

Likovne radionice kao oblik kontinuiranog učenja

Herega, Tomislav

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Academy of Arts and Culture in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:251:331562>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-23**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Academy of Arts and Culture in Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

AKADEMIJA ZA UMJETNOST I KULTURU

ODSJEK ZA VIZUALNE I MEDIJSKE UMJETNOSTI

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ

TOMISLAV HEREGA

**LIKOVNE RADIONICE KAO OBLIK
KONTINUIRANOG UČENJA**

DIPLOMSKI RAD

MENTOR:

doc.art. Zlatko Kozina

Osijek, 2022.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad pod nazivom “Likovne radionice kao oblik kontinuiranog učenja” te mentorstvom doc.art. Zlatka Kozine isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:

U Osijeku, _____

(potpis)

SAŽETAK

Ovim radom istražuju se mogućnosti i potencijali likovnih radionica kao oblika kontinuiranog učenja u učenikovo slobodno vrijeme. U školskom kurikulumu predmet Likovna kultura sveden je na svega jedan sat tjedno. Ova činjenica doprinosi marginalizaciji našeg razumijevanja umjetnosti, kulture te važnosti likovnosti u razvoju djece i mladih. Likovna kultura pozitivno utječe na psihomotorički razvoj djece, razvija kreativnost i emocionalnu inteligenciju. Da zbog manjkave satnice ne bi izgubili na ovim pozitivnim čimbenicima, primorani smo pronalaziti alternative. Jedna dobra alternativa su upravo likovne radionice jer pružaju dodatnu priliku za razvijanje likovnosti, kreativnosti i dječjeg stvaralaštva. Otvaraju dodatno vrijeme i prostor za upoznavanja umjetnosti i kulture. One mogu biti izvannastavna aktivnost pod okriljem škole ili izvanškolska aktivnost pod vodstvom udruga, različitih institucija i organizacija. Nažalost, likovne radionice nailaze na različite prepreke. One ovise o dobroj volji osobe koja bi ih pokrenula, a zatim o interesu potencijalnih polaznika, njihovih roditelja te o dostupnosti adekvatnog prostora za njihovo održavanje. Rad uključuje praktične primjere likovnih radionica pod okriljem udruge Mala akademija umjetnosti Ernestinovo (MAUE) . Od 2018. godine MAUE radi na promicanju umjetnosti, kreativnosti i likovnog izražavanja među djecom i mladima na području općine Ernestinovo. Svojim radom doprinosi osobnom razvoju svojih polaznika, ali i razvoju lokalne, inače ruralne zajednice, kroz razne projekte, akcije i umjetničke intervencije.

Ključne riječi: Likovnost, radionice, kreativnost, učenje, slobodno vrijeme,

ABSTRACT

This thesis explores the possibilities and potential of art workshops as a form of continuous learning in the student's free time. In the school curriculum, the subject of Arts has been reduced to only one hour per week. This fact contributes to the marginalization of our understanding of art and culture and its importance in the development of children and young people. Art positively affects the psychomotor development of children, develops creativity and emotional intelligence. In order not to lose on these positive factors due to the insufficient time in schools, we are forced to find alternatives. One good alternative is art workshops because they provide an additional opportunity to develop artistic expression and creativity. They open up additional time and space for getting to know arts and culture. They can be extracurricular activities under the auspices of the school or extracurricular activities led by associations, various institutions and organizations. Unfortunately, art workshops encounter various obstacles. They depend on the goodwill of the person who would primarily initiate them, and on the interest of potential participants. If the workshop attendees are children then the workshop also depends on the good will of their parents. This thesis includes practical examples of art workshops under the auspices of the association Small Academy of Art Ernestinovo (MAUE). Since 2018, MAUE has been working to promote art, creativity and artistic expression among children and youth in the Ernestinovo municipality. Through their work, they contribute to the personal development of their participants, but also aid the development of the local, otherwise rural community through various projects, actions and artistic interventions.

Key words: Art, workshops, creativity, learning, free time

SADRŽAJ

1. UVOD	2
2. PROBLEM NEDOVOLJNE SATNICE LIKOVNE KULTURE I LIKOVNE UMJETNOSTI	4
2.1. SLOBODNO VRIJEME	7
3. DOBROBITI LIKOVNE KULTURE U ODGOJU I OBRAZOVANJU	9
4. LIKOVNE RADIONICE KAO OBLIK KONTINUIRANOG UČENJA	11
4.1. KOMPETENCIJE VODITELJA LIKOVNIH RADIONICA	12
4.2. SADRŽAJ LIKOVNIH RADIONICA	14
5. ULOGA DJEČJEG CRTEŽA U LIKOVNIM RADIONICAMA	18
6. POTICANJE KREATIVNOSTI KROZ LIKOVNE RADIONICE	20
6.1. DEFINICIJA KREATIVNOSTI	20
6.2. KREATIVNI PROCES I KREATIVNI PRODUKT	21
6.3 VAŽNOST POTICANJA KREATIVNOSTI U LIKOVNIM RADIONICAMA	23
7. ULOGA LIKOVNIH RADIONICA U NJEGOVANJU DAROVITOSTI	25
8. MALA AKADEMIJA UMJETNOSTI ERNESTINOVO	27
8.1. POTICAJNA OKOLINA	27
8.2. PROJEKT „ŠABLONE SJEĆANJA“	29
8.3. SEVENGARDENS PROJEKT	32
8.4. RADIONICA 3D GRAFIKE NA MEĐUNARODNOJ KOLONIJI MLADIH ERNESTINOVO 2022.	33
9. ZAKLJUČAK	36
10. LITERATURA	37

1. UVOD

Učenje je suštinski proces u ljudskom životu. Prema Hrvatskoj enciklopediji, učenje predstavlja relativno trajne promjene u ponašanju koje nastaju kao posljedica iskustva pojedinca. Već samim rođenjem primorani smo na usvajanje novih znanja i vještina kako bismo osigurali vlastiti opstanak. *“Opća funkcija učenja prilagodba je okolini radi preživljavanja, pa i najjednostavniji životinjski oblici pokazuju neke primitivne oblike učenja.”*¹ (Mrežno izdanje Hrvatske enciklopedije)

Učenje je integralno našem razvoju i stoga je vrlo bitno stvaranje optimalnih uvjeta za što bezbrižnije učenje. Razvojem čovječanstva razvijale su se i metode podučavanja te su se formirale edukacijske ustanove namijenjene učenju koje su i dalje u neprekidnom procesu razvoja. Jedna od prvih asocijacija na učenje je škola. Prema Zakonu o odgoju i obrazovanju škole su definirane kao javne ustanove koje obavljaju djelatnost odgoja i obrazovanja. Prema Šiljiković, Rajić, Bertić: *“Škola je oduvijek bila mjesto u kojem se odvijao odgojno-obrazovni proces. Stoljećima su djeca u školama bila pripremana za ostvarivanje zadataka koje će pred njih staviti život.”* (Šiljiković, Rajić, Bertić 2007:136)

Škola sama nije dovoljna da bi se ostvarili svi ciljevi odgoja i obrazovanja, pogotovo kada je riječ o područjima koja su kontinuirano zanemarivana kao što su umjetnost i likovna kultura. Fokus ovoga rada je učenje u likovnoj sferi koje je vrlo zapostavljeno i kvantitativno nedovoljno zastupljeno u Republici Hrvatskoj. Slaba satnica Likovne kulture rezultira marginalizacijom umjetnosti. Likovna kultura svedena je na predmet tercijarne važnosti, a dobrobiti su zanemarene ili krivo shvaćene. Zapravo, Likovna kultura obilježena je predrasudom rekreativnog predmeta gdje se samo šara i crta, a u najgorem slučaju šablonama se pripisuje atribut kreativnosti. S obzirom na golemi porast masovnih medija u zadnjem stoljeću, vizualnost i vizualni jezik postaju od iznimne važnosti. Stoga bi i Likovna kultura trebala postati relevantnija i zastupljenija.

Unatoč rastućoj važnosti Likovne kulture, satnica i dalje ostaje nepromijenjena, svedena na tek jedan školski sat tjedno. Djeca zainteresirana za dodatni sadržaj

¹Preuzeto s Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje
(<https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=62928>)

moraju u svoje slobodno vrijeme pronalaziti izvannastavne ili izvanškolske alternative. Jedan od alternativnih pristupa je upravo putem različitih likovnih i kreativnih radionica.

2. PROBLEM NEDOVOLJNE SATNICE LIKOVNE KULTURE I LIKOVNE UMJETNOSTI

Nažalost, u školskom kurikulumu predmeti Likovna kultura i Likovna umjetnost nisu adekvatno zastupljeni po broju sati. Tome svjedoči poražavajuća činjenica da je Likovna kultura svedena na tek jedan školski sat tjedno, odnosno 35 sati godišnje. Ovome svjedoči tablica nastavnog plana za provedbu nastavnog programa (NN 102/2006.)

NASTAVNI PLAN ZA PROVEDBU NASTAVNOGA PROGRAMA

	NASTAVNI PREDMETI	BROJ SATI TJEDNO (NAJMANJE GODIŠNJE) PO RAZREDIMA							
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.
OBVEZNI PREDMETI									
1.	HRVATSKI JEZIK	5 (175)	5 (175)	5 (175)	5 (175)	5 (175)	5 (175)	4 (140)	4 (140)
2.	LIKOVNA KULTURA	1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)
3.	GLAZBENA KULTURA	1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)
4.	STRANI JEZIK	2 (70)	2 (70)	2 (70)	2 (70)	3 (105)	3 (105)	3 (105)	3 (105)
5.	MATEMATIKA	4 (140)	4 (140)	4 (140)	4 (140)	4 (140)	4 (140)	4 (140)	4 (140)
6.	PRIRODA					1,5 (52,5)	2 (70)		

7.	BIOLOGIJA							2 (70)	2 (70)
8.	KEMIJA							2 (70)	2 (70)
9.	FIZIKA							2 (70)	2 (70)
10.	PRIRODA I DRUŠTVO	2 (70)	2 (70)	2 (70)	3 (105)				
11.	POVIJEST					2 (70)	2 (70)	2 (70)	2 (70)
12.	GEOGRAFIJA					1,5 (52,5)	2 (70)	2 (70)	2 (70)
13.	TEHNIČKA KULTURA					1 (35)	1 (35)	1 (35)	1 (35)
14.	TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA	3 (105)	3 (105)	3 (105)	2 (70)	2 (70)	2 (70)	2 (70)	2 (70)
UKUPNO OBVEZNI PREDMETI (REDOVITA NASTAVA)		18 (630)	18 (630)	18 (630)	18 (630)	22 (770)	23 (805)	26 (910)	26 (910)

Tablica 1: Prikaz broja sati obaveznih predmeta u osnovnoj školi, Nastavni plan i program za osnovnu školu (2006.)

Kroz 8 godina obaveznog obrazovanja dolazimo do 280 sati Likovne kulture. Kada ove brojke stavimo u europski prosjek od 2 - 4 sata tjedno, dolazimo do otriježnjujuće spoznaje o zapuštenosti likovne kulture. Za usporedbu, u susjednoj Sloveniji taj broj iznosi 487 sati, a prema podacima Udruge za promicanje vizualne kulture u Hrvatskoj, u Finskoj taj broj iznosi 1368 sati Likovne kulture u nastavi. U jednom školskom satu učenik je dužan proći kroz uvod, gdje upoznaje nove likovne pojmove ili ponavlja prethodno naučene, upoznaje se s motivom i zadanom temom. Zatim, kreira vlastito likovno djelo koje naposljetku izlaže, analizira i vrednuje zajedno s radovima svojih

kolega. Problem limitirane satnice posebno dolazi do izražaja u prvom i drugom razredu gdje djeca i dalje trebaju veću pomoć nastavnika za samu pripremu sata. Uzevši u obzir kako jedan školski sat traje 45 minuta, kvalitetno odrađivanje teme postaje izrazito težak izazov u ovom vremenskom okviru. Mnogi pariraju ovom problemu uvođenjem tzv. blok sata pa se Likovni održava svaki drugi tjedan u trajanju od dva školska sata.

Sve navedeno stavlja Likovnu kulturu u nepovoljan položaj, ali i znatno doprinosi percepciji Likovnog kao marginalnog i rekreativnog predmeta u kojem se samo crta i slika. Ovakav stav ima brojne negativne manifestacije u izrazito vizualnom svijetu - od nedostatka kreativnosti i originalnosti do nepoznavanja kulturno-umjetničke baštine. Učenici koji su zainteresirani za likovnu kulturu i vizualno stvaralaštvo dodatno obrazovanje moraju tražiti negdje drugdje i to u vlastito slobodno vrijeme. Odgovor je često u obliku izvannastavnog sadržaja ili izvanškolskih radionica pod okriljem raznih institucija (primjerice muzeji), klubova, udruga ili drugih umjetničkih organizacija.

Mijo Cindrić u svojem radu "Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti učenika osnovne škole" (1992.) izvannastavne aktivnosti definira kao: *"...različite organizacijske oblike okupljanja učenika u slobodno izvannastavno vrijeme u školi, koji imaju pretežito kulturno-umjetničko, sportsko, tehničko, rekreacijsko i znanstveno (obrazovno) obilježje. Kroz njih učenici zadovoljavaju svoje stvaralačke i rekreativne potrebe, a posebice stječu kulturu korištenja slobodnog vremena."* Dok izvanškolske aktivnosti definira kao: *"Izvanškolske aktivnosti čine različiti organizacijski i programski oblici okupljanja učenika u društvima, klubovima i drugim institucijama izvan škole"* (Cindrić, 1992:51). Likovne radionice spadaju u obje definicije. Ako su organizirane pod okriljem škole (npr. na projektnim danima izvan redovne nastave), govorimo o likovnim radionicama kao izvannastavnim aktivnostima. Kada su organizirane od strane različitih udruga ili drugih institucija, govorimo o izvanškolskim aktivnostima. Razlika je u razini utjecaja koje škola ima na obje vrste radionica. Radionice organizirane u okvirima škole su pod njenim utjecajem (ipak su djelatnici škole organizatori i provoditelji radionica), dok na radionice koje su organizirane od strane drugih institucija, škola može imati minimalni utjecaj osim ako

ne postoji suradnja između škole i te institucije ili škole i udruge koja je organizator radionica.

2.1. SLOBODNO VRIJEME

Rosić (2005.) tumači pojam slobodnog vremena kao vrijeme u kojemu je pojedinac potpuno slobodan te može ga oblikovati i ispunjavati prema vlastitim željama. Kvalitetno provođenje slobodnog vremena odražava se pozitivno na kvalitetu života. Doprinosi samoaktualizaciji, čini život raznovrsnijim, organiziranijim, kreativnijim i potiče individualni razvoj. Slobodno vrijeme je prostor za zabavu, odmor i rekreaciju te samoostvarenje. Ono predstavlja bitan čimbenik razvoja, ali nepravilno provođenje slobodnog vremena predstavlja rizik u razvoju. U našem društvu evidentno je da se u slobodnom vremenu mali postotak populacije okreće kulturnim vrijednostima dok dostupnost pasivnih sadržaja putem masovnih medija postaje prevalentna. Djeca lako mogu potratiti slobodno vrijeme konzumirajući zabavni medijski sadržaj bez posebne vrijednosti. Tome svjedoči činjenica da je jedna od aktualnih tema današnjice ovisnost o internetu i društvenim mrežama.

U modernom društvu slobodno vrijeme nije luksuz već norma. Stoga je važno izbalansirati relaksacijske i rekreativne sadržaje sa stvaralačkim. Rosić tvrdi: „*Danas nije problem kako doći do slobodnog vremena, već kako ga ispuniti.*“ (Rosić, 2005: 67)



Slika 1: Crtež učenika 2. razreda koji prikazuje njegov najdraži način provođenja slobodnog vremena - igranje video igre *Minecraft*

Slobodno vrijeme možemo ispuniti brojnim aktivnostima, ali važno je da one korespondiraju s interesima pojedinca. Nije rijetkost da roditelji promiču aktivnosti koje oni smatraju najboljima, dok djetetu one nisu nužno interesantne. Takva situacija može dovesti do averzije i nekvalitetnog provođenja slobodnog vremena.

Vrijeme koje djeca provode je pod povećanim društvenim nadzorom, prvenstveno od roditelja, a zatim odgojitelja, učitelja itd. Roditelji najviše oblikuju slobodno vrijeme i o njima ovise dodatne aktivnosti kojima se dijete može baviti. Stoga bi roditelji trebali usmjeravati djecu da otkrivaju i isprobavaju nove sadržaje i interese te dalje poticati postojeće interese u djeteta. U kontekstu razvoja likovnosti i kreativnosti slobodno vrijeme igra znatnu ulogu. Kreativnost i potreba za stvaralaštvom nisu procesi koji se odvijaju samo u prostorima škole ili obrazovnih institucija. Nasumično se javljaju te ih je važno njegovati i usmjeravati. U tom smislu slobodno vrijeme možemo i trebamo iskoristiti za različite aktivnosti kao što su likovne radionice. Zauzvrat, likovne radionice kroz slobodno vrijeme svojih polaznika pružaju dodatni sadržaj na području likovne kulture koji je zbog trenutne satnice nedostupan.

3. DOBROBITI LIKOVNE KULTURE U ODGOJU I OBRAZOVANJU

Kako bismo bolje razumjeli magnitudu ovog problema, moramo znati na koji način Likovna kultura doprinosi razvoju djeteta. Riječ je o predmetu koji ne posjeduje samo obrazovnu već i snažnu odgojnu komponentu. Govorimo o opsežnim dobrobitima koje zadiru u mnoge aspekte naših života i obogaćuju ih. Likovna kultura doprinosi i psihomotoričkom razvoju djeteta: kroz crtež dobivamo najiskreniji uvid u njegovo emotivno stanje te razvijamo koncentraciju i opažaj. Kada govorimo o odgoju i obrazovanju djece, moramo biti svjesni činjenice da je djetinjstvo temeljno razdoblje u razvoju osobe. Razvoj percipiramo kao psihološki i biološki, u čemu velik utjecaj imaju genetika i okolina. Utjecaji bioloških faktora kao psiholoških su intrigantni i pod budnim okom učestalih istraživanja i analiza. Primjerice, danas znamo da je period najintenzivnijeg razvoja sinapsi u mozgu tijekom 2. godine života. Sinapse su mjesto komunikacije između dva neurona čija je uloga prihvatanje, obrada i odašiljanje podataka. Neuroni su osnova živčanog sustava i glavni tip stanica koje tvore mozak. Na stvaranje sinapsi utječu vanjski podražaji, odnosno može se reći da je odgovor neurona na vanjske podražaje upravo stvaranje sinapsi. Opetovano izlaganje istoj stimulaciji dovodi do stvaranja jačih poveznica. Ovaj proces usporava nakon 3. godine života, a završava do 10. godine. Stoga crtanje, rad sa škarama, oblikovanje glinom itd. aktivno doprinose stvaranju novih sinapsi i dovode do razvoja koordinacije oko-ruka te fine motorike.

Moderni svijet kroz medije i silnu količinu sadržaja negativno utječe na ljudsku koncentraciju. Mnoga istraživanja upućuju na pad raspona pažnje, posebice kod djece i mladih. Likovna kultura nudi jedan od odgovora na ovaj negativni trend jer potiče koncentraciju, usredotočenost i usmjeravanje pažnje. Isti taj moderni svijet masovnih medija manifestira se vizualno na našim ekranima. Vizualnost je postala sveprisutna i jedan od načina našeg izražavanja. Likovna kultura upravo potiče aspekte vizualnosti i izražavanja putem slike. Bitno je napomenuti važnost vizualnih izvora znanja odnosno ilustracija koje olakšavaju učenje. Kroz Likovnu kulturu djeca uče izraziti svoje stavove, emocije, mišljenja i socijalne vještine. Tu dolazi do znatnog razvoja kritičkog mišljenja i unutarnjih vrijednosti.

Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura za osnovne škole i Likovna umjetnost za gimnazije definira sljedeću svrhu predmeta:

1. oblikovati osobni i društveni identitet učenika
2. oplemeniti i obogatiti sliku o sebi i o svijetu u kojemu žive
3. razviti sposobnost kreativnog mišljenja i djelovanja
4. poboljšati razumijevanje složene vizualne okoline i njeno kritičko prosuđivanje, vrednovanje i aktivno oblikovanje te praktičnu primjenu tehnika, alata i medija

Kod podučavanja Likovne kulture govorimo o cjelovitom razvoju učenika kroz tri osnovna područja ljudske osobnosti i aktivnosti: psihomotoričkog (djelatnog), afektivnog (osjećajnog) i kognitivnog (spoznajnog).

4. LIKOVNE RADIONICE KAO OBLIK KONTINUIRANOG UČENJA

Učenje predstavlja jedan složeni psihički proces promjene ponašanja na osnovi usvojenog znanja i iskustva. Ono obuhvaća usvajanje navika, informacija, znanja, vještina i sposobnosti. Kada govorimo o likovnim radionicama kao obliku kontinuiranog učenja, moramo razumjeti što predstavlja kontinuiranost. Kontinuirano je izvedenica riječi kontinuitet. Korijen riječi proizlazi iz latinskog *continuitatis* što označava nastavnost i neprekidnost. Mrežno izdanje Hrvatske enciklopedije definira kontinuitet kao: *“Produljivanje bez prekida u prostoru, vremenu, zbivanju ili smislenom pokretu; slijed, neprekinutost, postojanost, stalnost (povijesni, logički, pripovjedački, biološki kontinuitet)”*. Stoga, kod likovnih radionica kao oblika kontinuiranog učenja govorimo o procesu učenja koje se nastavlja. Suprotstavljamo se ideji prema kojoj likovni učimo samo na satu Likovne kulture i nastavljamo i nadopunjujemo znanja i vještine izvan okvira nastave. Definirajući riječ „radionica“ jednostavnom pretragom na internetu dolazimo do definicije s Hrvatskog jezičnog portala: *“Radionica a. term. mjesto gdje se radi (znanstvena radionica; likovna radionica); atelje b. danas, organizirani tečaj pod vodstvom stručnjaka (radionica kreativnog pisanja; dramske radionice)”*. Prema ovoj definiciji, radionice obuhvaćaju prostor gdje se nešto stvara pod vodstvom stručne osobe. Ova definicija otvara dva pitanja: što sve možemo raditi na likovnim radionicama i tko ih može voditi?

4.1. KOMPETENCIJE VODITELJA LIKOVNIH RADIONICA

Otvorimo prvo pitanje: tko sve može voditi likovne radionice? Jasno je da kvalitetne radionice ne može voditi netko bez ikakvog poznavanja materije te bez iskustva u prenošenju znanja. Ne možemo prenijeti ono što sami ne poznajemo. Stoga je kod likovnih radionica vrlo bitno da voditelj poznaje tematiku, tehniku i gradivo kojemu pristupa. Voditelj igra ključnu ulogu u oblikovanju radne atmosfere. On treba poznavati područja umjetnosti, odgoja i obrazovanja. Područje umjetnosti podrazumijeva poznavanje vizualnosti, kreativnosti, kulturno-umjetničke baštine, likovne elemente i tehnike. Spomenuto čini gradivo koje voditelj prenosi, ali da bi ga uopće kvalitetno mogao prenijeti, potrebni su pedagoško-metodička znanja i vještine. Takve osobe su uglavnom nastavnici, profesori te likovni i muzejski pedagozi, kao i sami umjetnici koji posjeduju pedagoško-metodičke kompetencije i mogu primijeniti nastavne strategije. Voditelj mora posjedovati samopouzdanje i vjeru u vlastite sposobnosti, imati pozitivnu sliku o sebi i visoko samopoštovanje. Mora biti tolerantan i empatičan kako bi stvorio pozitivnu emocionalnu klimu. On potiče radoznalost, originalnost, kreativnost, maštu i ne nameće šablonska rješenja. Prihvaća i nove ideje i stavove. Miroslav Huzjak na svojoj web stranici Metodički internet centar "Učimo gledati" navodi sljedeće: *"Nastava likovne kulture je razmjerno specifična u odnosu na nastavu drugih predmeta; zahtijeva određenu vještinu i osviještenost određenih pojmova. Potrebno je poznavanje likovnog jezika i likovnih tehnika, ali i svijest o njihovoj praktičnoj primjenjivosti. S odgojnog stanovišta, govorimo o individualnosti, zaštiti od kiča, stereotipa i šablona. Govorimo o balansiranju između učenja, tj. davanja i primanja informacija u obliku znanja, i odgoju, osvještavanju mehanizama ponašanja i njihovom uključivanju u vlastitu strukturu. Za uspješno obavljanje takve zadaće potrebno je pokrenuti vlastite resurse, prenošenje takvih vještina traži da ih, barem donekle, i sami imamo. Praćenje stručne literature, promatranje i promišljanje izložbi i likovnih umjetnina najmanji je napor koji moramo poduzeti ako smo preuzeli odgovornost educiranja generacija naraštaja u tom području. Unutar razreda, metodički ćemo pokušati razraditi način obrazovanja radi postizanja predviđenih ciljeva, zadržavši na umu kako je razred živa cjelina, uvijek u promjeni i svakog sata drugačiji."*

Istu misao možemo primijeniti i na likovne radionice. Ako im prilazimo sa stajališta da one predstavljaju nastavak onog jednog sata Likovnog tjedno, onda moramo uzeti u obzir kako nadograditi gradivo Likovne kulture, ali ga podublje istražiti, ispitati i obraditi na zanimljiv način unutar neformalnog oblika jedne radionice. Ovo ponajviše vrijedi za radionice koje održava nastavnik Likovne kulture kao dodatnu nastavu. Radionice uvelike ovise o dobroj volji svih uključenih, roditelji nisu zakonski primorani voditi svoju djecu na radionice, niti će radionice privući djecu koja su nezainteresirana za tu temu. Mehanizmi retencije bazirani su na zanimljivosti radionica i voditelja te želji polaznika za dodatnim sadržajem, atmosferom i radom u dobrom okružju. Međusobna socijalizacija između polaznika je bitan faktor. One, osim što potiču socijalizaciju između djece, također predstavljaju prostor za upoznavanje. Može doći do susreta djece iz različitih područnih škola, razreda, naselja itd. te se sklopiti nova prijateljstva na osnovi zajedničkih interesa i grupnog rada.

Likovne radionice ne moraju nužno biti jednosmjerni transfer znanja: kroz njih, naime, i sami voditelji imaju priliku steći nova znanja. To su iskustva koja kasnije mogu primijeniti drugdje, primjerice, radi li se o nastavnicima, u nastavi Likovne kulture. Današnja umreženost otvorila je mogućnost razmjene ideja i tehnika na globalnoj skali. Različite udruge koje djeluju u području edukacije s djecom i mladima međusobno komuniciraju i razmjenjuju koncepte. Kroz neformalnu i relaksiranu atmosferu voditeljima je lako iskušati nove tehnike i metode s polaznicima koje, ovisno o uspjehu provedbe, mogu (ako je riječ o nastavnicima) implementirati u nastavu. Likovne radionice predstavljaju i odličnu priliku studentima Likovne kulture da polako pristupe radu s djecom. Oni mogu osmisliti program radionice te ga zajedno implementirati s voditeljem radionica i pri tome polako probijati led u radu s djecom. To ih iskustvo priprema za kasniji rad s djecom u školi. Nije rijetkost da fakulteti sudjeluju s osnovnim školama u različitim projektima kako bi došlo do interakcije između studenata i učenika kroz radionice.

4.2. SADRŽAJ LIKOVNIH RADIONICA

Ideja što sve možemo raditi na radionicama otvara mnoge prilike i stoga u sebi krije mnogo potencijala. Neizbježna je asocijacija likovnih radionica na mjesto gdje se uglavnom radi s različitim likovnim tehnikama. Stoga je pomalo ironično reći da se prilikom osmišljavanja radionice voditelj nalazi pred praznim platnom. Neformalnost i odsutnost različitih restrikcija koje bi nametao školski kurikulum pruža više slobode u pristupu. Možemo istražiti teme koje su generalno zapostavljene (npr. umjetnost i tehnike afričkih plemena). Isto tako, kao polazište radionice možemo uzeti jedan svakodnevni predmet. Za ovaj slučaj neka to bude čokolada kojoj malo tko može odoljeti. Dio je naše prehrane, sveprisutna je u trgovinama i reklamama. Često je poklanjamo ili njome nagrađujemo jedni druge. No što zapravo znamo o njoj i njenom porijeklu? Kroz likovne radionice, istražujući njeno porijeklo, možemo se susresti s kulturom Maja i njihovom umjetnosti. Možemo se upoznati s majanskim motivima, tehnikama, a na kraju i s njihovim reljefima. Upoznavši se s majanskim reljefom, možemo raditi glinene reljefe koji bi bili moderne, osobne reinterpretacije nekih od tema koje smo uočili u majanskoj umjetnosti. Kada uzmemo u obzir da se reljef može pronaći i na samim tablama čokolade, tada polaznici mogu dizajnirati i svoje ideje za čokoladne table u glini. Tako smo postigli „ukusan“ način da polaznike upoznamo s kulturom i umjetnošću jednog naroda, s izradom reljefa, a i to da će ih čokolada ubuduće asociirati upravo na umjetnost.

Stvaranje ugodne atmosfere i poticanje na interakciju između polaznika ovisi o više faktora i predstavlja prvu prepreku s kojom se možemo suočiti. Dobar uvod u kontinuirane likovne radionice je zadatak pod nazivom „jedno lice, dvije osobe“. Ovaj zadatak zahtijeva da polaznici radionice sjede u paru jedno nasuprot drugome. Zatim uzimaju papir koji podijele na dva dijela linijom. Zadatak je nacrtati portret osobe s kojom se nalaze u paru, crtajući samo jednu stranu (lijevu ili desnu) lica. Osoba A počinje crtati portret osobe B, ali samo jednu polovicu lica. Zatim osoba A predaje portret osobi B koja nastavlja crtati portret, ovog puta polovicu lica osobe A. Time se dobiva portret na kojemu su polovice lica spoj između osobe A i osobe B. Kroz iskustvo, ovaj zadatak se dokazao vrlo zanimljivim između različitih dobnih skupina, jer potiče na komunikaciju kroz zabavni način.



Slika 2: Primjer rada “Jedno lice, dvije osobe”



Slika 3: Primjer rada “Jedno lice, dvije osobe”

Sadržaj likovnih radionica uvelike profitira od interdisciplinarnog pristupa. Kroz analizu, a zatim i sintezu različitih područja, stvaramo jasnu cjelinu. Ako govorimo o radionicama održanima u okvirima škole, onda imamo opciju korelacija s drugim nastavnim predmetima. Korelacija u nastavi omogućava obuhvaćanje cjelokupne stvarnosti, olakšava učenje i unapređuje nastavni proces (Dimić, Vidić, 2015:94). Huzjak navodi: *“Međupredmetno povezivanje (korelacija, kroskurikularne veze) je cjelovit didaktički pristup za povezivanje znanja, sadržaja i sposobnosti učenja. Ono predstavlja sredstvo za postizanje dubinskog razumijevanja pojmova interdisciplinarnim povezivanjem raznih područja. Međupredmetno povezivanje omogućuje problemski temeljeno poučavanje, u kojem „učitelj usmjerava učenike u cjelovito djelovanje, kao i u povezivanje likovnih pojmova s pojmovima s drugih predmetnih područja i obratno (transferno i iskustveno učenje).”*

Likovna kultura je povezana s različitim predmetima. S matematikom dijeli mnoge elemente i pojmove kao što su: volumen, ploha, masa, površina, geometrija, kompozicija itd. Primjer korelacije može biti između Likovne kulture, Tehničke kulture i Informatike. Kroz radionice, učenici se mogu upoznati s modernim medijima kao što je 3D oblikovanje. 3D oblikovanje zahtijeva rad na računalu gdje se povezuje s informatikom. Kako 3D printeri postaju sve dostupniji i ekonomičniji, sve više se mogu pronaći i u školama. Modele nastale u 3D programima možemo fizički stvoriti pomoću 3D printera. Tu dolazi do poveznice s Tehničkom kulturom. Ovdje Likovna kultura dobiva primijenjenu komponentu, jer učenici mogu stvarati vizualna rješenja i dizajnirati različite upotrebne predmete koje na kraju mogu isprintati procesom FDM tehnologije.²

Kada govorimo o likovnim radionicama, često se fokusiramo na likovne tehnike, a manje na umjetnike i umjetnička djela. Pomoću radionica možemo približiti umjetnost i umjetnike polaznicima na zanimljive načine. Jedna vrlo popularna opcija je reinterpretacija umjetničkog djela. Polaznicima prvo predstavljamo jedno poznato

² FDM tehnologija (Fused Deposition Modelling) je tehnologija 3D ispisa. *Temelji se na zagrijavanju i taljenju plastičnog materijala u obliku žice (filament) koji se određenim mehanizmom (najčešće mehanizam zupčanika) uvlači u grijač (najčešće u sklopu glave ekstrudera) koji tu plastiku topi. Takva rastaljena plastika izlazi kroz mlaznicu ekstrudera te se taloži na radnu površinu 3D printera gdje se stvrdnjava i sloj po sloj gradi željeni predmet.* (preuzeto s: <https://stem.mik.hr/fdm-tehnologija-3d-ispisa/>, 14.3.2022.)

umjetničko djelo. Za primjer uzmimo slavno remek-djelo Noćna straža (nizozemski: De Nachtwacht) baroknog slikara Rembrandta van Rijna iz 1642. godine. Ovo ulje na platnu predstavlja skupinu vojnika koji se spremaju za vojnu vježbu. Polaznike upoznajemo s kontekstom slike i vremena u kojemu je nastala, a zatim polaznici radionice, koristeći video kao medij, rade svoju reinterpetaciju djela. Osmišljavaju vlastiti dijalog i pripremaju scenu koju zatim odglume (u trajanju do minute). Naposljetku obrađuju i pripremaju video.

5. ULOGA DJEČJEG CRTEŽA U LIKOVNIM RADIONICAMA

Dječji crtež je osnova i početak likovnog stvaralaštva kod djece. On je intuitivni odraz unutarnjeg stanja djeteta, njegove mašte, izražaja i svijeta kako ga vidi. Poznavanje dječjeg crteža i njegovog razvoja doprinosi prihvaćanju i boljem razumijevanju dječjeg likovnog izraza u skladu s njegovom dobi i stadijem razvoja.

Temom razvoja dječjeg crteža počinje se baviti francuski profesor filozofije Georges Henri Luquet. 1913. godine objavljuje knjigu "Les Dessins d'un Enfant" (Crteži jednog djeteta) koja se temelji na crtežima njegove kćeri Simonne. No najznačajnije djelo na ovu temu je njegova knjiga *Le Dessin Enfantin* (Dječji crtež) iz 1927. godine. Ovim djelom započinje rasprava o analizi dječjeg crteža. Prije Luqueta teoretiziralo se o razvoju dječjeg crteža, uglavnom kroz ideje razvojnih faza. Luquet se odmiče od faza, ali njegova periodizacija razvoja dječjeg crteža ipak ima neka svojstva faza (Huzjak 2013:86). Te faze su: faza slučajnog realizma, faza neuspjelog realizma, intelektualni realizam i vizualni realizam.

Luquet iznosi ideju "unutarnjeg modela" prema kojoj djeca grade svoje unutarnje modele. Odnosno po njemu: "djeca crtaju ono što znaju, a ne ono što vide" (Huzjak 2013:87). Luquet objašnjava unutarnji model kao ono što u dječjem umu predstavlja objekt i namjeru crtanja. Čak i kada dijete gleda objekt ili model crtanja, nastali crtež ipak nije samo njegova kopija. Nakon Luquetovog rada mnogo se radilo na proučavanju razvoja dječjeg crteža tako da danas, prema Herceg, Rončević, Karlavaris (2010.), imamo 4 faze:

1. Faza šaranja (1 - 3 godine) –

- u fazi šaranja dijete ne crta s namjerom već uživa u motoričkoj aktivnosti. Sam proces crtanja je važniji od onoga što nastaje u crtežu. U početku specifično je grčevito držanje olovke. U ovom periodu dijete ne treba usmjeravati već prepustiti ga crtanju.

2. Faza sheme (3 - 6 godina)

- u ovoj fazi dijete ima namjeru nešto nacrtati, a gotov crtež postaje važniji od samog procesa. Tu se javljaju prepoznatljive figurice i objekti. Djeca prikazuju samo ono što smatraju važnim za sebe te izostavljaju sve što smatraju nevažnim. Dijete i dalje ne poznaje proporcionalnost, odnosno ono što smatra važnim, prikazano je najveće i u prvom planu.

3. Faza razvijene sheme (5 - 8 godina)

- u ovoj fazi pojavljuje se pokret u crtežu, prikazi postaju detaljniji, a djeca pokušavaju crtati realističnije. Pojavljuje se oponašanje, djeca pokušavaju nacrtati što su vidjela u tuđem crtežu i to rezultira sličnim crtežima.

4. Faza oblika i pojava (8 - 10 godina)

- kroz ovu fazu djeca realnije prikazuju figure i objekte. Pokušavaju svladati osnovne prostorne odnose i proporcije. U ovoj fazi djeca se lako obeshrabre i bitno ih je poticati kako bi nastavila dalje s radom.

Važno je praćenje dječjeg crteža jer na osnovu njega možemo odrediti razvojne faze djeteta iz različitih područja poput motorike, govora, emocionalnog, socijalnog razvoja i sl. (Herceg, Rončević, Karlavaris, 2010.). Iz crteža možemo pročitati kako se dijete osjeća, kako vidi okolinu i sebe. Crtežom djeteta daje poseban vizualni uvid u sebe i svoju percepciju svijeta. Dječji crtež ima i terapijski učinak. Bilić (2010.) ističe kako likovno izražavanje pomaže djeci da potisnute probleme izraze neverbalno. Kroz njega možemo ispitivati dijete o tome što se događa, odnosno kako se dijete osjeća. Možemo reći da kroz crtež olakšavamo verbalizaciju djetetu. Crtanje pruža siguran i ugodan način za izražavanje emocija i iskustva, dok sam proces crtanja djeluje ohrabrujuće i umirujuće, donosi osjećaj ugone i zadovoljstva.

Dječji crtež je polazišna točka većine likovnih radionica. One nadodaju procesu crtanja nove tehnike, ali i ugodnu radnu atmosferu. Naime polaznici radionica uvijek će se međusobno družiti i tako ojačati svoje društvene vještine. Istovremeno, raspravljat će o svojim crtežima, motivima i temama čime će doprinijeti razvoju opažanja, verbalnog izražavanja, argumentiranja i kritičkog mišljenja. Voditelj treba poznavati razvojne faze dječjeg crteža, kao i mogućnosti polaznika radionice. Treba paziti da im ne daje gotova vizualna rješenja već prepustiti polaznicima da sami dolaze do svojih. Time se potiče sposobnost rješavanja problema, samostalnost, samopouzdanje, ali se i sprječava pojava šablone.

6. POTICANJE KREATIVNOSTI KROZ LIKOVNE RADIONICE

6.1. DEFINICIJA KREATIVNOSTI

Izraz koji često možemo čuti vezan uz radionice je “kreativne radionice”. Nije rijetkost da su takve radionice kreativne samo u nazivu, odnosno, pristup njihovom radu je šablonski, bez mnogo inovacije i originalnosti. Razlog tome leži u površnom poznavanju pojma kreativnosti. Kreativnost je pokretač ljudske inovacije i napretka, ali nije svima jasno što ona zapravo predstavlja. Definirati pojam kreativnosti predstavlja izazov. Možemo ga promatrati s više stajališta: pedagoškog, lingvističkog, filozofskog itd. Mrežno izdanje Hrvatske enciklopedije nudi sljedeću definiciju kreativnosti: “*Kreativnost (prema kreacija; usp. engl. creativity, njem. Kreativität). 1. Sposobnost stvaranja jedinstvenoga i novoga rješenja, ideja, proizvoda i sl. Rezultati moraju biti originalni i statistički rijetki. Kreativni uradak mora u nekoj kulturi biti ocijenjen vrijednim, korisnim, uporabljivim (u području djelatnosti u kojoj je nastao), tj. što je novo ili drukčije nije uvijek i kreativno već je često neprihvaćeno ili čudnovato. Pod kreativnošću se podrazumijevaju: kreativni proizvodi, kreativni pojedinci (ili skupine), kreativni procesi i kreativna okolina.*” Poznati američki psiholog i otac egzistencijalne psihologije, Rollo May, u svojem radu *The courage to create* iz 1975. jednostavno opisuje kreativnost kao proces unošenja nečeg novog u postojeće. U istom djelu predstavlja i pojam “*kreativne (stvaralačke) hrabrosti*” (Rollo May, 1975:15) koju vidi kao hrabrost u otkrivanju novih oblika, simbola i obrazaca na čijim temeljima možemo izgraditi novo društvo.

Proučavanjem pojma kreativnosti bavio se i američki psiholog Joy Paul Guilford. On 1950. godine uvodi pojam divergentnog mišljenja koje postaje temeljnom karakteristikom kreativnosti. Kada govorimo o divergentnom mišljenju, govorimo samo o jednom dijelu vrste mišljenja. Odnosno, postoje dvije vrste mišljenja - već spomenuto divergentno i konvergentno mišljenje. Konvergentno mišljenje najlakše je definirati kao linearani misaoni pravac gdje polako sužavamo dostupne informacije kako bi došli do jednog rješenja. Ono predstavlja logičko razmišljanje i traženje jednog točnog rješenja. Jednostavni primjer konvergentnog mišljenja je uzeti različite drvene kocke i složiti ih po veličini. Nasuprot konvergentnog, divergentno mišljenje

čini traženje više različitih rješenja i načina pristupa jednom problemu. Misli nisu fokusirane na samo jednu mogućnost rješavanja problema, već na više njih odjednom.

6.2. KREATIVNI PROCES I KREATIVNI PRODUKT

Kreativni proces označava tijek djelovanja koji se odnosi na slijed misli ili akcija prilikom stvaranja kreativnog djela (Arar i Rački, 2003:11.). Postoji nekoliko modela koji objašnjavaju kreativni proces, a najpoznatiji je Wallasov model iz 1926. godine. Graham Wallas u svojem djelu *The Art of Thought* predstavlja kreativni proces u 4 faze:

- Prva faza kreativnog procesa je preparacija odnosno priprema. Ona se sastoji od prikupljanja informacija i materijala, upoznavanja s problemom i pripremu za njegovo rješavanje.
- Druga faza je faza inkubacije. Ona se može odnositi na: 1) aktivno procesuiranje slično svjesnom radu, 2) polagano, automatsko širenje aktivacije pamćenja, 3) pasivno zaboravljanje površnih detalja i prethodnih pokušaja rješavanja problema i 4) asocijativnu igru između elemenata problema. Kreativno rješavanje problema može cirkulirati između inkubacije i preparacije dok god su potrebne daljnje informacije. Jedan dio problema može biti u fazi preparacije, dok je drugi dio u fazi inkubacije. Tijekom inkubacije osoba ne mora svjesno misliti o problemu, no aktivnost rješavanja problema se i dalje nastavlja izvan svjesnog napora.(Arar, Rački 2003:11)
- Treća faza je iluminacija, poznata kao “Aha!” ili “Eureka!” trenutak. Tada dolazi do naglog rješenja. Trenutak iluminacije je nasumičan i nepredvidljiv, često dok se tuširamo, šćemo ili se bavimo nečim nepovezanim.
- Četvrta faza je verifikacija odnosno provjera. Tada provjeravamo ostvarivost ideje te je dalje razvijamo i nadograđujemo dok ne dođemo do finalnog ishoda koji je kreativni produkt.

Bognar (2010.), koristeći se Wallasovim modelom, navodi kako se etape kreativnog procesa ne moraju sukcesivno slijediti, već je moguće preskakanje ili vraćanje unatrag.



Slika 4.: Kreativni proces, Bogнар, L. (2011:16)

Kreativni produkt je ishod kreativnog procesa. On može biti nešto apstraktno ili konkretno. Apstraktni kreativni produkt je ideja, misao, znanstvena teorija, dok je konkretni kreativni produkt nešto materijalno, neka tehnička inovacija itd. Za kreativni produkt bitna je inovativnost i originalnost, korisnost i učinkovitost. Kod korisnosti Arar i Rački (2003:12) izdvajaju tri kategorije koristi: praktična, estetska i psihosocijalna. Ako produkt ne zadovoljava nijednu od ovih kategorija, nije riječ o kreativnom produktu.

Poznavajući kreativni proces možemo razvijati tehnike za njegovo poticanje. Tehnikama za poticanje kreativnosti bavio se američki psiholog Ellis Paul Torrance. U svojem radu *Encouraging Creativity in the Classroom* (1974.) navodi 5 principa za poticanje kreativnosti: uvažavanje neobičnih pitanja, uvažavanje neobične i maštovite ideje, pokazati djeci da njihove ideje imaju vrijednost, osigurati vrijeme u kojemu se ne vrednuje te spajanje evaluacije s uzrocima i posljedicama. (Torreце 1974:44, Bogнар 2011:16)

Danas nam je dostupan cijeli niz metoda i tehnika za poticanje kreativnosti. Neke od njih su oluja ideja (eng. *Brainstorming*), oluja crteža (eng. *Brainsketching*), provokacija, vođena fantazija, umne karte, igranje uloga itd. Jedan zanimljiv način za poticanje kreativnost leži u riječi *neobično*. Pojam neobičnog potiče na drugačije razmišljanje. Da bismo detektirali što može biti neobično, moramo prvo razjasniti ono što je obično u zadatku. Uzmimo za primjer zadatak: *Nacrtaj pticu*. Svi znamo kako

ptica izgleda i prilazimo zadatku na osnovi kategorija koje posjedujemo. Riječ je o vrlo linearnom toku: zadatak je nacrtati pticu. Vizualiziram pticu u glavi i zatim je crtam na papiru. Kako bismo prekinuli linearnost, preformuliramo zadatak dodajući pridjev *neobično*. Sada naš zadatak glasi: “Nacrtaj neobičnu pticu.” Ovdje otvaramo oluju ideja, više nemamo jedno jednostavno rješenje, već više različitih opcija. Kako bismo stvorili neobično, pokušavamo dodati ptici nešto s čime je inače ne bismo povezali. Za dodatni poticaj možemo naglasiti: “*što neobičnije, to bolje*”.

6.3 VAŽNOST POTICANJA KREATIVNOSTI U LIKOVNIM RADIONICAMA

Poticanje kreativnosti u likovnim radionicama je od velike važnosti. Kreativnost ima transformativnu mogućnost: osim što je mijenjala i oblikovala ljudsku civilizaciju kroz svoj razvoj, ona transformira i naše živote. Omogućava nam nove pristupe u rješavanju problema. U trenutnom, kapitalističkom svijetu u kojem živimo, omogućava nam kompetitivnost kroz vlastitu originalnost. A originalnost upravo proizlazi iz kreativnosti. “*Darovite osobe koje nisu kreativne, u odrasloj dobi postaju stručnjaci. Stručnost nije kreativnost. Stručnjaci ostvaruju visoke rezultate unutar svojeg područja, ali samo kreativne osobe mijenjaju to područje. Zanimljiv primjer ovdje čine tzv. djeca geniji, tj. oni s ekstremno razvijenom darovitošću. Iako djeca geniji blistaju u djetinjstvu, bez kreativnosti svaki genij na kraju postaje bivši genij. Da bi nastavili s ostvarivanjem kreativnih postignuća, geniji moraju naučiti kako transformirati puku tehničku vještinu u nešto konceptualnije, interpretativnije i originalnije (Winner, 2005., str. 230.)*”

Promicanjem kreativnosti imamo potencijal unaprijediti cijelu našu okolinu. Bognar o društvenim okolnostima i kreativnosti govori sljedeće: “*Društvene okolnosti u kojima ljudi ostvaruju svoje živote imaju veliki utjecaj na razvoj kreativnosti. Što je društvo slobodnije i demokratičnije, to je i kreativnost prisutnija. Čak bi se moglo reći da je inovativnost jednog društva istovremeno i pokazatelj njegove slobode i demokratičnosti. (Bognar 2012:153)* Kroz različite kreativne umjetničke intervencije pružamo dodatni sadržaj. Transformiramo izražaj budućih umjetnika, dizajnera, arhitekta koji kasnije jedinstvenim rješenjima stvaraju ljepši svijet. Kreativnost nije

ekskluzivna samo umjetnicima već svima. Potičući kreativnost u svim segmentima stvaramo uvjete za daljnju inovaciju te napredak. Kreativnost je do sada olakšavala i uljepšavala naš život, a njenim promicanjem nastavljamo taj put.

7. ULOGA LIKOVNIH RADIONICA U NJEGOVANJU DAROVITOSTI

Vještine i postignuća nisu isti kod svih ljudi, već uvelike variraju. Dok se neki muče s upijanjem gradiva matematike, drugi postižu zavidne rezultate na međunarodnim matematičkim natjecanjima. Osobe koje s lakoćom postižu visoke rezultate iz određenih predmeta ili pokazuju iznadprosječne vještine u crtanju, sviranju ili pjevanju, općenito smatramo darovitima. Darovitost ima različita shvaćanja i definicije.

Temom darovitosti bavio se poznati hrvatski psiholog Ivan Koren koji darovitost definira kao: “ ... *sklop osobina koje omogućuju pojedincu da dosljedno postiže izrazito iznadprosječan uradak u jednoj ili više aktivnosti kojima se bavi.*“ (Koren, 1998., prema Cvetković Lay i Sekulić Majurec, 2008:15).

Ministarstvo prosvjete i kulture 1991. godine donosi Pravilnik o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju darovitih učenika. Pravilnik darovitost definira kao:” *sklop osobina koje učeniku omogućavaju trajno postignuće natprosječnih rezultata u jednom ili više područja ljudske djelatnosti, a uvjetovano je visokim stupnjem razvijenosti pojedinih sposobnosti, osobnom motivacijom i izvanjskim poticanjem, osobina koje učeniku omogućavaju trajno postignuće natprosječnih rezultata u jednom ili više područja ljudske djelatnosti, a uvjetovano je visokim stupnjem razvijenosti pojedinih sposobnosti, osobnom motivacijom i izvanjskim poticanjem. Darovitost je spoj triju osnovnih skupina osobina: natprosječnih, općih ili specifičnih sposobnosti, motivacije i visokog stupnja kreativnosti.*” (NN 34/1991-967)

Pravilnik dijeli područja darovitosti prema sposobnostima, a one su:

1. opće intelektualne sposobnosti
2. stvaralačke (kreativne) sposobnosti
3. sposobnosti za pojedina nastavna i znanstvena područja
4. socijalne i rukovodne sposobnosti
5. sposobnosti za pojedina umjetnička područja
6. psihomotorne sposobnosti

Uz darovitost, često možemo čuti izraze genij ili talent. Genija opisujemo kao osobu izuzetne intelektualne i stvaralačke sposobnosti, dok talent označava područno specifičnu darovitost. Ta područja mogu biti školska (akademska), umjetnička, sportska, tehnološka. (Huzjak 2006:232)

Darovite osobe posjeduju višu razinu intrinzične motivacije. Radoznale su te same traže dodatni sadržaj i izazov kako bi se dalje razvijale. Koren navodi da, kako bi kod pojedinca došlo do transfera s potencijalne na manifestiranu nadarenost, potrebna mu je društvena potpora. S druge strane, manifestirano daroviti pojedinci daju društvu svoje izvanredne (duhovne i/ili materijalne) proizvode koji služe razvoju i napretku društva (Koren 2012:356) Stoga je važno prepoznati njihovu darovitost kako bi je usmjerili i njegovali. Likovne radionice mogu imati značajnu ulogu u poticanju i manifestiranju stvaralačkih (kreativnih) sposobnosti te sposobnosti i vještina vezanih uz likovnu kulturu. Pružaju dodatni prostor za rad i njegovanje vještina, upoznavanje novih tehnika i izlažu darovite pojedince novim idejama. Darovitost ne znači da je osoba nužno kreativna. Kako bi postizali kreativne ishode, darovite osobe kreativnost moraju razvijati. Upravo likovne radionice nude mogućnost njegovanja i poticanja kreativnosti. Likovne radionice ne trebamo smatrati ekskluzivnima samo za likovno nadarene. Njihova moć u poticanju kreativnosti nije rezervirana za pojedince i općenito treba biti dostupna svima. Pojedinci koji su daroviti u matematici, tehničkim područjima itd. ipak trebaju posjedovati kreativnost i kreativno mišljenje kako bi putem kreativnog procesa stvorili nešto novo i originalno.

8. MALA AKADEMIJA UMJETNOSTI ERNESTINOVO

Mala akademija umjetnosti Ernestinovo (MAU-E) je neprofitna udruga koji svoj rad započinje 2018. godine u općini Ernestinovo. Udrugu osnivaju Milica Reinhart Tešankić i Siniša Tešankić, bračni par umjetnika. Cilj MAU-E je kroz umjetnički i socijalno angažirani rad s djecom i mladima omogućiti razvoj osobnih potencijala u području likovnog stvaralaštva, kreativnosti te upoznavanje s kulturom i umjetnošću. U ovu svrhu MAU-E redovito održava likovne radionice i sudjeluje u raznim državnim i međunarodnim projektima.

Milica Reinhart Tešankić rođena je 1958. godine u Đakovu. Svoje obrazovanje steče u inozemstvu kroz studij sociologije u Frankfurtu te pedagogije u Wittenu. Kroz svoj rad sudjeluje u osmišljavanju nacionalnih i međunarodnih projekata. Svojim programom izobrazbe i umjetničkog stvaralaštva obuhvaća rad s djecom, mladima, ženama i pripadnicima marginaliziranih skupina, a od 1998. djeluje kao samostalna umjetnica. Siniša Tešankić rođen je 1949. godine. Živi i radi u Ernestinovu, a diplomirao je na Pedagoškoj akademiji, Odsjek likovnih umjetnosti, u Zagrebu 1971. godine. Radio je u Gradskom muzeju Vukovar, a zatim kao nastavnik likovnih umjetnosti u osnovnim školama Ernestinovo i Laslovo. Jedan je od osnivača Likovne udruge „Petar Smajić“ i Kiparske kolonije Ernestinovo.

8.1. POTICAJNA OKOLINA

U procesu učenja okolina ima golemu ulogu. *“Kulturni, materijalni, socijalni i ostali oblici utjecaja značajno formiraju čovjeka i njegovu okolinu, stoga je pri učenju nužno uzimati u obzir cjelokupnu sliku čovjeka, kao i svijeta (svemira) koji ga okružuje. (Dimić, Vidić, 2015: 95)”*

Huzjak u svojem metodičkom priručniku *Učimo gledati* iznosi pojam obogaćene sredine. Pojam „obogaćene” sredine podrazumijeva zanimljiv, raznolik i poticajan okoliš za dijete koje u njemu odrasta. Takva sredina djetetu pruža izazove i podiže

standarde njegove uspješnosti. Bihevioristički gledano, ljudsko biće je proizvod svoje okoline.”. Unatoč tome što se u tekstu pod tim pojmom primarno referira na sredinu koju obitelj pruža te opskrbljivanje djeteta potrebnim materijalima, ideju obogaćene sredine možemo proširiti izvan obitelji, na šire društvo u kojem pojedinac obitava. Takva okolina može njegovati umjetnost, kulturu i znanost te tako poticati interes za njih. Istovremeno, ona može biti ravnodušna ili, u najgorem slučaju, aktivno sudjelovati u njezinom potiskivanju. Na primjeru Ernestinova govorimo o ruralnom području. Ruralna su područja, zbog svoje pozicije i slabe povezanosti, uglavnom siromašna sadržajem, posebice onim kulturno-umjetničkim, jer su udaljena od većih institucija. Taj problem lokacije stvara okolinu koja jednostavno ne može pružiti potreban sadržaj za bolji razvoj djece i mladih. Kako bi omogućili svojoj djeci dodatni sadržaj, roditelji su primorani migrirati prema većim sredinama, odnosno gradovima, što nažalost za mnoge jednostavno nije opcija.

Po pitanju dostupnog sadržaja Ernestinovo predstavlja iznimku. Desetljećima je poznato po kiparskoj koloniji naivaca koja se održava od 1973. i koja je ovom mjestu donijela titulu “umjetničkog sela”. 2004. godine dolazi do formiranja Međunarodne kolonije mladih Ernestinovo koja okuplja darovitu djecu i mladež od u dobi od 10 do 18 godina i daje im mogućnost sudjelovanja u raznim kreativnim radionicama. U međuvremenu, svoja vrata otvara i MAU-E, organizirajući likovne radionice svake subote. Svi ovi faktori doprinose slici Ernestinova kao zanimljivog primjera ruralnog prostora koje stremi očuvanju svoje baštine te promicanju umjetnosti i kulture među mladima. Ovdje umjetnost i kultura obogaćuju sadržaj, osnažuju kohezivnost lokalne zajednice te smanjuju marginalizaciju likovne kulture.

8.2. PROJEKT „ŠABLONE SJEĆANJA“

Projekt „Šablone sjećanja“ ima za cilj kroz umjetnost premostiti generacijski jaz između mladih i umirovljenika te ih aktivnije uključiti u rad zajednice, podići ekološku svijest o održivom razvoju kroz obnavljanje znanja o zaboravljenim vještinama (“*molovanje*”) i stvoriti preduvjete za neformalne oblike učenja u lokalnoj zajednici.

Projektom se oživljava obnova tradicijskih vještina i podiže svijest o održivom razvoju kroz prenošenje znanja prirodne izrade boja za uređenje doma na temelju iskustva naših predaka.

U ovom projektu žene treće dobi prenosile su djeci svoje iskustvo o uređenju svojih domova iz minulih vremena. Naime, one su domove uređivale pomoću živog vapna (kreča) koji dolazi u sirovom stanju (kamen) koji bi “gasile” vodom i na taj ga način pripremale kao podlogu za daljnji rad. Tako proizvedenim krečom i ručno proizvedenim četkama, krečile su svoj dom unutra i izvana. Da bi ga što ljepše uredile, neke dijelove ukrašavale su ručno rađenim šablonama obično biljnih motiva ili su radile otiske pomoću raznih gumenih valjaka. Boje za ovakav rad su proizvodile od prirodnih materijala. S takvim bojama su ručno oslikavale određene dijelove prostora. Kroz radionice, žene treće dobi svoja su iskustva prepričavale i prenosile djeci. Na papiru, kartonu i foliji izrađivali su mustre koje su se kasnije preslikavale na zidove.

Kroz ovaj projekt djeca su promišljala o dizajnu interijera kroz prošlost i sadašnjost. Upoznavala su tehnike koje su bile na rubu zaborava. Posebnu dimenziju ovom projektu dodaje i zajednička intervencija djece i žena treće dobi na području Općine. U Ernestinovu su i dalje vidljivi ožiljci Domovinskog rata i okupacije, čemu svjedoči i napuštena, uništena kuća. U dogovoru s Općinom, ta je ruševina očišćena, a ratom oštećeni zidovi dobili su svježi premaz boje. Zatim su na te granatirane zidove pune ratnih ožiljaka djeca i umirovljenice zajedno nanosili šablone koje su napravili u prethodnim radionicama.

Projekt „Šablone sjećanja“ prepoznat je i međunarodno. Sudionici ovog projekta pozvani su u prestižni hagenski Osthaus muzej u Njemačkoj. Interijer ovog muzeja je dizajnirao Henry van der Velde kojeg danas smatramo jednim od začetnika secesije.

Van der Velde je i sam koristio šablone u dizajnu svojih interijera. Polaznici radionice predstavili su svoj rad njemačkim umjetnicima i javnosti koji su za njega bili izrazito zainteresirani. Važno je spomenuti i kako su ovaj način uređivanja zidova u Slavoniju donijeli upravo Nijemci koji su naselili Ernestinovo u prošlosti.



Slika 4: Projekt „Šablone sjećanja“, dovršeni uzorak na zidu.



Slika 5: Projekt „Šablone sjećanja“, grupna fotografija djece i umirovljenica



Slika 6: Projekt „Šablone sjećanja“, nanošenje boje na zid



Slika 7: Projekt „Šablone sjećanja“



Slika 8: Polaznici Male akademije umjetnosti Ernestinovo surađuju s umjetnicima iz Njemačke u Osthaus muzeju u gradu Hagenu, u Njemačkoj.

8.3. SEVENGARDENS PROJEKT

U sklopu projekta Sevensgardens održano je nekoliko radionica s ciljem ponovnog otkrivanja izgubljenih znanja o izradi boja iz biljaka, istraživanje nekih izgubljenih umjetničkih tehnika te očuvanje tih znanja. U sklopu ovih radionica djeca su upoznala boje kao i biljke iz kojih ih mogu napraviti. Izradili su vrt za biljke i upoznali su se s održivim razvojem. Boja, umjetnost i priroda služili su kao teme za raspravu o bioraznolikosti, održivom razvoju, umjetnosti, likovnim tehnikama i ljudskom napretku. Ove radionice služile su kao praktična poveznica između prirode i umjetnosti.



Slika 9: Sevensgardens projekt, crteži bilja



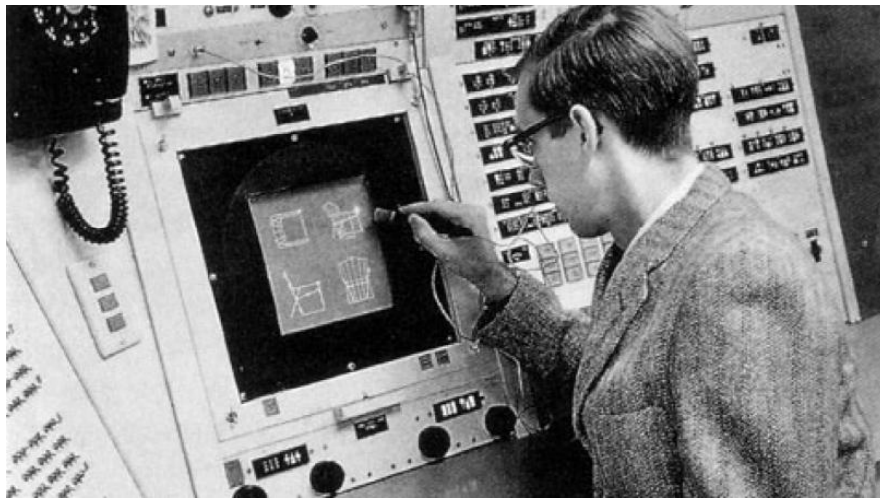
Slika 10: Sevensgardens projekt, polaznici pripremaju boje od bilja

8.4. RADIONICA 3D GRAFIKE NA MEĐUNARODNOJ KOLONIJI MLADIH ERNESTINOVO 2022.

Polazišna točka radionice 3D grafika na 19. Likovnoj koloniji mladih Ernestinovo je želja da se polaznicima približe suvremeni mediji i tehnologije dostupne u umjetnosti. Svake godine Kolonija mladih donosi jednu temu koja se obrađuje kroz različite radionice. Na ovoj koloniji, tema je bila bajka. 3D animirani film i video igre koji često posuđuju teme i motive iz bajki su sveprisutne u životima mladih i djece, ali malo djece je zapravo upoznato s procesom stvaranja 3D likova i svjetova. Ova radionica upravo pruža tu priliku. Polaznici se upoznaju s programom Blender koji je izrazito moćan, *open source* program za izradu 3D modela i animaciju. Blender je izrazito opširan program, stoga nisu korištene sve njegove mogućnosti već je fokus bio na 3D modeliranju i stvaranju modela koji bi se isprintali putem FDM tehnologije 3D printanja. Kroz 4 dana 12 polaznika u dobi od 10 - 16 godina upoznalo se s programom i 3D modeliranjem stvarajući vlastita bića iz bajki. Radionice su se održavale od 9 do 13 sati. Prvi dan je bio međusobno upoznavanje polaznika i voditelja te uspostavljanje pravila oko rada s računalima i vremena za odmor. Nakon upoznavanja, dolazi do uvoda s temom radionice i programom Blender u kojemu će polaznici raditi. Prvi dan polaznici su se upoznali s osnovama rada u programu koje su uspješno savladali. Drugi dan polaznici su radili svoj originalni kreativni rad u programu na zadanu temu. Radovi su varirali od vila i čudovišta do bajkovitih prostorija. Voditelj je stalno bio prisutan i pomagao polaznicima. 3. i 4. dan polaznici su dovršavali svoje radove, gotovi radovi bili su ispisani putem 3D pisača, a 2D vizualizacije njihovih radova bile su ispisane *inkjet* printerom u A3 formatu. 4. dan radovi su bili izloženi na završnoj izložbi Međunarodne kolonije mladih u hodniku osnovne škole. Radionicu je popratila ugodna atmosfera: osim što su djeca usvajala nova znanja, međusobno su se i družila razvijajući tako svoje društvene vještine i stvarala su nova poznanstva i prijateljstva.

Govoreći o suvremenim tehnologijama i njihovoj relativno neuspjeloj implementaciji u školstvu, zaboravljamo da je većina programa i tehnologija o kojima danas govorimo s čuđenjem, dostupna od ranih 2000. -ih, odnosno uz njih je već odrasla jedna generacija mladih ljudi. Pojava prvih programa za crtanje na računalu započinje već davnih 1960 -ih godina sa *Sketchpadom* koji je bio prvi interaktivni računalni

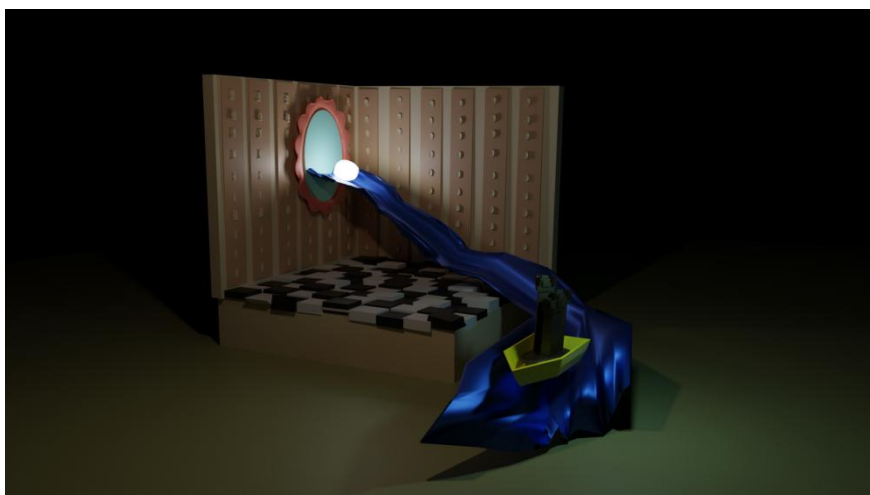
grafički program. Usprkos tome, prva komercijalno uspješna osobna računala pojavljuju se tek 1970. s dolaskom osobnog računala Altair 8800. Ipak, proteći će još desetljeća dok osobna računala i programi ne postanu dostupni u svakodnevnoj uporabi. Danas su ti programi jednostavni, dostupni i često besplatni kao što je slučaj s Blenderom. Ipak učenje i rad u navedenim programima su dostupni kroz radionice ili tečajeve, a dobrobiti koje bi unijeli u nastavu likovne kulture su zanemarene. Polaznici koji su pristupili ovoj radionici prethodno nisu imali iskustvo u 3D modeliranju, ali vrlo brzo su ga prihvatili i usvajali nova znanja. Djeca koja nisu bila polaznici ove radionice, ali su je posjetili, ostali su oduševljeni i mnogi su izrazili želju da se iskušaju u ovoj vrsti rada.



Slika 11: Ivan Sutherland, izumitelj *Sketchpada* prilikom njegove demonstracije



Slika 12: Radionica 3D grafike na Međunarodnoj koloniji mladih Ernestinovo 2022.



Slika 13: 2D vizualizacija rada polaznice radionice pod nazivom “Bajkovita soba”



Slika 14: 2D vizualizacija rada polaznice radionice pod nazivom “Patuljak”



Slika 15: 3D isprintani radovi polaznika radionice

9. ZAKLJUČAK

Unatoč tome što radionice generalno shvaćamo kao *relaksirane evente* radi njihovog neformalnog karaktera, one su dodatna i moćna opcija u odgoju i obrazovanju. Relaksirana i slobodna priroda može biti prednost naspram tradicionalnog sata Likovne kulture i umjetnosti. Prednost je svakako i fleksibilnost i planiranje vremena. Naime, radionice ne moraju biti podređene konceptu školskog sata, već voditelji sami određuju njihov vremenski raspon. Primjerice: kod planiranja rada radionica, možemo ih održavati na tjednoj bazi u trajanju od dva puna sata. Prilikom planiranja radionica suočeni smo s *tabula rasa*, odnosno radionice nisu podređene strogim odrednicama nekog uhodanog kurikulumu. One mogu imati svjež i zanimljiv pristup, daleko otvoreniji novim metodama, tehnikama i idejama. Nadograđuju nastavu Likovne kulture i služe dodatnom učenju. Pomažu u razvijanju kreativnosti, kritičkog razmišljanja, razvoju psihomotorike i socijalizaciji između polaznika, često kroz grupni rad. Svojim djelovanjem obogaćuju lokalnu zajednicu umjetničkim intervencijama, projektima i programima te pružaju dodatni sadržaj zainteresiranima. Promiču umjetnost i kulturu te mogu doprinijeti njegovanju lokalne kulturno-umjetničke baštine. Ključnu ulogu uzimaju voditelji radionica; svojom interakcijom s polaznicima utječu na uspješnu provedu koja rezultira novopečnim znanjima i vještinama.

Usprkos svemu tome, likovne radionice imaju i svoja ograničenja. One mogu privući samo maleni dio zajednice, prvenstveno one koji imaju afinitet prema umjetnosti i likovnom izražavanju. Nisu svima dostupne, niti su prisutne u svim mjestima.

10. LITERATURA

1. Cindrić, M. (1992.) Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti učenika osnovne škole
2. Miroslav Huzjak (2008.) Učimo gledati 1-4 - priručnik za nastavnike razredne nastave
3. Miroslav Huzjak (2006.) Darovitost, talent i kreativnost u odgojnom procesu. *Odgojne znanosti*, 8 (1) 289-300. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/41461> (pristupljeno 11.04.2022.)
4. Miroslav Huzjak (2015.) Utjecaj međupredmetnog povezivanja na uspješnost učenika pri poučavanju likovne kulture. Dostupno na: http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/Miroslav%20Huzjak_Utjecaj%20medjupredmetnog%20povezivanja.pdf (pristupljeno 11.04.2022.)
5. Jasmina Vrkić Dimić, Sandra Vidić (2015.) Korelacija i timski rad u nastavi – holistički pristup učenju i poučavanju. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/280202> (Pristupljeno 10.04.2022.)
6. Bognar, L. (2001.) *Metodika odgoja*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Pedagoški fakultet.
7. Bognar, L. (2011.). Kreativnost u nastavi. *Napredak* 153 (1) 9-20. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=123304 (pristupljeno 10. 04. 2022.)
8. Bognar, L., Matijević, M. (2002.). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
9. Željka Šiljković, Višnja Rajić i Daniela Bertić (2007.) Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti. *Odgojne znanosti* 9 (2) str. 113-145.
10. Grgurić, N., Jakubin, M. (1996.). *Vizualno-likovni odgoj i obrazovanje*. Zagreb: Educa
11. Ivan Koren (2013.) Povijesni osvrt na konceptualizaciju pojave nadarenosti. *Napredak* 154 (3) 339-361. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/204636> (pristupljeno 12.04. 2022.)
12. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Hrvatska enciklopedija, 2021. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=33832> (pristupljeno 10. 04. 2022.)

13. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Dostupno na: <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=62928>>. (Pristupljeno 13. 8. 2022.)
14. Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Dostupno na: <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=32930>> (Pristupljeno 11. 8. 2022.)
15. Skender, L. (2020.). Suvremeni pristupi nastavi Likovne umjetnosti. Osijek: Akademia za umjetnost i kulturu, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera. Dostupno na: <http://www.uaos.unios.hr/wp-content/uploads/2020/12/Knjigazavr%C5%A1na-verzija-sbrojem.pdf> (pristupljeno 12. 09. 2021.)
16. Vuković, N. (2020.). Učitelji i učenici u kreativnoj školi. Stručni rad - digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje 3 (3), 144-157. Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=344722 (pristupljeno 12. 09. 2021.)
17. Web stranica STEM Centar Međimurske Županije <https://stem.mik.hr/fdm-tehnologija-3d-ispisa/> (pristupljeno 14.3.2022.)
18. Rollo May (1975) The Courage to create W. W. Norton & Company; Revised edition (March 17, 1994.)
19. Nastavni plan i program za osnovnu školu, Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2006)
20. Web stranica Likovna kultura, Dostupno na: <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/savjetni.htm> (pristupljeno 03.04.2022.)

11. PRILOZI

Slike:

Slika 1: Crtež učenika 2. razreda koji prikazuje njegov najdraži način provođenja slobodnog vremena - igranje video igre *Minecraft*

Slika 2: Primjer rada "Jedno lice, dvije osobe"

Slika 3: Primjer rada "Jedno lice, dvije osobe"

Slika 4.: Kreativni proces, Bogнар, L. (2011:16)

Slika 4: Projekt „Šablone sjećanja“, dovršeni uzorak na zidu

Slika 5: Projekt „Šablone sjećanja“, grupna fotografija djece i umirovljenica

Slika 6: Projekt „Šablone sjećanja“, nanošenje boje na zid

Slika 7: Projekt „Šablone sjećanja“

Slika 8: Polaznici Male akademije umjetnosti Ernestinovo surađuju s umjetnicima iz Njemačke u Osthaus muzeju u gradu Hagenu, u Njemačkoj

Slika 9: Sevorgardens projekt, crteži bilja

Slika 10: Sevorgardens projekt, polaznici pripremaju boje od bilja

Slika 11: Ivan Sutherland, izumitelj *Sketchpada* prilikom njegove demonstracije (preuzeto s :<https://bimaplus.org/news/the-very-beginning-of-the-digital-representation-ivan-sutherland-sketchpad/> (Pristupljeno 19.07.2022.))

Slika 12: Radionica 3D grafike na Međunarodnoj koloniji mladih Ernestinovo 2022.

Slika 13: 2D vizualizacija rada polaznice radionice pod nazivom "Bajkovita soba"

Slika 14: 2D vizualizacija rada polaznice radionice pod nazivom "Patuljak"

Slika 15: 3D isprintani radovi polaznika radionice

Tablice:

Tablica 1, Prikaz broja sati obaveznih predmeta u osnovnoj školi, Nastavni plan i program za osnovnu školu (2006.)