

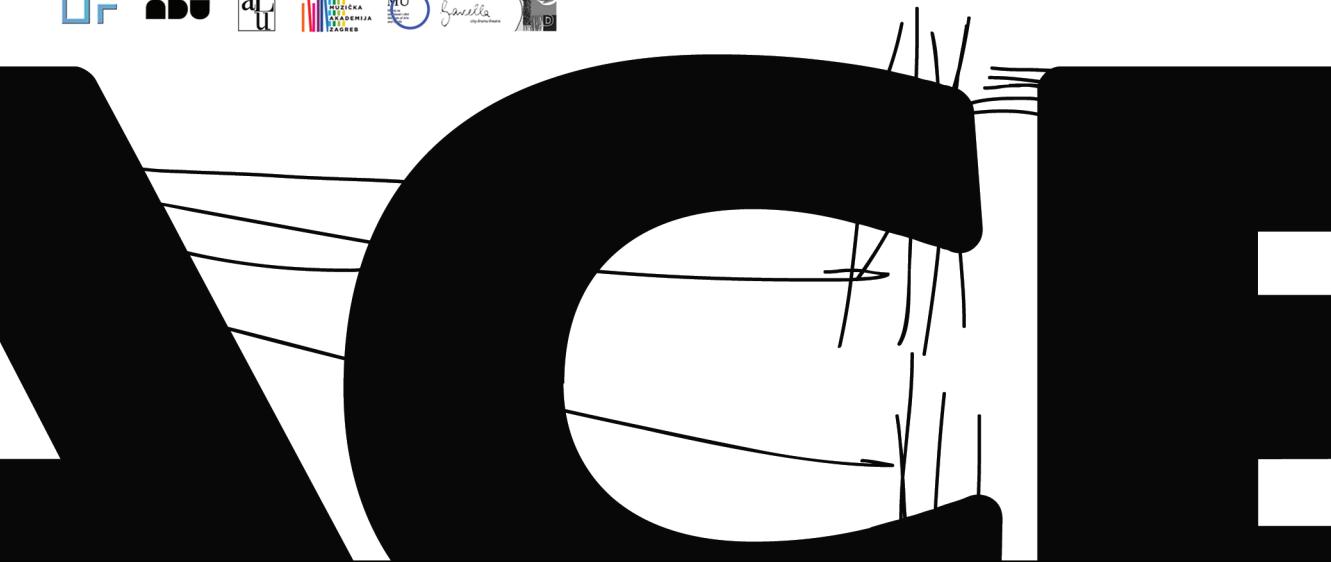


arts.creativity.education  
Zagreb, Croatia

ace  
2019

# ZBORNIK RADOVA BOOK OF PAPERS

1. INTERNATIONAL ARTISTIC AND SCIENTIFIC CONFERENCE, Zagreb, Croatia, March 7-9, 2019  
1. MEĐUNARODNA UMJETNICKO-ZNANSTVENA KONFERENCIJA, Zagreb, Hrvatska, 7-9. ožujak 2019.



umjetnost  
**arts**

kreativnost  
**creativity**

obrazovanje  
**education**

NAKLADNIK / PUBLISHER

Siniša Opić

Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, Savska cesta 77

[www.ufzg.unizg.hr](http://www.ufzg.unizg.hr)

GLAVNA UREDNICA / EDITOR-IN-CHIEF

Martina Kolar Billege

UREDNICE IZDANJA / EDITORS OF THE BOOK

Antonija Balić Šimrak

Marijana Županić Benić

LEKTURA / EDITING

Marija Cestarić

DIZAJN I PRIJELOM / DESIGN AND LAYOUT

Antonija Balić Šimrak

ILUSTRACIJE / ILLUSTRATIONS

Ivan Kovačević

**ISBN broj 978-953-8115-74-5.**

# ZBORNIK RADOVA

# BOOK OF PAPERS

ACE 2019  
ZAGREB, CROATIA

**Pokrovitelji konferencije su / Under the auspices of**

Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske  
Ministry of Science and Education of the Republic of Croatia

GRAD ZAGREB  
THE CITY OF ZAGREB



## ORGANIZACIJSKI ODBOR

dr. sc. Blaženka Bačlja Sušić, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
izv.prof.dr. art. Antonija Balić Šimrak, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
mr. art. Ivana Gagić Kičinbači, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
doc.dr. sc. Predrag Oreški, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
dr.sc. Edita Rogulj, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
doc.dr. sc. Marijana Županić Benić, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet

## UMJETNIČKO - ZNANSTVENI ODBOR

izv.prof.art. Joško Baće, Sveučilište u Zagrebu, Akademija likovnih umjetnosti  
dr.sc. Blaženka Bačlja Sušić, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
izv.prof.dr.art. Antonija Balić Šimrak, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
izv.prof.art. Tomislav Buntak, Sveučilište u Zagrebu, Akademija likovnih umjetnosti  
doc.dr.sc. Kristina Cergol, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
Bernarda Cesar, Škola primijenjene umjetnosti i dizajna, Zagreb  
izv.prof.dr.sc. Lidiya Cvikić, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
izv.prof.art. Tanja Dabo, Sveučilište u Zagrebu, Akademija likovnih umjetnosti  
prof.dr.sc. Matjaž Duh, Pedagoška univerza u Mariboru, Slovenija  
doc.art. Danko Friščić, Sveučilište u Zagrebu, Akademija likovnih umjetnosti  
mr.art. Ivana Gagić Kičinbači, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
Miroslav Gašparović, muzejski savjetnik, ravnatelj Muzeja za umjetnost i obrt, Zagreb  
doc.dr.sc. Nataša Govedić, Sveučilište u Zagrebu, Akademija dramskih umjetnosti  
doc.dr.sc. Jerneja Herzog, University of Maribor, Faculty of Education, Slovenia  
izv.prof.dr.sc. Tomislav Krznar, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
izv.prof.art. Rene Medvešek, Sveučilište u Zagrebu, Akademija dramskih umjetnosti  
prof.dr.sc. Ljupčo Keverski, University St. K.Ohridski, Faculty of Education, Bitola, Macedonia  
izv.prof.dr.sc. Smiljana Narančić Kovač, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
doc.dr.sc. Nevenka Maras, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
prof.art. Vjekoslav Nježić, Sveučilište u Zagrebu, Muzička akademija  
prof.art. Marina Novak, Sveučilište u Zagrebu, Muzička akademija  
prof.dr.art. Ljerka Očić, Sveučilište u Zagrebu, Muzička akademija  
prof.dr.sc. Siniša Opić, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
doc.dr.sc. Predrag Oreški, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
izv.prof.art. Franka Perković Gamulin, Sveučilište u Zagrebu, Akademija dramskih umjetnosti  
Filip Pintarić, ravnatelj Škole primijenjene umjetnosti i dizajna, Zagreb  
doc.art. Nikolina Pristaš, Sveučilište u Zagrebu, Akademija dramskih umjetnosti  
dr.sc. Edita Rogulj, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
doc.art. Maja Rožman, Sveučilište u Zagrebu, Akademija likovnih umjetnosti  
Asst. Prof. Anita Sinner, PhD, Concordia University, Montreal , Canada  
izv.prof.dr.sc. Vesna Sušac, Sveučilište u Mostaru, Bosna i Hercegovina  
prof.dr.art. Robert Šimrak, Sveučilište u Zagrebu, Akademija likovnih umjetnosti  
dr.sc. Adrijana Višnjić Jevtić, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet  
doc.dr.sc. Marijana Županić Benić, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet

Autori snose svu odgovornost za sadržaj i jezičnu kvalitetu radova. Izjave i stavovi izraženi u radovima isključivo su stavovi autora i ne moraju nužno predstavljati mišljenja i stavove Uredništva i izdavača. Također, autori su odgovorni za lekturu i prijevod radova na engleski jezik.

The authors are solely responsible for the content and the language of the contributions. Statements and views expressed in the contributions are those of the authors and do not necessarily represent those of the Editorial Board and the publisher.

## PREDGOVOR / FOREWORD

Pred nama je zbornik radova konferencije koja je priređena u suorganizaciji Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i uz partnerstvo Muzeja za umjetnost i obrt, Akademije likovnih umjetnosti, Akademije dramske umjetnosti, Muzičke akademije, Gradskog kazališta Gavella i Škole primijenjene umjetnosti i dizajna, na konferenciji će se predstaviti suvremeni trendovi u umjetničkom obrazovanju te mogućnosti interdisciplinarnog dijaloga i multimodalnosti umjetničkih područja.

Namjera je ove konferencije ponuditi sadržaje iz različitih područja umjetničkog stvaralaštva (plesne, glazbene, likovne i scenske umjetnosti, književnosti i novih medija). S tom smo namjerom nastojali okupiti širu međunarodnu zajednicu umjetnika, znanstvenika, nastavnika, učitelja, odgojitelja, pedagoga, studenata poslijediplomskih doktorskih i specijalističkih studija te ostale akademske građane u cilju razmjene te generiranja novih stvaralačkih ideja, prezentiranja znanstvenih i umjetničkih projekata, razmjene znanja o pristupima i inovacijama u području umjetnosti i obrazovanja te uspostavljanja suradnje.

Poticanje kreativnosti jedna je od najaktualnijih tema suvremenoga društva. Sukladno tomu, ova konferencija prilika je za osnaživanje i promicanje važnosti umjetnosti u obrazovanju i cijelovitom razvoju djeteta i mlade osobe. S obzirom na suvremena pedagoška i umjetnička stremljenja u području umjetnosti jedan je od temeljih ciljeva konferencije usmjerenoš k interdisciplinarnom pristupu i povezivanju različitih područja i disciplina koje svojim specifičnostima obogaćuju umjetničko obrazovanje kao posebno i značajno područje odgojno-obrazovnoga sustava.

Zahvaljujemo svima koji su svojim radom pridonjeli produbljivanju ove za društvo iznimno važne teme koja će zasigurno uvelike obogatiti promišljanja o umjetnosti u obrazovanju.

This is the issue of the Book of Abstracts from the conference prepared in co-organization of the Faculty of Teacher Education of the University of Zagreb and in partnership with the Museum of Arts and Crafts, Academy of Fine Arts, Academy of Dramatic Arts, Academy of Music, Gavella City Drama Theatre the School of Applied Arts and Design, the conference will present contemporary trends in the fields of art and education and the possibility of interdisciplinary dialogue and multimodality of artistic areas.

The goal of this conference is to present themes from different areas of artistic creativity (dance, music, visual and dramatic art, literature and new media). Our goal was to gather a wider international community of artists, scientists, teachers, pedagogues, students of postgraduate studies, doctoral and expert studies and other academicians in order to exchange and generate new creative ideas, presentations of scientific and artistic projects, exchange of knowledge on approaches and innovations in the area of art and education and establish a cooperation.

Encouraging creativity is one of the most current themes of modern society. In accordance to this, the conference is an opportunity for strengthening and promoting the importance of art in education and the wholesome development of a child and young person. With regards to the modern pedagogical and artistic aspirations in the field of art one of the fundamental goals of the conference is focusing on interdisciplinary approach and connecting different areas and disciplines which enrich art education with their specifics, as a unique and significant area of the educational system.

We would like to thank all those who contributed with their papers to the deepening of this topic which is of extreme importance for the society and will surely greatly enrich reflections on art in education.



## SADRŽAJ / TABLE OF CONTENTS

Anita Tolić, Nada Gudek Umjetnost koju osjećamo / The art that we feel	11
Nataša Govedić How Free is Freedom: Aristic Expressions and Their Critical Insights in the Classroom	21
Sunčica Kunić, Nikola Ivec Učenje matematike putem umjetničkog stvaranja učenika/Teaching mathematics in the course of pupils' artistry disposition formation	35
Marina Đira, Marta Vrkić Istraživanje suvremene umjetnosti kao nastavni project / Exploring Contemporary Art as a Class Project	49
Maja Proštenik Vujičić, Nina Lang Arhitektura i likovna umjetnost kod djece rane i predškolske dobi u projektu „Mostovi“ / Architecture and Art in Early Childhood Education Project „Bridges“	65
Ivana Burić Leonardo da Vinci u dječjem vrtiću / Leonardo da Vinci in Preschool Education	75
Sanja Bogovčić, Melani Trbušić Predškolsko dijete u umjetničko-kreativnom procesu učenja stranog jezika / Preschool Child in the Art-Creative Process of Learning a Foreign Language	81
Dragica Vinožganić Robbinić, Dinka Žuvela Igra svjetla i sjene, od istraživanja do stvaralaštva / Light and Shadow Play, from Research to Creativity	93
Marijana Županić Benić, Mihaela Krivak Odgovor za umjetnost kroz doživljaj likovno-umjetničkog djela u nastavi likovne kulture	101
Anamarija Bekavac, Tomislava Balić Dramske tehnike u učenju stranih jezika	109
Jelena Kulišić, Marija Mihatović Poticanje glazbenog stvaralaštva djece	117
Miroslav Huzjak Bicycle Test/The Influence of Verbalization on the Perception and on the Success of a Children's Drawing/ Bicikl test: Utjecaj verbalizacije na opažaj i na uspješnost dječjeg crteža	123

[arts.creativity@education](mailto:arts.creativity@education)

---

Anita Tolić, Nada Gudek, DV Grigora Viteza i DV Trešnjevka, Zagreb

## **Umjetnost koju osjećamo/The art that we feel**

### **pregledni rad**

#### **Sažetak**

Tema ovog rada je utjecaj različitih medija na razvoj osjetila kod djece. Senzorna osjetljivost se oblikuje u okruženju u kojem se djeca nalaze pa tako dolaze u doticaj i s prirodnim materijalima kao što su: glina, papir, lišće, grančice, kamenčići i dr.

Kroz osjetila spoznajemo svijet oko sebe. Zbog toga je potrebno djeci omogućiti okolinu u kojoj će imati priliku uključiti se i isprobati vlastita osjetila. Potrebna su im osjetilna iskustva, mogućnost za čuđenjem, isprobavanjem, traženjem i doživljavanjem.

Cilj je rada istražiti utjecaj različitih medija (glina, arhitektura papira, prirodnih materijala, PNM i ostalih) na dijete, odnosno kako će dijete utjecati na iste. Budući da djeca tijekom likovnog izražavanja imaju potrebu mijenjati svoje tvorevine zbog samog aktivnog istraživanja i izražavanja, potrebno im je ponuditi različite materijale kojima bi mogli rukovati. U tu svrhu prvenstveno uključujemo glinu kao podatni medij kojim dijete može preraditi svoje emocije te ih mijenjati izravnim djelovanjem na materijal. Glina ima tri dimenzije te se podudara sa stvarnim, vanjskim, trodimenzionalnim aspektom okoline. Dijete za sve što ga okružuje ima svoje viđenje te ga iskazuje pomoću „svojih oblika“. Istovremeno ti oblici nisu predodžba vanjskog svijeta. Djeca sve iz vlastite okoline prerađuju i interpretiraju na sebi svojstven način. Zadatak je ovog rada omogućiti im što više izazova na tom polju kako bi oni uspješno oblikovali vlastiti likovni izraz.

*Ključne riječi: aktivno istraživanje, dijete, prirodni materijali, razvoj osjetila*

#### **Summary**

The topic of this work is the influence of different media on the development of senses among children. The sensor sensibility is developed in the children's surroundings therefore they may come in touch with different natural materials such as: clay, paper, leaves, branches, pebbles and so on.

Through our senses we cognize ourselves. Because of that it is important to assure that the children have a surrounding in which they may join in and try their own senses. They need experience for their senses, chances to wonder, to try, to explore. The aim of this work is to examine the influence certain media (clay, paper architecture, natural materials and other) have on the children and vice versa. Because the children tend to alter their creations during their artistic explorations, they should be offered with different materials they could use. With this in mind, we primarily offer children clay as a media through which they can express their emotions and change the material by directly modifying it.

Clay has three dimensions and it corresponds the real, outside, three-dimensional aspects of the surrounding. The child has a perspective for everything around it and can tell it by its „own forms“. At the same time, those forms are not the image of the outside world. Children alter and interpret everything that surrounds them in their own way. The goal of this work is to provide them with many challenges through which they can form their own artistic expression.

*Key words: active exploration, child, natural materials, development of senses*

Djetinjstvo je vrijeme kada dijete istražuje svoju okolinu prvenstveno putem osjetila. Sve što mu dođe na dohvat ruke mora prvenstveno vidjeti zatim opipati, istražiti, bacati (pa čuti kako se glasa pri padu), i obavezno nakon dužeg promatranja, a najčešće i odmah, stavljati u usta. Dijete ima potrebu sve isprobati, sve istražiti vlastitim osjetilima kako bi upila sva znanja i spoznaje o svemu što ih okružuje.

Suvremena istraživanja pokazala su da je preko 80% živčanog sustava uključeno u obradu i organizaciju osjetnih informacija (Valjda, Petković, 2015 prema Fulgosi-Masnjak, 2004., str. 1). Teorijom senzorne integracije nastoji se objasniti zašto se pojedinci ponašaju na određen način, planirati intervencije za ublažavanje teškoća te predvidjeti kako dolazi do promjena u ponašanju kao rezultat intervencija (Krkač - Valjda, Petković, 2015 prema Bundy, Lane i Murray, 2002., str. 1).

Osjetni podražaji su iznimno važni jer ikustvena sjećanja na djetinjstvo povezana su s osjetilima. Ukoliko osjetimo, na primjer, poznati miris prizovemo u sjećanje doživljaje koji su povezani s tim mirisom te pobudimo snažan val osjećaja. Oni ovise o tome je li to iskustvo bilo ugodno, ili ne. Dijete doživljava svijet iz druge perspektive i komunicira s istim na svojstven način što ga potiče na likovnu ekspresiju. Pojačana želja za ekspresijom uočena je nakon osjetilnih podražaja te je vidljiv pojačan angažman kao i trajanje likovnog čina.

Neka od istraživanja (Čokljat, 2017, str.19) pokazala su kako je glina kao materijal odličan za upoznavanje djece s reljefom. Djeca su većinom modelirala maske s glinom te su na taj način naučila modelirati plitke reljefne forme i sjediniti ih s podlogom kako bi se doimalo da su izrađene od jedne mase. Osim modeliranja glinenih maski, djeca su se upoznala i s oblikovanjem keramičkih maski koje im je pomoglo za osjećavanje odnosa boje i forme. U dječjem likovnom stvaralaštvu neizostavno je i ubrojiti lončarstvo koje se posebno svidjelo djeci budući da je blato kao materijal omiljena i dostupna dječja igračka.

Kod istraživanja dječjeg pristupa lončarstvu, moglo se zaključiti kako se djeci svidjela spoznaja o glini i pristupu njoj upravo zato što su ju mogli oblikovati prstima, raznim štapićima, metalnim lopaticama i drvenim modelirkama. Obrađujući glinu, djeca su tako mogla izraziti svoja emocionalna stanja, svoje ideje i opažanja i svoja maštanja. Ono što modeliranje posebno daje jest da djeca izrazito razvijaju i motoričke vještine (Čokljat, 2017., str.19).

Kako bi dijete doživjelo svijet koji ga okružuje potrebno mu je dati vremena kako bi procesuiralo svako novo iskustvo na svojstven način. Istovremeno ga treba poticati na istraživanje dajući mu pritom potpunu slobodu i mogućnost izbora, načina i pravila. Naime, dijete putem poticajne okoline s mnoštvom osjetilnih iskustava dolazi do spoznaje, to jest samo to isto iskustvo zapravo postaje spoznajom. Samo osjetilno iskustvo postaje svijest o nečemu što smo doživjeli.

## **SENZORNA INTEGRACIJA – KLUČNA BAZA ZA DJETETOV RAZVOJ**

Autorica Ayres (2002.) definira senzornu integraciju kao organizaciju osjeta za uporabu budući da se putem osjeta dobivaju informacije o fizičkom stanju tijela i okolini koja nas okružuje. Kad osjetne informacije dospijevaju u mozak na integriran ili organiziran način, mozak ih može upotrijebiti pri oblikovanju percepcije, ponašanja i učenja. U svakom trenutku nebrojena količina senzornih informacija pristiže iz osjetnih organa odnosno osjetila kao: (Krkač - Valjda, Petković, 2015 prema Ayres, 2002., str. 1)

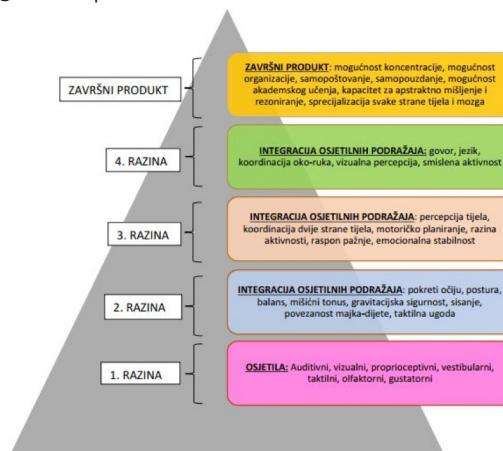
1. taktilni osjetni sustav –osjetilo dodira;
2. vizualni osjetni sustav– osjetilo vida;
3. auditivni osjetni sustav– osjetilo sluha;
4. olafaktivni i gustativni osjetni sustav – osjetilo mirisa i okusa;
5. vestibularni osjetni sustav – osjetilo ravnoteže;
6. proprioceptvni osjetni sustav – osjetilo za položaj dijelova tijela u prostoru našeg tijela i okolini koja nas okružuje.

Ayres (1972) je još naglasio kako je senzorna integracija neurološki proces koji organizira osjete iz okoline i tijela te omogućava funkcionalno korištenje tijela, odnosno senzorna integracija je organizacija osjeta neophodna za aktivno i funkcionalno sudjelovanje u aktivnostima svakodnevnog života. Smatra se kako je senzorna integracija ključna baza za djetetov razvoj. Ako dijete ima poteškoća u obradi senzornih informacija, tada neće moći razviti adekvatne vještine grube motorike, fine motorike, imat će problema u aktivnostima svakodnevnog života (kupanju, oblačenju, pisanju i sl.), samoregulaciji, itd. (Radna terapija, 2018). Prilikom rođenja konstantno se primaju različite senzorne informacije pa tako i pri samom rođenju tijekom kojeg dijete zapravo jaki taktilni i proprioceptivni podražaj.

Principi terapije senzorne integracije su: (Radna terapija, 2018).

- sigurnost djeteta,
- osigurati pravi izazov u aktivnosti, odnosno igri (da nije djetetu lagan niti previše težak) i poticati "javljanje" adaptivnih odgovora (uspješan odgovor na zahtjev okoline),
- osigurati uspjeh,
- poticati djetetovu intrizičnu motivaciju te da dijete aktivno sudjeluje u smislenim aktivnostima,
- pratiti djetetovo vodstvo te terapeut pri tom prilagođava i mijenja okolinu u skladu s individualnim potrebama djeteta kako bi mu se omogućilo senzorno iskustvo,
- podrška optimalnoj razini uzbuđenja.

Slika 1. - Senzorno integrativni proces



Izvor: Radna terapija (2018) - Sensory integration perspective, University of Southern Division of Occupational Science & occupational therapy.

Autorica Ayres je za disfunkciju senzorne integracije naglašavala kako se radi o neurološkoj "prometnoj gužvi" koja onemogućuje da određeni dijelovi mozga zaprime potrebnu informaciju te je u nemogućnosti ispravno interpretirati senzornu informaciju. Djeletu s poteškoćama senzorne integracije je teško procesirati informacije zaprimljene kroz osjetila i nakon nje se ponašati u skladu s očekivanjima od okoline (Radna terapija, 2018).

Rajović (2009) naglašava važnost ranog i predškolskog perioda koji je značajan za razvoj osjetne obrade kod djece s obzirom na to da mozek uspostavlja 75% svih neuronskih sinapsi do dobi od 7 godina. Inače, za rano djetinjstvo karakteristično je intuitivno djelovanje. Tijekom odrastanja ono se polako gubi jer usvajamo određene obrasce kojima smo uvjetovani u odgojno-obrazovnim ustanovama. Drugim riječima, tijekom obrazovanja kreativnost se sužava kako bismo se uklopili u standard. Na odgajateljima je mogućnost da prepoznaju i njeguju tu dragocjenu spontanost (Čerbeka, Šuran, Skoko, 2013: 2).

### **PRIKAZ AKTIVNOSTI I SADRŽAJA KROZ OSJETNA PODRUČJA – PRIMJER RADA S GLINOM I OSTALIM MEDIJIMA**

Djeca trebaju upoznati svoje tijelo i spoznati funkciju pojedinih dijelova tijela kao i njihovu povezanost. Važno je približiti im pojam osjetila, kao i mogućnost da se potakne njihova bolja osjetna obrada kroz planirane odgojno-obrazovne aktivnosti. Postoji cijeli niz aktivnosti i sadržaja koji su usmjereni na: (Krkač-Vadlja, Petković, 2013: 2).

- poticanje razvoja koordinacije, ravnoteže i finih preciznih pokreta šake kao i vizuomotorike – npr. crtanje, rezanje, lijepljenje, preklapanje papirom, modeliranje tjestom;
- poticanje razvoja taktilne osjetne obrade – prepoznavanje oblika dodirom, taktilne diferencijacije tekstura i veličina;
- poticanje razvoja slušne osjetne obrade – uočavanje razlika u tonu i ritmu te prepoznavanje zvukova;
- poticanje razvoja okusne osjetne obrade,
- poticanje razvoja mirisne osjetne obrade,
- poticanje razvoja proprioceptivne, osjetne obrade – prepoznavanje i imenovanje dijelova tijela kao i svladavanje vještina brige o sebi.

Tablica 1. – Aktivnosti i sadržaji kroz osjetna područja

<b>Aktivnosti - osjetilo dodira</b>	
<u>Modeliranje glinom (Slika 2. i 3)</u>	Igre pjeskom i vodom
<u>Izrada otiska od lišća</u>	Aktivnosti sa kamenčićima
<b>Aktivnosti - osjetilo ravnoteže</b>	
<u>Igra provlačenja kroz tunel</u>	Ljuljačka – nijhanje
<u>Hod po suženoj podlozi</u>	Preskakivanje prepreka
<b>Aktivnosti - osjetilo okusa</b>	
<u>Prepoznavanje voća zavezanih očiju</u>	Prepoznavanje povrća zavezanih očiju
<b>Aktivnosti - osjetilo vida</b>	
<u>Sortiranje sjemenki, slamcica, loptica</u>	Igra sjenama i zrcalima
<b>Aktivnosti - osjetilo mirisa</b>	
<u>Mirisni domino</u>	Prepoznavanje mirisa voća zavezanih očiju
<b>Aktivnosti - osjetilo slуха</b>	
<u>Osluškivanje tonova prirode</u>	Prepozna prijevozno sredstvo
<b>Aktivnosti za osjetilo propriocepције (osjećaj tijela u prostoru)</b>	
<u>Vožnja tricikla</u>	Prenošenje težih predmeta

Izvor: Krkač - Vrtlja, Petković, Senzorna integracija, Dječji vrtić Sopot, Dijete Vrtić Obitelj 26 broj 77/ 78 2015.

Iz navedenih aktivnosti, posebno je zanimljivo modeliranje glinom – radi se o podatnom mediju kojim dijete može preraditi svoje emocije te ih mijenjati izravnim djelovanjem na materijal. Ima tri dimenzije te se podudara sa stvarnim, vanjskim, trodimenzionalnim aspektom okoline.

Slika 2. – Izražavanje pomoću gline na primjeru Vučedolske golubice i Vukovarskog vodotornja



Izvor: Autorski rad (2019)

Izradi Vučedolske golubice i Vukovarskoga vodotornja djeca su prionula nakon dužeg promatranja replika. Kod prvog modela vidljiva je različita izvedba kod djece, kao i različit pristup radu. Jednom je djetetu bilo važnije oblikovati pticu, a drugo su zaokupili urezbareni detalji na posudi. Kod uratka djevojčice (6.3 g.) vidljiva je iznimna vještina korištenja gline, kao i uočavanje detalja. Po tijelu golubice izrezbarila je ornamente po uzoru na izvornog umjetnika s vidljivim osobnim pečatom. Kod vukovarskoga vodotornja je isto tako prikazan različit pristup materijalu kao i samom modelu. Jedno je dijete radilo iz jednog komada i izvlačilo poprečne linije, drugo je nadodavalo glinu pa oblikovalo reljefne oblike na tornju, a treće je dijete napravilo više varijanti. Međutim, posljednje dijete nije bilo zadovoljno urađenim pa ih je sve premjesilo i oblikovalo novi model. Ovaj model nastao je kombiniranjem izvlačenja gline i nadodavanjem iste. Petogodišnje se dijete poigralo teksturom postiglo je glatko-hrapavu površinu. Četverogodišnjak je po uzoru na vlastiti crtež linearno stanjio glinu.

Rogulj (2015) naglašava kako je glina materijal koji svakako treba uključiti u razvoj likovnosti, zbog njezinih karakteristika (mekoće, pokretljivosti, podatnosti, elastičnosti) koje glinu čine djeci zanimljivom i zbog samog procesa rada. Osnovna potreba djece tijekom razvoja likovnosti jest da neprestano mijenjaju sadržaj rada što proizlazi iz želje za aktivnim spoznavanjem i izražavanjem doživljenoga (doživljaj, akcija, dinamika). Posebna vrijednost gline je u tome što prilikom oblikovanja djeca mogu u glinu pretočiti svoje emocije, kako veselje, ushit, tako i tugu, tjeskobu, napetost, ljutnju. Gлина postaje medij za kanaliziranje osjećaja. Dijete kroz igru glinom komunicira neverbalnim znakovima, a onda je potrebno to pretočiti u verbalnu komunikaciju. Što će djetetovo iskustvo sa glinom biti veće i bogatije, to će i njegova mogućnost biti veća. Gлина je osobito podatan, topao i široko primjenjiv materijal,

pa jako brzo osvoji sve koji osjete potrebu za kreativnim izražavanjem. Rad s glinom povoljno utječe na psihu jer ima umirujuće djelovanje pa je, stoga, idealna terapija protiv stresa, zaključuje Rogulj (2015).

Slika 3. Izražavanje glinom – izrada reljefnih oblika



Izvor: Autorski rad (2019)

Prilikom rada na reljefu (Slika 3.) vidljivo je kako dijete oblikuje, odnosno gradira glinu pa su tako nastali reljefi koji su izlazili iz podlage guranjem gline prema van. Naime, stanjivanjem se gline dobio oblik „valova na moru“, kako je dijete nazvalo svoj uradak. Drugo je dijete oblikovalo reljef nešto složenije. Nadodavalo je valjčice, kuglice i različite oblike te ih utiskivalo u podlogu. Istovremeno, treće je gradilo prošupljen reljef. Slično je promišljalo i drugo dijete, koje je dodavanjem i oduzimanjem gline postiglo sasvim drugačiji likovni izraz. Djetu koje ima priliku stvarati predmete koji se mogu koristiti, odnosno koje ima priliku izrađivati predmete koje možemo svrstati u primijenjenu umjetnost, raste i samopouzdanje. Na izradu gumba iz bijele gline koju su kasnije i obojili pa poklonili roditeljima djeca su bila iznimno ponosna. Oblikovali su različite motive: oblake, kuće, cvijeće, i dr.

Izrada vezenih jastučnica (Slika 4.) razvila se u projekt koji je trajao nekoliko mjeseci. U projekt su se uključila sva djeca iz skupine. Nacrtala su vlastite motive olovkom, zatim vezla u boji konca koju su sama birala. Koristi od ove aktivnosti na razvoj njihovog pojedinačnog samopouzdanja i samopoštovanja je neprocjenjiv. Kroz ovaj projekt su se poboljšali i međusobni odnosi u skupini. Posebno se odrazila na jedno nemirnije dijete koje je svako jutro pitalo: „Hoćemo li sada vesti?“. Ovo je dijete kroz prethodno navedene aktivnosti povećalo koncentraciju, razvilo empatiju, čekanje na red (što mu je prije najteže padalo). Istovremeno su i kod aktivnosti tkanja uočene pozitivne promjene na svim razvojnim područjima kod djece.

Slika 4. – Izrada vezenih jastučnica



Izvor: Autorski rad (2019)

Prilikom projekta izrade slamarice (madraca) od komušine djeca su iskušavala gotovo sva svoja osjetila. U projekt se uključila i vrtićka krojačica. Krojačica je objasnila što čemu služi te pokazala, korak po korak, kako se šije. Tako su djeca imala priliku upoznati ovo zanimanje. Ona je skrojila slamaricu koju su djeca kasnije punila suhom komušinom. Imala su i svojevrstan izazov. Trebala su izabrati materijal kojim bi punila slamu ili komušinu. Nakon istraživanja svojstva materijala odlučila su se za komušinu jer im je mekša i ljepše miriše pa su zaključila da će biti bolji izbor od slame koja im je bila tvrđa i bodljikavija. Nakon što su umetnuli komušinu zašili su slamaricu.

Dječak (5.6 g.) uzeo je narezane role papira i bijelu podlogu (51x70 cm) te je slagao svoju konstrukciju. Nakon što je završio, zalijepio ju je na podlogu. Djelo je nazvao „Lišće koje vjetar nosi“. Nekoliko dana kasnije ponovio je postupak i složio novu kompoziciju. Izradi ovog rada se priključio još jedan dječak, ali ovaj uradak nisu lijepili već su ga mijenjali. Istovremeno kreativno izražavanje geometrijskim oblicima (krug, kvadrat, pravokutnik) na različitim površinama, raznih veličina (tkanina, papir, karton) razvila se u kreativnu igru koju su nazvali „Promjenjive slike“.

Slika 5. „Promjenjive slike“.



Izvor: Autorski rad (2019)

Djecu je ugodno iznenadio zadatak gužvanja papira (Slika 6.). U početku su bojažljivo gužvali i stvarali pojedinačne kreacije, a nakon početnoga istraživanja novonastalih oblika i tvorevine, aktivnost je prerasla u natjecanje tko će više i brže zgužvati papir i tko će pritom proizvesti neobičniji zvuk. U jednom trenutku se dogodio preokret i nastala je oluja ideja. Izgradili su zajedničku skulpturu pa su raspravljala što sve vide. Uočila su oblake, brod, dvorac, strašnu oluju, tornado, planine itd.

Slika 6. Izražavanje gužvanjem papira – oblaci



Izvor: Autorski rad (2019)

Slikanje ekološkim kistovima (vrba, smreka, jela, ružmarin, lavanda, lovor, kadulja, živica) od kojih su neki imali i auditivni dodatak - zvonce na taktilnoj podlozi izazvao je sva osjetila kod djece. Djeca su istaknula kako su im najdraži mirisi vrbinih grančica, potom lavande te kadulje. Nakon detaljnih istraživanja kistova krenula su u kreativnu

ekspresiju. Kako je podloga koju su prethodno napravila kaširanjem bila hrapava, zaključila su da će najlakše slikati lupkanjem po njoj. Prilikom ovog procesa došlo je do oslobođana eteričnih ulja koja su tvorila notu ugodnoga mirisa. Zbog krutosti podloge djeca nisu uspjela obojiti površinu kako su željela, stoga su uzela špricu s vodom i prskala po podlozi kako bi se boja lakše raspršila. Budući da nisu postigla željeni učinak, djeca su podigla sliku, a voda i boja su se ispreplitale i slijevale.

Slika7 . Slikanje ekološkim kistovima po taktilnoj podlozi



Izvor: Autorski rad (2019)

Istovremeno, današnje je dijete podložno ometajućim čimbenicima koji štete razvoju osjetila, odnosno osiromašena su za određena osjetilna iskustva. Dijete je izloženo različitim slušnim i vizualnim poticajima koje ono ne može integrirati. Djeca su okružena zvukovima koje ne mogu povezati sa slikom pa tako izostaje cijelovit uvid u osjetilnu informaciju, odnosno osjetilno iskustvo. Naime, i ubrzane slike nepovoljno utječu na njihovo osjetilno iskustvo jer ih ne mogu interpretirati kao doživljeno i proživljeno osjetilno iskustvo. Zbog ubrzanog ritma življenja dijete nema priliku ili rijetko ima priliku doživjeti određena iskustva. Jedan od primjera je kako nastaje svježi kruh. Vide samo gotov proizvod koji se uglavnom kupi, a to ne može nadomjestiti miris svježeg kvasca koji „raste” i „pahuljast je”. Zatim miris brašna, njegova tekstura, sipkost pa osjećaj miješanja i dolijevanja vode, bubrenja kruha, miris pečenja koji se proteže cijelom kućom i na kraju ukusni, mirisni, topli, mehani kruh koji se topi u ustima, neprocjenjivo je osjetilno iskustvo.

## ZAKLJUČAK

Kroz osjetilne podražaje kod djece uočene su pozitivne promjene na svim područjima razvoja. Istovremeno, povučena i nesigurna djeca ojačala su svoje kompetencije i samopouzdanje. Razvila su pozitivniju sliku o sebi. U interakciji s drugom djecom učvrstila su i vršnjačke odnose te uočila važnost suradnje.

Uporabom različitih materijala djeca su rješavala probleme koje je izazvao likovni proces. Eksperimentirala su i tražila nove spoznaje pa su tako razvila divergentno mišljenje što je izazvalo i kreativno izražavanje.

Dijete uspostavlja vezu sa svijetom preko osjetila, aktivno istražuje svijet koji ga okružuje te, isto tako, putem doživljenog osjetilnog iskustva propušta informacije iz svoje neposredne okoline. Koristi se predmetima, isprobava, uočava razlike, promjene i posljedice. Uči na sebi primjerenačin pritom koristeći sve svoje trenutne sposobnosti i mogućnosti. Dijete najprije istražuje pa stavlja predmete u međuodnose, što ga potiče na razmišljanje i na zaključivanje. Na ovaj način, surađujući

s kompetentnim vršnjakom, „ploveći“ različitim višeosjetilnim materijalima, dolazi do nadograđivanja postojećih znanja. Zbog toga je važno pripremiti bogato prostorno materijalno okruženje kako bi dijete imalo priliku iskušati vlastita osjetila.

Marija Montessori uočila je važnost odgoja osjetila koje opisuje i njena izjava:

„Mi ne možemo učiti dijete kako da bude umjetnik, ali mu možemo pomoći da razvije: Oko koje vidi, Ruku koja sluša, Dušu koja osjeća“.

## LITERATURA

- Biel, L., Peske N. (2007). Senzorna integracija iz dana u dan. Buševac: Ostvarenje.
- Černeka, V., Šuran, N., Skoko. I. (2013) Likovnost i kreativnost kroz nove medije, Dijete, vrtić, obitelj : Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima, Vol. 19 No. 73
- Čokljat, D. (2017) Kognitivni razvoj i dječji crtež u ranoj životnoj dobi, Diplomski rad, Osijek.
- Krkač - Vadlja,L., Petković, M. (2015) Senzorna integracija, Dijete, vrtić, obitelj : Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima, Vol. 20 No. 77/78
- Rogulj, E. (2015) Glina kao medij u dječjem izražavanju, SRETNA DJECA - kreativnost i pristupi dječjem vizualnom stvaralaštvu, Zagreb: Studio Tanay, 2015. str. 82-95
- Slunjski, E. (2016). Izvan okvira 2 promjena. Zagreb: Element d.o.o.
- Stock Kranowitz, C. (2018). Igre za senzornu integraciju. Lekenik: Ostvarenje.
- Izvor: <https://www.radnaterapija.net/sto-je-senzorna-integracija> (20.05.2019.)



Nataša Govedić, Academy of Dramatic Arts, Zagreb

## **How Free is Freedom: Aristic Expressions and Their Critical Insights in the Classroom**

**pregledni rad**

### **Summary**

In real social arena, as well as in 3D classroom, art and criticism cannot be divided. Art, or the deep sensitivity to the form and the style of our expression, and criticism, as the awareness of the specific social content, always operate together, as inseparable twins. Because of that, you cannot make beautiful art without critically revealing something ugly, or something you don't want to hear about ("problems"). Therefore, art is disturbing. It challenges our biases, conventions and convictions. That is also the reason why you cannot "package" art (theatre, dance, visual arts, music, photography, writing etc) for students as some kind of a steady, predictable and measurable technique or tool-kit. Art belongs to the curriculum because it is heuristic, because it turns experience into discovery. Art also constantly evolves. It exists because it re-shapes itself. We want students as a/r/t/ographers who really learn and discover through art and who are able to challenge both teachers and themselves with innovative thinking. Their art-speech is therefore a very special form of free speech. Art-speech is a form of personal expression that reflects and therefore understands the whole range of human emotions and attitudes, not just use them to manipulate or hurt others. The best curriculum agenda therefore be to open the school curriculum and school space to both integrative and sequential implementation of continuous art practices.

*Key words: Education as art, art as education, autonomy, antinomy, critical thinking, critical artography, art-speech, freedom of expression, permanent place of art practices in the classroom.*

Many of my colleagues in Croatia, both artists and teachers, make art with children in kindergartens and schools. As a self-organized minority, they do it passionately, cunningly and continually. They constantly seek and find extracurricular ways to incorporate art (drama, visual arts, musical arts, dance etc) in the classroom, because they know how liberating it is for all the participants. Oftentimes, they are not paid for their work of bridging education and art, so they consider it as a form of activism, and even more frequently, they do not demand professional recognition, because they think "Art rewards the artist with the art process itself". That is true, but politics of this attitude result in the marginalization of the most creative and most altruistic teachers and artists in Croatia. If what happens in the classroom also stays in the classroom, as a mutual, yet "confidential" experience, it cannot become a public policy. What I'm trying to describe here is how art in the classroom in Croatia stays marginalized in terms of professional visibility, although we do practice it a lot.

And yet we don't document it enough, nor do we demand new policies of artivism (art + activism) in the regular school curriculum. Croatia is not such a rare example of this "invisible art activism" that happens behind closed doors of the classroom.

In her book *Freedom Writers Diary* and in the subsequent film from 2007, both based on the documentary experience, an actual English teacher Erin Gruwell invites her students, most of them members of the LA ethnic gangs, to write personal diaries about whatever they find interesting in their world. She tells them she will not grade the diaries. For the students, they are an open form of letting out the pressure, the fears and the experiences of losing their friends and loved ones in

street wars. At the same time, Gruwell abandons the official school curriculum for "lost cases" (where she is supposed to teach her students only brief summaries of important literary works, since they are considered "incapable" of reading the whole books) and decides to give them new copies of the book *The Diary of Anna Frank*, which she buys with her own money, since her school administration considers the idea ridiculous. You probably know what happens next: the students thrive. The teacher gains their trust and respect. Teacher's school administration goes wild with disapproval (Gruwell's work disregards the curriculum, it is risky, and, last but not least, it goes against the inherent school racism). Gruwell's family is also deeply worried for her social sanity. But these typical mechanisms of fearing and discouraging free expression in school environment do not stop Gruwell. At the suggestion of her students, Gruwell invites the woman who protected Anna Frank during Second World War into their own school (and students help her raise the money for the plane ticket from Amsterdam to LA) and she continues to teach her class about the war, war victims and war survivors. Slowly she gains the approval of the Board for the students' integration and after four years of reading and writing together with Erin Gruwell, the students' group called Freedom Writers finally edits and publishes their own diaries, and this happens after reading many books about the gang life, plus Zlata Filipović's Sarajevo wartime diary (1991-1993), *The Joy Luck Club* by Amy Tan and many other books about extreme life conditions in war zones. This is an example of both literary art in the classroom and activism in the classroom. I have chosen it because in real life, art and criticism cannot be divided. Art, or the deep sensitivity to the form and the style of our expression, and criticism, as the awareness of the specific social content, always operate together, as inseparable twins. Because of that, you cannot make beautiful art without critically revealing something ugly, or something you don't want to hear about.

Therefore, art is disturbing.

In my own experience of playing Boal in the classroom and in various public spaces for twenty years now, which always includes learning from participants' experience and preparing theatre scenes about various subjects, chosen and performed by the students' themselves, there is always an authority figure in the school who is alarmed by the information revealed by the theatre process of playing Boal. It can be another teacher, the group of teachers, the concerned parent, the school psychologist, or the school principal. The alarmed authorities cannot believe their students' (or their children's) perspective. Are these kids really so angry and so frustrated by constant little humiliations, they ask? Perhaps they are exaggerating? Is it really true that this particular staged character represents our fellow teacher who manipulates and crushes students spiritually on the daily basis, although on the surface, he or she is not doing anything visibly disrespectful? Can we really deal with the students' experience that drug is so widely distributed in our own schoolyard? If so, how come the police doesn't do anything about it? Is it true that girls can be so mean to other girls? How can it be that this class clique is targeting and crushing the confidence of the most talented children?

Theatre made by students oftentimes cuts deeply and destroys our comfortable "positive prejudices"; it removes the blindfold we all feel comfortable with as it covers our eyes. Again, art is disturbing. For the school environment that denies the social problems and protects the oppressive teachers within their community, art can seem even intolerable. Augusto Boal created his now well-established theatre

methodology exactly because he personally experienced the perils of visible and invisible censorship in various public institutions in Brazil and he strived to empower people to articulate their own voices of resistance to social oppression. As he says in *Aesthetics of the Oppressed* (2016: 7):

*Among people, fight for the space is fight for all the spaces: physical, intellectual, emotional, historical, geographical, sport-related, political... We need counter-measures to this in the form of a solidarity ethics. Building this ethics is not a gift from heaven, but work of the people who are oppressed. It is the rain that falls from the heaven, sometimes even snow and ice fall from the sky, not to mention bombs and bullets, but never magical solutions, since they are not heaven-made.*

The real solutions, as Boal insisted throughout his whole career as a theatre activist, demands to be build from the ground up. American education theorist and life-long teacher John Taylor Gatto (2005) compares all our current official school systems with prison, not only because there is no privacy in schools, but also because there is so very little students' free speech. Students repeat what they are told, they are not invited to express their own views and they are not given the tools to develop argumentative competences. Boalian theatre in education tries to bridge this gap, and it is for that very reason that policy makers consider it susceptible (suspicious? suspect? susceptible znači podložan nečemu). As a film-maker, writer and director Oliver Stone<sup>1</sup> says about his major art-in-education project, called "Untold History of the United States", now from the perspective of American corporate censorship:

*It's very hard to get into the education system, because again, it's corporate owned. Corporations control the books that are allowed to be studied. They order those books. You can show a series like "Untold History" in the classroom, but as a book, you can't get it out there.*

But even if we facilitate free expression in school with different kind of theatre, not so explicitly aware of political frames of any social performance, for instance if you follow Peter Slade and his idea of classroom drama in which children are absorbed in gestures and rhythms that mirror the flow of nature, movement of animals or contours of the songs that are "implicitly present" in found objects, the shapes of silence and the colours of human touch, and you do it without audience and without the idea that "being a tree" is somehow "an artistic product" that must be shown, what you do with this art practice is again perceived as rebellious. It is rebellious because you allow your students the new power of expression that goes beyond and against the logic of education in which the teacher must have measurable results and you do it against ideology and hierarchy that perceives the teacher as a leader of the learning process. In fact, you are turning the class into a communal atelier or a communal studio, and you also practice solidarity of shared creative exploration, "artography" with an **a (for the artist), r (for the researcher) and t (for the teacher)**, all equal in expressive importance, so it is highly predictable that many conservative people will consider it – again and again – a highly political, even disturbing educational gesture. As Anna Hickey-Moody and Amanda Kipling (2016: 61) notice:

---

<sup>1</sup> <https://www.indiewire.com/2018/10/oliver-stone-interview-w-bush-trump-hollywood-1202013468/>

*Through his focus on improvisation and imagination, Slade shifted the emphasis of drama to empowering the pupil voice. Developing articulate communicators is an essential strand of the fight against social and political oppression, and this could now be taught in the drama classroom.*

Truth be told, I have never encountered theatre or art practice in the classroom that does not reveal something disturbing about the ideology and the political values present in the school and I have never encountered experimental theatre practice in the classroom that does not question the institutional instances of power. In fact, the same is true for theatre outside the school. It is art, precisely because it challenges conventions, prejudices and expectations. And it is deliberate propaganda if it merely flatters the social façade and its superficial make-up.

Since the beginning of freedom education, and I would say it is not only a movement that started in the 60s, but a long emancipatory tradition of understanding student/teacher relationship as the interactive zone of mutual respect, fuelled by the leap of faith into some kind of unconventional, creative research that goes back to Comenius, Owen, Fröbel, Pestalozzi, Montessori, Steiner and Dewey, all the way to Malaguzzi, Freire, Neill, Illich, Collins, Holt, Gatto and many other contemporary teachers/artists (including the aforementioned Erin Gruwell), art was the closest companion to alternative education.

To quote Ron Miller<sup>2</sup>:

*Throughout the 200-year history of public schooling, a widely scattered group of critics have pointed out that the education of young human beings should involve much more than simply molding them into future workers or citizens. The Swiss humanitarian Johann Pestalozzi, the American Transcendentalists: Thoreau, Emerson and Alcott , the founders of "progressive" education -- Francis Parker and John Dewey -- and pioneers such as Maria Montessori and Rudolf Steiner, among others, all insisted that education should be understood as the art of cultivating the moral, emotional, physical, psychological and spiritual dimensions of the developing child.*

I repeat: education should be understood as the art. When you work with students, you know that beside the declarative and clearly articulated goals of the curriculum, which are not so hard to achieve, there is the hidden curriculum that makes its own rules as you approach the group of children, and it constantly changes. This one is a true challenge. Because you must take into account all the different students' interests and set-backs, and you have to develop, from day to day, from week to week, unique

<sup>2</sup> This quote is from "Introduction to Holistic Education" by Ron Miller, a brief online article at: <http://www.PathsOfLearning.net/archives/holistic-educ-intro.htm> . For more extensive insights into the history of educational alternatives, and holistic alternatives in particular, see Miller's book, *What Are Schools For? Holistic Education in American Culture*, Third Edition. Brandon, VT: Holistic Education Press, 1997.

relationship with all their creative approaches to the paths to knowledge, supported by your own and their personal experience as a guide. And, in fact, this guide is your personal hard-wired critic, correcting you and adjusting your misperceptions to the new social situations. We all know teaching is improvisational art, or it does not happen at all. From Freire to Daniel Greenberg and Russell Ackoff in their book *Turning Learning Right Side Up: Putting Education Back on Track* (2008), teaching exists only if it is a form of teacher's constant learning. If she or he learns from his or her students, the children will learn from the teacher as well. So we might conclude that art and education are also interchangeable terms, because in both art and education you experience personal growth through unique expression and you change through some kind singular articulation of that experience.

But all these convincing educators who understood, practiced and lived art as education and education as art, are, in fact, very different from one another. Some promote deschooling of the society, some argue for home schooling, some insist we must stick to free but unoppressive public schooling. For some, play is mainly experiment with various objects, for others play is narrative and drama experience, and there are those who see play as unstructured social interaction or our investigative connection with the nature. Some favor the approach where the student is taken away from his or her home support and environment and placed for a long time in a boarding school setting, while still others insist that family should remain the closest collaborator with the school system and the child should live at home. There is a very little effort to integrate all this different approaches because "the art part" in each of them is different, just as "art" is different when you talk about Picasso, Miro, Chagall, Rhotko or David Hockney. They are all right, in their own way. But it is hard

to combine Malaguzzi's self-directed students and Steiner's self-directed students, since the first group researches the materialistic, natural and social context, and the second group is guided toward various contemplative, spiritual and "organic" experiences. The Dewey method of students' direct experience with public institutions is also very different from the Pestalozzi method of hand/heart/head direct experience of manufacturing as the most creative bodily dimension of any learning. Critical and creative pedagogies have in common their de-standardization of experience in the approach to teaching. As Shor (1992: 129) says about critical pedagogy, it develops:

*Habits of thought, reading, writing, and speaking which go beneath surface meaning, first impressions, dominant myths, official pronouncements, traditional clichés, received wisdom, and mere opinions, to understand the deep meaning, root causes, social context, ideology, and personal consequences of any action, event, object, process, organization, experience, text, subject matter, policy, mass media, or discourse.*

Nothing is more opposed to the goal of the Bologna process that governs European education at the moment than art pedagogy and critical pedagogy. As Aislinn O'Donnell (2016: 28) says in her article about current single visions of Bologna education, we are imprisoned in the system that establishes:

Generalizability (rather than singularity)

Transferability  
Portability  
Standardization (must be comparable)  
Measurability (tied to some standard of measurement)  
Homogenization (required for comparison and transfer)  
Alienation (no direct relation to material practice)  
Equivalence  
Abstraction (no attention to genesis or process other than formal)  
Simplification  
Abstract and homogeneous labour time.

This kind of education builds administrative, not creative skills. In some cases, administrative logic can swallow anything that is not easily expressed in terms of marketable competences of children. For instance, the Croatian Educational Board at the Ministry of Science and Education has recently officially removed some books from the list of required reading in elementary school and it is precisely Diary of Anna Frank that is not welcomed in Croatian school reading curriculum any more, plus Pippi Longstocking and Peter Pan. If I were asked to name three books that I consider essential for children to read, because they stand for courage, integrity of play and freedom of imagination, I would choose Anna Frank Diary, Pippi Longstocking and Peter Pan. However, the political culture in Croatia at the moment is against the ethical, pedagogical and aesthetic values these books represent.

For an activist who works with and listens to both children and teachers, this didn't come as a surprise. Quite the contrary: it is simply the accumulation of long-term educational policies in Croatia (and I am sure in many other conservative European countries as well). In one of the workshops I had with teen students in high school during 2017, one of the students wrote for me a special anonymous note. I will quote it now, since I kept it and I consider it indicative of how the Croatian school system works:

*It is a little depressing to watch with you Dead Poets Society and other excellent movies like that, since we never had a teacher who was going out of his way to do art with us. We never had teacher who was even interested in that. All our high school teachers just say "Copy this from the power-point presentation" or "copy this from the board". We just sit and we copy stuff to our notebooks. I think we don't have inspiring teachers because if any teacher would act against the grain, they would expel him from our school. I really think so. They would have "found" that he is not doing some small administrative stuff the way he should have and they would fire him. They never invite or let inspiring teachers to work in the class. If they come, they come as one-time guests. Even if our regular teacher suggests we do something creative for Christmas, for instance, like theatre play instead of selling little Christmas decorations for once – it immediately turns out that doing theatre play is "extremely complicated" and we are not able to do it.*

*That is probably the reason why regular teachers are afraid even to suggest doing something really cool in school.*

When I share messages like this one with my colleagues in education, they often have very dry comments. "Well", they say, "it is not like everyone is willing to fight windmills, like you". Or "I am not paid to be a prophet, or a school martyr, I am paid to teach literacy". Or "They want me to be an artist? Let me see them first being the helpful audience."

It is interesting to hear how many teachers fear art because they fear they are not capable of doing it. As Freire claims, what we fear the most is our own freedom. This usually goes with the prejudice that art-making is something divine, sublime, god-like, something that "falls from the sky" in the form of inspiration, speaking with heavenly beauty, not our earthy, messy, eternally imperfect voice. I have found this kind of prejudices where art is mystified and turned into "voices from the above" extremely political as well. In fact, it is a form of art discrimination, where art is not seen as a process testifying to the human experience that we all share, but something that gives us sacred or commercially exploitable objects. While in fact, art has never been just the fetish; neither religious nor commercial. It always had its own autonomy and it was always about us, about real people (even when it talks about bird from the paradise), since we are the ones who did it, not the angels. Let's quote from the book I find really inspiring, *Art's Way Out*, by John Baldacchino (2012: 1):

(...) Art's autonomy is art's antinomy. As an antinomy art claims to be both form and non-form. For art to be form it needs to also play the part of non-form. Thus for art to be art it must also be non-art or anti-art. If art were done only for its sake or for the sake of history, artworks would lose the autonomy by which we claim a right for art to exist as form. But if art is entered in strict contexts such as history, meaning, use or even form per se, then art as non-form is excluded by what we consider as being not art. To transfer a question about an object x or y onto a question on art would hide art's antinomic way of being.

For me, this is an excellent definition of art: antinomic way of being. If you can think about what is rhetorically established in form or in behaviour and if you can challenge yourself and the students to think about it and play with it, you will make art. It is really not important to make museum art or a literary work of art -- that will become bestseller. In the classroom, expression can be free from constraints of the market and demand of curatorial elite. Children can deal with their own emotions, their own investigations of form and values for the sake of understanding themselves and the world. Art teacher is not there to find prodigies and to win medals for their creative achievement, but to make all of the students equally respected and heard in what they have to say. So being a teacher that works with art in his or her classroom is not some kind of esoteric knowledge. It requires curiosity, openness and investigative skills, and not the ability to hear voices from above, as Boal also repeatedly pointed out.

There is one more politically oppressive prejudice about educators who make art in the classroom as their own agenda. Among other teachers, they are considered a

little "out of reality", somewhat noble but misguided, unaware that real life will not honour thought and form experiments and imagination. "Realistic" teacher view "art-friendly" teachers as if they were nostalgic hippies who missed the brutal fact that money makes the world go around. Interestingly enough, the richest people in the world are the ones who are able to think, invent and change our perception, and not the "realistic" ones, who play by the rules. What I find especially concerning are fellow teachers who suggest that enthusiasm which comes with art research and art making is "dangerous" and "over-demanding" because it demands "surplus value" from the already exhausted and under-valued teacher. If one wants to be considered "realistic", they insist, one must not care. "Just do the required job and do not dream about ART".

Teachers who think that way take away their own freedom of expression. They also distance themselves from the possibility of mutual, dialogic understanding with children. They hide behind the culture of indifference and they make tiredness and apathy their favourite political gimmick. Some of them even mock the very idea of freedom of expression and they point out that there is no "real" freedom since true freedom would mean that you can freely shout "fire" in a crowded theatre or that you can express all your aggressive emotions, regardless of boundaries and needs of other people.

The point, however, is not whether you can express "all" you want (saying everything that's on your mind is not free speech, it borders with lack of social intelligence). The point is that we make and explore art in the sensitive context of mutual respect, in which "freedom of expression" means freedom to try things without fears and freedom to articulate what is bothering you or what is inspiring you within the accepting learning space. All educators who support the idea of students' emotional integrity insist that learning environment must have ways to let children express what they think and feel, what they find unfair, what they consider painful or hurtful or just puzzling or exciting and thrilling. There must be a free stage for real voices if we want motivated students.

Art-speech is therefore a very special form of free speech. It is never the same as hate-speech or vulgar swearing or telling lies in commercial advertising (to mention just a few aggressive things one can do with language in many public discourses). Art-speech is a form of personal expression that reflects and therefore understands the whole range of human emotions and attitudes, not just use them to manipulate or hurt others. So when the parole officer-turned-teacher Marilyn Gambrel, who in 1993 started the program No More Victims in Houston, claims that her troubled, molested, abandoned and traumatized pupils find freedom in the ability to express their fear, pain, various feelings of disappointment and rejections, she tells us exactly how and why art-speech works. In a conversation with TV host Patricia Gras, Gambrell shows us that freedom of expression is the very first law of school thermodynamics. The host asks:

GRAS: How do you heal these children?

GAMBRELL: You let them talk.

Her program was developed to assist children with incarcerated parents, hoping to prevent them from following in their parent's footsteps and ending up in prison. Since the program's start in 1993, hundreds of children have graduated under her tenure

and in many documentary materials one can hear children explain how important for them was the educational setting in which free speech was cherished.

For all the children, not just the socially deprived kids, this possibility of addressing the whole spectrum of their emotional experience in the classroom is especially important. Art in the classroom is the medium for both building social and emotional literacy, for conflict resolution and for community building. Through art students are able to explore and understand their troublesome emotions, especially the strong ones. Art channels both the aggressives and sad emotions, as well as the sensitive spectrum of idealism, happiness and belonging. If children are censored and silenced in expressing how they really think and feel, it becomes obvious that they cannot find interest in their academic subjects and they lose motivation to learn. Susanne Garvis (2009: 4) from the Swedish Department of Education, Communication and Learning:

*Students can have increased motivation when they feel some sense of autonomy in the learning process, and that motivation declines when students have no voice in the class structure. Giving your students options can be as simple as letting them pick their lab partners or select from alternate assignments, or as complex as contract teaching wherein students can determine their own grading scale, due dates and assignments.*

How come, if we know all that, governmental institutions in so many countries still fear and diminish art in education, art as education, education as art? I think it is because teaching is the most surveilled activity in human civil institutions. Society wants "what's the best for the children" and oftentimes that means that censorship will be preferred to experiment. I cannot remember how many times I have heard that any change of curriculum should be tested for at least 10-15 years before it actually enters the schools.

Art cannot function that way.

First of all, because you cannot "package" it for students as some kind of a steady, predictable and measurable technique or tool-kit. Art constantly evolves. It exists because it re-shapes itself. So if you want a/r/t/ographers who really learn and discover through art and who are able to challenge both teachers and themselves with innovative thinking, you must understand that it is really the art that deserves our categorical trust, not the established curriculum. We have been teaching obedience for a long time now and perhaps that is the reason why so many kids, at least in Croatia, passionately hate school. Art empowers both students and teachers to trust their own creative imagination and to trust themselves as articulate citizens.

This notion of trust is in my experience very important when we discuss art practices in school. Being with children who explore their creativity is a very responsible experience. As Rita Irvin and Dónal O'Donoghue (2016: 6) summarize when they talk about their own experience in teachers' education through art:

*We started the project from a position of 'being with': that is, from a position of having certain knowledge, not always recognised as such*

*perhaps in contexts outside of its place of emergence, but intelligible, to a large extent, by and through its encounter with other knowledge and knowledge formations. The position of ‘being with’ does not imply that one is closed to experiences that have the potential to shape, extend, confirm, problematise, undo or make uncertain the knowledge that one has. Rather, ‘being with’ recognises that encounters are processed and made sense of through certain knowledge frameworks that teacher candidates have been introduced to, and to which they have become attached over time. But, of course, those frameworks are never fully formed, always in the process of becoming something else through interaction with other knowledges and knowledge formations.*

“Being with” as a mode of teaching and learning connects to “staying with” children, not letting them down, returning to see how they are doing, making commitment to their creations. To do this, in it is not enough to have art as a disguised guest in public schools.

I think this conference is an opportunity to make a policy or to write and sign the International Declaration for Art Research in Schools and then to work with local governments and political institutions to implement it.

In Canada, National Endowment for the Arts released its report Understanding How the Arts Contribute to Excellent Education in 1991 (written by Charles Fowler and Bernard McMullan). Since then<sup>3</sup>, Canada ranks among those countries in which the arts are officially mandated in school curricula and many excellent community-based activities are available. Nevertheless, access to arts and learning is far from universal. Canadian stakeholders report feeling that the arts are not valued within the school system or society at large. They are concerned that the people funding and making decisions in education do not see the arts as being fundamental to human development.

In United States of America, it was The Improving America’s Schools Act in 1994 that reinforced the importance of the arts in relation to other subjects and as vital subjects in themselves. The voluntary National Standards for Arts Education were released that same year. I quote from Arts and Cultural Education at School in Europe Netherlands<sup>4</sup> (2008):

From the start of the school year 2004/05, a subsidy scheme is in force in Netherlands. This scheme has enabled certain schools to present themselves as so-called ‘cultural profile schools’ (44 schools developed into ‘cultural profile schools’ since 2004). A cultural profile school’s curriculum, policy plan and activities pay significant attention to heritage and art. Another characteristic of a cultural profile school is its structural cooperation with various cultural partners. Many schools have already

<sup>3</sup> I quote from Transformative Action on Arts Education: Re-invigorating the Seoul Agenda A Position Paper prepared for The Canadian Commission for UNESCO The Canadian Network for Arts and Learning The UNESCO Chair in Arts and Learning, Queen’s University By Larry O’Farrell & Tiina Kukkonen in March 2017.

<sup>4</sup> [http://mediatheque.cite-musique.fr/mediacomposite/cim/\\_Pdf/10\\_40\\_Netherlands\\_EN.pdf](http://mediatheque.cite-musique.fr/mediacomposite/cim/_Pdf/10_40_Netherlands_EN.pdf)

spent quite some time developing and expanding projects in this field. To name but a few examples: there are schools with special 'art and culture classrooms' that offer extracurricular classes in creative subjects, professional artists are engaged, pupils are given the opportunity to rehearse musical and dramatic performances, not in the school's gym, but on a real stage. Another example: when studying the history of slavery it can be much more interesting for pupils (and the teachers themselves) to consult the historical records themselves, instead of simply hearing it second-hand during a lesson.

Throughout Europe there are schools with priorities in the arts ("Musikhauptschule"), 'magnet' schools (in the US but also in the Netherlands) and schools in close cooperation with cultural institutions. (Durando: Analyse des dispositifs et initiatives liant la culture et l'éducation, 2006). From European Arts Education Fact Finding Mission Final Report:

*Since 2005, there has been a dramatic increase in the number of education formats in cultural institutions, especially in Germany, but presumably also in other EU-member states, due to increased policy awareness and increased human resources in education; there is a trend towards collaboration between schools and the artistic and cultural sector; it is difficult to assess and compare financial resources, due to complex, mostly project-based budgeting (...). Due to this prevalence of project-based funding the sector is fragile and lacks structural development; if there is no investment into long term supporting structures the current peak of arts and cultural education activities will not be sustainable. The result could be a 'survival of the fittest' with amalgamation and disappearance of some key players (as can be observed in England); the resource dimensions and limitations of data collections are a prerequisite for the follow-up research project 'Arts Education Monitoring System' which has a special focus on human resources as a key resource.*

However, Europe still lacks an integrative and common agenda for arts in education. Outside Europe there is also a huge debate whether we should teach art as support for the curriculum or as the learning and creative experience independent from other subjects. Psychologist Jessica Hoffman Davis in her Why Our Schools Need the Arts (2008), argues for the benefits of sequential arts education. To the degree that the benefits of sequential education can be measured, Davis writes, it must be done on its own terms. Davis argues against "the perils of integration," that is, using art to teach something else (reading, math, etc.). Hetland and Winner (2007) also focus on the inherent value of sequential arts education, and have identified eight areas of growth and learning, fostered by the arts. From their (ib.) perspective, arts teach children to:

1. Develop and craft: learning to use and care for tools and materials
2. Engage and persist: learning to focus, persevere and work through problems

3. Envision: learning to make mental pictures and to envision next steps
4. Express: learning how to convey ideas and feelings
5. Observe: learning to pay attention to context
6. Reflect: learning to think, talk and judge one's own and others' work and process
7. Stretch and explore: learning to challenge oneself and embrace opportunity and mistakes
8. Understand the arts community: learning to interact as an artist with other artists within the classroom and beyond.

There is also a strong argument for integration of arts in public schools. For instance, Crawford (2004) offers six reasons to employ arts integration in the classroom:

1. The arts make content more accessible.
2. The arts encourage joyful, active learning.
3. The arts help students make and express personal connections to content.
4. The arts help students understand and express abstract concepts.
5. The arts stimulate higher-level thinking.
6. The arts build community and help children develop collaborative work skills.

Ingram and Meath (2007) found that students in arts integration schools increased their abilities in perseverance, patience and risk taking. Luftig (2000) found that children in schools with schoolwide arts integration showed more creativity and originality than children in comparable schools without arts integration. These capacities are important to success in any academic discipline. Similarly, Burton, Horowitz and Abeles (1999: 36), found that students in "high arts" groups (those taking multiple sequential arts disciplines over multiple years) perform better on "measures of creativity, fluency, originality, elaboration and resistance to closure; capacities central to arts learning". James Catterall, a UCLA professor of education and one of the world's foremost experts on the long-term impacts of arts education on academic outcomes, wrote book called *Doing Well and Doing Good by Doing Art: The Effects of Education in the Visual and Performing Arts on the Achievements and Values of Young Adults* in 2009. He used the National Education Longitudinal Survey to look at the educational trajectories of 26-year-olds who had experienced high levels of arts involvement (defined as taking multiple arts classes) while in high school. Across the board, students with higher levels of arts involvement experienced better outcomes, including entering and completing higher education, than -- those with lower levels of arts involvement.

All these research lead to a UNESCO World Conference held in Lisbon in 2006, which identified arts education as a key component of human culture and development, highlighting its capacity to enlighten, fulfill, empower and sustain individuals and communities in every part of the world. A second World Conference convened in Seoul in 2010 produced the Seoul Agenda: Goals for the development of arts education with the intention of turning these principles into action.

I propose to make Zagreb Agenda for Arts in Education and to insist we need freedom of art-speech in our schools just as much we need freedom of citizen-

speech in our democratic constitutions. Art's autonomy and art's antinomy should become everyday life of children in schools, and all the people who already do art with children should be properly recognized, valued and paid for their work. The best agenda would open the school curriculum and thereby the school space to both integrative and sequential implementation of art practices. I suggest we use this conference as a collective mind to think through and write down our demands, in a form of a joint proposal.

#### BIBLIOGRAPHY

1. Burton, J., Horowitz, R. & Abeles, H. (1999). "Learning in and through the arts: Curriculum implications", iz E. Fiske (ur.), *Champions of Change: The Impact of the Arts on Learning*, The Arts Education Partnership & The President's Committee on the Arts & Humanities.
2. Catterall, J. S. (2009). Doing well and doing good by doing art: A 12-year national study of education in the visual and performing arts: Effects on the achievements and values of young adults. Los Angeles, CA and London: Imagination Group/I-Group Books.
3. Crawford, L. (2004). *Lively Learning: Using the arts to teach the K-8 curriculum*. Greenfield, MA: Northeast Foundation for Children.
4. Davis, J. H. (2008). Why our schools need the arts, Teachers College Record, dostupno na: <http://www.tcrecord.org/Home.asp>
5. Fowler, C., & McMullan, B. (1991). Understanding how the arts contribute to excellent education, National Endowment for the Arts, Washington, DC.
6. Freire, Paolo (1970). *Pedagogy of the Oppressed*, New York: Continuum.
7. Freire, Paolo (1970b). *Cultural action for freedom*, Cambridge MA: Harvard Educational Review.
8. Freire, Paolo (1973). *Education for critical consciousness*, New York: Seabury Press.
9. Freire, Paolo (1975). *Conscientization*, Geneva: World Council of Churches.
10. Freire, Paolo (1976). *Education, the practice of freedom*, London: Writers and Readers Publishing Cooperative.
12. Freire, Paolo (1978). *Pedagogy in Process: The letters to Guinea-Bissau*. New York: The Seabury Press.
13. Freire, Paolo (1985). *The Politics of Education: Culture, Power, and Liberation*, South Hadley, Mass.: Bergin & Garvey.
14. Garvis, Susanne (2009). "Improving the teaching of the arts: Pre-service teacher self-efficacy towards arts education", *US-China Education Review*, 6(12), str. 23-28.
15. Gatto, John Taylor (2005). *Dumbing Us Down: The Hidden Curriculum of Compulsory Schooling*, Gabriola Island:New Society Publishers.
16. Ingram, D. & Meath, M. (2007). Arts for academic achievement: A compilation of evaluation findings from 2004-2006, Center for Applied Research and Educational Improvement.
17. Irwin, R. L., & O'Donoghue, D. (2012). "Encountering pedagogy through relational art practices", *International Journal of Art and Design Education*, 31(3), 221-236.
18. Luftig, R. (2000). "An investigation of an arts infusion program on creative thinking, academic achievement, affective functioning, and arts appreciation of children at three grade levels", *Studies in Art Education*, 41(3), 208-22.
19. O'Donnell, Aislinn (2016). "Experimental Philosophy and Experimental Pedagogy: A Single Vision", iz *Arts, Pedagogy and Cultural Resistance: New Materialisms*,ur. Anna Hickey-Moody and Tara Page, London:Rowman & Littlefield.
20. Shor, Ira (1992). *Empowering Education: Critical Teaching,for Social Change*, Chicago: Chicago University Press.
21. Stevenson, L. M. & Deasy, R. J. (2005). Making the case for arts education: How and why the arts are critical to student achievement and better schools, Arts Education Partnership: Washington, D.C.



Sunčica Kunić, Nikola Ivec, Prva katolička osnovna škola u Gradu Zagrebu

**Učenje matematike putem umjetničkog stvaranja učenika/Teaching mathematics in the course of pupils' artistry disposition formation**  
pregledni rad

**Abstract**

In contemporary pedagogical approaches STEM field has been emphasized as fundamental in all the teaching. Yet another discipline, which is art or artistry, has been ever more contributing and the concept of STEAM (Science, Technology, Environment, Art, Mathematics) makes itself remarkably present in published professional papers. Maths and Art are taught in five self-reliant educational subjects starting with the first class of elementary education, generally, in practice, in separate modes. The aim of this work is to demonstrate how to apply knowledge in art achievements to the teaching methodology of Maths in order to create mathematic concepts for the improved understanding of the Maths' educational contents. This research work deals with pupils (N=138), who have been taught the subject of Maths according to the Croatian National Educational Standard (2006), divided into two groups : the experimental one (N=78) and the control one (N=60). The former ones have been mastering the Maths programme with assistance of painting/drawing/plastic and music artistry, and activities connected with drama and literature. In the end, the art activities supported experiment group has produced significantly better results than the control one. By art/artistry support pupils are stimulated to relate and to join various achievements, knowledge, skills and capabilities into a unique concept scope, and encouraged to further develop divergent (creative) reflection for/while solving mathematic problems.

**Keywords:** divergent (creative) reflection, creativity, STEAM, art /artistry

**Sažetak**

Suvremeni pedagoški pristupi naglašavaju STEM područje kao temelj za poučavanja, no tim se disciplinama sve češće pridružuje i umjetnost. Takav koncept, STEAM (science, technology, environment, art, mathematics) sve je prisutniji u literaturi. Matematika i umjetnost poučavaju se već od prvog razreda osnovne škole u pet odvojenih nastavnih predmeta te se u praksi uglavnom poučavaju odvojeno. Cilj je ovoga rada primijeniti znanja iz područja umjetnosti u nastavi matematike te na taj način stvarati matematičke koncepte i utjecati na bolje razumijevanje nastavnih sadržaja predmeta Matematike. U ovom istraživanju učenici (N=138), podijeljeni u eksperimentalnu (N=78) i kontrolnu skupinu (N=60), učili su nastavne teme Matematike propisane Nastavnim planom i programom (2006.) putem aktivnosti koje su uključivale likovnu i glazbenu umjetnost, dramske aktivnosti i književnost. Na kraju aktivnosti učenici u eksperimentalnoj skupini, koji su učili matematičke sadržaje putem umjetnosti, postigli su značajno bolje rezultate u odnosu na učenike u kontrolnoj skupini. Umjetnost potiče učenike na aktivno povezivanje različitih znanja, vještina i sposobnosti u jedinstven koncept znanja te potiče učenike na razvijanje divergentnog mišljenja u rješavanju matematičkih problema.

**Ključne riječi:** divergentno mišljenje; konvergentno mišljenje; kreativnost; STEAM; umjetnost

## INTRODUCTION

More than fifty years ago the American psychologist Guilford separated two important notions of psychology but also of education: convergent and divergent reflections (Guilford, 1956). Convergent thinking is linked to the concept of intellect and divergent thinking to the concept of creativity (Chamoro-Premuzic and Reichenbacher, 2008). The former implies orientation in seeking the best or correct solution to the problem (Cropley, 2006) while the latter implies the ability of an individual to generate a number of various solutions to the given problem which often lead to original and unconventional solutions to the problem (George, 2005, Coren, 1995; Runco 1986). The authors draw attention to the fact that although convergent and divergent reflections are actually the opposites, they are basically related phenomena (Svedružić, 2005, Sternberg and O'Hara, 2000; Webster, 1990; Guilford, 1959) and that for factual creativity a certain factual knowledge is needed, especially in teaching subjects as Mathematics. Traditional teaching often dampens the creativity (Bognar, 2012; Dryden and Vos, 2001), i.e. it focuses on encouraging convergent thinking only and pupils have no opportunity of using their knowledge as a means of creation, so the meaningful participation in the teaching process is rendered impossible.

Creativity as a term is highly difficult to determine, but most authors and practitioners agree that creativity is a process of creation (eg. Bognar, 2012, Svedružić, 2005, Barron, 1988, Runco, 1986). Creativity today is not linked to a generally accepted definition and the authors agree that it is difficult to define it in a fully unambiguous way (eg. Perić, 2013, Runco and Jaeger, 2012). The reason is that the definition should include other terms such as intellect, intuition, neurological predisposition, eye and hand harmony (Robinson and Aronica, 2009). All the definitions of creativity however, equally emphasize the notion of creativity as 'creating something new' (Blažević, 2010). Anyway, creativity implies creation and the creation that is new and usable, i.e. efficient / effective (Runco and Jaeger, 2012, Runco, 1986). Thus, some authors believe that creativity can be learned (Wiliams, 2000), as evidenced by documents such as the Convention on the Rights of the Child (1989) or the Curriculum for Primary Schools (2006), which go even further and require that education be directed towards the child's full development, including the development of creativity. But in education the pupils' creativity cannot be taken as creation of new and functional products (Barron, 1988), rather as the concept which implies individual behavior (Racki, 2013, 2010). As in the process of education, especially in elementary schools, one cannot expect products that will be creative in terms of originality and functionality, one can evaluate the behavior that leads to new products that can be stated creative (new, original for pupils) (Ljubotina, Jurić and Vlahović -Štetić, 2015). The very concept of creativity, which should be original and functional, is impossible to operationalize normatively (Arar and Racki, 2003; Racki, 2013). Also, creativity can occur in all or nearly all areas of human activity. Therefore scientists have categorized creativity in the following categories for ease of reference:

- everyday creativity
- scientific (intellectual, mathematical, technical) creativity
- artistic (expressive, artistic, performance) creativity (Carson, Peterson and Higgins, 2005; Feist, 1998; Milgram, 2003; Runco and Bahleda, 1986; Simonton, 2003, Rački, 2013).

In education all three categories of creativity or creative behavior are interwoven and

often difficult to clearly separate or speak of them within these categories. K. H. Kim (2010) argues that today's children are less creative and less capable of creating new ideas, and therefore teaching creativity has to be included in all teaching subjects. Pupils associate the attributes positive, fun and interesting with the concept of creativity and associate them with practical work (Perić, 2013), so the contemporary project and research teaching Mathematics can be an excellent foundation for developing creativity.

Teaching Arts and art in teaching non-art-based subjects offer the opportunity for development of creativity. However, the Curriculum of Primary Schools (2006) does not mention the development of creativity in art-based subjects such as Arts and Music Culture. These subjects are aimed at developing competences for verbal expression (not creative), understanding and evaluating visual and musical pieces. In addition, the Arts and Music Education courses, the only "art-based" courses within the first four grades of elementary school, are reduced to one lesson per week. Such a relationship to art and subjects, where creativity is available, demonstrates how educational policy is related to "art" subjects as the less important ones (Šulentić Begić, 2013, 2009).

Since recent curricula, plans and programmes do not encourage the development of creativity as a notion of the individual's ability, there are opportunities in the interdisciplinary work of art and science to encourage children to develop divergent reflection first and then to develop creativity. The Acronym STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), created in the mid-1990's in the United States, is often used as the label for "education, training and professional work in the field of science, technology, engineering and mathematics" (Burušić, Blažev Dević, 2017, pp. 482) and used at all levels of education. STEM teaching often marks a departure from traditional teaching, i.e. its exchange of teaching approaches that includes more research and project teaching, contributing to a better understanding of the actual scientists and engineers' activities (Breiner, Johnson, Harkness and Koehler, 2012). In other words, STEM stands for interdisciplinary and multidisciplinary learning processes (Ghanbari, 2015). STEM is used as the acronym in many educational programs around the world, but concepts that STEM implies often differ greatly (Breiner et al., 2012). Programs which use STEM concept of education were formed because of the lack of experts and students in the fields of science, technology, engineering and mathematics (National Science Board, 2016.; UK Commission for employment and skills, 2015., UNESCO, 2015)and most of them often include extracurricular programs (Fuller, Deshler and Darrah, 2016), professional counselling on occupations in STEM (Burušić, Blažev and Dević, 2017), structured mentoring and tutoring (Blustein et al., 2013, Niehaus, Moritz Rudasill and Adelson (...), design of training centers (Walter, Shenaar-Golan and Greenberg, 2015), design and workshop functions and displaying activities(Deckard, Quarfoot i Csanadi, 2014.), programs oriented onto changes in curricula and teaching practices within education institutions (Cotabish, Robinson, Dailey and Hughes, 2013; Jansen (Deckard, Quarfoot and Csanadi, 2014) and Joukes, 2012).

Although the STEM programs have been in the center of European and American education policies in the last two decades and experts have made great strides in implementing the STEM program (Sanders, 2009, Gonzalez and Kuenzi, 2012), there are still some difficulties in understanding STEM concepts in public (Breiner et al., 2012), but also with teachers who are not 'at ease' with the STEM programs, concepts

and policies for implementing them in schools or in teaching (Bybee, 2010). Despite the fact the STEM programs have contributed to the increase of number of students and experts in the field of science, engineering, technology and mathematics (Breineri sur., 2012; DeJarnette, 2012).

In the Croatian educational system, the STEM concepts or programs are seldom discussed, and when such discussions are mostly attempts of connecting and disseminating different subject matters in different ways. Although the STEM education was not emphasized as the area of a special interest according to the Curriculum and the Curriculum (2006), the National Curriculum Framework (2011) and the recent Curriculum Documents (2017), yet the contents of the STEM program are contained in several subjects in their course of studies (Mathematics, Informatics, Nature and Society, Nature, Biology, Chemistry, Physics), and certain steps have been taken to improve the STEM education. BBC Micro: the bits of computers were introduced in 2016 and later on in number of schools they helped pupils master programming (Ball et al., 2016), but also apply programming in everyday life (Pintarić, 2017). In classroom education, the STEM area is conducted in the Mathematics lessons and linked to other methods and disciplines (Skupnjak, 2009) by overcoming the organization of the subject-hour organization and by integration of Mathematics with other subjects from the STEM area and with other related subjects.

With the development of the STEM area at the beginning of the nineties of the 20th century (Breiner, Johnson, Harkness and Koehler, 2012; Sanders, 2009) the research on the influence of art on the everyday human life was also initiated. The Mozart effect discovery (Raucher, Shaw and Ky, 1993) inspired scientists to study the effects of art on various aspects of life. The effect of Mozart itself implies an increase in spatial abilities (spatial intelligence) due to exposure to music (Raucher, Shaw, Levine, Ky and Wright, 1994) as recent researches have been partially or completely rejected (Steel et al., 1999). This theory has triggered a number of researches related to the impact of music onto the people's lives. Sorock music was used as an ADD (Attention Deficit Disorder) therapy (Cripe, 1986). Another series of researches have shown that music also influences cognitive abilities in children and adults (Schellenberg, Nakata, Hunter & Tamoto, 2007; Schellenberg, 2005), youth socialization (Leming, 1987) (Husain, Thompson and Schellenberg, 2002) and the intellectual, social and personal development of children and young people (Hallam, 2010; Ivezek, 2016).

Music in modern society is also often used as a therapy (Breitenfeld and Majsec, 2011; Campbell, 2005) for various types of disorders and illnesses. The Arts of art was also used as a therapy, especially in dealing with children victims of violence (Malchiodi, 1990), children with disorder and autism spectrum (Brook, 2008) who have shown significant progress in reduced internalization of behavior and reduction of hyperactivity after the therapy (Favara-Scacco, Di Cataldo, Smirne and Schiliro, 2001), and in the case of children suffering from leukemia and other grave illnesses. It has also been discovered that visual arts can help reduce the children's anxiety or help face stressful situations (Sandmire, Gorham, Rankin and Grimm, 2012) and positively affect human physiology, especially the nerve and immune system (Sarančić, 2014). Other arts such as dance, literature and acting are less present in literature, but research shows that integrated with other subjects and systematic teaching they have a highly positive effect on students/pupils, especially in developing metacognitive abilities (Samuelsson, Carlsson, Olsson, Pramling and Wallerstedt, 2009).

Apart from the positive influence on personality, his/her social and communication

skills, cognitive and intellectual abilities, the children's art encourages the development of divergent or creative thinking (Svedružić, 2005). Kaufman and Bauer (2004) in their research in which students evaluated their creativity towards the teaching subjects note that students themselves are not considered creative by Mathematics, which is also true for other subjects in the field of science (Chemistry, Physics, Biology). Studies show that students, who are more exposed to artistic activities, have a remarkable creativity, originality and are more expressive, more inclined to imagination and taking risks (Burton, Horowitz and Abeles, 1999). Consequently, teaching concepts that integrate art with curricula have no point of contact with art (Oh, Lee and Kim, 2015) that encourage students to apply creative procedures in the STEM field. By joining the curricula from the STEM field and the Art, the educational concept referred to in the literature as STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) (Oh, Lee and Kim, 2015; ...) has been reached.

The STEAM concept incorporates knowledge and methods from the STEM area and the art method by equally recognizing objectivity and subjectivity, logic and intuition, utility and artistic playfulness (Sousa and Pilecki, 2013) using the benefits of convergent and divergent thinking. This approach to teaching is not a specific method or a specific aspect of education but refers to the paradigm of lifelong professional learning involving the addition of art to the existing STEM area (Park and Ko, 2012). Thus, it is not just adding art to the STEM area, but conceptual thinking to functional thinking and includes creativity, the act of creating new ideas and approaches to their implementation in practice, inventing new concepts that are brand new or based on old concepts and innovative approaches, new ideas in practice (Watson and Watson, 2013).

Mathematics as a subject provides various opportunities for problem solving, research work of pupils, developing their creative thinking and creative abilities (Kurnik, 2008), i.e. in order to develop creativity. Creative thinking and creativity are often used within the wider concept of creativity. The creativity within Mathematics, among other things, "depends on cumulative concentration and mathematical knowledge, not necessarily expression" (Racki, 2013, p. 143). In other words, creativity in Mathematics as well as other subjects (areas) of the STEM education depends on the adoption of knowledge and concepts within certain or specific areas. Based on them, in the teaching of Mathematics it is possible to integrate other teaching subjects as well as different arts, but also different disciplines of science. Thus, Mathematics in teaching can be correlated with visual arts, drama, music and dance (Dickinson, 2005) or the traditional arts of different nations, such as origami (Jukić, 2007), which can contribute to easier understanding of teaching content or to increase motivation for learning maths. Mathematics can be a means of proving and validating different teachings and (or) legitimacy in teaching (Kurnik, 2008) which actually presents the basis for both convergent and divergent thinking development.

Thus, Mathematics as a subject correlates with different sciences depending on the plan and the program of activities in a particular class.

### **Research - learning mathematics through artistic creation of pupils**

## The Research Aim

The aim of this study has been/was to find out the influence of artistic creation on the learning of mathematical contents and concepts of students in the first four grades of primary school. In this research, Mathematics was linked to the Art Culture, the Music Culture, the Physical and Health Culture and the Croatian language, i.e. the correlation and integration of the mentioned subjects with Mathematics was established. The Curriculum of Curriculum (2006) suggests that correlation instead of the thematic level, which is the most common form of correlation, should be correlated at a structural level (Curriculum for Primary Schools, 2006, p. 51). In other words, teaching subjects should correlate at the level of common concepts that are adopted (the same). Integration of teaching subjects is very similar to correlation and implies a model in which the same or similar teaching contents of different subjects are taught together without a clear boundary line between the subjects, i.e. overcoming the subject-hour working system (Skupnjak, 2009).

Accordingly, the aim of the research was to find out whether the over-the-clock working system and the correlation between the subjects at the structural and the thematic level between art and mathematics would help students to learn mathematics, or whether students will be able to solve problema tasks more successfully by teaching the teaching contents of Mathematics through artistic creation .

Previous researches are in favour of correlating mathematics and art. Bickley-Green (2015) writes that integrated curricula of mathematics and art encourage complementary learning and mathematics and art and are consistent with constructivist theories of cognitive development of the child. Edens and Potter (2015) in their research of the relationship between drawing and mathematics emphasize that such correlation between disciplines increases the pupil's ability to spatially comprehend artistic and mathematic concepts. Taking into account these and the other above-mentioned researches, the following hypothesis was formed:

H1 - By creating art, pupils will be able to solve mathematical problems more successfully.

On the other hand, teaching Mathematics traditionally requires the use of convergent thinking, that is, tasks in textbooks, workbooks, task collections and various manuals are set so that students have a solution that is obtained in one or more predefined ways. Still some authors (Kurnik, 2008; Racki, 2013, Dickinson, 2005) consider that in Mathematics teaching one can talk of creativity or divergent task solving. Therefore, the following hypothesis was formed:

H2 – pupils will develop divergent thinking through artistic creating mathematical content.

## Variables and Instruments

For maths competence (problem solving) pupils used the opportunity of creating a test tailored to the pupils with regard to the class they attend and the teaching contents they have learned so far and by following the Curriculum for Primary Schools (2006). The test included topics related to summing up and subtracting in sets of numbers up to 20, 100, 1 000, multiplication and division in numbers up to 100 and 1 000, and surface and volume (volume). The test consisted of ten tasks that could be solved in various ways.

### Examples of Tasks by Grades:

- 1st grade of primary school: Franka, Matija, Fran and Ana are collecting thumbnails for the album. They collect Franko and Matija and Fran and Ana together and compete who will gather them together. Franka and Matija gathered 13 images together. Fran has collected 5 thumbnails, and Ana's 7 images. Which couple got more together: Franko and Matija or Fran and Ana?
- 2nd grade of primary school: Ivan, Marta and Sanja are together 18 years old. Sanja is old as Ivan/John and Marta together. Ivan/John is one year older than Marta. How old is each of them?
- 3rd grade of primary school: Branimir and Trpimir play football in the same club. During the season Branimir scored 48 goals in the championship and other 27 goals in the cup. Trpimir scored 4 times more goals in the championship season and three times more goals in the cup. How many goals have Branimir and Trpimir scored together?
- 4th grade primary school: The pasture-ground is fenced with 3 rows of wire. Calculate how many meters of wire are needed to fence the pasture-ground if the length of the pasture is 756 m and the width is 475 m.

The students had one school class hour (45 minutes) time to solve that test. The test enabled the evaluation of the pupils' abilities at solving the problem tasks. The ability to solve problem tasks was taken as a dependent variable in that research study.

### Participants

In the study 138 pupils of the first four grades of two primary schools took part: the first Catholic Primary School in the City of Zagreb ( $N = 67$ ) and the Catholic Primary School of St. Uršula in Varaždin ( $N = 71$ ). Prior to the initial test, the pupils were observed as one group and after the test they were divided into an experimental and a control group. Pupils and their parents were informed of the study and the parents signed the consent, but the pupils were referred neither in the experimental nor in the control group.

### Procedure

In the first part of the research initial questionnaires were conducted on the pupils' ability to solve problem tasks. The pupils solved ten problem-related tasks, limited by one school class time. After the initial examination results were processed, the pupils were divided into the experimental ( $N = 78$ ) and the control group ( $N = 60$ ) according to the results. The groups were divided so that the results of either group did not differ significantly.

In the central part of the study the students in the control group continued the teaching process with no intervention in the teaching, while the pupils in the experimental group in the Mathematics class learned the teaching contents through artistic creation. Instead of the typical class hour of Mathematics attended the class that integrated art with mathematical contents and the pupils learned the maths content by the very same art expression.

The activities carried out in the experimental group were:

- 1st grade - the pupils designed/made up the banknotes, their value and the looks/

appearance of the banknotes and promoted Croatian banknotes and coins inspired by important persons (Ratko Zvrko, the headmaster, a teacher). After making up the banknotes, the pupils designed a shop where the drama/ play of the purchase and money exchange took place. In that way they were learning and then practicing addition and subtraction in the set of numbers up to 20 made

- Class 2 - pupils first for multiplication by each number (e.g. 5th Multiplication Unit) made up verses so that the poems they made had a rhythm (rhythms, inner rhythm) or a certain number of syllables. After making the verses, the pupils designed the rhythm and the melody by help of Orff's instruments, i.e. they made their poem a song.
- 3rd grade - pupils set in groups designed a "cube story-teller" on which sides/walls they wrote and charted the key concepts related to the written multiplication and division of two-digit and one-digit number. They then cast the cube and out of the illustretad surface talked out, put down and told mathematical stories in which the key terms were the characters they had charted.
- 4th grade – pupils performed the dramatization of the curriculum topics related to the surface and the volume of geometric figures and solids/bodies. The pupils dramatized different situations in which the two key concepts were the main characters and their size and the ways of their being calculated were put into various relations. Through monologues, dialogues and puppet drama plays, the pupils approached the teaching content. They also tried their hands at architecture and urban planning -for building their Phantasytown.

## Results

In the result analysis, one-way analysis of variants for independent samples and t-test were used to note the difference between the arithmetic means before the activities of artistic creation and after the artistic creation. In data analyzing IBM SPSS Statistics Version 22 software was used.

The results of the initial pupils' testing are presented in Table 1. The table shows the results of all pupils ( $N = 138$ ) by grades and the results for each school separately.

Table 1.  
Results of initial pupils' testing

	1st grade		2nd grade		3rd grade		4th grade	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1. CPS Zagreb	3,5	0,56	3,27	0,83	3,38	0,87	3,34	0,84
2. CPS St. Ursula	3,2	0,90	3,43	0,91	2,31	0,93	1,26	0,39
t-test	$t=1,05000$ $p=0,2998$		$t=0,5170$ $p=0,6089$		$t=3,4306$ $p=0,001^*$		$t=4,0149$ $p=0,0003^*$	

The variant analysis (ANOVA) showed no significant deviation in the pupils' scores ( $F = 0.37913$ ,  $p = 0.768128$ ). Although there were no significant discrepancies between the grades and the schools, there was a fairly large deviation of the arithmetic means/

meanings between the third and fourth grades (see Table 1). Due to the differences noted, a t-test was performed which showed that the difference in the success of the third and fourth grades between the schools is significant. According to those results, an experimental and a control group that statistically did not significantly deviate (see Table 2) were formed, and although the experimental group achieved better results considering the arithmetic environment, both, equally successful in solving problem tasks, could participate in the further study research.

Table 2.

The difference between Experimental and Control group

	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>t-test</b>
Experimental Group	2,969	1,584551	$t=1,5760$ $p=0,1173$
Control Group	2,544	1,551788	

After performing activities of the pupil artistic creation in Mathematics, a final test was conducted in which the students in the experimental group achieved significantly better results while (at the same time) the students in the control group achieved lesser, but not significantly inferior results. Table 3. shows differences in achieving results before and after the performance of artistic creation activity for each group separately (dependent patterns).

Table 3.

Comparison of results before and after the activity of artistic creation

	<b>EXSPERIMENTAL GROUP</b>		<b>CONTROL GROUP</b>	
	Before	After	Before	After
M	2,969	3,955	2,544	2,186667
SD	1,584551	0,698978	1,55188	0,847607
t-test	$t=5,0282$ $p=0,0001^*$		$t=1,5653$ $p=0,1202$	

The results also showed that the relationship between the two reference groups had also changed. After the initial testing and formation of the groups there was no statistical significance, but after the final testing the results differed significantly ( $t = 13.4261$ ,  $p = 0.0001$ ).

## Discussion

Results after the first, initial measurements showed the average ability to solve problem tasks. It was noted that, with the increase in teaching content and thus with the greater complexity of mathematical concepts, the results of problem solving

in the third and fourth grades were slightly lower. Such results were on course of expectations based on experience in practice.

Artistic creation of the pupils at the beginning of the research caused some confusion among them, that is, they did not know what to learn and how to learn. The pupils also encountered controversial situations, such as solving tasks through dramatization or through the design of a literary poem in which a task was set up and addressed. Despite the confusion that arose because of a change in the mode of activity/work, which, because of the contradictions mentioned, the pupils quickly started adopting mathematical concepts (summing and subtracting in numbers up to 20, multiplication and division in numbers up to 100 in a set of numbers up to 1000 and surface concepts and volume). They demonstrated it by more expressive creativity during the teaching process in which they actively participated beyond the conventions learned so far. Even after a week the disciples could devise, apologize and dramatize their own story that contains multiplication and division into a set of numbers up to 1000 or a song to which the multiplication task is in a set of numbers up to 100 (such as multiplication by number 8). This finding coincides with the research of the group of authors (D'Mello, Lehman, Perkun and Graesser, 2014), where it was found that pupils who met learning controversies learned better because they contradicted their controversies by questioning and exploring.

The results of the final examination show that pupils with artistic creation, which can be named creative creation as pupils have devised new, original forms of knowledge and application of knowledge, achieved significantly better results than pupils of control groups who did not learn mathematic contents by art creation (see Table 2). The result allows accepting the first hypothesis - artistic creation will enable pupils to solve mathematical problems more successfully.

This information reveals that after the artistic creation pupils were able to approach a problem-solving problem in a different way. Due to the application of different approaches to the problem solving, the pupils achieved far better results than the pupils in the control group. The assumption is that the pupils developed divergent thinking through artistic creation. Thus, they did not always approach the mathematical task in a "mathematical way" but used the knowledge and skills from other areas, particularly from the artistic ones (most of which were in the Art field) to solve problem tasks. The comparison of experimental group results after the initial and after the final testings confirmed this thesis. The experimental group achieved significantly better results compared to its results after the initial testing ( $t = 5.0282$ ,  $p = 0.0001$ ). Thus, pupils who had mastered mathematical content by creating art developed divergent thinking which was/is one of the prerequisites of creativity. Observing the results of the research in this way, one can accept another hypothesis - pupils will develop divergent thinking through the art of creating mathematical content.

## **Conclusion**

Pupils like to be involved in creative activities and consider them fun and interesting (Perić, 2013). On the other hand, the current curriculum (2006), as well as the upcoming Subject Curriculum (2019) focus on the competences of expressing, understanding and evaluating visual and musical pieces of work. Both aspects should be complemented, i.e. the development of competences should help the development of divergent thinking and creativity as the ability to generate new and

original ideas. However, due to the small number of lesson hours in which students could express themselves actively, either in the development of competencies or in the development of creativity, the notion is almost impossible to fulfill. Artistic creation encourages students to learn experientially.

By applying artistic creation to maths, pupils are allowed abstract, mathematical experimenting with mathematical content and concepts and reflecting mathematical content based on the concrete experience, often created by themselves. Such a learning mode coincides with Kolb's cyclic learning modul (Kolb, 1984, Gortan-Carlin and Moinčinić, 2017), which is at the center of experiential learning.

Research has shown that pupils create artistic divergent thinking through artistic creation and therefore they achieve significantly better results in solving mathematic problem tasks. Such results can encourage teachers in their teaching where pupils learn by artistically mastering a new content not only in mathematics but in other areas as well. One of the concepts that can continually develop divergent thinking and disciple creativity is the STEAM concept of teaching in which artistic creation can be linked to the contents of science, technology and mathematics. This concept connects knowledge from various areas to a whole that pupils can then express in an original way of theirs. This way creates a divergent reflection and the creativity that ultimately can lead to innovation, or to creation of a new, functional product that enriches their environment.

## References

1. »Konvencija o pravima djeteta.« Konvencija o pravima djeteta. New York: Organizacija ujedinjenih naroda, 1989.
2. A., Runco M., i Jaeger G. J . »The standard definition of creativity.« Creativity Research Journal 24 (1), 2012: 92-96.
3. Arar, Ljiljana, i Željko Rački. »Priroda kreativnosti.« Psihologische teme (12), 2003: 3-22.
4. Barron, Frank. »Putting creativity to work.« U The nature of creativity, autor Robert J. (Ed.) Sternberg, 76-98. New York: Cambridge University Press, 1988.
5. Jukić, Ljerka. »Matematika i origami.« Osječki matematički list 7, 2007.: 23-32.
6. Perić, Branka. »Kreativnost u nastavi.« Život i škola Vol. LXI No.1, Lipanj 2015.: 145-151.
7. Krekić, Valerija Pinter, i Josip Ivanović. »Kreativna strategija u nastavi matematike.« Croatian Journal of Education, Vol:15; No.2, 2013.: 289-329.
8. Blažević, Eva. »Kreativnost u nastavi.« Život i škola, br. 23, Siječanj 2010.: 181-184.
9. Clements, Douglas H., i Julie Sarama. »Math, Science and Technology in the Early Grades.« The Future of Children, Vol 26 No.2, 2016: 75-94.
10. Southgate, Darby E., i Vincent J. Roscigno. »The Impact of Music on Childhood and Adolescent Achievement.« Social Science Quarterly, Volume 90, Number 1, March 2009: 4-21.
11. Hallam, Susan. »The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people.« Music Education 28 (3), 2010: 269-289.
12. Ferjan, Tatjana. »Slike, postri, makete in razstava - izraz učenčeve ustvarjalnosti.« Metodički obzori 7, 2012: 147-154.
13. Bognar, Ladislav. »Kreativnost u nastavi.« Napredak 153 (1), 2012.: 9-20.
14. Cripe, F. F. »Rock Music as Therapy for Children with Attention Deficit Disorder: An Explanatory Study.« Journal of Music Therapy, XXIII (1), 1986.: 30-37.
15. Husain, G., W. F. Thompson, i E. G. Schellenberg. »Effects of Musical Tempo and Mode on Arousal, Mood and Spatial Abilities.« Music Perception, Vol. 20, No. 2, 2002.: 151-171.
16. Krikeli, V., A. Michailidis, i N.-D. Klavianou. »Communication improvement through music: The case of children with developmental disabilities.« International Journal of Special

- Education, Vol. 25, No. 1, 2010.: 1-9.
- 17. Nantais, K. M., i E.G. Schellenberg. »The Mozart Effect: An Atifact of Preference.« Psychological Science, Vol. 10, No. 4, 1999.: 370-373.
  - 18. »Nacionalni okvirni kurikulum.« Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2011.
  - 19. »Nastavni plan i program.« Nastavni plan i program za osnovnu školu. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006.
  - 20. Schellenberg, E. G. »Music and Cognitive Abilities.« Current Direction in Psychological Science, Vol. 14, No. 6, 2005: 317-320.
  - 21. Schellenberg, E. G., T. Nakata, P. G. Hunter, i S. Tamoto. »Exposure to music and cognitive performance: tests od children and adults.« Psychology of Music, Vol 35(1), 2007.: 5-19.
  - 22. Raucher, F. H., G. L. Shaw, i K. N. Ky. »Music and Spatial Performance.« Nature, 365, 1993: 611.
  - 23. Ghanbari, Sheena. »STEM, Learning Across Disciplines: A Collective Case Study Of Two University Programs That Integrate The Arts With.« International Journal of Education & the Art, Volume 16, Number 7, 2015: 1-21.
  - 24. Smith, Karl A., Tameka Clarke Douglas, i Monica F. Cox. »Supportive Teaching and Learning Strategies in STEM Education.« New Direction for Teaching and Learning, Volume 2009, Issue 117, 2009: 19-32.
  - 25. Kennedy, T. J., i M. R. L. Odell. »Engaging Students in STEM Education.« Science Education International, Vol. 25, Issue 3, 2014.: 246-258.
  - 26. Breiner, J. M., C. C. Johnoson, S. S. Harkness, i C. M. Koehler. »What is STEM? A Discussion About Conceptions of STEM in Education and Partnerships.« School, Science, Mathematics, Volume 112 (1), 2012.: 3-11.
  - 27. Sanders, Mark. »STEM, STEM Education, STEMmania.« The Technology Teacher, 2009: 20-26.
  - 28. Brajčić, Marija. »Umjetnost i obrazovanje.« Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Splitu 6/7, 2013./2014.: 65-80.
  - 29. Burušić, Josip, Mirta Blažev, i Ivan Dević. »Intervencijski programi u STEM području: Analiza vrsta, teorijske utemeljenosti, ciljnih skupina, ishoda i načina vrednovanja u školskom i izvanškolskom okruženju.« Napredak 158 (4), 2017.: 481-502.
  - 30. Gonzalez, Heather B., i Jeffrey J. Kuenzi. »Science, Technology, Engeneering and Mathematics (STEM) Education: A Primer.« Congressional Research Service, 2012.: 1-34.
  - 31. Ivec, Nikola. »Utjecaj slušanja glazbe i glazbenih aktivnosti na smanjenje pesimizma učenika viših razreda osnovne škole.« Život i škola, LXII, No.2, 2016.: 185-199.
  - 32. Guilford, J. P. »The structure of intellect.« Psychological Bulletin, 53(4), 1956: 267-293.
  - 33. Chamoro-Premuzic, Thomas, i Lisa Reichenbacher. »Effects of personality and threat of evaluation on divergent and convergent thinking.« Journal of Research in Personality, Volume 42, Issue 4, 2008: 1095-1101.
  - 34. Cropley, Arthur. »In Praise of Convergent Thinking.« Creativity Research Journal, Volume 18, Issue 3, 2006: 391-404.
  - 35. Svedružić, Antonio. »Kreativnost i divergentno mišljenje u nastavi prirodoslovja.« Metodički ogledi 12(2), 2005: 103-118.
  - 36. Sternberg, Robert J., i Linda A. O'Hara. »Intelligence and creativity.« U Handbook of intelligence, autor Robert J. (Ed.) Sternberg, 611-630. New York: Cambridge University Press, 2000.
  - 37. Webster, Peter R. »Creativity as Creative Thinking.« Music Educators Journal, Volume 76, issue 9, 1990: 22-28.
  - 38. Guilford, J. P. »Three faces of intellect.« American Psychologist 14(8), 1959: 469-479.
  - 39. Dryden, Gorgon, i Jeannette Vos. Revolucija u učenju - kako promijeniti način na koji svijet uči. Zagreb: Educa, 2001.
  - 40. Runco, Mark A. »The generality of creative performance in gifted and nongifted children.«

- Gifted Child Quarterly, 31(3), 1987: 121-125.
41. Runco, M. A., i Bahleda M. D. »Implicit theories of artistic, scientific, and everyday creativity.« The Journal of Creative Behavior 20 (2), 1986: 93-98.
  42. Robinson, K., i L. Aronica. The element: How finding your passion changes everything. New York: NY: Viking, 2009.
  43. Williams, M. The Association Between Gender and Ethnic Diversity of Board Structure on the Intellectual Capital Performance of Publicly Listed Companies from an Emerging Economy: Evidence from South Africa. 2000. <http://www.vaic-on.net/download/Paper3.pdf>.
  44. Rački, Željko. »Psihologiski prilog operacionalizaciji konstruktka matematičke kreativnosti u djece i adolescenata.« Život i škola, LIX (30), 2013: 129-145.
  45. Ljubotina, Damir, Nataša Juncić, i Vesna Vlahović-Štetić. »Struktura i prediktori samoprocjene kreativnosti kod srednjoškolaca.« Psihologiske teme 24 (3), 2015: 369-399.
  46. Runco, M. A., i G. J. Jaeger. »The standard definition of creativity.« Creativity Research Journal 24 (1), 2012: 92-96.
  47. Bybee, Rodger W. »What is STEM Education?« Science Vol. 359, Issue 5995, 2010: 996.
  48. Skupnjak, Draženka. »Integrirana nastava — prijedlog integracije u početnoj nastavi matematike.« Napredak: časopis za pedagošku teoriju i praksi, Vol. 150 No. 2, 2009: 260-270.
  49. Pintarić, Goran. »Upotreba mikrokontrolerta u nastavi fizike.« XIII. Hrvatski simpozij o nastavi fizike, Suvremeni kurikul i nastava fizike. Zadar: Alfa Zagreb, 2017. 241-245.
  50. DeJarnette, Nancy K. »America's Children: Providing early exposure to STEM (Science, Technology, Engineering, & Math) Initiatives.« Education Vol. 133 No. 1, 2012: 77-84.
  51. Leming, James S. »Rock Music and the Socialization of Moral Values in Early Adolescence.« Youth & Society, Vol. 18, No. 4, 1987: 363-383.
  52. Malchiodi, Cathy A. Breaking the silence: Art therapy with children from violent homes. Philadelphia: Brunner/Mazel, 1990.
  53. Favara Scacco, Cinzia, Giuseppina Smirne, Gino Schilirò, i Andrea Di Cataldo. »Art therapy as support for children with leukemia during painful procedures.« Pediatric Blood & Cancer, Volume 36, Issue 4, 2001: 474-480.
  54. Sandmire, D. A., S. R. Gorham, N. E. Rankin, i D. R. Grimm. »The Influence of Art Making on Anxiety: A Pilot Study.« Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association, Volume 29, Issue 2, 2012: 68-73.
  55. Šarančić, Snježana. »Dobrobiti likovnog stvaralaštva.« Napredak : časopis za pedagošku teoriju i praksi, Vol. 154 No. 1-2, 2014: 91-104.
  56. Samuelsson, Ingrid Pramling, Maj Asplund Carlsson, Bengt Olsson, Niklas Pramling, i Cecilia Wallerstedt. »The art of teaching children the arts: music, dance and poetry with children aged 2-8 years old.« International Journal of Early Years Education, Volume 17, Issue 2, 2009: 119-135.
  57. Kaufman, James C., i Baer John. »Sure, I'm Creative—But Not in Mathematics!: Self-Reported Creativity in Diverse Domains.« Empirical Studies of the Arts, Volume: 22 Issue: 2, 2004: 143-155.
  58. Burton, J. M., R. Horowitz, i H. Abeles. »Learning in and through the arts: The question of transfer.« Studies in Art Education, 41(3), 1999: 228-257.
  59. Sousa, D. A., i Pilecki T. From STEM to STEAM: Using Brain-Compatible Strategies to Integrate the Arts. Thousand Oaks: Corwin, 2013.
  60. Robelen, E. W. »STEAM: Experts Make Case for Adding Arts to STEAM.« Education Week, 2011: 1-6.
  61. Park, Namje, i Yeonghae Ko. »Computer Education's Teaching-Learning Methods Using Educational Programming Language Based on STEAM Education.« NPC 2012: Network and Parallel Computing. Mumoran, Japan, 2012. 320-327.
  62. Watson, Andrew D., i Gregory H. Watson. »Transitioning STEM to STEAM: Reformation of

- Engineering Education.« The Journal for Quality & Participation, 2013: 1-4.
- 63. Kurnik, Zdravko. »Znanstvenost u nastavi matematike.« Metodika : časopis za teoriju i praksi metodikâ u predškolskom odgoju, školskoj i visokoškolskoj izobrazbi, Vol. 9 No. 17, 2008: 318-327.
  - 64. Dickinson, Dee. Learning Through the Arts. 2005. [http://www.newhorizons.org/strategies/arts/dickinson\\_lrnarts.htm](http://www.newhorizons.org/strategies/arts/dickinson_lrnarts.htm).
  - 65. Jukić, Ljerka. »Matematika i origami.« Osječki matematički list, Vol. 7 No. 1, 2007: 23-32.
  - 66. Bickley-Green, Cynthia Ann. »Math and Art Curriculum Integration: A Post-Modern Foundation.« Studies in Art Education: A Kournal of Issues and Research, Vol. 35, Issue 1, 2015: 6-18.
  - 67. Edens, Kellah, i Ellen Potter. »How Students "Unpack" the Structure of a Word Problem: Graphic Representations and Problem Solving.« School, Science and Mathematics, Volume 108, Issue 5, 2008: 184-196.
  - 68. D'Mello, S., B. Lehman, R. Pekrun, i A. Graesser. »Confusion can be beneficial for learning.« Learning and Instruction, 29, 2014: 153-170.
  - 69. Šulentić Begić, Jasna. »Hrvatski nacionalni obrazovni standard i permanentno obrazovanje učitelja glazbe.« Tonovi 54, 2009: 49-65.
  - 70. —. »Mogućnosti interdisciplinarnog povezivanja nastave glazbe s neglazbenim predmetima.« Treći međunarodi simpozij glazbenih pedagoga. 2013. 241-256.

Marina Đira, Marta Vrkić,

Sveučilište u Zadru, Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja

## Istraživanje suvremene umjetnosti kao nastavni project /

## Exploring Contemporary Art as a Class Project

### stručni rad

#### Sažetak

Ovim se radom predstavlja nastavni projekt realiziran sa studentima četvrte godine učiteljskog studija Sveučilišta u Zadru kojim se nastojalo posredstvom apropijacije kao čestog postupka u suvremenoj umjetnosti kod njih razviti što aktivniji odnos prema području vizualnog i likovnosti, onda ih i zainteresirati za iskorištavanje različitih mogućnosti osmišljavanja nastave Likovne kulture prema smjernicama novog predmetnog kurikuluma tog predmeta. Polazište projekta nalazilo se u konkretnom likvnoumjetničkom djelu, ulju na platnu Ede Murtića pod nazivom Napad iz 1978. godine, smještenom u Galeriji umjetnina u Zadru. Prvotna zamisao kolegice Vrkić o prevođenju tog apstraktnog slikarskog djela u opipljiv medij skulpture uz pomoć raznovrsnih linijski istanjenih masa razrađena je u nešto duži i sadržajno složeniji projekt kojim se od formalne analize Murtičeve slike i izvedbe skulpture, onda i razmatranja stvaralaštva Vjenceslava Richtera kao predstavnika drugačijeg pristupa apstraktnoj umjetnosti u nas, krenulo u obuhvatnije istraživanje apstrakcije u okviru umjetnosti 20. i 21. stoljeća kao i suvremene umjetnosti općenito. Ovako koncipiranim istraživanjem još se jednom potvrdila potreba za primjenom projektne nastave kao efikasnog načina učenja i poučavanja prikladnog tematskom načinu planiranja nastave prema novom predmetnom kurikulumu, ali i pristupa kojim se u opisanom slučaju povećala mogućnost razvijanja trajnijeg interesa studenata za likovnu i vizualnu umjetnost. Uočene su i određene poteškoće vezane uz dinamiku takve nastave i vrednovanje studentskog rada kao i opasnost od površnog strukturiranja projektne nastave, osobito kada je riječ o korelaciji sa sadržajima iz drugih područja.  
*Ključne riječi: apropijacija, Edo Murtić, Vjenceslav Richter, trodimenzionalno oblikovanje, novi mediji*

#### Abstract

This presentation describes a class project made with students from Teacher Education Faculty of Zadar University that tended to develop an active relation between them and contemporary art. A starting point of the project was an actual artwork, oil on canvas under the name "Napad" painted by Edo Murtić in 1978 and placed in the Zadar Gallery of Fine Arts. The first idea of the fellow researcher Vrkić was to interpret that abstract painting in a tactile medium of sculpture by using many line-mass materials. This simple concept later grew in a longer and more comprehensive project by which researchers, together with the students, tried to explore abstract art of the 20th and 21st century along with contemporary art in general. This research once more confirmed the need for project based education as an effective way of learning and teaching because in our case it increased the possibility of developing a permanent interest in art among students. We also spotted some difficulties connected to the dynamics of such education, valuation of students' work and danger of cursory correlations and integrations of contents from other fields.

**Keywords:** abstract art, Edo Murtić, line-mass materials, project based education, contemporary art

## Uvod

Gоворити о сувременој умјетности као о раздобљу којем се точно могу одредити временски опсег и стилске карактеристике узалудан је посао јер се перцепција оног што је сувремено с протоком времена стално mijenja, као што се стално mijenjaju и наши pogledi na proteklo stoljeće i njegove žarišne točke. U svom Pojmovniku сувремене умјетности Šuvaković (2005, str. 604) пише да је она „naziv za aktualnu umjetnost, tj. umjetnost koja se догађа u trenutku kada se o njoj говори i piše“, ali da исто тако постоји definicija po kojoj je riječ o умјетности druge polovice dvadesetog stoljeća. Pritom, naravno, u obzir treba uzeti godinu издавања njegove knjige u kojoj se on sam dalje ограђује od bilo kakvih čvršćih određenja opisujući сувремену умјетност првенstveno као relativan појам који не ukazuje na bitna svojstva umjetničkog djelovanja као што то чине modernizam i postmodernizam. Штoviše, она се prema njemu може односити i на jedno i на друго, ali првенstveno treba izražavati „suglasnost aktualnosti i duh vremena“ (Šuvaković, 2005, str. 604).

Millet (2004) o izrazu сувремена умјетност пише како се често rabi u prilikama u kojima се ne можемо preciznije izraziti te da se mišljenja o tome што је она razilaze čak i kod kustosa koji djeluju u muzejima moderne, сувремене te moderne i сувремене умјетности. Sugerira ipak jedno sporazumno rješenje prema којем bi se сувремена умјетност radala šezdesetih godina prošlog stoljeća, u vrijeme procvata brojnih avangardnih pokreta, ali spominje i to kako se već „potkraj pedesetih godina javlja novo stanje duha koje okreće leđa prošlosti“ (Millet, 2004, str. 16), s tim da је u Americi то osamostaljivanje u odnosu na prošlost pretočeno u osamostaljivanje u odnosu na Европу, а што се posebno očituje u apstrakciji njujoršке школе neopterećene prvim europskim primjerima apstraktнog slikarstva.

Unatoč tome je utjecaj europskih iskustava na poslijeratnu Ameriku iznimno značajan, velikim dijelom zahvaljujući umjetnicima prvih avangardi dvadesetog stoljeća који су u nju emigrirali te тамо, u povoljnijim političkim i gospodarskim prilikama, pogotovo u odnosu na staljinistički i nacional-socijalistički teror којем су bili izloženi ranije, nastavili sa svojim radom doprinijevši prethodno spomenutim pokretima шezdesetih (Millet, 2004). To jasno postaje već prilikom letimične analize pop arta као jedне од тих avangardi, а који је uostalom i nastao istovremeno s obje strane Atlantika te u своје sigurno uključuje Marcela Duchampa, njegovu Mona Lisu s brkovima i ready-made radove te kolaže Kurta Schwittersa (Ruhrberg et al., 2004).

Principle tih starijih kolega су umjetnici pop arta заista zdušno prihvatali nastavljajući pritom razvijati specifičnu методу apropijacije односно prisvajanja u сувременој умјетности којом, како пиše Zuschlag (2012), umjetnik за свој rad preuzima već постојеће slikovne prikaze које kopira formatom, tehnikom, motivom i stilom што је vjernije moguće, ne s namjerom izvedbe plagijata nego naglašavanja tog već постојећег prikaza.

Iako u većoj mjeri prisutna već i тада, шезdesetih godina, додуše ne uvijek u svom ekstremnom obliku који opisuje Zuschlag, умјетност apropijacije se као сredišnji интерес i концептуална тема умјетничких радова ipak nametnula нешто kasnije, njujorškom izložбом Pictures održаном 1977. године (Wolf, Bantleon, Thoss, 2011) чији ју је кустос Douglas Crimp осмислио као критичку poziciju умјетника povezanu s dekonstrukcijom modernog mita o originalu te problemom komercijalizације умјетности (Zuschlag, 2012).

Pritom je indikativno to што је из каталога izložbe (1977) видljivo kako су умјетници

u svojim radovima na toj izložbi u većoj mjeri rabili upravo fotografiju i film, dakle medije koji spomenutoj komercijalizaciji umjetnosti pogoduju, a taj se dvojni, prožimajući odnos prihvaćanja i kritike suvremenih vizualnih medija i njihovih sadržaja kod umjetnika zadržao sve do danas.

Za nastavu Likovne kulture u osnovnoj školi, koja bi zajedno s predmetom Likovna umjetnost u gimnaziji prema smjernicama novog predmetnog kurikuluma (NN, 7/2019) učenike trebala osposobiti za „razumijevanje umjetničkih strategija i koncepta, razumijevanje složene vizualne okoline i njenog kritičko prosuđivanje, vrednovanje i aktivno oblikovanje“, prethodno se opisane pozicije suvremene umjetnosti, koje se uključivanjem svojih utjecaja mogu promatrati čak od Duchampa naovamo, čine kao posve prirodno okruženje.

Ne samo to, Likovna kultura je po nekim svojim nastavnim metodama artikuliranim mnogo ranije od datuma objave kurikulumskog dokumenta i sama vrlo bliska suvremenim umjetničkim postupcima, konkretno ovdje opisanoj apropijaciji, velikim dijelom analognoj varijaciji koju Grgurić i Jakubin (1996) opisuju kao obrtanje jednog likovnog elementa ili motiva na različite načine. U praksi je ona primjenjiva i na konkretnim umjetničkim djelima kao motivima (što se često prakticira u muzejskim pedagoškim aktivnostima), ali uvijek podrazumijeva neku vrstu likovne redefinicije koju Jakubin (1999) na drugom mjestu opisuje kao preoblikovanje određenog motiva u novu likovnu stvarnost ili kao likovnu intervenciju na postojećem likovnom radu ili fotografiji čime se postojeći likovni produkt ponovno interpretira novim likovnim sadržajima.

Apropijaciju se u nastavi Likovne kulture učenicima može približiti i nastavnom metodom razlaganja kojom se razlažu gotove likovne i vizualne strukture te ih se komponira u posve nove likovne vrijednosti (Grgurić, Jakubin, 1996) što se u praksi obično ostvaruje postupcima rekomponiranja u za to podatnim likovnim tehnikama poput kolaža.

Iz tih se razloga u suradnji sa studentima učiteljskog studija pokušalo, povezivanjem apropijacije kao postupka u suvremenoj umjetnosti, i to ne samo likovne i vizualne nego i muzičke čiji popularni segment ne može bez remixa, mash-up-a i sempliranja, ali i književnosti (dovoljno je sjetiti se Pierrea Menarda) te opisanih nastavnih metoda u Likovnoj kulturi, realizirati opsežniji nastavni projekt koji bi njima kao budućim učiteljima mogao biti od koristi u prilagodbi prethodno opisanim zahtjevima novog predmetnog kurikuluma Likovne kulture.

Kako se projektom studente željelo pripremiti i za promjene u načinu strukturiranja nastave koja se prema Nastavnom planu i programu za osnovnu školu (u dalnjem tekstu NPiP-u) (Vican, Milanović Litre, 2006) bila temeljila na nastavnim područjima i cjelinama, a s novim kurikulumom zadobila drugačiju, tematsku strukturu s još većim naglaskom na ostvarivanju interdisciplinarnosti međupredmetnim povezivanjem sadržaja (NN, 7/2019), truda se uložilo i u potragu za tom tematskom, ili bolje rečeno motivskom osnovom projekta. Nju se konačno pronašlo u zadarskoj Galeriji umjetnina čime se s tako osmišljenom strukturom poklopio još jedan važan kurikulumski aspekt nastave vezan uz promicanje posjeta kulturnim ustanovama.

Fundus zadarske galerije je vrlo raznolik, ali najbrojnije su u njemu zbirke moderne i suvremene umjetnosti te zbirka fotografije koja obuhvaća razdoblje od devetnaestog stoljeća do danas (Srboj Čerina, 2008). Iz tog bogatog izbora studente su, sudeći prema njihovim seminarskim radovima vezanim uz osmišljavanje nastavne jedinice prema umjetničkom djelu iz galerije, osobito privukla dva djela; apstraktna slika

Napad Ede Murtića iz 1978. godine te hiperrealistična Kiša Jadranke Fatur iz 1976. godine.

Tom izraženom polaritetu u njihovim odabirima nije se posvetila potrebna pažnja (koja bi uz pomniju razradu mogla rezultirati zasebnim istraživanjem) te je iz posve pragmatičnih razloga prednost dana seminarским radovima vezanim uz Murtićevu apstrakciju. Riječ je naime o slici koja može poslužiti kao konkretna ilustracija za obradu više ključnih pojmoveva sadržanih u NPiP-u. Samostalno ili uz još jednu konkretnu ilustraciju može biti od koristi prilikom obrade osnovnih boja, kromatskih i akromatskih boja, kontrasta boje prema boji, kontrasta kromatsko-akromatsko, čak kontrasta svijetlo-tamno (pod uvjetom da se misli na suprotstavljanje više kromatskih boja različitih svjetlina), pa i kontrasta toplo-hladno te slikarskog rukopisa koji se kod Murtića prepoznaće u vidljivom potezu kao još jednom važnom ključnom pojmu iz NPiP-a.

U skladu s tim mogućnostima Murtićeve apstrakcije i studentski su seminarски prijedlozi za nastavu vezani uz tu sliku bili nešto raznovrsniji. Među njima se posebno istakao onaj kolegice Vrkić koja je predložila istraživanje umjetnikovog slikarskog rukopisa sazdanog od energičnih poteza različitih debljina u osnovnim i akromatskim bojama te njegovu transformaciju u raznobojne linijski istanjene mase različitih širina čime je zapravo predložila prevodenje slikarskog u kiparski medij, i to uz pomoć različitih, već gotovih materijala na koje možemo naići u svakodnevnom životu.

Murtićevu sliku kao temi odnosno glavnem motivu projekta uskoro su se, radi stvaranja u nastavi vrlo korisne protuteže prilikom primjene metode analitičkog promatravanja, priključile još tzv. Prostorne slike Vjenceslava Richtera, radovi iz umjetnikovog ciklusa nastalog kasnih devedesetih godina dvadesetog stoljeća koje Meštrić (Munivrana i Meštrić, 2017) opisuje kao kocke prozirnih ploha s različitim likovnim rješenjima sagledive i kao slike, skulpture ili arhitektura.

Murtićeva slika i Richterove slike dalje su se, metodom umjetničke apropijacije odnosno prisvajanja, pokušale praktično redefinirati i rekomponirati na više načina; već opisanom transformacijom Murtićeve slike u skulpturu i pokušajem rekonstrukcije Richterovih Prostornih slika, zatim izvedbom više prostornih instalacija, stvaranjem eksperimentalne digitalne fotografije, računalne grafike i digitalne animacije prema istim uzorima.

Spomenuta dva autora kao tematska osnova projekta nisu uzeta kao reprezentativni predstavnici suvremene umjetnosti kojoj kronološki velikim dijelom pripadaju nego kao umjetnici koji likovno formalno i konceptualno predstavljaju dva pola u pristupu poslijeratnoj apstrakciji te su se u tom smislu, uz nužne ografe, pokazali korisnima za početna razmatranja o umjetničkim pozicijama Europe i Amerike na polovici dvadesetog stoljeća u nastavi. S jedne je strane riječ o naglašenom individualizmu ekspresivne apstrakcije slikara Murtića, dijelom obilježenog ranim posjetom Americi početkom pedesetih godina dvadesetog stoljeća i susretom s tamošnjim apstraktnim ekspressionizmom koji se često dovodi u vezu s njegovim kasnijim slikama (iako Maković upozorava da taj Murtićev razvoj u smjeru bespredmetne umjetnosti nije bio tako trenutačan i neposredan (Župan, 2005 prema: Maković, 2004)). S druge strane je riječ o pomno planiranoj geometrijskoj apstrakciji Vjenceslava Richtera, zagovornika, kako smatra Denegri, sinteznog pristupa (2000) za kojeg se može pretpostaviti da je, s obzirom na svoju uključenost u rad grupe EXAT 51, kasnije u pokret Nove tendencije, bio bliži onim Groysovim zapažanjima (2006) o značenju umjetničkih kolektiva za nekadašnje komunističke zemlje. Treba spomenuti i to da je zajedno s ostalim egzatovcima Richter uvažavao, kako piše Župan (2005), ideje

Bauhausa, konstruktivizma i neoplasticizma, a što kao bitno obilježje njegovog ranog djelovanja, spominjući pionire postoktobarske ruske avangarde, navodi i Denegri (2000).

Što se tiče apropijacije kao umjetničke metode, u nastavi joj se pristupilo zaobilaznim putem, posredstvom filma RIP!: A Remix Manifesto Bretta Gaylora iz 2008. godine koji se prvenstveno bavi muzičkom umjetnošću, ali u određenoj mjeri nalazi i u području vizualnog, s tim da naglasak stavlja na etička i pravna pitanja vezana uz prisvajanje tuđih sadržaja.

U nastavi je poslužio kao uvod u prepoznavanje poznatih suvremenih apropijacija u području vizualnog i likovne umjetnosti, osobito apropiacija u umjetničkim radovima Richarda Princea, Barbare Kruger i Sherrie Levine od kojih je potonja izlagala na već spomenutoj izložbi Pictures te zajedno s ostalima pripada tzv. The Pictures Generation, da bi se potom fokus usmjerio na nešto sustavnije analize dvaju ranijih paradigmatskih događaja u povijesti umjetničkih apropijacija dvadesetog stoljeća. Riječ je o Warholovim Brillo kutijama, odnosno o načinu na koji Warholov čin prisvajanja opisuje Danto (2007), potom i o mnogo ranijim ready-made-ovima Marcela Duchampa.

Vezano uz analize tih apropijacija treba napomenuti da, iako je riječ o krajnjim primjerima koji su više kontekstualne prirode, u praktičnom je dijelu nastave, uvažavajući raznolike likovne mogućnosti varijacije i razlaganja kao nastavnih metoda u Likovnoj kulturi, prednost ipak dana izvedbi likovnih redefinicija i rekompozicija konkretnih umjetničkih djela kao motiva, a primjera kojih je u suvremenoj umjetnosti isto mnogo. Ne samo da ih je mnogo, nego ih često ne zaobilazi ni pravni sustav kojem je primjerice bila izložena Koonsova skulptura String of Puppies nastala prema fotografiji Arta Rogersa (Tirohl, 2015) ili recentnija hiperrealistična slika Luca Tuymansa nastala prema fotografiji s prikazom jednog belgijskog političara o čemu piše Gavrilović (2015).

To pitanje privatnosti i autorstva, posebno aktualno od stupanja na snagu opsežnog Zakona o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka u svibnju 2018. godine (NN, 42/2018), još je jedan razlog zašto se u nastavi pristupilo baš problemu apropijacije u umjetnosti.

### **Etape nastavnog projekta**

U nastavnom projektu realiziranom u okviru teorijski-praktično koncipiranog kolegija Kiparstvo, oblikovanje prostora i novi mediji III u zimskom semestru akademske godine 2018./2019. tijekom kojeg je održano nešto manje od semestrom predviđenih petnaest sati predavanja i isto toliko sati vježbi sudjelovalo je trinaest studenata četvrte godine učiteljskog studija Sveučilišta u Zadru. U sljedećim potpoglavlјima opisuju se postupno načini obrade pojedinih sadržaja nastavnog projekta te se vezano uz svaki pojedini opis prikazuju i analiziraju studentski likovni radovi nastali kao rezultati tih obrada uglavnom u okviru vježbi.

### **Prevođenje Murtićeve slike u skulpturu**

Nakon zajedničkog određivanja teme nastavnog projekta pogledalo se sa studentima isječke iz filma RIP!: A Remix Manifesto te istražilo više primjera apropijacije iz područja suvremene umjetnosti i općenito iz područja vizualnog. Kako su se

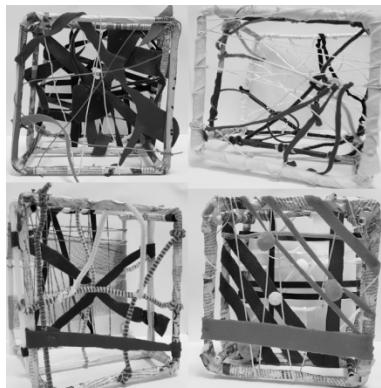
studenti, očekivano, prema analiziranim primjerima postavili pomalo kritično vezano uz pitanje njihove originalnosti, onda i same vrijednosti, pokušao im se u nastavku dočarati duži povijesni kontinuitet postupaka apropijacije u umjetnosti.

Uvelo ih se u Dantoov opis Warholovog prisvajanja Brillo kutija, ambalaže za sapune osmišljene isto od strane jednog umjetnika, Jamesa Harveyja koji se, poput Warhola, bavio i komercijalnim dizajnom (Danto, 2007). Vezano uz Warholov postupak studente se kratko podsjetilo na njima poznate readymade-ove Marcela Duchampa te im se potom opisalo stanje na umjetničkoj sceni u New Yorku tijekom tih šezdesetih godina i Warholov novi pristup umjetnosti, velikim dijelom motiviran ili čak isprovociran vladavinom apstraktнog ekspresionizma iz prethodnih pedesetih godina 20. stoljeća (čiji je zaboravljeni predstavnik i Harvey (Danto, 2007)). Pokazalo im se zatim neke od slika iz tih pedesetih godina te im je rečeno kako je i Edo Murić početkom druge polovice prošlog stoljeća posjetio Ameriku. Nakon vizualnog istraživanja načina na koji su se Murićeve slike mijenjale od tada, a čime se zapravo potvrdilo ono

Makovićev zapažanje iz uvoda, pažnju studenata se usmjerilo na samo tematsko polazište nastavnog projekta, odnosno Murićev Napad koji se pokušalo zajednički analizirati, u duhu čiste umjetnosti, ali samo s obzirom na boje prisutne na toj slici.

Studenti su uočili da se Murićev rad koloristički može opisati na dva načina; kao slojevito nanošenje prvo crne u velikoj mjeri koja s bijelom pozadinom stvara snažan akromatski kontrast, potom osnovnih kromatskih boja, i to prvo hladne plave u nešto manjoj mjeri i naposlijetu tople crvene i tople žute koje su na slici prisutne u najmanjoj mjeri, ili pak kao slojevito nanošenje prvo tamnih boja (akromatske crne i kromatske plave) u najvećoj mjeri, potom nešto svjetlige crvene u manjoj i konačno najsvjetlige žute u najmanjoj mjeri. Vezano uz to zapažanje podsjetilo ih se na dinamiku i međudjelovanje boja s čime su se već bili ranije susreli u istraživanju fovističkih kolorističkih perspektiva, a na temelju čega su zaključili da i Murićeva slika, s obzirom na način slaganja i količinske udjele pojedinih boja, može izaći u prostor. Time se u nastavi otvorio pogodan trenutak za predstavljanje u uvodu opisanog seminarskog prijedloga kolegice Vrkić vezanog uz prisvajanje Murićeve slike njezinim prevođenjem u medij skulpture.

U okviru vježbi studenti su samostalno izvodili prostorne konstrukcije u obliku kocki od slamki nastalih spajanjem tri kvadratna okvira od kojih je svaki po vrsti i količini pojedinih boja trebao predstavljati jedan Murićev slikarski sloj. Nakon izvedbe konstrukcije, kocke su prvo učvrstili kaširanjem, a potom u njih intervenirali raznobojnim plošno i linijskim istanjenim masama za što su im poslužili razni načinjeni oblici iz svakodnevnog života; razne trake, vrpce, špage, mrežice itd. Za izvedbu opisanih radova studentima je u prosjeku trebalo dva sata (120 min) među kojima je postojao vremenski odmak nužan za sušenje kaširanog papira. Po završetku izvedbe tih radova studente se paralelno s promatranjem načina na koji su oni prisvojili Murićevu sliku podsjetilo na postupke apropijacije s kojima se nastavu započelo, a čime se došlo do dva zaključka. Prvi je taj da originalnost ne podrazumijeva nužno stvaranje nečeg posve novog nego svaku kreativnu nadogradnju, kao što je to slučaj s njima poznatim nastavnim metodama varijacije i razlaganja u Likovnoj kulturi. Drugi je taj da postupak apropijacije, makar u pitanju bile vrlo kreativne redefinicije poput one Koonsove iz uvoda, sa sobom može povući neke pravne ili etičke probleme vezane uz prisvajanje tuđeg vlasništva, već ovisno o pojedinim kontekstima i interpretacijama, tako da je još uvijek najveća odgovornost na samome umjetniku koji se za te postupke odlučuje. Minimum koji u tom smislu on sam može napraviti je jasno navesti izvore svojih postupaka.



Slika 1.

Studentski likovni radovi koji se odnose na prevođenje Mirtićeve slike u trodimenzionalni medij skulpture.

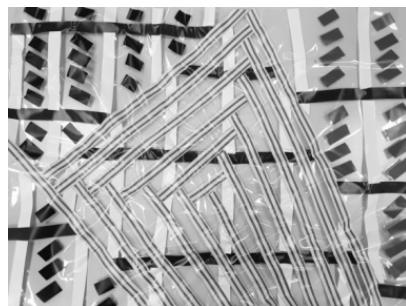
### **Pokušaj rekonstrukcije Richterovih Prostornih slika**

Sa studentima se dalje podrobnije likovno analiziralo njihove kocke u odnosu na Mirtićevu sliku prema kojoj su nastale čime se zajednički uočilo da među njima postoje bitne razlike koje prvenstveno proizlaze iz razlike u likovnim područjima kojima pripadaju i u karakteristikama uporabljenih materijala. Studenti su zaključili da se njihove kocke mogu promatrati i kao skulpture i kao slike te da se, zbog one pomalo umjetno konstruirane kolorističke analize koju se provelo prije same praktične izvedbe, čine nešto sustavnijima od Mirtićeve slike i njegovih energičnih poteza. Pokazalo im se potom neke od radova iz ciklusa Prostorna slika Vjenceslava Richtera te ih se ponovno upitalo koliko sustavno misle da njihovi radovi izgledaju u odnosu na Mirtića s jedne i u odnosu na Richtera s druge strane na što su oni, očekivano, zaključili da se njihovi radovi nalaze negdje u sredini, s tim da su konstrukcijski bliskiji Richteru.

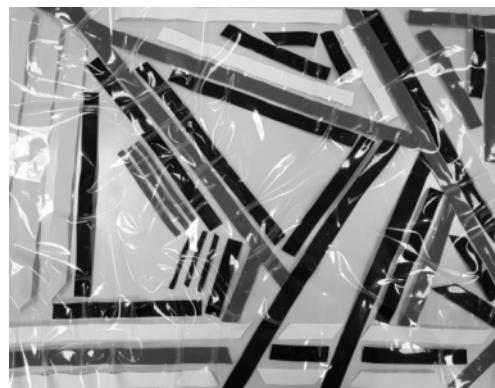
Usljedilo je kratko istraživanje jedne druge linije apstrakcije nakon Drugog svjetskog rata u Hrvatskoj u koju je na ovaj ili onaj način bio upleten spomenuti Richter; prvo pojavu grupe EXAT 51 ranih pedesetih godina, onda i kasnijeg pokreta Novih tendencija tijekom šezdesetih godina prošlog stoljeća. Usporednom analizom umjetničkih djela egzatovaca i nekih umjetnika koji su sudjelovali na izložbama Novih tendencija te Mirtićevog slikarstva iz tih godina studenti su uočili da među njima postoje bitne razlike u pristupu koje se na najjednostavniji način mogu obuhvatiti kontrastima planirano – spontano, geometrijski – organski i sl. Njihova se pažnja potom ponovno usmjerila na Richterovu skulpturu iz ciklusa Prostorna slika te ih se nakon analize pitalo bi li mogli predložiti ekonomične načine njezine rekonstrukcije, onda prisvajanja i Richtera u nastavi, na što su davali prilično funkcionalne ideje koje se dodatno upotpunilo primjerom dobre prakse pronađenom na internetskim stranicama pedagoškog odjela muzeja Tate. Riječ je o prijedlogu redefinicije prostorne instalacije Mental Oyster Jima Lambiea uporabom višebojnih električarskih traka za izolaciju u skladu s čime su studenti u okviru vježbe na prethodno izrezanim listovima prozirnog najlona izvodili različite višebojne geometrijske kompozicije od tih traka. Praktičan rad je tekao vrlo brzo i jedna se vježba (60 min) za njegovu izvedbu pokazala više nego dovoljnom.

Na kraju semestra te se najlone pričvrstilo na slikarske okvire koje se potom međusobno povezano čime se došlo do rezultata koncepcijski bliskih Richterovim Prostornim slikama. Kao tehnički nedostatak pokazala se uporaba pretankog najlona

koji se vjerojatno dužim stajanjem u topлом prostoru zgužvao, tako da je ta okolnost u određenoj mjeri utjecala na konačni dojam čistoće krajnjih rezultata.



Slika 2.  
Studentski rad vezan uz Richterove Prostorne slike kao poticaj.



Slika 3.  
Studentski rad vezan uz Richterove Prostorne slike kao poticaj.



Slika 4.  
Studentska rekonstrukcija Richterovih Prostornih slika.

## Prostorne instalacije prema Murtiću i Richteru

Sa studentima se razgovaralo o nekim od najčešćih medija trodimenzionalnog oblikovanja u suvremenoj umjetnosti; dotaklo se pojmove umjetničke, konkretnije kiparske ili prostorne instalacije, land arta i ambijentalne umjetnosti te se istražilo granice među tim pojmovima koje nisu uvijek posve jasne. Posebno se promotriло neke primjere instalacija kojima se zorno ilustriraju oni likovni problemi s kojima će se studenti vjerojatno susresti na svom budućem radnom mjestu, u okviru tzv. estetskog uređenja škole. Najviše je riječi tako bilo o onim instalacijama čija vizualna zanimljivost proizlazi iz kompozicijskog rasporeda pojedinih elemenata te o instalacijama nastalima principom aglomeracije (nakupljanja) istih ili sličnih elemenata kao što je to primjerice slučaj s radovima Anthonyja Gormleyja, ali i mnogih drugih.

U svrhu dočaranja problema kompozicijskog postava kod umjetničke instalacije studenti su prvo izveli vrlo jednostavnu kompoziciju od prethodno izvedenih najlona nastalih prema Richterovim Prostornim slikama na način da su ih zalijepili na prozore kao već postojeće arhitektonске naglaske u prostoru. Zaključili su da su tako, na lagan način izveli nešto što se u cjelini doima urednim i ravnoteženim, ali i prilično jednostavnim. Na tragu tih razmišljanja tražilo se od njih da od svojih isto tako prethodno izvedenih kocki pokušaju stvoriti neki zajednički rad u obliku umjetničke instalacije čija bi zanimljivost proizlazila iz njezinog kompozicijskog postava u prostoru. Taj se zadatak nasuprot prвome pokazao prilično složenim jer iako je ideja bilo mnogo, zakone statike i potrebu za uspostavljanjem nekakve ravnoteže među tim elementima (kao i usklađivanje same instalacije s prostorom u koji se smješta) teško se prevladavalo, tako da se konačni rezultati mogu shvatiti samo kao nacrti određenih ideja. Ipak, ono što je prilikom izvedbe ovog praktičnog zadatka po prvi puta u nastavi primjetnije došlo do izražaja je intenzivno razmišljanje o kompoziciji i ravnoteži u prostoru na razini cijele studentske grupe.

Slična se vrijednost očitovala i kod pokušaja izvedbe druge instalacije za koju se planiralo izraditi više manjih trodimenzionalnih elemenata u različitim bojama koji bi se dalje u prostoru raspoređivali po principu skupljeno-raspršeno, ključnom pojmu Likovne kulture prvenstveno vezanom uz likovno područje crtanja, a čime se namjeravalo uprostoriti Murtićev energični slikarski kolorizam.

Za instalaciju se izradilo više papirnatih ždralova izvedenih tradicionalnom japanskom origami tehnikom oblikovanja papirnatih figurica presavijanjem papira bez korištenja škara ili ljepila. Samu tehniku presavijanja papira studentima je demonstrirala kolegica Vrkić uz pomoć videozapisa pronađenih na internetskoj platformi YouTube. Studenti su ždralove izrađivali pomoću kvadratnih papira u osnovnim bojama koje se nalaze i na Murtićevoj slici.

Prilikom tako vođene izrade origami figurica do izražaja je došla potreba za finom motorikom ruke kao i važnost pozornog praćenja svakog koraka tijekom izrade, drugim riječima ponešto duža koncentracija za koju su studenti pretpostavili da bi je uspješno mogli postići s učenicima trećeg i četvrtog razreda osnovne škole.

Prilikom konačnog prostornog komponiranja veće količine izvedenih figurica ipak se zaključilo da bi za potpuniji vizualni dojam trebalo izraditi još više elemenata (odnosno u tu svrhu angažirati više studenata/učenika), ali da je takav način izvedbe prostorne instalacije aglomeracijom istih ili sličnih elemenata itekako izvediv, u odgojno-obrazovanom smislu koristan zbog ranije navedenih karakteristika tehnike, a čak ekonomičan i ekološki prihvatljiv s obzirom na to da je riječ o papirnatim elementima.



Slika 5.

Detalj studentske prostorne instalacije izvedene prema prethodno izvedenim najlonima potaknutim Richterovim Prostornim slikama.



Slika 6.

Jedna od studentskih ideja za izvedbu prostorne instalacije prema prethodno izvedenim kockama potaknutih Murtićem.



Slika 7.

Studentski pokušaj prostornog komponiranja prethodno izvedenih origami figurica.

## Murtić i Richter u mediju eksperimentalne digitalne fotografije

Dio sadržaja vezanih uz nove medije započelo se razradom jednog primjera dobre prakse kolege Tomice Jadronje predstavljenog radionicom Slikanje svjetlom na Županijskom stručnom vijeću učitelja likovne kulture Šibensko-kninske županije koje se održalo 19. veljače 2016. godine.

Studentima se na početku prikazala Picassova slika nastala tijekom snimanja filma Tajna Picasso Henri-Georges Clouzota iz 1956. godine, onda i isječak iz spomenutog filma koji se na nastajanje te slike odnosi nakon čega su se razmatrale razne mogućnosti bilježenja crtanja i/ili slikanja na fotografiji ili u filmu. Pokazala im se potom jedna fotografija Gjona Milija, opet s Picassom i jednim njegovim crtežom (Kentaura) u glavnoj ulozi, a na kojoj je primjenom duge ekspozicije tijekom snimanja fotografije postignuto upravo to; da se pokreti Picassoove ruke s nekakvim izvorom svjetlosti u njegovoj šaci na fotografiji bilježe kao crtež. Dalnjim promatranjem novijih umjetničkih fotografija kojima se istražuju te mogućnosti crtanja i/ili slikanja svjetlom samu se tehniku podrobnije upoznalo, onda i pokušalo procijeniti mogućnosti njezine primjene u nastavi.

Na početku vježbe studente se zamolilo da za kamere na svojim pametnim telefonima preuzmu neke od dostupnih besplatnih aplikacija za dugu ekspoziciju te im se ponudilo više različitih svjetiljki kojima su, organizirani u skupine, dalje manipulirali na različite načine i te svoje pokrete bilježili fotografijama. Primijetili su da tzv. božićne svjećice, odnosno više manjih izvora svjetlosti raspoređenih ravnomjerno po traci u fotografском kadru rezultiraju geometrijskim prikazima, a da baterijske svjetiljke presvučene raznim bojama rezultiraju potezima koji se doimaju više organskim, ekspresivnim... U skladu s time oblikovao se i konačni praktični zadatak; izvesti fotografiju koja bi se naslanjala na Richterov način rada i onu koja bi se više vodila Murtićevom ekspresijom.

Izvedba je u okviru vježbe protekla vrlo dinamično, opet s mnogo razmišljanja o kadru i kompoziciji. Prilikom izvođenja fotografija s geometrijskim prikazima studenti su pokazali nešto više ideja koje bi se dalje mogle razrađivati uvođenjem novih izvora svjetlosti u primjerice drugim bojama dok se kod izvedbi fotografija prema Murtićevoj apstraktnoj ekspresiji relativno brzo došlo do zasićenja motivom zbog čega su studenti pri kraju vježbe počeli pribjegavati nekim drugim poticajima.



Slika 8.

Studentska fotografija duge ekspozicije nastala uz pomoć tzv. božićnih svjećica.



Slika 9.

Studentska fotografija duge ekspozicije nastala uz pomoć tzv. božićnih svjećica.



Slika 10.

Studentska fotografija duge ekspozicije nastala uz pomoć baterijskih svjetiljki presvučenih filmovima u osnovnim bojama.



Slika 11.

Studentska fotografija duge ekspozicije nastala uz pomoć baterijskih svjetiljki presvučenih filmovima u osnovnim bojama.

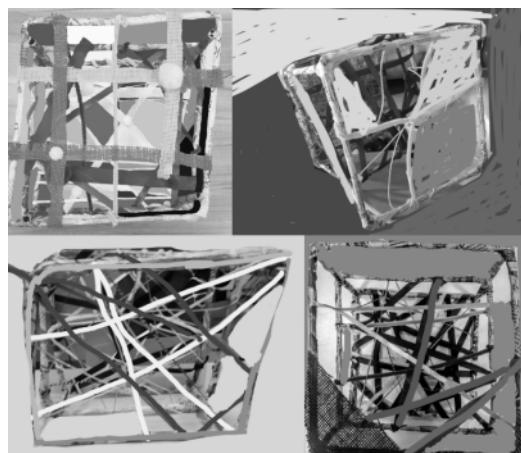
### **Murtičeva ekspresija u računalnoj grafici**

Prije izvedbe računalne grafike studente se ponovno podsjetilo na pokret Nove tendencije i njegovu važnost u razvoju medijske umjetnosti, ne samo na državnoj nego i na međunarodnoj razini, a što se, kako piše Fritz, često zaboravlja zato što

„kulturni imperijalizam i njegova industrija ne dopuštaju da se zemlje postavljene na periferije mape moći, kao što je Hrvatska, prezentiraju same ili izvan zadanih kriterija i sistema kontrole zadanih s pozicija centara te iste moći (...).“ (2008, str. 189-190)

Vezano uz konkretni medij računalne grafike, sa studentima se zajednički ispitalo praktične mogućnosti nekoliko računalnih programa i aplikacija koje poznaju i koje u tu svrhu rabe. Podsetilo ih se potom na bazični program Paint računalnog sustava Windows koji se strukturno nije značajnije promijenio od devedesetih godina do danas i na one njegove alate koji svojim karakteristikama imitiraju prostoručni način rada.

Praktični studentski zadatak bio je fotografirati svoju ranije izvedenu kocku i digitalno je obraditi u nekom od programa za računalnu grafiku služeći se samo onim alatima koji svojim karakteristikama imitiraju ruku kako bi se i u tom mediju djelomično sačuvala početna Murićeva spontanost. Opisani zadatak bio je jedini koji zbog tehničkih nemogućnosti studenti nisu izvodili u okviru vježbi nego samostalno izvan nastave, a rezultirao je možda najvećom raznovrsnošću među pojedinim izvedbama.



Slika 12.

Računalne grafike studenata nastale uređivanjem fotografija s prikazima prethodno izvedenih kocki prema Muriću.

### Pokušaj primjene Richterove geometrije u digitalnoj animaciji

Na kraju semestra pokušalo se sa studentima obraditi i područje animacije. Nakon upoznavanja s tzv. pravilom trećine kao vrlo stare i jednostavne metode za uspostavljanje reda i ravnoteže u fotografiji (Fizi, 1982) kojom se kadar dvijema vodoravnim i okomitim crtama dijeli na devet jednakih dijelova čime se stvaraju različite kompozicijske mogućnosti izvedbe, studenti su fotografirali svoje najlone nastale prema Richterovim Prostornim slikama.

To su činili na način da su unutar svakog kadra jednu od traka s tih svojih slika smještali duž donje vodoravne kompozicijske osi čime su dobili nizove fotografija međusobno povezanih istom strukturom. Kada su te fotografije animirali uz pomoć alata za izradu GIF-ova koji većinom posjeduju na svojim pametnim telefonima, zaključili su da je jedna postojana crta u kadru dovoljna za očuvanje strukture u toj posve jednostavnoj formi, ali i u složenijim stop-animacijama (pod uvjetom da se u sekundi izmjenjuje što veći broj takvih fotografija).

Ta početna apstraktna animacija s vodoravnom crtom kao strukturu kojom se kadar dijeli na donju i gornje dvije trećine trebala se dalje preobraziti u prostor s jasno naznačenim obzorom u kojem bi nešto bilo nacrtano ili u kojem bi se čak događala nekakva radnja čime se studentske izvedbe htjelo koncepcijски posve nasloniti na jedno Kuščevićovo zapažanje vezano uz važnost apstrakcije u artikulaciji pozadinskog prostora u hrvatskoj ranoj animaciji, a koje ide u prilog povezivanju utjecaja grupe EXAT 51 i Zagrebačke škole crtanog filma (Župan, 2005 prema: Denegri, Koščević, 1979). Ipak, zbog nedostatka vremena do potpune realizacije te posljednje vježbe nije došlo.



Slika 13.

Jedan od stillova iz studentskih animacija nastalih fotografiranjem i animiranjem prethodno izvedenih najlona potaknutih Richterom.

### Zaključci

Ovim se nastavnim projektom studentima – budućim učiteljima relativno uspješno predstavio projektni pristup obradi nastavnih sadržaja vezan uz građu iz područja suvremene umjetnosti i novih medija s konkretnim umjetničkim djelima i njihovim likovnim sadržajima kao okvirnom temom. Korištenjem praktičnih nastavnih metoda varijacije i razlaganja te postupaka redefinicije i rekompozicije kao načina kreativne likovne aproprijacije određenih sadržaja iz umjetničkog područja, ali i iz područja likovne pedagogije, studentima se isto tako pokazalo kako se do poticajnog, onda i kreativnog pristupa u osmišljavanju likovnih zadataka za učenike može doći istraživanjem pojedinih umjetničkih pristupa i primjera dobre prakse kolega u nastavi, ali ne na način da se recepte na koje se nailazi slijepo preuzima nego da ih se uvijek prilagođava, nadograđuje i mijenja vodeći računa o novom kontekstu za koji ih se namjenjuje i uz jasno isticanje prvotnih izvora.

Projektom se posebno naglasila još važnost aktivnijeg sagledavanja umjetničkih djela prilikom posjeta galeriji i muzeju (a što je do izražaja došlo već sa sljedećim odlaskom na trijenalnu izložbu Plavi salon u organizaciji Narodnog muzeja Zadar), a

uspjela im se i skrenuti pozornost na mogućnosti jednostavnih te njima dostupnih mobilnih aplikacija kojima se u području fotografije može otici korak dalje od pukog kadriranja motiva te na jednostavan način učenicima približiti područje animacije i novih medija.

Ipak, treba napomenuti da se opredjeljenjem za projektni pristup odmah u početku trebalo odlučiti za određene kompromise, odnosno na izbor iz šireg sadržaja zbog čega su neki bitni aspekti suvremene umjetnosti poput značenjske dimenzije i kontekstualne vrijednosti umjetničkog djela na kraju ipak ostali posve po strani. Drugim riječima, analizama i prisvajanjima umjetničkih djela u okviru ovog nastavnog projekta se sa studentima uspjelo obraditi tek njihove likovne i vizualne sadržaje.

Poteškoće na koje se prilikom izvedbe projekta još naišlo vezane su uz nemogućnost stalnog održavanja iste radne dinamike zbog objektivnih okolnosti (neradnih dana i zimske pauze) u skladu s čime je interes studenata za projekt popuštao s primicanjem završetka semestra. U budućnosti se to planira izbjegći formiranjem više manjih nastavnih projekata (tri do četiri) u okviru jednog kolegija po semestru te na taj način obraditi i sadržajno šire područje suvremene umjetnosti.

Nadalje, pokušaj korelacije uspješno je proveden samo na početku projekta, vezano uz metodu apropijacije danas prisutnu i u području vizualnog i u području glazbe. Za korelaciju je tijekom semestra bilo još prilika, osobito što se tiče područja matematike, ali one se jednostavno nisu iskoristile, a što se u budućnosti isto planira ispraviti intenzivnjom komunikacijom sa stručnjacima iz drugih područja u fazi pripreme.

Konačno, na samome kraju semestra pojatile su se određene poteškoće u vrednovanju onih praktičnih likovnih zadataka koji su nastali radom studenata u skupini zbog nedovoljno jasne podjele posla prilikom organizacije takvog oblika rada, a čemu se isto može doskočiti njegovim jasnijim strukturiranjem.

## LITERATURA

- Create a stripy floor. Be inspired by Jim Lambie and make a floor filled with pattern (n. d.). Retrieved on 26 February 2019 from <https://www.tate.org.uk/kids/make/cut-paste/create-stripy-floor>
- Danto, A. (2007). Nasilje nad ljepotom. Estetika i pojам umjetnosti. Zagreb: Muzej suvremene umjetnosti.
- Denegri, J. (2000). Exat 51 i nove tendencije: umjetnost konstruktivnog pristupa. Zagreb: Horetzky.
- Denegri, J., & Koščević, Ž. (1979). EXAT 51. (1951.-1956.) Zagreb: Galerija Nova.
- Fizi, M. (1966). Fotografija (2nd ed.). Zagreb: Epoha.
- Fritz, D. (2008). Nove tendencije. Oris, 54(1), 176-191. Retrieved on 26 February 2019 from [http://www.oris.hr/hr/casopis/clanak/\[24\]nove-tendencije,444.html#](http://www.oris.hr/hr/casopis/clanak/[24]nove-tendencije,444.html#)
- Gavrilović, F. (2015, March 25). Zadiranje u prava kistom i objektivom. Arteist. Retrieved on 30 January 2019 from <https://arteist.hr/zadiranje-u-prava-kistom-i-objektivom/>
- Grgurić, N., & Jakubin, M. (1996). Vizualno-likovni odgoj i obrazovanje. Zagreb: Educa.
- Groys, B. (2006). Učiniti stvari vidljivima. Strategije suvremene umjetnosti. Zagreb: Muzej suvremene umjetnosti.
- Jakubin, M. (1999). Likovni jezik i likovne tehnike: temeljni pojmovi. Zagreb: Educa.
- Maković, Z. (2004). Pedesete: slikarstvo, skulptura. In Z. Maković & I. R. Janković (Eds.), Pedesete godine u hrvatskoj umjetnosti. The Fifties in Croatian Art. Dom hrvatskih likovnih umjetnika, Zagreb, 24. listopada – 7. prosinca 2004. (pp. 18-57). Zagreb: Hrvatsko društvo likovnih umjetnika.

- Meštrić, V. (2017). Buntovnik s vizijom/Rebel with a vision. In M. Munivrana & V. Meštrić (Eds.), *Buntovnik s vizijom. Retrospektivna izložba Vjenceslava Richtera. Rebel with a vision. Retrospective exhibition of Vjenceslav Richter.* Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb, 10/10/2017 – 10/12/2017 (pp. 34-77). Zagreb: Muzej suvremene umjetnosti.
- Millet, C. (2004). Suvremena umjetnost. Zagreb: Muzej suvremene umjetnosti.
- Narodne novine. (2018). Zakon o provedbi Opće uredbe o zaštiti podataka (NN 42/2018). Retrieved on 2 February 2019 from [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018\\_05\\_42\\_805.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_05_42_805.html)
- Narodne novine. (2019). Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovne umjetnosti za gimnazije (NN 7/2019). Retrieved on 2 February 2019 from [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_162.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_162.html)
- Origami. (2019) Hrvatska enciklopedija. Retrieved on 18 April 2019 from <http://enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=45499>
- Pictures [Exhibition catalogue]. (1977b). Retrieved on 8 December 2019 from [https://issuu.com/artistsspace/docs/77\\_pictures\\_catalogue](https://issuu.com/artistsspace/docs/77_pictures_catalogue)
- Ruhrberg et. al. (2004). Umjetnost 20. stoljeća. Slikarstvo. Skulpture i objekti. Novi mediji. Fotografija. Zagreb: V.B.Z.
- Srhoj Čerina, Lj. (2008). 60 godina Galerije umjetnina u Zadru. In Lj. Srhoj Čerina (Ed.), *Šezdeset godina Galerije umjetnina u Zadru. Sixty Years of the Gallery of Art in Zadar* (pp. 1-20). Zadar: Narodni muzej Zadar.
- Šuvaković, M. (2005). Pojmovnik suvremene umjetnosti. Zagreb: Horetzky.
- Tirohl, B. (2015). Law for Artists. Copyright, the obscene and all the things in between. London: Routledge.
- Vican, D., & Milanović Litre, I. (Eds.). (2006). Nastavni plan i program za osnovnu školu. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. Retrieved on 2 February 2019 from [https://www.azoo.hr/images/AZOO/Ravnatelji/RM/Nastavni\\_plan\\_i\\_program\\_za\\_osnovnu\\_skolu\\_-\\_MZOS\\_2006\\_.pdf](https://www.azoo.hr/images/AZOO/Ravnatelji/RM/Nastavni_plan_i_program_za_osnovnu_skolu_-_MZOS_2006_.pdf)
- Wolf, W., Bantleon, K., & Thoss, J. (Eds.). (2011). *The Metareferential Turn in Contemporary Arts and Media. Forms, Functions, Attempts at Explanation.* Amsterdam: Rodopi.
- Zuschlag, C. (2012). Die Kopie ist das Original. In Mensger, A. (Ed.), *Déjà-vu? Die Kunst der Wiederholung von Dürer bis YouTube.* Staatliche Kunsthalle Karlsruhe. (pp. 126-135). Bielefeld/Berlin: Kerber Verlag.
- Župan, I. (2005). Exat 51 i drugovi. Zagreb: DHK.

Maja Proštenik Vujičić, Nina Lang, DV Izvor, Zagreb

**Poticanje znanja o arhitekturi i likovnom stvaralaštvu kod djece rane i predškolske dobi u projektu „Mostovi“ / Architecture and Art in Early Childhood Education Project “Bridges”**

**stručni rad**

**Sažetak**

Djeca rane i predškolske dobi imaju prirodnu potrebu za istraživanjem sebe i svoje okoline čineći to na njima svojstven način. Za njih je to proces učenja, stvaranja, konstruiranja i sukonztruiranja znanja. Predmet našeg rada je dječja istraživačka aktivnost na temu gradnje mostova te njena povezanost sa stvaralaštvom i kreativnosti u likovnom izrazu. Za potrebe ovog rada provedeno je akcijsko istraživanje s elementima etnografskog pristupa. Cilj istraživanja bio je prepoznati, poduprijeti i razumjeti proces učenja djece objedinjujući arhitektonsko-građevinske aktivnosti sa slikarskim i crtačkim likovnim tehnikama i skulpturom. Posebice smo nastojali prepoznati i shvatiti kako se odvija oblikovanje i eksperimentiranje različitim materijalima i tehnikama. Uzorak čini 75-ero djece DV „Izvor“ iz tri vrtićke skupine „Leptiri“, „Trešnjice“ i „Zvončići“. Istraživanje se provodilo u pedagoškoj godini 2016./2017. Djeci je tijekom projekta svakodnevno omogućeno korištenje pedagoškog građevnog materijala, konstrukcijskih elemenata te različitog neoblikovanog materijala kako bi mogla isprobavati svoje teorije, proširiti svoja znanja i mogućnosti u projektiranju i izgradnji modela mostova. Djeca su također svoja viđenja mostova izrazili i kinestetički dogовором i zajedničkom suradnjom oblikujući mostove tijelima. Uvažavajući holističku prirodu učenja djece i doživljavanja svijeta oko sebe, promišljali smo kako i na koje načine se most može istraživati, a da se zadovolji i likovna, stvaralačka potreba djeteta koja mu je urođena. Most kao građevni element postao je dijelom likovnih aktivnosti koje su prepostavljale medij za prenošenje znanja djece o vrstama mostova, specifičnostima konstrukcije, zanimljivim detaljima te shvaćanjem i svladavanjem prostorne dimenzije i konkretnog iskustva izgradnje. Učeći i dalje o arhitektonskim karakteristikama mosta, djeca su svoj doživljaj iskazala linijama, bojama i plohama na različitim formatima u individualnom ili grupnom radu. Iskustveno učenje o problematici oblikovanja prostora i kombiniranje različitih likovnih tehnika kao odgovarajućih simboličkih arhitektonskih jezika izražavanja, produbilo je dječja znanja i rezultiralo bogatom stvaralačkom interpretacijom.

*Ključne riječi: arhitektonsko građevinske aktivnosti; kreativnost; stvaralaštvo; istraživanje; učenje*

## **Summary**

The need of children of early childhood and preschool age to explore and express themselves in different forms is natural. By exploring they learn, create, co-construct and construct their knowledge. The subject matter of our paper is children's research activities in bridge building and its correlation with creativity in artistic expression. An action research with elements of ethnographic approach was conducted for the purpose of this paper. The aim of the research is to recognise, support and understand the process of children's learning combining architectural and construction activities with painting, drawing and sculpture. We tried to understand the process of design and experimentation with different materials and techniques. The sample comprised 75 children of the Kindergarten „Izvor“ divided into three educational groups („Leptiri/ Butterflies“, „Zvončići/ Jinglebells“, „Trešnje/ Cherries“). The research was conducted between September 2016. and June 2017. During the project children could use different types of pedagogical building materials, structural components and all sorts of non-shaped materials in order to try out their theories, extend their knowledge and capabilities in designing and building model bridges. Children were also able to express their experience kinesthetically, cooperating together with peers in creating bridges with their bodies. Taking into consideration holistic nature of children's learning and experiencing the world around them, we thought about the ways of exploring bridges and fulfilling children's natural need to express creativity. The bridge as a building element became a part of art activities that represented medium for revealing children's knowledge about bridge types, construction specifications, interesting details, understanding of space and concrete experience of building construction. Still learning about architectural characteristics of bridges, children could externalize their thoughts with lines, colours, shapes on different formats working individually or in groups. Experiential learning about space design problems and combining different art techniques deepen children's knowledge and this resulting in rich creative interpretation.

*Key words:* architectural and construction activities; creativity; art expression; research; learning

## **Uvodna razmatranja**

Arhitektura kao umjetnost oblikovanja prostora volumenom predstavlja oblik likovne umjetnosti sa praktičnom namjenom. U pedagoškoj praksi vrtića djeca se često sa velikim interesom bave izradom raznih konstrukcija, modela i građevina koje uglavnom ne promatramo kao način njihovog umjetničkog izraza. Upravo iz učestalih aktivnosti i izrazite značajke djece o načinima gradnje mostova nastala je i tema ovog projekta. Rad djece na projektu omogućio nam je istraživanje i usavršavanje prakse te propitivanje vlastitog odgojno obrazovnog pristupa umjetničkom izražavanju djece. Cilj je istraživanja otkriti kakva znanja i sposobnosti posjeduju djeca ovisno o materijalima koje oblikuju i interakcijama sa vršnjacima te kako povezati arhitektonsko građevinske aktivnosti sa likovnim izražavanjem, a da se istodobno i prodube znanja i potakne kreativnost. Ovim radom pokušalo se prikazati kako djeca istražuju materijale, rješavaju probleme izgradnje baveći se konstrukcijom mosta te kako se istraživačka aktivnost može povezati sa likovnim izrazom. Pokazati će se velika i važna uloga odgojitelja u organiziranju prostorno-materijalnog, ali socijalnog okruženja koje će poticati i obogatiti istraživačke interese, likovno stvaralaštvo te omogućiti suradnju djece u nastojanjima da riješe

nove izazove. Ključ je u kontinuiranom istraživanju i propitivanju vlastitog odgojno-obrazovnog pristupa te razvoju i usavršavanju prakse.

### **Teorijski okvir arhitekture i likovne umjetnosti djece rane i predškolske dobi u projektu Mostovi**

Suvremeni kurikulum u središte pozornosti stavlja dijete i njegov cijeloviti razvoj; emocionalni, intelektualni i kreativni sa naglaskom na spontanost i slobodu. Dijete ima urođenu potrebu za igrom, učenjem i promatranjem svijeta oko sebe dok se socijalne vještine uče kroz iskustvo i vlastito djelovanje (Katz, McClellan, 1999). U okolini koja je poticajna i slobodna dijete ima priliku za eksperimentiranje i manipuliranje stvarnim objektima unutar smislenih situacija te izraziti svoja razmišljanja, teorije i znanja kroz neku vanjsku dvodimenzionalnu ili pak trodimenzionalnu formu. . Opažajući dijete upoznaje prostor i predmete koji ga okružuju, njihove teksture, boju, oblike, miris, okus i zvuk. Miljak (2009) smatra da je djetetu potrebno neposredno iskustvo sa materijalima, situacijama i osobama da bi se dogodio prijelaz vanjskih aktivnosti na mentalnu razinu, odnosno da bi dijete o njima počelo misliti i u mislima rješavati probleme. Poznat je izraz da dijete ima sto simboličkih jezika , mnoštvo ekspresivnih mogućnosti koji su, ukoliko ih odgojitelj prepozna, poštuje i razumije, dobar put ka još boljem razumijevanju djeteta ističe Slunjski (2006). Svoje doživljaje dijete izražava na različite načine i kroz različite oblike ekspresija. Da bi se dijete dobro izrazilo potreban mu je odgovarajući medij. Svaki materijal koji djetetu dopušta da se izradi bilo u dvodimenzionalnoj ili trodimenzionalnoj formi je medij, no medij može biti i govor, dramsko izražavanje, pokret. Kroz te prijevode odgojitelj ima priliku upoznati dijete, njegove interese i mogućnosti i to mu omogućuje ulaz u procese djetetova razmišljanja. Djecu interesira život, ono što ga okružuje, oblik, materijal, veličina, boja i detalj. Likovnim će jezikom dječa izraziti one aspekte realnosti koje možda ne mogu dobro objasniti riječima ili na neke druge načine, ističe Slunjski (2006). Stvaralaštvo je sposobnost koji posjeduje svako ljudsko biće ističe i može se izražavati u mnogim oblicima, medijima i svakodnevnim aktivnostima. Važno je prepoznati kreativna ponašanja te ih poticati i razvijati. Razvoj intelektualnih sposobnosti podrazumijeva vizualno pamćenje i likovno kreativno mišljenje. Zadatak odgojitelja je da razvija opažajne, vizualne i osjetilne sposobnosti djeteta. Dijete djeluje na okolinu baš kao što i okolina djeluje na njega i to se odražava u dječjem likovnom izražavanju. Dječja kreativnost razlikuje se od kreativnosti odraslog čovjeka jer ne proizlaze iz istih misaonih, a ni iskustvenih prepostavki. Kreativnost kao takva nije znanje već je jedna vrsta pristupa problemu ( Gregurić, Jakubin, 1996). Bogatstvo ponuđenih materijala omogućiti će igru i istraživačke aktivnosti tijekom kojih će se uočavati razni fenomeni, odnosi među stvarima i pojавama, otkrivati uzročno-posljedične veze i razvijati kritičko mišljenje. Struktura i izbor materijala na taj način postaje otvoren poziv za istraživanje, isprobavanje, budi uvijek iznova neke nove želje i stremljenja ka novom i još neistraženom dijelu svakodnevnice. Reggio pedagogija naglasak stavlja na okruženje koje treba pripremiti da ono pobuđuje u djetetu želju za percipiranjem svijeta koji ih okružuje tako prostor treba zadovoljiti tri temeljna aspekta, a to su kretanje, neovisnost i interakcija (Guidici i Rinaldi,2001). Cjelokupni prostor dječjeg vrtića, oprema i materijali trebali bi biti prilagođeni dobним i individualnim osobinama svakog djeteta. Od velike je važnosti da su ti materijali djetetu dostupni u

svakom trenutku te da pomažu djeci izgrađivati teorije u svrhu produbljivanja znanja. Pozitivna klima unutar ustanove i prostorno materijalni kontekst biti će poticaj da dijete ostvari kvalitetne vršnjačke odnose kako sa vršnjacima tako i odgojiteljima. Okruženje vrtića djetetu treba omogućiti da samostalno izabere što će istraživati kao i partnera kojeg će izabrati za igru. Učenje ima socijalni karakter te, prema Petrović-Sočo (2007), pretpostavlja da se ono odvija u nekom prostoru i vremenu tako da se prostor ne može promatrati odvojeno i neovisno od onih koji u njemu borave, nego kao kategorija koja može poduprijeti i pospješiti ili usporavati i otežavati suradničko učenje. Suvremeni socijalni kontekst podrazumijeva i podržava kooperativno učenje i suradnju, zajedničku igru i učenje, istraživanje i kreativno izražavanje. Određeni materijali i aktivnosti zahtijevaju složene socijalne interakcije među djecom, dogovornu suradnju dvije ili više osoba (Katz, McClellan, 1999). Djeca mogu sama pronalaziti odgovore i rješenja koja su samo njihova ili ih provjeravati u suradnji sa drugima (Hercég i sur, 2010). Sastavni dio institucijskog konteksta je odgojitelj koji u njega unosi svoja znanja, emocije i uvjerenja te uvelike utječe na kulturu ustanove. Jedna od njegovih temeljnih uloga je organizacija fizičkog okruženja iz razloga što ono najsnažnije utječe na kvalitetu učenja djece rane dobi u sувremenom shvaćanju odgojno-obrazovnog procesa. Kreirajući okruženje za djecu odgojitelj mora osigurati materijale koji će poticati različite vrste učenja i obuhvaćati različita područja znanja, udaljiti se od tradicionalnog fragmentiranog pristupa dječjim aktivnostima i uvažavajući holističku prirodu učenja male djece pristupati određenim područjima dječjeg interesa divergentno, objedinjujući različite sadržaje i stvarati širu sliku znanja. Odgojitelj postaje posrednik u dječjem stvaranju novih iskustava te poput „skele“ potpomaže i podržava dječje učenje (Petrović-Sočo, 2007). U ozračju u kojem su prilike za istraživanje i izražavanje raznovrsne, cijelovite i smislene, djeca ostvaruju svoje potencijale, ona imaju snagu, želju i slobodu te se osjećaju motivirano, kompetentno i odgovorno.

### **Metodološki pristup istraživanju odgojne prakse**

Tijekom istraživanja nastojali smo steći bolje razumijevanje dječjih znanja i sposobnosti povezujući aktivnosti gradnje i konstruiranja sa likovnim izrazom tako da sve predstavljaju i način istraživanja i oblik umjetničkog stvaralaštva. Zadatak je sustavno praćenje dječjih istraživačko-graditeljskih i likovnih aktivnosti na temu izgradnje mostova, sa posebnim naglaskom na praćenje socijalne i prostorno-materijalne dimenzije te kako one potiču i djeluju na istraživanje i stvaralaštvo djece. Pitanja koja se nameću su kako osigurati raznovrsne materijale za različita područja djelovanja, posebice ona koja podupiru aktualni interes djece oko gradnje, kako povezati aktivnosti gradnje i konstruiranja sa likovnim izrazom tako da sve predstavljaju oblik istraživanja. Svakodnevno su se bilježile i pratile dječje istraživačke aktivnosti, suradnja, kreativni izraz i likovno stvaralaštvo putem različitih oblika etnografskih zapisa (foto i video zapisa te vođenjem osobnih dnevnika i bilješki istraživanja). Na refleksijama i zajedničkim interpretacijama revidirale su se dokumentirane aktivnosti, materijali i komunikacija među djecom te temeljem istih donose se prijedlozi za nove smjernice i aktivnosti. Istraživanje se provodilo u pedagoškoj godini 2016./17. Na uzorku od 75-ero djece DV „Izvor“, Zagreb, iz tri odgojne skupine („Lavići“, „Leptiri“ i „Zvončići“). Iskustvo pokazuje da djeca rane i predškolske dobi najbolje uče živeći i neposredno istražujući svijet oko sebe, u kvalitetnom i poticajnom okruženju.

U takvom okruženju djeci je svakodnevno omogućena interakcija sa različitim materijalima i sredstvima te korištenje raznovrsnih likovnih tehnika koje predstavljaju izvor spoznавanja. Postupak pri provođenju ispitivanja je snimanje postojećeg stanja (propitati trenutnu praksu) te identifikacija aspekata koje je potrebno unaprijediti, osmišljavanje unapređenja (intervencije u prostoru, ponuda materijala i aktivnosti), provedba osmišljenih unapređenja te refleksija sakupljene dokumentacije. Postojeći plan revidiran je sukladno novim spoznajama, nastavlja se s akcijom sve dok se ne postignu željene promjene. Prikupljeni podaci obuhvaćaju foto i video zapise koji su obrađeni putem refleksija i samorefleksija odgojitelja. Istraživanje je provedeno u skladu sa načelima Etičkog kodeksa istraživanja sa djecom.

### **Prva faza akcijskog istraživanja**

U 9. mjesecu 2016. godine u prostorima Dječjeg vrtića „Izvor“ u Zagrebu u objektu Izvor, koji je jedna od tri vrtićka objekta, zajednički žive i surađuju tri odgojne skupine, „Lavići“, „Leptiri“ i „Zvončići“ (mješovite skupine, dob djece 3-7 godina). Prostor sačinjavaju tri međusobno povezane sobe dnevnog boravka i dva prostora polivalenta koji se isto koristi za različite centre aktivnosti. Na početku pedagoške godine prostorno-materijalni uvjeti su organizirani sukladno iskustvima od prošle godine te vodeći se potrebama kako starije tako i mlađe djece. Prva soba uređena je kao likovni atelier sa nekoliko podcentara tako da u radu sa djecom mogu biti obuhvaćene razne likovne tehnike te da su materijali i sredstva bogati, raznovrsni i stalno dostupni. U sobi do ateliera nalazi veliki centar građenja, prometa, istraživanja kosine, magneta i matematike. Svjetleći stol nalazi se u jednom od polivalenata pokraj sobe sa centrima za simboličku igru. Vodeći se načelima kurikuluma vrtića organizacija prostora je fleksibilna i podložna promjenama ovisno o potrebama prakse, također djeca imaju slobodu u izboru aktivnosti, centara te materijala mogu koristiti na načine koji su za njih smisleni neovisno o centru gdje su materijali smješteni. Odgojitelji prate samoorganizirane aktivnosti djece te zamjećuju izrazito zanimanje za izgradnju cesti i premošćivanje objekata. Djeca za gradnju koriste materijale koji su dostupni u centru građenja (velike drvene kocke, plastični dijelovi ceste, drveni tuneli i dr.). Odabiru sami posebna mjesta koja žele povezati mostom, najčešće ormariće i velike kutije koje se nalaze u prostoru sobe, pritom se susreću sa raznim problemskim situacijama. Udaljenost između ormarića nekada je takva da zahtjeva gradnju potpornja za most, djeca koriste iste materijale u tu svrhu pri čemu moraju paziti na jednaku veličinu svih potpornih stupova. U slučaju da grade most između viših ormarića, izrada potpornja je još zahtjevnija te najčešće rade u maloj grupi od dvoje do troje djece na principu pokušaja i pogrešaka. Počinju koristiti i materijal iz centra magneta gradeći konstrukciju mosta ili pokušavaju pomoći magnetnih štapića povezati kutije. Odgojitelji primjećuju da su djeca vrlo koncentrirana tijekom samog procesa gradnje, no također im je važan konačan rezultat i sama funkcionalnost mosta. Čim je most izgrađen postavljaju na njega aute ili druge predmete kako bi provjerili koliko je dobro izgrađen. Sa poznatim materijalima djeca lako svladavaju prostor pa odgojitelji nastoje podržati njihov interes, ali istovremeno postavljati nove izazove. Tijekom razgovora sa djecom otkrivaju da i djeca sama smatraju da im je sve što su dotad gradili previše lako te traže od odgojitelja da postave teže zadatke. Odgojitelji uviđaju da će morati djeci ponuditi nove materijale za gradnju, materijali trebaju biti drugačiji od onih kakvima

su djeca dosada navikla raditi u građenju te će tako sama vrsta materijala predstavljati izazov prilikom gradnje mosta. Djeci su ponuđene velike stiroporne ploče koje su odgojitelji pripremili te prvo izgrađuju jednostavne mostove povezujući dvije ploče sa trećom. Grupa dječaka želi iskoristiti ploče za izradu mosta preko njihovih glava. Jedan od dječaka iznosi svoji zamisao, a prijatelji mu pomažu u realizaciji. Šesteru njih sjedi na podu, a dvojica pokušavaju položiti ploče na njihove glave, no glave nisu ravne i ploče ne mogu stajati pa predlažu da ruke koriste kao držače ploča. Isti materijal druga djeca koriste povezujući u sobi sve ormariće stvarajući tako jedan veliki višestruki most. Sljedeći materijal koji odgojitelji nude djeci za izgradnju mosta je papir. Savitljivost papira najveća je prepreka u izgradnji te je potrebno smisliti kako će papirnat most biti dovoljno čvrst. Djeca rade tuljce kao potporne stupove, a listove papira spajaju u dva reda kako bi dobili gornju ploču mosta. Za povezivanje dijelova traže odgojitelja selotejp i pomoći pri rezanju istog, Nakon što su utvrdili da je most dovoljno stabilan postavljaju na njega malene automobile te sa oduševljenjem zaključuju da most funkcionira. Most ostaje neko vrijeme u prostoru te druga djeca dolaze, razgledavaju ga ili koriste za igru autima. Slična problematika prisutna je i pri gradnji mostova drugim materijalima: malim kartonskim tuljcima, cd-i, špageti. Djeca sama donose rješenja kako će povezivati materijal koji koriste, tuljce i cd-e koriste zajedno umećući cd-e u utore na tuljcima koje su im na zamolbu napravili odgojitelji. Špagete povezuju plastelinom, no zato što je tjestenina krhka ne uspijevaju most dovršiti. Karakteristike materijala koji koriste određuju im na koji način moraju pristupiti gradnji te se na taj način iskazuje sva dječja kreativnost. U aktivnostima rade u manjim grupama zajednički nastojeći rješiti problemske situacije te vrlo malo tražeći pomoći odgojitelja. Odgojitelji odlučuju u prostor postaviti fotografije mostova raznih vrsta, skice i nacrte sa nazivima mostova. Do tada se moglo primijetiti da djeca pri izgradnji mostova pokazuju intuitivna znanja koja im omogućuju realizaciju njihovih zamisli, no promatranje fotografija budi veliki interes. Zanimaju ih neobični mostovi, način na koji su izgrađeni, kako funkcioniraju, nazivi mostova. Djeca izražavaju želju za gradnjom podižućeg mosta na dvorcu te sa odgojiteljima raspravljuju koje bi materijale mogli koristiti. Odgojitelji predlažu kartonsku kutiju kao dvorac, a djeca daju sugestije za vrata i načine povezivanja špagama. Najveći izazov s kojim se susreću je izrada mehanizma za podizanje i spuštanje mosta. Iskušavaju nekoliko načina dok ne otkriju onaj koji im je zadovoljavajući. Djeca djeluju kao tim, spontano se očituju uloge u skladu sa njihovim kompetencijama i vještinama koje svi prihvaćaju i poštuju. Surađujući na taj način nesuglasice i sukobi gotovo i ne postoje, a učinkovitost je maksimalna. Odgojitelji su smatrali da njihovo uključivanje u aktivnosti nije potrebno, djeca su pokazala visoku razinu samostalnosti, spretnosti i odlučnosti pri realizaciji zadataka, a odgojitelj su imali povremeno ulogu tehničke pomoći. Što je materijal koji im odgojitelji nude zahtjevniji to je važnija dobra komunikacija među djecom. U izradi mosta od slamki suradnja je bila posebno izražena. Kako bi spojili dvije kutije slamkama trebalo je osmisli na koji način će slamke spojiti u kompaktne dijelove koji će sačinjavati gornji dio mosta. Jedan od dječaka iznosi svoju ideju da trebaju dva jednakaka dijela koja će spojiti i tako povezati kutije. Drugi dječaci prihvaćaju tu zamisao i kreću u izradu pri čemu svatko ima svoj zadatak, netko reže ljepljivu traku, netko spaja, netko pridržava slamke. Kada primijete da im dijelovi od slamki nisu jednake dužine traže od jednog dječaka koji je dobar u brojanju da im izmjjeri točnu dužinu. Prvo prebrojavaju slamke u jednom dijelu, ali ih je previše pa odlučuju izmjeriti ravnalom. Dijelovi moraju biti dugi 23 cm

te moraju maknuti nekoliko slamki kako bi oba dijela bila jednaka. Nakon što dobiju dva približno jednaka dijela spajaju ih trakom i lijepe za kutije. Dječaci koji su izrađivali taj most poznaju se već nekoliko godina i stalno se druže, dobro poznaju koje vještine posjeduje svatko od njih te su tako i pozvali prijatelja koji će im obaviti mjerjenje jer je to područje u kojem je on posebno dobar. Promatrajući skice i nacrte mostova djeca iskazuju zanimanje za viseće mostove. Odgojitelji pripremaju materijale koji bi mogli koristiti za gradnju. Djeca izrađuju dva mosta. Za izradu prvog korite cd-e i kartonske tuljce različitih dužina. Služeći se nacrtom tuljce koriste kao stupove postavljajući najduže u sredinu mosta. Cd-i služe kao gornja površina i postavljaju ih u utore na tuljcima kako su to i prije radili. Potrebno je bilo osmisliti način povezivanja stupova. Djeca prvo pokušavaju sa špagom, no ona se teško postavlja na tuljce te se odlučuju za tanku ukrasnu vrpcu. Nju je lako selotejpom zlijepiti za karton te djeca takom povezuju od stupa do stupa. U aktivnost se u različitim etapama uključuju različita djeca pa čak i neki koji se dosada nisu bavili mostovima. Slično je bilo i pri izradi drugog visećeg mosta. Ovisno o materijalu koji im je ponuđen djeca se uključuju u aktivnosti pokazujući time da imaju različite afinitete koje mogu pokazati ako imaju višestruke mogućnosti. U izradu visećeg mosta između dviju stolica uključuju se po prvi puta i najmlađa djeca. Stolice treba povezati komadom kartona koristeći naslove stolica kao stupove te povezati ih špagama. Odgojitelji nude djeci štipaljke kako bi lakše spojili špagu sa kartonom, no neka djeca teško rukuju štipaljkama te im se daje i selotejp. Koristeći oba materijala zajednički rade na izradi. Općim je važna funkcionalnost mosta te na kraju isprobavaju vozeći autiče. Most je prilično stabilan i velik te ostaje neko vrijeme u prostoru za daljnju igru. Odgojitelji potiču djecu na izradu nacrta vlastitog mosta kojeg će imati priliku napraviti pomoću pedagoški neoblikovanog materijala koji im je ponuđen (kartonski tuljci, savitljive žice, kartonski papiri, kartonski koluti, plastični štapići, slamke, aluminijска folija). Djeca rade uglavnom individualno ili u paru te se uključuje više djece. Materijal je dovoljno raznolik tako da djeca svoje ideje o izradi i izgledu mosta mogu izražavati na njima odgovarajuće načine. Rukovanjem samim materijalom dolaze do rješenja kako povezati dijelove u most. Jedan od načina na koji djeca mogu pokazati kako promišljaju samu gradnju i konstrukciju mosta je kinestetički. Dječaci koji su sudjelovali u većini aktivnosti odlučuju zajednički prikazati svojim tijelima nekoliko vrsta mostova promatrajući nacrte na plakatu. Općim je izražena suradnja i timski rad. Jedan od dječaka organizira zadatke i čini se da se svatko dobro osjeća u svojoj ulozi. Nemaju unaprijed određenu ideju kako će napraviti most, nego o problemu gradnje promišlju u neposrednom djelovanju. Odgojitelji ih potiču da nakon toga projiciraju svoja tijela u položaju mosta na crtež što je nekima od njih bio veliki izazov, ali nisu odustali. Na zajedničkoj refleksiji koja je bila potaknuta pregledavanjem dokumentacije primjetilo se da građevnim aktivnostima uglavnom sudjeluju iste grupe djece, a povremeno ovisno o materijalima koji su ponuđeni uključuju se i druga djeca. Lako u projektu ne moraju sudjelovati sva djeca, odgojitelji promišljaju o načinima kojima će približiti istraživanje mostova većem broju djece. Izgradnja mostova predstavlja svojevrsnu stvaralačku ekspresiju, a ona se može iskazivati i kroz rane likovne medije što je većini djece blisko.

### **Druga faza istraživanja**

U skladu sa prethodno dogovorenim smjernicama odgojitelji u projekt uvode likovne aktivnosti kao istraživački medij. Pripremaju fotografije različitih vrsta mostova,

neobičnih konstrukcija, zanimljivih detalja i mostova u raznim perspektivama. U odabiru onoga što žele pokazati djeci vode se detaljima na mostovima kako bi proučavajući i likovno se izražavajući djeca mogla upoznati raznolikost u izgradnji i određene specifičnosti mostova. U početku su bile ponuđene uglavnom crtačke tehnike. Djeca imaju priliku promatrati fotografiju mosta koja služi kao predložak. Potiču se na ekspresiju doživljaja onoga što vide. Sugerira im se da ne precrtevaju. Odgojitelji ih tijekom aktivnosti upućuju na promatranje detalja, linija i položaja mosta. Djeca se mogu izražavati likovnom tehnikom koju su ponudili odgojitelji, no mogu odabrati i druge. U prvim aktivnostima naglasak je na visećim mostovima, odnosno detaljima žica koje su poveznica na stupovima. Djeca crtaju crvenim flomasterom i crnim tušem. Fokus interesa je na položaju žica na mostu i rasporedu linija koje prave na papiru. Nadalje su djeci pokazane fotografije mostova u različitim perspektivama. Odgojitelji žele vidjeti na koji će način djeca uspjeti izraziti viđeni položaj. Doživljaj perspektive visećeg mosta snimljenog sprijeda izražavaju najprije crnim flomasterom, crtajući linije u skladu sa viđenom perspektivom, a nakon toga ispunjavaju plohe između linija bojom. Koriste flomastere, bojice i pastele. Most gledan odozdo rade kolažom. Kolaž je u raznim bojama, unaprijed izrezan na trake. Tijekom aktivnosti djeca mogu trake izrezivati kako bi ih prilagodili svojoj viziji. Neka djeca koriste samo trake, a neki izrežu trake na kockice i slažu kao mozaik. Iako su odgojitelji očekivali da će im prikaz zadane perspektive u tehnici kolaža predstavljati problem, djeca se vrlo dobro snalaze. U dalnjem istraživanju djeca proučavaju mostove koji su bogati ukrasima i neobičnim detaljima. Nakon promatranja i komentiranja (posebno im se svidaju takvi, njima bajkoviti mostovi), tušem i flomasterom modu crtati ili samo detalj ili dio mosta sa posebnim ukrasima. Ne precrtevaju, crtaju zamišljeni most iz mašte. Vrlo zanimljiva aktivnost bila je i dovršavanje mostova se predloženih fotografija. Odgojitelji pripremaju dijelove fotografija neobičnih mostova i lijepe ih na A3 formate papira. Djeca trebaju dovršiti most sa fotografije onako kako oni zamišljaju da bi ostatak mosta mogao izgledati. Mogu koristiti tehniku po želji, no najčešće koriste flomastere i bojice. Sve dosad navedene aktivnosti djeca su radila individualno. U prostor odgojitelji postavljaju nekoliko fotografija mostova te nude velike formate papira. Djeca rade u parovima kao sami odaberu. Koriste se temperama. Crnom bojom prvo rade linije, a kasnije popunjavaju prazne plohe bojama po želji. Svako dijete započinje na drugom kraju papira i slika prema sredini gdje se susreće sa svojim parom koji istovremeno radi. Na kraju su djeci ponuđeni plastelin i glina za modeliranje mostova te dodatni materijali ( žice, slamke, štapići ). Pregledom dokumentacije i dječjih radova primjećuje se izuzetno bogat, maštovit i kreativan dječji izričaj. Uključivanjem likovnih aktivnosti u projekt istraživanja mostova produbio se interes djece i došlo do novih spoznaja. U likovnim aktivnostima sudjelovao je veliki broj djece, posebno one koja nisu istraživala u aktivnostima građenja i izrade mostova što su odgojitelji i nastojali postići. Bogatstvo dječjeg stvaralaštva potaknulo je na organiziranje izložbe na temu „Mostovi“ koja je postavljena u dvorani vrtića za svu djecu i roditelje vrtića. Na izložbi su prikazani likovni radovi djece, fotografije djece tijekom likovnih aktivnosti ali i fotografije koje su prikazale i cijelu prvu fazu projekta. Izložba je imala interaktivni karakter pa su posjetitelji mogli izardživati mostove od velikih drvenih kocaka i stiropornih ploča te pomoći raznih prirodnih materijala( grančice, lišće, daščice) napraviti most preko improvizirane rijeke.

## Zakjučak

U istraživanju pojava koje ih interesiraju djeca pokazuju različite razine razumijevanja, različite vještine i načine pristupa određenim problemima. Možemo zaključiti da su tijekom rada na projektu „Mostovi“ djeca pokazala umijeća i znanja koja iznenađuju i oduševljavaju. Čini se da djeca posjeduju prirođena, intuitivna znanja o problemima koji su uglavnom dio svijeta odraslih. To se pokazalo u načinima na koji djeca rješavaju probleme statike mosta, stabilnosti konstrukcija, nosivosti i same funkcionalnosti mostova. Njihova znanja i sposobnosti vidljivija su i složenija u okuženju koje je materijalno i socijalno stimulativno. Tu se važnom pokazala uloga odgojitelja koji su pred djecu stalno postavljali nove izazove nudeći im raznovrsne materijale za manipuliranje. Djeca su svakom materijalu pristupala sa znatiteljom, otvorenosću i ciljem da ga oblikuju, prenamjene bez straha od eksperimentiranja. Tijekom svojih istraživanja djeca pokazuju u čemu su kompetentija, koriste svoje jače strane, ali spremno prihvaćaju sugestije drugih i međusobno se nadopunjaju. Možemo primjetiti da i mala djeca posjeduju izvanredne vještine samoorganiziranja i timskog rada pri rješavanju određenog problema. Određivanje uloga u timu djeluje kao prirodan proces koji se događa s lakoćom i kojeg svi prihvaćaju. Odgojitelji su ključni za kreiranje kvalitetnih uvjeta koji će potaknuti procese učenja i izražavanja djece. Poticanje međuvršnjačke suradnje, prostor bogat neoblikovanim, ali kvalitetnim konkretnim materijalima te pružanje slobode djetetu stvara okruženje u kojem djeca najbolje mogu izraziti svoje potencijale. Ako slijedimo prirodan način na koji djeca grade razumijevanje svijeta oko sebe, a to je integrirajući sve sposobnosti i sva osjetila, onda možemo zaključiti da djeca s lakoćom mogu povezati građevne i likovne aktivnosti jer za njih je sve čime se bave jedna cjelina. Tijekom rada na projektu uvidjeli smo da su mediji putem kojih se djeca izražavaju mnogobrojni. U aktivnostima konstruiranja i građenja pokazuju se njihove sposobnosti rješavanja problemskih situacija jednako kao i prosocijalne vještine te kreativnost i stvaralaštvo. Isto tako može se zaključiti da likovne aktivnosti nisu samo odraz likovnih umijeća, nego imaju i svoj istraživački karakter omogućavajući djeci produbljivanje znanja o vrstama mostova, neobičnim konstrukcijama, oblicima, materijalima i perspektivama. Što je okruženje(fizičko i socijalno)u kojem istražuju stimulativnije prilike za izražavanje će biti veće. Uloga odgojitelja jest da stalno prati djecu u njihovom djelovanju nastojeći razumjeti kako promišljaju te na temelju tih spoznaja osmislići nove materijale, sredstva i druge načine koji će djeci pomoći da svoja znanja lakše iskažu , ali koja će postaviti i nove izazove i potaknuti nove ideje. Pažljivim odabirom fotografija mostova odnosno onoga što se djeci želi prikazati i samim pristupom aktivnostima omogućilo je da djeca putem likovnog izražavanja dobiju nova saznanja o vrstama mostova, posebnostima njihove građe i funkcionalnosti. Važna je bila uloga odgojitelja koji su neposredno sudjelovali, suptilno upućujući djecu na različite aspekte mostova koje mogu primjetiti. Raznolikost likovnih tehnika jednako kao i raznolikost materijala za izrađivanje i gradnju omogućila je da većina djece pronađe sa i više načina na koja će eksternalizirati svoja promišljanja. Na taj način likovne aktivnosti postale su prilika, ne samo za kreativno izražavanje, nego i za istraživanje na novi način.

LITERATURA:

1. Grgurić, N. i Jakubin, M. (1996). Vizualno likovni odgoj i obrazovanje: metodički priručnik. Zagreb: Educa
2. Guidici, C., Rinaldi, C. (2001). Making learning visible- children as individual and group learners. Reggio Emilia: Reggio Children srl
3. Herceg Varljen, L., Rončević, A. i Karlavaris, B. (2010). Metodika likovne kulture djece rane i predškolske dobi. Zagreb: Alfa
4. Katz, L. G. McClellan D.E.(1997) Poticanje razvoja dječje socijalne kompetencije, Uloga odgajateljica i učiteljica. Zagreb: Alfa
5. Miljak, A. (1996). Humanistički pristup teoriji i praksi predškolskog odgoja. Velika Gorica: Persona
6. Miljak, A. (2009). Življenje djece u vrtiću, Novi pristupi u shvaćanju, istraživanju i organiziranju odgojno-obrazovnog procesa u dječjim vrtićima. Zagreb: SM Naklada d.o.o.
7. Petrović- Sočo, B. (2007). Kontekst ustanove- holistički pristup. Zagreb: Školske novine
8. Slunjski, E. (2006). Stvaranje predškolskog kurikuluma u vrtiću organizaciji koja uči. Zagreb: Mali profesor
9. Slunjski, E. (2011). Kurikulum ranog odgoja, Istraživanje i konstrukcija. Zagreb: Školska knjiga
10. Lang, N. (2016). Okruženje u odgojno-obrazovnoj ustanovi koje potiče kreativno stvaralaštvo djece predškolske dobi ( Diplomski rad). Učiteljski fakultet, Zagreb.

Ivana Burić, DV Gajnice, Zagreb

## **Leonardo da Vinci u dječjem vrtiću / Leonardo da Vinci in Preschool Education**

### **stručni rad**

#### **Sažetak**

Opus Leonarda da Vincija, homo universalisa, pružio nam je široku lepezu polazišta za provedbu naših aktivnosti. Djeca su se prirodno kroz igru upoznavala s autorovim djelima vođena radoznalošću za otkrivanjem i upoznavanjem nečeg novog. Aktivnosti poput slikanja, izrade skulptura i modela su se oslanjale na najpoznatija Leonardova likovna i znanstvena postignuća na koja su djeca reagirala vrlo spontano i znatiželjno. Radeći na projektu svako dijete, u skladu sa svojim karakterom i mogućnostima, individualno je pristupilo danim likovnim okvirima. Poticaji i materijalno okruženje, uz kreativnost odgojitelja, pokazali su se kao neizostavan i vrlo bitan čimbenik u razvoju likovnosti kod djece. Provedene aktivnosti rezultirale su spoznajom da su djeca sposobna izraziti se stotinama jezika i načina, samo im to moramo omogućiti. Kod djece su projektom poticana i osnaživana i druga razvojna područja s osobitim naglaskom na stimulaciju svih osjetila, razvoj rane pismenosti, socijalne kompetencije te kulturnu svijest. Čitav naš rad na projektu bio je upotpunjeno izložbom Leonardovih izuma u Kineskom paviljonu na Velesajmu. Za uspješnu provedbu svih aktivnostiosim djece kao glavnih nosioca, zasluzna je i kvalitetna suradnja s roditeljima, ali i s ostalim odgojiteljima i stručnim osobljem vrtića.

*Ključne riječi: likovno stvaralaštvo; rani i predškolski odgoj; razvoj kompetencija; učenje putem osjetila*

#### **Abstract**

Based on Leonardo da Vinci's oeuvre, this project successfully merged children's natural act of playing with Leonardo's renaissance discoveries, both in fields of mathematics and engineering as well as his artistic production. The main goal of this project was for children to discover various da Vinci's discoveries through spontaneous interaction with them. Some of the activities were painting and sculpture and model making. During this project, every child was encouraged to interpret work based on his/hers individual personality, interests and capabilities. As one of the main factors of children's artistic development material stimulations and ambience rich with visual stimulations emerged. All resulted in cognition that children are capable of expressing themselves in a thousand of different ways if we only let them to. Hence, this project, beside artistic development, enhanced other aspects of holistic growth, such as early sensory stimulation, early literacy development, social competences and cultural awareness. The project was presented to the public as an exhibition of Leonardo's inventions in the Chinese pavilion at Zagreb's Fair. Even though children were main carriers of this project, it was the importance of high-quality collaboration among them, teachers, parents and other educational staff that gave the project its wholeness.

*Keywords: artistic developme; early and preschool education; competences; early sensory stimulation*

## Uvod

Odgoj kroz umjetnost omogućava djeci izražavanje emocija putem likovnog jezika. Također takav odgoj bogati njihov estetski razvoj te razvija pozitivan stav prema umjetnosti potičući ih na vlastiti likovni izričaj. Uključivanjem djece u likovni proces razvija se i njihov smisao za stvaralaštvo, inicijativu, kreativnost i imaginaciju te potiče emocionalnu inteligenciju i kognitivni razvoj kao i sposobnost kritičkog mišljenja. Likovni odgoj ostvaruje se uvođenjem djece u svijet umjetnosti kroz neposredni stvaralački rad i promatranje likovnih djela kroz razne metode. Umjetnost zahtjeva okruženje u kojem je dijete aktivno uključeno u iskustva i procese. Susret s umjetničkim djelima i njihovim autorima sastavni je dio likovnog odgoja u vtiču, a provedena istraživanja pokazala su da djeca odlično reagiraju takvom pristupu likovnosti. Vođeni tom spoznajom odlučili smo predočiti djeci umjetnost kroz susret s umjetničkim opusom genijalnog Leonarada da Vinciјa. Odgoj kroz umjetnost može se provoditi u dječjim vrtićima kroz projektni rad. „Projektni rad spada u didaktičke sustave, jer objedinjava elemente direktnog učiteljevog ili odgojiteljevog vođenja nastavnog procesa i elemente samostalnog rada djece i učenika“. (Zupančić i Duh, 2009, str.19).

UNESCO određuje umjetnički odgoj kroz tri smjernice, od kojih jedna podrazumijeva proučavanje umjetničkih djela, susret s umjetničkim djelima , druga se odnosi na vlastitu, djetetovu umjetničku praksu , a treća obuhvaća istraživanje, primjerice odnosa povijesti i umjetnosti. (Smjernice za umjetnički odgoj, 2006). Dakle, jedan od ciljeva je ostvarivanje punine likovnoga , umjetničkog odgoja koji se ostvarujem kako djetetovom praksom , tako i doticajem s umjetničkim djelima. Presudan je utjecaj na cijeloviti razvoj djeteta u takvome , holističkom pristupu. Utječe se na razvoj djetetovih intelektualnih , emocionalnih i kreativnih potencijala. Takva je težnja ostvariva samo radom u opuštenoj atmosferi i okružju koje potiče prihvaćanje vlastite individualnosti. Zato osnovnim ciljem smatramo razvoj djeteta kroz njegovu iskrenosti , autentičnu kreativnost i originalnost u estetski poticajnome okružju koje ohrabruje djecu na različite načine likovnoga izražavanja, koje pruža djeci estetska iskustva i poziva ih na rad. Dakle, ciljem podrazumijevamo poticanje djece na korištenje različitih medija i upoznavanje s njima kako bi na adekvatan način izražavali svoje ideje potaknute umjetničkim djelima , a koje su iskaz kreativnosti i izvornosti , odnosno odraz djetetove osobnosti. Također nam je težnja da dijete zajedno s odgojiteljem otkriva prisutnost umjetnosti u svim segmentima svijeta koji nas okružuje. Naglasimo i važnost posjećivanja muzeja i galerija , razvoj pozitivnoga stava prema tvorevinama ljudskog duha. Važan element koji proizlazi iz susreta djeteta s umjetničkim djelom je i razvoj kritičkoga odnosa prema radu drugih .

Također sam likovni odgoj svojom raznolikošću i slobodom izražavanja omogućava djeci i senzorni doživljaj. Senzorna integracija je organizacija osjeta za upotrebu. Putem osjetila dobivamo informacije o fizičkom stanju našeg tijela i okoline koja nas okružuje. Nebrojeno bitova senzornih informacija pristiže u naš mozak svakog trenutka, i to ne samo iz naših očiju i ušiju, već iz svakog dijela našeg tijela. Mozak mora organizirati sve te osjete kako bi se osoba normalno kretala, učila i ponašala. Mozak locira, svrstava i uređuje osjete. Kada osjeti nastaju na dobro organizirani ili integrirani način, mozak ih može upotrijebiti tako da formira percepciju, ponašanje i učenje. Posljedice neodgovarajuće senzorne integracije mogu biti problemi u učenju i ponašanju (Ayres, 2002 str. 16).

Sam Leonardo često je isticao važnost vida: "Najvažnije sredstvo kojim se razum može najpotpunije i najobilnije diviti beskonačnim djelima prirode." (Gelb, 2008, str.100). „Zar ne vidite da oko obuhvaća ljepotu cijelog svijeta? Ono je stvaralo arhitekturu, perspektivu i božansko slikarstvo...Oko je prozor ljudskoga tijela koji promišlja i uživa u ljepoti svijeta.“(Capra, 2009,str.274). Okom vidimo predmete oko sebe. Vidimo svjetlost i predmete koji su osvijetljeni. Očima razlikujemo i boje. Vid nas upozorava kamo se krećemo. U svakom oku nastaje zasebna slika. Ona se živcima prenosi u mozak. Obje se slike u mozgu međusobno spoje u jednu i opažamo prostornost predmeta. Kako dijete sazrijeva, sve se bolje služi vidom za igranje i učenje. Vid također ovisi o pravilnom radu očnih mišića koji održavaju oči u istoj ravnini (Biel, Peske, 2007,str.59).

Nos je glavni ulaz tjelesnih zračnih kanala. U njemu se nalaze i senzori za miris. Osjetilo njuha upozorava nas na ugodan miris, svjež zrak, neugodan miris i sl. Nakon što nos primi mirise o tome obavještava mozak koji ih razlikuje. Mirisi putuju izravno u limbički sustav koji je središte emocija, pamćenja, zadovoljstva i učenja. Niti jedno drugo osjetilo ne zadire toliko u osjećaje koliko miris (Biel, Peske, 2007, str.62).

Dodir je osjet koji se prvi razvija. To je osjet koji je kod novorođenčadi i u ranom djetinjstvu primaran u spoznavanju svijeta koji nas okružuje. Taktilni receptori nisu samo smješteni po koži, već i u ustima, grlu, ušnim kanalićima itd. Receptori primaju različite osjetne podražaje i prenose ih sve do mozga gdje se obrađuju (Biel, Peske, 2007, str. 41). Dodirom osjećamo jeli nešto meko, glatko, veliko, hrapavo te da li je nešto toplo ili hladno. Smatra se da zapostavljanje taktilne stimulacije kod male djece rezultira slabijim kognitivnim razvojem stoga je neophodna dužnost odraslih organizirati aktivnosti koje uključuju što više upravo takvih podražaja.

Leonardo je po rođenju bio ljevak, ali je usavršavao korištenje obje ruke i redovito je mijenjao ruku s kojom je radio na svojim remek-djelima. Za razvoj ljudskog potencijala profesor Raymond Dart je rekao da je bitno uravnotežiti mozak te da je budućnost na objerukom čovjeku. Dart je naglasio da desna polutka cerebralnog korteksta kontrolira lijevu stranu tijela, dok lijeva polutka kontrolira desnú stranu tijela. Stoga bi se koordiniranje dvaju strana tijela moglo unaprijediti i ravnotežu dvaju polutki (Gelb, 2008, str.205).

Praktično izvođenje projekta pokazalo je da odgoj kroz umjetnost potiče dječje stvaralaštvo, podržava djetetovu inicijativu i razvija imaginaciju , emocionalu inteligenciju i kritičko mišljenje

## Metode

Likovni projekt na temu Leonardo da Vinci proveden je u mješovitoj odgojnoj skupini. Kako je preduvjet za poticanje dječje kreativnosti osiguravanje kvalitetnog poticajnog okruženja, prostor dječjeg življnenja u vrtiću oplemenili smo djelima Leonarda da Vincija. Svi postojeći centri uz uobičajene sadržaje bili su upotpunjeni i sadržajima vezanima uz našeg umjetnika. Djeca su se sa genijalnim stvaralaštvom Leonarda da Vincija upoznavala preko reprodukcija njegovih najpoznatijih likovnih djela kao i skica izuma iz umjetnikove poznate bilježnice. Proučavali smo njegove izume putem trodimenzionalne slikovnice te se upoznavali sa njegovim životom i djelima kroz stripove, dječje enciklopedije, animirane filmove i power point prezentacije. Reprodukcije Leonardovih crteža poslužile su kao poticaj za slobodnu asocijaciju i motivacija za likovno stvaralaštvo. Planiranim pitanjima kroz razgovor pratili smo

što su djeca spontano vidjela i doživjela, postavljali pitanja o prikazanim crtežima strojeva, oblicima i materijalima. Kroz razgovor o Leonardovim najpoznatijim remek-djelima djeca su usvajala likovne vrednote i pojmove, naučila su se kako gledati i shvatiti djelo. Djeca su se metodički osmišljeno uvodila u analiziranje djela poput „Dame s hermelinom“, skulpture konja, „Posljednje večere“ i bezvremenske „Mona Lise“, a potom je uslijedila i likovna izvedba korištenjem različitih likovnih tehnika. Leonardova istraživanja na području znanosti poslužila su nam za uvođenje djece u svijet botanike i ljudske anatomije. Budući da je ostavio iza sebe brojne studije o biljkama i ljudskom tijelu mi smo te skice iskoristili u našem centru liječnika i prirode. Kroz igru u tim centrima, a uz pomoć slikovnog materija djeca su upoznavala biljni svijet i ljudsko tijelo, funkcije pojedinih organa i strukturu ljudskog tijela. Leonarda je vodila ideja da prirodom vlada zakon savršenog red te da mora postojati univerzalno pravilo određivanja simetrije ljudskog tijela kao i pravilo grananja stabla. Ta ideja dovela ga je do izrade skice „Vitruvijevog čovjeka“ i otkrića da se starost drveta mjeri po broju godova. Analizu „Vitruvijevog čovjeka“ nastavili smo s tumačenjem Leonardove teorije o ljudskim proporcijama. A najbolji način za usvajanje tih pojmoveva bila je izrada „Vitruvijevog čovjeka“ u prirodnoj veličini gdje su model bila djeca. Ostavljanje tragova na skici sa obojenim dlanovima djeci je omogućilo dokazivanje istinitosti o zakonima proporcija. Potaknuti znatiželjom svoje djece i roditelji su se vrlo aktivno uključili u istraživanje genijalnog stvaralaštva Leonarda da Vincija. A kao produkt toga izniknuli su izumi iz kućne radnosti poput katapulta, padobrana, zamašnjaka i vase.

Oslanjujući se na Leonardovo isticanje važnosti rane uporabe osjetila naš projekt nastavili smo upravo tim aktivnostima. U dječjem vrtiću djeca uče kroz svoju igru, a putevi do njihova iskustva i znanja vode preko osjetila vida, sluha, njuha, okusa i opipa. Stimuliranje osjetila provodi se gotovo svakodnevno u sklopu različitih aktivnosti u vrtiću. Poticanje osjetila temelji su na razvijanje inteligencije kod djece. Putem senzornih stimulacija djecu se potiče na istraživanje i doživljavanje okoline korištenjem osjetila.

Budući da je rano stimuliranja osjetila izuzetno bitno za cijelovit razvoj djece bilo je potrebno osigurati poticajno i stimulativno prostorno materijalno okruženje. Dijete nesvesno upija sve informacije iz svoje okoline i to je ono što Maria Montessori naziva „upijajući um“. Mnoge aktivnosti vezane uz poticanje osjetila djeca su često i sama inicirala na različite načine. Mnoge aktivnosti vezane uz poticanje osjetila djeca su često i sama inicirala na različite načine. U svrhu poticanja osjetila vida koristili smo predloške s uzorcima različitih varijanti. Takav poticaj zainteresirao je djecu koja su znatiželjno razgledavala ponuđene predloške i komentirala na što ih pojedini primjerak podsjeća. Zatim je uslijedila likovna aktivnost u kojoj je bilo potrebno odabrani primjerak što vjernije prenijeti na papir. Mješanjem različitih boja tempere djeca su pokušavala dobiti odgovarajuću boju koja im je bila potrebna da rad bude što sličniji originalnom predlošku.

Nastavili smo sa osjetilom njuha. Vrtić pruža niz mogućnosti kako kroz igru razvijati osjetilo njuha. Poticanje osjetila njuha ima dragocijen učinak na razvoj dječje pažnje budući da je poznato da neki mirisi pozitivno utječu na poboljšanje koncentracije. Jedna od aktivnosti putem koje se angažira osjetilo njuha bila je prepoznavanje mirisa raznih čajeva. Djeca su većinom prepoznavala voćne čajeve dok su im biljni bili manje poznati i nisu im bili privlačni mirisom. Sličnu aktivnost proveli smo sa boćicama parfema. Nastavili smo sa igrom Parfumaster koja je djeci bila vrlo atraktivna te im je omogućila upoznavanje širokog spektra mirisa iz prirode i koline.

Aktivnost razvijanja ritma i sluha pokušali smo izraziti i kroz likovni izričaj na način da

su djeca na velikom formatu papira ostavljala tragove dlanova obojenih temperama. Svaka boja imala je svoj način i jačinu nanošenja na papir. Dogovorili smo se da sva djeca koja su imala crvene dlanove boju nanose snažno lupkajući po papiru, djeca sa žutim dlanovima nanosila su boju nježno, sa zelenim dlanovima nanosila su boju naizmjenično prvo lijevom pa desnom rukom i srednje jačine, a djeca sa plavim dlanovima samo su tapkala sa prstićima po papiru. Istu aktivnost ponovili smo i sa stopalima, a kao rezultat te aktivnosti dobili smo zanimljive likovne radove.

Brojni su primjeri igara koje smo provodili u vrtiću, a čija je svrha dodatno stimuliranje osjetila dodira. Uz klasičan memori djeci je vrlo izazovna bila taktilna varijanta memorija koja se igra s pokrivenim očima. Prelazeći prstima po različitim materijalima djeca osjećaju različite teksture pokušavajući pronaći dvije jednake. Upoznavanje osnovnih geometrijskih likova također smo upotpunili taktilnim doživljajem. Vodeći se spoznajom kako stimuliranje stopala ima potitivan učinak na živčani sustav, aktivnost stimuliranja osjetila proširili smo taktilnom hodalicom. Djeca su hodala sa i bez čarapa preko različitih tektura, opisujući što osjećaju prilikom stajanja na pojedinim tekturama. A najbolji primjer senzibiliziranja osjetila dodira kod djece bila je igra sa prirodnim materijalima (glina, pjesak, mahovina, grančice, zemlja i sl.).

Po uzoru na Leonarda da Vinci u sljedećim aktivnostima nastojali smo ospozobljavati obje ruke za crtanje. Aktivnost smo započeli istraživanjem snage nedominantne ruke. Starija djeca koja su znala pisati dobila su zadatak potpisati se sa rukom s kojim inače ne pišu. Djeca su reagirala pomalo zbumujuće, ali im se svidjela ideja. Zanimljivo je da je potpis vrlo malo odudarao od potpisa sa rukom s kojom inače pišu. Aktivnost aktiviranja obje ruke nastavili smo crtanjem po ploči sa kredama te crtanje prstima po leđima jedni drugima.

Kao vrhunac našeg rada bio je dolazak svjetske izložbe u Zagreb pod nazivom „Leonardo da Vince- Genije i njegovi izumi“. Izložba je održana u Kineskom paviljonu Zagrebačkog Velesajma. Bila je to jedinstvena prilika za djecu da se u jednoj izvanvrtičkoj atmosferi susretu sa stvaralaštvom Leonarda da Vinci. Sama izložba uključivala je skice izuma, više od osamdeset izuma strojeva realnih dimenzija, anatomske studije te reprodukcije njegovih najpoznatijih remek-djela. S nekim izumima djeca su već bila upoznata, a sa nekim su se susrela po prvi puta. Dojmovi s izložbe bili su impresivni za sve i ostavili su snažan utisak na dječji svijet koji je bio uživljen u lik jednog genija. Djeca su komentirala kako ih izložba podsjeća na sobu boravka u vrtiću samu u većem izdanju.

U realizaciji našeg projekta tijekom kojeg smo se intenzivno družili sa likom i djelima Leonarda da Vinci roditelji su bili vrlo aktivni sudionici te su preuzeli inicijativu za organiziranjem zajedničke radionice sa djecom. Dobra pripremljenost roditelja očitovala se u polugotovim originalnim radovima izuma koje su sa djecom dovršavali na radionici. Takvi kreativno stvaralački susreti sa roditeljima za djecu su predstavljali neponovljiv izvor radosti. Sama radionica iznjedrila je kreativne primjerke Leonardovih umotvorina poput bicikla, helikoptera, padobrana, torbica i štikli (Leonardo je bio i dizajner). Na kraju našeg puta sa Leonardom imali smo znatnu zbirku dječjih radova nastalih kao produkt proučavanja njegove genijalnosti. Stoga je bilo logično da kraj pedagoške godine završimo sa izlaganjem dječjih radova u prostorima vrtića. Izloženi radovi dali su novi uvid u vizionarski intelekt Leonarda da Vinci, ali ovaj put promatran očima djeteta, a ne znanstvenika. Promatraljući njihove radove lako je bilo uočiti dubinu zapažanja, kreativnosti i originalnosti svojstven svijetu dječje iskrenosti.

## Rezultati

Leonardo kao polazište našeg rada uistinu se pokazao plodonosnim za djecu na više razvojnih područja. Osim upoznavanja sa samim umjetnikom i njegovim genijalnim naumima, djeca su uz pomoć njegovog stvaralaštva rasla na spoznajnom planu, razvijala su se na područjima rane pismenosti („Vitruvijev čovjek“, ponavljanje i upoznavanje sa geometrijskim oblicima i tjeslima kroz Leonardove poliedre, popločavanje praznina, stripovi, slikovnice o geniju, pisanje naziva umjetnikovih djela, brojanje godova na presjeku drveta, usvajanje zakona o proporcijama tijela), usavršavala su se u likovnom izražavanju na nov način (sfumato, portreti), proširila su svoje znanje o anatomiji tijela i biljki (skice anatomije, centar liječnika i prirode), te upoznavajući se sa izumima sami su pokušavali biti konstruktivni u raznim aktivnostima (skiciranje izuma i osmišljavanje svojih inovacija od raznih konstruktora, proučavanje i izrada izuma sa roditeljima). Priča o Leonardu da Vinci osim u životе djece proširila se i na njihove obitelji. Uspio je i nakon toliko godina djelovati oduševljavajuće na djecu i ostale sudionike projekta koji su otvorili vrata njegovom genijalnom vizonarskom umu.

## Zaključak

Dječja fascinacija likovnim svijetom samo je početni korak u onome što sve iz sadržaja tog svijeta djeca mogu polučiti. Budući da posjeduju urođenu sposobnost likovnog izražavanja na odraslima je da njihovu kreativnost njeguju kroz primjerene stvaralačke likovne procese. Pristup likovnoj umjetnosti kod djece je znatno otvoreniji, orginalniji te je nesputan i slobodan od bilo kakvih pravila što nam daje u zadatku da takav i ostane. Polazište našeg likovnog ostvarenja bila su djela renesansnog umjetnika Leonarda da Vincija. Poučeni njegovom genijalnošću djeca su se ostvarila ne samo na likovnom području već i na drugim bitnim aspektima razvoja.

## LITERATURA:

1. Ayers, J. A. (2002). Dijete i senzorna integracija. Zagreb: Nakladnik Slap.
2. Biel, L., Peske, N. (2007). Senzorna integracija iz dana u dan. Buševec: Ostvarenje d.o.o.
3. Gelb, M. J. (2008). Kako misliti poput Leonarda da Vincija. Zagreb: V.B.Z. d.o.o.
4. Zupančić, T., Duh, M. (2009). Likovni odgoj i umjetnost Pabla Picassa. Likovno-pedagoški projekt u Dječjem vrtiću Opatija. Dječji vrtić Opatija. Tisak
5. Smjernice za umjetnički odgoj – Svjetska konferencija o umjetničkom odgoju: „Oblikovanje stvaralačkih mogućnosti za 21. stoljeće“ (Lisabon, 6.-9.3.2006) (2006) Organizacija ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu.

Sanja Bogovčić, Melani Trbušić, DV Gajnice, Zagreb

**Predškolsko dijete u umjetničko-kreativnom procesu učenja stranog jezika / Preschool Child in the Art-Creative Process of Learning a Foreign Language**

**stručni rad**

### **Sažetak**

U ovom radu se prikazuje važnost ranog učenja njemačkog jezika u dječjem vrtiću uz umjetničko-kreativne procese. Djeca se senzibiliziraju za stvaralački potencijal razvijanja pozitivnog stava prema umjetnosti u kombiniranju s ranim učenjem stranog jezika. Promatranjem potrebe djeteta za igrom putem vlastitog iskustva, u poticajnom okruženju dječjeg vrtića, stručno je promišljen odgojno-obrazovni proces koji ciljano pridonosi interkulturnalizmu sredine. Poticanje razumijevanja umjetničkih poruka i originalnih estetskih doživljaja svim osjetilima verbalno je popraćen iskazima na stranom jeziku. Predstavlja se motiviranje djece za fluentno učenje stranog jezika uvažavajući osobnu, emocionalnu, socijalnu, odgojnu, obrazovnu i tjelesnu dobrobit djeteta. Naglašava se neizostavna interdisciplinarnost u stvaralačkom procesu učenja njemačkog jezika i procjeni postignuća u dječjem vrtiću.

*Ključne riječi: dječji vrtić; igra; motivacija; stvaralaštvo;*

### **Abstract**

In this work the importance of early learning of German language with the use of art-creative processes is shown.

Children in kindergarten are exposed to the creative potential of developing a positive attitude to art in combination with early learning of a foreign language. To achieve its own way of acquiring experiences the child's needs for play are respected and observed in a richly stimulated environment of the preschool area. The educational process is thoughtful and expertly defined, its target is to contribute to the interculturalism of the environment. Encouraging understanding of artistic messages and original aesthetic experiences in all child's senses is verbally accompanied in a foreign language.

Child's motivation for fluent learning of a foreign language, respecting the personal, emotional, social, educational and physical child's well being is presented. Inevitable interdisciplinarity in educational creative processes of learning German and assessment of the child's achievement in preschool learning is emphasized.

*Keywords: kindergarten, play, motivation, creativity*

### **Uvod**

Interkulturnost i višejezičnosti usko su povezani i s kreativnim izražavanjem djece predškolske dobi. Kvalitetno kreirano i pripremljeno prostorno-materijalno okruženju, ponuđeni poticaji za realizaciju odgojno-obrazovnih procesa kao i osmišljene aktivnosti od stručne osobe, utječu na cijelovit razvoj djeteta predškolske dobi i

učenje stranog jezika s čistim izgovorom i intonacijom. Za zadovoljenje najrazličitijih potreba djece u umjetničkom, jezičnom, komunikacijskom, istraživačkom, spoznajnom, informatičkom, matematičkom i kineziološkom području potreban je kontinuirani razvoj odgojno-obrazovne prakse. U ovom slučaju naš primarni cilj je senzibiliziranje djece za spontanim ranim usvajanjem njemačkog jezika poštivajući osobnu, emocionalnu, odgojnu, obrazovnu, umjetničku, tjelesnu i socijalnu dobrobit djeteta.

Europski parlament i Vijeće (Amtsblatt der Europäischen Union L394, 2006) su, na osnovu dokazanih istraživanja, objavili okvir preporuka razvoja osam ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje. Na njihovim polazištima je rano učenje stranog jezika prepoznato kao jedna od osnovnih kompetencija. Shodno tome, Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2014) obvezuje odgojno-obrazovne djelatnike na razvoj kod djece i ključne kompetencije komunikacije na stranim jezicima. Bačlija Sušić i Fišer, (2016) govore da su uz prenošenje tradicijskog nasljeda različiti oblici izražavanja djece, prisutni u prepoznavanju umjetničkog doživljaja i stvaralaštva. Osnaživanje ekspresija djeteta i kritičko promišljanje, izuzetna je prilika za kombinaciju svjesnog utjecaja na cjelovit razvoj individue. Neovisno o tome, kada dijete počinje učiti strani jezik, Silić (2006) navodi, da se najbolja prilika za rano usvajanje stranog jezika ostvaruje u što ranijoj dobi djeteta. Prirodno učenje stranog jezika u dječjim vrtićima teži i za dobrom organizacijom predškolskih programa. U konstruiranju poticajna okruženja, ističe se ne samo utjecaj uloge odgojitelja, već i postupaka, koji prate potrebe djece. Nadalje, kroz istraživanje prakse prikazuje se dobar ishod procesa učenja stranog jezika putem stjecanja vlastitih iskustava, povezavši se sa što više osjetila u razigranoj i opuštenoj sredini. Aktivan pristup odgojitelja pridonosi razvoju kreativnih potencijala djeteta i jačanju njegove kompetencije. Važnost poticajnog okruženja Balić-Šimrak (2014) prepoznaće kao aktivatorom umjetničkog jezika u komunikaciji s drugim umjetnostima: glazbom, plesom, dramom i književnošću. Sudjelovanjem na svim razinama, od istraživalačko-spoznanje do emocionalno-duhovne, uočljiva je prisutnost kombiniranog intenzivnog djelovanja. Ideja razvoja emocionalne inteligencije, koja je jedna od najpoželjnijih osobina djeteta i u konačnici odrasle osobe, postiže se s aktivnostima u dječjem vrtiću kroz multimodalne umjetničko-kreativne procese. Balić-Šimrak (2014) još navodi, da je dijete sposobno zapaziti likovno i glazbeno stvaralaštvo paralelno, slušajući glazbu kreira slušni doživljaj u likovnu ekspresiju, odnosno pretvara slušni doživljaj u vizualni sadržaj. Velički ističe (2006) povezanost govora, pokreta, ritma i osjetilnog iskustva u ranom učenju njemačkog jezika. Stimulirajuće poticajno okruženje u vrtiću za govorni razvoj na stranom jeziku potvrđuju i Widlok, Petravić, Org i Romcea (2010). Pri tome navode kvalitetan govorni modela odgojitelja, u fonetskom, jezično-ritmičkom i intonacijskim smislu jezika. Težište se u ranom učenju stranog jezika u vrtiću prije svega oslanja na područje receptivnih sposobnosti. Sposobnost slušanja i razumijevanja su preduvjet za govornu produkciju djeteta. Rani susret sa stranim jezikom može djetetu pobuditi veći interes za usvajanjem stranog jezika i razumjeti potrebe sporazumijevanja na stranom jeziku. S istim se slažu Lundquist-Mog i Widlok (2015), dokazujući djetetove mogućnosti slušanja putem koncentriranog i pozornog akustičnog prihvaćanja i obrađivanja informacije. Upravo kroz stjecanje iskustava u nizu različitih aktivnosti omogućujemo djetetu razvoj vještine slušanja. Poticajno okruženje poštuje prije svega djetetovu prirodnu potrebu za kretanjem. Mogućnosti postizanja uspjeha podržava stimuliranje više osjetila. Autorice napominju, da dijete doživljava i uči o svijetu sa svim svojim osjetilima. Zbog međusobno povezanih razvojnih područja djeteta, upravo se učenje sa svim osjetilima nezaobilazno

prakticira i u procesima ranog usvajanja stranog jezika. Procesi učenja su fascinantna kombinacija različitih razvojnih područja, kojima je neophodna socio-emocionalna povezanost s drugim osobama, odgojiteljima i djecom. Prema Prskalo, Horvat i Hraski (2014), već od predškolske dobi, igra i pripadnost skupini te kineziološke aktivnosti značajno doprinose usvajaju zdravim navika u kineziološko transakcijskom procesu djelovanja.

Igram se produbljuje radoznalost za oponašanjem komuniciranja na stranom jeziku. Djetetu treba u igri osigurati mogućnosti, prostor i vrijeme za pronalaženje jedinstvenih kreativnih rješenja. Igram se, od stvaranja do stjecanja iskustava, nadograđuje sve više naučenih segmenata s podrčja stranog jezika u konačni bogatiji svijet znanja.

### **Rano učenje njemačkog jezika**

Stručne osobe, odgojitelji, koji su u samom procesu posebnih programa dječjih vrtića ranog učenja stranog jezika prepoznaju dobrobit za dijete, da što prije započe s ranim učenjem stranog jezika. Zbog svoje kompleksnosti, izbor njemačkog jezika za rano i prvo učenje stranog jezika omogućava kod djece lakše svladavanje drugih stranih jezika u starijoj dobi. Jedan od pokazatelja učinkovitosti ranog učenja njemačkog jezika su svakako zadovoljstvo i uspjeh djece uključenih u posebni program, kao i težnja za nastavkom učenja i u starijoj dobi. Odgojitelj kao izvrsni praktičar, posjeduje stručna i metodička znanja i svjesno ulaze u svoje osobno akademsko obrazovanje i kontinuirani europski profesionalni razvoj, napredovanje i usavršavanje. Kompetencije odgojitelja usmjerene su na pedagoške stavove, dobro poznavanje stranog jezika te poznavanje kulture, ljudi, običaja i tradicija zemalja jezika koji podučavaju. Od prakse preko istraživanja, zbog bolje procjene kvalitete poučavanja i učenja, spiralna akcijska istraživanja odgojitelj prepoznaje kao unutarnju želu za promjenama osobnog rada. Osim pedagoških i didaktičkih kompetencija odgojitelja, znanje stranog jezika mora biti na odgovarajućem stupnju. Uz suvremeno razumijevanje ranog učenja njemačkog jezika, korištenjem kreativne informatičke pismenosti, odgojitelj stručno osvremenjuje i promišlja odgojno-obrazovne procese u odgojnoj skupini dječjeg vrtića. Verbalno učenje stranog jezika i razvoj jezičnih kompetencija ovisi o kvalificiranom kadru kao govornom modelu. Upravo odgojitelj djetetu predstavlja najvažniji govorni model, koji besprekorno ovlađava jezikom u fonetskom, jezično-ritmičkom i intonacijskim smislu, a svoje znanje didaktičko-pedagoškim i glazbeno-glumačkim sposobnostima prenosi na djecu. U istom kontekstu kao nužno unutarnje usmjerjenje govorimo o vezi znanja, vrijednosti, sposobnosti i motivaciji odgojitelja. To se reflektira kroz zadovoljstvo u komuniciranju, vidljivu sposobnost i želu za produbljivanjem interkulturnalne komunikacije. Osim profesionalnih neizostavna su izvanstručna osobna znanja, iskustva i osobine kao što su empatija, fleksibilnost, smirenost, pravednost, dosljednost, duhovitost, suvremenost i sl. Motivacijski čimbenik nastavka učenja i održanje daljnog interesa djece za drugi fonološki sustav ovisni su, osim o odgojitelju kao motivatoru, i o bogatom prostornom okruženju dječjeg vrtića s raznolikom ponudom osobno izrađenih didaktičkih poticaja. Suvremeno shvaćanje djeteta, usmjerava nas na poštivanje individualnih i razvojnih različitosti između djece. Dijete je prije svega socijalno biće koje ima mogućnosti djelovati na svoje mišljenje, te vodeći se svojim interesima izgrađuje svoja znanja. U početnoj fazi ranog učenja prvenstveno je cilj senzibilizacija djece na slušanje izgovora i intonacije na njemačkom jeziku. To se

postiže stvaranjem navike slušanja stranog jezika te ponudom da se već u predškolskoj dobi započne s procesom učenja. U ranom učenju njemačkog jezika ističemo da situaciono učenje njemačkog jezika činjenjem, uz pokret, mimiku, gestu i artikulaciju motivira djecu za spontanim usvajanjem novog vokabulara. Kontinuiranim razvojem slušne osjetljivosti kod djece uz uočavanje različitih intonacija, artikulacija, stanki, ritma, dužine i visine tona izgovorom riječi drugog jezika dovodi i do povezivanja značenja uz razumijevanje poruke. S obzirom na pravovremeno prepoznavanje djetetovih mogućnosti, potrebno je istovremeno ohrabriti dijete i uvažavati sposobnost planiranja i realiziranja vlastitih aktivnosti. U tom procesu je uočljiva različita intelektualna, socijalna, emocionalna i kreativna razina djece. Odgojitelj djetetu omogućuje situacije stjecanja iskustava, prepoznavajući njegove interese, pružajući mu potporu i osiguravajući uvjete daljnog istraživanja. Uspostavljajući komunikaciju s djetetom, odgojitelj je promatrač, a prema potrebi pristupa kao pomagač, koji ne pruža gotove informacije u poljima istraživanja. Uvažavajući djetetove doživljaje i inicijativu u promišljanjima i propitivanjima, odgojitelj dijete vodi u samostalnu potragu odgovora, koje potom zajedno provjeravaju. Zbog procjene nastavka usvajanja njemačkog jezika neizostavno je sustavno planiranje, praćenje, dokumentiranje i vrednovanje aktualnog znanja i individualnih specifičnosti djece. Različiti praktični oblici vrednovanja i praćenja dobar su pokazatelj za procjenu ishoda znanja. Djelujući dijete uvijek iznova u procesima stjecanja iskustava prerađuje informacije, istovremeno provjeravajući njemu niz poznatih informacija. Tim pristupom mu je omogućeno samostalno djelovanje i iskušavanje vlastitih procesa učenja, koji se sustavno proširuju i nadograđuju. Djetetovo pozitivnu sliku o sebi i samopouzdanje osnažuju potvrde, pohvale i podrške odgojitelja. Temelj izgradnje partnerskih odnosa, uzajamnog poštovanja, veza i povjerenja nalazi se u interpersonalnoj komunikaciji. Razumijevanje kompleksnosti procesa ranog usvajanja njemačkog jezika postiže se i kvalitetnom suradnjom sa svim sudionicima u odgojno-obrazovnom procesu.

Dolaskom u dječji vrtić dijete napušta svoje obiteljsko sigurno okruženje. Vrtičko okruženje mu u prvom razdoblju pruža prvenstveno novu situaciju upoznavanja, prilagođavanja i izgradnje socio-emocionalnih veza. U toj situaciji zahtjeva se pažljiv pristup, ne samo odgojitelja, već i okoline općenito. Kvaliteta postupnog učenja ovisna je o prilikama koje stvaramo djeci, povezanošću sa stvarnim životno-praktičnim situacijama i sve to uz dobru organizaciju prostornog okruženja. Dijete je neprestano u interakciji s prostorom i materijalima koji ga okružuju, s drugim odraslima i djecom u odgojnoj skupini. Vodeći se prirodnom vlastitom znatiželjom, ono teži k upoznavanju svijeta kroz interakcije. Upravo tako stječe i memorira svoja osobna iskustva. Slobodna igra je djetetovo neizbjježno sredstvo za postizanjem bogatstva znanja. Stjecanjem iskustva dijete usvaja vještine slažući ih u znanja, a jezičnim transferom prenosi i u druge, za dijete zanimljive, aktivnosti. U bogatom poznatom okruženju dijete se može zainteresirati za akciju i nadograđivanje stečena iskustva i znanja. Prirodno je učenje osnovna potreba djeteta. Dijete doživljjava i uči o svijetu svim svojim osjetilima, koja ga vode gradeći njegov doživljajni svijet znanja na temelju osobnih iskustava. Holističko učenje upućuje nas na važnost svake intervencije u razvoju i istovremeno utječe na druga razvojna područja. Sve to je nemoguće postići zanemarivši djetetova osjetila. Stimulirajući osjetila dijete dolazi do spoznaja i jača vlastitu samopercepciju, promatra sebe i svoju okolinu, a pri tome razvija svijest najefikasnijeg načina usvajanja stranog jezika.

Istraživanjem i igrom dijete uči i stvara, stvarajući dijete djeluje, a djelujući stječe nova iskustva. Radost zbog tog čina je nezaobilazna životna potreba svakog djeteta. Istraživanjem svijeta oko sebe dijete istražuje različita umjetnička stvaralačka područja. Potrebno je zadovoljavati unutarnji poriv i potrebu djeteta za istraživanjem. Igra u likovnom centru dijete nesvesno navodi na učenje, rad i stvaranje. Vrlo su rijetka djeca kojima nisu interesantni raznoliki likovni materijali. Time je djetetu dozvoljeno izražavanje osobnim stvaralaštvom uz oslobođanje vlastite mašte. Dijete svojim djelovanjem, na prilično kompleksnom putu, uspijeva nalaziti različita rješenja, a novim iskustvima usvaja nova saznanja koja počinje svjesno i nesvesno primjenjivati i u drugim razvojnim područjima. Prolazeći kroz metodička polja istraživanja dijete upoznaje sebe i svoje vlastite potencijale. Stvarajući svoj sigurni svijet uspijeva kreirati nove situacije i scene. Isto tako dijete učvršćuje svoje potencijale u umjetničkom području i stječe različita precizna osjetilna iskustva. U stjecanju različitih iskustava tijekom stvaranja, dijete mora osjetiti podršku i razumijevanje od odgojitelju. Usmjereni su jedan na drugoga, uzajamno razvijajući emocionalnu vezu povjerenja i prisnosti. Kada je dijete opušteno, neopterećeno mišljenjem u kojem nema prostora za kritike, lakše se otvara u svojim kreacijama. Uloga odgojitelja nalazi se u očekivanju uvažavanja i prepoznavanja prirodne kreativne snage pojedinca. Različitim oblicima dječje ekspresije, odgojitelj povratno upoznaje dijete, kako u osobnom tako i profesionalnom smislu. Pravo remek djelo djeteta nastaje u otvorenom, neopterećenom i slobodnom okruženju. Dijete u iskušenju zadovoljava prirodnu znatitelju i potrebu za istraživanjem i istovremeno uviđa i nove načine primjene različitih likovnih materijala. Okosnica ekspresije i kreativnosti djeteta, očekuje odsutnost uplitana odraslih. Djetetov daljnji interes temelji se na prethodnom iskustvu istraživanja motiva i tehnika. Svako dijete posjeduje osobnost koju treba podržati, otkriti i pobuditi u djetetu daljnja kreativna mišljenja. Učestalost sudjelovanja, ponavljanja ili produljenja same aktivnosti, daje nam odgovor da dijete želi i uživa. Promatrajući djecu kod korištenja materijala ponuđenih u likovnom centru primjećujemo da često traže jedinstven način rješenja svojih ideja. Za djecu mlađe dobi odvijanje likovnog procesa često je prvo istraživanje i eksperimentiranje. Od prvih faza šaranja postupno se dolazi do naprednih karakteristika likovnog izraza. Starija djeca u dječjem vrtiću fokusirani su na ukrasne stilizacije i realizacije svojih idejnih tema. Podržavajući njihovu potrebu za stvaranjem i izražavanjem na različite načine, podržava se njihova radoznalost i tvrtva put kreativnosti. Uvijek moraju biti prepoznati svi djetetovi doprinosi i njegov uloženi trud za izuzetne izražene ideje. Sagledavajući svako dijete kao individuu, nemoguće je izdvojiti tzv. «dobre i manje dobre» radove. Svako djetetovo umjetničko izražavanje je segment u stjecanju iskustava. Ujedno je isto tako svakom djetetu poseban njegov put izražavanja. Prateći interese i potrebe prepoznajemo uloženi trud, vrijeme, ustrajnosti i strpljivosti pojedinca. Zbirke likovnih uradaka, zbog njihovih uvijek mogućih ponovnih i dalnjih korištenja, služe za nadograđivanje saznanja. Estetska aktivnost djeteta, njegov izraz ideja, stvaralačkih snaga i emocija kroz likovne aktivnosti, lako se estetskom komunikacijom prenose i na drugu djecu. Inovativne estetske poruke obogaćuju duhovne vrijednosti pojedinca.

Segmenti područja ranog učenja stranog jezika lako se mogu pronaći i u likovnom području. U tijeku samog procesa pristupamo djetetu tako što verbalno i neverbalno popratimo situacije na njemačkom jeziku. Stvaralačko izražavanje emocija i ideja pomažu djetetu da estetsku komunikaciju na materinskom produbi i na njemačkom

jezikom. To se kod djece u konačnici reflektira usvajanjem pojmove na stranom jeziku. Različiti motivi, likovno-kreativne sposobnosti, individualne metode i načini oblikovanja kao i likovni jezik pojedinca u likovnom djelu šalju poruke, koje se mogu različito tumačiti. Doživljena reakcija i estetska komunikacija likovnih poruka je otvorena i svatko ju tumači na različit način. Fleksibilni kreativni procesi i likovni doživljaji pridonose bogatstvu verbaliziranja očekivanja čimbenika. Propitivanje i smisleno korištenje stranog jezika potpora je za interdisciplinarnost likovnosti. Raznolikosti umjetničkih područja prepoznaju se u procesima transformacije motoričkih sposobnosti, u učenju svim osjetilima, samoprocjeni osobnih procesa učenja, međukulturalnoj suradnji u socijalnom okruženju kao i samostalnim donošenjem argumentiranih odluka. Ako se ključ likovnog stvaralaštva i osviještenosti krije u osiguravanju poticajnog okruženja i djetetu dostupnih materijala uz prisutnost stručne osobe, tada se podrazumijeva da ne postoji vremensko ograničenje za umjetnika. Stimulirajući djelovanja djeteta, prenosimo mu poruku da ga uvažavamo, podržavamo i motiviramo. Akcija dječjeg otkrivanja i istraživanja vanjskog i unutarnjeg svijeta produbljena je procesima ranog učenja stranog jezika. Povećavanje obujma znanja postiže se paralelno provjeravajući već niz mogućih postojećih informacija. Elementi strukturiranja likovnog izraza i motiviranost oslanjaju se u prihvaćenosti i opuštenosti govorno poticajne okoline, kao i u stručnoj potpori odgojitelja i vršnjaka u odgojnoj skupini. Osobni interesi, podrška okoline i osoba, vode ga k kontinuiranom individualno promjenjivom kreativnom izražavanju.

Već od rane i predškolske dobi najintenzivnija primarna biološka potreba za pokretom djeteta mora biti zadovoljena. Djeca vole pokret. Sastavni dio ranog učenja stranog jezika je održanje uravnoteženog zdravlja djece i otpornosti organizma, usvajanjem lakših i težih motoričkih vještina. Redovito kretanje i fizičke aktivnosti djece utječu na pamćenje i učenje. Djeca lako uče igrom uz uskladeni govor s tjelesnim pokretom. U početku to su izvođenje pokreta uz verbalne upute pojedinih riječi, dok se poslije, stvaranjem navika za vježbanjem, izvode pokreti i verbaliziraju radnje. Glazbene aktivnosti u dječjem vrtiću su igre pjevanja, sviranja, upoznavanja glazbenih djela slušanjem i osobni glazbeni stvaralački rad. Igre s pjevanjem i pokretne igre su u procesu ranog učenja stranog jezika na njemačkom jeziku vrlo privlačno i magično sredstvo aktiviranja djece u zajedničku igru. Time se prvenstveno zadovoljava dječja potreba za kretanjem kao i osjećaj za ton, melodiju, ritam, tempo i dinamiku. Pjevanje, kretanje, pljeskanje, ples, sviranje ili aktivno slušanje glazbenih djela potiču razvoj pamćenja, mišljenja, pozornosti i traže međusobne interakcije. Dijete stječe sigurnost samostalnim izgovaranjem riječi ili kroz zajedničko sudjelovanje. Riječi se prate ritmičkim kretanjem, bilo u stupanju, koračanju ili pljeskanju različitim tempom. Učestalom aktivnim slušanjem glazbenih djela, glazba predstavlja doživljaj i na osnovi melodije prepoznavanja pjesme. Tako se kod djece ponavlja usvojenost riječi. Ako spomenemo glazbu i izražavanje zvukovnim sredstvima za doživljaj glazbe, onda razvoj osjećaja za glazbu prati potrebe djece za produciranjem zvukova. Zbog razvoja govornog pamćenja i usavršavanja govornog ritma, ritmički pokreti su od velikog značaja. Aktivno slušanje glazbenih djela pobuđuje izražavanje pokretom: lagane melodije na mirnije izvođenje pokreta (njihanje tijela, micanje glave, pomicanje ruku, nogu i sl.), a brže melodije na brže pokretanje cijelog tijela (poskoci, izmjenično poskakivanje, vrtnja oko vlastite ose, spajanje u kolo, ravnoteža, brzinska i ritmička koordinacija, promjena smjera kretanja i sl.). Učestalom ponavljanjem istih pokreta poboljšavamo motoričke vještine skladnih pokreta. Glazba omogućuje doživljaje

koje tijelo kroz pokret prima i time osnažuje razvoj kinestetičkog osjeta i slušne distinkcije. Vještine koje prethode uspješnoj komunikaciji na stranom jeziku temelje se u osjećaju za melodiju, visinu, jačinu i trajanje tonova. Lakše razumijevanje verbalne poruke na stranom jeziku postiže se kroz usklađenost pokreta tijela s izgovorenim vokabularom. U procesu ranog učenja stranog jezika usklađenost pokreta s izgovorom vodi k prelasku iz faze slušanja u prve pokušaje imitacije govora stranog jezika. Kroz prepoznavanje melodičnosti pjesme, brojalice, pokretne igre, igre s pjevanjem i igre riječima djeca se na prirođan i neopterećen način indirektno senzibiliziraju za osobno stvaralaštvo i učenje stranog jezika. Harmonija glazbe i pokreta pomaže u povezivanju i utvrđivanju razumijevanja riječi na njemačkom jeziku, bez simultanog prevođenja na maternji jezik, te su dobar preduvjet za fluentni govor i u starijoj dobi. Književna djela u dječjem vrtiću su prvenstveno djela koja su po svojoj tematiki bliska djeci i nezamjenjiva su sastavnica odrastanja svakog pojedinca. U književnom djelu djeca se upoznaju s odnosom slike i teksta, s osobama koje sudjeluju u izradi djela, pisac i ilustrator, te i s izdavačem koji isto to djelo daje u dostupnost. Od literarnih djela u dječjem vrtiću djeci su dostupne raznolike slikovnice, priče, dječja poezija, ilustrirani dječji rječnici i sl. Upravo u pomno odabranim djelima, dijete spoznaje realni i nerealni svijet, a ilustracijama obogaćuje iskustva. Učestalo korišteno književno djelo u vrtiću je slikovnica. Čitanjem na glas stvara se prisutan odnos između djeteta i osobe koja mu čita. Djeci se pomaže da potvrde već stečena znanja, uči ih se razumijevanju govora, kritičkom razmišljanju i povezivanju različitih događaja. Aktivnim čitanjem s uključivanjem djece nastaje dobra podloga za upoznavanje razlikovanja govornog i pisanog jezika. Dijete s veseljem dijeli svoja razmišljanja o pročitanom te obogaćuje svoje znanje i razvija gorovne sposobnosti postavljajući pitanja. Književna djela na stranom jeziku usađuju ljubav prema čitanju i pričanju priča od najranije dobi i omogućuju djeci uvid u različitosti Hrvatske i Njemačke abecede. Kada govorimo o stranom jeziku, polazimo od potrebe utjecaja na razvoj slušanja izvornog govornika, mogućnosti praćenja prirodnog govora, ritma i doživljaja emocija čitatelja. Djeca prate intonacije glasa čitača i uočavaju neverbalne komunikacije lica i tijela. Čitanje, slušanje i listanje odabrane literature na materinskom i njemačkom jeziku uvode dijete u drugačiji svijet doživljaja. Čitanjem djecu navodimo na prepoznavanje njemu poznatih i razumljivih riječi na njemačkom jeziku, te na verbalno procesuiranje i bogaćenje rječnika. Primjenjivost literarnog teksta na stranom jeziku prilagođena je djetetovoj dobi i razini poznавanja stranog jezika. Kako djeca više razumiju, nego koliko su se verbalno sposobna izraziti, tako su čitanje na glas uz pokazivanje slika i riječi izravno bogaćenje dječjeg vokabulara. Čitanjem se djeci mora pružiti mogućnost da aktivno sudjeluju u priči izražavajući emocije, doživljaje, iskustva, pokrete ili radnje. Auditivni jezik interpretacije čitanjem povezan je s vizualnim svijetom ilustracija. Književni odgoj njeguje poetske riječi kao stvaralačke mogućnosti. Kako bi zaokružili približavanje književnosti u dječjem svijetu odrastanja, povremeno je dobro povezati književna djela s organiziranjem susreta djece s književnicima ili nakladnim kućama, uz interpretaciju književnih djela ili pogledati s djecom kvalitetnu filmsku adaptaciju književnog djela. Književna djela je lako kroz igru adaptirati u scenske dramatizacije, likovno djelo ili glazbeno stvaralaštvo.

Djecu često njihovo stvaralaštvo vodi u nadograđivanje procesa učenja. Unutarnji poriv za stvaranjem i pretvaranjem vlastite zamisli u osobno stvaralaštvo uključuje i pokret cijelog tijela. Znatitelja navodi djecu na opuštanje mašte. Bogati vizualni poticaji transportiranjem dojma djece dovode do neobičnih rješenja. Upoznavajući različita kompleksna područja scenske likovnosti, djeca aktivno sudjeluju i u

aktivnostima izrade scenskih lutki. Lutka je motivacijsko sredstvo za bogaćenje i senzibiliziranje djetetova govora, govorih misaonih procesa kao i šire angažiranje razvojnih mogućnosti izražavanja asocijacije pojedinca. Dijete svojom fantazijom oživjava svoju maštu i izražava svoje zamisli. Lutka, fantaziranjem u zamišljenom svijetu, utječe na razvoj verbalne i neverbalne komunikacije djece. Specifičnost lutke je što preko nje možemo prepoznati i emocionalna stanja djeteta. Kreativno izražavanje djeteta uz didaktičke lutke poboljšava govorne sposobnosti i na stranom jeziku. Odgojitelj u svakodnevnoj komunikaciji s djecom koristi lutku. Nakon što dijete proigrava igre s lutkom, uz modela govornika na stranom jeziku, kroz poetske riječi, verbaliziranjem radnji ili izvođenjem monologa ili dijaloga, nemametljivo mu omogućujemo stimulirajuće aktivnosti stjecanja iskustava slušanja stranog jezika. Pokreti uz glazbene, dramske, književne i plesne umjetnosti oživljavaju lutku, te joj daju bezbrojne maštovite izražajne mogućnosti. Performansom dijete proigrava i imaginacijom prezentira izražajnu slobodu. Lutka ciljano stimulira na razlikovanje unutarnjih konfliktova živih i neživih bića i na izlazak iz stvarnosti i uživljava u drugu ulogu. Upravo zbog toga, ona je izuzetno dobar motivator upoznavanja i istraživanja svijeta za sramežljivu djecu. Lutka može pomoći i u prevladavanju različitih frustracija kroz izmišljene i realne situacije, te uspostaviti kontrolu realnosti. U procesu predškolskog odgoja i obrazovanja, gdje igra predstavlja uvijek prisutnu aktivnost djeteta, igra iz spontane igre postepeno prelaze i u igre uloga. Sada dijete u interakciji s drugom djecom dobiva mogućnost prelaska granica iz stvarnog svijeta, a scensko izražavanje i stvaranje isprepliće se i s usvojenim pojmovima na stranom jeziku. Dogовори или rješavanje mogućih nesporazuma, nemametljivo uče dijete, da sudjelovanje s drugima ima određenu ulogu u procesu usvajanja socijalnih vještina. Nastalim lutkama djece improviziraju i proigravaju aktualne igre spontano koristeći strani jezik. Nastavak razvijanja estetskih vrijednosti postiže se međusobnom interakcijom kroz osmišljenu dramsku pedagogiju djece. Uz lutku možemo i uskladiti osjećaj vremenske i prostorne orientacije kao i upoznavati svrhu pisanog jezika i usvajati predčitačke vještine. Lutka je neizostavno sredstvo za učenje njemačkog jezika.

Segmenti stvaralaštva kod djece rane i predškolske dobi, uz kvalitetno planiranje i uvijek prisutne korelacije različitih aktivnosti podučavanja igrom i na stranom jeziku, sublimiraju do kvalitetno pohranjenih djetetovih spoznaja.

### **Primjeri odgojno-obrazovnog rada ranog učenja njemačkog jezika**

Svakodnevna izloženost djece govornim situacijama na njemačkom provodi se i korištenjem već objavljenih pjesmica, zagonetki, basni, priča ili poznatih fraza. Gotove tekstove povremeno prilagođavamo razumijevanju djece, poštivajući njihov već usvojeni fond riječi.

Primjer br. 1: Brojalica : "Ene, mene, Maus"

Ene, mene, Maus  
du bist raus  
ene, mene, mei  
du bist frei!

Brojalice se koriste za najpravednije odbrojavanje i razbrojavanje poštivanja pravila

odgojne skupine ili sudjelovanja u pojedinim igrama. Koristimo brojalice sa smislenim riječima, ali i bez smislenog značenja. U početku, ispuštajući ritmizirane zvukove sa zatvorenim usnama, samo pratimo ritam brojalice, a poslije izgovaramo ritmizirani tekst naizmjeničnim izgovorom tiho ili glasno. Postupno uvodimo pjesak, stupanje ili udaraljke za praćenje metra, ritma i naglaska riječi. Djeca često sama komponiraju i dodaju riječi koje se rimuju. Izgovorom ritmiziranog teksta pokušavamo poštivati točan naglasak riječi. Dijete koje odbrojava, uz svaku riječ može pokazivati po redu na djecu, dok druga djeca mogu izvoditi neki od ritmiziranog pokreta. Osluškujući vlastiti govor, dijete postiže motiviranost i spremnosti usvajanja noviteta. Što su djeca u predškolskoj dobi starija, sve više smisleno koriste brojalice. U stanju su samostalno postići pravilno odbrojavanje i usklađivanje pravila, oslanjajući se na analizu točnosti izgovaranja i ritmičnosti riječi.

Primjer br. 2: Pjesmica: "So ein schöner Tag"

Ich lieg' gern im Gras und schau' zum Himmel rauf,  
schaun die ganzen Wolken nicht lustig aus?  
Und fliegt 'n Flieger vorbei, dann wink' ich zu ihm rauf  
und bist du auch noch dabei, dann bin ich super drauf.

Und ich flieg, flieg, flieg wie ein Flieger,  
bin so stark, stark, stark wie ein Tiger,  
und so groß, groß, groß wie 'ne Giraffe, so hoch. Wooo (2x)  
Und ich flieg, flieg, flieg wie ein Flieger,  
bin so stark, stark, stark wie ein Tiger,  
und so groß, groß, groß wie 'ne Giraffe, so hoch. Wooo (2x)

Und ich spring, spring, spring immer wieder,  
und ich schwimm, schwimm, schwimm zu dir rüber,  
und ich nimm, nimm, nimm dich bei der Hand  
weil ich dich mag, und ich sag:  
Heut ist so ein schöner Tag! Lalalalala (4x)  
Heut ist so ein schöner Tag!

Autentične njemačke pjesmice pomažu djeci lakše usvajanje određenih riječi ili pojmove. Melodičnost pjesme potiče djecu na opušteno i neopterećeno kretanje i izvođenje određenih oblika pokreta. Kod ove pjesmice djeca u početku samo slušaju izgovor ili npr. izgovorene glagole i životinje, a kasnije pokretom pokazuju razumijevanje. Nadogradnja se može nastaviti uz oponašanje pokretom značenja glagola i dramsko plesnom izvedbom životinje iz pjesmice. Nadalje, djeca produbljuju igru na različite načine. Spontano sami započinju izgovarati riječi i preuzimati različite uloge u simboličkim igrama. Djeca uče jezik i imitacijom uz ponavljanje riječi koje razumiju. Razumijevanje novih riječi potvrđuju izvođenjem specifičnih, kreativnih pokreta, tijekom kojih nije potreban konsekutivni prijevod. Pjesma pruža indirektan poziv na sudjelovanje. Misaona prerada novih dobivenih informacija kroz pjesmu i pokret dovodi do razumijevanja novih pojmove na stranom jeziku. Aktivno sudjelovanje i propitivanje djece dobar je pokazatelj spremnosti djece za usvajanjem novih pojmove na stranom jeziku.

Primjer br. 3: Igra s pokretom za upoznavanje imena: "1,2,3 im Sauseschritt"

Eins, zwei, drei im Sauseschritt  
gehen alle Kinder mit.  
(ime djeteta)... ist nun an der Reih  
und läuft an uns vorbei!  
Bücken, strecken, rundum drehen,  
viermal klatschen, stampfen, stehen!

Jačanje osjećaja pripadnosti skupini započinjemo i upoznavanjem djece međusobno. Djeca mogu plesati u krugu. Sa svakim iskorakom izgovaraju i naglašavaju ritmične riječi igre, a specifični pokret tijela potpomaže djetetu u memoriranju, usvajanju i razumijevanju teksta. Na izgovoreno ime djeteta, poziva se da dođe u sredinu kruga i izvodi imenovane pokrete (sagnuti se, istegnuti se, okrenuti se, četiri puta udariti dlanom od dlan, stupati i stati). Za to vrijeme ostali sudionici igre puštaju ruke te stojeći na mjestu izvode iste pokrete poput djeteta u sredini kruga. Igra se nastavlja ponovno držeći se za ruke u krugu, a dijete koje je bilo prije imenovano sada bira drugo dijete ili se proziva sljedeće dijete po redu. Prateći nadogradnju samostalne aktivnosti djece, uočljiv je jezični transfera na mnoge kreativne izvedbe, putem kojih djeca propitkuju i učvršćuju stečena znanja. Djeca često produbljuju igru zamjenom uloga na svoj način, koristeći dostupne scenske lutke, animacije životinja ili figure.

Primjer br. 4: Priča : "Die kleine Raupe Nimmersatt" von Eric Carle

Nachts, im Mondschein, lag auf einem Blatt ein kleines Ei.  
Und als an einem schönen Sonntag Morgen die Sonne aufging, hell und warm,  
da schlüpfte aus einem Ei knack eine kleine hungrige Raupe.  
Sie machte sich auf den Weg um Futter zu suchen.  
Am Montag fraß sie sich durch einen Apfel, aber satt war sie noch immer nicht.  
Am Dienstag fraß sie sich durch zwei Birnen, aber satt war sie noch immer nicht.  
Am Mittwoch fraß sie sich durch drei Pflaumen, aber satt war sie noch immer nicht.  
Am Donnerstag fraß sie sich durch vier Erdbeeren, aber satt war sie noch immer nicht.  
Am Freitag fraß sie sich durch fünf Apfelsinen, aber satt war sie noch immer nicht.  
Am Sonnabend fraß sie sich durch: Ein Stück Schokoladenkuchen, eine Eiswaffel,  
eine saure Gurke, eine Scheibe Käse, ein Stück Wurst, einen Lolli, ein Stück Früchtebrot, ein Würstchen, ein Törtchen und ein Stück Melone. An diesem Tag hatte sie Bauchschmerzen.  
Der nächste Tag war wieder ein Sonntag. Die Raupe fraß sich durch ein grünes Blatt. Es ging ihr schon viel besser.  
Sie war nicht mehr hungrig, sie war richtig satt.  
Und sie war auch nicht mehr klein, sie war groß und dick geworden.  
Sie baute sich ein enges Haus, das man Kokon nennt und blieb darin mehr als zwei Wochen lang. Dann knapperte sie sich ein Loch in den Kokon, zwängte sich nach draußen und...  
War ein wunderschöner Schmetterling.

Dostupnosti književnih djela kod djece nesvesno pohranjuju značenje, smisao i

važnost predčitačkih vještina i razvijanja navike čitanja. Polazišni kriterij za odabir slikovnice ili priče na njemačkom jeziku temelji se na razini već usvojenog znanja stranog jezika. Čitanjem na glas, uz živopisne ilustracije, privlači se pozornost djece na aktivno sudjelovanje i praćenje čitanog teksta. Čitanjem se upoznaje i književni jezik koji se zna razlikovati od govornog jezika. Ova priča je svjetski priznato i cijenjeno književno djelo. Djeca ju vole. Ima snažnu edukativnu poruku s vizualnim i auditivnim doživljajem, od imenovanja dana u tjednu, brojeva, voća, namirnica do otkrića čuda metamorfoze u prirodi. U promišljenoj povezanosti teksta i ilustracije, gdje je autor i ilustrator ista osoba, privlačnost vizualnog izgleda slikovnice navodi dijete i u aktivno taktično istraživanje tijekom čitanja priče. Nadogradnja priče se povezuje u opjevanim ritmično glazbenim adaptacijama ili edukativnim video uracima izvornih govornika kao čitača.

Primjer br. 5: Dramska igra: "Obst und Gemüse"

Obst ist gesund  
Gemüse ist gesund  
Obst hat viele Vitamine  
Gemüse hat viele Vitamine  
Obst macht stark  
Gemüse macht stark  
Was ist das?...

Sklonost improvizacijama, igrama riječima, zamišljanju i uživljavanju uz pokret i zvuk, kao i želja djeteta za izgovorom teksta, dovodi kombiniranjem glumom i likovnim izričajem, do scensko-dramskih igri. Kazališna izražavanja u igrama pogodađanja po opipu i po okusu razvijaju misaone i gorovne procese na materinskom i stranom jeziku. Multisenzoričkim putem povezuje se iskustvo u pamćenje i razumijevanje. Ovom igrom djeca se još upoznaju s važnošću zdrave prehrane, razlikovanjem i klasifikacijom voća i povrća. Želje djece za sudjelovanjem iskazuju se, bilo kao kreatori lutki, promatrači ili izvođači scenske igre. Pozornost je usmjeren na vizualni doživljaj, kojeg upečatljivo osnažuje slušna percepcija. Doživljaji dramsko-scenske izvedbe omogućuju put oslobađanja od zatvorenosti prema komunikacijskom otvaranju pojedinca. Vizualno-auditivni događaji vode k samostalnim povezivanjem razumijevanja i oslobađanja govornog iskaza djece i na njemačkom jeziku. Temeljem stečenih iskustava djece slijedi utvrđivanje i nadograđivanje procesa učenja komunikacijskih vještina.

Umetničko-kreativni procesi djece u predškolskim ustanovama imaju čvrstu korelaciju s ranim učenjem njemačkog jezika i nepresušivi su izvor samoaktualizacije pojedinca.

### **Zaključak**

Prema Evropskoj obrazovnoj politici definirano je osam ključnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje. Jedna od njih je i kompetencija ranog učenja stranog jezika. U procesu ranog učenja njemačkog jezika djece predškolske dobi, jezik se usvaja upućivanjem smislenih poruka u prirodnim životnim situacijama, prateći potrebe, interes i mogućnosti djece. Najbolja prilika za rano usvajanje stranog jezika ostvaruje se upravo već u predškolskoj dobi. Rani susret sa stranim jezikom može kod djeteta pobuditi zanimanje za učenjem stranog jezika, smisleno korištenje

istog, sporazumijevanje i u konačnici fluentno komuniciranje na stranom jeziku.

U prisnoj socio-emocionalnoj vezi s djetetom odgojitelj predstavlja dominantnog nosioca odgojno-obrazovnog procesa. Njegova kreativna osobnost, kompetentno vladanje njemačkim jezikom, motiviranost, te prvenstveno stručnost u shvaćanju djetetovih potreba i interesa, u suradnji sa sustručnjacima i roditeljima, dovodi do senzibiliziranja djece sa spontanim učenjem. Prirodnu znatiželju djeteta i njegov daljni razvoj podupire upravo bogato poticajno, materijalno i socijalno okruženje. U stručnosti odgojitelja dijete pronalazi motiviranost, mogućnosti produbljivanja usvojenih iskustava, informacija i znanja. Uvažavanje i osnaživanje djeteta za kontinuiranim nastavkom učenja provodi se pružanjem kvalitetnih struktura postupnog ranog učenja. To podrazumijeva situaciono učenje, kvalitetne ponuđene poticaje, aktivnosti, oblike rada i adekvatnu estetsku komunikaciju uz kontinuirano samo(vrednovanje) postignuća djece. Igra, kao djetetovo primarno i neophodno sredstvo učenja, vodi dijete putem istraživanja kroz djelovanje. Kompetencije međukulturalnih vještina djeteta ogledavaju se u senzibiliziranju percepcije uspoređujući tradicije, ljudе, običaje, stavove vlastite i kulture zemalja njemačkog govornog područja.

Rano učenje njemačkog jezika u predškolskoj dobi izuzetno je bogato iskustvo. Kombiniranje isprepletenosti kreativnosti i stvaralaštva kroz umjetnička polja likovnosti, dramsko-scenskih izražavanja, književnosti, glazbenih doživljaja s pokretom i multisenzoričkih iskustava pojačava cjelovit rast i razvoj djeteta kao individue.

#### LITERATURA:

1. Bačlija Sušić, B., Fišer, N. (2016). Obogaćivanje glazbenog doživljaja i izražaja djece rane i predškolske dobi tradicijskim stvaralaštвом. Časopis za intelektualna i duhovna pitanja Vol. XIV. No. 1. 107-124.
2. Balić-Šimrak, A. (2014). Integrirani umjetnički kurikulum, Dijete, vrtić, obitelj:Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima, Vol.20No.76 Lipanj 2014; preuzeto 15.09.2018. s <https://hrcak.srce.hr>
3. Balić-Šimrak, A. (2010). Predškolsko dijete i likovna umjetnost, Dijete, vrtić, obitelj:Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske dijete namijenjen stručnjacima i roditeljima, Vol.16-17No.62-63 Prosinac 2010
4. Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen. Amtsblatt der Europäischen Union L394 (2006). Preuzeto: 25.09.2018 s <http://www.kompetenzrahmen.de/files/europaeischekommission2007de.pdf>
5. Lundoquist-Mog, A., Widlok, B. (2015). DaF für Kinder 8, München: Klett-Langenscheidt
6. Prskalo, I., Horvat, V., Hraski, M. (2014). Igra i kineziološka aktivnost djeteta – preduvjet stvaranja navike svakodnevnog vježbanja.Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanja Vol.16 No.Sp. Ed. 1. 57-68. Preuzeto 19.09.2018 s [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=176614](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=176614)
7. Republika Hrvatska Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2014). Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Preuzeto 19.09.2018 s <http://www.azoo.hr/images/strucni2015/Nacionalni-kurikulum-za-rani-i-predskolski-odgoj-i-obrazovanje.pdf>
8. Silić, A. (2007). Prirodno učenje stranog(engleskog) jezika djece predškolske dobi. Zagreb: Mali profesor
9. Velički, D. (2006). Ritam i pokret u ranom učenju njemačkoga jezika. Metodika Vol. 7, br. 13, 327-336. Preuzeto 18.09.2018 s <https://hrcak.srce.hr/26968>
10. Widlok, B., Petracic, A., Org, H., Romcea, R. (2010). Nürnberg Empfehlungen zum frühen Fremdsprachenlernen. Neubearbeitung. Preuzeto 20.09.2018 s [http://www.gothe.de/lhr/prj/nef/deindex.htm?wt\\_sc=nürnberg-empfehlungen](http://www.gothe.de/lhr/prj/nef/deindex.htm?wt_sc=nürnberg-empfehlungen)

Dragica Vinožganić Rodbinić, Dinka Žuvela, DV Izvor , Zagreb

**Igra svjetla i sjene, od istraživanja do stvaralaštva /Light and Shadow Play, from Research to Creativity**

**stručni rad**

**Sažetak**

Fenomen sjene izrazito je zanimljiv djeci rane i predškolske dobi. Djeca u dramsko scenskoj skupini Žirafe Dječjeg vrtića Izvor iz Zagreba imaju mogućnost istražiti i unaprijediti vizualni i kinestetički senzibilitet osvješćujući doživljaje koje izaziva njihova sjena i tijelo u pokretu. Koristeći različite izvore svjetlosti i velika platna različite propusnosti i rastezljivosti djeca su tijelom stvarala različite oblike-sjene i iste „oživljavali”; počeci teatra objekta. U takvom „drugačijem” kazalištu misli se u slikama, a stvari, prostor i situacije doživljavaju se intenzivno i stvarno - sve je prožeto fluidnošću. Važnu ulogu ima glazba kao zvučna kulisa i poticaj na pokret, ples i dramsko uživljavanje. Djeca samoinicijativno i prema vlastitom interesu i tempu pristupaju aktivnostima koje u njima izazivaju osjećaj ugode i zadovoljstva. Tako su spontano nastajale ritmičke i plesne etide, predstave, performansi. Sinkretizam zvuka, pokreta i glume spaja se u jedno umjetničko djelo. Našim praćenjem i dokumentiranjem želimo pokazati kako igra svjetla i sjene u različitim kontekstima potiče djecu na verbalnu i neverbalnu komunikaciju, ples te kreativnost u likovnom i dramskom izričaju.

*Ključne riječi: glazba, kreativnost, likovnost, pokret, teatar objekta*

**Abstract**

The phenomenon of shadow is very interesting for young children. In the drama group "Giraffe" of the Kindergarten "Izvor" from Zagreb, children have the opportunity to explore and enhance visual and kinesthetic sensibilities by comprehending the experience of their shadow created by the body movement. Using different sources of light and large canvas of different permeability and stretch, the children created various shadow shapes and revived them within the Object theatre. In such a "different" theatre, thoughts are shaped in pictures and objects, space and situations are experienced intensively and everything is pervaded with fluidity. An important role is played by music as a sound background and motivation to move, dance and dramatic involvement. The children self-initiated and in their own interest approach the activities that give them sense of pleasure and satisfaction. In such surrounding rhythmic and dance études, plays and performances spontaneously emerged. The syncretism of sound, motion, and acting integrate into a work of art. By tracking and documenting the project we want to show how the light and shadow play in different contexts encourages children to verbal and nonverbal communication, dance and creativity in art and drama expressions.

*Keywords: music, creativity, art, movement, Object theatre*

## Uvod

Od najranije dobi djeca pokazuju veliko zanimanje za fenomen sjene. Stvarajući različite obrise i svjetlosne efekte igre svjetlosti i sjene pobuđuju dječji interes i radoznalost. Česte su situacije u kojima zrake sunčeve svjetlosti ostavljaju neobične obrise na raznim površinama: zidu, stolu, tepihu i sl. Spomenuti obrisi pokreću dječje aktivnosti u smjeru otkrivanja i istraživanja zanimljivih obrisa i tragova različitih predmeta, ali i dijelova vlastitog tijela. Djeca stvaraju različite sjene pomoću ruku, prstiju i naposljetku čitavog tijela. Ukoliko odgojitelj prepozna odgojno-obrazovni potencijal nastalih situacija podržat će njihov interes i stvoriti uvjete za afirmaciju takvih i sličnih iskustava. U dječjem vrtiću „Izvor“ djeca su bila potaknuta na aktivno istraživanje i oblikovanje prostora kojim se ostvaruju različita iskustva te time i specifičan partnerski odnos između odgojitelja i djece. U heterogenoj skupini „Žirafe“ s djecom u dobi od tri do šest godina provodilo se akcijsko istraživanje s elementima etnografskog zapisa u trajanju od dvije godine. Predmet istraživanja bilo je stvaralačko izražavanje djece rane dobi uz igre svjetlosti i sjene. Cilj je bio potaknuti dječju kreativnost, slobodu i maštu u procesu istraživanja i stvaralaštva. Na temelju prikupljenih podataka u svakodnevnim aktivnostima djece planirali smo daljnje odgojno-obrazovne intervencije. Jedna od značajnih zadaća bila je da zajedno s djecom istražujemo, prihvaćamo njihove sugestije i prijedloge te preuzimamo ulogu ravnopravnog partnera u stvaranju. Autorica Nola smatra da „ostvarivanje kreativnog odgoja može uslijediti samo ako se stvorí klima povjerenja i suradnje između odraslih (roditelja, nastavnika, voditelja) i djece (mladih). Samo u takvim uvjetima i odnosima moći će se mlado biće oslobođiti određenih blokada, te u njemu potaknuti kreativni proces.“ (Nola, 1987, str.11).

## Od istraživanja do stvaralaštva

Pripremanjem poticajne i atraktivne okoline odgojitelj može nesmetano aktivno slušati djecu i bolje ih razumjeti, a na temelju toga dalje graditi kurikulum. „Pedagog koji nosi u sebi stvaralačke porive tragat će, osluškivati nastale titraje i metode pokretanja i protoka stvaralačkih procesa i put do svakog djeteteta.“ (Nola, 1987, str.11). Uz pomoć raznih izvora svjetlosti stvorio se ugođaj koji je potaknuo djecu da sami iniciraju i organiziraju niz aktivnosti. Pomoću svjetiljke, baterije ili lampe iza paravana djeca su isprva nastojala spoznati otkuda ti oblici dolaze pa bi krećući se uzastopno ispred i iza paravana pokušali odgonetnuti gdje se sjena nalazi. Uživali su u promatranju različitih karakteristika sjena i pokušavali odgonetnuti što ju uzrokuje, zašto nestaje, kako se povećava, produljuje, mijenja, zašto se miče i sl. Spontano su istraživali, komentirali, eksperimentirali, stupali u interakciju s drugima i donosili određene zaključke o svijetu koji ih okružuje i njihovom međusobnom djelovanju. U pokušaju da ju uhvate, povećaju i/ili pokrenu nastao je niz istraživačkih igara i otkrića. Na primjer, uočavali su kako se sjene mijenjaju ovisno o kutu izvora svjetlosti; što je svjetlo udaljenije to su sjene veće, ako svjetlost dolazi odozdo sjena se projicira na stropu, eksperimentirali su raznim predmetima iz svog okruženja i igrali se obrisima koji iste projiciraju. Uživali su u stvaranju različitih položaja tijelom, od statičnih kipova i robota s isprekidanim i naglim pokretima do vrlo dinamičnih i fluidnih oblika koje su stvarali različitim kretnjama ispred izvora svjetlosti. Puzanjem, skakanjem, malim ili velikim pokretima ruku i tijela oponašali bi različite životinje, otkrivali bi

objekte koji su se nalazili iza paravana, interaktivnom komunikacijom bi otkrivali što ti predmeti predstavljaju i kako mogu izravno utjecati na izgled njihovih obrisa. U radu se svakodnevno koristio i grafskop za projekciju sjena. Djeca su slobodno uzimala predmete iz okoline i istraživala veličinu i položaj sjene. Samoinicijativno i na zabavan način su učila slova, imena životinja i njihove karakteristike.

Tablica 1  
Istraživanje svjetlosti i sjene

		
Otkrivanje sjene na stolu u sobi dnevnog boravka	Eksperimentiranje sa raznim predmetima iz svog okruženja	Korištenje grafskopa u svakodnevnom radu

Otkrivanje sjene na stolu u sobi dnevnog boravka, eksperimentiranje sa raznim predmetima iz svog okruženja, korištenje grafskopa u svakodnevnom radu

Istraživali su i isprobavali različite mogućnosti svoga tijela razvijajući na taj način svijest o vlastitom tijelu u pokretu. Nola (1987) govori o dječjoj potrebi da se izrazi pokretom stvarajući pritom svoj maštoviti svijet kretanja. Ukoliko je njegova koncentracija jaka, neometana, tada možemo zapaziti kako je dijete neumorno u toj svojoj igri tijelom, kako je neponovljivo u detaljima kretanja, kako toj svojoj igri daje uvijek nešto novo, varira elementima već usvojenog pokreta-jednostavno stvara. (Nola, 1987, str.108). Ples je doprinio međusobnoj komunikaciji osobito u neverbalnoj komunikaciji koja se odvijala na nesvesnoj razini. Neverbalni znakovi izuzetno su važan dio komunikacije, a kada je nešto djeci interesantno, atraktivno i zanimljivo dogodi se upravo to. Sporazumijevanje i komunikacija se odvijala, pokretima ruku, tijela, gestom, mimikom. Svako dijete je imao svoj autentični izraz i sve se spontano odvijalo bez gužve i prethodnog dogovaranja. Svaki pokret je predstavljao neko svoje značenje djetu koje ga napravilo i postao sastavnim dijelom njegove kreacije i umijeća. Maletić A. (1963) spominje ples kao najprirodnije sredstvo dječjeg izraza jer slobodno i nesputano ritmičko kretanje pruža radost i zadovoljstvo, istraživanje u pokretu razvija kreativnost, a ponavljanje vještinu i sklad pokreta. Istaže kako plesno-ritmički odgoj djeluje odgojno na cijelokupni razvoj, uravnoteženost i osobnost djeteta jer razvija kinestetski senzibilitet osvješćujući doživljaje koje izaziva tijelo u pokretu, razvija motoriku tijela, potiče stvaralački pristup pokretu i plesu te kreativno izražavanje i komunikaciju putem plesnog pokreta, razvija smisao za estetiku pokreta, razvija koncentraciju, opservaciju i pamćenje, zatim samodisciplinu i usredotočenost, potiče djecu na međusobno uvažavanje i suradnju pokretom, omogućuje korelaciju sa sadržajima ostalih obrazovno odgojnih područja, a posebno naglašava ikonsku sinkretičnost zvuka i pokreta, odnosno glazbe i plesa. Glazba, paravan te igre svjetlosti i sjene pomogli su introvertiranoj djeci da se postepeno opuste i uspostave kvalitetnije

socijalne odnose s drugom djecom. Opuštanje i otvaranje prema drugima bilo je vidljivo u njihovima pokretima koji su bili sve slobodniji i fluidniji, ali i u iskazanom interesu jednih za druge što je dodatno stvarao osjećaj sigurnosti i zajedništva. Takve spontane i slobodne aktivnosti doprinijele su jačanju samopouzdanja, zajedništva i međusobnom povezivanju.

Igra tijelom, pokretima i glasovima omogućile su i oživljavanje nežive materije poput predmeta u okolini i lutaka koja su djeca samostalno izrađivala. Izrađujući lutke od različitih materijala kao što su kartoni, tkanine, drvo, pedagoško neoblikovani materijali i sl. neka djeca su uočavala i uspoređivala optička svojstva materijala prolaskom svjetlosti kroz prozirne i neprozirne elemente. Približavala bi i udaljavala lutke od paravana i izvora svjetlosti promatrajući kako se sjene mijenjaju, povećavaju i/ili smanjuju što im je kasnije prilikom animacije lutaka poslužilo za dočaravanje priča i postepeno ulaženje u svijet mašte i fantazije. Ivon H. (2010) naglašava važnost upotrebe lutke u dječjem vrtiću jer ona predstavlja odlično motivacijsko sredstvo, poticaj za bogaćenje i senzibiliziranje djetetova emocionalnog, socijalnog i spoznajnog razvoja. Nadalje, govori kako dijete s pomoću lutke spoznaje karaktere, raspoloženja, kontekst događanja, a to potiče njegov misaoni, fantazijski i emocionalni svijet.

Kako je rastao interes za lutke tako se je kazalište sjena kontinuirano obogaćivao novim sadržajima. Kombiniranje i izražavanje različitim medijima je potaknulo djecu na zajedničku igru, istraživanje i stvaranje neovisno o dobnom uzrastu. Podjednako su bila angažirana starija i mlađa djeca te su ravnopravno sudjelovala i surađivala. Preispitivanjem vlastitih emocija, doživljaja i iskustava osvještavali su različita osjetila i kreativni izražaj. Lutke i predmeti iz okoline u njihovim rukama postali su pokretni i „živi“ te je dolazilo do dijaloga, malih dramskih zapleta i raspleta. Samostalno su iskušavali pričanje priča svojim prijateljima unoseći u uloge svoje trenutačno raspoloženje, strahove, veselje, doživljaje i iskustva. Sara Smilansky (prema Došen Dobud, 2016) naglašava vrijednost scenske igre koja doprinosi socijalnom razvoju djeteta i njegovo samodisciplini. Prema autorici Došen Dobud (2016) igra ulaženja u identitet drugoga i izlaženja iz njega pridonosi i sve boljem razlikovanju sebe od drugih objekata i osoba. Nadalje, smatra da je takvo razlikovanje potrebno za razvoj osobne moralne autonomije i vlastitoga ljudskog identiteta.

Tablica 2

Igra svjetla i sjene u odgojno-obrazovnoj praksi

		
Istraživanje sa svjetlosnim efektima	Ples iza paravana	Kazalište sjena sa lutkama koja su djeca samostalno izradila

Istraživanje sa svjetlosnim efektima, ples iza paravana , kazalište sjena sa lutkama koja su djeca samostalno izradila

## Integriranje različitih umjetničkih područja

Spontanom improvizacijom došlo je do integriranja različitih umjetničkih područja. Vujčić L. (1999) djeće stvaralačko izražavanje definira kao igru medijima koji se nalaze u raznim vrstama umjetnosti. (Vujčić L., 1999., str 18). Također navodi kako holistički pristup djetetovom razvoju rezultira integriranim reprezentacijom sadržaja. (...). Fokusiranjem na iskustva učenja grade se prilike za bogatiji pojmovni razvoj. U skladu s time, djeci je bilo omogućeno da se stvaralački izraze integracijom različitih simboličkih izvora. U igri sjenama uz pokret i glazbu imala su mogućnost istovremeno produbiti svoj doživljaj i likovnim izrazom. Obrise su mogli istraživati i na svjetlosnom stolu. Prstima, suhim kistovima i štapićima raznih debljina stvarali su tragove na svjetlosnom stolu napunjenom različitim materijalima poput brašna, kukuruzne krupice i sl. Uz opuštajući i inspirativnu glazbu crtali su koristeći istodobno obje ruke čime se potiče aktivacija obaju moždanih hemisfera. Čudina-Obradović (1990) navodi kako je za pravi kreativni doprinos važna aktivnost obje hemisfere. Bili su potaknuti da stvaraju obrise i drugim dijelovima tijela pa su tako nogama ostavljali tragove na podu na foliji s brašnom kako bi im tragovi bili vidljivi ali i promjenjivi. Prozirne folije za ocrtanje obrisa lica tj. portretiranje bile su novi izazov za djecu. U toku aktivnosti vidljiva je njihova komunikacija, suradnja, povjerenje, strpljivost i radost isčekivanja ishoda. Timski rad i zajedništvo došlo je do izražaja i prilikom iscrtavanja sjene prijatelja na platnu. Kako bi zajednički priveli svoj uradak kraju bilo je potrebno međusobno dogovaranje, poštivanje i suradnja. Boja u prskalicama i valjci učinili su likovni izričaj zanimljivijim. Djeca su pristupala takvim aktivnostima bez straha od pogreške i slijedeći svoj unutarnji doživljaj pri čemu su jačali i razvijali svoje samopouzdanje i pozitivnu sliku o sebi.

Tablica 3  
Likovni izričaj

		
Crtanje po svjetlosnom stolu	Portretiranje	Iscrtavanje sjene na platnu

Crtanje po svjetlosnom stolu

Portretiranje

Iscrtavanje sjene na platnu

Istraživajući sjene otkrili su i svojstva platna i tkanina koja su služila kao paravan za projekciju sjena. Velika platna različite propusnosti i rastezljivosti koji su bili ponuđeni djeci te različiti izvori svjetlosti utjecali su na djeće stvaralaštvo i odveli nas u posve novom pravcu. Igrajući se teksturama raznih tkanina, njihovom rastezljivošću, sjenom kao objektom, figurom, dinamičkom slikom, postepeno smo uranjali u kazalište objekta i bavili se njime posve spontano. Knoedgen (2013) u svojoj knjizi „Nemogući

teatar" govori o „teatru materijala“ kao o najmlađem obliku teatra figura koji u svom izričaju koristi različite neoblikovane materijale poput tkanina, pijeska, plastičnih folija, štapova, papira, gline i lima kako bi „uprizorili sam životni potencijal neoblikovane tvari.“ Prema autoru Weitzner P. u teatru objekta se traži drugačiji kazališni jezik. Tvrdi da je jedno od polazišta teatra objekta razumijevanje da su stvari žive, da su one kao i prostori i situacije slične organizmima, imaju svoj život, svoju energiju. Takvi objekti, oni dakle koji u sebi nose mogućnosti preobrazbe, a koje se oslobođaju pokretom, osnova su teatra objekta (Gruić, 2012). Njihovo ushićenje u igri sa tkaninama otkrio nam je nove oblike izražavanja. „Fleksibilan materijal tkanine može mijenjati svoj vanjski oris tako da se pokreće uslijed otpora zraka, ili da se izvođač u njega uvuče i time uvijek iznova pokazuje i označava nove oblike ponašanja.“ (Knoedgen, 2013, str.59). Mekana i prozirna tkanina ih je potakla na zamatanje, vrtnju oko svoje osi, međusobno privlačenje i odbijanje dok ih je čvrsta i nepropusna tkanina potakla na skrivanje, stvaranje valova, oluja, divova, gusjenica i drugih oblika i pojave. Svilom su zamatali svoja tijela stvarajući neobične položaje te iznova otkrivajući nove pokrete. U rukama djeteta je takav materijal postao živa materija koja je aktivirala njihovo tijelo i maštu i doprinijela socijalnom, emotivnom i duhovnom razvoju.

Tablica 4  
Dječje stvaralaštvo

		
Igra sa mekanom i prozirnom tkaninom	Igra sa čvrstom tkaninom	Kazalište objekta

Igra sa mekanom i prozirnom tkaninom      Igra sa čvrstom tkaninom      Kazalište objekta

### Umjesto zaključka

Igre svjetla i sjene su nam otvorile put u dječje istraživanje svoje okoline, ali i na sam proces njihova stvaralaštva. Integriranjem različitih izražajnih modaliteta djeca su bila potpuno uronjena u svijet mašte, osjetila i doživljaja. Osim što su imala priliku osvještavati vlastite procese doživljaja različitim iskustvima mogla su ih i izraziti i prikazati drugima na autentičan način. To je doprinijelo boljem razumijevanju i prihvaćanju sebe i drugih. Uz pravovremeno ponuđene poticaje i intervencije od strane odgojitelja te u ugodnom ozračju mogli su slobodno i postepeno razvijati vlastite stvaralačke sposobnosti. Neobičan i izazovan prostor uz uvažavajuće i podržavajuće cjelokupno ozračje potaknuo je dječju kreativnost i stvaranje. Osnovni smisao slobodne i nesputane igre u kombinaciji s različitim spontanim

prirodnim izrazom bio je oslobađanje djetetove mašte i kreativnosti. Dječja prirodna znatiželja za fenomene u svojoj okolini pružili su odgojitelju razne mogućnosti za intervencijom. Odgojitelj je imao ulogu nemametljivog usmjeravanja djeteta pri čemu je od iznimne važnosti bila dosljednost, strpljenje i autonomija. Djeca su osjećala sigurnost i spremnost da opušteno i spontano izraze svoje emocije, potrebe, želje i spoznaje s punim povjerenjem. Povezivanje različitih medija iz više umjetničkih područja omogućilo je svakom djetetu da otkrije vlastite potencijale i afinitete.

#### LITERATURA:

1. Čudina – Obradović, M., (1990.) Nadarenost – razumijevanje, prepoznavanje, razvijanje. Zagreb: Školska knjiga.
2. Došen Dobud, A. (2016). Dijete – istraživač i stvaralac. Zagreb: Alinea.
3. Gruić, I. (2012). O slici kroz metaforu (Peter Weitzner, Teatar objekta, ULUPUH - Hrvatska udruga likovnih umjetnika primijenjenih umjetnosti, 2011.). Kazalište, XV (49/50), 170-171. Preuzeto s <https://hrcak.srce.hr/186643>
4. Ivon, H. (2010). Dijete, odgojitelj i lutka. Zagreb: Golden marketing-tehnička knjiga.
5. Knoedgen, W. (2013). Nemogući teatar. Zagreb: Ulupuh, Printera Grupa.
6. Kroflin L., Nola D., Posilović A. i Supek R (1987). Dijete i kreativnost. Zagreb: Globus.
7. Maletić, A. (1963). Pokret i ples. Zagreb: Kulturno-prosvjetni sabor Hrvatske.
8. Vujičić, L. (1999). Likovni izraz u integrativnom programu. Međunarodni stručni skup Likovna komunikacija u teoriji i praksi predškolskog odgoja, (str17-21) Opatija: Dječji vrtić Opatija.



Marijana Županić Benić, Mihaela Krivak, Učiteljski Fakultet , Zagreb  
**Odgoj za umjetnost kroz doživljaj likovno-umjetničkog djela u nastavi likovne kulture/ Education for Art through Experience of Artwork in Art Classes**  
pregledni rad

### **Sažetak**

Na koji način će učenici u nastavi likovne kulture doživjeti likovno-umjetničko djelo uvelike ovisi o samom učitelju te njegovom senzibilitetu za samo umjetničko područje. Mnogi autori ističu prednosti promatranja i analiziranja odnosno komunikacije s likovno-umjetničkim djelima u školi jer potiču razvoj svih osjetila, kreativnosti te kritičkog i apstraktног mišljenja što pridonosi holističkom razvoju djeteta. Posrednik u odnosu između likovno-umjetničkog djela i djeteta je učitelj. Pritom je njegova uloga da učenike kroz analizu i komunikaciju s likovno-umjetničkim djelom uvede i senzibilizira za svijet umjetnosti kako bi mogli uočavati ono što je lijepo i estetski vrijedno. Stoga je cilj istraživanja u ovome radu bio utvrditi koliko često učitelji na satu likovne kulture s učenicima provode analizu likovno-umjetničkog djela te koje metode pritom upotrebljavaju. Anonimnim anketnim upitnikom ispitani su učitelji razredne nastave u Republici Hrvatskoj (N=116). Rezultati istraživanja pokazali su da je učestalost provođenja analize likovno-umjetničkog djela povezana s radnim stažem učitelja i dodatnim umjetničkim obrazovanjem izvan redovitog školovanja. Doznali smo da učitelji s duljim radnim stažem manje provode analizu likovno-umjetničkog djela, a oni s umjetničkim obrazovanjem izvan redovitog školovanja to čine učestalije.

*Ključne riječi: analiza likovno-umjetničkog djela; komunikacija s likovno-umjetničkim djelom; likovni odgoj i obrazovanje; uloga učitelja*

### **Abstract**

Pupils' experience of artwork in art classes largely depends on the teacher and his/her overall interest in art. Numerous authors highlight the benefits of observing and analysing artwork, i.e. communication with the artwork in art classes, because it stimulates the development of all senses, creativity as well as critical and abstract thinking, which contributes to the overall holistic development of the child. The mediator in the relationship between the artwork and the child is the teacher. Teacher's role is to utilize the analysis and communication with the artwork to raise awareness of the world of art so that pupils would be able to understand what is beautiful and aesthetically valuable. Therefore, the aim of this research was to determine how often the art class teachers analyse the artwork with their pupils. Anonymous questionnaire surveyed elementary school teachers in Croatia (N = 116). The results have shown that the frequency of analysing artwork is related to the work experience of teachers and additional education in the field of art. Teachers with more work experience analyse artwork less frequently. Furthermore, teachers who have attended additional art workshops and classes as part of lifelong learning programmes analyse artwork in art classes more frequently.

*Key words: artwork analysis; communication with artwork; art education; teacher's role*

## Uvod

Osjetilo vida čovjeku omogućava da opaža i doživljava svijet oko sebe, „a tijelo i sve naše kretnje slijede ono što nam pokazuju oči“ (Horvat Pintarić, 2015, str. 41). Naravno, opažaju i oni koji nemaju razvijeno osjetilo vida koristeći se drugim osjetilima. Turković (2001) ističe kako neki psiholozi smatraju opažaj najsavršenijim oblikom vizualne slike te da je najvažnije kod djece razvijati sposobnost gledanja, tj. sposobnost da vlastitim iskustvom prikupljaju informacije o svijetu“ (str.70). Moć opžanja i razvoj estetskih vrijednosti iznimno je važan u nastavi likovne kulture, ali i za holistički razvoj učenika te je kod „likovnog odgoja i obrazovanja nezaobilazan aspekt osim poticanja dječje kreativnosti i likovnog izražavanja ujedno i doživljaj ili susret učenika s umjetničkim djelom“ (Županić Benić, 2011, str.145). Prema Spajić Vrkaš (1989) umjetnost u odgojno obrazovni proces ulazi zbog potrebe da se mlade ljude uvede u kulturu.

Likovno-umjetnička djela čine kulturno nasljeđe svakog naroda te nam omogućavaju da osjetimo i doživimo kao promatrači duh vremena u kojem su nastala. Brajčić (2002) navodi da se mogu smatrati ključnom komponentom opće kulture pojedinca i društva te stvaralačke svijesti. Stoga je neupitan značaj susreta djece s likovno-umjetničkim djelom prilikom njihova odgoja i obrazovanja te sam utjecaj na dječiju percepciju, moć uočavanja, razvoj estetskih vrijednosti i shvaćanja likovnosti (Brajčić, Šućur, 2019). Međutim da bi učenici mogli promatrati odnosno analizirati umjetnička djela potrebno ih je tome podučiti, ali i omogućiti im susret s likovno-umjetničkim djelom organiziranjem posjeta likovnim izložbama u galerijama i muzejima ili posjetima umjetničkim ateljejima i omogućavanju razgovara sa samim umjetnicima. Likovna analiza podrazumijeva sagledavanje likovno-umjetničkog djela na način da se raščlanjuju određeni elementi od kojih se djelo sastoji. Karlavaris (1991) ističe kako se analiza likovnog djela provodi kroz četiri analize koje se međusobno nadopunjaju te ih naziva tematska, likovno-jezična, likovno-tehnička i stilska analiza. Analiziranje nekog djela je vrlo slojevito i potrebno je poznavati različita područja likovnog jezika, budući je i samo umjetničko djelo slojevito i svaki sloj ima svoju priču. Tako se na jednom umjetničkom djelu može iščitati „tema ili motiv, tehnika, likovni jezik (likovna struktura), likovna poruka (ideja) ili značenje, individualnost umjetnika, njegova kreativna snaga, njegova metoda oblikovanja, stil ili pravac, utjecaji socijalnih, nacionalnih i zavičajnih faktora i slično“ (Karlavaris, 1991, str. 36). Peić (1990) analizu likovnog djela sagledava kroz analizu stila pojedinog likovnog umjetnika koja podrazumijeva pronaalaženje posebnosti u materijalnim i psihičkim elementima likovnog stvaranja, ali analiza može i obuhvaćati izbor likovnih motiva ili likovnih ideja. Sachs-Hombach (2006) ističe da je osim reprodukcija djela koje se najčešće upotrebljavaju u kontekstu nastave likovne kulture značajno i promatranje originalnih umjetnina. Nezamjenjiv je susret s originalnim djelom jer se na njemu može iščitati mnogo više nego na reprodukciji likovno-umjetničkog djela. Iako često nemamo vremena osobno ili s učenicima posjećivati umjetničke galerije i muzeje u današnje vrijeme s umjetnošću se možemo povezati na različite načine. „Umjetnička slika, primjerice originalno platno, kao objekt studije nije više povlaštena nasuprot drugim „vizualitetima“ kao što su to primjerice digitalno stvorene i na internetu obrađene verzije iste slike“ (Sachs-Hombach, 2006, str. 171). Međutim unatoč dostupnosti umjetničkih djela ili barem njihovih reprodukcija ona se često izostavljaju

u samoj nastavi (Županić Benić, 2011), a Himerlajh (1959) je uzrok tomu davno pripisao "čestoj likovnoj neobrazovanosti prosvjetnih radnika (str. 155)". Danas to možemo pripisati prema istraživanjima Županić Benić (2017) kompetencijama učitelja koji se u konkretno odabiru i analizi likovno-umjetničkog djela ne osjećaju dovoljno kompetentnima. Kada su primjeri likovno-umjetničkih djela iz svijeta likovnih umjetnosti kvalitetno odabrani time se učenicima omogućuje upoznavanje sa strukturom likovnog djela čime se razvija "senzibilnost i smisao za likovno uopće, za razumijevanje likovnih sadržaja i problema" (Grgurić, Jakubin 1996, str. 108). Jedan od bitnih čimbenika o tome koja djela odabrat će i sama dob djeteta te se s obzirom na dob mijenja i dječji doživljaj djela i komunikacija s djelom odnosno možemo reći da se djete postupno likovno razvija. Zupančić (2009) ističe kako se djetetov odnos prema likovno-umjetničkom djelu može promatrati s dvije perspektive, prva se odnosi na djetetov prirodni i prirođeni osjećaj za likovni red, a druga na njegov naučen odnos za lijepo i estetsko. Himerlajh (1959) iz vlastitog iskustva navodi da su mlađa djeca otvorenija u pristupu likovnom djelu, ali zbog pomanjkanja iskustva njihovo izražavanje doživljaja je oskudnije te djela razvrstavaju na ona koja im se sviđaju ili koja im se ne sviđaju. Što se tiče starije djece, „mogu se već voditi dublje u emotivno i intelektualno doživljavanje umjetnosti“ (Himerlajh, 1959, str.156). Feldman (1970) i Chapman(1978) prema Brajić, Šućur (2019) pak tvrde da predškolsko dijete već u vrtiću spontano može izvesti radnje koje izvode i profesionalni likovni kritičari poput opisivanja, analiziranja, interpretiranja i prosuđivanja, ali nasumičnim redoslijedom. Stoga je važno da se djeca susreću s likovno-umjetničkim djelom primjerenom njihovoj dobi na svim razinama odgoja i obrazovanja odnosno školovanja kako bi se sposobnost estetskog vrednovanja i analize razvijala usporedno s njihovim kognitivnim i emocionalnim sposobnostima (Kuščević, 2013). Grgurić i Jakubin (1996) navode da se kroz svaku fazu dječjeg psihofizičkog razvoja treba primjenjivati određena metoda rada prilagođena za tu dob jer je značaj promatranja djela i njegova uloga u svakoj fazi dječjeg razvoja drugačiji. Postoje mnogobrojne metode kako analizirati likovno-umjetničko djelo (Babić, 1978; Roca 1979; Bodulić, 1982; Karlavaris, 1991; Grgurić Jakubin, 1996). U suvremenijoj literaturi ističe se metoda estetskog transfera (Duh, Zupančić, 2011) koja se direktno odnosi na odnos djeteta s likovno-umjetničkim djelom te se ističe kako takva metoda omogućava da se djelo ne doživljava samo informativno već kroz estetske komponente samog djela na način da se stvara" interakcija između promatrača (djeteta, učenika) i likovno-umjetničkog djela, a opažajni, senzorni podražaji direktno su pritome povezani sa sjećanjima, iskustvom, emocijama i asocijacijama" (Duh, Zupančić, 2011, str. 49). Kod metode estetskog transfera (Duh, Zupančić, 2011) mogu se razlučiti tri faze: precepcija (doživljaj likovno-umjetničkog djela svim osjetilima), recepcija (iskazivanje slike riječima), reakcija (aktivna, produktivna reakcija na likovno-umjetničko djelo). Za analizu likovno-umjetničkog djela potrebno poznavati likovni jezik, no da bi se uspostavila komunikacija s likovno-umjetničkim djelom treba potaknuti djecu da ga u potpunosti dožive te da potaknuti doživljajem artikuliraju svoje misli i osjećaje. Duh, Kljajić, Nurikić (2010) ističu kako su djeca sposobna vrednovati likovne pojave i isto tako su „sposobna artikulirati svoje misli i osjećaje te na svoj način opisati umjetnička likovna djela koja opažaju“ (28). Samo proučavanje i doživljavanje likovno-umjetničkih djela te opažanje pojedinosti kroz opisane metode analize djeci se nudi mogućnost „da razviju svoje kompetencije povezane s gledanjem, mišljenjem, slušanjem, reagiranjem i izražavanjem kroz umjetnost „(Županić Benić, 2011, str.146).

U samoj interakciji djeteta, učenika s likovno-umjetničkim djelom nezaobilazna je sama uloga učitelja koja se prije svega odnosi na stvaranje prilika koje omogućuju djeci da se što više susreću s likovno-umjetničkim djelom, a samim time odgajaju za umjetnost, odnosno doživljaj umjetničkog djela u nastavi likovne kulture. Huzjak (2008) navodi da učitelj učenicima mora zadati zadatak u vidu analitičkog promatranja nekog likovnog problema, ukoliko navedeno izostane učenik se zadovoljava shematskim opažajem te na likovno-umjetničkom djelu prepoznaće motiv. Tako djeca likovno-umjetničko djelo ne doživljavaju s likovnog aspekta, nego samo na razini tematskog sadržaja. Učitelji su oni koji kroz aktivnosti na satu likovne kulture približavaju djeci likovni jezik. Ujedno njihov zadatak je izabrati kvalitetno likovno-umjetničko djelo koje će učenicima biti zanimljivo s obzirom na dob i stupanj psihofizičkog i emocionalnog razvoja te koje će ih potaknuti na interakciju i doživljaj određene likovne poruke koje to likovno-umjetničko djelo šalje. Međutim učenici samostalno ne mogu doći do spoznавanja tih poruka, stoga je potrebno da učitelj posjeduje profesionalne kompetencije (Županić Benić, 2017) koje će mu omogućiti da kvalitetno vodi nastavu likovne kulture. Učitelj je u tom procesu susreta djeteta s likovno-umjetničkom djelom posrednik te će navoditi učenika da opaža određene elemente u likovnom djelu i u konačnici ostvari komunikaciju s istim. Djeca kroz takve prilike razvijaju kritičko mišljenje i spoznaju te upoznaju svoju osobnost. „Razvoj osobnosti putem umjetnosti danas sve više dobiva na značaju stoga se i sama uloga učitelja u procesu odgoja i obrazovanja mijenja sukladno društvenim i kulturnim vrijednostima“ (Županić Benić, 2011, str. 144). Ono što Himerlajh (1959) ističe kao ulogu učitelja je otkriti kako pobuditi interes djeteta te uočiti način na koji ono zapaža i shvaća prirodna i društvena zbivanja oko sebe. Učitelj koji vodi nastavu likovne kulture prema Karlavarisu (1988) trebao bi posjedovati određene osobine pritom ističe da učitelj treba znati opću kulturu te poznavati likovnu kulturu i društveno-pedagošku kulturu. Dijete će imati koristi od komunikacije s likovno-umjetničkim djelom s kojim ga učitelj upoznaje samo ako je sam učitelj upoznat s tim djelom i ako ga razumije. Rezultati istraživanja Brajčić, Šućur (2019) među učiteljima i studentima budućim učiteljima o upotrebi likovno-umjetničkog djela u nastavi likovne kulture pokazuju da studenti češće koriste likovno-umjetničko djelo u nastavi kao ilustraciju za likovni jezik u odnosu na učitelje. Pritom je istaknuto da se studenti na fakultetu pravilno pripremaju za rad s djecom u nastavi likovne kulture, dok učitelji unutar preopterećenosti satnicom i nedostatka stručnih usavršavanja u umjetničkom području manju pozornost daju analizi likovno-umjetničkog djela. Prema rezultatima Županić Benić (2011) učitelji ne posvećuju dovoljno pažnje analizi likovnih djela u nastavi, odnosno na više od pola nastavnih sati koriste likovno-umjetničko djelo u nastavi. S obzirom na smanjenu satnicu, jedan sat tjedno likovne kulture učitelji preskaču analizu kako bi učenici dovršili svoje likovne rade. Unatoč mnogim dobrobitima susreta djeteta s likovno-umjetničkim djelom u istraživanjima se ističe velik utjecaj nekih vanjskih čimbenika, poput satnice međutim važno je napomenuti da u kontekstu umjetnosti velik čimbenik je i senzibilitet samog učitelja za umjetnost te se u nastavku u istraživanju ističe komponenta dodatnog umjetničkog obrazovanja učitelja.

## **Metodologija**

### **Cilj istraživanja**

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi postupke koje koriste učitelji razredne nastave u provođenju analize likovnog djela te u kojoj je mjeri uopće analiza likovnog djela zastupljena u nastavi likovne kulture. Ispitani su sljedeći problemi:

- Povezanost radnog staža učitelja razredne nastave i učestalost provođenja analize ilkovno-umjetničkih djela s učenicima.
- Povezanost dodatnog umjetničkog obrazovanja učitelja razredne nastave i učestalost provođenja analize ilkovno-umjetničkih djela s učenicima.

### **Uzorak**

Kao uzorak ispitivani su učitelji razredne nastave u Republici Hrvatskoj. Uzorak iznosi 116 ispitanika od kojih je 115 žena, odnosno 99,1%, i 1 muškarac, odnosno 0,9%. Budući da nije ispitano koliki je točno postotak muškaraca u učiteljskoj profesiji uzorak nije reprezentativan što se tiče spola, podatak o tome se neće korelirati s ostalim dobivenim podacima. Ispitanici su učitelji u starosti od 24 do 61 godinu. Prosjek godina svih ispitanika je 38,7. Od ukupnog broja ispitanika 24 (20,7 %) završilo je dvogodišnji studij razredne nastave na Učiteljskoj akademiji, 17 ispitanih (14,7%) završilo je četverogodišnji studij razredne nastave bez pojačanog predmeta, 32 ispitanika (27,6%) završilo je četverogodišnji studij razredne nastave s pojačanim predmetom, dok je najveći broj ispitanika, 43 (37,1%), završio petogodišnji studij razredne nastave s modulom. Od toga je 55 ispitanika (47,4%) koji imaju radni staž 0-10 godina, 25 (21,6%) onih koji imaju 11-20 godina radnog staža, 26 (22,4%) onih s 21-30 godina staža, te 10 ispitanika s 30-40 godina staža (8,6%).

### **Instrument**

Istraživanje je provedeno postupkom anketiranja, a mjerni instrument je bila online anketa. Anketa je bila anonimna te je objavljena na stranicama društvenih mreža u koje su učlanjeni učitelji razredne nastave diljem Hrvatske. Anketa se sastojala od 44 pitanja podijeljena u 3 dijela. U prvom dijelu nalazile su se nezavisne varijable odnosno pitanja o dobi, radnom stažu, završenom studiju te osobnim preferencijama učitelja prema umjetnosti. Prvi dio sastojao se od pitanja zatvorenog tipa u kojima su ponuđeni odgovori bili da ili ne, te nekoliko pitanja otvorenog tipa. Te varijable korelirat će se s ostalim varijablama u anketi. U drugom dijelu ankete nalaze se pitanja koja se odnose na postupke u provođenju analize likovno umjetničkog djela, a u trećem dijelu se nalaze pitanja koja se odnose na mišljenje učitelja o kompetentnosti za provođenje nastave likovne kulture te njihov stav o nastavnom predmetu likovna kultura. Drugi i treći dio sadržavali su pitanja kojima su odgovori bili ponuđeni na Likertovoj skali od 5 stupnjeva. Ispitanici su u drugom dijelu ankete označavali polje koje najbolje opisuje njih i njihove postupke i to 1 za nikada, 2 za rijetko, 3 za povremeno, 4 za često i 5 za redovito. Dok su u trećem dijelu ankete zaokruživali stupanj slaganja s određenom tvrdnjom. Tako je 1 bilo uopće se ne slažem, 2 uglavnom se ne slažem, 3 nemam mišljenje, 4 uglavnom se slažem, 5 slažem se. Ispitanicima je u uvodnom dijelu ankete naglašeno da se anketa provodi u svrhu izrade diplomskog rada. Podaci su obrađeni u Microsoft Excelu i programu za statističku obradu podataka, SPSS-u.

## Obrada podataka

Za obradu podataka korištena je deskriptivna statistika, odnosno deskriptivna analiza podataka. Za varijable je upotrebljen Kolmogorov-Smirnovljev test da bi se utvrdila normalna distribucija varijabli. Budući da je u tom testu ispašao manji od 0,05, što je dozvoljena pogreška, odbacujemo hipotezu da su podaci normalno distribuirani. Prema tome, u daljnoj analizi podataka korišten je neparametrijski Mann-Whitney U test da bi se utvrdilo postoje li statistički značajne razlike u odgovorima između određenih grupa ispitanika. Te Speramanov test za utvrđivanje koeficijenta korelacije ( $\rho$ ,  $r_s$ ) između određenih varijabli. Vrijednosti varijabli rangirane su na rangove, od 1 za najmanju vrijednost, do 5 za najveću vrijednost. Koeficijent je izračunat korištenjem vrijednosti tih dodijeljenih rangova. Za određene varijable izračunate su aritmetičke sredine (prosjeci) te odgovarajuća standardna devijacija.

## Rezultati i rasprava

Rezultati korelacijske analize pokazali su da postoji statistički značajna povezanost između radnog staža i varijable „Koliko često provodite analizu likovnog djela na satu likovne kulture?“ ( $r=-.184$ ,  $p<.05$ ), što znači da učitelji s duljim radnim stažom manje provode analizu likovnog djela na satu likovne kulture. Nezavisna varijabla „Radni staž“ povezana je i sa svim ostalim varijablama koje su mjerile postupke u analizi likovnog djela. Možemo uočiti da se radni staž povezuje s varijablom „Likovno djelo učenici promatraju nakon vlastitog oblikovanja sličnim tehnikama“ ( $r=-.184$ ,  $p<.05$ ), što znači da učitelji sa duljim radnim stažem od učenika manje traže da nakon vlastitog oblikovanja promatraju likovno djelo. Također, negativna korelacija je pronađena i s varijablom „Učenici na analizi uočavaju sličnosti svojih radova s reprodukcijom likovnog djela“ ( $r=-.303$ ,  $p<.01$ ). To znači da učitelji, što dulji radni staž imaju, manje od učenika traže da na svojem radu uočavaju sličnosti s reprodukcijom likovnog djela. Za ovu varijablu korelacija je značajna u stupnju od 0,01, dok je za ostale u 0,05. Osim negativne korelacije s radnim stažem, od izabranih varijabli jedna u pozitivnoj korelaciji. To je varijabla „Koliko često s učenicima posjećujete muzeje i/ili galerije?“ ( $r=.205$ ,  $p<.05$ ). Što nam prikazuje da učitelji što dulji radni staž imaju, to više posjećuju muzeje i/ili galerije.

Dobivene rezultate možemo povezati s rezultatima istraživanja Brajčić, Šućur (2019) u kojima se također uočava razlika između upotrebe likovno-umjetničkog djela na satu likovne kulture gdje studenti gotovo uvijek provode analizu, dok učitelji rijede. Što možemo povezati s neposrednim utjecajem samog studija što može biti i uzrok upotrebe likovno-umjetničkog djela kod učitelja s manje radnog staža. Jedan od uzroka može biti i bolje snalaženje u pronalasku reprodukcija koristeći suvremenu tehnologiju koja je starijim generacijama možda prepreka.

S obzirom na dodatno umjetničko obrazovanje, koje su ispitanici poхаđali izvan redovnog školovanja, uočene su sljedeće razlike između onih ispitanika koji su poхаđali dodatno obrazovanje i onih koji nisu:

- Osobe s umjetničkim obrazovanjem izvan redovitog školovanja ( $M=4,26$   $SD=0,828$ ) u odnosu na ostale ispitanike ( $M=3,82$ ,  $SD=0,944$ ) češće provode analizu likovnog djela na satu likovne kulture,  $U=1021,500$ ,  $p<.05$ .
- Osobe s umjetničkim obrazovanjem izvan redovitog školovanja ( $M=4,74$   $SD=0,448$ ) u odnosu na ostale ispitanike ( $M=4,16$ ,  $SD=.838$ ) više potiču učenike da na likovnom djelu uočavaju likovne elemente,  $U=853,5$ ,  $p<.05$ .
- Osobe s umjetničkim obrazovanjem izvan redovitog školovanja ( $M=4,32$   $SD=0,843$ )

u odnosu na ostale ispitanike ( $M=3,82$ ,  $SD=0,918$ ) više potiču učenike da na likovnom djelu uočavaju kompozicijska načela,  $U=955,5$ ,  $p<.05$ .

•Osobe s umjetničkim obrazovanjem izvan redovitog školovanja ( $M=2,85$   $SD=1,019$ ) u odnosu na ostale ispitanike ( $M=2,34$ ,  $SD=0,959$ ) češće s učenicima posjećuju muzeje i/ili galerije,  $U=997$ ,  $p<.05$ .

•Osobe s umjetničkim obrazovanjem izvan redovitog školovanja ( $M=4,53$   $SD=0,563$ ) u odnosu na ostale ispitanike ( $M=4,02$ ,  $SD=0,889$ ) češće s učenicima razgovaraju o likovnom djelu,  $U=958$ ,  $p<.05$ .

Navedeni rezultati otkrivaju nam koliko je u kontekstu nastave likovne-kulture i samog susreta djeteta s likovno-umjetničkim djelom izuzetno značajo dodatno umjetničko-obrazovanje odnosno senzibilitet za umjetnost. Što se tiče dodatnog umjetničkog obrazovanja I senzibiliteta za umjetnost istraživanje autorica Bačlija Sušić i Županić Benić (2018) provedeno među odgojiteljima također potvrđuje da odgojitelji koji posjeduju veći senzibilitet za umjetnost i posjećuju umjetnička događanja češće provode umjetničke aktivnosti s djecom. Istraživanja (Bleed, 2005; Hallam, 2010) prikazuju slične rezultate i te dokazuju da visok senzibilitet za umjetnost i osobni interes su povezani s češćim provođenjem umjetničkih aktivnosti i upoznavanjem djece s umjetnošću.

### **Zaključak**

U ovome radu cilj istraživanja bio je utvrditi koliko često učitelji na satu likovne kulture s učenicima provode analizu likovno-umjetničkog djela te koje postupke pritom provode. Prema rezultatima istraživanja uočena je povezanost između učestalosti provođenja analize likovno-umjetničkog djela s radnim stažem učitelja i dodatnim umjetničkim obrazovanjem izvan redovitog školovanja. Uočeno je da učitelji s duljim radnim stažem manje provode analizu likovno-umjetničkog djela, a oni s umjetničkim obrazovanjem izvan redovitog školovanja to čine učestalije. Što možemo povezati sa senzibilitetom za umjetnost kao jednim od prediktora kvalitetnog izvođenja nastave nastave, a u kontekstu ovog istraživanja upoznavanja učenika s likovno-umjetničkim djelom, odnosno odgoja za umjetnost kroz doživljaj likovno- umjetničkog djela. Nime i dosadašnja istraživanja u umjetničkom području (Bleed, 2005; Hallam, 2010; Županić Benić, 2017; Bačlija Sušić, Županić Benić, 2018) ističu važnost senzibiliteta za umjetnost i osobne naklonosti učitelja prema umjetnosti kao jednog od glavnih prediktora u provođenju likovnih aktivnosti, a pritome provođenja i same analize likovno-umjetničkog djela odnosno stvaranje ozračja koji će kod učenika potaknuti doživljaj likovno-umjetničkog djela, a samim time odgajati ih I senzibilizirati za umjetnost i umjetnička ostvarenja. Što se tiče rijeđe upotrebe likovno-umjetničkog djela u samoj nastavi likovne kulture kod učitelja s dužim radnim stažem razloge možemo nagađati, međutim jedna od otežavajućih okolnosti kvalitetnog provođenja nastave likovne kulture i dalje je sama satnica likovne kulture koja je svedena na minimum, ali i nedostatak stručnih usavršavanja u umjetničkom području.

LITERATURA:

- Babić, A. (1978). Promatranje likovnih djela u osnovnoj školi. Zagreb: Školska knjiga.
- Bačlija Sušić, B., Županić Benić, M. (2018). Glazbeni i likovni senzibilitet odgojitelja kao temelj poticanja dječjeg stvaralačkog izraza. Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje, 20(3), 93-105.
- Bleed, R. (2005). Visual literacy in higher education. Educause Learning Initiative, 1, 1-11.
- Bodulić, V. (1982). Umjetnički i dječji crtež: priručnik za odgajatelje i nastavnike. Zagreb: Školska knjiga.
- Brajčić, M. (2002). Značaj kulturne baštine i etnografskih izvora u nastavi likovne kulture. U R. Bacalja (ur.), Djetinstvo, razvoj i odgoj (str. 67-70). Zadar: Sveučilište u Zadru, Stručni odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja predškolske djece.
- Brajčić, M., Šućur, M. (2019). Učestalost upotrebe likovno-umjetničkog djela u nastavi likovne kulture. Nova prisutnost: časopis za intelektualna i duhovna pitanja, 17(1), 59-73.
- Duh, M., & Zupančić, T. (2011). The method of aesthetic transfer an outline of a specific method of visual arts didactics. Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje, 13(1), 42-75.
- Duh, M., Kljajić, A., Nurikić, S. (2010). Percipiranje likovnih problema kod učenika osnovne škole. U A. Balić-Šimrak (ur.), Umjetničko djelo u likovnom odgoju i obrazovanju (str. 144-157). Zagreb: ECNSI Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Grgurić, N. Jakubin, M. (1996). Vizualno-likovni odgoj i obrazovanje. Zagreb: Educa.
- Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. International Journal of Music Education, 28(3), 269-289.
- Himelrajh, V. (1959). Rad na likovnom odgoju djece. Osijek: Pedagoški centar u Osijeku.
- Horvat Pintarić, V. (2015). Umijeće opisivanja. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Glipoteka.
- Huzjak, M. (2008). Učimo gledati 1 - 4, priručnik za učitelje. Zagreb: Školska knjiga.
- Karlavaris, B. (1988). Metodika likovnog odgoja 2. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske.
- Karlavaris, B. (1991.) Metodika likovnog odgoja 1. Rijeka: Hoftbauer.
- Kuščević, D. (2013-2014). Likovno umjetnička djela u nastavi likovne kulture. Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Splitu 6-7,(str.43-54).Split: Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu.
- Peić, M. (1990). Pristup likovnom djelu. Zagreb: Školska knjiga.
- Roca, J. (1979). Likovni odgoj u osnovnoj školi: priručnik za nastavnike likovnog odgoja i razredne nastave. Zagreb: Školska knjiga.
- Sachs-Hombach, K. (2006). Znanost o slici. Discipline, teme, metode. Zagreb: Antibarbarus d.o.o.
- Spajić, V. (1989). Vrednovanje likovnog djela: pristup pedagogiji umjetnosti. Zagreb: Školske novine.
- Turković, V. (2001). Moć slike u obrazovanju. U R. Ivančević i V. Turković (ur.), Vizualna kultura i likovno obrazovanje (str. 63-76). Zagreb: Hrvatsko vijeće međunarodnog društva za obrazovanje putem umjetnosti (InSEA).
- Zupančić, T. (2009). Suvremena umjetnost i njena pedagoška vrijednost. Interdisciplinarni pristup učenju. Rijeka: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci, 272-281.
- Županić Benić, M. (2011). Uloga učitelja u komunikaciji djeteta s likovnim djelom. U A. Balić-Šimrak (ur.), Umjetničko djelo u likovnom odgoju i obrazovanju (str. 144-157). Zagreb: ECNSI Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Županić Benić, M. (2017). Stručne kompetencije učitelja u kurikulu umjetničkih područja. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (doktorski rad).

Anamarija Bekavac, Tomislava Balić, Škola stranih jezika, SUVAG, Zagreb

**Dramske tehnike u učenju stranih jezika/Drama techniques in foreign language learning**

**stručni rad**

**Sažetak**

Pokret, tijelo i prostor imaju ključnu ulogu u razvoju govora, poglavito onih elemenata koji govornom izričaju daju izražajnost, kreativnost i komunikacijsko značenje: ritam, intonacija, tempo, pauza, mimika, geste, položaj i napetost tijela. Na temelju verbotonalne teorije koja upravo ove elemente definira kao „vrednote govornog jezika” stvoreni su i razrađeni fonetski ritmovi (stimulacije pokretom, glazbene stimulacije i dramske tehnike), specifični didaktički postupci u funkciji usvajanja i razvijanja govornih i komunikacijskih vještina. Stoga u nastavi stranog jezika koristimo ove postupke s ciljem usvajanja globalnog jezičnog izričaja i postizanja spontanosti i izražajnosti govora, koristeći vježbe koncentracije, imaginacije i improvizacije. Ovi postupci uključuju polisenzoriku, afektivnost, umjetničke i sociokulturološke sadržaje. Prikazat ćemo raznovrsne primjene dramskih tehnika u radu s različitim dobnim skupinama te analizirati njihovo značenje i vrijednost u razvijanju komunikacijskih kompetencija na stranom jeziku.

*Ključne riječi:* verbotonalna teorija, komunikacijska kompetencija, fonetski ritmovi

**Abstract**

Movement, body and space play a key role in the development of speech, especially those elements which add expression and creativity to speech: rhythm, intonation, pace, pause, mimicry, gestures, posture and tension of the body. Based on the verbotonal theory phonetic rhythms are created (stimulation of movement, music stimulation and drama techniques), specific didactic procedures in order to acquire and develop language and communication skills. Therefore, in foreign language teaching we use these procedures with the aim of acquiring a global linguistic expression and achieving spontaneity and expressiveness, while using exercises for concentration, imagination and improvisation. These procedures include polysensorics, affectivity and sociocultural contents.

We are going to show the application of different drama techniques in working with various age groups, and analyze their meaning and value in the development of communicational competencies in a foreign language.

*Keywords:* verbotonal theory, communication competencies, phonetic rhythms

**Uvod**

Cilj ovog rada je opisati dramske tehnike koje se koriste u učenju stranih jezika na svim razinama znanja i u svim dobnim skupinama. Osnovno polazište za uporabu dramskih tehnika jest saznanje da pokret, tijelo i prostor imaju ključnu ulogu u razvoju govora, poglavito onih elemenata koji govornom izričaju daju izražajnost, kreativnost i komunikacijsko značenje: ritam, intonacija, tempo, pauza, mimika, geste, položaj i napetost tijela (Guberina, 1967). Verbotonalna teorija upravo ove elemente definira kao „vrednote govornog jezika”. Dramske tehnike su pritom jedan od mogućih didaktičkih postupaka u nastavi stranih jezika koji se koristi s ciljem usvajanja

globalnog jezičnog izričaja i postizanja spontanosti i izražajnosti govora. U literaturi o ovom području i autori s drugačijim polazištem koji teorijski razrađuju uporabu dramskih tehniku u učenju stranih jezika navode brojne prednosti takvog pristupa (Belliveau i Kim, 2013; Boudreault, 2010; Ntelioglou, 2011).

### **Karakteristike dramskih tehniku**

Osnovna funkcija dramskih tehniku je osiguravanje konteksta za uporabu već obrađenog i poznatog jezičnog gradiva. Raznoliki osjetilni kanali kojima je učenik izložen olakšavaju i potiču pamćenje i govornu produkciju te stoga pozitivno utječu na uspjeh u učenju. Novi vokabular ili nove jezične strukture koje povremeno učenicima trebaju svladavaju se usput uz pomoć nastavnika, ali nisu primarni cilj. Ista dramska tehnika može se upotrebljavati na svim razinama znanja mijenjajući zahtjevnost polazišnog zadatka.

Dramske tehniku u nastavi se uvode postupno. Najčešće se počinje s neverbalnim tehnikama koje služe kao ice breakers, a opći cilj im je opustiti učenike i stvoriti pozitivnu i veselu atmosferu u razredu kako bi se smanjila moguća inhibicija koja učenike sputava u uporabi stranoga jezika. Specifični ciljevi, međutim, razlikuju se. Oni u fokusu mogu imati vokabular, intonaciju i ritam, gramatičku cjelinu, pojedinu jezičnu funkciju ili duži slobodni govorni diskurs. Čak i ista dramska tehnika može imati različite specifične ciljeve.

Početni poticaji za uporabu određene dramske tehniku mogu biti raznoliki - vizualni, auditivni ili kinetički. Važno je, međutim, naglasiti da su oni uvijek u konačnici kombinirani: slika koja se može dramatizirati povezuje sliku, riječ i pokret. Navodimo neke od mogućih početnih poticaja: predmet ili skupina predmeta koji se mogu povezati u priču te potom dramatizirati, riječ, rečenica, kraći tekst, stih ili pjesma koji daju početni kontekst za dramatizaciju koja će uslijediti. Naposljetku, početni poticaj može biti i sama mašta učenika.

Izbor dramskih tehniku ovisi o preferenciji nastavnika, ali i o recepciji učenika. Važno je naglasiti da uporaba dramskih tehniku u nastavi ne mora nužno voditi do postavljanja predstave ne stranom jeziku kao konačnog proizvoda. Svaki mali zadatak koji učenici izvrše u okviru dramske tehniku ima svoj specifični cilj koji efikasno pridonosi općem cilju svladavanja stranoga jezika.

### **Uloga nastavnika**

Samo nastavnik koji doista vjeruje u uporabu dramskih tehniku u nastavi i koji je tomu posvećen može biti uvjerljiv i uspješan u razredu. Izazov je ne izgubiti kontrolu kada su učenici u pokretu u okruženju buke. Također, nisu sve dramske tehniku prihvatljive ili jednako drage svim nastavnicima. Potrebno je pronaći svoje najdraže, ali imajući na umu da nije moguće točno predvidjeti konačni rezultat određenog zadatka. Zato je važna fleksibilnost - na primjer ako učenicima treba više vremena za određeni zadatak, ili ako su grupe prevelike, nastavnik se mora prilagoditi i uvesti promjene. Također, nastavnik mora biti opušten i dobro raspoložen, ekspresivan u govoru i držanju, pokazujući da očekuje zajedničke zabavne trenutke. To pozitivno utječe na učenike koji su manje inhibirani. Materinji jezik teško je sasvim izbaciti iz uporabe u učionici. Njegova se uporaba donekle dopušta u pripremnim fazama zadatka. Što je stupanj znanja viši i grupa iskusnija u uporabi dramskih tehniku u nastavi, to će uporaba materinjeg jezika biti manje prisutna. I konačno, uporaba dramskih tehniku u nastavi omogućava nastavniku kreativnost i uvođenje novih sadržaja što sprječava

rutinu i nastavu čini sadržajno svježom i potcajnom.

#### Primjeri dramskih tehniki

U mnogobrojnoj literaturi o ovom području (Dougill, 1987; Dundar, 2013; Gavrilović Smolić, 2019; Lesar Dolenc, 2019; Maley i Duff, 2013; Nikpalj, 2015; Phillips, 1999) opisuju se pojedine dramske tehnike s primjerima uporabe. One su nastavniku polazišna točka koju je potom moguće mijenjati, nadopunjavati i kombinirati s drugim dramskim tehnikama mijenjajući početni poticaj, na primjer tekst kojeg je potrebno dramatizirati, mjesto ili vrijeme na kojem se dramatizacija događa ili opću atmosferu. Primjeri koje navodimo poznate su dramske tehnike koje različiti autori drugačije nazivaju. Stoga je i naziv dramskih tehnika koje koristimo u ovom radu samo okvirni orijentir.

Navodimo primjere dramskih tehnika u kojima je početni poticaj pokret. Prvu takvu tehniku nazvali smo „Riječi plešu“. Učenici moraju osmisliti pokret koji prati određenu riječ. Listu riječi nastavnik napiše na ploču, a učenici u parovima dogovaraju kako će prezentirati pet izabranih riječi pred razredom. Korisno je da nastavnik pokaže primjer, posebno vodeći računa o pokretu tijela i izrazu lica. Varijaciju ovog zadatka uključuje fraze ili rečenice koje učenici moraju pokretom prezentirati. Ovu dramsku tehniku moguće je koristiti već od početnih stupnjeva znanja s ciljem ponavljanja vokabulara.

„Tri ritma“ je još jedna dramska tehnika koja doprinosi osvještavanju odnosa između pokreta i govora, a spada u kategoriju tehnika oponašanja. Učenici pripremaju imitaciju na osnovu kraćeg teksta koji opisuje neki smiješni događaj. Imitacija se izvodi na tri načina: uobičajenim ritmom, zatim usporenim i konačno ubrzanim. Druga grupa učenika koja promatra sve tri izvedbe mora u detalje opisati slijed događaja. Varijacije uključuju izvedbu koja se temelji na zadanim općem raspoloženju, na primjer tužnom, radosnom, zabrinutom. U fokusu ove dramske tehnike je vježba upotrebe sadašnjeg ili prošlog vremena, dakle cilj je iz područja gramatike. Ova dramska tehnika vrlo je popularna jer usporeni ili ubrzani pokret djeluje smiješno i učenicima koji ga izvode i onima koji ga moraju prepoznati i verbalizirati.

Sljedeće dramske tehnike imaju u fokusu vježbe intonacije. Prva od njih je „Dijalog od jedne riječi“, dramska tehnika u kojoj učenici u parovima izvode zadani kratki dijalog (na primjer A: „Never?“ B: „Never!“ A: „Why?“ B: „Oh, dear!“). Nakon prve izvedbe u kojoj se potiče ekspresivnost slijedi nadogradnja - uvode se nove rečenice (na primjer: A: „Never again the two of us? Never?“ B: „Never! It's over.“ A: „Why? I thought we were happy.“ B: „Oh, dear! Don't you understand?“). Variacija ove tehnike uključuje unaprijed zadane kraće dijaloge kojima učenici sami određuju kontekst: tko su likovi, gdje i kada se nalaze, o čemu razgovaraju. Potom učenici dopisuju početnu ili završnu rečenicu i izvode dijalog. Isti dijalog kojeg učenici rade u paru imat će različite interpretacije ovisno o kontekstu kojeg su izabrali. Navodimo primjer početnog dijaloga: A: „Why don't you ask her?“ B: „I'm not sure.“ A: „But she knows the truth!“ B: „She doesn't trust me!“.

U drugoj sličnoj dramskoj tehnici nazvanoj „Filmske fraze“ učenici koji su u grupama izgovaraju poznate fraze filmskih likova (na primjer „I'll be back!“ Arnolda Swarzeneggera) na različite načine, na osnovu pridjeva koje nastavnik napiše na ploču (na primjer zaljubljeno, razočarano, ljutito, tiho i nježno). Koristi se za sve razine znanja, a osim filmskih fraza koriste se i one iz javnog života koje su većini poznate („People must trust us!“, „Let's make America great again!“). Variacija ove dramske tehnike sastoji se u tome da istu zadalu rečenicu učenici izvode na osnovu

nekoliko parova suprotnih pridjeva koje nastavnik napiše na ploču (blago - agresivno, pristojno - nepristojno, nervozno - mirno). Svaki par ima 6-8 izvedbi iste rečenice na različiti način ovisno o suprotnim pridjevima koje su izabrali, a ostali učenici na osnovu njihove izvedbe pogađaju o kojem se paru suprotnih pridjeva radi.

Sljedeća dramska tehnika nazvana „Orkestar“ ima u fokusu ritam. Polazište je prethodno pripremljena pjesma (poem) gdje svaki član grupe dobije zadatok izvesti svoj stih. Varijacije uključuju izvedbu na različite načine: brzo, sporo, tiho, glasno, veselo, tužno. Poseban dojam postiže se variranjem broja učenika koji izgovaraju isti stih ili uvođenjem specijalnih efekata kao što su pozadinska ponavljanja jedne riječi ili stiha iz pjesme ili izvedba uz pokret. Interpretacije su različite i kada se grupama dade ista pjesma. Predložak varira ovisno o stupnju znanja i dobi učenika - za mlađe učenike preporučljive su dječje pjesmice. Prema našem iskustvu vrlo uspješnim pokazale su se interpretacije pjesme „A Night in June“ (William Wordsworth). Ovo je vrlo popularna dramska tehnika koja snažno potiče grupni rad, a istovremeno nastavniku omogućava uvođenje poezije u nastavu stranoga jezika.

Dramske tehnike mogu se koristiti i za uvođenje novih sadržaja iz područja umjetnosti i kulture. Navodimo primjer dramske tehnike kojoj je u fokusu kulturna raznolikost. Nastavnik pripremi poznate poslovice na stanom jeziku te ih prezentira kroz kontekst kratke priče ili anegdote. Zatim učenici pokušavaju pronaći hrvatske inačice iste poslovice gdje se uočavaju kulturne različitosti (npr. „A storm in a teacup“ - „Bura u čaši vode“, „You can't tell a book by its cover“ - „Odijelo ne čini čovjeka“, „Speak of the devil“ - „Mi o vuku, a vuk na vrata“, „When pigs fly“ - „Kad na vrbi rodi grožđe“). Potom učenici kreiraju dijalog koji ilustrira poslovicu te kratku dramatizaciju izvode pred razredom.

Pjesme (poems) se također koriste kao početni poticaj u okviru dramske tehnike. Naveli smo primjer dramske tehnike nazvane „Orkestar“ u kojoj učenici grupno interpretiraju pjesmu. Međutim, korisno je i samo slušati snimljenu verziju pjesme koju ekspresivno izvodi glumac te potom ponavljati stih za stihom. Ne postoji zadani kriterij za izbor pjesme, ali dobro je izabrati pjesme s naglašenim ritmom jer je upravo to u fokusu dramske tehnike. Nije nužno da vokabular učenicima bude posve poznat. Učenici se upoznaju s poezijom na stranom jeziku te im ona postaje bliskija. Popularne snimljene verzije pjesama uključuju „The Road Not Taken“ (Robert Frost) ili „The Raven“ (Edgar Allan Poe). Navodimo primjer iz suvremene poezije (McGough, 2003).

Goodbat Nightman  
God bless all policemen  
and fighters of crime,  
May thieves go to jail  
for a very long time.  
They've had a hard day  
helping clean up the town,  
Now they hang from the mantelpiece  
upside down.  
A glass of warm blood  
and then straight up the stairs.  
Batman and Robin  
are saying their prayers.

\* \* \*

They've locked all the doors  
and they've put out the bat,  
Put on their batjamas  
(They like doing that).  
They've filled their batwater-bottles  
made their batbeds,  
With two springy battresses  
for sleepy batheads.  
They're closing red eyes  
and they're counting black sheep.  
Batman and Robin  
Are falling asleep.

Sljedeće dramske tehnike koriste kao početni poticaj kraće tekstove na osnovu kojih učenici izvode dramatizaciju stvarajući likove, stavljući dijalog u kontekst mesta, vremena i situacije. Tekstovi koje priprema nastavnik moraju biti poticajni, ali bez previše detalja. Navodimo primjer: „She never mentioned anything! And now I'm in trouble. If only I had listened to you! Now, what am I going to do?”. Varijacija dijaloga uključuje dodavanje rečenica na početku i na kraju dijaloga s ciljem da konačna dramatizacija izgleda cjelovitije.

Slična dramska tehnika je poznati „Telefon” gdje učenici kreiraju telefonski dijalog na osnovu pripremljenog teksta u kojem se navodi razgovor samo polovično, dakle drugi lik u dijalogu mora se osmisliti kao i njegov dio teksta te se zatim puni dijalog ekspresivno izvodi. Ova dramska tehnika može imati različiti fokus: gramatička područja kao što su postavljanje pitanja, jezične funkcije koje uvode strukture sugeriranja, prekidanja razgovora ili vokabular. Navodimo primjer: A: „I'll explain everything when the time comes.” B.... A: „Why is it so important?” B.... A: „We agreed we won't ever mention that!” B.... A: „I don't believe it!”.

Početni poticaji za naprednije stupnjeve mogu biti kraći tekstovi koju opisuju određenu situaciju na osnovu koje učenici sami osmišljavaju dijalog. Ovdje, dakle, dijalog nije unaprijed zadan kao u prethodnim dramskim tehnikama, već se posve samostalno kreira. Nastavnik priprema tekstove koji opisuju neku konfliktnu situaciju koja traži razrješenje. Navodimo primjere: „You are a teenager who wants to spend a gap year in Africa. Your parents are against it.”; „Your boyfriend cancels coming to your family gathering, which you've been looking forward to, in the last moment. His reasons are vague and unconvincing.”

Namjesto tekstova, početni poticaji mogu biti i slike na kojima je više likova u određenoj dinamičnoj situaciji. Učenici u grupama samostalno dramatiziraju scenu sa slike. I ovdje je korisno učenike uputiti da definiraju tko su likovi, kada i gdje se radnja događa, što joj je predhodilo ili što slijedi. Navodimo moguće primjere slika: Renoir - Kišobrani (1886.) ili Ples kod Moulin de la Gallette (1876.), Manet - Doručak na travi (1863.).

Na sličan načim možemo koristiti i predmete. Nastavnik pripremi razne manje predmete i ponudi kontekst priče: pronađeni su u kući otmičara poznate filmske zvijezde, pronađeni su u kući misteriozne bogatašice koja je upravo nestala ili u školskoj torbi učenika koji je osumnjičen za kriminalno djelo. Učenici potom moraju povezati sve predmete u priču te dramatiziranu verziju kratke epizode iz života

odabranog lika izvesti pred razredom.

Na naprednijim stupnjevima moguće je koristiti dramske tehnike u kojima fokus nije dijalog odnosno dramatizacija zadane situacije već samostalna prezentacija koja se u potpunost zasniva na mašti učenika. Temu zadaje nastavnik, a učenici u manjim grupama pripremaju zajedničku prezentaciju u kojoj svi sudjeluju. Prezentacija mora biti dramatična, ekspresivna i uvjerljiva. Cilj uporabe ove dramske tehnike može biti vježbanje vještina prezentacije ili vježbanje određenih struktura kojima se izražava sugestija, preporka ili kojima se uvjera. Kreativnost nastavnika ponovno je od velike važnosti, a očituje se u izboru teme. Navodimo primjere mogućih tema prezentacije: nova video igra ili *Snap chat* - mobilna aplikacija.

I konačno, zajednički element koji se pokazao vrlo učinkovitim u mnogim dramskim tehnikama je uporaba jednostavnih maski koje nastavnik unaprijed pripremi, ili šešira i kapa svih vrsta. Transformacija u zadani lik ili lik kojeg kreiraju sami učenici brža je i lakša, što se posebno zapaža kod tihih učenika koji savljanjem maske gube inhibiciju. I ovdje nastavnik može ponuditi kontekst, a učenici potom kreiraju priču i izvode dramatiziranu verziju. Mogućnosti su raznolike i tu dolazi do izražaja kreativnost nastavnika koji može kao početni kontekst koristiti događaje iz života poznatih sportaša ili filmskih zvijezda, narodne priče, bajke ili basne, priče bazirane na suvremenim fiktivnim herojima (Superman, Spiderman, Lara Croft, Frodo). Varijacija ove tehnike traži od učenika da stavljanjem šešira na glavu zamisle lik kojem bi šešir mogao pripadati i da izvedu neverbalnu ili verbalnu dramatizaciju s naglaskom na pokret.

### **Zaključak**

Uporaba dramskih tehnika u nastavi stranih jezika višestruko je korisna. Prvo, ona se zasniva na holističkom pristupu stranom jeziku koji se doživjava kroz različite osjetilne kanale i pokret, pri čemu je jezik uvijek u kontekstu. Dramske tehnike povezuju sve jezične vještine – uz fokus na slušanje i govorenje, većina ih sadrži i čitanje i pisanje. Drugo, uporaba dramskih tehnika potiče maštu i kreativnost i učenika i nastavnika te omogućava uvođenje novih sadržaja u nastavu stranoga jezika. Pritom ti novi sadržaji mogu biti vezani uz umjetnost ili kulturu strane zemlje čiji se jezik podučava, ali jednako tako i uz suvremene aktualne teme koje se upravo zbog svoje aktualnosti ne nalaze u udžbenicima stranih jezika.

Treće, uporaba dramskih tehnika razvija zajedništvo i uči učenike grupnom radu koji je važna životna i profesionalna vještina. Grupni rad podrazumijeva podjelu odgovornosti u izvođenju zadataka što smanjuje stres učenika koji se osjećaju manje izloženi i koji znaju da imaju potporu svoje grupe.

Zbog pristupa koji objedinjuje više osjetila i pokret, a koji omogućava svakom učeniku da se iskaže u onom području gdje se osjeća sigurnim, ruši barijere straha od greške u govornoj produkciji i olakšava pamćenje.

Nadalje, korištenje dramskih tehnika vodi do živahne i vesele atmosfere u razredu koja je često puna smijeha. Opuštenost učenika rezultira većom lakoćom u svladavanju različitih jezičnih vještina.

Zbog svega navedenog uporaba dramskih tehnika potiče samopouzdanje učenika, afirmira njihovu osobnost kroz nove sadržaje koje sami stvaraju i otkriva svijest o drugome. Stoga dramske tehnike u nastavi stranih jezika vrlo poticajno djeluju na motivaciju učenika - zbog elemenata nepredvidivosti, iščekivanja i iznenadenja koje donosi dramatizacija, izvedbe su neobične i zabavne. Stoga je sat stranog jezika i učinkovit i popularan među učenicima što je u konačnici i cilj njihovih nastavnika.

## LITERATURA:

- 1.Belliveau, G. i Kim, W. (2013) Drama in L2 Learning: a Research Synthesis. Scenario 7 (2), 7-27.
- 2.Boudreault , C. (2010) The Benefits of Using Drama in ESL/EFL Classroom. The Internet TESOL Journal, 16 (1) <http://iteslj.org/Articles/Boudreault-Drama.html> (12.3.2019)
- 3.Dougill, J. (1987) Drama Activities for Language Learning. London i Basingstoke: Macmillan Publishers.
- 4.Dundar, S. (2013) Nine Drama Activities for Foreign Language Classrooms: Benefits and Challenges. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 70, 1424-1431.
- 5.Gavrilović Smolić, T. (2019) Pokret i prostor u poučavanju engleskoga jezika. U Vrhovac, Y. (ur.) Izazovi učenja stranoga jezika u osnovnoj školi. Zagreb: Ljevak, 432-439.
- 6.Guberina, P. (1967) Zvuk i pokret u jeziku. Zagreb: Zavod za fonetiku Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- 7.Lesar Dolenc, L. (2019) Dramski pristup u nastavi njemačkoga jezika. U Vrhovac, Y. (ur.) Izazovi učenja stranoga jezika u osnovnoj školi. Zagreb: Ljevak, 389-394.
- 8.Maley, A. i Duff, A. (2013) Drama Techniques: a Resource Book of Communication Activities for Language Teachers (3. izdanje). Cambridge: Cambridge University Press.
- 9.McGough, R. (2003) Collected Poems. London: Penguin Books.
- 10.Nikpalj, V. (2015) Elements of Drama in Teaching English to Young Learners. U Mihaljević Djigunović, J. (ur.) Children and English as a Foreign Language. Zagreb: FF press, 83-95.
- 11.Ntelioglou, B. Y. (2011) Drama and English Language Learners. U Schonmann, S. (ur.) Key Concepts in Theatre/Drama Education. Rotterdam: Sense Publishers, 183-188.
- 12.Phillips, S. (1999) Drama with Children. Oxford: Oxford University Press.



Jelena Kulišić, Marija Mihatović, DV Konavle, Cavtat

## **Poticanje glazbenog stvaralaštva djece rane i predškolske dobi/Stimulating musical creativity in toddlers and preschool children**

**stručni rad**

### **Sažetak**

Njegovanje glazbene kulture u vrtiću neizostavan je segment poticanja cijelovita razvoja djeteta. Brojna istraživanja kojima je ispitivan utjecaj glazbe na učenje kod djece podržavaju teoriju da glazbena edukacija doprinosi razvoju intelektualnih i emocionalnih vještina. U Dječjem vrtiću Konavle već nekoliko godina provodim poseban integrirani program kojem je cilj otkrivati i razvijati glazbenu kreativnost i individualne stvaralačke potencijale djeteta. U radu su iznesena zapažanja koja su rezultat dugogodišnjeg provođenja tog glazbenog programa i praćenja rada s djecom. Tijekom niza godina uočeni su mnogi pozitivni efekti koje glazba i ritam imaju na svako dijete. Tako se npr. poticanjem glazbenih aktivnosti u skupini stvara vedro i veselo raspoloženje, olakšava i skraćuje prilagodba djece, djeca usavršavaju motoričke vještine te obogaćuju i proširuju svoj rječnik. U skupini u kojoj se provode glazbene aktivnosti češća je socijalna interakcija među djecom, a time i znatno uspješnija integracija djece s posebnim potrebama.

*Ključne riječi: djeca; glazbeni program; igra; kreativnost; vrtić*

### **Abstract**

Fostering musical culture in kindergarten is an indispensable segment of stimulating the overall development of a child. Numerous studies that have investigated the impact of music on learning in children support the theory that music education contributes to the development of intellectual and emotional skills. In the Konavle Kindergarten I have been implementing an extracurricular integrated music program for several years, aiming at discovering and developing the musical creativity and individual creative potential of each child. The goals of the program are achieved primarily through daily activities, where various methods are used to encourage children's interest in music. The paper presents observations that are the result of many years of implementation of the program and monitoring the children's development. Over the years, many positive effects that music and rhythm have on children have been observed. As an example, stimulating musical activities creates a bright and cheerful mood in a group, which facilitates and shortens the adaptation period and enables the children to improve their motor skills and expand their vocabulary. In the group where music activities take place place, social interaction among children is more common, which in turn enables more successful integration of children with special needs.

*Keywords: children, music, play, creativity*

Razvijanje senzibiliteta za glazbu i različite oblike izražavanja, kao jednu od važnih osobitosti i stvaralačkih mogućnosti djetetata, navodi Programsko usmjerenje odgoja i obrazovanja predškolske dobi (Glasnik Ministarstva prosvjete i kulture RH, 7/8, Zagreb, 1991.), a Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (MZOS, 2014.) naglašava kao jednu od temeljnih kompetencija cijeloživotnog obrazovanja: kulturnu svijest i izražavanje, koja se razvija poticanjem stvaralačkih izražavanja ideja, emocija i iskustava djece u nizu umjetničkih područja koje čini i glazba.

Glazbene aktivnosti trebale bi biti integrirane u djetetove svakodnevne aktivnosti i igru. Smisao je da dijete stvara bez obzira na rezultat izvedbe, da doživljava glazbu i uživa u glazbeno-stvaralačkom procesu. Djetetov doživljaj glazbe najbolje potvrđuje stanje zanesenosti pri glazbenom izrazu bez obzira na sam produkt stvaranja. Aktivni doživljaj glazbe koji nastaje sudjelovanjem u različitim oblicima glazbenih aktivnosti temelj je djetetova spontanog stvaralačkog izraza. Sloboda stvaralačkog izraza, kreativnost, inventivnost potaknuta putem glazbenih aktivnosti, doprinosi razvoju intelektualnih, emocionalnih, motoričkih vještina, te pomaže razvoju socijalnih komponenti.

U Dječjem vrtiću Konavle provodi se posebni integrirani glazbeni program kojem je cilj otkrivati i razvijati glazbenu kreativnost i individualne stvaralačke potencijale djeteta. Ciljevi programa ostvaruju se prvenstveno kroz svakodnevne glazbene aktivnosti u kojima se različitim metodama nastoji poticati dječji interes za glazbu.

U DV Konavle, u odgojnoj skupini „Svrdonice“ proveden je projekt „Maštamo, stvaramo, otkrivamo glazbu“ od listopada 2017. do lipnja 2018. godine. Odgojna skupina brojila je 38-ero djece u dobi od 3 do 6 godina. Cilj projekta bio je potaknuti kreativnost kroz glazbu pri čemu su razvijene sljedeće kompetencije kod djece: dijete uspostavlja socijalne kontakte, sposobno je vlastite ideje iznositi i ostvarivati u različitim aktivnostima, prepoznaje svoje interese, radoznanost i znatiželju. Projekt je započeo kad su se djeca upoznala s pjesmom „Bratec Martin“. Pošto su u skupinu bila upisana djeca iz različitih govornih područja, pjesmu smo obradili i na drugim jezicima (talijanski, slovački, francuski, engleski). Djeca su samoinicijativno, u jednom dahu, osmislima riječi za pjesmu na „konavoskom jeziku“ ( „Brate Luko, Brate Luko. Što još spiš, što još spiš? Kampanio zvoni, kampanio zvoni! Din, dong, dang, din, dong, dang.“). Svakodnevno su u glazbenom centru jedno drugome prezentirali svoje nove uratke, stihove, rime, glazbene improvizacije, često tražeći odgojitelje da dokumentiraju video zapisima i fotografijama. Mnoge su raznovrsne glazbene aktivnosti doprinijele realizaciji samog projekta. Neke su od njih: druženje s učenicima glazbene škole i njihovim profesorima gdje su učenici djeci prezentirali instrumente violinu, flautu i glasovir. Djeca su se okušala u sviranju tih instrumenata. Također su se neposredno upoznala i s tradicijskim instrumentima svrdonicom (južnohrvatsko narodno sviralo; frulica izrađena od orlove kosti), mjehom (Diple- narodno puhačko glazbalo) i lijericom koje im je prezentirao, na njima primjerjen način, slobodni glazbenik Ivo Letunić.

slika 1. glazbenik Ivo Letunić



Nakon posjeta djeca su u centru majstora od neoblikovanog materijala izradila svoju svrdonicu (dječak I.V: „Ova svrdonica ne može svirati kao prava“). S istim instrumentom djeca su se susrela i u Etnografskom muzeju Rupe. Posjetili smo simfonijski orkestar gdje je bio priređen edukativni koncert tijekom kojeg su djeci predstavljeni svi instrumenti orkestra. Djeca su se okušala u dirigiranju, kao pravi dirigenti. Gostovanje lutkarske glazbene predstave bila je jedna od aktivnosti u kojoj su djeca interaktivno sudjelovala s lutkama. Kroz različite centre aktivnosti djeca su izražavala svoje stvaralaštvo. Slikala su uz glazbu, proučavala knjige i enciklopedije o umjetnostima, plesala uz glazbu i bez glazbe, igrala glazbene igre.

slika 2. dirigiranje simfonijskim orkestrom



Neizostavna je i suradnja s roditeljima koja je dodatno doprinijela uspjehu projekta, putem sudjelovanja roditelja glazbenika, upoznavanja s glazbom kroz poezije i prozu, obogaćivanja centra za glazbeno izražavanje i stvaranje do donošenja instrumenata sa svojih putovanja. Zajedno su s djecom bili sudionici radionice izrade instrumenata koje su djeca svakodnevno koristila za glazbene aktivnosti. Za vrijeme božićnih blagdana nastala je nova pjesma „Božićna kolenda Svrdonica“ („Otvarite škafetine dajte nama beškotine. Dajte nama šaku rogača da nam grla budu jača. Mi smo došli iz vrtića, dajte nama jela pića. Nismo mi obične frulice, mi smo male svrdonice.“).

slika 3. instrumenti s Cube



Projekt se nastavio gostovanjima prijatelja i glazbenika, pa su se tako djeca upoznala s novim glazbenim žanrovima te su se u njima i okušala. Posjetio nas je hip-hop glazbenik Dino Matovac - Nodi koji je za djecu repao pjesmu posebno napisanu za njih. Nakon posjeta djeca su svakodnevno smišljala rime i repala uz glazbene matrice. Uslijedio je i drugi Nodijev posjet u kojem je zajedno s djecom oblikovao njihove stihove pa je tako nastala nova pjesma „Rime rimaste“.

### RIME RIMASTE

Marina kaže: Neka rima bude miki-pik,i ne voli kikiriki niti bombon Kiki."  
Iva da mora neka životinja biti ,bila bi mali psić zvani Viki-Tiki.  
Zara sramežljivo i tiho priča ali jako voli svog malog psića.  
Maris zna lijepo pričati i smišljati priče u vrtiću poput Zare, uglavnom ne više.  
Tu je i jedna djevojčica Klara, koja u svima nama radost stvara.  
I Mihaela umjetnica prava, njezina baka nju uvijek podržava.  
Ivana sestra je prava, ali ponekad je od svega boli glava.  
A Andrea voli pričati glasno i svoju sestru ne sluša baš jasno.  
Mihaeli je rima: bum-tras - pada stalno jer samo gleda u nebo sjajno-  
Nika L. ili B. - nije važno tata vozi brod, to je vrlo snažno.  
Maria uvijek tužna bude kad se mama na poslu zadrži duže.  
Ali Laurina slatka rupica na bradi ,pomaže da se zaborave svi naši jadi.  
Bistra oka, hitra kao srna sve nas naša Lara uzdrma.  
Mudra glava Gabrijela zna sve što nama, odgovara ili ne odgovara o životnjama.  
Andrea sve živo zna, a po snijegu se najviše zabavlja.  
Mariji je igra vrlo važna, isto tako je i cura snažna.  
Ivan puno rima smišlja, da ih zna najviše, uopće ne umišlja.  
Antonio leti u Zagreb avionom, da počasti Plavka sa svojim bombonom  
Čuje se strašna buka Mihuelovog vuka, poput huka sa sjevera na tekmi Hajduka.  
Marko nije balerina, nego s loptom on dobro tehniciira.  
Mateo baca lopticu sjajno, ali mu se i ne da baš stalno.  
Gabriel isto dobro baca loptu, svi skupa će osvojiti olimpijsku smotru.  
Sigurno će biti moćno i jako sočno, kada Dario otpjeva svoj stih točno.  
Luka uvijek Englez pravi, rimu sastavi i u snu i u javi.  
Mala Layla pleše sjajno, a lutke od gline pravi bajno.  
Sara prelijepo svrdonicu svira, svatko uživa, svima daje mira.  
Nađa voli po masnom papiru crtati i kako ako ne i najviše voli pjevati.  
Doris ne dolazi često u naš vrtić i ne voli gledati baš svaki crtić.  
Tea voli s tatom sjedat na brodu i gledat jednu veliku bijelu rodu.  
Ante ljubi zemlju kojom hoda, ali dobro mu dođe hladna voda.  
Luka je prijatelj pravi i sve nas skupa lijepo slavi.  
A Mateo je s Lukom uvijek tu i u dobru i u zlu.  
Nikol stvarno dobre prijatelje ima i lijepе rime želi svima.  
Ali Jakša ovaj put neće rime zborit, jer mora u Slavoniju malo se odmorit.  
Petra pjeva kad je nju volja, a rodicu uvijek zove kao dio zbora.  
Šimune, Šimune, zašto ne voliš limune? Jedeš samo svoju hranu - to gnjavi mamu.  
Lara svako večer jede salamu i to uopće ne ljuti njezinu mamu.  
Mihaela zato ima pravu rimu: Više mesa, manje stresa.  
Tete Jelena vesela stalno pjeva i gleda jel neko u grupi zijeva.  
A tete Sandra često govori kako svog psa Kukija jako voli.

Tete Sanja nekada poviće kako bi njezin sin Marko pričao tiše.  
 Tete Marija gitaru svira i zadatke u rimi diktira.  
 A naša časna sestra Petra sa svojim Srvdonicama je jako sretna.  
 Dino rime u pjesmu sastavlja, lako ih nabavlja i to ga zabavlja.

slika 4. predstavljanje glazbenog pravca hip- hopa



Kroz različite glazbene aktivnosti obilježavali smo novonastale situacije u obiteljima djece. Rođenje sestre inspiriralo je djevojčicu S.L. da promijeni tekst u svojoj najdražoj pjesmi „Ankina lutka“. („Dobila je Sara sestru, Elena se zove. Manje pliče, više spava Saru boli glava. Kad je sama s Elenom i kad uz nju bdije, sretna je i vesela što su sada dvije!“). Projekt je završio krajem lipnja 2018. godine gdje su djeca na završnom druženju prezentirala svoje glazbeno stvaralaštvo.

slika 5. završno druženje



Tema projekta uspjela je kod djece potaknuti kreativnost kroz glazbu, uspostaviti socijalne kontakte, razviti sposobnost izražavanja vlastitih ideja ostvarivanja, prepoznavanja, interesa i radoznalosti. Djeca su, radeći na projektu, promatrajući, pitajući, istražujući i poduzimajući određene aktivnosti vezane uz temu, širila svoja

znanja aktivirajući pritom sve svoje potencijale i razvijajući različite kompetencije. Aktivnosti projekta koje su nastale kroz stalnu interakciju odgojno- obrazovne ustanove, djece i njihove okoline, uspjela je odgojiteljicama pomoći u boljem razumijevanja kompetencija djece i drugačijeg definiranja vlastite uloge u poticanju njihova stvaralaštva.

Glazbeno stvaralaštvo kod djece rane i predškolske dobi predstavlja sredstvo djetetova izražavanja i komuniciranja sa svojom okolinom. Slobodno iznošenje vlastitih ideja, improvizacija, emocija, kroz doživljaj glazbe pridonosi dječjem samopouzdanju, razvoju mašte i kreativnosti te utječe na djetetov cjeloviti razvoj.

#### LITERATURA:

- Glasnik Ministarstva prosvjete i kulture, br. 7/8, od 18. lipnja 1991.
- Gospodnetić, H.(2015). Metodika glazbene kulture za rad u dječjim vrtićima I i II. Zagreb: Mali profesor.
- Kulišić J. (2016). Posebni glazbeni program integriran u redovni program za djecu predškolske dobi.
- Marić, Lj. Goran, Lj.(2013). Zapjevajmo radosno. Zagreb: Golden marketing- Tehnička knjiga.
- Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta (2014). Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoji i obrazovanje. Zagreb
- Slunjski, E.(2008). Dječji vrtić zajednica koja uči. Zagreb: Spektar medija.
- Youtube Projekt „Svrdonice“<https://www.youtube.com/watch?v=2xgJVGuNU0g>. posjećeno (1.06.2018.)
- <https://hrcak.srce.hr/217456> Dječje glazbeno stvaralaštvo: stvaralački i autotelični aspekt

Miroslav Huzjak, Učiteljski fakultet, Zagreb

## Bicycle Test: The Influence of Verbalization on the Perception and on the Success of a Children's Drawing/ Bicikl test: Utjecaj verbalizacije na opažaj i na uspješnost dječjeg crteža

pregledni rad

### **Abstract**

The aim of the research was to determine the influence of description and verbalization during observation on the level of performance of a child's drawing. For the purpose of the research was used a modified version of the Bicycle Drawing Test (BDT). This test was used as a measure of children's higher conceptual reasoning, visuographic functioning and mechanical reasoning, and was also used in research with adults. It was found that neither memory nor observation alone is sufficient. Respondents are often unable to reconstruct the look of the bike or the way it works. Describing, pronouncing, and writing elements of what is being watched increases the quality of the drawing and understanding of the perceived. In other words, verbalization of visualization becomes the bridge from empiricism to abstract thinking, from looking to seeing. This is especially important for children, because they use the drawing as a tool for understanding the world that surrounds them. For this reason, a child's drawing should not be seen as decorative, but as a key part of the developing children's cognitive abilities. Adults should not interfere with child's drawing with stereotypical solutions.

*Keywords:* analytical observation; Bicycle Drawing Test; children's drawing; verbalization and perception

### **Sažetak**

Cilj istraživanja bio je utvrditi utjecaj opisivanja i verbaliziranja prilikom promatranja na razinu uspješnosti dječjeg crteža. U svrhu istraživanja upotrijebljena je modificirana verzija testa Nacrtaj bicikl (Bicycle Drawing Test - BDT). Ovaj test je korišten kao mjera dječjeg višeg konceptualnog rasuđivanja, vizuo-grafičkog funkcioniranja i mehaničkog rezoniranja, a koristio se i u istraživanjima s odraslim osobama. Ustanovljeno je da sjećanje, niti samo promatranje, nisu dovoljni. Ispitanici veoma često nisu u stanju rekonstruirati izgled bicikla niti način njegovog funkcioniranja. Opisivanje, izgovaranje i zapisivanje elemenata onoga što se promatra povećava kvalitetu crteža i razumijevanje opaženog. Drugim riječima, verbalizacijom se postiže da vizualizacija postane most od empirije ka apstraktnom mišljenju, od gledanja ka viđenju. Ovo je posebno važno za djecu, jer ona crtež koriste kao alat za razumijevanje svijeta koji ih okružuje. Zbog toga, dječji crtež ne treba gledati kao dekorativan, već kao ključni dio razvoja dječjih kognitivnih sposobnosti, koji se od strane odraslih ne smije ometati gotovim stereotipnim rješenjima.

*Ključne riječi:* analitičko promatranje, dječji crtež, test Nacrtaj bicikl, verbalizacija opažaja

## **Introduction**

### The Bicycle Drawing Test (BDT)

The Bicycle Drawing Test (BDT) was first developed as a measure of children's higher conceptual reasoning, for assessing conceptual thinking and cognitive development in children (Piaget, 1930; Taylor, 1959). Since, it has been described as a measure of visuographic functioning and mechanical reasoning (Lezak, 1995). The BDT can be used in clinical settings with both children and adults. It was also used as an effective measure of brain damage, in studies of Parkinson's disease and multiple sclerosis (Bolceková, Cechová, Marková, Johanidesová, Stepánková & Kopeček, 2014). „Advantages of BDT comprise short and simple administration with a relatively complex outcome. The administration only requires paper and pencil, and instruction is simple: "Draw a bicycle." Administration and scoring do not take more than a few minutes. Another advantage of the method is that bicycle is a common and familiar object, but still it is quite complex.“ (Ibid, p. 10)

Drawing a bicycle is not easy task. The one who draws the bike must recall what the frame looks like and understand the movement transmission: chain and pedal relationship and position. One research has shown that of the 370 people who really tried, about 25 percent managed to accurately sketch a bike (Rhodes, 2016). All other respondents drew a bicycle wrong, unusable. And yet, the bike is something we see almost every day, and most people know how to drive it. Its mechanism is very simple mechanics.

“Piaget, 1927, asked children to draw a bicycle in order to show the psychogenesis of the conception of physical causality. Taylor, 1959, then used the same experiment with brain-injured children. With adults, the Bicycle Drawing Test became a standard of neuropsychological assessment. Lezak, 1974, proposed a system of formally evaluating the drawings. Greenberg et al., 1994, revised the scoring criteria comparing free drawings and copies in normal adults.” (Guberan & Gaillard, 2014, pg. 169).

Atkinson (2013) have tested the respondents in different ways: 1) by using the drawing response sheet for the Draw-A-Bicycle task – to fill in on the schematic bicycle drawing the main bits of the frame of the bicycle that they think are missing: the pedals, the frame and the bicycle chain; and 2) by using the multiple choice questions for the Draw-A-Bicycle task – a) to circle which of the shown four bicycles best shows the usual position of the frame; b) to circle which one of these four bicycles best shows the usual position of the pedals; c) to circle which one of these four bicycles best shows the usual position of the chain. Most common errors were drawing the frame joining the front and back wheels (making steering impossible); not placing the pedals between the wheels and inside the chain (the pedals were sometimes drawn attached to the front wheel, the back wheel or dangling off the cross-bar); and not putting the chain around the pedals and the back wheel (these errors were almost all because people drew the chain looping around both the front and the back wheel of the bicycle).

## **Verbalisation and perception**

Experiments show that talking about something change the way one views it. “What we consider to be facial attractiveness depends in part on whether we verbalize the perception, which is the ability to visually recognize and describe, before making a rating or decision (Valentine, 2004). Many people's perception of attractiveness

is magnified after consciously giving a description of what stands out to them and then giving a rating of attractiveness. (...) This phenomenon is known as the Verbal Overshadowing Effect (VOE)." (Talbot, Gifford, Peterson, Sitake, & Stevens, 2008, p. 11). The effects of verbalization were more evident in the female participants.

Various studies have shown that there is an influence of verbalization on perception. Jerome S. Bruner described the perception as follows: "To perceive is to categorize, to conceptualize is to categorize, to learn is to form categories, to make decisions is to categorize." The categories are of linguistic character, they are concepts and descriptions. Language is important for the increased ability to deal with abstract concepts. The use of words can aid development of the concepts they represent.

These categories Bruner names the accessible categories. If we do not have an accessible category for something, then we literally do not see it, as any magician can show us. The more we know (the more accessible categories we have), the more we see. Perceptual readiness depends on how accessible categories are to the stimulated organism (Brunner, 1957). „Perception involves an act of categorization. Put in terms of the antecedent and subsequent conditions from which we make our inferences, we stimulate an organism with some appropriate input and he responds by referring the input to some class of things or events. "That is an orange," he states, or he presses a lever that he has been "tuned" to press when the object that he "perceives" is an orange. On the basis of certain defining or criteria} attributes in the input, what are usually called cues although they should be called clues, there is a selective placing of the input in one category of identity rather than another. (...) "That thing is round and nubbly in texture and orange in color and of such-and-such size-therefore an orange; let me now test its other properties to be sure." (Brunner, 1957, p. 123)

„Interest in the drawing of this vehicle dates back to the Piagetian studies on children's understanding of mechanical causality (Piaget, 1930), in which a strict relationship emerged between the drawing of the bicycle and the explanation of its mechanism: When children (around 8 years of age) succeeded in drawing a complete bicycle, they were also able to say how it functions." (Cannoni, Di Norcia, Silvia Bombi & Di Giunta, 2015, p. 629) This is proven by mechanical reasoning interview. „After finishing the drawing, children were asked to explain "how the bicycle works" (if necessary, specifying: "how does it move?") and to indicate the function of the drawn parts. Finally, if the child had not made any reference to the mechanisms of transmission of the movement, he/she was asked: "How does it happen that when you push on the pedals the wheels spin?" Interviews were coded for the quality of reference to 3 items: "pedals", "wheels", "chain"." (Cannoni, Bombi, Marano & Norcia, 2018, p. 2) Correlations between verbal mechanical reasoning and other measures were modest but statistically significant. (Ibid)

## **Objective, Research Questions and Hypotheses**

### **Research Objective**

The objective of this research was to determine the influence of verbalization on the perception and on the success of a children's drawing in elementary school.

### **Research Questions**

P1: Is there a statistically significant difference between students who draw without verbalization of bicycle parts and those who draw after verbalization and listing of bicycle parts?

P2: Is there a statistically significant difference between the boys who draw without verbalization of bicycle parts and the boys who draw after verbalization and listing of bicycle parts?

P3: Is there a statistically significant difference between the girls who draw without verbalization of bicycle parts and the girls who draw after verbalization and listing of bicycle parts?

P4: Will those students who draw after the verbalization and listing of bicycle parts have better drawings than the students drawing without verbalization and list of bicycle parts?

### **Hypotheses**

H1: There is a statistically significant difference between students who draw without verbalization of bicycle parts and those who draw after verbalization and listing of bicycle parts.

H2: There is a statistically significant difference between the boys who draw without verbalization of bicycle parts and the boys who draw after verbalization and listing of bicycle parts.

H3: There is a statistically significant difference between the girls who draw without verbalization of bicycle parts and the girls who draw after verbalization and listing of bicycle parts.

H4: Those students who draw after the verbalization and listing of bicycle parts will have better drawings than the students who draw without verbalization and list of bicycle parts.

## **Research Methodology**

### **Sample**

The respondents were third, fourth and eighth grade students of three elementary schools in the city of Zagreb. The total sample was  $N = 199$  pupils. They were divided into a control and experimental group: the control group sample was  $n = 97$  and the experimental group sample was  $n = 102$ . According to gender, the boys sample was  $n = 95$ , and the girls sample of was  $n = 104$ . According to age, 3rd grade sample (9 years old) was  $n = 90$ , 4th grade sample (10 years old) was  $n = 30$ , and 8th grade sample (14 years old) was  $n = 79$ . The sample is not representative.

### **Research Type, Method, Technique and Instruments**

The type of the research was both quantitative and transversal. The research method was causal experimental: control (CG) and experimental groups (EG) have been used. Research technique was content analysis and the data collection. Used instrument was modified Bicycle Drawing Test (BDT).

### **Variables**

Independent variables are the use or absence of the verbalization process, and the dependent variables represented the level of the success of the drawing.

### **Research Procedure**

In this research, the students of the control group (CG) were instructed to draw a picture of a bicycle from memory, without a rider, in freehand using a pencil, as best

they can. The students of the experimental group (EG) were instructed to first write all the bicycle parts they could remember, then to write down how the bike works (how do we move it?), and only after that they were drafting (image 1). The drawing time was 10 minutes. The research was conducted in spring 2019 by the author of the research.

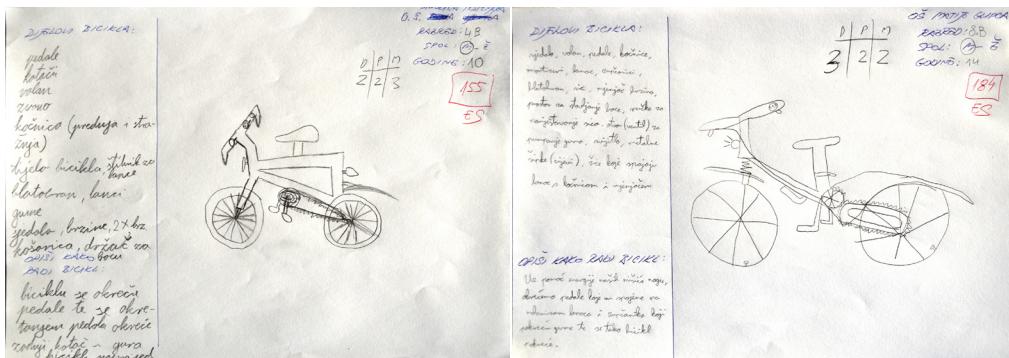


Image 1: Examples of scored tests with list of bicycle parts and drawings by EG

## **Scoring Criteria**

There are two scoring systems of BDT. Lezak (1983) introduced a 20-item system: correct structure and presence and correct placement of details of the bicycle is evaluated, for example wheels, spokes on wheels, handlebars, seat, gears, etc. Men scored higher than women, and results correlated negatively with age (Hubley & Hamilton, 2002). Another scoring system introduced Greenberg, Rodriguez and Sesta (1994). Items in this system are divided in 4 subscales: 1) Parts (for example: wheels, chain); 2) Motor Control (for example: absence of tremor, no irrelevant lines); 3) Spatial Relationships (for example: adequate placement of parts, correct proportions); and 4) Mechanical Reasoning (chain, pedal and back wheel are connected). Again, with this scoring system, men scored higher than women and results correlated negatively with age.

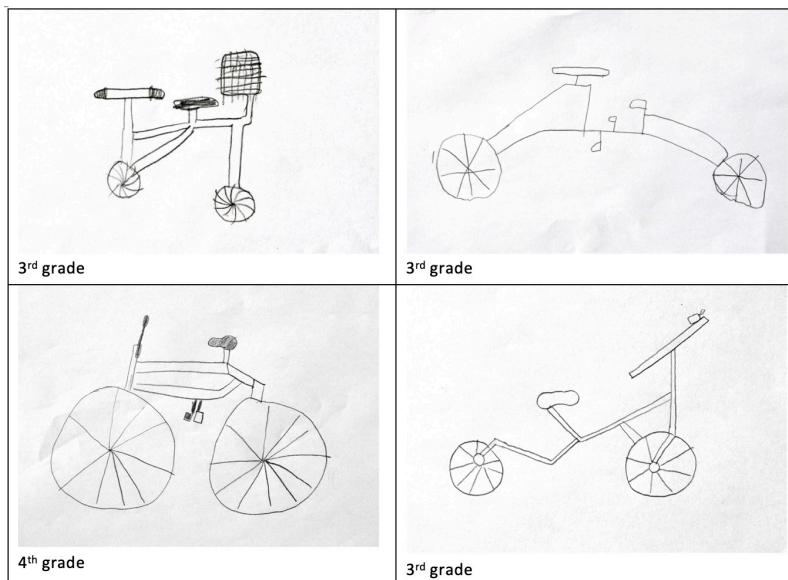
Scoring in this research was based on Greenberg & Associates system. Used scoring criteria were: 1) Parts (presence or absence and number of constituent parts); 2) Spatial relations (symmetry, proportions, correct location of parts); and 3) Mechanical reasoning (transmission movement, chain connecting pedals and wheels). Each category has 3 levels of scoring: 1-bad, 2-average, and 3-excellent, so the minimum number of points was 3 and a maximum of 9 points.

## Data Processing

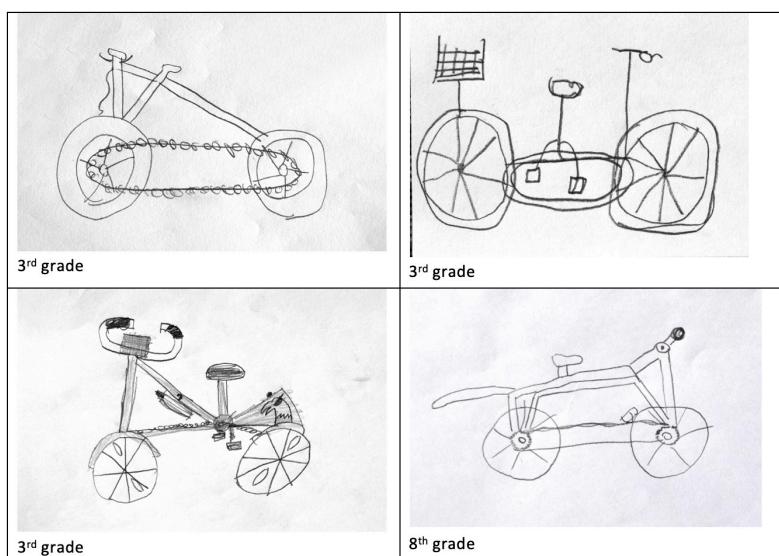
The results obtained from the Bicycle Drawing Test were processed using chi-square test ( $\chi^2$ ) for testing the independent variable, that is, the significance of group differences in the distribution of data. Online chi-square calculator was used for calculations. The contingency table contained 2x3 cells, Control and Experimental group for independent variable, and Parts, Spatial Relations and Mechanical reasoning for the dependent variable.

## Results and Discussion

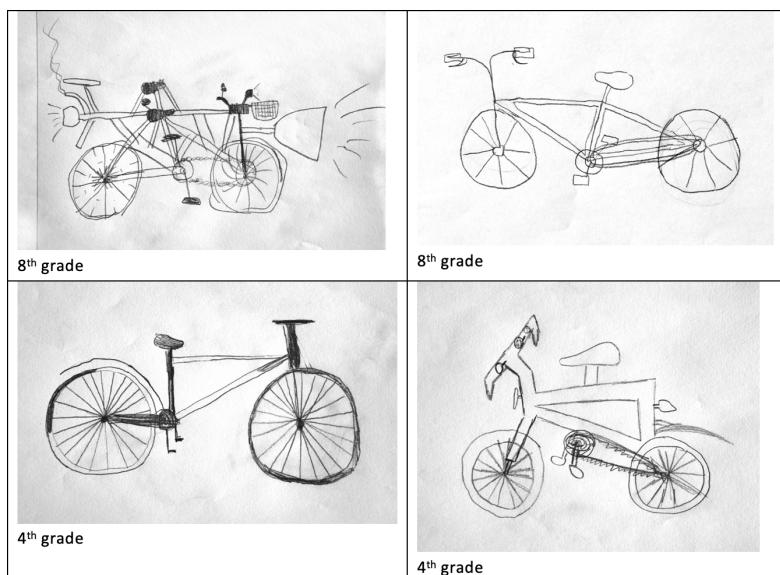
Drawings resulting from this research were analysed and scored according to the number of drawn parts, spatial relations and mechanical reasoning. Let's see some examples:



These are drawings where the bicycle frame is not functional and there is no mechanism to locomotion. The chain is not drawn. Often there is no pedal, and when they are drawn, there are no possibilities of circular motion. The number of detail on these drawings is small, constructions are asymmetrical and unworkable.



Bikes on these drawings include pedals and chains. However, the relationship between the chain and the wheel is incorrect. The chain is not connected to the rear wheel but with both wheels. On some drawings the pedals are not related to the frame, or are not even drawn at all. The number of detail on these drawings is somewhat higher, the bells and water bottle holders appear.



These drawings are rated as the best in mechanical resonance. The pedals are drawn in circular motion, connected to the frame and chain, and the chain is connected to the rear wheel. Also, there are a large number of details, including ringtones, handbrake with wires, lights, mudguards, baskets and more. The ratio of the shape and size are symmetrical and the frame constructions are functional.

These are the results of statistical data processing:

*Table 1: Contingency table for the 3rd grade - the whole sample*

	Parts	Spatial relations	Mechanical reasoning	$\Sigma$
Control group	59	58	73	190
Experimental group	75	62	92	229
$\Sigma$	134	120	165	419

The control group has drawn a bicycle by memory. The experimental group first wrote the bicycle parts they could remember, then they were supposed to write how the bicycle was running, and only after that they draw it.

In the third grade (table 1), Chi-square with Yates correction = 0.411; the number of degrees of freedom  $df = 2$ , and the probability is  $p = 0.81$ . The difference is not statistically significant.

At the level of the third grade, the hypothesis "There is a statistically significant difference between students who draw without verbalization of bicycle parts and those who draw after verbalization and listing of bicycle parts." is not accepted.

**Table 2: Contingency table for the 4th grade - the whole sample**

	Parts	Spatial relations	Mechanical reasoning	$\Sigma$
Control group	20	22	23	65
Experimental group	27	23	33	83
$\Sigma$	47	45	56	148

In the fourth grade (table 2), Chi-square with Yates correction = 0.361; the number of degrees of freedom df = 2, and the probability is p = 0.83. The difference is not statistically significant.

At the level of the fourth grade, the hypothesis "There is a statistically significant difference between students who draw without verbalization of bicycle parts and those who draw after verbalization and listing of bicycle parts." is not accepted.

**Table 3: Contingency table for the 8th grade - the whole sample**

	Parts	Spatial relations	Mechanical reasoning	$\Sigma$
Control group	56	52	62	170
Experimental group	75	69	87	231
$\Sigma$	131	121	149	401

In the eighth grade (table 3), Chi-square with Yates correction = 0.014; the number of degrees of freedom df = 2, and the probability is p = 0.99. The difference is not statistically significant.

At the level of the eighth grade, the hypothesis "There is a statistically significant difference between students who draw without verbalization of bicycle parts and those who draw after verbalization and listing of bicycle parts." is not accepted.

**Table 4: Contingency table for the 3rd grade - the boys**

	Parts	Spatial relations	Mechanical reasoning	$\Sigma$
Boys, control group	33	32	41	106
Boys, experimental group	37	34	44	115
$\Sigma$	70	66	85	221

In the third grade - the boys (table 4), Chi-square with Yates correction = 0.005; the number of degrees of freedom df = 2, and the probability is p = 0.99. The difference is not statistically significant.

At the level of the third grade – the boys, the hypothesis "There is a statistically significant difference between the boys who draw without verbalization of bicycle parts and the boys who draw after verbalization and listing of bicycle parts." is not accepted.

*Table 5: Contingency table for the 4th grade - the boys*

	Parts	Spatial relations	Mechanical reasoning	$\Sigma$
Boys, control group	8	8	10	26
Boys, experimental group	9	7	11	27
$\Sigma$	17	15	21	53

In the fourth grade - the boys (table 5), Chi-square with Yates correction = 0.019; the number of degrees of freedom df = 2, and the probability is p = 0.99. The difference is not statistically significant.

At the level of the fourth grade – the boys, the hypothesis “There is a statistically significant difference between the boys who draw without verbalization of bicycle parts and the boys who draw after verbalization and listing of bicycle parts.” is not accepted.

*Table 6: Contingency table for the 8th grade - the boys*

	Parts	Spatial relations	Mechanical reasoning	$\Sigma$
Boys, control group	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>32</b>	<b>83</b>
Boys, experimental group	<b>37</b>	33	48	118
$\Sigma$	<b>65</b>	56	80	201

In the eighth grade - the boys (table 6), Chi-square with Yates correction = 0.053; the number of degrees of freedom df = 2, and the probability is p = 0.97. The difference is not statistically significant.

At the level of the eighth grade – the boys, the hypothesis “There is a statistically significant difference between the boys who draw without verbalization of bicycle parts and the boys who draw after verbalization and listing of bicycle parts.” is not accepted.

*Table 7: Contingency table for the 3rd grade - the girls*

	Parts	Spatial relations	Mechanical reasoning	$\Sigma$
Girls, control group	33	35	44	112
Girls, experimental group	38	28	48	114
$\Sigma$	73	61	92	226

In the third grade - the girls (table 7), Chi-square with Yates correction = 0.415; the number of degrees of freedom df = 2, and the probability is p = 0.81. The difference is not statistically significant.

At the level of the third grade – the girls, the hypothesis “There is a statistically significant difference between the girls who draw without verbalization of bicycle parts and the girls who draw after verbalization and listing of bicycle parts.” is not accepted.

**Table 8: Contingency table for the 4th grade - the girls**

	Parts	Spatial relations	Mechanical reasoning	$\Sigma$
Girls, control group	12	14	13	39
Girls, experimental group	18	16	22	56
$\Sigma$	30	30	35	95

In the fourth grade - the girls (table 8), Chi-square with Yates correction = 0.287; the number of degrees of freedom df = 2, and the probability is p = 0.87. The difference is not statistically significant.

At the level of the fourth grade – the girls, the hypothesis “There is a statistically significant difference between the girls who draw without verbalization of bicycle parts and the girls who draw after verbalization and listing of bicycle parts.” is not accepted.

**Table 9: Contingency table for the 8th grade - the girls**

	Parts	Spatial relations	Mechanical reasoning	$\Sigma$
Girls, control group	28	29	30	87
Girls, experimental group	38	36	39	113
$\Sigma$	66	65	69	200

In the eighth grade - the girls (table 9), Chi-square with Yates correction = 0.02; the number of degrees of freedom df = 2, and the probability is p = 0.99. The difference is not statistically significant.

At the level of the eighth grade – the girls, the hypothesis “There is a statistically significant difference between the girls who draw without verbalization of bicycle parts and the girls who draw after verbalization and listing of bicycle parts.” is not accepted.

Until now, no hypothesis has been accepted. However, there is another hypothesis that assumes that after the verbalization the drawings will be better.

**Table 10: The arithmetic means of the achieved drawing points for all control and experimental groups**

	3rd grade, arithmetic mean	4th grade, arithmetic mean	8th grade, arithmetic mean
the whole sample	$\bar{X}$ CG = 2.1 point $\bar{X}$ EG = <b>2.54</b> point	$\bar{X}$ CG = 2.16 point $\bar{X}$ EG = <b>2.76</b> point	$\bar{X}$ CG = 2.15 point $\bar{X}$ EG = <b>2.92</b> point
the boys	$\bar{X}$ boys CG = 1.61 point $\bar{X}$ boys EG = <b>1.83</b> point	$\bar{X}$ boys CG = 1.44 point $\bar{X}$ boys EG = <b>1.8</b> point	$\bar{X}$ boys CG = 1.46 point $\bar{X}$ boys EG = <b>1.79</b> point
the girls	$\bar{X}$ girls CG = <b>1.63</b> point $\bar{X}$ girls EG = 1.58 point	$\bar{X}$ girls CG = 1.44 point $\bar{X}$ girls EG = <b>1.87</b> point	$\bar{X}$ girls CG = 1.61 point $\bar{X}$ girls EG = <b>1.88</b> point

The situation is different here. At the level of the whole sample, in all classes, the experimental group (EG) achieved a better arithmetic mean than the control group (CG) (table 10). For the boys, in all classes, EG respondents had a better mean than CG respondents. For the girls, the mean of CG was higher in the third grade, and in the fourth and eighth grade, the better mean was achieved by the EG respondents. In this case, there has been progress in drawing after verbalization in most cases. Overall, in eight out of nine comparisons, EG respondents achieved better success than CG respondents.

### **Conclusion**

H1: There is a statistically significant difference between students who draw without verbalization of bicycle parts and those who draw after verbalization and listing of bicycle parts is not accepted.

H2: There is a statistically significant difference between the boys who draw without verbalization of bicycle parts and the boys who draw after verbalization and listing of bicycle parts is not accepted.

H3: There is a statistically significant difference between the girls who draw without verbalization of bicycle parts and the girls who draw after verbalization and listing of bicycle parts is not accepted.

H4: Those students who draw after the verbalization and listing of bicycle parts will have better drawings than the students who draw without verbalization and list of bicycle parts is accepted.

The drawing procedure after the verbalization and the creation of the list of elements, results in drawing progress at the level of number of parts, spatial relations and mechanical resonance. This progress is not statistically significant, but it is measurable. We conclude that this treatment can be useful to some level. Also, we can conclude that children use verbalization and drawing as a tool for understanding the world that surrounds them. Verbalization and visualization becomes the bridge from empiricism to abstract thinking, from looking to seeing. For this reason, a child's drawing should not be seen as decorative, but as a key part of the developing children's cognitive abilities. Adults should not "help" children with drawing, nor should they interfere with child's drawing with stereotypical solutions. Instead, children should be encouraged to describe what they see and to draw it, to understand more.

### **LITERATURE:**

1. Atkinson, D. (2013). The Science of Cycology: can you draw a bicycle? In: Road.cc, cycling Website. Retrieved from: <https://road.cc/content/blog/90885-science-cycology-can-you-draw-bicycle> 7. 6. 2019.
2. Bolceková, E., Čechová, K., Marková, H., Johanidesová, S., Stepanková, G. H. & Kopecek, M. (2014). Criterion Validity of the Bicycle Drawing Test in Patients With Cognitive Deficit. Conference Paper: Stárnutí 2014, At Praha. pp. 10 – 18. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/285235593\\_CRITERION\\_VALIDITY\\_OF\\_THE\\_BICYCLE\\_DRAWING\\_TEST\\_IN\\_PATIENTS\\_WITH\\_COGNITIVE\\_DEFICIT\\_KRITERIALNI\\_VALIDITA\\_TESTU\\_KRESBY\\_JIZDNIHO\\_KOLA\\_U\\_PACIENTU\\_S\\_KOGNITIVNI\\_PORUCHOU](https://www.researchgate.net/publication/285235593_CRITERION_VALIDITY_OF_THE_BICYCLE_DRAWING_TEST_IN_PATIENTS_WITH_COGNITIVE_DEFICIT_KRITERIALNI_VALIDITA_TESTU_KRESBY_JIZDNIHO_KOLA_U_PACIENTU_S_KOGNITIVNI_PORUCHOU)
3. Bruner, J. S. (1957). On perceptual readiness. Psychological Review, 64(2), 123-152.
4. Cannoni, E., Di Norcia, A., Silvia Bombi, A. & Di Giunta, L. (2015). The Bicycle Drawing Test: What Does It Measure in Developmentally Typical Children?. In: Assessment, Vol. 22(5), pp. 629-639.

5. Cannoni, E., Bombi, A. S., Marano, G. & Norcia, A. D. (2018). How Does a Bicycle Work? A New Instrument to Assess Mechanical Reasoning in School Aged Children. In: *Psicología Educativa*, Vol. 24(2), pp. 59-62.
6. Greenberg, G. D., Rodriguez, N. M. & Sesta, J. J. (1994). Revised Scoring, Reliability, and Validity Investigations of Piaget's Bicycle Drawing Test. In: *Assessment*, Vol. 1(1), pp. 89-101.
7. Hubley, A. M. & Hamilton, L. (2002). Using The Bicycle Drawing Test With Adults. Poster presented at the 22nd Annual Meeting of the National Academy of Neuropsychology, Miami, Florida, USA, October 9-12, 2002.
8. Lezak, M. D. (1983). *Neuropsychological assessment* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
9. Piaget, J. (1930). The child's conception of physical causality. New York, NY: Harcourt, Brace.
10. Rhodes, M. (2016). Some Can Draw Bikes From Memory. Some... Definitely Can't. In: WIRED magazine. Retrieved from: <https://www.wired.com/2016/04/can-draw-bikes-memory-definitely-cant/> 7. 6. 2019.
11. Talbot, B. H.; Gifford, J. L.; Peterson, E.; Sitake, P. & Stevens, E. (2008). The Verbal Overshadowing Effect: Influence on Perception. In: *Intuition: The BYU Undergraduate Journal in Psychology*, Vol. 4, Iss. 1, Article 11, pp 12-18. Retrieved from: <https://scholarsarchive.byu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1077&context=intuition#page=14>, 17. 6. 2019.
12. Valentine, T., Darling, S., & Donnelly, M. (2004). Why are average faces attractive? The effect of view and averageness on the attractiveness of female faces. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11(3), 482-487.



