

# Plavi sjaj

---

**Ferek, Patricija**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Academy of Applied Arts / Sveučilište u Rijeci, Akademija primijenjenih umjetnosti**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:279:729693>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-10**



University of Rijeka  
Academy of  
Applied Arts

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Academy of Applied Arts - Repository APURI](#)



**uniri** DIGITALNA  
KNJIŽNICA



**SVEUČILIŠTE U RIJECI**  
**AKADEMIJA PRIMJENJENIH UMJETNOSTI**

**ZAVRŠNI RAD**

**Plavi sjaj**

**PATRICIJA FEREC**

**Rijeka, Lipanj, 2024.**

**SVEUČILIŠTE U RIJECI**  
**AKADEMIJA PRIMJENJENIH UMJETNOSTI**  
**PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ LIKOVNE PEDAGOGIJE**

**ZAVRŠNI RAD**

**Plavi sjaj**

**Mentor: Doc. Art. ROBERT MIJALIĆ**

**PATRICIJA FERЕК**

**Matični broj: 1477**

**Rijeka, Lipanj, 2024.**

## SAŽETAK

Svoj prijediplomski završni rad odlučila sam napraviti u staklu. U uvodu ovog rada objasnit ću odabir stakla kao željenog materijala te nakon toga inspiraciju i kako sam došla do konačne ideje. Dalje ću proći kroz tehnike koje sam koristila pri izradi rada te cjelokupnu izradu od početnih skica do završenog rada. Svaki dio teksta potkrijepljen je fotografijama koje su fotografirane pri izradi rada, uključujući i fotografije početnih skica i završenog rada. Na kraju se nalaze zaključak te literatura korištena pri pisanju.

# SADRŽAJ

SAŽETAK.....	1
SADRŽAJ.....	2
1. UVOD.....	3
1.2.STAKLO.....	3
1.3.LAMPA.....	3
1.4.TEHNIKE.....	5
1.5.INSPIRACIJA.....	5
2. PROCES IZRADE.....	7
3. ZAKLJUČAK.....	12
4. LITERATURA.....	13

## 1. UVOD

Sa staklom sam se prvi put susrela na trinaestom ljetnom umjetničkom kampu Kunstreich u Koblenzu, Njemačka. U sklopu radionice smo izradili crteže i staklene okvire u koje su se crteži izložili. Od onda sam dobila želju raditi sa staklom te sam sama počela istraživati staklo kao medij. Tako sam jedva dočekala kolegij staklo na trećoj godini studija. Prvi radovi na kolegiju su mi se jako sviđali te me iznenadilo na koje sve načine se može raditi sa staklom. Tako sam odlučila odabrati izradu završnog rada u staklu, s puno motivacije i želje za radom.

### 1.2. STAKLO

Staklo je danas nezamjenjiv predmet koji se koristi u arhitekturi, proizvodnji posuđa, nakita te tako i u umjetnosti. Naime staklo nije prirodan materijal, već ga je napravio čovjek zagrijavajući i hladeći materijale<sup>1</sup>. Prvi stakleni predmeti izrađeni su u Egiptu približno 2500. god. Pr. Kr. te su to bile staklene paste izrađene u glinenim kalupima. Također su razvili tehniku puhanja stakla. U vrijeme Rimskog Carstva tehnika puhanja stakla postaje rasprostranjenija, a razvija se i tehnika staklenog mozaika. U Srednjem Vijeku u Francuskoj proizvode se prozori u tehnici vitraja. Staklo je postiglo vrhunac u doba Renesanse u venecijskim radionicama na otoku Muranu. Obnovom antičkih tehnika oni postižu nove dekorativne i funkcionalne oblike. Naknadno se u Nizozemskoj usavršava tehnika ukrašavanja dijamantnom iglom, a u češkoj se obnavlja tehnika dvostrukog stakla. Industrijalizacija je naveliko povećala proizvodnju stakla te je njegovu upotrebu proširila u područje arhitekture<sup>2</sup>.

Staklo koje sam ja koristila u izradi završnog rada jesu ravno staklo; float staklo koje je također polutransparentno opalescentno staklo s difuznim rasponom svjetla i tiffany staklo. Ravno staklo nastaje lijevanjem. Rastaljena staklena masa izlijeva se u kadu punu tekućeg kositra te na njemu pluta<sup>3</sup>. Ovo staklo koristila sam pri oslikavanju. Unutrašnji dio lampe izrađen je iz tiffany stakla što je obojeno staklo.

---

<sup>1</sup> Suzana Praskalo, *Umjetnost taljenog stakla*, Nova Ljubljanska banka d. d., Ljubljana, 2004.

<sup>2</sup> *Izv. prof. art. Anton Vrlič, Priručnik-staklo, TEHNIKE-TRADICIJA-UMJETNOST*

<sup>3</sup> *Enciklopedija.hr, Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024., staklo*

### 1.3.LAMPA

Ljudski su koristili vatru kao izvor svjetlosti i topline od samog početka. Logorske vatre, baklje te uljne i lojne svjetiljke omogućile su primitivnom čovjeku da dosegne u dubinu špilja do kojih prije nije mogao. Uljna lampa je od tada u mnogo prilika nadograđena; od životinjskog, pa biljnog ulja do kerozina te dodavanje poklopaca koji su također inovatizirani. Zatim u trećem stoljeća prije Krista nastaju prve svijeće od pčelinjeg voska. Veliki korak unaprijed bio je britanski izum plinske svjetiljke. Krajem 19. stoljeća Edinson dolazi do električnog svijetla što uvodi ljude u novu eru. Edisonvom žaruljom i Voltovom baterijom dolazimo do prve svjetiljke. Prva generacija svjetiljka koristila je žarulje sa žarnom niti od volframove niti. Druga generacija svjetiljka značajna je po žaruljama napunjenim zaštitnim plinom i visokoučinkovitom baterijom. Takve žarulje imaju dulji vijek trajanja. Treća generacija je prepoznatljiva po primjeni nove tehnologije svjetlosti-LED<sup>4</sup>.

Lampe su izvorno bile posudice izrađene od prošupljenog kamena s fitiljem natopljenim u zapaljivi materijal. Na području Mediterana pronađene su lame izrađene iz školjaka koje su se rezale kako bi se dobio željeni oblik. Nakon otkrića gline počinju se raditi keramičke lampe, a potom nakon otkrića kalupa se rade i željezne lampe. U Staroj grčkoj su se počele pojavljivati tek u 7. st. pr. Kr. gdje su zamijenile baklje. Riječ lampa nastala je iz grčke riječi lampas što znači baklja. Osim keramičkih lampi proizvodili su i lampe u bronci. Rimljani su izumili lampe od terakote koristeći dva kalupa i spajajući dijelove. Oni su također osmislili zatvorene lampe. U kasnom 18. st. dolazi do prvog otkrića nafte te tako i do petrolejske lampe. Do početka 19. st većina gradova u Europi imala je plinsko osvjetljene ulice. Oko 1911. g. počinje korištenje električnih lampi a ubrzo i njihova upotreba za opću rasvjetu. Nakon rata lampe doživljavaju procvat u pokretima kao što su Art Nouveau, modernizam, Art Deco te pop i postmodernizam<sup>5</sup>.

Danas pod pojmom stolna lampa ne označavamo specifičnu lampu već kategoriju s mnoštvom modela i artikala. Tijekom godina nastali su brojni dizajni i kreacije, neki više funkcionalni, a neki dekorativni.

---

<sup>4</sup> *Enciklopedija.hr, Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024., Električna rasvjeta*

<sup>5</sup> *Britannica, Urednici enciklopedije. "svjetiljka". Encyclopedia Britannica, 7. siječnja 2022*

#### 1.4. TEHNIKE

Grisaille je tehnika slikanja na staklu<sup>6</sup>. Vezana je uz tehniku mozaika. Korišteni pigmenti su metalni oksidi koji mogu izdržati visoke temperature.<sup>7</sup> U svom radu odlučila sam iskoristiti transparentnost stakla u kombinaciji s plavim i crnim linijama koji prekidaju tu transparentnu površinu te tako kreiraju razigrane kompozicije linija. Karakteristika samog pigmenta na staklu je također manja prozirnost te se tako i unutar linija vide potezi nastali gušćim i rjeđim nanosima pigmenta na staklenu površinu. Kako bi povezala sve dijelove koristila sam tehniku spajanja bakrenom trakom i lemom koja se koristi u vitraju i tiffany tehnici. Legura za lemljenje sastoji se 60% od kositra i 40% od olova. U svom radu odlučila sam se za ovaj spoj radi njegove pouzdane čvrstoće, te nakon premazivanja patinom dobivamo dodatne crne linije koje se slažu uz pigment. Za unutrašnji dio sam odlučila koristiti tiffany staklo kako svjetlost ne bi probijala u oči gledaoca. U pitanju je ipak lampa s puno dekorativnih elemenata za koje želim da budu vidljivi, a to ne bi bilo moguće ako bi svjetlo direktno prolazilo kroz prozirno staklo. Tiffany staklo tako prigušuje jačinu samog svijetla i olakšava gledanje u lampu.

#### 1.5. INSPIRACIJA

Inspiracija za djelo "Plavi sjaj" proizašla je iz prvih radova na kolegiju Staklo. Upoznala sam se s tehnikama uv lijepljenja, pigmentom, gravurom i mozaikom. Prvi rad "Kocke" (slika 1) nastale su tehnikom hladne obrade stakla; uv ljepilom. Ovaj rad me inspirirao da zadržim geometrijske oblike u svom završnom radu. Sviđala mi se jednostavnost koja se može postići geometrijskim oblicima i koliko se mogu nadograđivati i preoblikovati u nešto više. Drugi rad "Oblici vode" (slika 2) izrađen je u tehnici Grisaille. U ovom me radu inspirirao sam motiv vode i kako se sklapa s izgledom pigmenta nakon pečenja; forme u pigmentu i same su mi izgledale kao da teku. Treći rad koji sam izradila je "Stalak" (slika 3) koji je također izrađen u tehnici Grisaille, ali i graviranjem stakla. Ovaj se rad sastoji od dvije jednake površine, no jedna je izrađena graviranjem te se iza nje nalazi površina prekrivena plavim pigmentom. Gravirani motiv proizašao je iz prijašnjeg rada, ovdje sam htjela predstaviti zamrznutu vodenu površinu, no inspirirana je tragom koji klizaljke

---

<sup>6</sup> Charles Bray, *Dictionary of Glass, materials and techniques, second edition, A&C Black London, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, The edition 2001.*

<sup>7</sup> *Izv. prof. art. Anton Vrlić, Priručnik-staklo, TEHNIKE-TRADICIJA-UMJETNOST*



ostavljaju na ledu te tako kreiraju dinamičnu kompoziciju linija. Druga površina obrađena pigmentom također je dinamična, kreirana gušćim i rjeđim nanosom pigmenta na različite dijelove površine stakla. Ovaj rad bio je nit vodilja pri osmišljavanju prve skice (slika 4) za završni rad. Nakon promišljanja odlučila sam se za lampu inspiriranu zimskim krajolikom. Strukturu lampe osmislila sam s idejom zimskog drveta, no neobrađena monokromatska površina nije mi se sviđala. Tako sam se odlučila gornji dio lampe napraviti u gravuri kao i na radu Stalak. Nakon što sam se s mentorom konzultirala oko skice došli smo do zaključka kako bi najbolje rješenje bilo, umjesto graviranja, oslikati gornji dio s pigmentom. Odlučila sam se za kombinaciju crnih i plavih dijelova. Što se tiče donjeg dijela lustera, dogovorili smo se da ću koristiti tiffany staklo tamno plave boje.



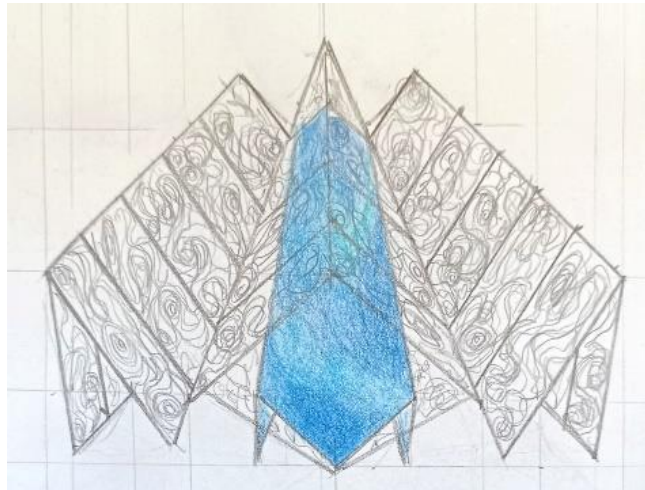
Slika 1



Slika 2



Slika 3



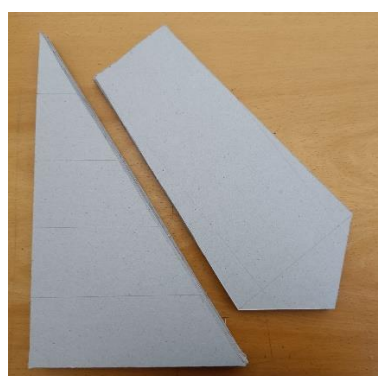
Slika 4

## 2. PROCES IZRADE

Prva skica za ovaj završni rad nastala je u veljači 2024. godine. (slika 4). Nakon konzultiranja s mentorom nastala je finalna skica (slika 5). S odlučenom finalnom skicom započela sam raditi. Prvo sam izradila maketu iz ljepenke kako bi odredila dimenzije rada. Izrezala sam dijelove (slika 6) i zalijepila ih vrućim ljepilom (slika 7). Nakon potvrđenih dimenzija i izrađene makete počela sam rezati staklo.



Slika 5



Slika 6



Slika 7

Na površini stakla sam iscrtala potrebne oblike i rezala ih nožem za staklo (slika 8). Nakon što sam izrezala sve potrebne dijelove krenula sam s radom u pigmentu (slika 9). Odvojila sam potrebne dijelove u plavu i crnu grupu kako ih ne bi pomiješala (slika 10). Radila sam po nekoliko dijelova odjednom i stavljala ih u peć na pečenje na 610 °C (slika 11) (slika 12). Jedan dio sam stavila u peć i drugi put, no tada se mora peći na nižoj temperaturi. Nakon pečenja potrebno je dobro očistiti dijelova prije njihovog obrublivanja bakrenom trakom (slika 13).



Slika 8



Slika 9



Slika 10

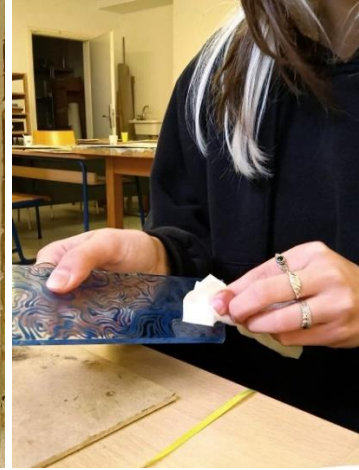




Slika 11



Slika 12



Slika 13

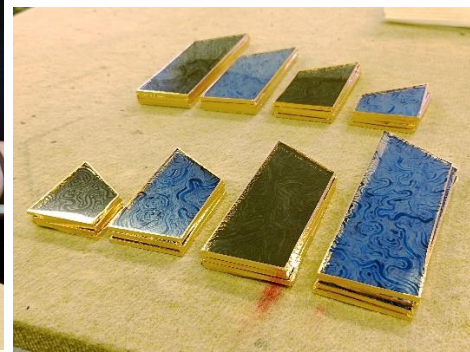
Nakon što sam očistila ispečena stakla mogla sam na njih početi lijepiti bakrenu foliju (slika 14), (slika 15). Nakon što sam sve dijelove omotala bakrenom trakom (slika 16), počela sam ih slagati (slika 17) i spajati s lemom u veće dijelove (slika 18). Nakon što sam spojila sve manje dijelove u veće, isprobala sam koje stranice ljepše sjedaju skupa te sam ih numerirala (slika 19).



Slika 14



Slika 15



Slika 16



Slika 17



Slika 18



Slika 19



Slika 20

Nakon što sam numerirala dijelove počela sam ih spajati u paru kako bi dobila četiri veća dijela (slika 21). Kod ovog djela za pomoć sam koristila maketu. Nakon što sam pripasala sve dijelove zalijepila sam ih krep trakom radi stabilnosti (slika 22), (slika 23).

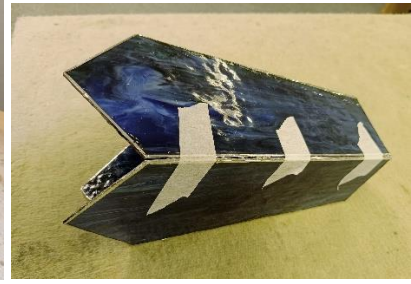




Slika 21



Slika 22



Slika 23

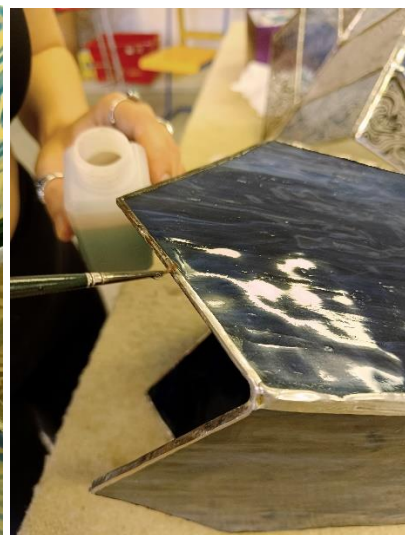
Ovako veći spojeni dijelovi predstavili su izazov u spajanju, pa sam iskoristila istu traku i postavila je sa stražnje strane većih otvora kako bi otopljeni lem ima na čemu stajati i ohladiti se tako stvarajući jače spojeve. Nakon što sam napravila takve manje spojeve s vanjske strane krenula sam na unutrašnjost gdje sam sada mogla u potpunosti zalemiti sve spojeve. Nakon što sam završila s unutrašnjosti vratila sam se na vanjsku stranu i tako također zalemila sve spojeve (slika 24). Nakon toga ostavila sam oba dijela lampe da se dobro ohlade i stvrdnu te sam nakon toga krenula premazivati sve lemljene spoje s patinom (slika 25), (slika 26). Nakon patine sam sve premazala antioksidansom i očistila lampe. (slika 27), (slika 28), (slika 29).



Slika 24



Slika 25



Slika 26



Slika 27



Slika 28



Slika 29

### 3. ZAKLJUČAK

Rad Plavi sjaj predstavlja rezultat mog istraživanja i eksperimentiranja različitim tehnikama obrade stakla. Inspirirana geometrijskim oblicima, motivima vode i zimskim krajolikom, spojila sam ove elemente u jedinstvenu i koherentnu cjelinu. Proces je uključivao kombinirane tehnike rada što je omogućilo stvaranje slojevitog i dinamičnog djela. Plavi sjaj reflektira moju kreativnost i usvojeno znanje tijekom kolegija te predstavlja harmoničan spoj boje, forme i svjetla.

#### 4. LITERATURA

1. Izv. prof. art. Anton Vrlić, Priručnik-staklo, TEHNIKE-TRADICIJA-UMJETNOST
2. Charles Bray, Dictionary of Glass, materials and techniques, second edition, A&C Black London, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, The edition 2001.
3. Suzana Praskalo, Umetnost taljenog stakla, Nova Ljubljanska banka d. d., Ljubljana, 2004.
4. Enciklopedija.hr, *Hrvatska enciklopedija*, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024., staklo, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/staklo>, pristupljeno 11.6.2024.
5. Britannica, Urednici enciklopedije. "svjetiljka". Encyclopedia Britannica, 7. siječnja 2022., <https://www.britannica.com/technology/lamp>, pristupljeno 12. lipnja 2024.
6. Enciklopedija.hr, *Hrvatska enciklopedija*, mrežno izdanje. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2013. – 2024., Električna rasvjeta, <https://www.enciklopedija.hr/clanak/elektricna-rasvjeta>, pristupljeno 12.6.2024.