

# Morska čudovišta iz mitologije i fantastike u kombiniranoj tehnici bakropisa i suhe igle

---

**Basletić Požar, Talia**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

*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:216:539569>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-20**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Graphic Arts Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**GRAFIČKI FAKULTET ZAGREB**

# **ZAVRŠNI RAD**

Talia Basletić Požar

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**GRAFIČKI FAKULTET ZAGREB**

Smjer: Dizajn grafičkih proizvoda

**ZAVRŠNI RAD**

**MORSKA ČUDOVIŠTA IZ MITOLOGIJE I  
FANTASTIKE U KOMBINIRANOJ TEHNICI  
BAKROPISA I SUHE IGLE**

Mentor:

Akademski slikar/grafičar Josip Jozić

Student:

Talia Basletić Požar

Zagreb, 2022.

## **Sažetak**

U ovome radu govori se o dvjema tehnikama tiska, bakropisu i suhoj igli te kombiniranoj tehnici bakropisa i suhe igle. Teorijski dio prolazi kroz povijesni razvitak obje tehnike te njihove začetnike i najpoznatije predstavnike. Opisuje se proces i princip rada ovih tehnika. Praktični dio prikazuje proces izrade i otiskivanja troje radova izvedenih u kombiniranoj tehnici bakropisa i suhe igle.

## **Ključne riječi**

Bakropis, suha igla, tisak, jetkanje, grafika

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Izbor problema za završni rad.....	1
1.2. Cilj i zadaci završnog rada.....	1
2. TEORIJSKI DIO.....	2
2.1. Uvod u predmetno područje.....	2
2.1.1. Povijest bakropisa.....	3
2.1.2. Povijest suhe igle.....	8
2.2. Teorijske postavke koje se odnose na temu iz koje se radi završni rad.....	10
2.2.1. Ploče za bakropis i suhu iglu.....	11
2.2.2. Alati za bakropis i suhu iglu.....	12
2.2.3. Premazi za ploče u bakropisu.....	12
2.2.4. Jetkanje u bakropisu.....	13
3. PRAKTIČNI DIO.....	14
3.1 Metode korištene za izradu završnog rada.....	14
3.1.1. Priprema ploče.....	15
3.1.2. Nanošenje laka na ploču.....	16
3.1.3. Prijenos dizajna.....	16
3.1.4. Jetkanje ploče.....	19
3.1.5. Nanošenje boje.....	19
3.1.6. Otiskivanje.....	21
3.1.7. Suha igla.....	22
4. REZULTATI I RASPRAVA.....	24
5. ZAKLJUČCI.....	26
6. LITERATURA.....	27
7. PRILOZI.....	29

# 1. UVOD

## 1.1. Izbor problema za završni rad

Bakropis i suha igla tehnike su dubokog tiska, i za obje se pretpostavlja da potječu iz 15. stoljeća. Otiske izvedene tehnikom bakropisa karakteriziraju oštre, precizne linije, slično flomasteru na papiru, dok suhu iglu karakteriziraju blaže linije s rubom koji izgleda više „zamućen“ nego kod bakropisa. Kombinirana tehnika bakropisa i suhe igle omogućava izradu intrikatnih grafika s velikim opsegom tonova. Suhom iglom se mogu izraditi fine gradacije, i bakropisom objediniti u oštro definirane cjeline.

Svestranost ove kombinirane tehnike razlog je odabira teme za ovaj rad. Odabrana tematika su prikazi raznih morskih čudovišta iz mitologije i fantastike. Njih, naravno, ima pregršt te su kroz istraživanje izabrana tri koji su se činili najinteresantniji; Cthulhu, Umibōzu i kraken. Cthulhu je lik pisca H.P. Lovecrafta. Opisan je kao stvorenje slično divovskoj hobotnici, s krakovima na licu i krilima. Počiva duboko ispod mora u potopljenom gradu R'lyeh i čeka da ga se pozove.[1] Umibōzu je čudovište iz japanskih narodnih legendi koje napada moreplovce i potapa ih zajedno s njihovim brodovima. Jedini način za pobjeći je dati mu bačvu bez dna koja ga zbuni i iskoristiti priliku za bijeg.[2] Na kraju, kraken je dobro poznato morsko čudovište nastalo iz legendi i praznovjerja moreplovaca, a prvi put je opisan početkom 18. stoljeća. Pojavljuje se u obliku goleme hobotnice koja napada brodove na koje naiđe.[3]

Kombinirana tehnika bakropisa i suhe igle idealna je za realizaciju ovakve tematike na otisku.

## 1.2. Cilj i zadaci završnog rada

Cilj ovog rada je istražiti i upoznati proces kombinirane tehnike bakropisa i suhe igle te otkriti na koje se sve načine može efektivno prikazati kaotične i detaljne prikaze morskih čudovišta. Iako se ove tehnike tiska čine relativno jednostavne izvedbe, one ipak postavljaju određene izazove. Proces izrade grafika ovim tehnikama zahtijeva preciznost i koncentraciju, a ponajviše upornost. Svi koraci su bitni, od nanošenja boje, uklanjanja viška boje, sve do pritiska preše na papir.

## 2. TEORIJSKI DIO

### 2.1. Uvod u predmetno područje

Na početku je najbitnije upoznati se s tehnikama suhe igle i bakropisa te njihovom povijesti. Bakropis i suha igla su oboje tehnike dubokog tiska u kojoj se grafika otiskuje s ploče na kojoj je dizajn urezan. No, bitna razlika u procesu ove dvije tehnike je kemijski postupak koji bakropis zahtijeva; jetkanje.[4] Kod suhe igle, na ploču se iglom direktno urezuje željeni dizajn i time se stvara plitki trag. Dubina traga se kontrolira jačinom pritiska igle na ploču i kutem urezivanja. Ako je igla pri rezu postavljena okomito i koristi se jači pritisak, linija na konačnom otisku će biti tamnija i jača, i obrnuto. S druge strane, kod bakropisa se na ploču prvo stavlja sloj laka kako bi se zaštitili dijelovi koji se neće otisnuti. Zatim se iglom dizajn urezuje na osušenom laku te se ploča s urezanim dizajnom uranja u razrijeđenu kiselinu koja nagriza dijelove koji nisu zaštićeni lakom, i time se stvara plitki reljef na ploči. Lak se ispere vodom i ostaje dizajn urezan u ploču jetkanjem.

Začeci bakropisa i suhe igle nalaze se u drevnoj tehnici graviranja. Nemoguće je otkriti kada je graviranje započelo, no poznato je da je taj zanat bio poznat već u razdoblju Srednjeg vijeka, a vrlo vjerojatno je postojao i mnogo ranije. Zlatari su graviranjem dekorirali razne metalne predmete, kao što su oružje, oklopi i metalni dekorativni predmeti. [5]



*Slika 1. Graviranje*

Krajem 15. stoljeća, njemački umjetnik Daniel Hopper počeo je koristiti materijale koji su bili uobičajeni za graviranje pri otiskivanju. Mnogi ga smatraju začetnikom modernog otiskivanja. Danas se u tehnikama bakropisa i suhe igle najčešće koriste ploče od bakra, cinka ili čelika, no Hopper je koristio željezo, materijal na koji je navikao jer se on koristi u procesu graviranja.[5]



*Slika 2. Death and the Devil Surprising Two Women, Daniel Hopper*

### **2.1.1. Povijest bakropisa**

Korijeni bakropisa mogu se pronaći u graviranju i u radovima Daniela Hopfera, no prvi zabilježeni primjer jedna je od jedine dvije grafike napravljene tehnikom bakropisa švicarskog umjetnika Ursa Grafa, koja je potpisana i datirana 1513. godine. Iako možda Grafov bakropis nije stvarni prvi primjer, on je prvi primjer koji je moguće smjestiti u točnu godinu. Graf se inače većinom bavio drvorezom i graviranjem te stoga danas postoje očuvana samo dva njegova bakropisa.[6]

Nadalje, sljedeća ličnost bitna za bakropis je Albrecht Dürer, njemački slikar i grafičar koji je djelovao na prijelazu s 15. na 16. stoljeće, za vrijeme njemačke renesanse. Reputaciju i poštovanje je postigao svojim visokokvalitetnim drvorezima, a kasnije se prebacio na izrađivanje bakropisa. No, to razdoblje nije dugo trajalo, jer se već nakon samo šest izrađenih bakropisa vratio graviranju.[6]





*Slika 3. The Cannon, Albrecht Dürer, 1518.*

Zatim, važno je spomenuti umjetnika iz Nancyja u Lorraineu (današnja Francuska), Jacquesa Callota. On je prvi počeo koristiti tehniku višestrukog jetkanja kako bi dobio gradaciju i time efekt dubine u svojim bakropisima. Dijelovi crteža koji su se trebali činiti najudaljenijima su ostavljeni da se nagrizažu u kiselini najkraće, i time se dobivaju svjetliji tonovi, dok su se do tada baksopisi izrađivali s jednim vremenom jetkanja, čime se dobivao samo jedan ton. Primjer prostornosti u Callotovim bakropisima vidi se u njegovoj kolekciji grafika pod nazivom „Miseries of War“, izrađenih oko 1633. godine.[7]



*Slika 4. The Miseries of War, Jacques Callot*

Također, Callot je zaslužan za izum echoppe bakropisne igle, koja ima ovalni vrh koji je odrezan pod kutem. Time omogućuje kreiranje linija koje se obično izvode pri graviranju.



*Slika 5. Echoppe bakropisna igla*

Uz to, pronašao je alternativu za premaz od voska koji se do tada bio koristio: lak koji su koristili proizvođači lutnji. Time se moglo produžiti vrijeme jetkanja, i smanjila se mogućnost da kiselina prodre ispod premaza i nagriza ploču na mjestima gdje ne bi trebala.[7]

Callotovi bakropisi su stoga bili jako čisti i detalji, iako su bili relativno malih dimenzija: najviše 15 centimetara na najduljoj stranici.

Abraham Bosse bio je jedan od Callotovih sljedbenika. Širio je njegove inovacije i učenja po raznim dijelovima Europe te po njima napisao Priručnik za bakropis koji je preveden na više jezika, što je vrlo vjerojatno utjecalo na široku upotrebu bakropisa u 17. stoljeću.

Najvažnijim i najpoznatijim umjetnikom koji se, između ostalog, bavio bakropisom, smatra se Rembrandt Harmenszoon van Rijn. Pretvorio je bakropis, koji se do tada većinski smatrao tehnikom za brzu i jednostavnu reprodukciju grafiku, u granu umjetnosti, i dobio reputaciju kao najbolji bakropisni umjetnik svih vremena.[8]

No čak i Rembrandt je započeo s nesigurnim grafikama lošije kvalitete, što je rezultat grešaka koje su se dogodile pri procesu bakropisa (prodiranje kiseline ispod premaza). Linije na njima su tanke, i podloga nije čista. Vide se i oštećenja koja nisu bila dovoljno ispolirana s ploče.[8]



*Slika 6. The flight into Egypt, Rembrandt, circa 1627*

Već kroz nekoliko godina Rembrandt je postao majstor tehnike bakropisa. Portret njegove majke iz 1628. dokaz je napretka koji se dogodio u samo dvije do tri godine isprobavanja tehnike. Kontrast i teksture koje je postigao njegovim su suvremenicima bile toliko nevjerovatne da je bio optužen za korištenje tajnih tehnika koje ne želi podijeliti s drugima.[8]



*Slika 7. Portret umjetnikove majke, Rembrandt, 1628.*

Jedan od najpozantijih Rembrandtovih bakropisa je „Autoportret s kapom“, koji je dio njegovog poznatog serijala autoportreta u različitim tehnikama.



*Slika 8. Autoportret s kapom, Rembrandt, 1630.*



*Slika 9. Self portrait in a soft hat and embroidered cloak, 1631.*

Rembrandt je također često prepravljao svoje bakropise. To je relativno jednostavan proces u kojem se preko ploče nanosi novi sloj laka i urezuje se novi dizajn preko postojećeg. Kod Rembrandta, nije bilo neuobičajeno pronaći četiri do pet varijacija na neki bakropis. Promjene su ponekad bile minimalne, a ponekad drastične.[8]



*Slika 10. The Flight into Egypt, verzija 1*



*Slika 11. The Flight into Egypt, verzija 2*

## 2.1.2. Povijest suhe igle

Prvi primjeri suhe igle pojavljuju se u 15. stoljeću, kada je nepoznati njemački umjetnik, Master of the Housebook, napravio 91 otisak tom tehnikom.



*Slika 12. Carrying the Cross, Master of the Housebook, 1480.-e*

Albrecht Dürer je napravio samo tri otiska koristeći tehniku suhe igle, najvjerojatnije jer se reljef nastao iglom na pločici, nakon određenog broja otisaka, istroši te se time smanjuje kvaliteta budućih otisaka. [9]



*Slika 13. The Holy Family, Albrecht Dürer, 1512.-1513.*

Tehnika suhe igle stoga nije bila profitabilna (moglo se izraditi tek desetak kvalitetnih otisaka), i mnogi umjetnici su drugim tehnikama lažirali efekt suhe igle umjesto da ju prakticiraju.

Rembrandt Harmenszoon van Rijn prvi je uvidio potencijal suhe igle, kao samostalnu tehniku i u kombinaciji s bakropisom. [11]



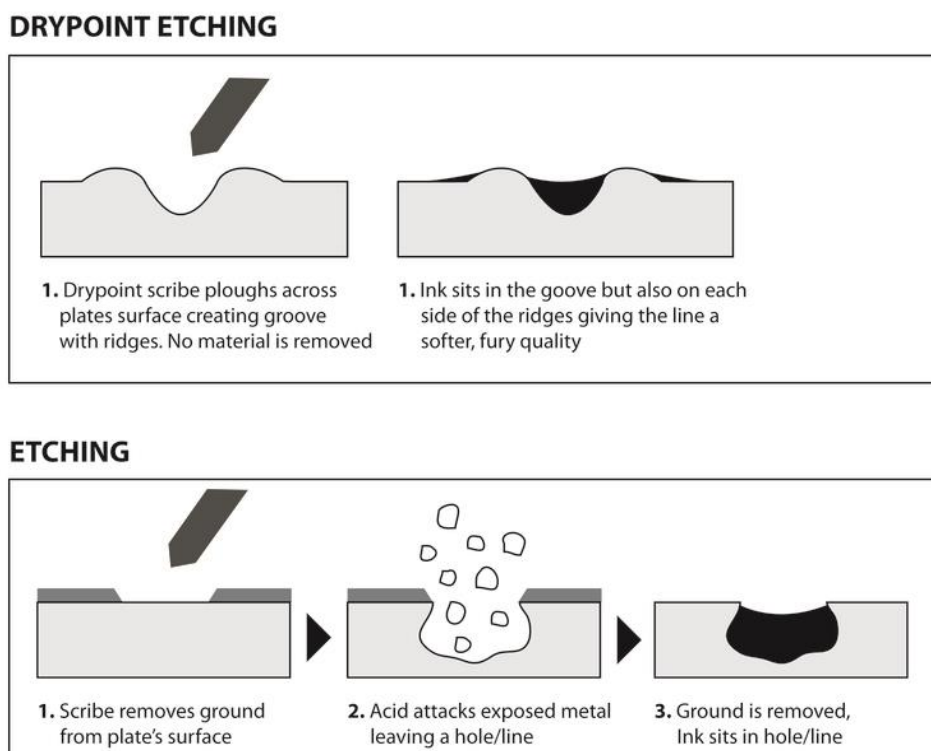
*Slika 14. Tri drva, Rembrandt, 1643.*



*Slika 15. The omval, Rembrandt, 1645.*

## 2.2. Teorijske postavke koje se odnose na temu iz koje se radi završni rad

Bakropis i suha igla tehnike su dubokog tiska. Otisci nastaju pritiskom papira na metalnu ploču.



Slika 16. Princip rada suhe igle i bakropisa

Suha igla se izvodi urezivanjem dizajna u metalnu ploču oštrom iglom. Kada se iglom stvori pritisak na materijal, nastaje udubina u koju se utiskuje boja. Važno je napomenuti da se tehnički materijal ne uklanja, već se pomiče; zato se na rubovima tih udubina stvara izbočina, poput obruba. Boja se nakuplja uz tu izbočinu i zbog toga konačni izgled linije na otisku ima baršunast rub, što je karakteristično za tehniku suhe igle. Nakon što se nanese boja, s ploče treba ukloniti višak boje s površina koje se neće otisnuti. Kada se on ukloni, ploča se stavlja na prešu i spremna je za otiskivanje. [9]

Ploča se, po potrebi, može dorađivati i nakon inicijalnog otiskivanja.

Bakropis se također izvodi na metalnoj ploči, ali s dodatnim kemijskim procesom jetkanja.[12] Prije iscrtavanja dizajna, ploču se treba prekriti premazom u obliku laka, koji se mora dobro osušiti. To je bitan korak jer ako lak nije dovoljno suh, bit će nemoguće izvesti čiste i precizne linije iglom. S druge strane, ako je lak predugo ostavljen

na ploči, pri kontaktu s iglom će se krenuti mrviti i bit će potrebno skinuti ga i premazati ploču ponovo. Pravilno osušen lak se tupom iglom izgrebe tamo gdje bi trebao biti otisak. Ovakav način urezivanja daje čistu i oštru liniju, a njen ton ovisi o vremenu koje ploča provede u kiselini.[13]

### 2.2.1. Ploče za bakropis i suhu iglu

Materijali koji se danas najčešće koriste pri bakropisu i suhoj igli su ploče od bakra, cinka ili čelika. Veličina i oblik ploče ovise o umjetnikovoj viziji. Mogu se nabaviti ploče pripremljene upravo za otiskivanje, ili se obična metalna ploča prikladnog materijala može obraditi, što je jeftinija ali kompliciranija opcija.[13] Poželjno je da ploča na površini ima minimalan broj oštećenja, jer se čak i na prvi pogled vrlo slabe ogrebotine kasnije mogu vidjeti na konačnom otisku.



*Slika 17. Metalna ploča za bakropis i suhu iglu*

No, oštećenja su neizbježna, i zato se prije početka rada ploča mora ispolirati. Poliranje se može izvesti brusnim papirom ili puderom, pastom za poliranje, filcem za poliranje, drvenim ugljenom i kombinacijom navedenih materijala. Također, bitno je obraditi i rubove ploče, koji su u početnoj fazi još oštri. Njih treba zatupati turpijom pod kutem od otprilike 45 stupnjeva. Ovaj korak osigurava da su rubovi dovoljno tupi i da se izbjegne oštar rub na otisku, čak i prodiranje rubova kroz papir.



### 2.2.2. Alati za bakropis i suhu iglu

Danas postoje mnogobrojne opcije pri izboru alata kojima se u metalnu ploču urezuje dizajn. Koriste se uglavnom igle; za bakropis su potrebne igle s vrhom koji je zatupljen, jer je potrebno samo sastrugati osušeni lak koji se nalazi na ploči, a kiselina stvara oštećenje koje će se prikazati na otisku. Igle dolaze u mnogo veličina, a vrhovi mogu biti npr. odrezani pod kutem kako bi se omogućilo stvaranje raznovrsnih oblika linije. Za pokrivanje većih površina mogu se koristiti alati koji na sebi imaju pričvršćen kotačić na kojem se nalaze male izbočine. Te izbočine mogu biti točke ili linije. Kotačićem se prelazi preko površine metalne ploče, i uz mijenjanje smjera urezivanja se brzo može prekriti željeno područje.[14]



*Slika 18. Alat s kotačićem*

### 2.2.3. Premazi za ploče u bakropisu

Za razliku od suhe igle, tehnika bakropisa zahtijeva korištenje premaza, obično laka, na površini metalne ploče. Dizajn se iglom ne urezuje na ploču, već na lak, i time se kiselini omogućuje da pri jetkanju nagriza dijelove koji će se vidjeti na otisku. Premazi se dijele na tvrde i meke. Tvrđi lakovi su oni koji se potpuno osuše i stvore čvrsti sloj na ploči, i nakon jetkanja daju efekt linije s oštrim, jasnim i preciznim rubom. Otisci nastali ovom metodom se mogu usporediti s crtežima napravljenim flomasterom. S druge strane, meki premazi se nikada ne osuše do kraja te stoga na konačnom otisku daju efekt mekše, baršunastije linije, slične tehnici suhe igle.[13]

#### **2.2.4. Jetkanje u bakropisu**

Odabir kiseline prikladne za tehniku bakropisa ovisi o materijalu od kojeg je ploča napravljena. Primjerice, za ploče od cinka i bakra najpogodniji je željezov klorid, dok je dušična kiselina idealan izbor za ploče od čelika. Standardan omjer za otopinu u kojoj će se ploča jetkati je 1:1 željezovog klorida i vode, ili 1:3 za dušičnu kiselinu i vodu. Promjenom tih omjera može se utjecati na brzinu kojom kiselina nagriza ploču. Veći udio kiseline u otopini rezultira bržim procesom jetkanja.

Kiselina nagriza nepokrivene dijelove metalne ploče i stvara brazde u koje se kasnije utiskuje boja i time se stvara otisak. Što više vremena ploča provede u kiselini, to će brazde biti dublje.

Ovakve otopine kiselina i voda se trebaju čuvati u plastičnim posudama i obavezno biti pokrivene kada se ne koriste. Njihov rok trajanja je prilično dug, s time da treba uzeti u obzir da se jačina kiseline sa svakim jetkanjem smanjuje.[13]

### 3. PRAKTIČNI DIO

#### 3.1. Metode korištene za izradu završnog rada

Izabrana tehnika za realizaciju praktičnog dijela ovog rada je kombinirana tehnika bakropisa i suhe igle. Na metalnoj ploči od cinka se prvo izvodi bakropis, a zatim se doraduje suhom iglom. Ovom se tehnikom može efektivno prikazati odabrana tematika: morska čudovišta iz mitologije i fantastike, specifično tri odabranika, Umibōzu, kraken i Cthulhu. Planirana su tri rada, svaki s pojedinim čudovištem. Pripremljene su tri skice dimenzija 16x12cm, sve tri horizontalno orijentirane. Skice su napravljene na običnom papiru flomasterom, koji oponaša bakropis, i osjenčane olovkama različitih mekoća (HB, 3B, 7B) čime se imitira suha igla. Također, zrcalno su okrenute kako bi grafika na konačnom otisku bila ispravno orijentirana.



*Slika 19. Tri skice*

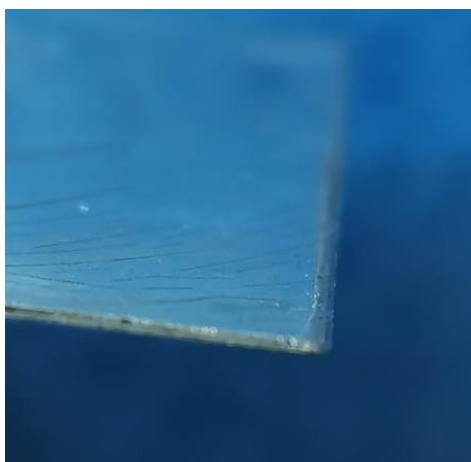
### 3.1.1. Priprema ploče

Prvi korak je bio izabrati manje oštećenu stranu ploče, kako bi priprema za nanošenje laka bila što jednostavnija. Zatim se ta strana polirala, najprije šmirgl papirom, kako bi se njena površina izgladila. Prvo se preko nje prelazi grubljim, pa finijim papirom. Bitno je jednomjerno preći preko cijele površine ploče i polirati poprečno i uzdužno, mijenjajući smjer. Nakon toga se nanosi sloj paste za poliranje i utrljava se krpom na ploču dok ona ne izgleda tamnije te se višak paste ukloni. Ovime se maksimalno zaglađuje površina kako bi krajnji otisak bio što čišći.

Naravno, neka oštećenja su ipak neizbježna i neizbrisiva, ali i ona se mogu barem ublažiti ciljanim poliranjem oštećenih dijelova. Niti jedna ploča nema savršeno glatku površinu.

Osim površine, obrađeni su i rubovi ploče. Sami po sebi su poprilično oštri, što može uzrokovati ozljede ili oštećivanje papira na koji se otiskuje. Uz pomoć turpije koja se drži pod kutem od otprilike 45 stupnje, zatupljuju se i ublažuju. Ovo je najpraktičnije napraviti tako da se metalna ploča čvrsto drži na rubu stola, što daje lak pristup rubu i prostor za manevriranje. Uz turpiju, za uređivanje rubova se koristi alat koji omogućuje još finiju obradu, budući da nakon turpijanja rub ostaje grublje površine i s udubinama u koje se može zavući boja i ostaviti tragove pri otiskivanju. Ovim ostrim alatom se brzim pokretima struga mali sloj metala, i time se površina zaglađuje.

Za razliku od poliranja površine ploče, što se mora adekvatno napraviti prije početka procesa bakropisa, dodatna obrada rubova moguća je kroz cijeli proces. Ako se na probnom otisku uoči da rub nije dovoljno zaobljen ili uglađen, između otiskivanja ga se može dodatno prepravljivati.



*Slika 20. Rub ploče obrađen turpijom*

### 3.1.2. Nanošenje laka na ploču

Lak se kistom nanosi na ploču u tankom sloju, brzim i odlučnim pokretima. Bitno je odmah nanijeti ravnomjeran sloj, jer se lak brzo suši na hladnoj površini ploče i ako se predugo prepravlja početak će se pomicati i brisati s ploče svakim potezom kista. Preporuka je krenuti od sredine i širiti lak prema rubovima, pazeći da se ne pređe preko ruba na drugu stranu ploče. Iako će se vidjeti potezi, dokle god nema otkrivenih površina, ploča je dobro pokrivena.

Nalakirana ploča se zatim stavila na hladan kamen na prozoru, s lakiranom stranom prema gore. Tako je ostavljena na dvije minute, samo kako bi hladan kamen pomogao u početnom procesu sušenja laka. Zatim se stavila ispred grijalice kako bi se pomoću zraka brže osušila.

Nakon što se lak osuši, bitno je njime prekriti i stražnju stranu kako bi se zaštitila od kiseline.

### 3.1.3. Prijenos dizajna

Dizajn se prenosio na ploču pomoću indigo papira. Radi preciznosti, skica je ljepljivom trakom učvršćena za stražnju stranu ploče, i između njih se postavlja indigo papir.



*Slika 21. Pozicija indigo papira*

Zatim se po skici ponovo prelazi olovkom, čime se indigo papir utiskuje na ploču i ostavlja plavi trag na laku bez da ga ošteti. Nije potrebno transferirati cijeli dizajn, već samo najbitnije linije i obrise.



*Slika 22. Transfer dizajna na lakiranu ploču*

Sada je ploča spremna za urezivanje dizajna u lak. Važno je napomenuti da se na slici vide nečistoće u laku nastale slijeganjem prašine na polumokri lak dok je stajao na kamenu i hladio se, no one ne predstavljaju problem jer je ploča i dalje adekvatno pokrivena lakom.

Nadalje, iglom prikladnom za bakropis se dizajn urezuje u laku, prateći tragove indigo papira. Linije se mogu podebljavati, i dodaju se finiji detalji.



*Slika 23. Grebanje laka iglom*

U ovom konkretnom slučaju, prvo su izvedene sve linije jednom debljinom, i zatim su se dodatno podebljavale linije na dijelovima koji su bliži i istaknutiji. U sva tri rada oblaci u pozadini su napravljeni tankim potezima, kako ne bi bili u prvom planu i kako bi prikaz dobio osjećaj prostornosti.



*Slika 24. Proces podebljavanja linija*

Kao što se vidi na slici, izražavanje određenih linija pomaže bolje vizualno strukturirati prikaz, i staviti fokus na bitne dijelove. Skica je bila puna detalja i elemenata, s puno pokreta i kaosa, što je bio i cilj pri prikazivanju ljutitog i opasnog krakena dok uništava svjetionik. Unatoč tome, poželjno je bilo da se ipak u tom kaosu može snaći i identificirati glavnu tematiku, a ne da se vidi samo mnoštvo zbunjujućih linija i oblika.

Iako bakropis pruža i tu mogućnost, u ovom konkretnom praktičnom radu radilo se s jednotonskim bakropisom, to jest jetkalo se samo jednom. Dakle, jedina opcija za prikazati željene efekte je kroz debljinu linija.

Na sljedećem primjeru se dobro vidi utjecaj korištenja više debljina linija. Dizajn bi se bez toga činio previše zbunjujuć i jednodimenzionalan.



*Slika 25. Dizajn urezan u lak*

#### **3.1.4. Jetkanje ploče**

Jetkanje se odrađivalo u kupki s otopinom kiseline i vode. Posuda se otkrije, i ploča se polaže u kiselinu koja će nagrizati dijelove koji su urezani u lak, to jest nezaštićene dijelove. Ovi radovi su se natapali tri minute, što se prati uz pomoć malog sata koji je postavljen na policu iznad kupke. Najbolje je na taj način paziti na vrijeme kako se ne bi zaboravilo na ploču koja se jetka.

Tri minute je, za kiselinu koja se koristila, vrijeme koje daje podosta jak i taman trag na konačnom otisku, što je utjecalo na jačinu suhe igle koja se kasnije dodavala.

Nakon tri minute, ploča se vadila iz kiseline i kemijska reakcija se prekida ispiranjem ploče pod mlazom vode.

#### **3.1.5. Nanošenje boje**

Nakon što se ploča posuši, na nju se utrljava boja razrijeđena petrolejem. Prvo se pomoću krpe oblikovane u alat za utiskivanje boje nanosi na ploču u ravnomjernom sloju. Bitno je paziti da je cijela površina pokrivena i da je boja dobro utrljana u dijelove koje je nagrizla kiselina i koji će se otisnuti.





*Slika 26. Utrljavanje boje*

Zatim se mora skinuti višak boje, ali ne previše kako bi se dobio kvalitetan i izražen otisak. Na ploču s bojom se poliježu novine i trljanjem dlana se pločica zagrijava. Novine se podižu i skidaju boju s ploče. Nakon nekog vremena, prestat će se lijepiti za ploču i moći će se direktno trljanjem novina skidati višak boje. Znati koliko boje skinuti stvar je iskustva; ponešto vježbe potrebno je da se nauči ravnomjerno skinuti boja kako bi pozadinski ton bakropisa bio ravnomjeran na otisku.



*Slika 27. Uklanjanje viška boje*

### 3.1.6. Otiskivanje

Prije otiskivanja potrebno je pripremiti papire na koje će se tiskati. Nakon što se izrežu, stavljaju se u plitku posudu punu vode, i tamo se moraju namakati barem 15 do 20 minuta. Nakon toga se među listovima novina suše.

Na prešu se stavlja filc koji služi kao barijera između cilindra i bakropisa. Na nju se može položiti i paser, koji pomaže pri pozicioniranju ploče i papira kako bi otisak bio pravilno smješten na format.

Na paser se stavlja ploča s bojom, na nju osušeni ali vlažan papir i sve se preklapa filcem.



*Slika 28. Postavljanje na prešu*

Preša se pokreće, i nakon što ploča i papir prođu kroz nju se podiže filc. Papir s otiskom se nježno uhvati za jedan kut i lagano se podiže s preše te se stavlja na sušenje.

No, budući da se ovaj radi bavi kombiniranom tehnikom, otiskivanje se nakon bakropisa radi za probu, da bi se vidjelo kako izgleda otisnuti bakropis, koji je ton pozadine i koliko su jake linije, što dalje utječe na pristup doradi suhom iglom.

### 3.1.7. Suha igla

Nakon probnog otiska bakropisa, ploča se petrolejem i krpom očisti i pripremi za daljnji rad. Suha igla je naizgled jednostavniji proces od bakropisa; nema jetkanja, dizajn se direktno urezuje iglom na ploču i zatim se nanosi boja. Problem se pojavljuje kada nema iskustva, jer je na ploči teško vidjeti slabije linije i predvidjeti kako će sve skupa izgledati kada se grafika otisne.



Slika 29. Dodavanje suhe igle

Nakon mnogo probnih otisaka i dorada, postignut je željeni izgled i grafike su otisnute na većim formatima papira.

Procesi nanošenja boje, uklanjanja boje i otiskivanja su isti kao i kod bakropisa.

#### 4. REZULTATI I RASPRAVA

Rezultat ovog rada su tri grafike dimenzija 16x12cm izvedene u kombiniranoj tehnici bakropisa i suhe igle. Svaka prikazuje jedno morsko čudovište i sve tri su stilski povezane. Bakropisom su izvedene obrisne linije, a suhom iglom je dodano sjenčanje, čime se dobila veća trodimenzionalnost i dramatičnost prikaza.



*Slika 30. Prvi rad*



*Slika 31. Drugi rad*



*Slika 32. Treći rad*

Kod trećeg rada su svjetla na svjetioniku izvedena nakon faze bakropisa. Ploča nije bila pravilno ispolirana te je iz tog razloga pozadinski ton bio tamniji, što je omogućilo da se pasta za poliranje nanese na dijelove gdje se pružaju zrake svjetla iz svjetionika i poliranjem se nakon otiskivanja posvjetljuju. Iako zahtijevaju određenu količinu iskustva i vježbe, rad nije upropašten kada dođe do greške. Štoviše, greška može inspirirati nove ideje i u konačnici poboljšati konačni rezultat.

## 5. ZAKLJUČCI

Zaključno, kombinirana tehnika bakropisa i suhe igle pruža mnogo mogućnosti pri umjetničkom izražaju. Bakropisom se izrađuju jake, oštre linije, i njih se zatim obogaćuje baršunastim i mekim linijama kojima suha igla rezultira. Suha igla je ovim načinom popularizirana kada ju je Rembrandt ukomponirao u svoje slavne bakropisne grafike, i danas ravnopravno stoji uz ostale tehnike dubokog tiska. Ova kombinirana tehnika je prikladna za početnike, no kao i svaka vještina, postati majstorom zahtijeva puno vježbe i truda. No kada se tom tehnikom ovlada, ona pruža mogućnost za izradu ekspresivnih i intrikatnih grafika.

## 6. LITERATURA

1. H.P. Lovecraft, The Call of Cthulhu, u Weird Tales, 1928.
2. <https://hyakumonogatari.com/2012/02/21/umi-bozu-the-sea-monk/>, pristupljeno 15. kolovoza 2022.
3. K. Lotzof, Sea monsters and their inspiration: serpents, mermaids, the kraken and more, dostupno na: <https://www.nhm.ac.uk/discover/sea-monsters-inspiration-serpents-mermaids-the-kraken.html#:~:text=Originating%20in%20Scandinavian%20folklore%2C%20the,dragging%20sailors%20to%20their%20doom.>, pristupljeno 15. kolovoza 2022.
4. Merriam-Webster, (n.d.). Etching, u Merriam-Webster.com dictionary, dostupno na: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/etching>, pristupljeno 17. kolovoza 2022.
5. E. Wyckoff, Spotlight Essay: Daniel Hopfer, 2012., dostupno na: <https://www.kemperartmuseum.wustl.edu/node/11293>, pristupljeno 17. kolovoza 2022.
6. Cohen, D. Brian, Freedom and Resistance in the Act of Engraving (or, Why Dürer Gave up on Etching), Art in Print Vol. 7 No. 3 (rujan-listopad 2017), 17.
7. London Fine Arts, Etching: A Survey – History and Techniques, 2019., dostupno na: <https://londonfineartstudios.com/etching-survey-history-techniques/>, pristupljeno 19. kolovoza 2022.
8. [http://www.rembrandtpainting.net/about\\_rembrandt's\\_etchings.htm](http://www.rembrandtpainting.net/about_rembrandt's_etchings.htm), pristupljeno 20. kolovoza 2022.
9. R. Enger, Drypoint, Soft marks from scarring metal, u Obelisk Art History, 2015., dostupno na: <http://arthistoryproject.com/mediums/drypoint/>, pristupljeno 20. kolovoza 2022.
10. Dž. Hozo, Umjetnost multiorginala, 1988.
11. N. Orenstein, Rembrandt van Rijn (1606–1669): Prints., u Heilbrunn Timeline of Art History, New York: The Metropolitan Museum of Art, 2000., dostupno na: [http://www.metmuseum.org/toah/hd/rembp/hd\\_rembp.htm](http://www.metmuseum.org/toah/hd/rembp/hd_rembp.htm), pristupljeno 20. kolovoza 2022.



**12.** bakropis, Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021., dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=5389>, pristupljeno 25. kolovoza 2022.

**13.** Angus Fisher Arts, Guide to Copper Plate Etching, mrežno izdanje, dostupno na: <http://angusfisherarts.com/guide-to-etching>, pristupljeno 25. kolovoza 2022.

**14.** A. Wagstaff, 5 essential tools for drypoint, 2018., dostupno na: <https://www.artistsandillustrators.co.uk/how-to/printmaking/5-essential-tools-for-drypoint/>, pristupljeno 25. kolovoza 2022.

## **7. PRILOZI**

Slika 1. Graviranje

Slika 2. Daniel Hopfer, Death and the Devil Surprising Two Women

Slika 3. Albrecht Dürer, The Cannon

Slika 4. Jacques Callot, The Miseries of War

Slika 5. Echoppe bakropisna igla

Slika 6. Rembrandt, The flight into Egypt

Slika 7. Rembrandt, Portret umjetnikove majke

Slika 8. Rembrandt, Autoportret s kapom

Slika 9. Rembrandt, Self portrait in a soft hat and embroidered cloak

Slika 10. Rembrandt, The flight into Egypt 1

Slika 11. Rembrandt, The flight into Egypt 2

Slika 12. Master of the Housebook, Carrying the Cross

Slika 13. Albrecht Dürer, The Holy Family

Slika 14. Rembrandt, Tri drva

Slika 15. Rembrandt, The omval

Slika 16. <http://angusfisherarts.com/guide-to-etching>

Slika 17. <https://intaglioprintmaker.com/product/aluminium-plates/>

Slika 18. <https://www.artistsandillustrators.co.uk/how-to/printmaking/5-essential-tools-for-drypoint/>