

# Razvoj kreativnog mišljenja kroz istraživanje visokog tiska

---

Muškić, Iva

Master's thesis / Diplomski rad

2018

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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:251:792692>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-03**



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
AKADEMIJA ZA UMJETNOST I KULTURU U OSIJEKU  
ODSJEK ZA LIKOVNU UMJETNOST  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ LIKOVNA KULTURA

**IVA MUŠKIĆ**

**RAZVOJ KREATIVNOG MIŠLJENJA KROZ  
ISTRAŽIVANJE VISOKOG TISKA**

**DIPLOMSKI RAD**

Mentor:

Lana Skender, predavačica

Osijek, 2018.

## SADRŽAJ:

|   |    |
|---|----|
| 1. UVOD .....   | 3  |
| 2. KREATIVNO MIŠLJENJE .....  | 4  |
| 2.1 Određenje pojma i definicije .....  | 4  |
| 2.2 Teorije i začetnici kreativnog mišljenja.....                                     | 4  |
| 3. KREATIVNOST S VELIKIM I MALIM „K“ .....  | 7  |
| 4. KREATIVNOST U NASTAVI .....  | 9  |
| 4.1 Kreativno mišljenje u suvremenoj nastavi.....                                     | 9  |
| 4.2 Postupci za poticanje kreativnosti .....  | 10 |
| 5. POTICANJE KREATIVNOG MIŠLJENJA I IZRAŽAVANJA U NASTAVI LIKOVNE<br>UMJETNOSTI ..... | 12 |
| 5.1 Kreativnost u kurikulumu likovne umjetnosti .....                                 | 12 |
| 6. GRAFIČKE TEHNIKE U NASTAVI LIKOVNE UMJETNOSTI.....                                 | 14 |
| 7. RAZLIKE U VISOKOM, DUBOKOM I PLOŠNOM TISKU .....                                   | 15 |
| 7.1 Visoki tisak .....  | 15 |
| 7.2 Duboki tisak.....   | 15 |
| 7.3 Plošni tisak.....   | 16 |
| 7.4 Propusni tisak .....  | 16 |
| 8. VISOKI TISAK KAO TEMA ISTRAŽIVANJA .....   | 17 |
| 9. RAZVOJ KREATIVNOG MIŠLJENJA KROZ ISTRAŽIVANJE VISOKOG TISKA /<br>RADIONICA .....   | 18 |
| 10. ANALIZA RADIONICE .....   | 20 |
| 11. ZAKLJUČAK .....   | 22 |
| 12. SAŽETAK.....  | 23 |
| 13. PRILOZI.....  | 24 |
| 14. LITERATURA.....   | 31 |

## 1.UVOD

Tema ovog diplomskog rada je razvoj kreativnog mišljenja kroz istraživanje tehnike visokog tiska. U ovom radu pojašnjen je pojam kreativnog mišljenja te različite teorije koje su postavljene uz ovaj pojam, zatim i važnost razvijanja kreativnog mišljenja u obrazovanju. Kreativno mišljenje usko se vezuje uz pojam kreativnosti, glavne odlike kreativnog mišljenja su inovativnost, razvoj novih ideja i pristupanje starima iz drugačije perspektive. Pojam kreativnosti konstantno se provlači kroz cijeli rad. Kreativnost je intelektualni proces koji uključuje stvaranje novih poveznica između postojećih ideja i pojmova. Važnost poticanja kreativnog mišljenja ključno je obilježje suvremene nastave. Dijete aktivno uči igrajući se, istražujući svijet oko sebe, promatrajući, postavljajući pitanja i eksperimentirajući. Komunikacija u nastavi, zadaci i pitanja koje postavlja učitelj ili profesor važni su elementi u poticanju kreativnosti i razvoja kreativnog mišljenja kod učenika. Osim kreativnog mišljenja i razvoja kreativnosti naglasak ovog rada stavljen je i na istraživanje visokog tiska. U programu srednje škole gubi se aktivno istraživanje i rad s materijalima te je nastava koncipirana tako da učenici savladavaju određena znanja kroz teorijski pristup radu. Osim što se nastavi pristupa teorijski, vrlo je ograničen broj sati u kojem se učenici upoznaju s grafikom i grafičkim tehnikama. U zadnjem poglavlju rada opisana je radionica u kojoj su sudjelovali učenici Umjetničke škole u Osijeku. Učenici obilaze izložbu grupe HAN17, imaju priliku vidjeti brojne tehnike, način pristupanja radu, kompleksnost izvedbe i odnos druge kulture prema radu. Kako se ne bi izgubio interes i radoznalost, kroz radionicu učenike upoznajem s tehnikom visokog tiska, te im dajem mogućnost eksperimentiranja s različitim materijalima koji se koriste u grafici, ali i materijalima koji nisu karakteristični za rad u grafici. Koristeći se ovim materijalima učenici aktivno istražuju i upoznaju se s tehnikom i alatima karakterističnim za medij grafike, slobodno se izražavaju kombinirajući različite materijale i boje. Ovom radionicom njeguje se poštovanje prema različitostima i uvažavanje drugačijih mišljenja ali i sagledavanje problema iz različitih kuteva.

## 2. KREATIVNO MIŠLJENJE

### 2.1 Određenje pojma i definicije

U definiranju kreativnog mišljenja spominju se dva pojma, kreativnost i mišljenje. Riječ kreativnost, stvaralaštvo, korijene vuče iz latinske riječi *creativus, creatio* koja označava sposobnost pronalazačenja novih rješenja te promatranje iz novog ugla. Kreativnost znači stvoriti, nešto novo učiniti – kreirati. Mišljenje je složen psihološki proces koji nije u potpunosti proučen. Mišljenje uključuje služenje različitim spoznajnim doživljajima te ono može biti namjerno ili nenamjerno. Kada govorimo o služenju spoznajnim doživljajima, govorimo o svijesti o sebi i pojavama i događajima oko sebe. U hrvatskom jeziku inteligencija je opisana kao bistrina mišljenja, što znači da kada čovjek misli njegov je cilj riješiti određeni problem. Kada mislimo govorimo u sebi, što znači da je govor glasan oblik mišljenja, govorom iznosimo svoje stavove stoga se pojmovi govor i mišljenje ne mogu odvajati. Kako bi razmišljao, čovjek raspoznaje simbole i pojmove, pojmovi su produkt mišljenja ali i uvjet za razvoj mišljenja. Glavna karakteristika koja razlikuje čovjeka i životinju upravo je mišljenje, ipak i životinje imaju razvijeno svojevrsno mišljenje. Životinje, pogotovo one razvijenije mogu rješavati određene probleme ipak na znatno nižoj razini od čovjeka. (On-line enciklopedija, Leksikografski zavod Miroslav Krleža)

Povezivanjem pojmova kreiranja i mišljenja nije teško zaključiti da je kreativno mišljenje proces u kojem pojedinac dolazi do novih, inovativnih ideja te određeni problem promatra iz više perspektiva. Uz kreativno mišljenje javlja se i pojam kritičkog mišljenja u kojem pojedinac analizira i vrednuje. On propitkuje ideje kojima se bavi i rješenja koja postavlja, ispituje ih, i na temelju ispitanog donosi zaključke.

### 2.2 Teorije i začetnici kreativnog mišljenja

Brojne su teorije postavljene uz pojam kreativnog mišljenja. Različiti autori postavljaju različite teze i podjele vezane uz ovaj pojam. Graham Wallas opisuje četiri faze kreativnog mišljenja. Te četiri faze su preparacija (pripremna faza), inkubacija, iluminacija i verifikacija (potvrda). Tijekom prve, pripremne faze, postavljeni problem sagledava se sa svih

strana. U ovoj fazi prikupljaju se intelektualni resursi iz kojih će se stvoriti nova ideja. Pripremna faza potpuno je svjesna i sastoji se od istraživanja, planiranja, stvaranja odgovarajućeg mentalnog okvira i visoke koncentracije. Sljedeća faza je inkubacija, to je period nesvjesne obrade podataka. U tom se periodu ne ulaže nikakav napor kako bi se riješio postavljeni problem. Nakon inkubacije nastupa iluminacija. Riječ iluminacija još znači i jaka rasvjeta, osvjetljenje. Tako iluminacija predstavlja bljesak uvida u određeni problem koji svjesni dio osobnosti ne može prizvati nego ga samo prepoznaje. U posljednju fazu, fazu potvrde, ulaže se svjestan i namjeran napor kako bi se ideja svela u jasnu formu. (Wallas prema Dubovicki, 2016)

Kada govori o kreativnom mišljenju Edward de Bono spominje lateralno mišljenje. Dva su mišljenja koja se pojavljuju kao komplementi, lateralno i vertikalno. Lateralno mišljenje usko je povezano s uvidom, kreativnošću i humorom. U odnosu na kreativnost, uvid i humor lateralno mišljenje je namjeran proces. Kada govorimo o lateralnom mišljenju govorimo o korištenju uma za logičko mišljenje i rasuđivanje ali na posve drugačiji način. Ono je usko povezano s kreativnošću, a da bismo kreativnost iskoristili, ona se mora osloboditi i shvatiti kao nov način korištenja informacija i rješavanja problema. Lateralno mišljenje podrazumijeva stvaranje novih ideja, pa se tako rodila teza da se nove ideje usko vežu uz napredovanje tehnologija i inovacije na tom području, ali kada govorimo o stvaranju novih ideja to je samo dio aspekta. Nove ideje stvaraju se i ostvaraju u brojnim drugim područjima, znanosti, umjetnosti, politici ali i osobnoj sreći i zadovoljstvu. Osim stvaranja novih ideja lateralno mišljenje odnosi se i na razbijanje koncepata starih ideja, pa tako dolazi do promjena u pristupu te se stvari gledaju na drugačiji način. Lateralno mišljenje potpuno je drugačije u odnosu na vertikalno koje je tradicionalno. Razlike u načinu razmišljanja kod ova dva načina mišljenja vrlo su velike. Lateralno mišljenje dopušta pogreške u nekom stadiju kako bi se one iskoristile te kasnije dovele do točnog rješenja, dok u vertikalnom mišljenju to nije moguće. Vertikalno mišljenje, npr. logika i matematika, ne dopuštaju odstupanja i greške na putu do rješenja problema. Kako ne bi došlo do zabune, važno je naglasiti da su oba mišljenja i lateralno i vertikalno potrebna i komplementarna. Lateralno mišljenje je generativno dok je vertikalno selektivno. (De Bono prema Dubovicki, 2016)

Autor Calvin W. Taylor smatra da kreativnu sposobnost posjeduje svaki pojedinac te da ju može razvijati. On misli da postoji više različitih vrsta kreativnosti, ali i različiti tipovi nadarenosti koji su odvojeni od IQ-a i kreativnog tipa. Nadarenosti se tako mogu pojaviti u područjima planiranja, komunikacije, procjene i donošenja odluka o aktivnostima. Tako u

području komunikacija postoji nekoliko različitih tipova nadarenosti, tu govorimo o nadarenosti za govor, za čitanje, za pisanje itd. Taylor je kreativnu sposobnost podijelio u četiri kategorije. Ekspresivna kreativna sposobnost odnosi se na slobodno izražavanje u kojem je vještina nebitna. Produktivna se odnosi na ovladavanje tehnikama i vještinama. Inventivna se odnosi na dosjetljivost, fleksibilnost, originalnost u razvoju ideje ili rješavanja problema. Emergentna kreativna sposobnost odnosi se na stvaranje sasvim novih ideja, tehnika ili teorija.

Joy Paul Guilford govori o dva načina mišljenja, konvergentnom i divergentnom. Konvergentno mišljenje odnosi se na logičko zaključivanje, traženje točnog rješenja, korištenje uhodanih pravila, ono nije tolerantno te smatra da je samo jedan odgovor točan odgovor. Divergentno mišljenje suprotno je konvergentnom te se odnosi na fleksibilnost, fluentnost, originalnost, elaborativnost. Cilj divergentnog mišljenja je potaknuti na kreativno izražavanje i mišljenje, otkrivati nove procese, preoblikovati materijale i mijenjati kontekst koji je već poznat.

### 3. KREATIVNOST S VELIKIM I MALIM „K“

Ljudske sposobnosti u populaciji raspoređene su po Gausovoj zvonastoj krivulji normalne distribucije. Ona je u potpunosti definirana aritmetičkom sredinom i standardnom devijacijom, aritmetička sredina određuje središte, a standardna devijacija širinu. To znači da većina ljudi ima određenu sposobnost koja je razvijena na prosječnoj razini dok postoji samo broj pojedinaca s povećanim ili smanjenim sposobnostima, te se ta brojka simetrično smanjuje. (Koren prema Huzjak, 2006) Darovito dijete rođeno je s izvanrednom sposobnošću da savlada neko područje ili više područja. Ako govorimo o genijima, oni su ekstremnija verzija darovite djece te imaju sposobnosti razvijene poput odrasle osobe iako su još djeca. (Huzjak, 2006) "Takva su djeca kreativna u smislu malog "k", ona samostalno otkrivaju pravila svojeg područja i smišljaju neobične strategije za rješavanje problema." (Winner prema Huzjak, 2006:289) Djeca kreativna u smislu malog „k“ rijetko su kreativna kada govorimo o smislu velikog "K" a ono označava zauzimanje, mijenjanje i odstupanje od područja. Kada odrastu djeca u smislu velikog "K" nekad postaju stručnjaci u svom području; a stručnost ne označava kreativnost. Stručnjaci ostvaruju visoke rezultate u svom području, dok kreativci mijenjaju mišljenja u tom području. Biti kreativan zahtjeva buntovnost, preuzimanje rizika i motivaciju da se promijene utvrđene tradicije. (Huzjak,2006)

Psihologinja Ellen Winer izraz "darovitost" koristi za opisivanje djece kroz tri područja. Prvo područje odnosi se na prijevremenu razvijenost, odnosno na djecu koja napreduju brže u odnosu na prosječnu djecu. Drugo područje odnosi se na "inzistiranje da sviraju po svom", takva djeca tragaju za drugim i drugačijim putevima učenja, samostalnija i samopouzdanija su te imaju veću kvalitetu postignuća. Treće područje, žar za savladavanjem, odnosi se na visoku motiviranost i opsesivan interes. (Huzjak, 2006) "Za razliku od ekstrinzične motivacije koja nije sama sebi svrha, već je instrumentalna za postizanje nekih vanjskih ciljeva, intrinzična motivacija je ponašanje koje se izvodi zbog sebe samog, zbog vlastitog zadovoljstva. Darovite ne treba nagovarati na vježbanje, a njihovo područje im je ujedno i razonoda." (Huzjak, 2006:289)

Talent se danas odnosi na darovitost koja je specifična za jedno područje. Huzjak navodi da američki psiholog Gagne govori da se talent razvija iz nadarenosti koja je zbrojena s drugim okolnostima poput slučajnosti (sreće), okoline i motivacijsko emocionalnih osobina. Područja talenta mogu biti školska, umjetnička, sportska, tehnološka. Osim okolnosti, okoline itd; za razvoj darovitosti u talent važna je otvorenost prema novom iskustvu, pozitivna slika o sebi,



otpornost na stres i autonomija. Važno je biti radoznao i razvijati toleranciju na neizvjesnost kada se bavimo određenim problemom. Kod djece stres može vrlo nepovoljno utjecati na njihova postignuća i djelovanje no na darovitu djecu stres može utjecati pozitivno.

Iz navedenih teorija može se zaključiti da su različiti utjecaju oni koji potiču razvoj kreativnosti. Ne utječu svi čimbenici jednako na svako dijete jer je svako dijete individua s različitim interesima i nadarenostima koje se kasnije razvijaju talent. Kako bi potakli darovitost u talent, važno je slušati što dijete želi, što ga zanima pa tako poticati interes za istraživanje određenog područja ili više područja. Poticanjem na istraživanje kod djeteta se stvara interes za proširivanjem znanja u određenoj domeni, osim toga, dijete stvara srodne interese onome što ga primarno zanima te tako nadograđuje znanja.

## 4. KREATIVNOST U NASTAVI

Kreativnost je intelektualni proces koji uključuje stvaranje novih poveznica između postojećih ideja i pojmova. Među brojnim kritikama na osnovnoškolsko, srednjoškolsko pa i fakultetsko obrazovanje je da nastava ne potiče kreativnost nego ju baš nasuprot, guši. Ljudi danas provedu velik dio života u školi, obrazujući se no nastava danas nije okrenuta kreativnosti, nego što bržem usvajanju određenih znanja. Problem gušenja kreativnosti u nastavi je održavanje nastave kao frontalnog oblika rada. Konstantnim korištenjem frontalnog oblika rada učitelj ili profesor je onaj koji govori, iznosi ideje i prezentira određene sadržaje, dok je učenik u položaju slušatelja, koji pasivno sjedi i promatra. Time se u nastavi umanjuju uvjeti za razvoj kreativnosti kod učenika. Kako bi se poticala kreativnost u nastavi, važno je koristiti se korelacijom. Korelacijom i povezivanjem sadržaja učenike potičemo na rad, ali i na unapređenje spoznajne funkcije u zajedništvu mentalnih, emocionalnih, kinezioloških i socioloških podražaja. (Dimić i dr., 2015: 96) Korelacijom među predmetima učenik neki problem može sagledati iz više kutova, poznavanjem više različitih sadržaja koji su povezani. Kako navode Dimić i dr., međupredmetna korelacija doprinosi ekonomičnosti i dinamičnosti nastave kroz funkcionalno povezivanje sadržaja različitih predmeta. Kreativnost u nastavi ima višestruko značenje. Kreativnost snažno potiče kvalitetu nastavi i čini ju učinkovitijom od uobičajene nastave. Učenici sami iznose rješenja i nove ideje za postavljene probleme. U kreativnoj nastavi možemo uočiti da kod rješavanja problema nije točno samo jedno rješenje, do točnog rezultata može se doći na više načina, pa isto tako moguće je postaviti i više točnih odgovora. Učenici istražuju i postavljaju više teza u rješavanju samo jednog problema, analiziraju i uzimaju u obzir različitosti te se naposljetku odlučuju za jedno od rješenja. Ovakav pristup teže je primijeniti npr. u matematici, ali isto tako i moguće, jasno je da će samo jedno od ponuđenih rješenja biti točno, no korelacija i istraživanje omogućuje učeniku da sam postavlja nove teze, te dovodi do shvaćanja mogućnosti rješavanja problema na više načina.

### 4.1 Kreativno mišljenje u suvremenoj nastavi

Riječ kreativnost često povezujemo uz talent u području umjetnosti, iako je kreativnost važna u svim područjima učenja i usvajanja određenih vještina i spoznaja. Dijete

aktivno uči igrajući se, istražujući svijet oko sebe, promatrajući i postavljajući pitanja i eksperimentirajući. Kreativne sposobnosti razvijaju se kroz praktičnu primjenu, pjevanjem, pisanjem, stvaranjem eksperimenata, a učiteljeva uloga je pomoći učeniku u razumijevanju tih procesa. (Perić, 2013:147) Kroz kreativne aktivnosti učenik se poigrava s idejama i isprobava različita rješenja. Učenik zatim promišlja i prosuđuje koje je od tih rješenja uspješno, stoga kreativno mišljenje uvijek uključuje i kritičko.

Jedno od ključnih obilježja suvremene nastave važnost je poticanja kreativnog mišljenja. Kako bi učenike pripremila za aktivan rad i djelovanje u društvu, zadatak suvremene pedagogije je učenicima omogućiti pogodne uvjete za kreativno stvaralaštvo. Suvremena škola zajednica je po mjeri učenika, stvorena s ciljem poticanja samoaktualizacije, slobode izražavanja, fleksibilnosti i originalnosti. (Koludrović, Reić Ercegovac, 2010:427) Važno je naučiti učenika kako učiti, stoga je suvremena škola ključan element za razvoj društva koje promiče slobodno, kreativno i stvaralačko mišljenje. Ona pokazuje da su nove ideje koje su originalne kao i inovacije uvijek dobro došle. U suvremenoj školi učenicima se nastoje dati osnovna znanja iz pojedinog područja te ih se potiče da sami istražuju i savladavaju određene probleme, kako bi došli do novih spoznaja i iskustava.

Nastava se tako može realizirati na različite načine te ju se može prilagoditi učeničkom osobnom stilu učenja i usvajanja određenih znanja, bez da se time šteti razvoju ciljeva i zadataka obrazovanja. Unatoč shvaćanju važnosti poticanja kreativnosti u nastavi, ona često ostaje na izjavnoj razini, i ovisi o individualnim afinitetima učitelja, učenika, pojedine škole. Kreativno učenje trebalo bi učenike poticati na otvorenost prema novim i neobičnim idejama, te na međusobno poštovanje učenika i profesora i njihovih ideja. Smatra se da učeniku u kreativnom učenju pomaže i samostalna organizacija prostora, te stvari u prostoru kako bi ih mogao sagledati iz različitih kuteva i stajališta, a to vodi do istraživanja prije zadanih uputa, te želje da se bolje upoznaju s problemom i koriste maštu pri rješavanju istog.

#### **4.2 Postupci za poticanje kreativnosti**

Kako bi nastava bila uspješna, kreativna i atraktivna važno ju je dobro organizirati. S obzirom na to da su učenici u srednjim školama naviknuti na nastavu vođenu načelima tradicionalnog pristupa, odnosno na slušalačko-sjedilačku nastavu ponekad je teško nastavi pristupiti na kreativan način. Kako bi se uspješno organizirao ovakav tip nastave potrebno je

biti kreativan nastavnik, te u nastavu uvesti sadržaje i metode koje do tada nisu bile korištene. „Vodeći se etapama odgojno – obrazovnog procesa možemo se koristiti kreativnim postupcima koji će nam olakšati naš put od dosadne i monotone nastave ka kreativnoj i atraktivnoj nastavi.“ (Dubovicki, 2016:140)

Nastavu je moguće podijeliti u etape. Poznajemo tri etape nastave a to su etapa dogovora, etapa realizacije i etapa evaluacije. U etapi dogovora učenici se mogu dijeliti u grupe ili parove. Zatim, dobivaju kartice slučajnih pojmova koji će ih asociirati na problematiku kojom će se baviti u nastavi. Osim kartica asocijacija u nastavu je moguće uvesti i igru, i druge didaktičke materijale koji potiču suradnju, kreativnost i inovativnost. Druga etapa je etapa realizacije. U ovoj etapi poželjno je koristiti različite socijalne oblike. Važno je osmisliti aktivnosti koji će usmjeravati učeničku pažnju na sadržaj o kojem se govori, potiče se suradničko učenje i razvijaju socijalne kompetencije. Kada se govori o grupnom radu on poziva na suradnju ali podjelu odgovornosti te je pogodan za vođenje manjih rasprava. Zadnja je etapa evaluacije. „U etapi evaluacije važno je koristiti se sumativnom i formativnom evaluacijom. Sumativna evaluacija predstavlja vrednovanje učenika dok se formativna evaluacija usmjerava na vrednovanje procesa.“ (Dubovicki, 2016:161)

## **5. POTICANJE KREATIVNOG MIŠLJENJA I IZRAŽAVANJA U NASTAVI LIKOVNE UMJETNOSTI**

Kreativno mišljene aktivnost je kojom dolazimo do novih ideja ali i rješavanja problema na nov način, što je karakteristično kako za znanstvenike tako i za umjetnike. Kako je obrazovanje kroz godine bilo podatno brojnim promjenama, kreativnost je prihvaćena kao jedna od bitnih kompetencija u aktivnom korištenju i usvajanju znanja. Takve promjene uočljive su i u likovnoj umjetnosti, pa tako umjetnici osim stvaranja rada kao krajnjeg produkta, koriste i različite tehnike reinterpetiranja umjetničkog djela, tako umjetnost možemo sagledati iz različitih kuteva. U izvođenju nastave Likovne umjetnosti, likovnom djelu važno je pristupiti na različite načine stoga nije dovoljan samo teorijski pristup sadržajima. Kreativnost u nastavi Likovne kulture potiče se, jer su učenici u doticaju s različitim materijalima te sami stvaraju, dok u srednjoj školi gube kontakt s takvim pristupom radu te je Likovna umjetnost usmjerena isključivo na učenje povijesti umjetnosti. Ako govorimo o kreativnosti kao generičnoj kompetenciji tada su Likovna kultura i Likovna umjetnost nastavni predmeti koji potiču razvijanje takvih sposobnosti. Kako bi se postiglo takvo ozračje važno je učenicima dati određenu slobodu odabira i pristupa sadržaju, jer je to nužno za razvoj i poticaj kreativnosti. (Skender, 2017)

### **5.1 Kreativnost u kurikulumu likovne umjetnosti**

U modernom obrazovanju važno je poticati razvoj inovativnih rješenja i kreativnosti. U zapadnim zemljama kreativnost je vrlo važna te je stoga uključena u nastavni kurikulum. Hrvatska svoj kurikulum nije značajno mijenjala ni prilagođavala suvremenom obrazovanju. Program predmeta Likovne umjetnosti usmjeren je uglavnom na savladavanje povijesnoumjetničkih stilova.

Kreativnost se ne spominje unutar plana i programa, ona je očitovana u Nacionalno okvirnom kurikulumu (NOK,2010) u ciljevima i ishodima umjetničkog područja. Ciljevi ističu važnost individualnog stvaranja i njegovanju spoznaje o vlastitom radu. Unatoč isticanja važnosti kreativnog stvaranja plan i program jasno su vremenski i sadržajno ograničeni stoga je teško provoditi tehnike i metode za poticanje kreativnosti u sklopu nastave Likovne umjetnosti. (Skender, 2017) „ U središtu predmeta Likovna umjetnost je umjetničko djelo, svi aspekti

njegova nastanka uključujući umjetnički proces, stilski, povijesni i društveni kontekst. Iznimno su važni doživljajni i komunikacijski procesi promatrača, koji često ne ovise o originalnom kontekstu i autorovoj zamisli nego o kulturološki zadanim vrijednostima.“  
(Skender, 2017:11)

## 6. GRAFIČKE TEHNIKE U NASTAVI LIKOVNE UMJETNOSTI

Škole koje ponajviše obrađuju grafičke tehnike, umjetničke su škole, no u odnosu na njih o grafičkim tehnikama u srednjim strukovnim školama ali i u gimnazijama ne govori se mnogo.

Iz nastavnog programa za Likovnu umjetnost može se iščitati kako strukovne škole i gimnazije imaju različit nastavni sadržaj, pa tako i broj razreda u kojima učenici pohađaju nastavu likovne umjetnosti. Nastavni program Likovne umjetnosti podijeljen je na dvogodišnji i četverogodišnji program. U dvogodišnjem programu učenici obrađuju sadržaje vezane uz pojedinca i okolinu (kako gledamo, što vidimo, kako uočavamo), predmete (odnos namjene i oblika, odnos materijala, proizvodnog procesa i oblika, razvoj pojedine namjene), fotografiju, film, crtež, slikarstvo, skulpturu, arhitekturu, urbanizam, svijet u kojem živimo i komunikaciju. U drugom razredu dvogodišnjeg programa navodi se obrada sadržaja glavnih životnih sklopova, sela, grada, samostana, utvrde-dvorca, velegrada koji su važni za prijašnja razdoblja ali i svijet danas. Opseg obrade sadržaja ograničen je planom realizacije od 35 sati.

Prvi razred četverogodišnjeg programa obrađuje isti sadržaje prvom razredu dvogodišnjeg programa. Od drugog razreda do kraja školovanja sadržaj nastave likovne umjetnosti odnosi se na povijesnoumjetnička razdoblja. Pristup učenju isključivo je teorijski.

U udžbeniku Jadranke Damjanov Likovna umjetnost 1, koji je predviđen za prvi razred gimnazije, srednje strukovne i umjetničke škole, grafika se gotovo i ne spominje. Grafičke tehnike spomenute u ovom udžbeniku su bakrorez i drvorez, no svrstane su u poglavlje slikarstva s obzirom na to da je udžbenik podijeljen na tri glavna poglavlja, slikarstvo, skulpturu i arhitekturu. U udžbeniku Likovna umjetnost 2, koji je predviđen za drugi, treći i četvrti razred gimnazije, srednje strukovne i umjetničke škole kao što je navedeno i u programu obrađuju se kronološki povijesnoumjetnička razdoblja. Time se grafičke tehnike ne obrađuju, nego samo usputno spominju, vjerojatno i zbog obrade tog sadržaja u osnovnoškolskom obrazovanju. Grafika je dugo bila stigmatizirana, mislilo se da joj je svrha multipliciranje, te dugo nije prihvaćena njena umjetnička vrijednost. Kako danas poznajemo brojne grafičke tehnike, te se grafika koristi uglavnom u umjetničke svrhe bilo bi poželjno učenicima predstaviti što ona nudi.

## 7. RAZLIKE U VISOKOM, DUBOKOM I PLOŠNOM TISKU

Grafika je otisak ili utisak neke površine. Ona je umjetničko djelo otisnuto na papiru ili nekoj drugoj podlozi, pa papir tako postaje nosioc grafičkog otiska i naziva se „grafički list“ što ga time pojmovno i asocijativno odvaja od drugih vrsta listova i namjena. Grafika je i utisak, grafičko umjetničko djelo utisnuto je u neku podlogu, matricu. Umjetnik oblikuje površinu ploče, urezivanjem, tretiranjem kiselinom i slično i tako oblikuje pozitivan ili negativan reljef iz kojega će prilikom postupka otiskivanja izaći vidljiva slika na papiru. Osnovno svojstvo grafike je multipliciranje, odnosno mogućnost da jednu matricu otisnemo više puta, i dobijemo više otisaka. Što više puta otiskujemo to reljef matrice postaje fragilniji te se gube finese koje su vidljive pri prvom otisku. Grafika se dijeli na četiri metode otiskivanja a to su tehnika visokog tiska, tehnika dubokog tiska, tehnika plošnog tiska i tehnika propusnog tiska. (Paro, 1991)

### 7.1 Visoki tisak

Visoki tisak mehanička je tehnika otiskivanja, pri izradi matrice umjetnik pomoću različitih alata odstranjuje dio površine matrice. Taj dio matrice u otisku će biti bez boje, dok se na preostale izdignute dijelove boja nanosi grafičkim valjkom te otiskuje ručno ili na grafičkoj preši. U grafičke tehnike visokog tiska ubrajamo drvorez, japanski drvorez, linorez. Visoki tisak moguće je otiskivati i s ploča nastalih u tehnici dubokog tiska npr. bakropisa, pa će tako otisak biti negativ reljefa u matrici.

### 7.2 Duboki tisak

U svim tehnikama ili podvrstama metode dubokog tiska crne linije, plohe i tonovi izrađuju se mehaničkim ili kemijskim udublivanjem u dobro ispoliranu metalnu ploču. Boja se u ploču utrljava kožnim tamponom a briše se dlanom, novinskim papirom ili organtinom. Duboki tisak otiskuje se pod jakim pritiskom metalnih valjaka grafičke preše, na vlažni papir velike gramaže. Tehnike mehaničke obrade ploče su suha igla, bakrorez i mezzotinta, a tehnike kemijske obrade ploče su bakropis, vernis mou (meki vosak), akvatinta, rezervaš.



### 7.3 Plošni tisak

Kada se govori o plošnom tisku, govori se o tehnici u kojoj su elementi koji se otiskuju (linija, ploha, točka) na istoj razini, visini kao i oni dijelovi koji će u otisku biti bijeli, odnosno bez boje. Ako se radi o umjetničkoj grafici, plošni tisak podrazumijeva litografiju, tehniku otiskivanja i tretiranja litografskog kamena. Otiskivanje litografije zahtjeva posebne alate, boje i litografsku prešu. U plošni tisak ubrajaju se još i visokotiražne tehnike fotolitografija, svjetlotisak, offset.

### 7.4 Propusni tisak

Propusni tisak je metoda umnažanja stabilne matrice tj sita. On se odnosi na svilotisak tj. sitotisak. Oprema sitotiska je jaki drveni ili metalni okvir preko kojeg je čvrsto razvučena mrežica od prirodnih ili umjetnih vlakana, zatim alat za razvlačenje boje, stol za sito. Sito se osvjetljava kako bi neki dijelovi bili propusni, te kroz njih prilikom otiskivanja prolazi boja. Kod izrade sita mogu se koristiti predlošci i šablone, pogotovo ako se radi o višebojnom otisku za kojeg je potrebna iznimna preciznost.

## 8. VISOKI TISAK KAO TEMA ISTRAŽIVANJA

Pohađajući Umjetničku školu u Osijeku, upoznata sam sa situacijom u kojoj se učenici susreću s grafikom tek nakon prve završene godine, prilikom odabiranja smjera. Kako bi učenike pobliže upoznala s pojmom grafike, odlučujem se za grafičku radionicu. Radionicu uklapam u mjesec japanske grafike, te zbog prethodnog upoznavanja s linorezom u osnovnoškolskom obrazovanju odlučila sam s učenicima nadograditi znanje o tehnici visokog tiska. Kako su učenici upoznati s linorezom, zajedno se prisjećamo još nekih grafičkih tehnika za koje su čuli. Pa tako učenici spominju drvorez i karton tisak. Visoki tisak mehanička je tehnika otiskivanja, najviših svježe obojenih ploha reljefnog prikaza. Taj reljefni prikaz može biti izrađen u bilo kojem materijalu oblika tanje ili deblje ploče. (Paro, 1991:55) Izgled grafičke preše nalazi se u prilogu A.

Uz pomoć različitih alata s matrice se odstranjuje dio površine na koji pri otiskivanju ne ulazi boja, tako će u samom otisku ti dijelovi biti bez boje. Visoki tisak može se otiskivati ručno pomoću žlice alata baren, ili na grafičkoj preši. Visoki tisak može se otiskivati u više boja, pa recimo da imamo grafiku otisnutu u tri boje, crvenoj, žutoj i plavoj, svaka od tih boja zahtjeva posebnu matricu.

Primjena graviranih pločica s namjerom multipliciranja uočavamo u Mezopotamskoj kulturi, kulturi Sumerana koji su se još prije pet tisuća godina služili umnožavanjem reljefa u proizvodnji opeke. Iz Mezopotamije primjena žiga proširila se i kod drugih naroda. Kinezi su bojani žig tušem umnožavali na drvo ili svilu, a od drugog stoljeća i na papir. Poznavajući kako su Kinezi koristili žigove, dolazi do poveznice između drvoreza s kineskim načinom umnožavanja drvoreza. U Europi se multipliciranje otiskivanja na tkaninu primjenjuje vjerojatno u 12. stoljeću ali najstariji dokumenti o ovoj djelatnosti potječu tek iz 14. stoljeća. Ti dokumenti pokazuju tisak drvene ploče na tkaninu. (Hozo, 1988:69) Visokim tiskom umjetnici se služe i danas pri stvaranju umjetničkog djela. Koriste se različitim materijalima, pa tako čak i cinčane ili bakrene ploče koje su izložene utjecaju kiseline mogu se otiskivati kao visoki tisak.

## 9. RAZVOJ KREATIVNOG MIŠLJENJA KROZ ISTRAŽIVANJE VISOKOG TISKA / RADIONICA

Radionicom realiziranom u Muzeju likovnih umjetnosti u Osijeku povodom dana japanske grafike u trajanju od 135 minuta, učenicima predstavljam tehniku visokog tiska i istraživanje materijala u grafici. Sudionici radionice učenici su prvog razreda umjetničke škole u Osijeku. Prije početka radionice učenici su imali priliku upoznati se s grupom autora Han17, uz stručno vodstvo kroz izložbu. Han17 je skupina grafičara koja je započela svoj rad 1997. godine. Čini ju 17 umjetnika zbog uvjerenja da je jednostavnije njegovati međusobno razumijevanje ukoliko skupina ima manje od dvadeset članova. Svaki umjetnik ima vlastito iskustvo, tehnike i vještine izraza, gradeći istodobno individualističke karijere u svakom području. ( Sonoyama, 2018: 21) Članom skupine Han17 postaje se isključivo na poziv, nakon smrti jednog od članova. Predstavljanjem ove grupe učenici nešto više saznaju o tehnici zvanj ukiyo-e. To je tehnika japanskog drvoreza koja se njeguje stoljećima. Nastaje obradom matrice trešnjinog drveta. Upoznavanjem s japanskom grafikom učenici saznaju da postoji majstor izrade za svaki od alata. Radionica se sastojala od frontalnog i individualnog oblika rada. Frontalnim oblikom rada učenici su upoznati s tematikom i tehnikom kojom će se baviti u drugom dijelu radionice. Za vrijeme uvoda u radionicu služim se metodom razgovora, s učenicima nastojim ostvariti interakciju te je svatko od njih slobodan postaviti pitanje vezano uz tehniku koju predstavljam, kako bi se izbjeglo pasivno slušanje predavača. Drugi dio radionice ostvaren je individualnim načinom rada u kojem učenici sami istražuju materijal s kojim se prvi put susreću te tako razvijaju kreativno mišljenje. Nakon izvršenog zadatka svaki od učenika promatra svoj rad u odnosu s radovima ostatka razreda te može uočiti različitosti u slobodi kreiranja rada i tretiranja materijala. Tako se njeguje poštovanje prema različitostima i uvažavanje drugih ali i sagledavanje problema iz različitih kuteva te njegovanje interesa za rješavanje istih na više načina. Za izvedenu radionicu jasno izdvajam cilj i ishode.

**Cilj** radionice je da se učenici upoznaju s medijem grafike, i prodube znanje tehnike visokog tiska.

**Obrazovni ishodi** radionice su određeni tako da će učenici razlikovati različite materijale i njihovo ponašanje tijekom otiskivanja i kreiranja grafike. Važno je upoznati se s materijalom kako bi uvidjeli na koje načine ga mogu tretirati, te da se svaki materijal ne ponaša isto pri otiskivanju. Učenici će aktivno djelovati, biti samostalni, istražiti i kombinirati materijale, te

moći usporediti svoj rad s radovima s izložbe ali i radovima drugih učenika

## 10. ANALIZA RADIONICE

Učenici su sudjelovali u radionici istraživanja visokog tiska. U uvodnom dijelu radionice učenici obilaze izložbu te aktivno sudjeluju, postavljaju pitanja, i odgovaraju na postavljena, te stvaraju interes za različite tehnike u grafici. Upoznaju se s grupom japanskih umjetnika HAN17. Susreću se s tehnikama s kojima do sada nisu upoznati, npr. sitotiskom, akvatintom, bakropisom, itd. Prepoznaju razlike u tretiranju površine različitih materijala, te zaključuju kako bakropis nudi tanke i precizne linije, akvatinta skalnu tonova, drvorez kombiniranje različitih boja te raznoliko tretiranje površine matrice. Osim što su upoznati s tehnikom, učenici imaju priliku vidjeti i alate koji se koriste pri izradi grafike te pri otiskivanju, upoznaju se i s kulturom japanske grafike. U prilogima B, C i D nalaze se fotografije obilaska izložbe. Nakon što su obišli izložbu učenici se upoznaju s materijalom. Svakom od učenika dodijeljen je papir predviđen za slaganje kompozicije od različitih oblika u različitim materijalima. Osim materijala koji se koriste u grafici kao što su ofsetne ploče, grafička boja, valjci i papir učenici se služe i drugim materijalima. Koriste se oblicima koje su dobili ili sami izrezuju oblike iz reljefne tapete za zid, furnira, različitih tkanina i plastičnih podložaka, reljefnog kartona. Iskorišteni materijali nalaze se u prilogu E. Od oblika koje su izrezali učenici slažu kompoziciju, zatim ju fotografiraju, kako bi pri otiskivanju tu kompoziciju složili na podlozi grafičke preše zatim otiskuju u tehnici visokog tiska. Za otiskivanje ponuđene su tri osnovne boje, crvena, žuta i plava. Učenici nanose boju na matricu valjcima od gume. Prije nanosa boje na matricu, boju razrađuju špahtlom na staklu, te ju nakon toga u tankom sloju razmazuju po staklu i na kraju utrljavaju valjkom kako bi boja na svim mjestima jednako prijanjala uz valjak. Nakon što su razradili boju, valjkom ju nanose na matrice. Učenici koji su se služili tkaninama prenose boju na tkaninu na tako da boju utrljavaju direktno rukom, ili tkaninu prislanjaju na staklenu površinu na kojoj je prethodno razvaljana boja i tako skupljaju boju na materijal. Priprema rada prije otiskivanja nalazi se u prilogu F. Nakon što su nanijeli boju na matrice, svoju kompoziciju slažu na podlozi grafičke preše. Preša je u grafici stroj za tiskanje, utiskivanje, i oblikovanje različitih grafičkih proizvoda, odnosno opći naziv za strojeve koji služe za otiskivanje s originalnih ploča u tehnikama visokog, plošnog i dubokog tiska. (Hozo, 1988:647) Nakon složene kompozicije na podlozi grafičke preše učenici polažu papir na matrice, zatim materijale provlače između valjaka grafičke preše te nastaje otisak. S obzirom na to da je odabir boja bio slobodan, neki od učenika koriste se sve tri boje dok neki koriste samo jednu ili dvije, fotografije ovih radova

nalaze se u priložima G, H, I, J, K i L. Nakon što su papir provukli kroz prešu te izradili otisak, svaki od učenik polaže svoj rad u drugu prostoriju, kako ne bi došlo do oštećenja radova. Učenici su nakon otiskivanja bili u mogućnosti vidjeti nastale radove svojih kolega te usporediti svoj rad s ostatkom nastalih radova. Nakon izvedene radionice svaki od učenika mogao je ponijeti svoj rad sa sobom. Kako se otisak ne bi ošteti, obzirom na to da se grafička boja sporo suši svaki od nastalih radova umotavam u tanke klobučne papire te radove dajem učenicima, kako bi se kasnije mogli podsjetiti procesa izrade rada, ali i same radionice i izložbe u nadi njegovanja interesa za ovu vrstu umjetnosti.

## 11. ZAKLJUČAK

Pojam kreativnog mišljenja u sklopu srednjoškolskog obrazovanja i poboljšanja nastavnih sadržaja i materijala ključan je za razvoj i napredak suvremene nastave. Kreativno mišljenje potiče razvoj kreativnog djelovanja, zanimanja za nove sadržaje, propitkuje već postojeće ideje i postavlja nove teze. Kreativnost snažno potiče kvalitetu u nastavi i kreativnu nastavu čini učinkovitijom od obične. Važno je napomenuti kako je kreativnost od početka primjene u nastavnom sustavu do danas shvaćena kao važna, te ima sve veću ulogu u razvoju ne samo kreativnog nego i kritičkog mišljenja. Poticanjem kreativnosti ne potiču se nove ideje vezane samo uz nastavu, nego i uz svakodnevni život, pa tako i propitkivanje istih. U kreativnoj nastavi kod postavljenog problema moguće je doći do više točnih rješenja, te se do njih dolazi na različite načine. Nije točan samo jedan put i odgovor. Suvremena škola postaje zajednica stvarana po mjeri učenika, ona potiče slobodu istraživanja, samoaktualizaciju, fleksibilnost i originalnost. Važno je učenika naučiti kako učiti stoga je suvremena škola ključan element u razvoju društva. Poticanje kreativnog mišljenja u nastavi likovne umjetnosti i dalje je problematično zbog ograničene satnice. Kako bi se stvorili uvjeti za razumijevanje likovnog djela nije dovoljan samo teorijski pristup sadržajima i aktivnostima, važno je učenike dovesti u doticaj s različitim materijalima, poticati ih da sami stvaraju a takav kontakt se u srednjim školama gubi zbog usmjerenosti isključivo na učenje povijesti umjetnosti. Ako kreativnost gledamo kao generičnu kompetenciju tada su Likovna kultura i umjetnost nastavni predmeti koji potiču razvoj kreativnosti. Kada se govori o obradi grafičkih tehnika, škole koje se ponajviše bave ovim sadržajem dakako su umjetničke škole, dok se u srednjim stručnim školama i gimnazijama ova tematika tek površno obrađuje. Kako danas poznajemo brojne grafičke tehnike te se grafika koristi uglavnom u umjetničke svrhe poželjno bi bilo učenicima predstaviti što sve ona nudi. Obzirom na to da grafika dozvoljava brojna eksperimentiranja s materijalom svakako je pogodna za istraživanje, pa samim tim i razvoj kreativnog mišljenja.

## 12. SAŽETAK

Kroz ovaj diplomski rad predstavlja se kreativno mišljenje te važnost razvoja istog u obrazovanju, ne samo vezano uz likovnu umjetnost i likovnu kulturu nego i druge nastavne predmete i sadržaje. Za razvoj kreativnog mišljenja važno je poticati i razvoj kritičkog mišljenja, kako bi se propitkivale novopostavljene teze i ideje. Pristup nastavi treba biti kreativan, a samim time i nastavnik, profesor kako bi poticao učenike na razvoj i razmišljanje o novim idejama. Osim kreativnog mišljenja jedan od ključnih pojmova ovog rada su grafičke tehnike, njihova zastupljenost u srednjim školama, i visoki tisak kao glavna odrednica radionice. Radionica je održana s učenicima prvog razreda Škole primijenjenih umjetnosti i dizajna u Osijeku, sadržavala je obilaženje izložbe grupe japanskih autora HAN17, te upoznavanje s tehnikom visokog tiska i grafičkih materijala. Učenici su imali priliku služiti se s različitim materijalima i tako kreirati svoj rad, propitati tehniku u kojoj rade te sami donijeti zaključke koje sve materijale mogu koristiti u istoj.

Ključne riječi: kreativnost, kreativno mišljenje, grafičke tehnike, visoki tisak

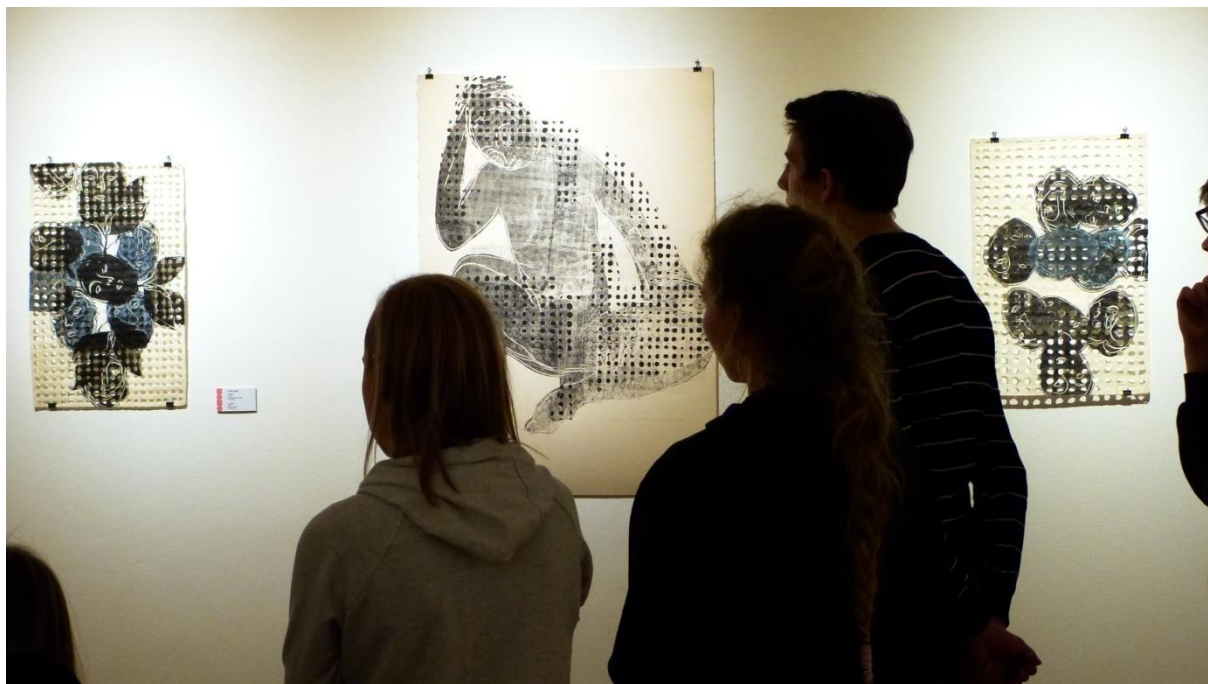


## 13. PRILOZI

### PRILOG A



PRILOG B



PRILOG C



PRILOG D



PRILOG E



PRILOG F



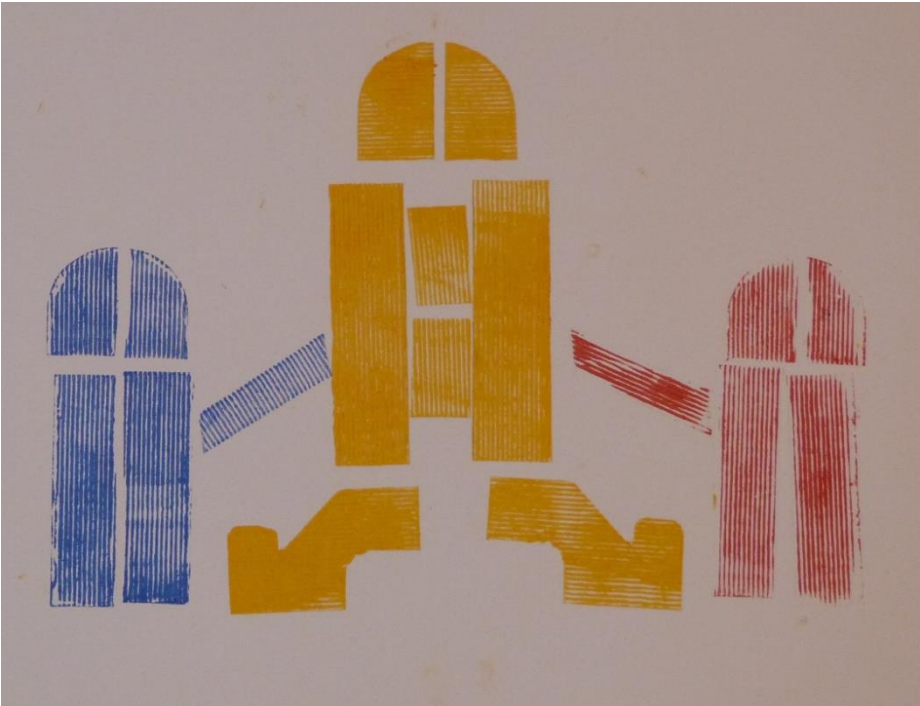
PRILOG G



PRILOG H



PRILOG I



PRILOG J



PRILOG K



PRILOG L



## 14. LITERATURA

- Dubovicki S. (2016.) Kreativnost u sveučilišnoj nastavi
- Koludrović M., Reić Ercegovac I. (2010) Poticanje učenika na kreativno mišljenje u suvremenoj nastavi, pregledni članak, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu
- Hozo Dž. (1988.) Umjetnost multioriginala, kultura grafičkog lista, Prva književna komuna Mostar
- Paro F. (1991.) Grafika, Marginalije o crno bijelom, Mladost
- Perić B. (2015) Kreativnost u nastavi, Život i škola, Vol. LXI, No. 1, str. 145-151
- Skender L. (2017) Poticanje kreativnog mišljenja i izražavanja u nastavi likovne umjetnosti, u: 2. Međunarodni znanstveni i umjetnički simpozij o pedagogiji u umjetnosti: Komunikacija i interakcija umjetnosti i pedagogije, Umjetnička akademija u Osijeku, 12. i 13. Listopada 2017.
- Vrkić Dimić J., Vidić S. (2015) Korelacija i timski rad u nastavi – holistički pristup učenju i poučavanju, Acta Iadertina, Vol.12 No.2 Listopad 2017.

### INTERNETSKI IZVORI

- Likovna kultura-metodički centar, <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/darovitost.htm>
- On-line enciklopedija, Leksikografski zavod Miroslav Krleža.  
<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=41232>