

# Tekstilni tisak kao alat komunikacije u uličnoj modi

---

Gržin, Nera

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Textile Technology / Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:201:043331>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-23**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Textile Technology University of Zagreb - Digital Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

TEKSTILNO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

TEKSTILNI I MODNI DIZAJN

DIZAJN TEKSTILA

ZAVRŠNI RAD

**TEKSTILNI TISAK KAO ALAT KOMUNIKACIJE U  
ULIČNOJ MODI**

Mentor: Martinia Ira Glogar

Nera Gržin

8967 /TMD

Zagreb, Lipanj, 2017.

## DOKUMENTACIJSKA KARTICA

- Zavod za tekstilno-kemijsku tehnologiju i ekologiju, Centar za razvoj i transfer tekstilnih i odjevnih tehnologija i modni dizajn
- Broj stranica: 45
- Broj slika: 28
- Broj literaturnih izvora: 5
- Broj likovih ostvarenja: 15
  
- Članovi Povjerenstva:           Izv. Prof. Dr. Sc. Martinia Ira Glogar, mentor - član  
  Ak slik. Koraljka Kovač Dugandžić, docent, predsjednik  
  Doc. Dr. Sc. Krešimir Purgar, član  
  Izv. Prof. Dr. Sc. Andrea Pavetić, zamjenik člana

## SAŽETAK

Naziv ovog završnog rada glasi "Tekstilni tisak kao alat komunikacije u uličnoj modi". On objedinjuje društvene, tehnološke i umjetničke aspekte mode. Zahtjevao je teorijsko proučavanje i praktičnu izradu, stoga je i podijeljen na dvije glavne cijeline, teorijski i praktični dio. Tematski je obuhvatio sferu osobnih interesa i hobija, kao i profesionalni segment. Spoj volontiranja i želje za osvještavanjem društva u pogledu životinjskih prava, te interesa u sferama dizajna promotivnih materijala i profesionalnog bavljenja kreativnim osmišljavanjem istoga, rezultirao je kolekcijom kreativnih rješenja, koji su zatim otisnuti na *T-shirt* majice i platnene torbe ili su korišteni u svrhu promocije tzv. *stickera* za Viber. U ovom radu opisan je kompletni proces koji je za dizajnera potrebno cjelovito poznavati, a koji sam i sama prošla pri njegovoj izradi. Od razvijanja ideje, odabira likovnog predloška, postupaka realizacije, do gotovog proizvoda. Objasnjene su bitne teorijske stavke i pojmovi, nezaobilazni za razumijevanje procesa komunikacije i prenošenja određene društvene, političke ili neke druge poruke u modi, kako moda komunicira sa svojom okolinom, na koje načine je to upotrebljivo u današnjem društvu i zašto je to uopće bitno. Tekst je potkrijepljen slikama koje konkretno prikazuju cijeli kreativni i tehnološki proces, obavljen uz pomoć stručnog osoblja u "Studiju za dizajn" u Svetoj Nedjelji i članova udruge "Prijatelji životinja".

Ključne riječi: Moda

Ulična moda

Komunikacija

Tekstilni tisak

Sitotisak

*T-shirt*

Semiotika

Dizajn

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	5
2. TEORIJSKI DIO.....	6
2.1. ŠTO JE MODA.....	6
2.1.1. ULIČNA MODA.....	7
2.2. SEMIOTIKA MODE ILI ODJEĆA KAO ZNAK.....	8
2.2.1. ROLAND BARTHES.....	9
2.2.2. KOMUNICIRANJE ODJEĆOM.....	10
2.3. TEKSTILNI TISAK.....	11
2.3.1. KRATKA POVIJEST TEKSTILNOG TISKA.....	11
2.3.2. SITOTISAK.....	12
3. PRAKTIČNI DIO.....	13
3.1. IZRADA LIKOVNIH PREDLOŽAKA.....	13
3.2. PRIKAZ I ANALIZA LIKOVNIH PREDLOŽAKA..	13
3.2.1. IZRADA LIKOVNIH PREDLOŽAKA U SVRHU PROMOVIRANJA PRAVA ŽIVOTINJA.....	13
3.2.2. IZRADA LIKOVNIH PREDLOŽAKA U SVRHU PROMOCIJE STICKERA.....	17
3.3. REALIZACIJA TISKA TEHNIKOM SITOTISKA...26	
3.3.1. PRIPREMA SITA ODNOSNO IZRADA ŠABLONE.....	26
3.3.2. TISKANJE PREDLOŠKA.....	34
3.3.3. FIKSIRANJE.....	39
3.3.4. GOTOVI PROIZVODI.....	41
4. ZAKLJUČAK.....	45

# 1. UVOD

Danas se već može ustvrditi kako odjeća koju bilo tko oblači nije puka slučajnost. Tome je tako jer ljudi, svjesno ili nesvjesno, biraju odjeću koju nose, bilo prema svojem trenutnom raspoloženju, izražavanju određene društvene pripadnosti ili svjesnoj namjeri da ostave određen dojam. Kada to ne bi bilo tako, ne bi bilo govora o modi, već o pukom odijevanju.

Pogledajmo, recimo, političare. Oni pomno biraju svaki svoj *outfit*. Svjesni toga da, poput osobe na razgovoru za posao, trebaju narodu kojem se obraćaju prenijeti određeni dojam o sebi. Osim toga, i boje imaju snažnu simboliku i moć sugestije, te ih vežemo uz pojedine političke stranke, pokrete, itd. Nepažljivim odabirom odjeće mogli bi sugerirati nešto što im ne ide u prilog.

Moda se kroz povijest konstantno mijenjala, međutim, u kojem god obliku se pojavila, uvijek je imala ulogu komunikacije s okolinom. Po odjeći koju je osoba nosila iščitavala se njezina društvena uloga, financijski status i ugled koji uživa.

S druge strane, moda ima i značajku individualnosti. U moderna vremena, gdje društvo postaje masovno, pa tako i moda postaje masovna, javlja se potreba za stvaranjem vlastite osobnosti u toj masi, za pronalaženjem vlastitog kreativnog izričaja. U današnje doba, ulice su preplavljene porukama njihovih nosioca. Printovi, uzorci i poruke svih mogućih vrsta, pojavljuju se toliko učestalo da se lako u tom moru informacija utopiti i nestati kao individualac.

Moda je, također, postala snažan medij za prenošenje poruka. Ona plijeni veliku pažnju javnosti, tehnologija i brzina proizvodnje stalno pomiču granice, te razvoj globalne komunikacijske povezanosti imaju za posljedicu modu sposobnu brže i lakše no ikad prenijeti poruku na drugu stranu svijeta. Činjenica da kao student dizajna tekstila i ljubitelj životinja mogu iskoristiti takve prilike današnjice da i sama prenesem određenu poruku o onome što smatram bitnim, ushićuje me i motivira u ovome radu.

Rad započinem teorijskim dijelom, kako bismo stvorili okvire razumijevanja teme. Ukratko ću objasniti povijest i prirodu mode i tekstilnog tiska s dodatnim naglaskom na sitotisak, uličnu modu i *T-shirt*. Uslijedit će praktični dio i njegov slikovni i tekstualni prikaz, te zaključak i popis korištene literature.

## 2. TEORIJSKI DIO

### 2.1. ŠTO JE MODA?

Riječ moda (od lat. modus) odnosila se izvorno na vrstu i način života jednog naroda, osobito na osebnost odijevanja. Tako se, kada je Marija Medici kao supruga kralja Henrika IV. došla u Francusku, o njezinom stilu odijevanja govorilo kao "al modo italiano" (na talijanski način). Pojmovi "staromodno" i "novomodno" pojavili su se u 18. stoljeću. Definicija mode je vrlo teško izvediva zbog kompleksnosti samog pojma i opširnosti svega što on predstavlja, čega se dotiče i s čime je povezan. Samim time, brojni sociolozi i teoretičari mode u svojim su razmatranjima o modi iznosili razne teorije mode. Simmel govori o individualnoj diferencijaciji i odašiljanju niza poruka, od želje za pripadnošću pojedinoj društvenoj skupini do osjećaja nadmoći nad drugim članovima skupine.

Moda nije isto što i odijevanje. Od odijevanja i ukrašavanja razlikuje se po tome što proizlazi iz modernog dizajna tijela kao dinamičkog načela usvajanja kulta novog. Prema Simmelu bit mode je da je prakticira dio grupe, a cjelina je na putu prema njoj. Čim je prožela cjelinu, više nije moda. Sociolozi smatraju da je moda rođena kao oblik klasne diferencijacije.

Potrebno je, zbog čestog poistovjećivanja pojmova, naglasiti razliku između mode i stila. Iako imaju nekih srodnih elemenata, kako smatra Dorfles, svaki novi stil obično "postane moderan", a kada "prođe moda" tog stila on je osuđen na propadanje. Autentični stil pokazuje osobitosti u strukturi, građi i djeluje kao neraskidiva cjelina, potpuno drugačija od onih koje su mu prethodile. Općenito gledano, stil se smatra idejnim pokretom koji se utjelovljuje u nekoj umjetničkoj strukturi, dok moda ne mora imati uporište u tako dubokim razlozima. Pojam stila veže se prvenstveno uz povijest umjetnosti, dok je pojam mode danas važan i u kontekstu životnog stila.

### 2.1.1. ULIČNA MODA

Svake godine milijuni ljudi provode velik dio vremena birajući i kupujući odjeću. Kupnja odjeće postala je jedna od najpopularnijih aktivnosti konzumerističkog društva. Način na koji se oblačimo može podosta toga reći drugima o nama samima. Odjeća može poslužiti za tzv. "fashion statement" vezan uz životni stil ili osobnost. Također, primjerice, putem političkih slogana na *T-shirtovima*, koriste se za prenošenje poruke ljudima.

Ulična moda jest ono što uobičajeni ljudi nose tijekom svojih svakodnevnih aktivnosti. Ulični stil pod utjecajem je kulture – onoga što je na televiziji, muzike koju puštaju utjecajni "DJ-i", knjiga i modnih časopisa, a u novije vrijeme sve više je pod utjecajem interneta.

Mladi ljudi su prvi puta počeli imati značajan utjecaj na ukus i dizajn odjeće kasnih 50-ih kada su se odvojili kao zasebna grupa. Po prvi puta imali su vlastitu muziku – *rock&roll* – novi zvuk koji je šokirao starije generacije. Prije toga, mladi ljudi nisu imali svoju modu i odijevali su se poput svojih roditelja. Kada su se tu napravile razlike došlo je i do razlikovanja uličnih stilova starih i mladih.

Mladi su ljudi bombardirani modnim slikama sa svih strana: televizija, časopisi, filmovi. Povećanjem korištenja satelitske komunikacije, novi trendovi mogu putovati diljem svijeta u nekoliko sekundi. Recimo, odreže li neki popularni pjevač kosu na određen način za gažu u New Yorku, već sutradan će fanovi iz Tokija, koji gledaju prijenos, nositi takvu frizuru.

Velika imena dizajna ulične mode su: Claire McCardell koja je uvela sportsku odjeću u ulični stil, Vivienne Westwood i Malcolm McClaren, koji su "izumili" punk stil, Romeo Gigli, čiji dizajn imitira "Miss Selfridge" i "The Gap".

Što se tiče *T-shirta* u uličnoj modi, najbitnije ime je Katherine Hamnett. Njezina pojavnost u javnosti ima dijelom veze sa njezinim političkim interesima. Jednom se na velikom prijemu, u čast modnim dizajnerima, pojavila u prevelikoj *T-shirt* majici, a na majici je pisalo "58 percent don't want Pershing". To je bio njen način protesta protiv Pershingovih nuklearnih raketa. Ona vjeruje kako ako ljudi misle da ne mogu zauzeti stav, barem mogu nositi nešto sa stavom. Kaže kako je zanimljivo vrijeme za biti dizajner jer ljudi počinju shvaćati kako ono što nosiš – jesi. Ljudi se odjećom koriste kao oružjem i obrazovaniji su o modi nego ikad prije.



## 2.2. SEMIOTIKA MODE ILI ODJEĆA KAO ZNAK

Preteče semiotike su Platon, koji u *Kratilu* raspravlja o podrijetlu jezika, i Aritotel s djelima *O pjesničkom umijeću* i *O tumačenju*. Sama riječ *semiotika* ima grčki korijen, *seme*, kao u *semeiotikos*, onaj koji tumači znakove. Prema tome, semiotika je – znanost o znakovima. U antičko su doba stoici i epukurejci ključnom smatrali razliku između *prirodnih znakova* i *konvencionalnih znakova*, to jest onih koje nalazimo u prirodi i onih stvorenih isključivo za komunikaciju. Stoici su najčišćim znakom smatrali ono što nazivamo medicinskim simptomom, a u antičko doba on je ostao uzorom znaka. Europski filozofi, poput Johna Lockeja, nazivaju se protosemiotičarima, ali semiotika se kao zasebna znanost, kakvom je danas znamo, javlja tek u dvadesetom stoljeću s Ferdinandom de Saussureom i Charlesom Sandersom Pierceom. Za semiotiku mode važan je Saussure, jer se njegov rad kasnije nadovezuje Roland Barthes, koji je u semeiotičkom pristupu napisao i najvažniju knjigu iz područja mode *Système de la mode*. Moda se prožimala i kroz njegov kasniji rad kao jedna od tema putem koje je razradio svoj semeiotički sustav.

Saussure je lingvistički znak definirao kao dvodijelnu cjelinu – dijadu. Dijada se sastojala od označitelja i označenog. Označitelj je materijalan aspekt znaka, akustična slika znaka – zvučna slika, a kada je riječ o pisanju javlja se pisani označitelj. Označeno je onaj dio znaka koji je neodvojiv od označitelja – mentalni pojam. Za Saussureova razmišljanja o lingvističkom znaku presudna je arbitrarnost veze između označitelja i označenog. Mentalni pojam konj ne mora nužno stvarati označitelja k-o-nj, jer pojam koji je označen tim slovima na njemačkom jeziku glasi Pferd, na engleskom horse, a i u hrvatskom nema razloga da označitelj konj ne zamijenimo s, na primjer, galoper ili hartza – ako bi se oko toga složilo dovoljni broj ljudi. Drugim riječima, nema prirodnog razloga zašto se označitelj "konj" odnosi na označeno ("mentalni pojam"), te je veza između njih arbitrarna.

Saussure se terminom semiologija služi kao terminom suprotnim semiotici, s time da će se riječ semiologija kasnije vezati uz europsku školu proučavanja znakova, dok će se semiotika vezati uz američke teoretičare te se uglavnom koristiti kao opći naziv za analizu znakovnih sustava.

### 2.2.1. ROLAND BARTHES

Roland Barthes, francuski semiotičar, 1963. godine napisao je doktorsku disertaciju pod nazivom *Système de la mode*. U predgovoru ističe kako je objekt istraživanja njegove disertacije strukturalna analiza ženske odjeće trenutno prikazane u modnim magazinima. Budući da je pisani sistem dio same metode, odlučio se za njega te se analiza bavi samo pisanim sistemom mode, ono što bismo mogli nazvati opisanom modom. Analiza se zapravo ne oslanja na odjeću, ni na jezik, nego na prijevod jednog u drugo, što znači da ne stavlja realno na jednu stranu, a jezik na drugu. U skladu s načelima lingvističkog strukturalizma Barthes za analizu bira zatvoren korpus – dva modna časopisa iz jedne sezone te ih podvrgava sinkronoj analizi.

Prema Barthesu, modni časopisi, uz to što govore što je u modi, predočuju i čitavu "mitologiju" u kojoj međusobno posreduju društvo, moda i osobni stil. Ti dodatni sadržaji, koji su posredovani odijevanjem, konstituiraju konotativni sustav mode i na toj razini on postaje retorički sustav. Razlike između denotacije i konotacije služe kao kritika ideologije i mode.

Barthes smatra kako uvidom u plastičnu strukturu (odjevna slika, odjeća na slici) i verbalnu strukturu (pisana, opisana odjeća) proizlazi da struktura realne odjeće može biti samo tehnološka, s time da pod strukturom smatra sve tehnološke procese koje prolazi kako bi se dobio proizvod – odjeća.

Za svaki objekt postoje tri različite strukture: tehnološka, ikonička i verbalna. Transformacija može biti samo diskontinuirana. Realna odjeća može biti transformirana u reprezentaciju sredstvom određene operacije koju nazivamo šifter<sup>1</sup>, a služi za pretvorbu jedne strukture u drugu, jednog kôda u drugi. Budući da postoje tri strukture, postoje i tri šiftera: za pretvorbu realnog u sliku, realnog u jezik i slike u jezik. Osnovni šifter u pretvorbi tehnološke strukture u ikoničku je krojni arak kojim se otkriva tehnološki supstrat, to jest, način kako smo tehnološkim putem došli do određenog efekta odjeće, drugi šifter je program ili plan šivanja i treći šifter se naziva eliptičnim – anaforički elementi jezika. Tri su strukture, stoga, potpuno odvojene.

---

<sup>1</sup> Pojam shifter ovdje je preveden šifter, a mogli bismo ga prevesti i kao "okretnik", to je aproksimativni prijevod koji u hrvatskom jeziku nema pravi ekvivalent.

## 2.2.2. KOMUNICIRANJE ODJEĆOM

Kao što smo ustanovili iz prethodnog, odjeća sa svojim značenjima biva kodiranim skupom konvencionalnih znakova koji iziskuju ključ za iščitavanje poruke, pravila čitanja ili dekodiranja. Modna paralingvistika proučava jezik, gramatiku i sintaksu odjeće i ponekad prema analogiji s pravim jezikom, istražuje riječnik mode, arhaične, strane, vulgarne i sleng riječi (traperice tenisice i bejzbol kapa), pridjeve i priloge (dodaci, ukrasi). Postoji i osobni govor odjeće, kada pojedinac rekodira opći znak. Za odoru bi se moglo reći da uz mnoštvo informacija što ih emitira ujedno i cenzurira ili određuje ponašanje do ukidanja osobnosti svojeg nositelja.

Uočljivo je da su s demokratskom slobodom govora pripadnici društva izborili i slobodu odijevanja ili slobodu modnog govora koji ne prihvaća više državni nadzor, odjevne zabrane, tabue ili prisilu na određenu odjeću. U modnoj slobodi i pluralizmu nestaje i mnoga tradicionalna odjeća.

Ekscentričan i konvencionalan govor mogu se primijeniti i na pitanje odjeće. Sve ovisi tko nosi, što nosi i u kojoj prilici, a često smo skloni i donošenju zaključaka o pripadnosti određenoj grupaciji samo na temelju odjeće ili obuće koju osoba nosi, kao da se radi o njihovoj uniformi (“štreberi nose traperice marke Lee, huligani Wranglerice, a svi ostali Levisice”).

Laži i prerusavanja još su jedan aspekt komuniciranja odjećom. Baš kao što odjećom možemo mnogo reći o sebi, tako njome možemo i lagati. Bilo da se radi o kazališnom kostimu, uniformi ili nekoj drugoj vrsti odjeće. “Nešto dvosmisleniju vrstu prerusavanja čini odjeća koja je, na tuđi savjet, namjerno odabrana da bi zavarala promatrača”, a često nas iz modnih časopisa obasipaju savjetima kako bi trebali izgledati ako želimo biti uspješni ili privlačni drugom spolu.

Rječitost i ukus u modi bi značili umijeće kombiniranja koje određene osobe imaju. I dok neki mogu odjenuti različite odjevne predmete i izgledati dobro, kod drugih modna rječitost može izazvati podsmijeh i naići na neodobravanje.

## **2.3. TEKSTILNI TISAK**

Tekstilni tisak se može definirati kao proces mjestimičnog bojadisanja, odnosno mjestimičnog nanašanja bojila na tkaninu u definiranom uzorku ili dizajnu. Za razliku od bojadisanja u kojem se bojilo jednakomjerno veže za čitavu površinu tkanine i daje obojenje u jednoj nijansi (tonu), kod tiska se jedna ili više boja nanaša na tkaninu u određenom uzorku strogo definiranim oblika i granica između elemenata dizajna.

U tekstilnom tisku pojam primijenjene umjetnosti dolazi do svog punog izražaja. Kroz povijest, umjetnost i dizajn bili su sastavni dijelovi tekstilnog tiska, te se usporedno uz razvoj tehnologije i različitih metoda tekstilnog tiska, može pratiti i razvoj tekstilnog tiska. Tekstilni dizajn postaje legitimna profesija sa industrijalizacijom proizvodnje tekstila (prijelaz 18. na 19. stoljeće). Prema Joubertu de l'Hiberdeire tekstilni dizajner nije samo umjetnik koji posjeduje osebujan talent, već posjeduje i znanja i sposobnosti vođenja cjelokupnog procesa od ideje do realizacije.

### **2.3.1. KRATKA POVIJEST TEKSTILNOG TISKA**

Prvi koji su donosili uzorke tiskanih tkanina iz Azijskog svijeta, prvenstveno iz Indije, bili su pomorci i trgovci. Uskoro se, s razvojem tehnologije tiska u Europi i otvaranjem manufakturnih pogona za tekstilni tisak, razvija i djelatnost koju možemo nazvati pretečom dizajna. Ubrzo svaka etablirana manufakturna proizvodnja tiskanih tkanina (Francuska, Engleska, Njemačka, Italija) razvija i svoj originalni smjer u dizajnu, u okviru trenutnih modnih trendova. Dizajn se uspostavlja kao profesija i određene osobe počinju se nametati kao vodeća imena u dizajnu tekstila specifično za tehnologiju tiska.

Prve tiskane tkanine koje se uvoze u Europu u 17.stoljeću iz Indije i postaju vrlo popularne, su tzv. "kaliko" tkanine. Kaliko (po indijskom gradu Calicut danas Kozhikode iz kojeg originalno potječe) je čvrsta pamučna tkanina u platnenom vezu. Kaliko tisak je inačica po nazivu tkanine, a karakterizirali su je tiskani motivi velikih cvjetnih uzoraka.

Tehnika tiska koja se primjenjivala bila je tehnika ručnog tiska, sve do patentiranja metode rotacijskog tiska bakrenim valjcima, čime nastaje tehnika strojnog tiska. Nadalje se razvija originalan europski dizajn izveden iz kaliko tkanina tzv. "chintz" koji kasnije nadilazi tekstilnu primjenu i ostaje popularan do danas.

### 2.3.2. SITOTISAK

Tisak se ostvaruje na način da se bojilo strugačem (*rakelom*) potiskuje kroz tiskarsku formu koja je izrađena od svile, PA ili PES materijala, zategnuta na drveni ili aluminijski okvir. Sito može biti različite finoće, ovisno o materijal na kojem se tiska i od bojilu kojim se tiska. Finoća može biti 35, 43, 55, 77, 90, 120, 145, 160 niti po inču širine sita (mesh). Ovisno o gustoći niti sito propušta više (uz manje kvalitetan otisak) ili manje bojila (uz više kvalitetan otisak). Sila pritska strugača, brzina tiska, te vrsta podloge na kojoj se tiska također utječu na debljinu nanosa bojila koja iznosi od 20 □ 60 μm. Osim ručnog načina tiska, postoje i strojevi za sitotisak, kako jednobojni tako i višebojni, te poluautomatski i automatski. Tisak se može raditi na ravnim oblicima, a zbog fleksibilnosti tiskovne forme i na zakrivljenim oblicima, te raznim materijalima, tako da sitotisak ima široku primjenu, posebno kod gotovih proizvoda. U tekstilnoj industriji je praktično nezamjenjiva tehnika tiska na tekstilne predmete, kako direktno na tekstil tako indirektno na transfer papir s kojega se poslije otisak termo prešama prenosi na tekstil pod utjecajem visoke temperature. Ovisno o vrsti materijala na koji se tiska, koriste se bojila pogodna za taj materijal. Tako postoje bojila za umjetne materijale, metal, staklo, tekstil (tzv. plastisoli i vodena bojila), gumu, itd. Za tisak na podloge koje odlikuje svojstvo upijanja boja koriste se jednokomponentna bojila u koja se dodaje razrjeđivač čime se regulira i viskoznost bojila, a za tiskovne podloge koje ne upijaju koriste se dvokomponentna bojila sa svojstvom brzog sušenja uz dodatak katalizatora.

Forma za tisak se priprema na način da se na sito nanosi fotoosjetljiv sloj emulzije. Nakon sušenja emulzije, fotoosjetljivi sloj se osvjetljava preko matrice na filmu. Ispiranjem sloja emulzije koji nije osvjetljen stvara se tiskovna forma (šablona) na situ (u negativu), kroz koju kasnije, u procesu tiska, prolazi bojilo. Osvjetljeni dio emulzije čini sito nepropusnim za bojilo, i na tom dijelu sita bojilo ne prolazi na predmet koji se tiska. Uz pravilan način rada forma za tisak može biti dugotrajna.

U odnosu na druge tehnike tiska, sitotisak ima mogućnost nanošenja različitih debljina slojeva bojila, tako da konačni otisak na predmetu može biti reljefan. Otisak odlikuje dugi vijek trajanja u svim uvjetima korištenja, te velika pokrivenost. U usporedbi s drugim tehnikama tiska, kvaliteta sitotiska nije velika, zbog nepravilnog oblika reproduciranih rasterskih točkica.

## **3. PRAKTIČNI DIO**

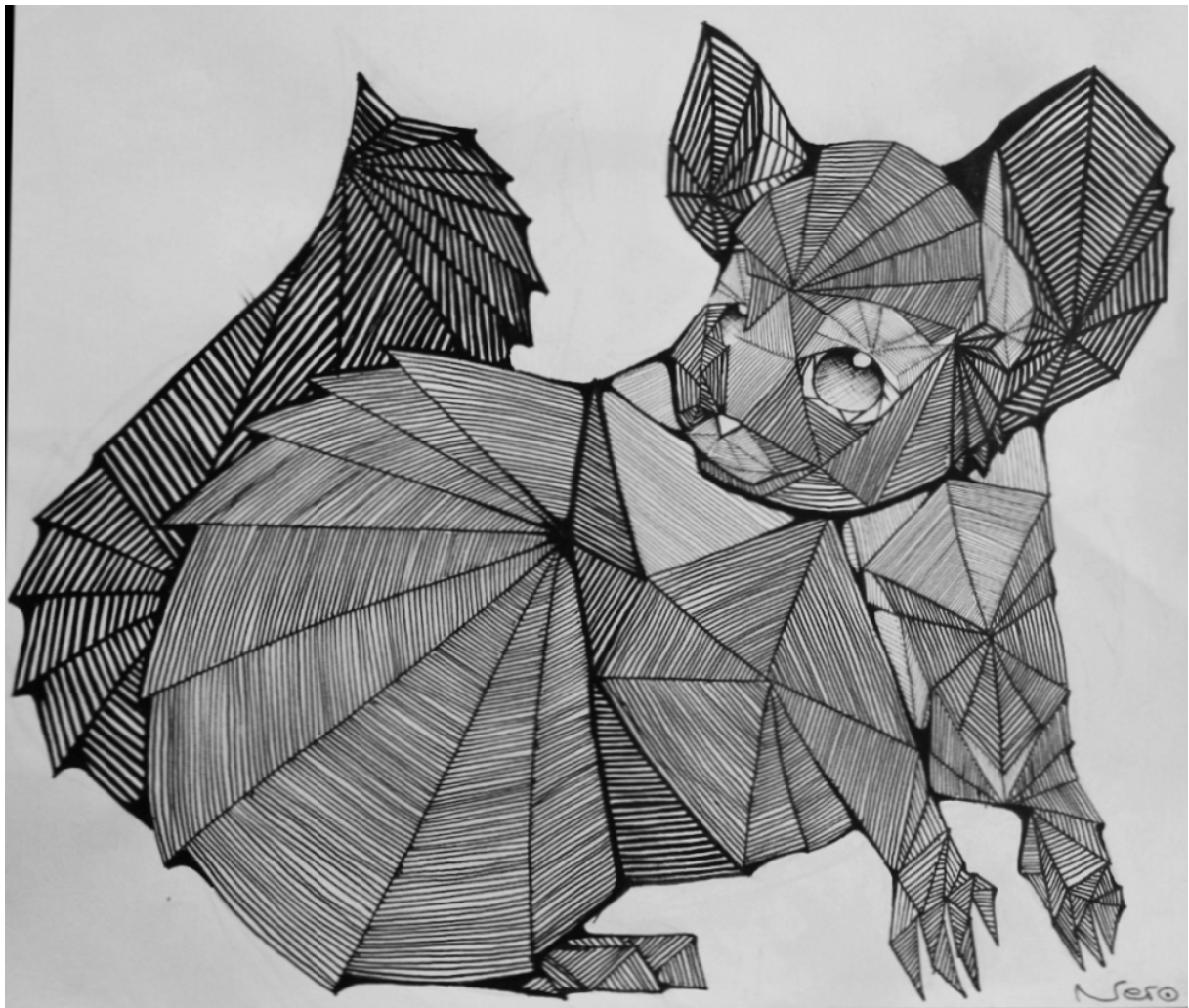
### **3.1. IZRADA LIKOVNIH PREDLOŽAKA**

U praktičnom dijelu rada, prije bilo kakvog procesa izrade otiska na tekstilnom proizvodu, bitno je osmišljavanje ideje i zatim realizacija te ideje u likovni predložak. Ovaj dio obuhvaća kreativni proces koji zahtjeva umjetničku vještinu prenošenja zamisli na papir, pretvaranje takvog analognog oblika u digitalni, što znači poznavanje programa Adobe Illustratora i pretvaranje crteža u vektorski oblik kako bismo dobili krajnju verziju crteža koji se printa na prozirnu foliju i služi kao gotovi predložak korišten u daljnjim procesima sitotiska. Dvije su vrste takvih predložaka koje sam radila, jedan namijenjen promoviranju veganskog načina života i prava životinja, i drugi, namijenjen promociji *stickera* koji će se pojavljivati na Viber mobilnoj aplikaciji. Za oboje je trebalo napraviti nekoliko likovnih predložaka od kojih se onda birao najbolji, za svaku svrhu po jedan.

### **3.2. PRIKAZ I ANALIZA LIKOVNIH PREDLOŽAKA**

#### **3.2.1. IZRADA LIKOVNIH PREDLOŽAKA U SVRHU PROMOVIRANJA PRAVA ŽIVOTINJA**

Kod osmišljavanja ovakvog predloška bilo je bitno doći do ideje koja je istovremeno jasna i sažeta, a poruka jednosmisljena. Poželjno je bilo da se sastoji od sugestivne slike eventualno potkrijepljene izravnim tekstom, koji može biti igra riječi ili može imati neki zaokret u jezičnoj sferi, koji će poruku činiti zanimljivijom, međutim nikako pod cijenu odašiljanja vrlo jasne poruke svome promatraču. Možemo zaključiti kako je jasna društvena poruka prvotna kod ovakvog dizajna. Predloške sam najprije crtala ručno, tehnikom rapidografa, u vrlo jednostavnoj, i za sitotisak jeftinoj, crno-bijeloj tehnici. Zatim su pretvarani u digitalni oblik odnosno u vektorski oblik. Crteži djeluju pomalo kao grafike, sastavljeni su od velikog broja crnih crtica i točkica na neobojanoj podlozi, koji su nerijetko i međusobno veoma blizu, što će u daljnjim procesima sitotiska zahtjevati malo veću finoću sita. U tom pogledu crteži su malo zahtjevniji.

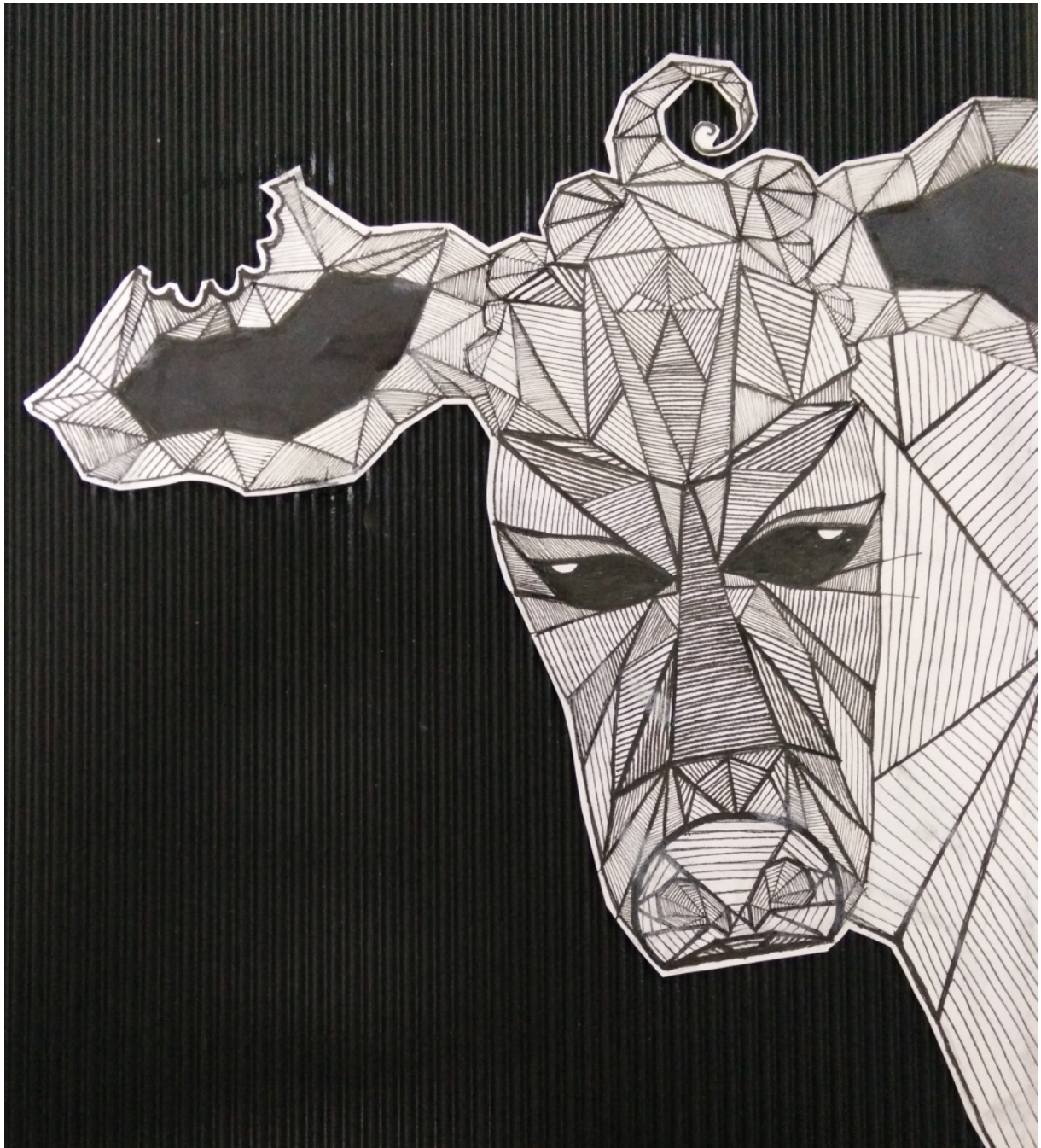


**Slika 1:** Likovni predložak za izbor, činčila



**Slika 2:** Likovni predložak za izbor, Everything is connected

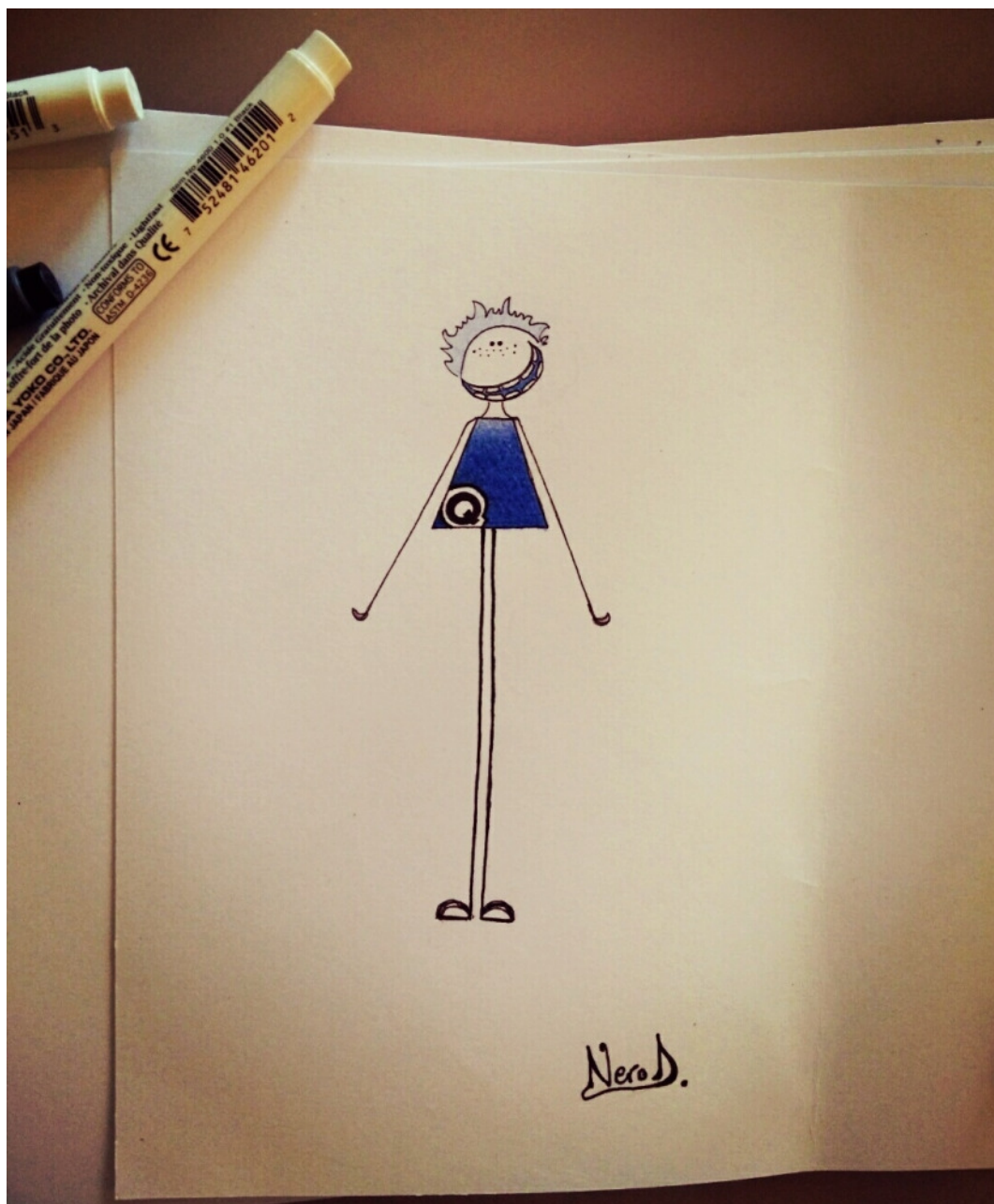




**Slika 3.** Likovni predložak koji je bio izabran, krava

### 3.2.2. IZRADA LIKOVNIH PREDLOŽAKA U SVRHU PROMOCIJE *STICKERA*

Kod osmišljavanja ovih likovnih predložaka, bilo je bitno osmisliti maštovit lik, sladak i generalno privlačan ljudima, no u svemu ostati jasan i jednostavan. Ključna je bila jednostavnost, koja se nameće trendom generalnog izgleda ostalih *stickera*. Prema pravilima Viber-a bitno je da ima obrub i neobojanu pozadinu, te da nema autorskog potpisa (koji se na slikama pojavljuje ali kasnije je maknut). Lik je trebao sugerirati pitomu i simpatičnu osobnost, te ostati do kraja jasan u emociji ili situaciji koju prikazuje. Njegova poanta ovaj put nije društvena poruka, već privlačnost dizajna kako bi se njime koristio što veći broj ljudi i kako bi time promocija bila uspješnija. Zajedničko ovakvim i prethodnim predlošcima je izrada većeg broja predložaka, a zatim izbor jednog lika koji je bio otisnut na *T-shirt*. Prvo sam ih crtala rukom, tehnikom rapidografa i drvenih bojica, zatim su bili pretvoreni u digitalni oblik odns. vektore, te su dalje takvi sudjelovali u procesima sitotiska.



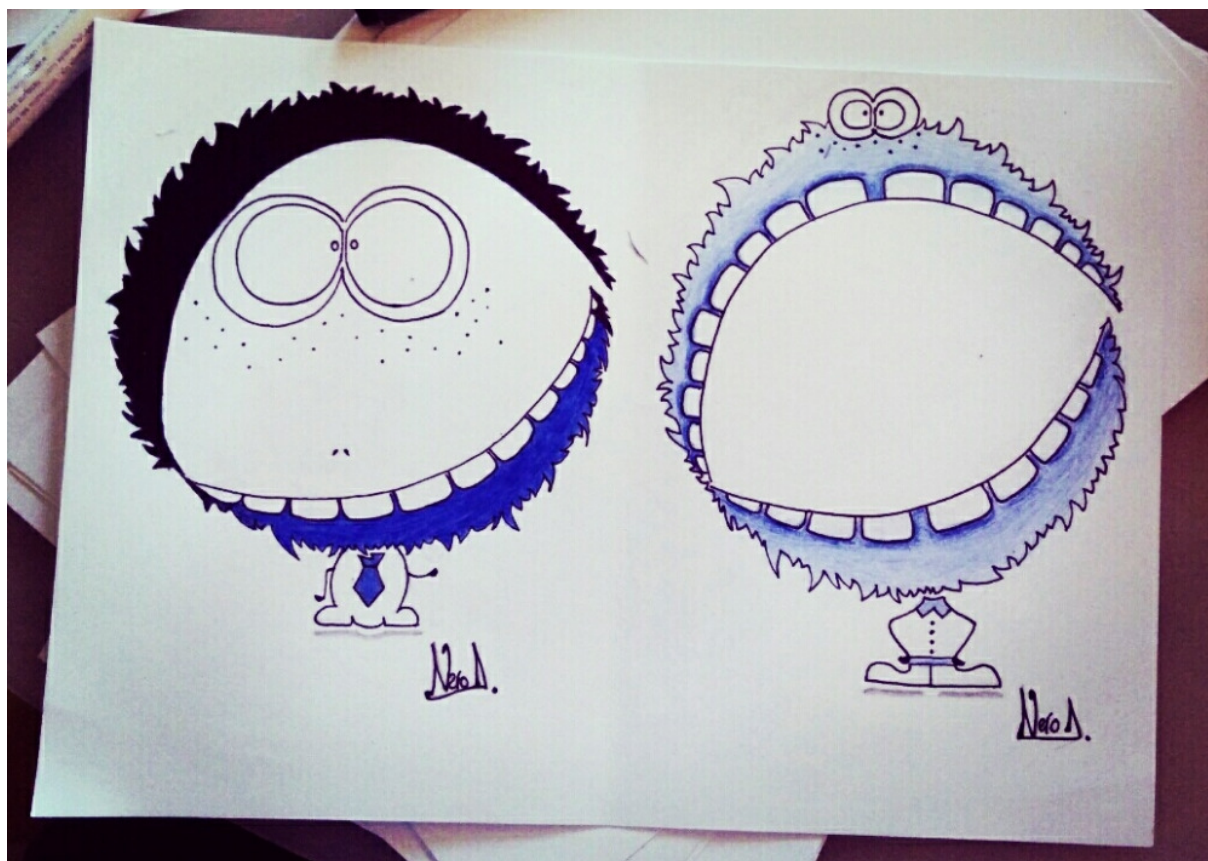
Slika 4: Likovni predložak za izbor, curica



**Slika 5:** Likovni predložak za izbor, puž



**Slika 6:** Likovni predložak za izbor, Pavo



Slika 7: Likovni predložak koji je izabran i adaptiran, te razrađen u emocije i situacije (lijevi)

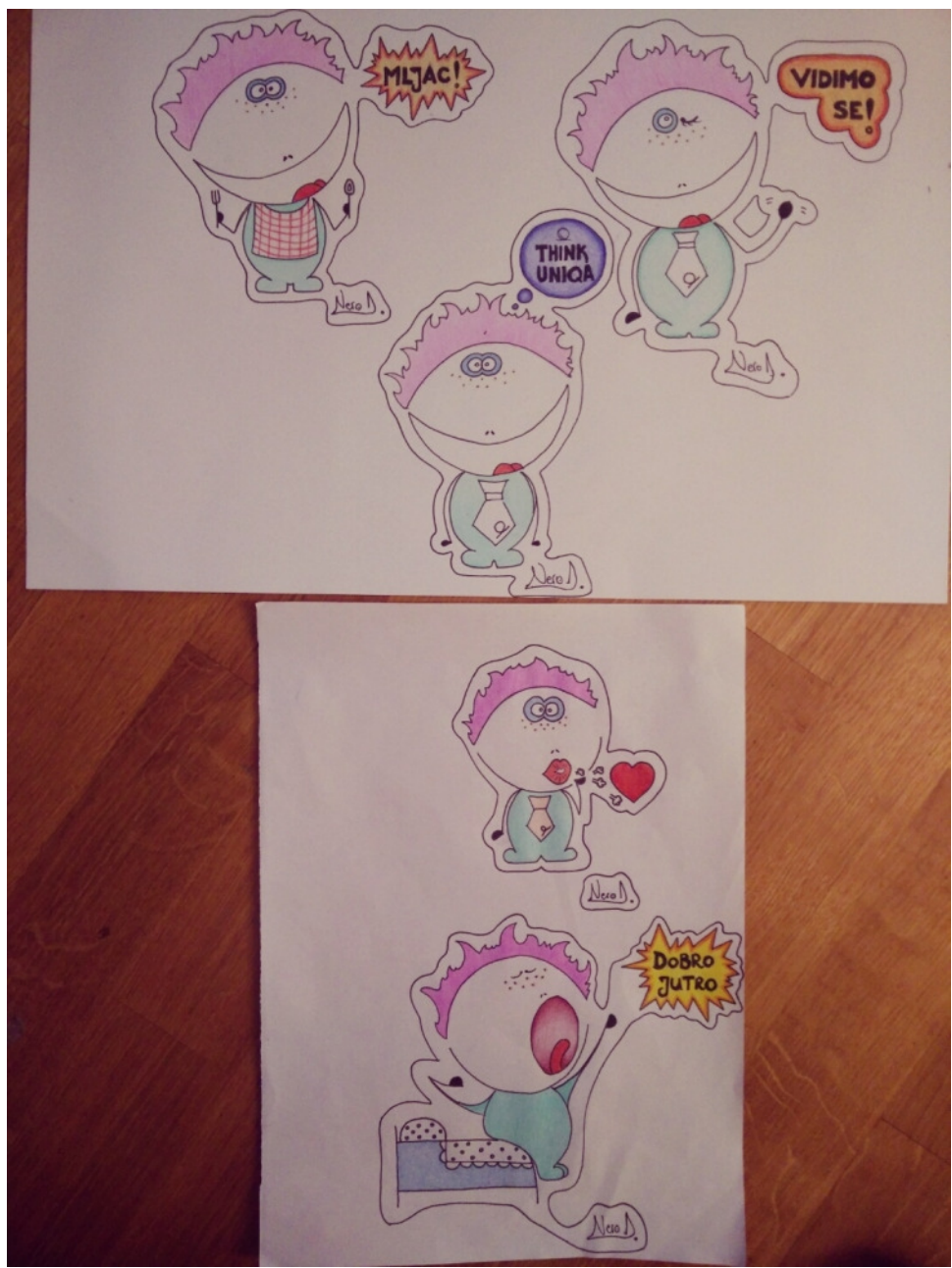


Slika 8: Adaptirani lik, razrađen u emocije i situacije, nebojani



Slika 9: Razrađeni, obojani lik 1





Slika 10: Razrađeni, obojani lik 2



Slika 11: Razrađeni, obojani lik 3

### **3.3. REALIZACIJA TISKA TEHNIKOM SITOTISKA**

#### **3.3.1. PRIPREMA SITA ODNOSNO IZRADA ŠABLONE**

Za pripremu sita koristili smo dvokomponentnu emulziju. *Azocol Z 140* mješa se sa senzibilizatorom *Diazo Nr. 32* i malo vode. Emulzija služi za postizanje fotosenzibilnosti. Ručno smo ju nanosili s obje strane.

Sito koje smo koristili bilo je finoće 90 mesh-a što je jako fino sito za detaljne crteže, a oznaka finoće piše i na samom predlošku. On se na sito stavlja naopačke. Sito koje smo koristili je od svile, a okvir je metalan.

Stroj za osvjetljavanje sita zove se *NuArc Tri-Light*, tzv. "kopirka". Ovisno o tome kakvo je sito ono se razvija na određenoj svjetlosnoj jedinici od 110-130. Kravu smo osvjetljavali na 110. Što je sito grublje, duže se osvjetljava. Kada lampa u stroju za osvjetljavanje vremenom slabi, stroj automatski sukladno tome produljuje vrijeme osvjetljavanja. Osvjetljavanje traje svega minutu do dvije.

Prostorija je, zbog fotosenzibilnosti emulzije na spektar svjetla od žutog nadalje, pod žutim svjetlom jer bi se pod običnim sito vremenom oštetilo tj uzorak na njemu.

Nakon osvjetljavanja sito se ispiru vodom i obojani dio na predlošku je na situ propusan za bojila. Za crne majice potrebna je podložni bijeli otisak, međutim za moju kravu potreban je bio samo jedan predložak i jednom tiskati.

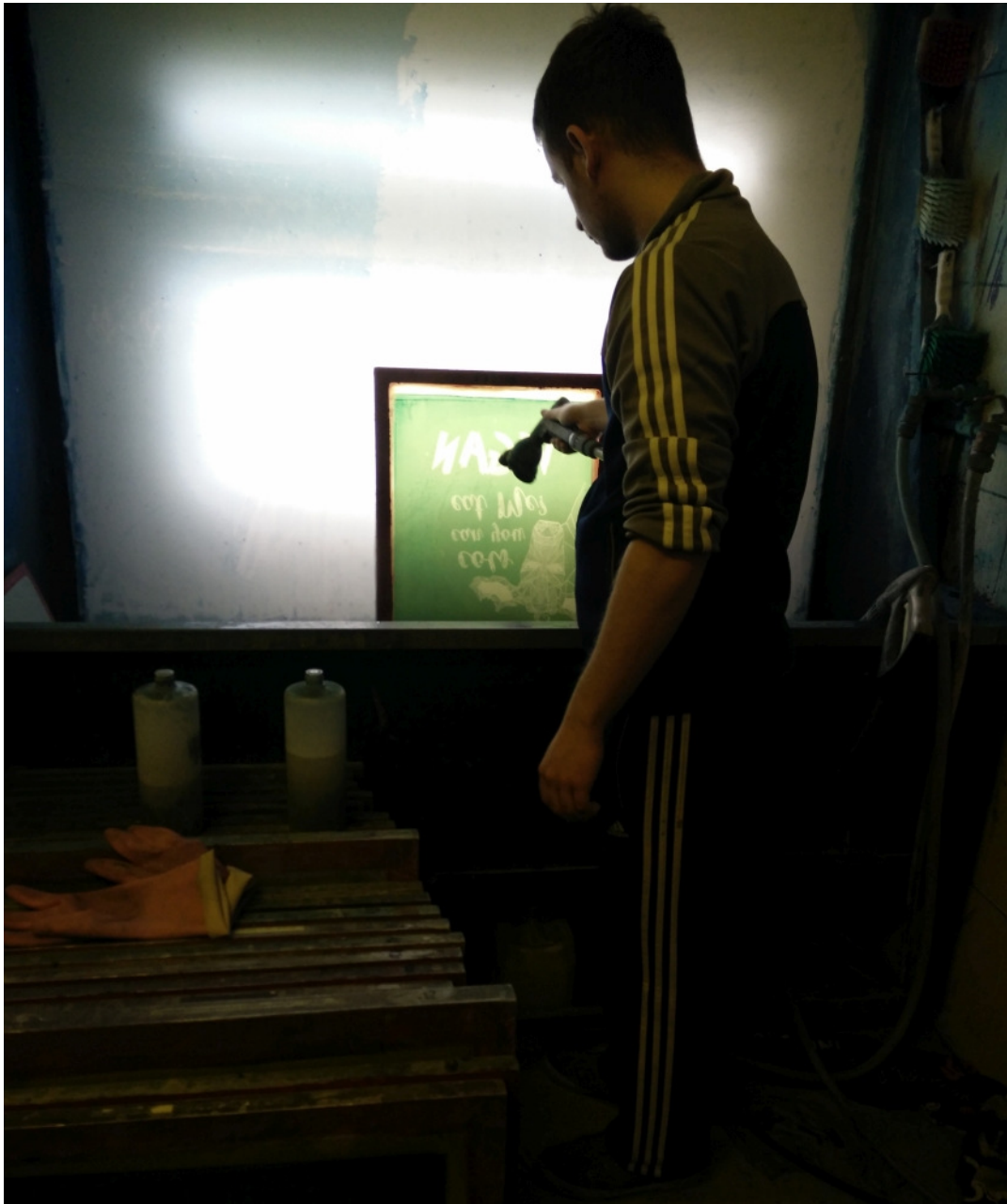
Nakon toga sito ide na sušenje.



Slika 12: Likovni predložak na prozirnoj foliji



Slika 13: Azocol Z 140, fotosenzibilna emulzija



**Slika 14:** Ispiranje sita vodom, nakon osvjetljavanja



**Slika 15:** Sušilo za sita

Kada se sito pere od emulzije, koristimo sredstvo za pranje emulzije pomiješano s vodom i četkom skidamo emulziju sa sita, te ga ispiremo miniwashem. Nakon toga sito se pere s *Kiwocleanom* kako bi se skinuo ostatak tragova na situ, zatim se ponovno ispire miniwashem. Ispire se još i *Kiwo meshom*, odmaščivačem kako bi se uklonile masnoće sa sita koje smetaju emulziji i bojama u sljedećim turama tiska. Opet se ispire miniwashem. Nakon toga sito je čisto.



Slika 16: *Kiwoclean*

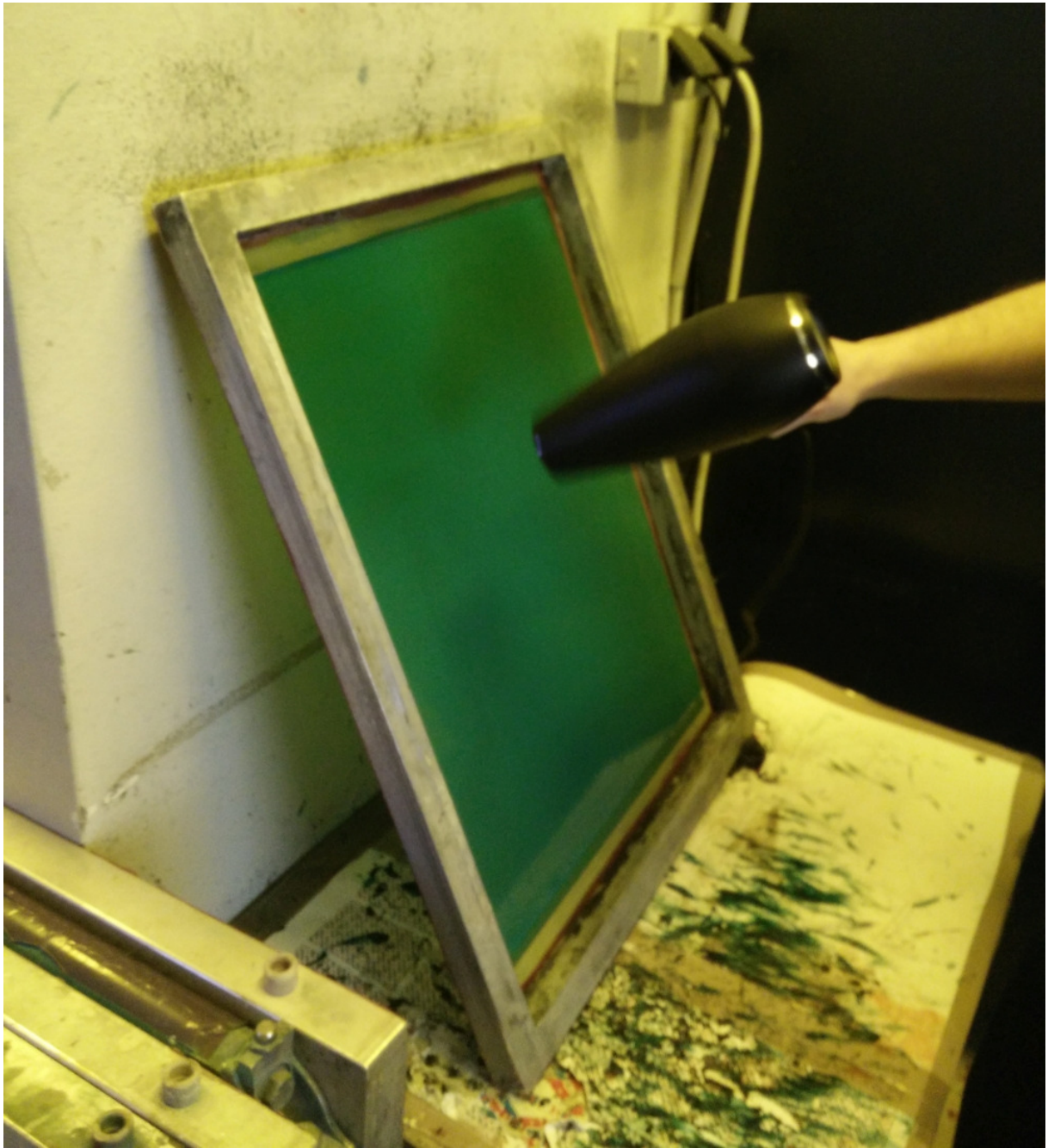




**Slika 17:** Kiwo mesh x-cel, odmaščivač sita

Za čišćenje "duhova" na situ, zmazanoća na samom vlaknu sita koristili smo sredstvo *Pregan*. Ono se koristi rijetko jer je jako agresivno i može poderati sito ukoliko je već načeto. Sušenje sita ovaj puta smo obavili fenom.

Kod sitotiska vrijedi da koliko je različitih tonova, toliko sita će trebati za tiskanje, međutim to nije uvijek pravilo, kao recimo ako se radi o narančastoj koja je okružena crvenom i žutom



**Slika 17:** Sušenje sita fenom

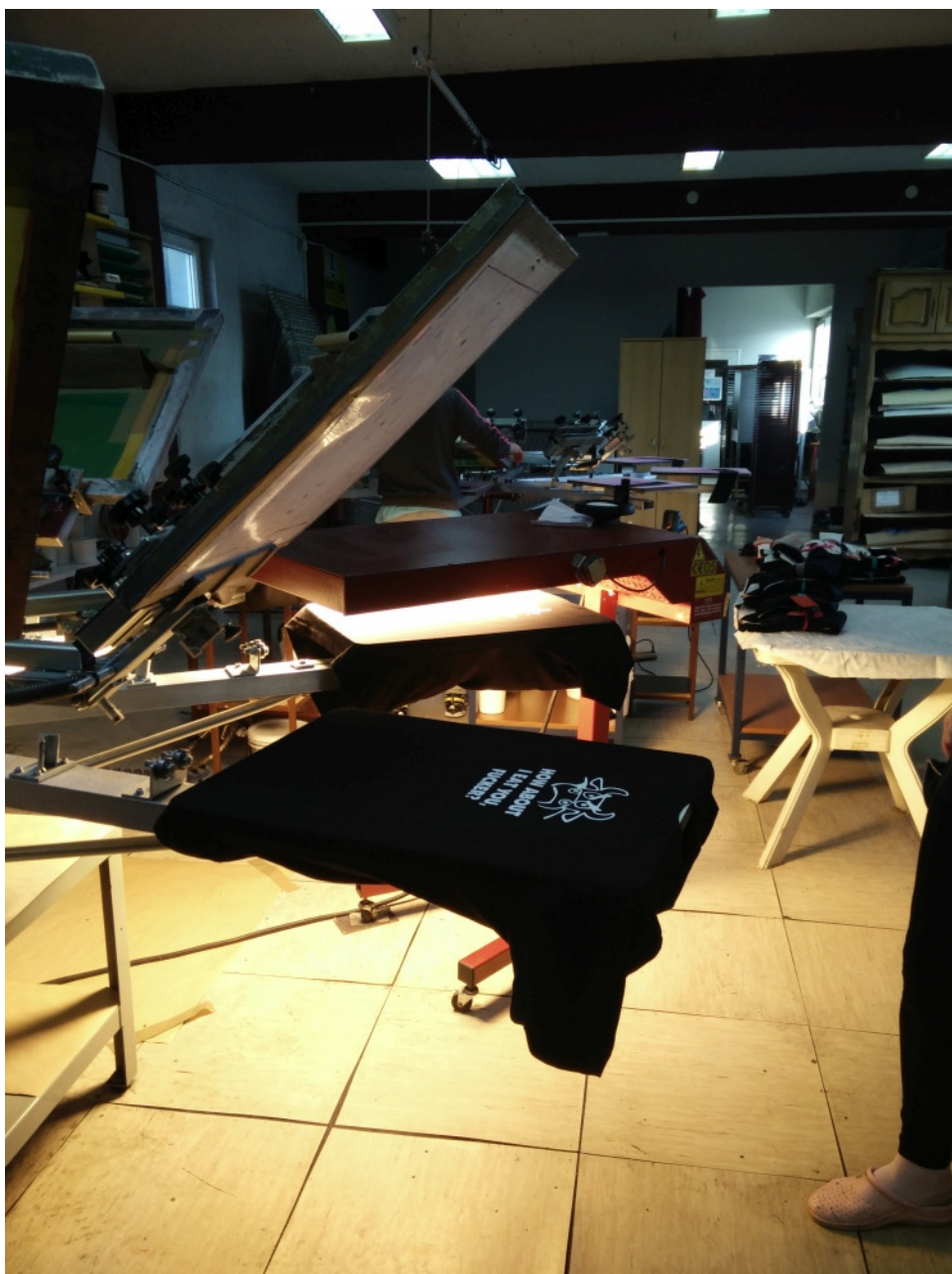
### 3.3.2. TISKANJE PREDLOŠKA

Pri tiskanju predloška boja se nanosi dva puta ako je bijela boja na crnu podlogu ali u mom slučaju crne boje na svjetlu podlogu dovoljno je bilo jedanput. Za pozicioniranje se koristi laser.

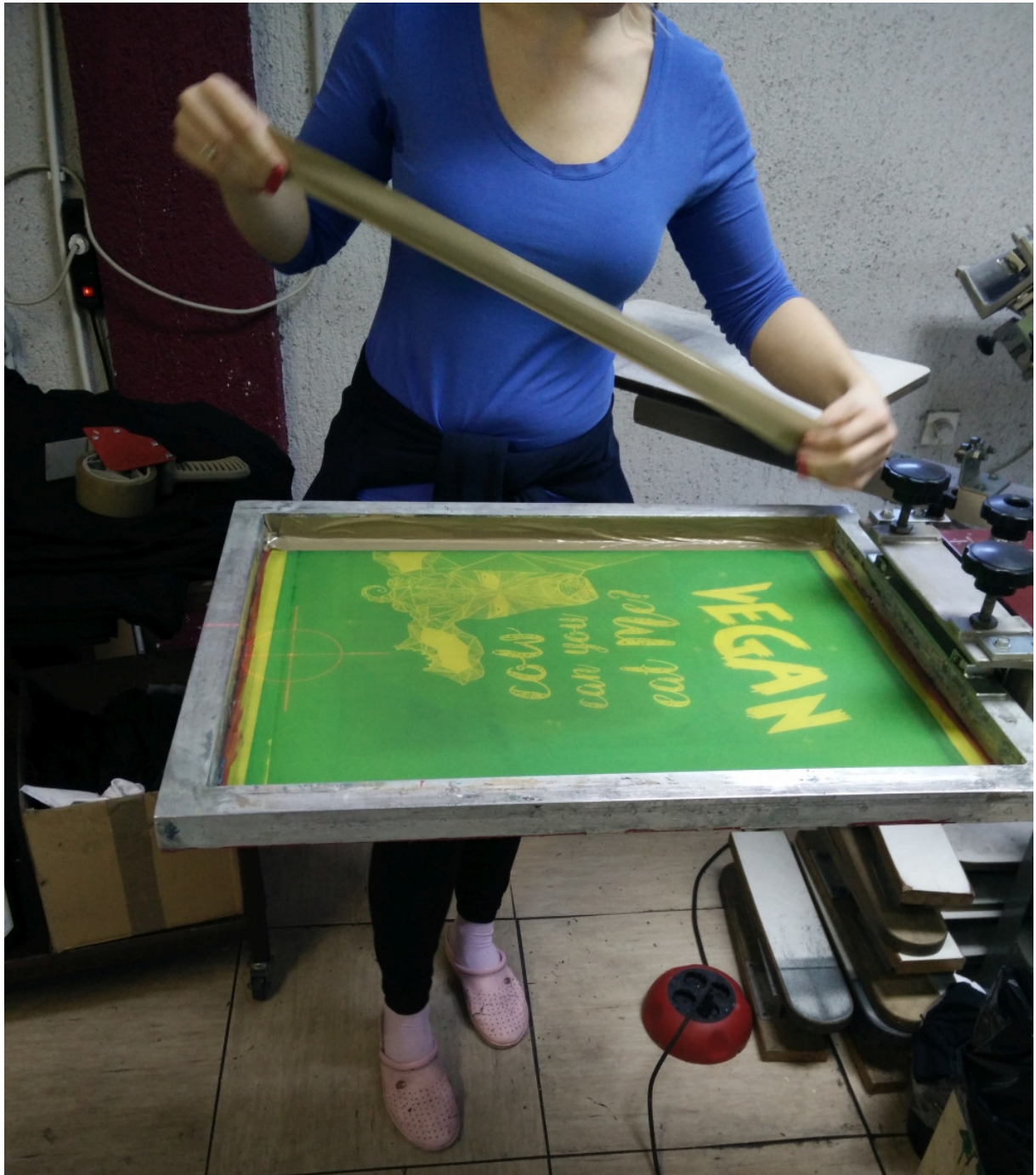


**Slika 18:** Laser za pozicioniranje

Nanos se suši svjetlošću, namjesti se vrijeme trajanja osvjetljavanja i stroj se zatim automatski pali i gasi. Podloga se pošprica "ljepilom" kako se majica ne bi pomicala. Sito se zamaskira kako bi se otisnuo samo željeni dio.



**Slika 19:** Automatsko sušenje tiska svjetlom



**Slika 20:** Maskiranje sita kako bi se maknuo natpis "Vegan" i propustio samo željeni crtež i natpis

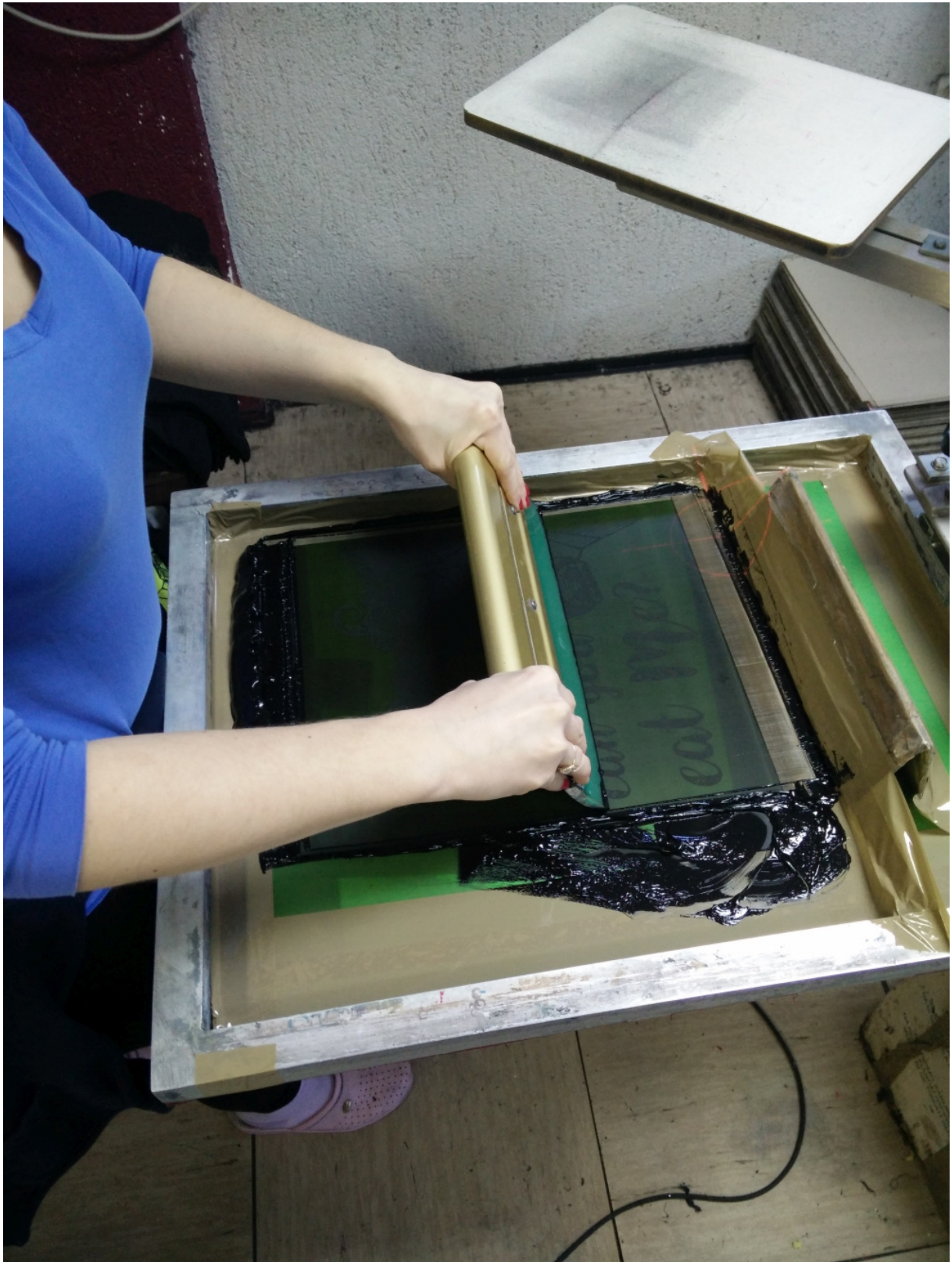
Pozicionirali smo tisak 1cm od samog ruba jer šav na majici ometa tisak i može ispasti neuredno. Sito namještamo da se poklapa s predloškom.

Boja koju smo koristili naziva se plastizol. Crna i bijela se ne miješaju, a drugi tonovi i nijanse se miješaju.



**Slika 21:** Crna boja za sitotisak

Pri nanošenju boje za sitotisak na tekstil potrebno je jednakomjerno stisnuti raklo kako bi otisak bio ravnomjieran, te ga blago ukositi pod kutem. Zelene gume na rakklima su tvrđe i nanose manje boje, crvene su mekše i nanose više boje. Uglavnom se koriste za podložnu boju, ali to ovisi o slici koju želimo tiskati i nije pravilo. Nakon otiska, on se fiksira na temperaturi fiksacije koja ovisi o materijalu, vrsti boje itd.



**Slika 22:** Ravnomjerno nanošenje boje na majicu raklom

### 3.3.3. FIKSIRANJE

Termofiksiranje odvija se u tzv. "tunelu". Namjestimo temperaturu, čekamo zeleno svjetlo i stavimo tekstilni proizvod na sredinu trake tunela. Temperatura i brzina prolaza se namještaju, a duljina prolaza ovisi i o broju nanosa. Ovisi i o vrsti boje. Vodena boja ide na dulje vrijeme prolaza i manju temperaturu, plastizol na veću temperaturu i ima kraće vrijeme prolaza. Plastizol se stajanjem ne suši i mora proći kroz postupak fiksiranja, dok vodena boja se može stajanjem, odnosno ne pranjem, fiksirati. Fiksiranje ovisi i o sastavu. Tolerira se maksimalno centimetar skupljanja.



**Slika 23:** Majica koja prolazi termofiksiranje



3D PRESLIK  
4,3 (SIVI MATERIJAL)

MAJICE BOJ'S CRNE  
480 5,5

EN  
TUNEZ  
450/4,5

MARINTEX  
PLIS 480 4,5

MAMA NOVA (BEBE)  
480 4,7 2X(RUKE)

	TEMP	BRZINA
T-SHIRT BIJELI	480c	4,8-5,5m/s ovisno o količini boje, vlažnosti i debljini majice
T-SHIRT CRNI I BOJANI	500c	4,3-4,8 m/s ovisno o količini boje, vlažnosti i debljini majice
POLO BIJELI	500c	4,8-5,5m/s ovisno o količini boje, vlažnosti i debljini majice
POLO CRNI I BOJ.	500c	4,2-4,6 m/s ovisno o količini boje, vlažnosti i debljini majice
DEBELE JAKNE	500c	3,0-4,0 m/s ovisno o količini boje, vlažnosti i debljini majice
UMJETNI MATER.	480c	4,8-6,5m/s ovisno o količini boje, vlažnosti i debljini majice
GLITTER	500c	4,8-5,5m/s ovisno o količini boje, vlažnosti i debljini majice
CRYSTALINA	480c	4,5-5,5m/s svaku nijansu provjerit na žućenje ako je moguće što sporije
FLOCK	500c	4,3-4,8 m/s ovisno o količini boje, vlažnosti i debljini majice
CAVIAR	500c	4,3-4,8 m/s ili sporije treba ga dovest do faze pred topljenje
PRESLIKAČI	450c	6,0-7,0 M/S

U SLUČAJU FLOCKA, CRYSTALINE ILI SL. ŠTO ZAHTJEVA VISKO TEMPERATURU PRILAGODI  
BRZINU AKO JE EFEKT NA BIJELOJ PODLOZI ILI AKO SE MATERIJAL SKEPLJA

SRCE I  
ZULJICA MAJICE 480 5,0 2X

PLETIX LISICA TRUGICE MAJICA  
450 / 5,0 (5,3)

P2 PLASTICIL  
480  
5,0

Slika 24: Tablica temperatura i brzine prolaza ovisno o vrsti tekstila

### 3.3.4. GOTOVI PROIZVODI

Gotovi proizvodi su dvije *T-shirt* majice i jedna platnena torba, za dvije različite svrhe, ali napravljene istom tehnikom, time i slične kvalitete.



**Slika 25:** Gotova majica sa tiskom krave



**Slika 26.** Uvećan dio slike, vidljiva kvaliteta kojom je otisak napravljen



Slika 27: Isti otisak na platnenoj torbi



**Slika 28:** Tisak na tekstil u svrhu promocije Viber *stickera* (boja je prilagođena vizualnom identitetu ustanove u kojoj se promocija odvijala stoga nije identična kao u predlošcima)

## 4. ZAKLJUČAK

Sve jači interes za globalna pitanja imali su jak utjecaj na uličnu modu. Katharine Hamnett izražavala je svoju brigu o ekologiji pišući natpise poput "clean up or die" (počisti za sobom ili umri) na poleđini svojih jakni. Ali moda je po svojoj prirodi kratkoga vijeka. Modna industrija oslanja se o našu naviku da mijenjamo odjeću poprilično često. U 90-ima će se nametnuti brojna pitanja o tome kako "konzumiramo" odjeću. Primjerice, postoji li uopće takvo nešto kao što je odjeća koja brine o okolišu. Catherine Hancock tvrdi kako postoji ogromna razlika između mode koja simbolički predstavlja svijest – majice sa sloganima, motivi bilja itd., i mode koja se uistinu ne ponaša štetno za okoliš. Većina tehnika bojenja su destruktivne. Zanimljivo je primijetiti broj ljudi koji nosi traper i činjenicu da je proces njegovog tretiranja indigo bojom osobito štetan za okoliš. Ironično je i to, da su cijele modne kolekcije, koje bi trebale simbolizirati harmoniju s prirodom, stvorene koristeći ogromne količine izbjeljivača. Svakako, mnogi dizajneri stvarno teže punom ekološkom pristupu i zato koriste neizbjeljeni pamuk ili organska bojila, ne koriste plastične gumbe, printaju *T-shirtove* s porukama ekološke naravi i slično. Međutim i dalje se većina proizvodnje oglašuje na ekološki pristup modi. Unatoč tome nada u budućnost postoji. Moda postaje sve jači medij prenošenja poruka, jer je masivnija, dostupnija, s obzirom na razvoj komunikacije, povećala se i brzina njezinog razvoja. Neupitno je da ima snažan utjecaj na ljudsku psihu, ali i da iz nje proizlazi. Odjeću zaista biramo onako kako se osjećamo i što njome želimo taj dan svojoj okolini poručiti. Za dizajnera koji želi biti osvješten i sposoban prenositi poruke svojom odjećom potrebno je cjelokupno, sistematski povezano znanje o umjetnosti, društvu, tehnologiji, osim naravno, kreativnosti i sposobnosti da kreativnu zamisao jednako dobro prenese i očuva kvalitetnom kroz mnogo faza koje zahtjeva dolazak do kvalitetnog finalnog proizvoda. Dizajner danas mora biti sociolog, tehnolog, umjetnik i vizionar. Također treba poznavati i principe funkcioniranja ljudske psihe, kako pojedinačne tako i grupne, kako bi svoj proizvod na najbolji mogući način plasirao na tržište i kako bi mu proizvod bio dobro prihvaćen. Međutim, treba ići i dalje od toga, treba gledati i naprijed, težiti i promjeni današnjice, jer mjesta za napredak uvijek ima, a moda ga može polučiti svojim snažnim i direktnim porukama. Tokom pisanja ovoga rada i sama sam shvatila koliko je bitno kombinirati raznoliku vrstu znanja i tehnika kako bi došlo do prenošenja samo jedne male poruke, a to je ona da poštujemo i prava životinja.

## LITERATURA

1. Moss, Miriam: *Street fashion*, First Crestwood House edition, Hove, East Sussex, 1991. ISBN 0-89686-611 -4
2. Biočina, Ivana: *Modus vivendi: ogled o političkom, ekonomskom i društvenom u modi*, Jesenski i Turk, Zagreb, 2014.
3. Dorfles, Gillo: *Moda*, Novi Sad, Bratstvo-jedinstvo, 1986.
4. <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A235/datastream/PDF/view>
5. <https://hr.wikipedia.org/wiki/Sitotisak>