

# Realizacija portreta u originalnoj grafici

---

**Cupek, Melanija**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Graphic Arts / Sveučilište u Zagrebu, Grafički fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:216:987857>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-08**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Graphic Arts Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
GRAFIČKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

Melanija Cupek



Sveučilište u Zagrebu  
Grafički fakultet

Smjer: dizajn grafičkih proizvoda

# ZAVRŠNI RAD

Realizacija portreta u originalnoj grafici

Mentor:

Josip Jozić, ak. slik., predavač

Student:

Melaniya Cupek

Zagreb, 2017

Izjavljujem da sam ovaj završni rad izradila samostalno, znanjem i vještinama naučenim uz pomoć profesora Josipa Jozića, te uz pomoć navedene literature.

Zahvala:

Zahvaljujem mentoru, profesoru Josipu Joziću na savjetima i pomoći.

## **SAŽETAK**

Ovim radom opisuje se proces realizacije ideje uz pomoć grafičkih tehnika.

Originalna grafika grupni je naziv za tehnike izrade umjetničkog djela indirektnim postupkom, odnosno uz pomoć matrica.

Originalna grafika svoje korijene vuče još iz doba srednjeg vijeka, a svoje vrhunce dostizala je između 15. i 19. stoljeća.

Osim na svjetskoj i europskoj razini, razvoj tehnika originalne grafike uočljiv je i u Hrvatskoj, gdje su se istaknuli brojni umjetnici.

Za izradu grafike koriste se različite metode, odnosno tehnike, a svaka tehnika koristi različite materijale. U radu su pojedinačno opisane glavne grafičke tehnike: drvorez, linorez, bakrorez, bakropis, i litografija.

Osim teorijskog dijela, rad se sastoji i od svojeg eksperimentalnog dijela u kojemu se potanko opisuje postupak izrade umjetničkog djela, s temom portreta, u tehnikama dubokog tiska. Portret se izvodi tehnikom bakropisa te tehnikom suhe igle, a svaki korak izrade, od radne skice, graviranja, odnosno jetkanja i samog otiska opisan je detaljno te uz pomoć slikovnih prikaza.

## **KLJUČNE RIJEČI**

Grafika, portret, duboki tisak, bakropis, suha igla

## SADRŽAJ

1 UVOD .....	1
2 TEORIJSKI DIO.....	3
2. 1. Povijest grafike.....	3
2. 2. Grafika u Hrvatskoj.....	7
2. 3. Materijali .....	8
2. 4. Grafičke tehnike .....	11
3 PRAKTIČNI DIO .....	14
4 ZAKLJUČAK.....	22
5 LITERATURA .....	23

# 1 UVOD

Cilj ovog rada je opisati nastanak i razvoj originalne grafike. Opisati materijale, odnosno alate koji se koriste u procesu izrade grafike, počevši od same razrade kreativne ideje, pa kasnije tokom izrade u različitim tehnikama, iako će se ovdje staviti naglasak na tehnike dubokog tiska. Nakon teorijskog dijela ovog rada, slijedi praktični dio. U praktičnom dijelu opisati će se realizacija portreta od radne skice do otisnute grafike, prvenstveno tehnikom suhe igle, potom bakropisa, a na samom kraju kombinacijom dvaju spomenutih tehnika.

Riječ „grafika“ ima svoje korijene u grčkome jeziku. Nekoliko različitih izvora različito objašnjava korijen te riječi. Po nekima ona potiče od grčke riječi *γραφική* [grafikí] koja znači „slikarska umjetnost“, [1] dok po nekim drugim izvorima, ista riječ potiče od grčke riječi *γράφειν* [gráfein] koja znači „pisati“ ili „urezivati“. [2]

Koji god bio izvorni korijen riječi, u hrvatskome jeziku riječ „grafika“ označava granu likovne umjetnosti, to jest predstavlja općeniti naziv za postupke izrade i otisnuti dizajn, odnosno umjetničko djelo, neke određene grafičke tehnike. [2] Riječju grafikom označavamo tehničke postupke umnožavanja crteža ili slikovnih prikaza, pri kojima se s ploče, koje mogu biti od drva, kovine, kamena i drugih materijala, koje su obrađene kao matrica i premazane bojom, otiskuju grafički listovi i reprodukcije. [1]

U širem smislu naziv „grafika“ može se pridodati i svakom originalnom crtežu na papiru. Ta bi se izjava mogla opravdati definicijom crteža po kojoj se govori o likovnom djelu ostvarenom pomoću linija. Sam crtež, zbog svoje tehničke jednostavnosti, obično se koristi kao sredstvo oblikovanja određenog likovnog doživljaja ili se njime postavlja temelj kompozicije, odnosno detalja djela koje će se kasnije izraditi u nekoj složenijoj tehnici. Crtež se izvodi olovkom, perom ili kistom s tušem, bojom, u renesansi i srebrnom iglom, te drugim alatima, a zbog svoje osnove u ekspresivnosti linija i kontrastima izvučenih linija i bijeline, odnosno čistoće podloge, svaki crtež može biti i samostalno likovno djelo. [3]

No, upravo zbog toga što je iscrtavanje skice odnosno crteža, najčešće prvi korak u stvaranju originalne grafike, u ovom se radu neće govoriti o grafici u njezinom širem

smislu, već će se uz pojam grafike vezati samo njezin suštinski smisao, to jest, govorit će se o grani likovne umjetnosti čiji je rezultat umjetničko djelo izrađeno nekim od grafičkih tehnika, [2] a uz pojam crteža vezati će se smisao radne skice željenog dizajna, u ovom slučaju portreta.



Slika 1 – primjer radne skice.



## 2 TEORIJSKI DIO

### 2. 1. Povijest grafike

Kada se govori o počecima grafike, misli se na srednji vijek. Grafika, kakvu danas poznajemo, pojavila se na kraju srednjega vijeka, a njezinu pojavu i razvoj potaknula je proizvodnju papira. [1]

Iako se smatra da su počeci grafike nastali u Europi, postoje raznovrsni dokazi o pojavi grafike u Kini, i pojedinim državama istočne Azije, kao što su Japan i Vijetnam. Na primjer, poznata je kineska verzija *Dijamantne sutre* iz 868. godine. Radi se o zbirci aforizama o budizmu. Knjiga je nastala grafičkom metodom drvoreza [4] koja će biti detaljnije opisana kasnije u tekstu.



Slika 2 – Dijamantna sutra iz 868. godine. Najstarija tiskana knjiga

Na području zapadne Europe originalna se grafika počela razvijati puno kasnije. Drvorez, iako je svoju prvu uporabu našao još u doba antike, za izradu pečata, kao grafička tehnika razvio se krajem 14. i početkom 15. stoljeća. Paralelno s razvojem drvoreza, tadašnji zlatari i oružari krenuli su sa usavršavanjem tehnike bakroreza i bakropisa. [1] U počecima uporabe navedenih tehnika, one su služile za reproduciranje igračih karata i kalendara. U Njemačkoj se trend pojavio 1377., a u Italiji već dvije

godine kasnije. Nakon toga uslijedila je upotreba bakroreza i bakropisa za za ilustriranje tiskanih knjiga, te kao zamjena za ručno rađene iluminacije. Jedna od prvih knjiga koja je ilustrirana tehnikama bakroreza i bakropisa je „Biblija siromaha“, a knjiga čije su iluminacije izrađene navedenim tehnikama je „Madona iz Bruxellesa“ iz 1418. Godine. [1]

S vremenom grafika je postajala likovna disciplina sama za sebe. Što se tiče drvoreza, na vrhuncu njegovog razvoja umjetnici koji su se istaknuli bili su Lucas Cranach stariji, Albrecht Dürer, i Hans Holbein mlađi. [1]

Tijekom 17. i 18. stoljeća trajao je proces zastarijevanja drvoreza, no u 19. stoljeću on se obnavlja, a za njegov povratak zaslužan je engleski umjetnik Thomas Bewick, koji je razvio metodu izrade posebnu po tome što je koristio poprečnu ploču. [5] Drvorez se u tom periodu koristio prvenstveno za izradu ilustracija knjiga. Osim spomenutog Thomasa Bewicka, svojim vještinama drvoreza istaknuli su se i Paul Gauguin, Edvard Munch, Maurice de Vlaminck i drugi. [1]

Kada se govori o povijesti grafike, neizostavno je spomenuti osebujan japanski umjetnički drvorez koji je već od 10. stoljeća započeo svoj razvoj te je s vremenom doveden do savršenstva. Neki od predstavnika japanskog drvoreza su Utamaro, Hokusai i Hiroshige. [1]



Slika 3 – Drvorez Hokusai, Veliki val kod Kanagawe.

Osim drvoreza, tehnika bakroreza, koja se, kao što već spomenuto, razvijala usporedno s tehnikom drvoreza, te je svoju primjenu našla prvenstveno u reprodukciji igraćih karata i kalendara, također je potaknula mnoge umjetnike da svoja djela izvedu upravo u ovoj tehnici. U 15. i 16. stoljeću, tehnika se našla na vrhuncu svoga razvoja, a neki od poznatijih umjetnika koji su se bavili tehnikom bakroreza u to vrijeme bili su Andrea Mantegna, Albrecht Dürer, Martin Schongauer i drugi. [1] S krajem 16. stoljeća tehnika bakroreza svoju upotrebu ograničuje isključivo na reprodukciju djela drugih umjetnika. [1]



Slika 4 – Albrecht Dürer, Vitez, smrt i vrag.

Godine 1796. njemački glumac i dramaturg Alois Senefelder izumio je tehniku litografije. [1] Litografija je tehnika plošnog tiska, koja je zbog svoje jednostavnosti i

visokih tehničkih mogućnosti omogućavala veći broj otisaka nego što je to bilo moguće s drugim, starijim tehnikama. Zbog te činjenice, tehniku su vrlo brzo prihvatili mnogobrojni umjetnici, među kojima su se istaknuli Francisco Goya, Honoré Daumier, Pablo Picasso, Jean Auguste Dominique Ingres i mnogi drugi. [7]

Tijekom 17. stoljeća počele su se osnivati prve ustanove, odnosno atelijeri za reprodukciju grafičkih radova, a kasnije, u 18. stoljeću, otvaraju se i grafički kabineti, među kojima je najpoznatiji Alebertina u Beču, [1] dok je u Hrvatskoj najpoznatiji Kabinet grafike HAZU, osnovan 1916. godine, s ciljem prikupljanja i prezentacije grafika, crteža, i plakata.[8]

Nakon II svjetskog rata, u Europi i Americi pojavile su se nove tehnološke inovacije i fotomehanički postupci kao što su to offset ili sitotisak. Tehnike su se razvile na temelju već do tada poznatih i razvijenih grafičkih tehnika, no njihovim izumima počinje postupno zastarijevanje konvencionalnih tehnika kao što su drvorez, bakrorez, bakropis i druge. [1] Tijekom 1830-ih, pojavile su se prve fotografije, a početkom 1970-ih računalna grafika. Navedene inovacije izazvale su revoluciju u kulturi, ne samo u umjetničkom smislu, već i u smislu kulturološke komunikacije. Do njihovog izuma, grafikom su se dokumentirale različite ljudske djelatnosti kao što su arhitektura, folklor ili pak zemljopisne karte, no njihovim otkrićem, navedeno postaje sve lakše i brže, pa je tako grafika gubila uporabnu dominaciju. [9]

## 2. 2. Grafika u Hrvatskoj

Počeci grafike u Hrvatskoj datiraju iz 15. stoljeća. Jedan od prvih grafičara bio je Niže Radaković. Umjetnici u to doba najviše su se bavili tiskanjem i ukrašavanjem knjiga, a u tom su se likovnom izrazu istaknuli Andrija Paltašić i Dobrić Dobričević, čiji radovi variraju od ukrašenih inicijala, do grafičkih prikaza na cijelim stranicama.

U 16. stoljeću istaknuli su se grafičari Natal Bonifacij i Martin Kolunić-Rota. Slikar Andrija Medulić, iako je djelovao izvan granica domovine, prvi u bakrorez uvodi tehniku suhe igle i monotipijski postupak. [11]

Nadalje, u 17. se stljeću ponovno susrećemo sa sve češćom upotrebom drvoreza, kojim su se, u kombinaciji s bakropisom izrađivale, najčešće, vedute i zemljopisne karte, a prvu hrvatsku kartu izradio je 1673. godine Stjepan Glavač, u tehnici bakroreza. [12]

Osim navedenih tehnika, litografija je također zauzela važno mjesto u grafičkom izrazu Hrvatske. Početkom 19. stoljeća njome su se ilustrirale knjige i časopisi, te su se radili veduti gradova, povijesni prikazi i portreti. Značajniji umjetnici koji su izrađivali portrete litografskom tehnikom bili su Božidar Marković i Petar Mančun. [1]

Kako se razvijalo suvremeno slikarstvo u Hrvatskoj, tako se paralelno razvijala i grafika. Na samom početku 20. stoljeća, tehničkom zahtjevnosti izrade istaknuli su se radovi Ljube Babića, Vladimira Kirina i Branimira Šenoa, dok su se za vrijeme II svjetskog rata, grafičkim prizorima ratnih užasa, istaknuli Edo Murtić, Zlatko Price, Fedor Vaić i drugi. [1]

Nakon 1945. zanimanje za grafiku osjetno se povećavalo. Tome također pridodaje činjenica da su se tokom vremena u grafičkoj umjetnosti počele pojavljivati boje, te se usavršenijim metodama izrade, te razvojem u stilu karakterističnom za suvremenu umjetnosti, sve više približila slikarstvu. [1]

Umjetnici značajni za hrvatsku grafiku bili su Edo Murtić, Frane Paro, Zlatko Keser, Boris Bućan, Ivica Šiško, Nevenka Arbanas, koja je jedna od prvih žena u hrvatskoj grafici, [10] te mnogi drugi.[1]

### 2. 3. Materijali

U originalnoj grafici, kako se razlikuju različite grafičke tehnike, tako se razlikuju i materijali koje pojedine tehnike koriste. Osim po nekim drugim određenim kriterijima, grafičke tehnike se čak mogu kategorizirati prema materijalu.

Kako je proces grafičke izrade s vremenom napredovao, tako su se i materijali za izradu s vremenom mijenjali. U samim počecima grafičkog izričaja, najzastupljeniji materijali bili su drvo, tkanine, papiri i pergament. [4] Drvo je služilo pri izradi matrice, a koristi se i danas u tehnikama drvoreza, ali i kod propusnog tiska za izradu okvira forme. Pergament je jedna od najstarijih podloga za pisanje i slikanje. Naziv mu potječe od imena grada Pergamona u Maloj Aziji, a on je u svojoj osnovi životinjska koža koja se prije uporabe ostruže i zagradi. Pojavom papira, pergament počinje zastarijevati.



Slika 5 – alati za izradu drvoreza.

Papir je prvo proizveden u Kini u 1. stoljeću te se u svojim počecima proizvodio od tekstilnih ostataka. Svojom jeftinoćom papir je potisnuo sve druge podloge za pisanje. [3]

Prve tinte bile su rađene od čađe iz uljanih lampi koja se miješala s lakom ili kuhanim lanenim uljem. [4]

Osim od drveta koje se najčešće koristi za visoki tisak, matrice, odnosno forme u grafici mogu biti kamene ili metalne, a u novije vrijeme sve se češće koriste sintetički materijali, kao što su linoleum ili PVC (polivinilov klorid).

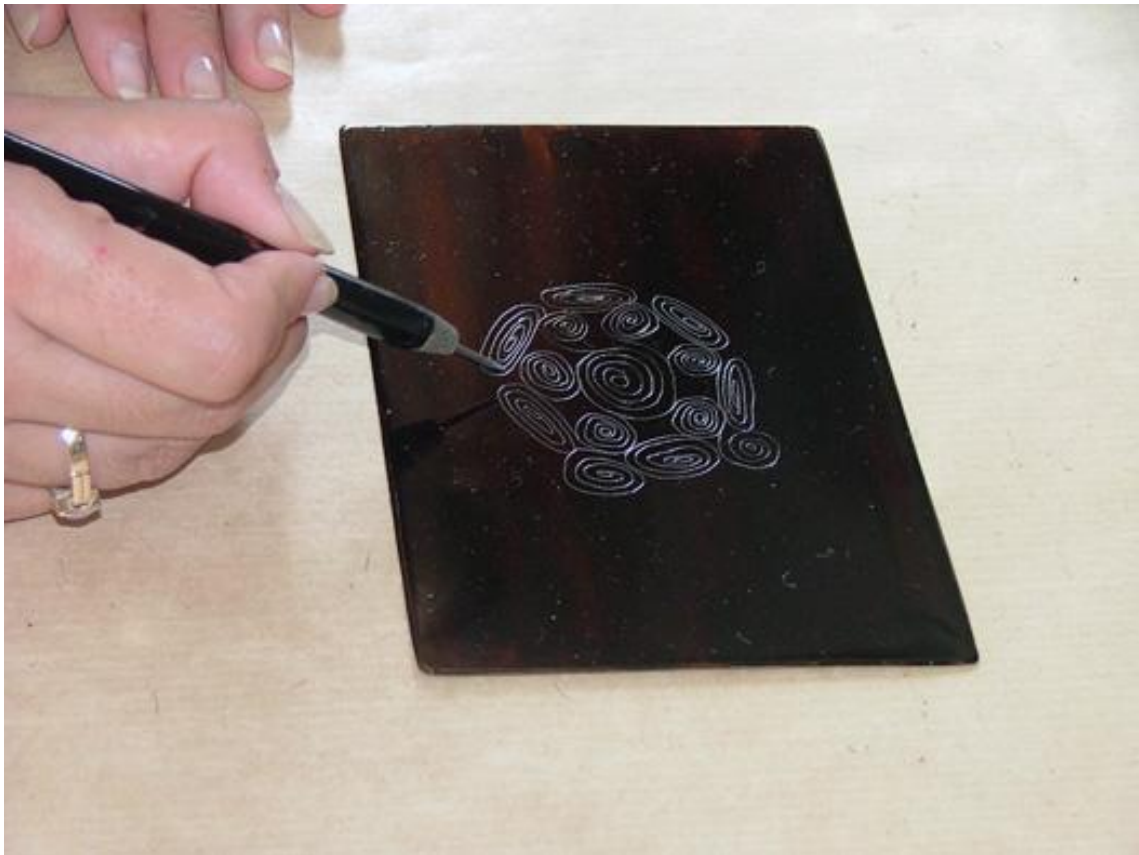
Kamene matrice koriste se u litografiji, tehnici plošnog tiska. Osim kamena, tokom prošlog stoljeća u upotrebi su se znale naći i aluminijske matrice. [6] S obzirom da se prijenos boje ne odvija pomoću visinskih razlika između slobodnih površina i tiskovnih elemenata, već pomoću različitih fizikalnih i kemijskih svojstava, osim kamena koji je potreban za izradu matrice, koriste se također i raznovrsni premazi koji mijenjaju hirofilna i hidrofobna svojstva površine kamena, kako bi utjecali na prihvaćanje odnosno odbijanje boje od pojedinih dijelova matrice. [7]

Metalne matrice koriste se najviše u tehnikama dubokog tiska, odnosno u bakrorezu, bakropisu, suhoj igli, aquatinti i drugim, manje zastupljenijim grafičkim tehnikama. [3] Najzastupljeniji metali u navedenim tehnikama su cink i bakar. Oba materijala dijele slična svojstva, no cink pokazuje neka bolja svojstva kada se radi o većim površinama, iako je znatno jeftiniji od bakra.

Papiri koji se koriste u navedenim tehnikama, znatno je veće gramature od papira korištenog u drugim tehnikama, te se karakterizira velikim udjelom pamuka u smjesi. Papir mora imati svojstvo dobrog upijanja boje.

Zbog specifičnog procesa izrade bakropisa, gdje se linije ne graviraju alatima, već se jetkaju kiselinom, potrebno je zaštititi matricu slojem koji će spriječiti jetkanje slobodnih površina. Postoje različite smjese, različitih zaštitnih slojeva, pa tako sloj može biti tvrdi, meki ili tekući. Iako im se sastav razlikuje, u suštini zaštitni sloj čine asfalt, čisti pčelinji vosak, burgundska i mastiks smola, te terpentin.

Kod tehnika bakroreza ili suhe igle, koriste se igle različito oblikovanih vršaka i razne rulete. [6]



Slika 6 – Fotografija izrade bakropisa.



## 2. 4. Grafičke tehnike

Kako bi bilo jednostavnije objasniti principe izrade u pojedinim grafičkim tehnikama, tehnike se svrstavaju u nekoliko kategorija. Jedna od kategorija je vrsta tiska. Razlikujemo, dakle visoki tisak, duboki tisak i plošni tisak. Po nekima, u navedenoj kategoriji nalazi se još i propusni tisak, no kako propusni tisak nije uvelike zastupljen u umjetničkim grafičkim tehnikama, u ovom radu neće se govoriti o tehnici propusnog tiska.

Visoki tisak, jedna je od najdulje poznatih vrsta tiska, a najzastupljenije tehnike visokog tiska u grafičkoj umjetnosti su drvorez i linorez. Izvedba drvoreza, odnosno linoreza vrlo je jednostavan proces. Iako proces najčešće kreće od crteža, to jest radne skice, koji se prenosi na površinu matrice, a zatim urezuje u drvo ili neki drugi sintetski materijal kao što je linoleum, cijeli je proces moguće napraviti i bez prethodno napravljenih skica. Površina koja se posebnim nožićima urezuje u materijal matrice predstavlja slobodne površine. [4] Dijelovi matrice koji ostaju izbočeni, dijelovi su koji na sebe primaju boju, a postupak se najčešće izvodi valjkom za nanos boje. Slijedi postupak otiskivanja pomoću preše ili ručno. Drvrezom, odnosno linorezom rade se jednobojni otisci, ili ako je željeni dizajn višebojan, za svaku boju potrebno je izraditi posebnu matricu. [6]

Plošni tisak, kako je već spomenuto, razlikuje se od tehnika visokog i dubokog tiska po tome što ne postoji visinska razlika između tiskovnih elemenata i slobodnih površina. Točnije, razlika postoji, no svojom je veličinom zanemariva. Kod litografije, predstavljajuće tehnike plošnog tiska, nanos boje na matricu, a time i prijenos boje na podlogu ovise o razlici fizikalnih i kemijskih svojstava same površine matrice. Dio matrice koji bi trebao primiti na sebe boju mora imati hidrofobna svojstva, odnosno biti masan i ne dozvoliti prihvaćanje vode na sebe, već samo prihvaćanje boje. Za razliku od toga, slobodne površine ne bi smjele prihvatiti boju, pa se zato vlaže, kako bi postale hidrofilne.

Plošni tisak se zbog upotrebe aluminijskih matrica u novije vrijeme, naziva još i algrafija. [6]

Osim litografije, poznata je i tehnika monotipije. Monotipija je tehnika u kojoj se slika naslika direktno na matricu, na koju se potom postavlja podloga, odnosno papir koji na sebe upija svu boju s matrice. S obzirom da je na taj način sliku moguće prenesti na podlogu samo jednom, to jest izraditi samo jedan otisak, mnogi likovni kritičari ovu tehniku ne smatraju grafičkom tehnikom. [13]

Kada na matrici postoje udubljeni tiskovni elementi, a slobodne se površine nalaze u ravnini matrice, govori se o dubokom tisku. Najzastupljenije tehnike dubokog tiska su bakrorez, bakropis, suha igla i aquatinta. Tehnike dubokog tiska, kao i tehnike visokog tiska, prijenos boje baziraju na visinskim razlikama tiskovnih elemenata i slobodnih površina. Osnovna razlika dubokog tiska i visokog tiska je ta što u dubokom tisku podloga, odnosno papir, na sebe upija boju iz linija ili površina udubljenih u matrici. Iz tog razloga, važno je da je papir za duboki tisak prije samog otiskivanja umočen u vodu. [6]

Tiskovni se elementi mogu izraditi na dva osnovna načina: graviranjem ili jetkanjem. Graviranje se izvodi ručno, uz pomoć igli ili dijetla, dok se jetkanje odvija uz pomoć kemijskih otopina i kiselina. Vrsta sredstva kojim se jetka ovisi o materijalu matrice. Tako na primjer, ukoliko se bakropis radi na bakrenoj ploči, ona se može jetkati dušičnom ili supornom kiselinom, amonijakom i željezovim kloridom. Cincane ploče zahtjevaju blaže, odnosno slabije koncentrirane jetke. [6]

Izrada tiskovnih elemenata u tehnici aquatinte također zahtijeva upotrebu kiselina. Trajanje jetkanja pojedinih elemenata ovisi o željenom zacrnjenju istih. Što se matrica duže jetka, to je zacrnjenje koje se prenosi na podlogu veće. Prije samog jetkanja, cincana ili bakrena matrica na sebe prima tanki sloj asfaltne prašine, koji se potom zagrije kako bi se stopila s površinom matrice. [14]

Za razliku od bakropisa, tehnike bakroreza i suhe igle, koriste graviranje za izradu matrice. Graviranje se radi ručno, uz pomoć igli. Temeljna razlika dvaju spornih tehnika je u kutu pod kojim igla upada u ploču. [15] Kod bakroreza, cilj je postići što pravilnije utore, pa se tako igla prilikom izrade drži pod što pravilnijim kutem. Suha igla, s druge strane, zahtijeva da kut pod kojim igla upada u matricu ne prelazi 45°. Time nastaju karakteristični utori sa dvije strane; jedna strana ima oštar grebenasti rub, dok druga strana ima ravan rub. Princip otiskivanja isti je kao i kod tehnike bakroreza, no zahtijeva

nešto slabiji pritisak. Osim razlike u kutu graviranja, suha igla se od bakroreza razlikuje po manjem broju otisaka, zbog toga što se oštar rub linije s većim brojem otisaka uništava. [6]

### 3 PRAKTIČNI DIO

Za praktični dio ovog rada koristile su se dvije grafičke tehnike: tehnika suhe igle i tehnika bakropisa. Navedene dvije tehnike odabrane su iz razloga što su njihovi rezultatni otisci vrlo slični. [6]

Cilj eksperimentalnog dijela ovog rada je prikazati isti portret u dvije navedene tehnike, te u kombinaciji tih dvaju tehnika, te time prikazati njihov odnos. Početna ideja je prikazati tehniku suhe igle, koja je u svojoj suštini vrlo slična tehnici bakroreza, kao sredstvo postizanja dodatnih efekata na završnoj grafici, to jest na onoj grafici koja kombinira tehniku suhe igle i bakropisa.

Prije početka izvedbe suhe igle i bakropisa, potrebno je bilo pripremiti materijale za rad. Sam početak izrade, krenuo je postavljanjem radne skice kao predložak za daljnu izvedbu. (Slika 7).



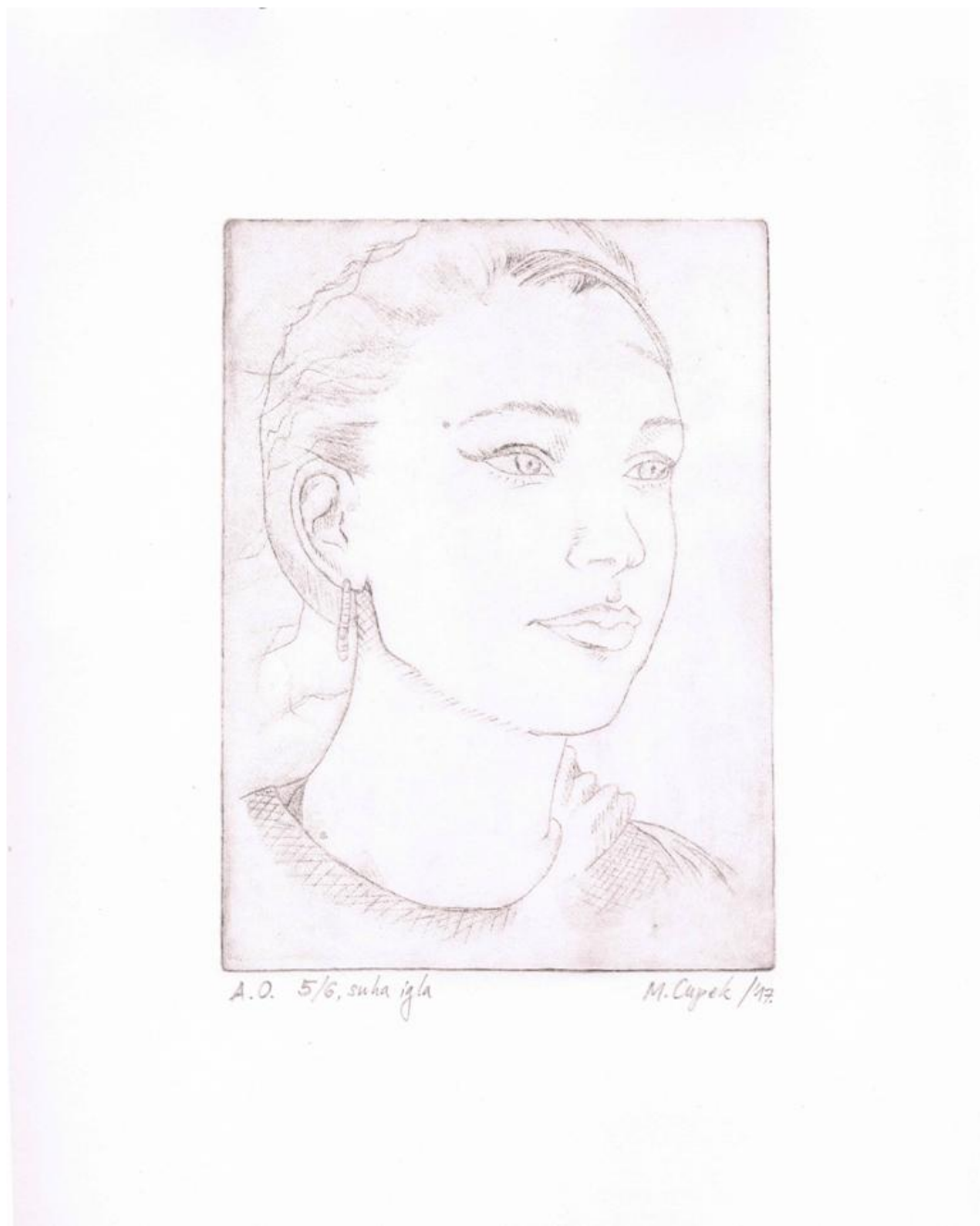
Slika 7 – prikaz radne skice crtane olovkom.

Radna je skica stavljena preko indigo papira i zajedno s njim preko cinčane pločice formata 12 x 16 cm. Preko indigo papira izvučene su pomoćne linije, po kojima se u drugoj fazi izrade graviralo uz pomoć gravirne igle. Nakon što je kompletan portret

ugraviran u pločicu, no prije samog nanošenja boje, pločici je bilo potrebno napraviti fasete finom turpijom. One se rade kako rub pločice ne bi bio suviše oštar jer bi takav u procesu otiskivanja mogao oštetiti papir. Pločicu je nakon toga bilo poželjno ispolirati i očistiti od masnoća koje bi mogle utjecati na otisak.

Slijedio je nanos boje. Na cinčanu pločicu se nanosila crna boja za duboki tisak, uz pomoć tkanine namotane u rolu, i kružnim pokretima kako bi se boja uvukla u sve, pa tako i najtanje ugravirane linije. Slijedilo je uklanjanje viška boje s površine cinčane pločice. Boja se uklanja na način da se kružnim pokretima ruke, novinskim papirom lagano trlja po površini pločice sve dok se ne postigne željena čistoća površine, ali da se pri tome pazi da se ne ukloni i boja iz reljefa.

Za vrijeme navedenih postupaka, kruti papir za duboki tisak, narezan na formate određene veličine, postavljen je u plitku posudu napunjenu vodom. Kako je već prije spomenuto u radu, papir prije otiskivanja u dubokom tisku mora biti vlažan kako bi na sebe upio boju iz udubljenja na površini tiskovne forme. Tako namočen papir, prije nego što se stavi na cinčanu ploču i provuče kroz tiskarsku prešu, djelomično se posuši tako da se stavi između dva sloja upojnog papira, najčešće novinskog, što je bilo urađeno i prilikom izrade ove grafike. Prvih nekoliko otisaka otiskivalo se na papirima manjeg formata, i tih nekoliko otisaka, u ovom slučaju njih tri, nazivaju se probnim otiscima. Otisak otisnut na papiru većeg formata je vidljiv na slici 8. Nakon rezanja, format papira iznosi 21 x 26 cm.



Slika 8 – prikaz rezultata otiskivanja tehnikom suhe igle.

Sljedeća tehnika, tehnika je bakropisa. U ovoj tehnici, prije preslikavanja radne skice na površinu cinčane pločice, pločicu je bilo potrebno zaštititi slojem koji će spriječiti jetkanje slobodnih površina. U tu svrhu korišten je asfaltni lak. Nakon što je lak nanesen, potrebno je bilo ostaviti pločicu na zraku nekoliko sati, kako bi se lak u potpunosti osušio.

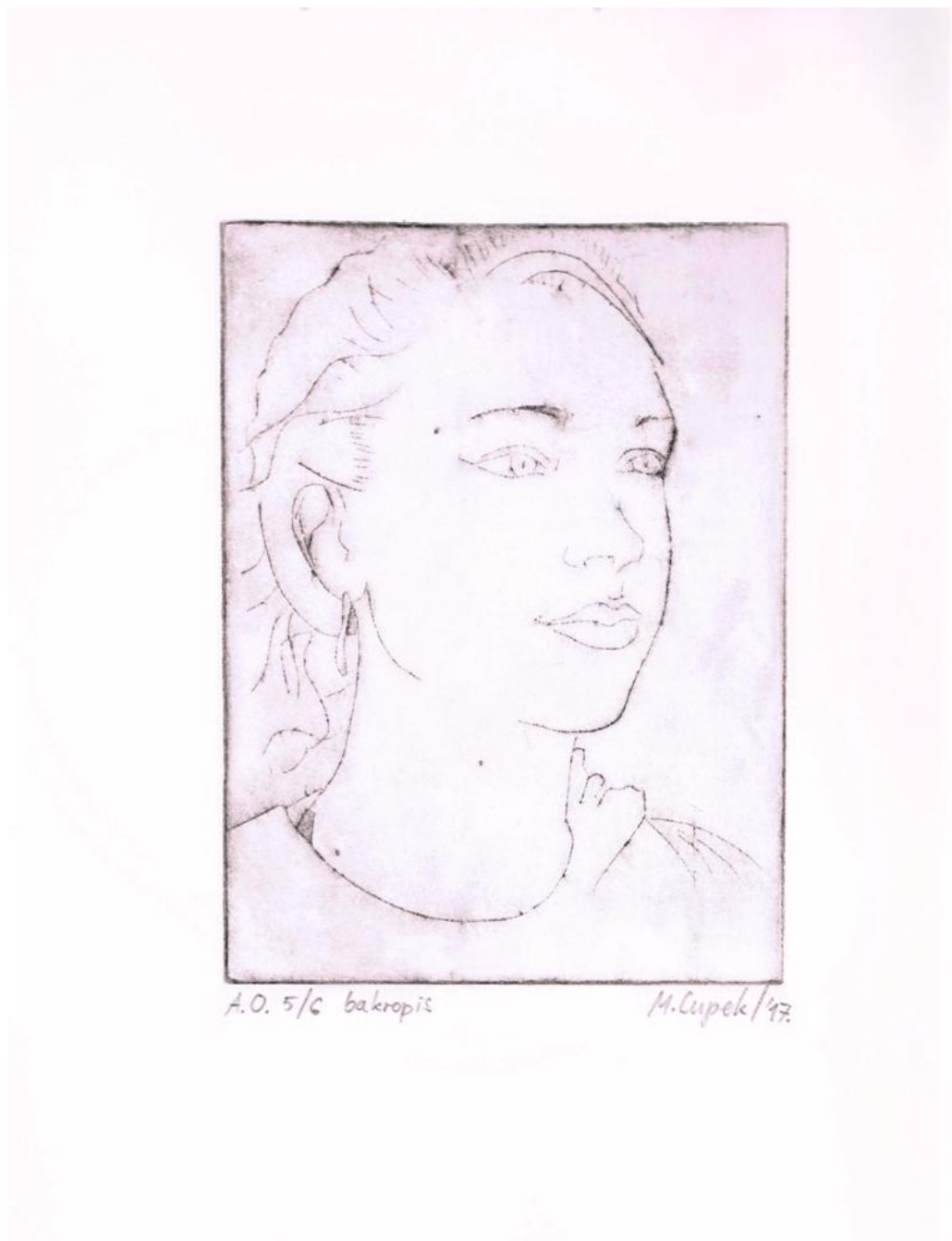
Na tako osušeni lak, kopirana je skica, također uz pomoć indigo papira, kao i u prethodnoj tehnici.

Slijedeći korak u izradi matrice tehnikom bakropisa bilo je gravirnom iglom ukloniti lak s površine pločice, prateći linije radne skice. Iglu nije bilo potrebno pritiskivati da se naprave utori u pločici, jer je već slijedeći korak u izradi bilo jetkanje te pločice u razrijeđenoj nitratnoj kiselini. Kiselina je razrijeđena do koncentracije od 10%, a pločica je u kiselinu bila uronjena dvije minute.

Nakon jetkanja, pločicu je bilo potrebno isprati pod mlazom vode, a zaštitni sloj uklonjen je razrjeđivačem.

Slijedi postupak nanošenja boje i otiskivanja koji se ne razlikuje od prethodne tehnike. Rezultat je vidljiv na slici 9.





Slika 9 – prikaz rezultata otiskivanja tehnikom bakropisa.

Za otisak u kombiniranoj tehnici ponovljena su oba postupka na istoj pločici, s time da je postupak suhe igle uslijedio nakon postupka bakropisa, odnosno nakon jetkanja, ugravirani su dodatni detalji u pločicu. (Slika 9).



A.O. 4/6 komb.šk.

M. Čupek/97

Slika 10 – prikaz rezultata otiskivanja kombiniranom tehnikom.

Svaki zaseban otisak otisnut istom matricom, smatra se originalom, pa se iz tog razloga otisci potpisuju olovkom uz oznaku broja otisnutih primjeraka, u koje se ubrajaju probni otisci kraticom A. O. što ima značenje *autorski otisak*. Otisak se

potpisuje u donjem lijevom kutu. Osim navedenoga, ispod otiska upisani su tehnika kojom je otisak izrađen te njezin naziv. [1]

## 4 ZAKLJUČAK

Kao zaključak, temeljem svih teorijskih i praktičnih saznanja vezanih uz originalnu grafiku, dalo bi se konstatirati da je grafika, iako uvelike potisnuta drugim likovnim disciplinama i dalje u svom razvoju. Iako se neki likovni kritičari ne slažu s takvim razmišljanjem, grafika se konstantno razvija, te se uvode nove tehnologije izrade, ali se u jednakoj mjeri koriste i tradicionalne tehnike. [16]

Praktičnim dijelom ovog rada, cilj je bio prikazati tehniku suhe igle kao sredstvo pojačavanja efekata na otisak dobiven drugim tehnikama, u ovom slučaju bakropisa. Dodavanjem ugraviranih linija iglom, na gotovu matricu bakropisa, može se reći da je postignuta veća detaljnost u prikazu portreta.

## 5 LITERATURA

1. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23038>, 03.07.2017.
2. <https://hr.wikipedia.org/wiki/Grafika>, 03.07.2017.
3. M. Prelog, J. Damjanov, R. Ivančević, Likovne umjetnosti, Zagreb, 1963., 37,100
4. <http://povijest.hr/drustvo/kultura/pocetci-tiskarskog-biznisa-u-europi/>, 05.07.2017.
5. [https://en.wikipedia.org/wiki/Thomas\\_Bewick](https://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_Bewick), 05.07.2017.
6. <http://os-primosten.skole.hr/upload/os-primosten/multistatic/62/Velibor%20Jankovic%20-%20BAKROPIS.pdf>, 03.07.2017.
7. <http://proleksis.lzmk.hr/33884/>, 06.07.2017.
8. <http://www.kabinet-grafike.hazu.hr/hr/povijest.htm>, 06.07.2017.
9. <http://www.bl.uk/learning/timeline/item106980.html>, 07.07.2017.
10. <https://lider.media/lider-trend/nevenka-arbanas-prva-dama-hrvatske-grafike-i-njezina-sjecanja/>, 07.07.2017.
11. <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=39786>, 07.07.2017.
12. <http://proleksis.lzmk.hr/23627/>, 07.07.2017.
13. <http://likovna-kultura.ufzg.unizg.hr/monotipija.htm>, 07.07.2017.
14. <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=1279>, 07.07.2017.
15. <https://www.britannica.com/topic/drypoint>, 01.07.2017.
16. <http://www.politika.rs/sr/clanak/94273/Kultura/Buducnost-pripada-grafici>, 25.08.2017.