Druga faza je faza oblika, također samouka faza između druge i treće godine, koja se sastoji od klasifikacije dijagrama i oblika koji se razvijaju prema sljedećoj fazi razvoja, navodi Kellogg (1970). Dijagram je skupina od šest osnovnih oblika: pravokutnik ili kvadrat, krug ili elipsa, trokut, dijagonalni križ, uspravni ili grčki križ i razni nepravilni oblici. Ista autorica navodi da dijete radi znakove koji sadrže jednostruke crte kako bi oblikovalo križ i ocrtalo krugove, pravokutnike i ostale oblike te ovo smatra razvojnom fazom zato što osigurava prijelaz između faze uzorka i klasifikacije dijagrama. Dijagrami pokazuju djetetovu sve veću sposobnost da crta kontrolirane crte i primjenjuje vlastito sjećanje. U odnosu na osnovne šare, položaje uzoraka i razvojne oblike gdje je dječji znak spontan i vizualno poticajan, dijagrami su dokaz djetetovog prvog planiranja i promišljanja u aktivnosti crtanja, ističe Kellogg (1970).

Rudolf Arnheim (1904-2007), teoretičar umjetnosti i filma te perceptivni psiholog, smatra krug najjednostavnijim praiskonskim oblikom koji se vrlo često pojavljuje u dječjim crtežima zbog njegove centralne simetričnosti u svim smjerovima. Konstrukcija poluge udova kod čovjeka podupire zakrivljeni pokret, ruka se zakreće oko ramenog zgloba i vješta rotacija je omogućena od lakta, zapešća i prstiju. Publike Ovidije Nazon, u svom djelu *Metamorfoze*, naglašava da je Bog stvorio Zemlju kao veliku loptu kako bi bila jednaka u svim smjerovima. Dijete u svom crtežu koristi krug kako bi prikazao puno stvari, ali taj krug ne predstavlja okruglost kao svojstvo predmeta već cjelovitost predmeta. Motorika i kontrola oka u ranoj dječjoj dobi nije dovoljno razvijena za oblikovanje pravilnog kruga, ali s dječjeg stajališta to nije niti potrebno. „Dokazano je da dijete prima inspiraciju za njegove najranije oblike iz raznih kružnih objekata koje promatra u svojoj okolini.“ (Arnheim, 1974, 176) Freud smatra da to potječe od majčinih grudi, Jung navodi simbol mandale, dok ostali autori navode sunce i mjesec. Arnheimov strukturni kostur kocke (slika 2.1.) koji predstavlja smještaj znakova na papiru koji imaju najveću stabilnost, je sam po sebi mandala, smatra Kellogg (1967).



2.1. Strukturalni kostur kocke (Arnheim, 1974, 13)

Treća faza je faza dizajna u dobi od tri do četiri godine koju karakteriziraju klasifikacije kombinacija, agregata i uravnoteženih formacija crta koje tvore mandale, sunce i radijale, prema Kellogg (1970). Kombinacija je cjelina dvaju oblika iz klase dijagrama gdje identificirani krug, kvadrat, pravokutnik i križ postupno postaje nepravilnog i neprepoznatljivog oblika. Kombinacije su rezultat preklapanja oblika jedno preko drugog. Agregat je cjelina tri ili više oblika iz klase dijagrama. Kellogg (1970) definira agregat kao veliki broj šara koje se nalaze u neposrednoj blizini. Kada dijete crta agregate autorica smatra da ono postaje kao umjetnik sa svojim sadržajem vizualnih ideja. Beskonačne su mogućnosti agregata i karakteristika crta (debele, tanke, jednolične, zapetljane, dugačke, kratke) koje se mogu pripisati rasponu djetetove pažnje za vrijeme crtanja. Mandale, kako ih definira Kellogg (1970) u svojim klasifikacijama dječjih radova, kombinacije su oblikovane kao krug ili kvadrat koji je podijeljen križem na četvrtine. Ovo je česta kombinacija kojoj se djeci jako sviđa. Primjeri mandala u dječjim radovima su na slici 2.2.



2.2. Mandale u dječjim radovima (Gallagher, 2004, 108)

Mandale su poveznica između umjetnosti djeteta i umjetnosti odraslog, ističe Kellogg. Autorica navodi da u njenom istraživanju mandala nema ništa veći mističan značaj od drugih oblika, da su svi grafički simboli mistični i tajanstveni. Dijete može nacrtati mandalu već u drugoj godini, ali ona neće biti obrubljena prije treće godine života, ističe Kellogg (1967). Za simbol sunca karakteristične su ravne crte koje oblikuju znakove krećući se od centra ili pak ocrtavajući krug, nalik zrakama sunca i iako jednostavan u svojoj strukturi sunce se ne pojavljuje prije nego dijete počinje crtati složene agregate, ističe Kellogg (1970). Radijal je struktura gdje crte kreću radijalno od točke ili iz malog prostora u oblik koji može utjecati na položaj ruku i nogu u crtežu ljudskog lika koji se pojavljuje u sljedećoj fazi likovnog izražavanja.

Zadnja faza je faza objekta koja uključuje klasifikacije ljudskog lika i ranih ilustracija kao što su životinje, zgrade, vegetacija, promet i ostali objekti, a počinje u četvrtoj godini i nastavlja se kroz rano djetinjstvo, navodi Kellogg (1970). Također se ističe da način na koji dijete kombinira šare i dijagrame određuje specifičan prikaz ljudskog lika i sve naknadne ilustracije. Kada je prvi ljudski lik nacrtan, dijete spaja lice iz agregata s dijelovima tijela iz modificirane mandale. Detalji ruku, nogu i kose prikazuju da estetika nadjačava realizam pri čemu svaki znak ima vlastitu priču, ističe Kellogg (1970). Preobrazba ljudskog lika u vodoravni životinjski lik postaje korisna za dijete između četvrte i pete godine, napominje Kellogg (1970). Zgrade su nacrtane kao kombinacije dijagrama na razne načine, a ne kao rezultat promatranja zgrada u ulici. Također, Kellogg (1970) naglašava da su zgrade i kuće nacrtane vrlo slično po cijelom svijetu, što podržava univerzalni pristup prema dječjem likovnom izražavanju. Crteži vegetacije sadrže drveće i cvijeće koji su u osnovi prisutni u prethodnim klasifikacijama iz ranijih faza. Ti objekti nisu crtani u svojim prirodnim veličinama već u veličini potrebnoj da dijete zadovolji uzorak ili ciljeve estetike, ističe Kellogg (1970).

### **3. Projekt mandala**

#### **3.1. Dječji vrtić**

Projekt je proveden u Dječjem vrtiću Medveščak, u centralnom objektu na adresi Voćarska 69 u Zagrebu. Vrtić broji dvije jasličke skupine, sedam vrtićkih skupina te jednu skupinu za bebe od šest do dvanaest mjeseci. Osim redovitog programa, vrtić dodatno nudi učenje engleskog jezika te integrirani sportski i glazbeni program. Vrtić se sastoji od dvanaest prostorija optimalnih veličina (60 m<sup>2</sup>), dvorane za sport te vanjskog prostora (3400 m<sup>2</sup>). Ulaz u vrtić obogaćen je dječjim radovima, kao i hodnici u vrtiću. Unutar prostorije svake skupine nalaze se kutići za odmor koji su popunjeni ležajevima i po potrebi odvojeni sa zastorom, zatim prostor za druženje, kuhanje i objed, kutić za čitanje, prostor za likovni rad te prostor za građenje. Prostorije su bogate raznim sadržajem, prepune igračkama, drvenih slagalica i didaktičnih igračkama, plišanih igračkama i lutki, knjiga i slikovnica, bojanki i pribora za bojanje, malih i velikih Lego kocki, itd. Osim komercijalnih igračkama, u vrtiću se nalaze i igračke koje su izradile odgojiteljice. Vanjski prostor sadrži tobogane, velike drvene kućice, ljuljačke, klupe i stolove, pješčanike s dodatnim sadržajem poput kantica, lopatica i posuda, veliku konstrukciju s dva bazena gdje djeca mogu istraživati pokuse s vodom te ograđeni prostor za uzgoj povrća.

#### **3.2. Priprema za projekt**

Po preporuci pedagoga vrtića, projekt je proveden u dvije vrtićke skupine, mješovita skupina Sunce i srednja skupina Bumbari. Odgojiteljice iz obiju skupina pomogle su savjetima oko detalja provedbe aktivnosti kao npr. odabiru mjesta rada, a i tijekom aktivnosti npr. fotografiranje tijekom zajedničkog okupljanja. Iako voljne pomoći, a s obzirom na iskustvo koje imaju, odgojiteljice su sumnjale na uspješnost izvedbe aktivnosti u dvorištu, jer bi se djeca mogla odvojiti od skupine. Odgojiteljica mlađe skupine predložila je da se projekt usmjeri na rad s manjom grupom djece, jer tako oni rade u svojoj skupini. Zbog ograničenog prostora unutar vrtića projekt je proveden na dvorišnom prostoru koji je uključivao drvenu pozornicu te prostor

terase s četiri stola. Radi što boljeg upoznavanja grupe, u svakoj skupini provedena su tri dana prije aktivnosti u sklopu studentsko-pedagoške prakse.

Motivi unutar teme bili su listovi spiralne paprati, spiralni završeci biljke krastavca, spiralni listovi biljki, cvijet maslačka i maslačak sa sjemenom, zvjezdasti korov, čuvarkuća, kaktus, cvijet tratinčice, pasiflore i ruže, puževa kućica, priljepak, školjka, presjek zelja i kivija, paukova mreža, zjenica oka, otisak prsta, vir, kapi kiše u lokvi, vrtlog oblaka, spiralna galaksija te planeti Saturn i Jupiter. Motivi su se nalazili na fotografijama, a uz fotografije kao vizualni poticaj ponuđeni su suncokret u tegli, puževe kućice, maslačak sa sjemenom, školjke, češeri, panjevi te prepolovljeni kivi. Kako bi bolje uočili detalje djeca su dobila povećala.

Za likovno izražavanje korištene su slikarske tehnike: uljne paste, kolaž, gvaš i tempere te uz to materijal: palete i posude za boju, čaše za vodu, kistovi za tempere, bijeli papir za crtanje (blok broj 5), smeđi tzv. bak papir (papir za pečenje), crni hamer papir, škare i ljepilo. Papiri su bili oblika kvadrata veličine 30x30 cm, osim bak papira koji je bio veličine 40x40 cm, ali za drugi dan aktivnosti su isti smanjeni na 30x30 cm. Kolaž odnosno krugovi od kartona bili su korišteni prvi dan, ali su za drugi dan projekta maknuti iz materijala. Gvaš boje su iz asortimana vrtića, ali zbog nespretnih velikih boca, djeca su, uz te boce, dobila tempere u manjim tubama.

Za izradu prirodne mandale korišten je prirodni materijal: panj, trava, češeri, lišće čempresa, grančice, cvjetovi hortenzije, kamenčići, listovi tulipana, slama te bijele latice raznog cvijeća.

### **3.3. Istraživanje i likovni rad**

Prvi dan projekta, 19. svibnja 2015., aktivnost je provedena u skupini Bumbari gdje je dob djece od 3 g. i 8 mjeseci do 6 g. i 1 mjesec te je ukupno 26 djece, od kojih je taj dan bilo prisutno 23 djece, a četvero nije sudjelovalo u likovnom izražavanju. Drugi dan, 20. svibnja 2015., aktivnost je provedena u skupini Sunce u kojoj je dob djece od 3 g. i 5 mjeseci do 5 g. i 3 mjeseci te je ukupno 26 djece, od kojih je taj dan bilo prisutno 21 djece, a petero nije sudjelovalo u likovnom izražavanju. U jednoj i drugoj skupini nekoliko djece došlo je naknadno u vrtić stoga su propustili uvodni dio istraživanja oblika mandale, ali su ipak sudjelovali u drugom dijelu aktivnosti.

Obje skupine imale su isti redoslijed aktivnosti. Nakon doručka i zajedničkog okupljanja u prostoriji skupine, djeca su izašla na dvorište na prostor pozornice. U prvom dijelu aktivnosti sva djeca sjela su se u krug te je započeo razgovor o oblicima u prirodi koje raspoznaju, što uočavaju na fotografijama i predmetima, a sve su to pozornije promatrali povećalom. Iako nije bilo povećala za sve, djeca su ih međusobno razmjenjivala. Skupina Sunce je tijekom pedagoške godine spominjala oblik spirale, ali se nitko nije mogao sjetiti naziva kada je spirala bila pokazana. Obje skupine bila su zaintrigirane sadržajem i jako ih je zanimalo što se nalazi na fotografijama te su aktivno sudjelovale u razgovoru. U skupini Bumbari razgovor je započeo od oblika iz svemira, jer je ta skupina radila na projektu o svemiru, a iz svemira je razgovor vodio prema površini zemlje. U skupini Bumbari sveukupno je bilo četiri rada s motivom galaksije, dok u skupini Sunce niti jedan. U skupini Sunce razgovor je krenuo obrnuto, od zemlje prema svemiru. Bumbari su imali veću pažnju nego Sunce, što je u skladu s dobnom skupinom, uz što se mogao primijetiti širi fond riječi u skupini Bumbari.



3.1. Skupina Bumbari



### 3.2. Skupina Sunce

Nakon motivacijskog dijela slijedilo je likovno izražavanje na terasi. Djeca su za svoj rad uglavnom koristila fotografiju koju su sami izabrali, ili su pak radili po sjećanju, a ponekad se izabrani motiv nije podudarao s naslikanim. Svaka tehnika, pastele i tempere, bila je raspoređena na dva stola te je jednako korištena u obje skupine. Uz to su na jednom stolu bili ponuđeni krugovi od kartona, koje su, iako uz ponudu ljepila, djeca ljepila temperama na papir. Za drugi dan projekta uklonjen je kolaž zbog složene manipulacije materijalom za prikaz ponuđenih motiva. Papir za pečenje, koji je prvi dan bio većeg formata, ali ipak prevelik, za drugi dan smanjen je na veličinu bijelog papira. Vrtić je, od navedenog materijala, raspolagao kistovima za tempere i velikim bocama gvaša, koje su djeci bile nespretne za samostalno korištenje stoga su uz gvaš dobili tempere u manjim tubama koje su im bile jednostavnije za rukovanje. Nekoliko djece napravilo je dva ili tri rada, a većina po jedan rad. U skupini Sunce izražen je broj djece kojima je motiv bila paukova mreža, dok u skupini Bumbari nitko nije koristio taj motiv. Nakon završetka aktivnosti u skupini Bumbari, pregledavajući radove, primijećen je prijenos bijelog okvira s fotografija na rad djeteta, stoga je okvir na fotografijama odrezan za sljedeći dan u skupini Sunce.



3.3. Skupina Bumbari



3.4. Skupina Sunce

### 3.4. Land art

*Land art*, dio pejzažne umjetnosti, umjetnički je pokret nastao u Americi šezdesetih godina 20. stoljeća. Kako bi stvorili umjetničko djelo koje je u skladu s mjestom na kojem se nalazi, umjetnici koriste predmete iz prirode. Cilj ove suvremene umjetnosti je osvijestiti ljudsku svijest o čovjekovom odnosu s prirodom. Od mnogih umjetnika koji su dio tog pokreta, spomenuti će se oni koji su, između ostalog, radili i djela mandalnih formi: Michael Heizer „Kružno plošni crtež“, Alan Sonfist „Krugovi vremena“, Alice Aycock „Labirint“, Nancy Holt „Sunčani tuneli“,



Robert Smithson „Spiralni gat“, Richard Long „Krug Macduff“, Jim Denevan i kružni oblici u pijesku te Andy Goldsworthy i kružni oblici od prirodnih materijala. Ova umjetnost može se naći i puno ranije, samo što je tada to imalo i religijsko, mistično značenje: građevina Stonehenge, linije u pustinji Nazca u Peru-u, nasip Velike zmije u Ohio-u te kamena znamenitost tzv. inuksuk u Kanadi.

Završna aktivnost bila je oblikovanje mandale od prirodnih materijala na pozornici. Kako je koje dijete završilo svoj likovni rad, odlazilo je na pozornicu gdje se oblikovala mandala. U sredini pozornice postavljen je panj, a zatim su djeca oko tog panja slagala, po svom osjećaju, a ponekad uz intervenciju, materijal za sljedeći sloj kruga. Ono što je razlikovalo ove dvije skupine u izradi mandale je što je skupina Sunce preciznije slagala materijale. Također, nekoliko djece iz skupine Sunce je nakon što je napravljena velika mandala, napravilo vlastitu mandalu od istog materijala, i to kružnog i kvadratnog oblika. S obzirom na to da se mandala radila u dvorištu, prvi dan se pridružilo djece iz drugih skupina koja su pažljivo promatrala što se radi, a drugi dan su promatrala ta ista kao i nova djeca, koja su zatim pomogla djeci u izradi mandale. Jedan od ta dva dana su djeca iz jaslica, čija se prostorija nalazi odmah pokraj terase, donijela stolice, sjela ispred pozornice i gledala predstavu: djecu kako slažu mandalu.



3.5. Skupina Bumbari



3.6. Skupina Bumbari



3.7. Skupina Sunce



3.8. Skupina Sunce

### 3.5. Evaluacija projekta

Projekt je uspješno završen, a pri evaluaciji, ukazale su se nove ideje, što se može promijeniti i novo napraviti. Djeca su se na početku razgovora sjela u krug, formaciju koja se npr. pri čitanju slikovnice sve manje koristi, ali s obzirom na temu motiv je bio potaknuti djecu na oblikovanje kruga. Odgojiteljice su predložile čitanje slikovnice „Dječak i lopta“ prema istoimenom animiranom filmu redatelja Borisa Kolara, zatim izvedbu plesa u kolu, što je izrazito zanimljivo jer se može povezati s lokalnom kulturom. Odgojiteljicama se najviše sviđala izrada prirodne mandale, a i bile su zadovoljne s provedenim projektom. Na nekim fotografijama kružni, spiralni motiv trebao je biti detaljnije prikazan, jer se sam oblik kruga ili spirale izgubio u cjelokupnom prikazu predmeta. Iz tog razloga nekoliko su fotografija uklonjene za drugi dan projekta. Umjesto nekih fotografija mogao se pokazati stvarni predmet. Likovna tehnika je primjerena, osim kolaža koji je složen za manipulaciju u prikazu motiva teme, a zbog brzopletosti umjesto pak papira korišten je papir za pečenje koji je prozirniji i glađi od tzv. pak papira za pakete. Materijali za mandalu također su bili primjereni za oblikovanje, a oni su mogli biti pripremljeni i od strane djece tako da se dan prije s djecom dogovori odlazak do obližnje livade i prikupi materijal za aktivnost. Također je oblikovanje prirodne mandale moglo prethoditi likovnom izražavanju. Prostorni uvjeti su zadovoljeni, ali otvoreni prostor i zaigrana djeca oko tog prostora možda su utjecala na trajanje aktivnosti.

U nastavku su analizirani radovi djece koji su se istaknuli po nekom elementu. Sljedeća četiri rada prikazuju galaksiju, čime su djeca iz skupine Bumbari bila očarana, kao i u priči „Dječak i lopta“ kada je dječak u putovanju kroz svemir obuzet njegovom ljepotom.



3.9. Andrej S. (3 g. 8 mj.) „Napravio sam galaksiju, svemirski brod.“

Andrej centralno smješta svoju konstruiranu mrlju kojoj je podloga narančasta s izvučenim crtama elipsoidnog tipa te iste narančaste i crvene, a onda na nju dodane guste strukture tamnoplave, crne, smeđe, ljubičaste, od čega se samo plava dalje

zadržava kao prepoznatljiva nijansa boje, a ostalo završava u tamnoj mrlji. Oko tog događanja na središtu papira nalaze se četiri mrlje, dvije velike svijetlozelene i žute te izduženi oblici crne i ljubičaste. Očigledno da svijetle nijanse pastele koje je Andrej jako koristio, a to su narančasta, svijetlozelena i žuta imaju svoje svjetlosno porijeklo u svjetlosti galaksije, dok bi intervencije tamnom trebale sugerirati ono što Andrej u obrazloženju dodaje, a to je njegova želja da napravi i svemirski brod.



3.10. Ema M. (4 g. 7. mj.) „Ovo su neki planeti, a ovo su dvije zvijezde, a ovo je neki okvir.“

Ema svoje zvjezdano nebo vidi kao više ravnopravnih, okruglastih mrlja u žutim, ljubičastim i smeđim tonovima koje ispunjavaju kompoziciju. Na te tri mrlje postoji Emina ideja o dodatnom učvršćivanju u centru kod žute mrlje s plavom točkom, kod ljubičaste s pokušajem stvaranja centralne točke koja se razlila, a kod treće isto žute mrlje s nastavcima na rubu kao resama oko kruga. Prostor između se isto tako prepoznaje kao određeni sadržaj kojeg ispunjava učestalim većim i manjim točkama koje u blizini krugova, tih velikih, kružnih mrlja, repetiraju ritmički kao da sugeriraju zrake. Oko ljubičaste mrlje nalazi se zelena kružnica povučena kao potez kistom te uz sam rub papira, nešto što je i Ema sama najavila, prikazivanje ideje okvira u kojem se ta slika nalazila.



3.11. Noa L. (5 g. 2 mj.) „Napravio sam galaksiju.“

Noa savladava veličinu papira praveći okvir unutar formata posvećujući se radu u tom okviru, u kojem slijedi kompoziciju spirale koju izvodi crnom pastelom. Put koji nastaje unutar spirale sve do središta ritmički ispunjava izmjenom mrlja u različitim bojama (crvena, plava, ljubičasta, narančasta, zelena, žuta i crna) te tako stvara vrlo dekorativno ideju kompozicije spirale galaksije.



3.12. Rebeka M. (5 g. 3 mj.) „Ja sam radila što svijetli, tamo gdje su zvijezde, gdje se ovako vrti u krug.“

Rebeka zagledana u nebo izabire motive koji su fotografije neba, zvijezde i galaksije. Dominira žuta boja koja je povezana s najbliskijom nebeskom pojavom Sunce i šabloniziranim pokazivanjem te pojave kao žutom. Pojavljuju se i veći i manji oblici točaka i mrlja, sugerirajući sadržaj oko centra da li zvijezde da li galaksije. Rebeka uočava postojanje određenog broja nečega većeg broja. Središte je dominantno, naglašeno na više načina, velikom, žutom, okruglastom mrljom na koju je nanescena mrlja bijele s nešto dodatka plave i žute pa svijetli zelenkasto i onda još u mokro na to zakruženo kao kružnicom širokog kista, s prevladavajućim smečkastim posljedicama očito zamazano korištenjem kista prethodnih boja. Da bi se naglasio centralni položaj, Rebeka stavlja u sredini jednu točku koja je kontrastnog tipa u odnosu na svijetlu žutu preslikanu više puta plohu. Zanimljivo u tome je da su mrlje koje su plave, ljubičaste, zelene, smeđe i oker boje, a raspoređene oko tog centralnog mjesta, razmještene kao da su u kolu, s time da je između njih zeleni potez koji povezuje te oblike u još jedan krug oko tog središnjeg kruga. Rebeka slika još jednu žutu, valovitu liniju koja obilazi oko svega naslikanog iskorištavajući papir, a prostore koji su još ostali „začinjava“ točkama plave i srebrne boje. Rebeka je očigledno vrlo aktivno doživjela ideju kompozicije nebeskih pojava tipa galaksije.

U sljedeća tri rada zanimljiva je asocijacija koju su djeca imala nakon završetka rada.



3.13. Leon M. (5 g. 1 mj.) „Lunapark“

Iako se motiv u tom obliku nije spominjao, Leon je izvrsno povezo ideju kruga i vrtnje oko središta s elementom lunaparka odnosno vrtuljka koji se isto tako vrti oko svog središta. Leon unutar ideje lunaparka koristi tlocrtnu sliku vrtuljka koju s obzirom na ljubičasti krug kao središte segmentira narančastim zrakama unutar narančasto, kvadratičnog oblika koji stoji na dvije noge, zelenoj i narančastoj. Segmente puni pastelama zelenom, crvenom, svijetloplavom, smeđom i crnom u ritmu izmjene ispunjavajući pola prostora, a pola ostavlja nedovršeno.





3.14. Vid F. (5 g. 11 mj.) „Globus, kontinent Afrika“

Vid s obzirom na prikazanu biljku (čuvarkuću) na fotografiji koju je izabrao doživljava transfer asocijacije s biljke koja je okruglasta, ispupčena i razlistana u nešto okruglo što ga je očigledno dojmilo, a to u objašnjenju i sam kaže, to je globus, na kojem se on nešto više posvećuje kontinentu Afrike koju radi zelenom tirkiznom tamnom bojom na koju sadržaj stavlja kao velike smečkaste točke. Kako su na globusu ploha do plohe tako i on cijelu kompoziciju oslikava smeđom, cinober i crnom. Da bi Afrika kao tamnozeleno bila uočljiva, crna se upravo nalazi oko naslikanog kontinenta. Jednako tako zanimljivo je da je sve te plohe koje su oslikavale dovršavanjem plohe papira naslikao nakon što je cijeli prostor „začinio“ velikim, smečkasto, okerastim mrljama.



3.15. Sara H. (5 g. 11 mj.) „Onu sliku s pahuljicom i travom“

Sara na vrlo zanimljiv način radi tlocrtnu ideju korova koji se zvjezdasto širi tako da ga radi sa svijetloplavom pastelom koja se zrakasto širi od središta. Zrake se međusobno povezuju linijama kao paukova mreža, a završeci se šire u tri kraka. Pola zraka je naslikano na zelenoj mrlji koja označava travu i oko koje se nalaze drugi smeđi oblici u obliku mrlja, dok se druga polovica nalazi na čistom papiru. Iznad tog oblika ritmički se pojavljuju bijeli, mali, pravokutni oblici u obliku niza jedan za drugim, a iznad s jako pritisnutim, dugačkim potezima pastela svijetloplavom bojom Sara nastavlja dosadašnje promjene u pristupu izvedeći dugačke linije kao da prikazuje tektonski profil zemlje u njenim slojevima ili pak slojeve koje bi mogli simbolizirati nebo.

Posljednja četiri analizirana rada u skupini Bumbari prikaz su motiva ruže, kaktusa, kivija i tratinčice.



3.16. Pia V. (5 g. 7 mj.) „Onu narančastu ružu“

Pia je privučena ljepotom rastvorene ruže narančaste boje te ju prikazuje zgusnuto narančastom crtom pretvorenu u mrlju nepravilnog oblika. Ostalo dodaje po poznatoj shemi stavljajući je na dugačku uspravnu stabljiku zelene boje u podnožju u kojoj se nalaze listovi brzo povučenom crtom srolikog oblika te ostatak papira jednako tako velikom brzinom povlačeći ispunjavajući rijetko zelenom crtom sa strane dno. Iznad cvijeta stvara oblik razvučenog elipsastog oblika plavom crtom pastele, kao da očarana ljepotom ruže, kraljici cvijeća, dodaje aureolu.



3.17. Roko K. (5 g. 8 mj.) „Onaj kaktus“

Roko radi kaktus i tlocrtno fotografiju kaktusa prikazuje rijetko spiralnom, zelenom linijom na koju na rub dodaje tamne, ljubičaste bodlje naglašavajući njihovu ideju koju unutar prostora prikazuje isto tako tlocrtnu sitnim točkama. Oko kaktusa nalaze se mali ljubičasti krugovi također ukrašeni bodljama na svojim rubovima, označavajući mlade izdanke kaktusa. Cijelu kompoziciju okružuje žuta linija sugerirajući prostor unutar kojeg se nalazi kaktus.



3.18. Marko B. (5 g. 10 mj.) „Kivi“

Marko crta kivi kojem dodaje još čvrsti okvir oko središnjeg kotača koji je slikan kao velika kružnica zelenom bojom, a nakon nje i žuto oker bojom, i kao jedno preko drugoga. U centru tog naslikanog prstena još se nalazi i zelena točka oko koje su na bjelini neoslikanog papira ostavljene slikane tamne točke. Oko završetka tog prstena, njegove ivice, ritmički se ostavljaju tamne mrlje.



3.19. Ema Š. (6 g. 1 mj.) „Tratinčica, samo kaj mi ne izgleda jer nisam imala bijelu boju, koji je narasao u travi.“

Ema radi uobičajeni oblik sheme cvijeta, ali malo odmaknuto s obzirom na tretiranje veličine centralno žutog kruga i načina izvođenja latica, a i sama stabljika ne potpada pod strogu shemu. Više izgleda da Ema radi *ad hoc* svoju shemu za zadatak cvijeta koji si je uzela. Zanimljivo je da, kako sama kaže ne imajući za tratinčicu bijelu boju, koristi solidno kontrastne tamno plave boje za laticice, a time, što i sama primjećuje, dolazi u problem završavanja rada gdje ostatak bjeline papira treba riješiti kao nebo, a ona i za nebo koristi plavu boju, ali tako da se ta plava boja ne stopi s naslikanim laticama i to zahvaljujući Eminoj inovaciji na toj slici koja tu plavu boju neba pokazuje kao točke plave boje. Šara pastelom je uradak djeteta iz skupine jaslica.

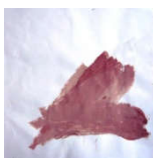
Ema M., Rebeka i Ema Š. sjedile su za istim stolom, na početku rada sve tri djevojčice su na sredini papira naslikale žuti krug, ali na kraju je svaka izrazila svoju individualnost.

Kao što je motiv galaksije bio dominantan u skupini Bumbari, tako je paukova mreža impresionirala skupinu Sunce, stoga su u nastavku prikazani radovi s tim motivom.



3.20. Klara Ć. (3 g. 7 mj.) „Crtala mrežu.“

Klara radi mrežu narančastom pastelom kružeći po papiru ispunjavajući plohu kružno šaranim crtama.



3.21. Sven D. (3 g. 8 mj.) „Pauka“

Potaknut razgovorom prije likovnog rada, Sven je pronašao u dvorištu komad kore drveta koji je imao okruglu rupu u sredini kore. Sven uglavnom nikad ne sudjeluje u



likovnom aktivnostima, dok je ovaj put sudjelovao te napravio čak dva rada (u prilogu slike B-7-I i B-7-II). Sven u ideji pauka radi oblik koji izvodi u smeđem tonu u nekoliko nijansi, u kojem se duguljaste plohe pojavljuju preklapano jedna preko druge pomičući se u ideju lepeze. Drugi Svenov rad (B-7-II), vjerojatno motiviran izabranom fotografijom puževe kućice, ispunjava većinu površine velikom crnom gustom mrljom.



3.22. Bartol N. (4 g. 2 mj.) „Pauk, ova tu mala točkica bubica, to tako ogroman pauk.“

Bartol radi pauka tako da uokviruje prostor unutar papira koji široko spiralnom narančastom linijom ispunjava, a na njoj gusto narančastom crtom pravi veliku mrlju ispod koje s drugim smjerom poteza pravi susjednu mrlju kao podest prethodnoj poslije koje se nalazi jedna mala jedva primjetna narančasta točkica.



3.23. Ema V. (5 g. 1 mj.) „Paučeva mreža“

Paukova mreža kod Eme na crnom papiru rađena je širokim kistom povlačenim u svim smjerovima s pretežito svijetlo oker bojom kojoj se pridružuju malo žuta, u više navrata crvena, a unutar čega se vidi kružnica povučena svijetlim okerom.

Ema V. i Nikola M. (u prilogu rad B-12-I), u želji da naprave paukovu mrežu, neko su vrijeme promatrali bijeli papir ispred sebe razmišljajući kako da naprave mrežu, a zatim im je ponuđen crni hamer papir.



3.24. Marin P. (5 g. 1 mj.) „To je trava zelena, a ovo je neka mreža, ali pauka nema pa kad muhe dođu one se zabiju.“

Marin na ispunjenoj plohi po cijeloj površini papira svijetlozelenom bojom povlači poteze kista smeđom praveći krug nizajući ritmički crtu do crte.

Sljedeća dva rada prikazuju zanimljivu asocijaciju s krugom, gdje Lovre doživljava svoj krug kao loptu, a Khan slojeve planeta Jupitera prikazuje kao dva odvojena kruga.



3.25. Lovre G. (3 g. 5 mj.) „Loptu s ovim bojama“

Lovre mijenja dvije pastele pretežno radeći crvenom te dodajući preko nje crnu. Crvena ima još jedan okvir oko šrafiranog polja u sredini koje samo središte pojačava spomenuta crna boja pastele. Na otvorenom dijelu te kružnice nalaze se još tri male mrlje, zelena, ljubičasta i plava. Smjerovi šrafiranja koji se pojavljuju kao različiti te se križaju u jednom trenutku prikazuju određeno središte, međutim cijela dinamika likovno angažirana ukazuje na scenarij aktivne igre koju dijete osjeća.



3.26. Khan S. (4 g. 3 mj.) „Ovo je mali krug, a ovo je veliki.“

Khan radi veliki i mali oblik kako kaže krug, s time da jedan rub radi bijelom pastelom, a ispunjava šrafiranjem smeđe, dok drugi radi inverzno, koji je veći, praveći okvir sa smeđom, a ispunjava šrafiranjem bijelom.

Posljednjih šest radova u skupini Sunce prikazuju panj, ružu, vir, oko, spiralne listove te kivi.



3.27. Klara Č. (3 g. 7 mj.) „Drvo“

Klara vrlo dinamično kombinirajući čiste boje žute, smeđe, tirkizno zelene, zeleno plave i crne komponira plohu papira okružujući plavi veliki krug ostalim bojama.



3.28. Mia B. (3 g. 8 mj.) „Ja sam cvjetić radila ovak krug.“

Mia izrađuje dojam boje ruže i osjeća latica koje centralno raširene stvaraju dojam vira koji ona prenaša na plohu široko slikajući žutom, crvenom, zelenom pa onda posljedicom toga i smeđom na jedan intenzivno ekspresivan način.



3.29. Vito K. T. (4 g. 4 mj.) „Vrtlog“

Vito svoj papir ispunjava radeći vrtlog na pozitiv-negativ način, praveći jedan oblik spiralno, gusto, plavom pastelom gradeći ga kao mrlju dok drugi predstavlja shemu tog istog, samo bridom plavom pastelom kojoj s jedne strane radi u produžetku van oblika lagano povijenu crtu koja tako povučena kao da sugerira okretanje istog.



3.30. Milena Maria J. (4 g. 10 mj.) „Oči“

Milena radi oko kao zjenicu smeđom spiralno gustom crtom dok šarenicu izvodi s jedne strane valovitim, široko, povučenim linijama koje se s druge strane zgušnjavaju u rese, sve izvedeno žutom.



3.31. Ema V. (5 g. 1 mj.) „Travu onu“

Ema slikajući travu koja završava spiralnim zavijanjem, slika svijetlozelenom temperom dok ostatak plohe ispunjava intenzivnom crvenom te tako stvara zanimljiv i čist komplementarni kontrast.



3.32. Petar P. N. (5 g. 3 mj.) „Crtao sam kivi odrezani, di je crna je bijela, i jedan koji nije odrezan, i ovo plavo su oblaci, ono crno su koštice.“

Petar radi sliku od dva oblika, razrezanog i nerazrezanog kivija. Nerazrezan kivi prikazuje kao okruglu smeđu mrlju dok razrezan kivi ima široki, okrugli prsten unutar kojeg se nalazi tamnozeleno ploha na koju su stavljene naslikane crne točke. Oko ta dva oblika plavom bojom je slikan ostatak plohe potezima u svim smjerovima.

Većina djece radila je po predlošku odnosno fotografiji, a da bi se takav način rada smanjio potrebno je više vremena posvetiti motivacijskom dijelu odnosno

razgovoru kroz istraživanje poticaja. U tom slučaju i oblikovanje mandale prirodnim materijalom moglo je prethoditi likovnom izražavanju. Većina djece shvatila je zadatak, što se moglo vidjeti u razgovoru s njima o radovima, kada su djeca komentirala što su crtala, nekad ne nalazeći konkretnu riječ, ali koristeći riječ krug pri čemu je nekoliko djece dodatno rukom pokazivalo krug. Rad s manjom skupinom svakako bi imao kvalitetniji doprinos djeci i projektu, ali s druge strane isključivanje nekog iz skupine zbog bilo kakvog razloga nije opravdano. Djeca koja nisu htjela sudjelovati, u stvari su pasivno to činili, promatrajući svoje prijatelje što rade. Ono što privlači dječju pažnju, utječe i na dječji likovni rad. Djecu je opterećivao okvir na fotografiji koji su uglavnom prenosili na rad, zatim npr. postojanje većeg interesa za život pauka nego za samu njegovu nastambu.

## ZAKLJUČAK

Projekt je pokazao svu raznolikost individualnog dječjeg proživljavanja motiva iz prirode te sinergijsku pojavu njihove grupne interakcije. Osim oblika mandale u prirodi, poticaji su mogli uključivati i ostale uzorke mandale spomenute u radu, kao npr. kristalna struktura vode te strukturiranje pijeska na čeličnoj ploči pod utjecajem zvučnih valova. Umjetnost pokreta, euritmija, unapređuje koordinaciju pokreta i jača sposobnost opažanja i umjetničkog stvaranja. U euritmiji govor se izražava pokretima tijela, stoga se npr. krug i njegovo središte može izraziti tako da se dijete u stojećoj poziciji s raširenim rukama vrti oko svoje osi, čineći svoje tijelo centrom svega. Dijete može smisliti vlastito rješenje za ostale ponuđene motive iz prirode. S obzirom na prenapučenost skupina u zagrebačkim gradskim vrtićima, a bez želje da se ikog isključuje iz projekta, vrtić kao ustanova možda nije najadekvatnije mjesto za provedbu projekta, ujedno i zbog nedostatka potrebnih materijala, prenatrpanosti sadržaja unutar prostorija i krutog slijeđenja dnevnog rasporeda. Za kvalitetnije rezultate, koji nisu isključivo ostvareni radovi, već i psihološki i fiziološki utjecaji na dijete, treba obratiti pozornost na kvalitetan odabir poticaja, primjerenost metode rada, likovnu tehniku koja je adekvatna motivu te sukladno tome i na odgovarajuće materijalne i prostorne uvjete.

Projekt je proveden s dvije skupine od dvadeset i šest djece predškolskog uzrasta u Dječjem vrtiću Medveščak u Zagrebu. Poticaj za likovno izražavanje bio je oblik mandale u prirodi prenošen u individualni likovni rad. Oblikovanje mandale od prirodnih materijala bio je grupni rad cijele skupine. Mandalni prirodni oblici kod djece potaknuli su pažljivo uočavanje specifičnog kompozicijskog načela ugrađeno u oblike s naglašenim centrom, navodeći ih na izvedbu rada u kojem kompoziciju pretpostavljaju drugim likovnim sadržajima. Čak je i boja kao likovni element bila manje zanimljiva te tako neistaknuta korištena u korist kompozicije. Djeca su dakle u toj ranoj dobi osjetili snagu mandalne kompozicije kao nešto jače od svih drugih likovno-kompozicijskih elemenata i načela, što se i vidi u njihovim radovima. Razlozi za takvo uočavanje su u privlačnosti centralno strukturirane kompozicije kao referentnog poticaja za nesvjesne procese fokusiranih stanja kojima se čovjek od

najranije dobi i crtačke faze primarnih simbola - od između dvije do tri godine, pa sve do starije dobi, koristi u savladavanju razvojno-sazrijevajućih procesa. Ti procesi naš životni put ovjeravaju kao duhovnu putanju, odnosno, banalno životno putovanje potencijalno ovisno o materijalno-tehničkim uvjetima, pretvaraju u senzacionalno stremljenje prema razvijenijim stanjima duha.

## PRILOG

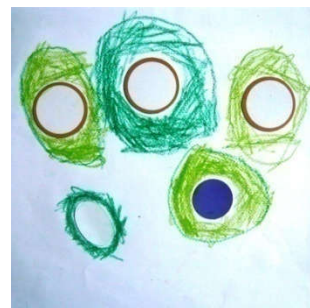
### Skupina Bumbari



A-1-I. Andrej Sturz (3 g. 8 mj.)



A-2-I. Ema Malenica (4 g. 7 mj.)



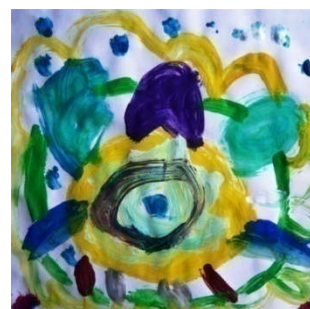
A-3-I. Gabrijela Šimić (4 g. 11 mj.)



A-4-I. Leon Matić (5 g. 1 mj.)



A-5-I. Noa Legović (5 g. 2 mj.)



A-6-I. Rebeka Matijanec (5 g. 3 mj.)



A-7-I. Pia Vučinić (5 g. 7 mj.)



A-7-II. Pia Vučinić (5 g. 7 mj.)



A-8-I. Tin Vučinić (5 g. 7 mj.)





A-9-I. Roko Katušić (5 g. 8 mj.)



A-9-II. Roko Katušić (5 g. 8 mj.)



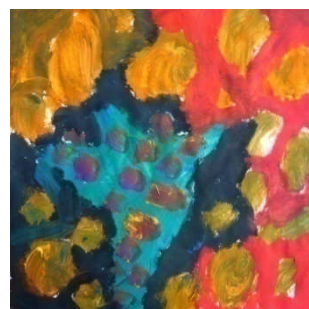
A-10-I. Lukas Hajneman (5 g. 9 mj.)



A-11-I. Marko Babić (5 g. 10 mj.)



A-12-I. Jakov Jurica (5 g. 10 mj.)



A-13-I. Vid Fabijanić (5 g. 11 mj.)



A-13-II. Vid Fabijanić (5 g. 11 mj.)



A-14-I. Sara Hadžavdić (5 g. 11 mj.)



A-15-I. Mia Mikša (6 g.)



A-16-I. Luka Kolar (6 g.)



A-17-I. Ivan Kolar (6 g.)



A-18-I. Ema Šimunec (6 g. 1 mj.)





A-18-II. Ema Šimunec (6 g. 1 mj.)



A-19-I. Maks Čačulović (6 g. 1 mj.)

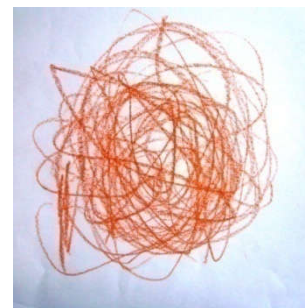
### Skupina Sunce



B-1-I. Lovre Gospić (3 g. 5 mj.)



B-2-I. Jakov Fran Pinjuh (3 g. 7 mj.)



B-3-I. Klara Ćosić (3 g. 7 mj.)



B-3-II. Klara Ćosić (3 g. 7 mj.)



B-3-III. Klara Ćosić (3 g. 7 mj.)



B-4-I. Eva Bukovac (3 g. 8 mj.)



B-5-I. Ela Drušković (3 g. 8 mj.)



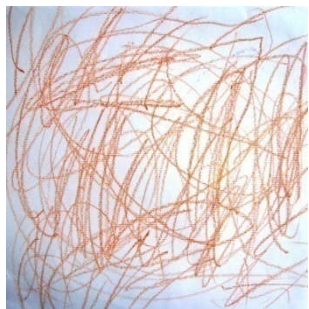
B-6-I. Mia Benović (3 g. 8 mj.)



B-7-I. Sven Divjak (3 g. 8 mj.)



B-7-II. Sven Divjak (3 g. 8 mj.)



B-8-I. Bartol Novak (4 g. 2 mj.)



B-8-II. Bartol Novak (4 g. 2 mj.)



B-9-I. Marin Mikulić (4 g. 3 mj.)



B-10-I. Khan Seferović (4 g. 3 mj.)



B-11-I. Vito Kazić Tartaglia (4 g. 4 mj.)



B-12-I. Nikola Maričić (4 g. 6 mj.)



B-12-II. Nikola Maričić (4 g. 6 mj.)



B-13-I. Milena Maria Jozić (4 g. 10 mj.)



B-13-II. Milena Maria  
Jozić (4 g. 10 mj.)



B-13-III. Milena Maria  
Jozić (4 g. 10 mj.)



B-14-I. Ema Vodopivec  
(5 g. 1 mj.)



B-14-II. Ema Vodopivec  
(5 g. 1 mj.)



B-14-III. Ema  
Vodopivec (5 g. 1 mj.)



B-15-I. Marin Projić (5  
g. 1 mj.)



B-16-I. Petar Perica  
Nikola (5 g. 3 mj.)



B-16-II. Petar Perica  
Nikola (5 g. 3 mj.)



## LITERATURA

1. Arnheim, R. (1974). *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye*. London: University of California Press.
2. Barou, J.-P. (2011). Univerzalnost jednog oblika. *Republika – mjesečnik za književnost, umjetnost i društvo*, 67(1), 98-105.
3. Berk, L. E. (2015). *Dječja razvojna psihologija*. Jastrebarsko: Naklada slap.
4. Bobroff, G. S. *Crop Circles, Jung & the Reemergence of the Archetypal Feminine*. <http://www.jungandcropcircles.net/> (26.11.2015.)
5. Borovac, I. (2004). *Misteriji Zapada: tajanstvene pojave zapadnoga svijeta*. Zagreb: Mozaik Knjiga.
6. Brauen, M. *The Mandala in Tibetan Buddhism*. <https://aras.org/sites/default/files/docs/00030MandalaBrauen.pdf> (28.10.2015.)
7. Breese, C. *Sacred Labyrinths*. <http://www.starlightjournal.com/Storefiles/Labyrinths/Labyrinths.pdf> (18.11.2015.)
8. Crossman, S. (2011). Daumal, Weil, Camus: mislioci probuđenja na zapadu. *Republika – mjesečnik za književnost, umjetnost i društvo*, 67(1), 105-109.
9. Curry, N. A., Kasser, T. (2005). Can Coloring Mandalas Reduce Anxiety?. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 22(2), 81-85.
10. Fincher, S. F. (2009). *The Mandala Workbook: A Creative Guide for Self-Exploration, Balance, and Well-Being*. Boston: Shambhala Publications.
11. Gallagher, M. (2004). A Study of Spontaneous Drawing of Young Children; Implications for the Quality of the Learning Environment. H. Schonfeld, S. O'Brien, T. Walsh (Ur.), *Questions of Quality: Proceedings of a Conference on Defining, Assessing and Supporting Quality in Early Childhood Care and Education* (102-111). Dublin: Centre for Early Childhood Development & Education.

12. Henderson, P., Rosen, D., Mascaro, N. (2007). Empirical Study on the Healing Nature of Mandalas. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(3), 148-154.
13. Henning, E. *Inner Kalacakra*. <http://www.kalacakra.org/phyinang/phyin5.htm> (25.11.2015.)
14. Jung, C. G., Franz, M. L. von, Henderson, J. L., Jacobi, J., Jaffé, A. (1973). *Čovjek i njegovi simboli*. Zagreb: Mladost.
15. Jung, C. G. (1984). *Psihologija i alkemija*. Zagreb: Naprijed.
16. Jung, C. G., Pauli, W. (1989). *Tumačenje prirode i psihe*. Zagreb: Globus.
17. Kellogg, R. (1967). *Child Art Collection*. Washington: NCR/Microcard Editions.
18. Kellogg, R. (1970). *Analyzing Children's Art*. Palo Alto: The National Press.
19. Kezele, A. P. (2007). *Labirinti i njihove tajne*. Čakovec: Dvostruka Duga.
20. Krystal, P. (1998). *Kidanje veza: kako se osloboditi lažne sigurnosti i negativnog programiranja*. Rijeka: Dušević & Kršovnik.
21. Masquelier, Y. (2011). Mandala, simbol psihe u životu i djelu Carla Gustava Junga. *Republika – mjesečnik za književnost, umjetnost i društvo*, 67(1), 110-115.
22. Peat, F. D. (2000). *Sinkronicitet: most između materije i uma*. Čakovec: Dvostruka Duga.
23. Schrade, C., Tronsky, L., Kaiser, D. H. (2011). Physiological effects of mandala making in adults with intellectual disability. *The Arts in Psychotherapy*, 38(2), 109-113.
24. Silva, F. *The World's Premier Crop Circles Research Site*. <http://www.cropcirclesecrets.org/> (27.11.2015.)
25. Sobol, H. D. *Sve u svemu. Presjek integralne perspektive Kena Wilbera*. <http://www.mandala.hr/5/kwkozmos.html> (21.1.2012.)
26. Veršić, S. (2008). Teorija holarhijske evolucije Kozmosa ili holističko obgrljivanje fragmentiranih svijesti. *Filozofska istraživanja*, 28(2), 415-434.
27. Wilber, K. (1997). An Integral Theory of Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 4(1), 71-92.

28. Xu, P. (2006). The Mandala Cultural Model can play a significant role in sustainable tourism: Interweaving Tibetan Buddhist landscape with architecture, nature, religious meanings and man's movements. *Interamerican Journal of Environment and Tourism*, 2(2), 60-75.
29. Zhou, J. (2015). Living Mandala: The Cosmic of Being. K. Armstrong (Ur.), *Proceedings of the 21st International Symposium on Electronic Art* (session 8, submission 104). Vancouver: New Forms Art Press.
30. Zlatić, S. (2013). Zlatni rez. *Tehnički glasnik*, 7(1), 84-90.

## **KRATKA BIOGRAFSKA BILJEŠKA**

Zovem se Petra Vidović, rođena sam 12. svibnja 1988. godine u Zagrebu. Opću gimnaziju Tituša Brezovačkog u Zagrebu maturirala sam 2007. godine te iste godine upisala Fakultet elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, gdje sam nakon titule prvostupnika za telekomunikacije nastavila diplomski studij na istom fakultetu te 2014. godine stekla titulu magistra inženjerka informacijske i telekomunikacijske tehnologije. Godine 2012. intenzivnije sam se zainteresirala za predškolski odgoj djece što me potaklo da upišem preddiplomski studij na Učiteljskom fakultetu. Imam jednogodišnje iskustvo rada s nadarenim osnovnoškolcima u projektu RADDAR. Aktivno koristim engleski jezik u čitanju, pisanju i govoru, a u osnovi koristim francuski i njemački jezik.

## **IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA**

Sveučilište u Zagrebu

Učiteljski fakultet

Odsjek za odgojiteljski studij

### **IZJAVA**

kojom izjavljujem da sam samostalno izradila završni rad „Oblik mandale u prirodi kao poticaj za likovno izražavanje djece predškolske dobi“.

U Petrinji, 14.12.2015.

Petra Vidović

OIB: 22972500606



## **IZJAVA O JAVNOJ OBJAVI RADA**

Sveučilište u Zagrebu

Učiteljski fakultet

Odsjek za odgojiteljski studij

### **IZJAVA**

kojom izjavljujem da sam suglasna da se trajno pohrani i javno objavi moj završni rad

„Oblik mandale u prirodi kao poticaj za likovno izražavanje djece predškolske dobi“

u javno dostupnom institucijskom repozitoriju Sveučilišta u Zagrebu 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 Petrinji, 14.12.2015.

Petra Vidović

OIB: 22972500606