

# Geometrija kao inspiracija za kućanski tekstil

---

Čurin, Karla

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

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:201:497735>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-26**



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
TEKSTILNO – TEHNOLOŠKI FAKULTET  
TEKSTILNI I MODNI DIZAJN, SMJER DIZAJN TEKSTILA

# ZAVRŠNI RAD

**GEOMETRIJA KAO INSPIRACIJA ZA KUHINJSKI TEKSTIL**

Red.prof. Snježana Vego

Karla Čurin (10223/TMD)

Zagreb, srpanj 2018.

## DOKUMENTACIJSKA KARTICA

- Zavod za dizajn tekstila i odjeće, Zavod za projektiranje i menadžment tekstila
- Broj stranica: 32
- Broj slika: 16
- Broj literaturnih izvora: 12
- Broj likovnih ostvarenja: 33 tekstilna uzorka + 4 vizualizacije
- Članovi povjerenstva su:
  - red. prof. art. ak. slik. SNJEŽANA VEGO, mentor
  - dipl. ing. IVANA ŽANKO, neposredni voditelj
  - prof. art. KORALJKA KOVAČ DUGANDŽIĆ, predsjednik povjerenstva
  - prof. dr. sc. STANA KOVAČEVIĆ, član
  - prof. art. ANDREA PAVETIĆ, zamjenik člana

## **SAŽETAK**

U ovom završnom radu izrađen je dizajn kolekcije kuhinjskog tekstila, a kao inspiracija za kolekciju je odabrana geometrija. Završni rad je podijeljen na dva dijela – teoretski i eksperimentalni.

Kroz teoretski dio rada obrađeni su umjetnički stilovi koji se bave pitanjima geometrije: neoplasticizam i minimalizam. Pored umjetničkih stilova, opisan je i skandinavski stil kojim je inspirirana paleta boja za dizajn uzoraka. Detaljno su opisane i tehnike tkanja koje su najbolje za realizaciju dizajna jer izuzev dobrog dizajna kuhinjski tekstil zahtijeva određenu kvalitetu materijala zbog izlaganja čestom habanju, prljanju i pranju. Također je opisan i izbor tekstilnih materijala te je cilj doći do rješenja najboljeg za realizaciju dizajna kuhinjskog tekstila.

U eksperimentalnom dijelu rada je prikazana i analizirana vizualizacija kompleta kuhinjskog tekstila te je opisan rad u računalnom programu Adobe Photoshop-u CS6.

**Ključne riječi:** *kuhinjski tekstil, geometrija, neoplasticizam, minimalizam, skandinavski stil, tkanje, Adobe Photoshop CS6*

# SADRŽAJ

<b>UVOD</b>	1
<b>TEORETSKI DIO</b>	2
1. NEOPLASTICIZAM	2
1.1. Piet Mondrian	3
1.2. Neoplasticizam u modi i tekstu	3
2. MINIMALIZAM	4
2.1. Minimalizam u interijeru	6
3. SKANDINAVSKI STIL	6
4. KUHINJSKI TEKSTIL	8
4.1. Sirovine koje se koriste za tekstilne materijale u domaćinstvu	8
4.2. Nazivi tkanina	9
5. TKANJE	10
5.1. Povijest i definicija tkanja	10
5.2. Faze u tkanju	11
6. OSNOVNI PARAMETRI TKANINE	14
6.1. Vez tkanine	14
6.2. Temeljni vezovi	14
<b>EKSPERIMENTALNI DIO</b>	16
7. ANALIZA LIKOVNIH RADOVA	16
8. RAD U ADOBE PHOTOSHOPU – primjer	16
<b>ZAKLJUČAK</b>	18
<b>MAPA TEKSTILNIH UZORAKA</b>	19
<b>LITERATURA</b>	31
<b>POPIS SLIKA</b>	32

## UVOD

U radu se obrađuje kolekcija kuhinjskog tekstila u koji ubrajamo kuhinjske krpe, stolnjake, nadstolnjake i salвете. Kuhinja je srce doma, mjesto gdje pripremamo obroke za sebe i obitelj i gdje toplom kavom započinjemo dan. Ona je mjesto koje obiluje mirisima, bojama i oblicima koji su izraz naše kreativnosti i zato treba s posebnom pažnjom uređivati ovaj dio doma kako bi kuhinja bila idealan spoj ljepote i funkcionalnosti.

Kolekcija kuhinjskog tekstila je inspirirana geometrijom. Izvori inspiracije su dva razdoblja u umjetnosti, a to su Mondrianove kompozicije u neoplasticizmu i minimalizam. Boje su pronađene u karakteristikama skandinavskog stila koji se isto bavi geometrijom – crna, bijela, siva, plava, zelena, nježna žuta ili ružičasta... Geometrijski elementi koji se pojavljuju na uzorcima su osnovni geometrijski oblici – čiste ravne linije, trokuti i krugovi. Izrađeno je 24 likovnih predložaka s raznoraznim uzorcima napravljenima od par sličnih motiva, a pri izradi istih nisu korištene uobičajene boje geometrijskih elemenata (crvena, plava, žuta, crna...) već razne nijanse sive od crne do bijele te zagasito plava i nježna žuta što rezultira čistom geometrijskom formom.

Tkanine za kuhinjski tekstil moraju zadovoljiti neka svojstva kao što su otpornost na gorenje i gužvanje, mogućnost lakog održavanja i udobnost stoga se preporučaju tehnike tkanja za realizaciju kolekcije kuhinjskog tekstila.

# TEORETSKI DIO

## 1. NEOPLASTICIZAM

Neoplasticizam iliti De Stijl (nizozemski *Nieuwe Beelding* što znači nova forma ili nova slika) krajnja je reprodukcija neprepoznatljivih formi na još osnovnije elemente boja i linija prema zamisli rastera, mrežne strukture linija koja prekriva površinu slike. Nastao je u ranim 1920-im u nizozemskom gradu Leidenu pod utjecajem filozofije dadaizma. Zagovornici ovog pravca su težili ka čistoj apstrakciji i univerzalnosti. Pokret je postojao do 1931.godine, punih 14 godina djelovanja kada se raspada zbog sukoba i razilaženja u filozofijama glavnih nositelja pokreta. Osnivač i značajni predstavnik tog pokreta je nizozemski slikar Piet Mondrian. Njegova poznata slika „Kompozicija sa žutom, crvenom, crnom, plavom i sivom“ služila je kao inspiracija za geometrijsku kompoziciju na uzorcima za kuhinjski tekstil. „Kompozicija“ se sastoji od obojenih pravokutnika prekriženih i podijeljenih mrežom crnih linija. Rešetka linija predstavlja plan i prometne tokove grada – svijet je prema Mondrianu uredan i skladan.



Slika1. „Kompozicija sa žutom, crvenom, crnom, plavom i sivom“, Piet Mondrian (1921.)

## **1.1. Piet Mondrian**

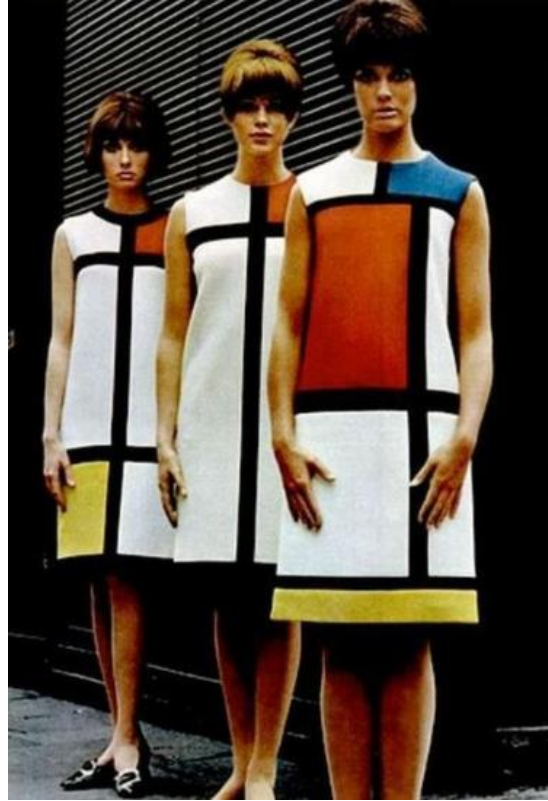
Mondrian se školovao u Amsterdamu i počeo je kao slikar figura i krajolika u kasnom impresionizmu. Deset godina prije osnutka neoplasticizma se preselio u Pariz gdje je bio potaknut za strogu arhitektonsku kompoziciju. Otada je ograničen na nekoliko motiva (uglavnom drveće) koje znatno stilizira i pojednostavljuje. Do potpune apstrakcije dopijeva nakon sedam godina te zajedno s T. Van Doesburgom osniva pokret. Nakon toga njegove slike, uvijek imenovane „kompozicijama“ izrastaju iz dinamičnog odnosa crnih vodoravnih i okomitih linija na bijeloj pozadini povezanih s osnovnim bojama: plavom, crvenom i žutom. Taj umjetnički oblik kod Mondriana je poprimio filozofsku važnost i on ga je nazvao „neoplasticizmom“. On smatra da je otkrio parove suprotnosti koji upravljaju svim stvarima, kao što su duhovno – materijalno, vertikalno – horizontalno, oblik – boja... Tako postavljeni polovi se međusobno smiruju, održavajući balans i otkrivajući bitnu ravnotežu svijeta: boja, materija, uređenost. Neoplasticizam se naziva još i „konkretnom umjetnošću“ čiji termin označava apstraktnu umjetnost svedenu na osnovne geometrijske oblike, a plohe komplementarnih boja u čistim, osnovnim tonovima su raščlanjene i dinamizirane mrežom okomitih i vodoravnih linija. Za Mondriana je apstrakcija promišljeni i odgovoran projekt koji polazi od odabranih pejzaža da bi dosegnuo „bit“ svijeta koji je uređen i podvrgnut strogim zakonima. Neoplasticizam je nova slika svijeta, on je više nego što svijet prikazuje.

## **1.2. Neoplasticizam u modi i tekstilu**

Mondrianove kompozicije su obilježile neoplasticizam te su imale jak utjecaj na modu. Tu njegovu jednostavnu formu možemo vidjeti na modnim pistama i u dizajnu tekstila za interijer. U povijesti mode je zabilježena kolekcija Mondrianovih haljina s potpisom jednog od najvećih modnih dizajnera Yvesa Sainta Laurenta, jednog od prvih dizajnera koji su nadahnuće za svoje kreacije nalazili u slikarstvu. Inspirirali su ga veliki umjetnici kao što su Andy Warhol i Van Gogh, ali najznačanija je ona kolekcija od šest koktel haljina koju je napravio na temelju Mondrianovih djela. Laurent je u dizajnu koristio tri osnovne boje koje je kombinirao s bijelim prazninama i crnim linijama, kao što je to činio Mondrian na



svojim slikama. Rezultat je visoka moda apstraktnog i geometrijskog stila koja dokazuje da moda može biti minimalistička. Mondrianova haljina je postala popularna 1965. godine.



*Slika 2. „Mondrian dresses“, Y.S. Laurent (1965.)*

## **2. MINIMALIZAM**

Minimalizam se razvio iz nizozemskog pravca De Stijl koje odlikuju jednostavnost i pravilni geometrijski oblici. Minimalistička umjetnost je “doslovna” umjetnost, specifični objekt nije ni slika ni skulptura, a on se može ponašati kao svojevrsna ambijentalna skulptura pozivajući nas da u nju uđemo. Minimalizam se javlja sredinom 1960-ih godina u SAD-u, a tvorac tog termina je John Graham 1937.godine, no prvi ga je primijenio filozof Richard Wollheim 1965. Godine. Tada Coco Chanel u modu uvodi malu crnu haljinu, a

Mary Quant minisuknju – redukcija oblika i boja se provodi i u oblikovanju odjeće. Poznata rečenica predstavnika minimalizma Miesa van der Rohea „manje je više“ može se primijeniti i u slikarstvu i plastičnoj umjetnosti. Minimalistička umjetnost nije izraz umjetnikove duše, ne sadržava metafore i niječe umjetnikovu subjektivnost. On je slobodna gesta umjetnika, nastaje konstrukcijom primarnih struktura sastavljenih od identičnih,ponavljanih geometrijskih oblika neutralne površine, najčešće kubičnih i zatvorenih. Minimalizam je teško shvatiti prosječnom čovjeku jer ne ostavlja nikakve tragove umjetnikova „rada“ ili vještine. *„Što je umjetnost minimalnija, to je maksimalnije treba objašnjavati.“* – Hilton Kramer

Djelo američkog likovnog umjetnika Donalda Judda „Bez naziva“ 1968. godine je zapravo ritmičko ponavljanje osnovnih jedinica, serijsko ponavljanje identičnih elementa kao princip kompozicije. To je hladan i neosoban izgled minimalne umjetnosti.



*Slika 3. „Bez naziva“, Donald Judd (1968.)*

## **2.1. Minimalizam u interijeru**

Minimalizam se često vidi u uređenju doma čiji je cilj stvaranje lijepo uređenog prostora s malo detalja i pomoću jednostavnih linija. Prostor je onda jednostavan i skladan, a pri uređenju se najčešće koriste neutralne boje, s akcentom u življoj boji, zanimljivoj teksturi ili obliku. Takav stil uređenja doma je namijenjen osobama koje vole red i čistoću i koje nisu sklone gomilanju raznih stvari u svom životnom prostoru. Osnovna obilježja interijera uređenih u tom stilu su elementi jednostavnih geometrijskih oblika koji su istodobno vizualno lijepi i ne opterećuju prostor. Ovaj stil, kao što mu i samo ime govori, inzistira na izboru minimalnog broja predmeta, boja, oblika i linija, uključujući i tekstil koji na sebi ne trpi nikakve kičaste uzorke. Praznine u minimalizmu su dobrodošle i poželjno je težiti tome da ih ostane što više.

## **3. SKANDINAVSKI STIL**

Duge, oštre i snježne zime s kraćim danima ili drvena kućica usred bjeline podsjećaju na skandinavske zemlje (Danska, Norveška, Finska i Švedska). Način života u tim zemljama je zaslužan za razvoj skandinavskog stila uređenja interijera. Zbog malih prostorija, a i žudnje za danjom svjetlošću u uređenju interijera prevladavaju neutralne boje, a prozori su veliki kako bi se maksimalno iskoristilo danje svjetlo te vizualno proširilo prostorije. Skandinavski dizajn je stvoren 1930. godine i pripada modernizmu – pokretu s obilježjima funkcionalizma i pojednostavljenih oblika. Prvo se pojavio u Danskoj, Švedskoj i Norveškoj, a zatim se proširio na Finsku i Island. Ljepota tog stila nije bila priznata sve do 1950. godine, kada taj pokret postane popularan – skandinavski dizajn je izazvao veliku senzaciju na izložbi u Milanu. Diljem SAD-a i Kanade je prikazivana putujuća izložba „Design in Scandinavia“ i ona je približila javnosti pojam skandinavskog dizajna i pokrenula pravu modnu groznicu.

Odlike skandinavskog stila uređenja su jednostavnost, funkcionalnost i neutralna paleta boja što ga čini odličnim za primjenu kod uređenja kuhinje. Čiste linije, urednost, estetika, kvaliteta i minimalizam su također osnovne karakteristike skandinavskog stila. Takav stil uređenja doma je danas jako popularan. Kombinacija bijele sa zagasitim bojama kao što

su crna i siva i jednostavni geometrijski uzorci u pastelnim tonovima daju minimalističkom stilu dozu akcenta te čine prostoriju svježom i prozračnom. Najdraža boja Skandinavaca s kojom naglašavaju prostoriju je plava koja se odlično ističe od od sivo-bijelog ambijenta. Te boje su pečat skandinavskog stila.

Tekstilni elementi se koriste u što manjim količinama, ali za što veći učinak. Jednostavni geometrijski oblici i čiste ravne linije su središte skandinavskog dizajna, a tekstil u interijeru je izrađen od prirodnih materijala, najčešće od pamuka, lana, antilope i kože – Skandinavci su veliki zagovornici korištenja prirodnih materijala.

Skandinavski interijeri vizualno nisu opterećeni teškim tkaninama. Temeljna ideja koja stoji iza skandinavskog stila je *lagom*, švedska riječ koja znači „prava mjera“, odnosno ni premalo ni previše.



Slika 4. Saana Jao Lli, studio za dizajn tekstila iz Finske

## 4. KUHINJSKI TEKSTIL

Najčešći tekstilni materijali koji se koriste za potrebe u domaćinstvu su tkanine. Tkanine za domaćinstvo moraju zadovoljiti određena svojstva kako bi se čovjek osjećao sigurno i udobno u vlastitome domu. Neka od svojstava koja bi tekstil trebao zadovoljiti su otpornost na gorenje i gužvanje, mogućnost lakog održavanja i prije svega trebao bi biti udoban, ugodan na dodir i lijepog estetskog izgleda.

Tkanine u domaćinstvu najčešće se koriste za tapeciranje namještaja, posteljno i stolno rublje, a pod tim se podrazumijevaju jastučnice, popluni, plahte, stolnjaci, prekrivači, salvete, kuhinjske krpe, zavjese, prostirači, ručnici, tkanine za tapeciranje namještaja i dr. U ovu skupinu tkanina mogu se pribrojiti i džepne maramice te dječje pelene (tetra).

**Stolnjaci** su širi pojam tkanina. Za izradu svečanih stolnjaka najčešće se koristi damast. Mogu biti različitih dimenzija, boja i na sebi imati različite desene, najčešće su to neki cvjetni ili geometrijski uzorci, koji se tkaju na žakardskim strojevima.

Odabir tkanine za izradu stolnjaka ovisi o njihovoj upotrebi te ih možemo podijeliti na one za svakodnevnu upotrebu i stolnjake za posebne prilike.

**Kuhinjski ručnici (krpe)** bi trebale imati visoku moć upijanja i biti jednostavne za održavanje, pranje, otporne na gorenje, gužvanje te mekanog opipa. Najčešće su od prirodnih vlakana kao što su pamuk i/ili lan, u platno vezu različitih dimenzija. Materijali za izradu kuhinjskih krpa moraju upijati vlagu i imati dobru otpornost na visoke temperature i postojane boje. Mogu biti tkani u različitim vezovima, npr. platnu, keperu, frotiru, vaflu, prugastom ili zrnastom vezu.

### 4.1. Sirovine koje se koriste za tekstilne materijale u domaćinstvu

Najčešći i prirodni materijal za proizvodnju kuhinjskog tekstila je pamuk, zbog svojih izvrsnih svojstava ali i opće rasprostranjenosti i relativno niske cijene. Potrošačima su dobro poznate pamučne tkanine različitih naziva kao što su platno, popelin, damast,

flanel, keper, denim, panama i dr. Zbog lakoće higijenskog održavanja pamuk je najčešći materijal za kvalitetno stolno rublje. Ove tkanine tkaju se često u platnu, keperu ili atlasu s bordurama ili bez kao jednoboje, prugaste ili karirane. Zbog straha od (tvrdokornih) mrlja na stolnjacima, pamučne tkanine se mogu oplemenjivati apreturim procesima pri čemu se postižu dodatna svojstva kao što su vodoodbojnost, vodonepropusnost, smanjena gorivost itd. Jedan dio kućanskog tekstila izrađuje se od lana i mješavine prirodnih vlakana sa sintetskim.

## 4.2. Nazivi tkanina

Za izradu svečanih stolnjaka i kuhinjskih krpa najčešće se koristi **damast** koji se tka na žakardskim strojevima (za složene vezove s više od 28 raznovesujućih osnovinih niti) i listovnim strojevima (do 28 listova) za damast s kvadratičnim uzorcima i bordurama. Žakardskim tkanjem dobivaju se tkanine s velikim uzorcima različitih desena koji se mogu mijenjati uporabom CAD/CAM sustava u tkanju. Tkanina koja se koristi za stolnjake, nadstolnjake, salвете pa čak i za kuhinjske krpe najčešće je pamučni damast. Ova tkanina je najčešće bijele boje ili svijetlih nijansi na kojoj se ističu sjajni uzorci nastali tkanjem na žakardskim strojevima, rjeđe na listovnim; koristi se za izradu posteljnog i stolnog rublja. Karakterističan je po različitim vrstama uzoraka koji nastaju kombinacijom vezova u osnovinom i potkinom efektu. Složeniji uzorci zahtijevaju i složenije tkanje pa tkanine s najvećim uzorcima koji mogu biti veliki da jedna jedinica veza čini cijelu širinu tkanine a po dužini može biti još veća. Ovakve uzorke moguće je tkati na žakardskim tkalačkim strojevima. Dakle, pojam damast definira uzorkovanu tkaninu koja je tkana od jedne osnove i jedne potke te je temeljni uzorkovani dio tkanine najčešće osnovin ili potkin atlas ili keper. Tkanine s keper vezom ćemo prepoznati po koso položenim rebrastim prugama, a kod najmanjeg atlasa osnovna nit povezuje svaku petu potku. Sirovina za osnovu i potku je pamučna, lanena ili mješavine sa sintetskim vlaknima. Ova skupina tkanina mora imati dobru postojanost boja i dimenzija. Kuhinjske krpe bi trebale imati visoku moć upijanja vode ili vlage, biti jednostavne za održavanje te otporne na gorenje, gužvanje, ugodnog opipa i otporne na visoke temperature. One su najčešće pamučne ili polulanene tkanine tkane u platnom vezu različitih dimenzija.



*Slika 5. Stolnjak (damast)*



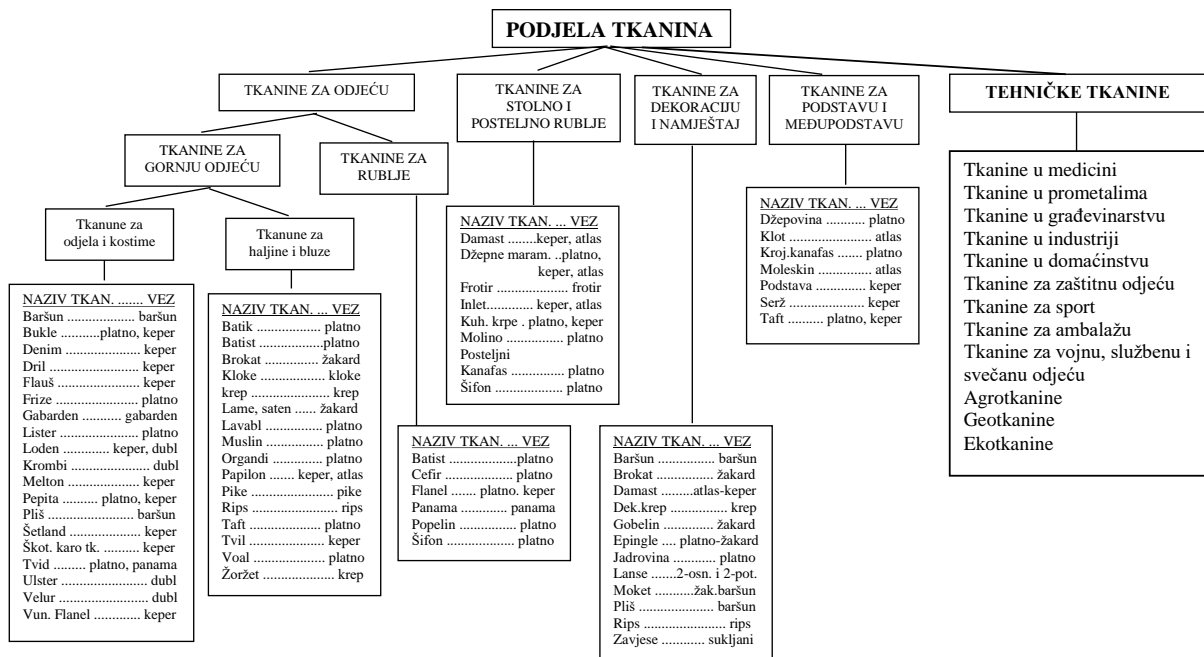
*Slika 6. Kuhinjski ručnici (damast)*

## **5. TKANJE**

### **5.1. Povijest i definicija tkanja**

Prvi počeci tkanja datiraju još iz neolitskog doba. Tkanje je oduvijek složen proces koji zahtijeva ne samo određeno tehnološko znanje, već i način stvaranja uzornice, odnosno uzoraka na tkanini. Ovaj proces proizvodnje različitih pređa i njena transformacija u tkaninu ubraja se u najstarije ljudske zanate i prati čovjeka od samih njegovih početaka. S vremenom se ta vještina mijenjala i prilagođavala razvoju tehnologije. Tijekom povijesti, složenije tkanine kao što su, na primjer, svilene tkanine sa zlatnim nitima, bile su simbol visokog društva. Takve tkanine su se najčešće koristile za odjevne predmete, crkvena ruha i dekoraciju interijera.

Tkanje je, dakle ispreplitanje niti osnove i potke prema zadanom pravilu veza i uzorka kako bi se dobila kompaktna plošna struktura odgovarajućeg izgleda. Izgled tkanine ovisi i o gustoći osnove i potke, vrsti, finoći i sastavu pređe, napetosti niti, vrsti tkalačkog stana pa i o samom tkalcu (njegovo znanje, umijeće i ukus). Osnova su uzdužne niti u tkanini, a potka poprečne niti. Postoje različite vrste preplitanja osnove i potke i oni tvore zakone vezova koji će biti objašnjeni u idućem poglavlju.



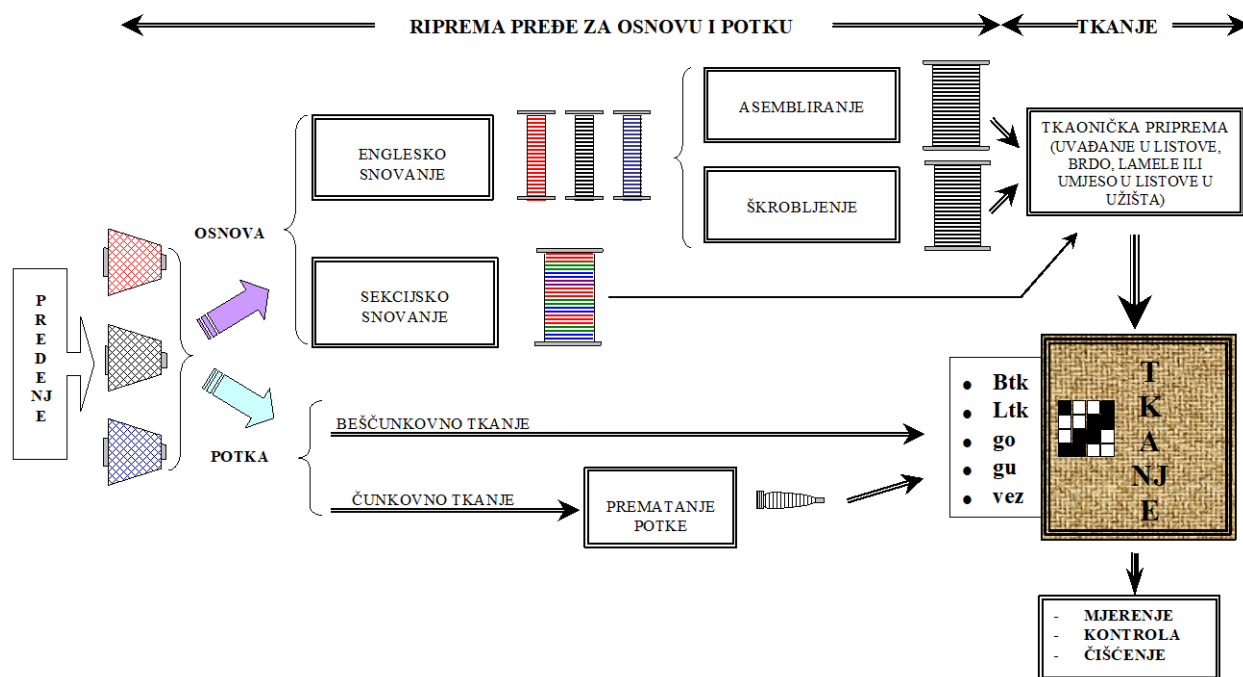
Slika 7. Podjela tkanina

## 5.2. Faze u tkanju

**Snovanje** je prva faza pripreme osnove u kojoj se po prvi puta nazire plošni proizvod. To je namatanje više stotina niti na snovači valjak, bubanj ili izravno na osnovin valjak. Dijelimo ga na šest vrsti: englesko, sekcijsko, usko i ručno snovanje te snovanje nit po nit, snovanje izravno na osnovin valjak i snovanje na koture. Engleskim snovanjem dobivamo jednoboju osnovu te se opisuje kao snovanje u punoj širini i djelomičnoj gustoći, a sekcijsko snovanje se opisuje kao snovanje u punoj gustoći i djelomičnoj širini te se njime dobiva višebojna osnova.

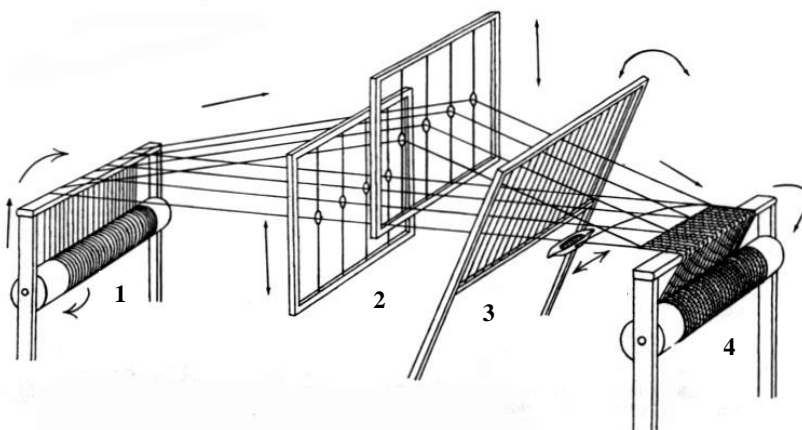
Sljedeća faza prerade je **škrobljenje** ili tzv. asembliranje koja je najznačajnija, najsloženija i najskuplja faza u izradi tkanine. To je proces nanošenja škrobnog sredstva na osnovu da bi se dobila odgovarajuća svojstva potrebna u tkanju (čvrstoća, glatkoća i otpornost na statički elektricitet i habanje). Stroj za škrobljenje ima tri faze: škrobljenje, sušenje i namatanje osnove na valjak – mokro škrobljenje.





Slika 8. Faze rada u procesu izrade tkanina

Nakon škrobljenja osnova se uvađa u listove brdo i lamele koji su dio tkalačkog stroja. Sljedeća faza rada je proces tkanja na tkalačkom stroju gdje se osnovine i potkine niti prepliću prema pravilu veza i stvara se tekstilni plošni proizvod – tkanina. Ručni tkalački stan sastoji se od sljedećih glavnih dijelova: osnovin valjak, listovi, brdo, robni valjak.

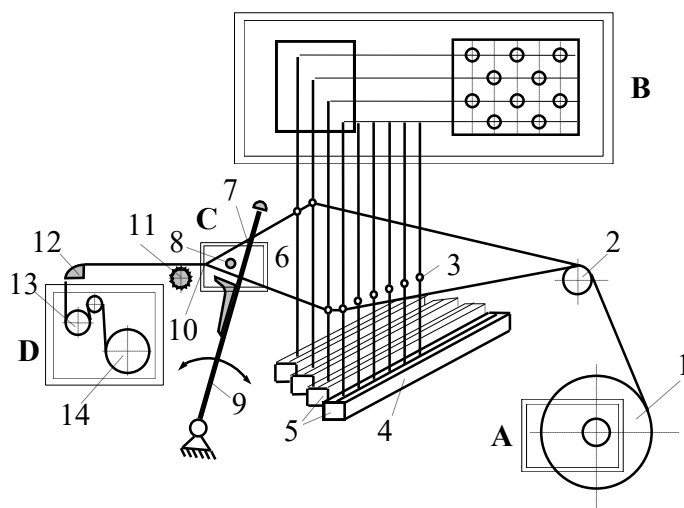


Slika 9. Dijelovi tkalačkog stana; 1 – osnovin valjak, 2 – listovi, 3 – brdo, 4 – robni valjak

Automatski tkalački strojevi dijele se prema tvorbi zijeva i načinu unosa potke. Prema tvorbi zijeva to su ekscentarski (koristi se za vezove koji imaju do 12 listova kojima se ostvaruju jednostavniji vezovi i omogućuju postizanje velikih brzina stroja), listovni (imaju najviše 28 listova, a prema načinu rada se dijele na jednopodizajne i dvopodizajne; stroj djeluje na način transformacije rotacijskih kretanja u vertikalno) i žakardski (koristi se za složene vezove s više od 28 raznovezujućih osnovinih niti i za programiranu tvorbu zijevi).

Prema načinu unosa tkalačke strojeve dijelimo na jednofazno i višefazno unošenje potke. Kod jednofaznog unošenja se u jednom ciklusu tkanja unosi jedna potka u zijev otvoren po cijeloj širini osnove, a kod višefaznog se unosi više potki po fazama i po cijeloj širini tkanine.

Dijelovi tkalačkog stroja se mogu podijeliti u četiri temeljne skupine: uređaj za odmatanje osnove (kočnice, regulatori), uređaji za tvorbu zijeva, uređaji za unošenje potke u zijev (čunkovni, projektilni, hvatala) i uređaji za namatanje tkanine a specifični dijelovi su osnovin valjak, listovi i brda, kotlaci, prijevojnici osnove, unosač potke, raspinjači tkanine i dr.



Slika 10. Dijelovi tkalačkog stroja; 1 – osnovin valjak, 2 – prijevojnici, 3 – kotlaci, 4 – listovi, 5 – ničanice, 6 – zijek, 7 – brdo, 8 – potka, 9 – bilo, 10 – pritkajna linija, 11 – raširivač, 12 – prsnica, 13 – povlačni valjak, 14 – robni valjak

## 6. OSNOVNI PARAMETRI TKANINE

Kako bi točno projektirali tkaninu za različite namjene, trebamo poznavati osnovne i sekundarne konstrukcijske parametre materijala, kao i proces izrade. Pravilan odabir parametara će rezultirati postizanjem željenih i ciljanih svojstava konačne tkanine. Nezavisne konstrukcijske varijable su vez i finoća, a gustoća ovisi o odabranom vezu. U sekundarne parametre ubrajamo utkanje osnovinih i potkinih niti, masu, debljinu tkanine, pokrivenost i specifičnu gustoću. Osim tih parametara, postoje i tehnološki parametri tkanine koji su važni u tijeku procesa izrade a to su duljina (duljina osnove, otpad među fazama...), širina (širina osnove na valjku, širina uvoda u brdo, širina tkanine nakon skidanja sa stroja...) i gustoća (gustoća tkanine nakon skidanja sa tkalačkog stroja) potom mehanička svojstva kao što su prekidna sila, habanje, savijanje te kemijska i druga svojstva kao otpornost na kemikalije, na UV zračenje, električna vodljivost itd.

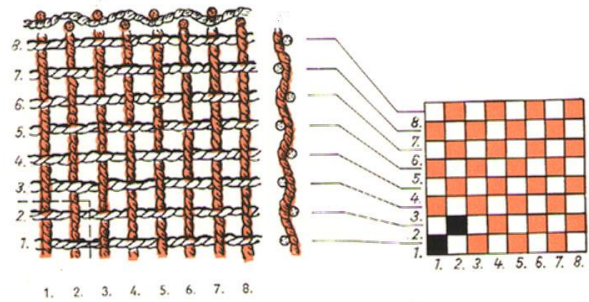
### 6.1. Vez tkanine

Vez je način preplitanja osnovinih i potkinih niti prema točno određenom pravilu. Izgled i svojstva tkanine ovise o njemu. Razlikuju se četiri skupine vezova:

- ❖ Temeljni vezovi (platno, keper i atlas)
- ❖ Izvedenice temeljnih vezova (rips, panama, kanava...)
- ❖ Kombinirani vezovi (damast)
- ❖ Specijalni vezovi (dubl, provezujuće, šuplje, 3D vezovi...)

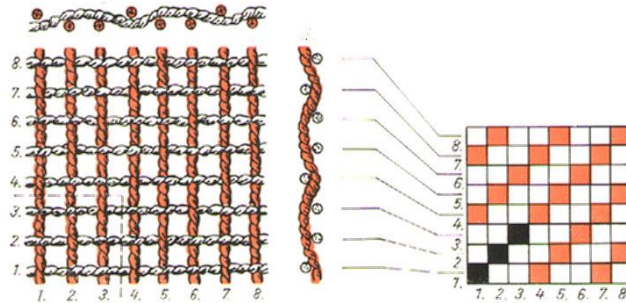
### 6.2. Temeljni vezovi

**Platno vez** je najjednostavniji vez s maksimalnim brojem preplitanja osnovinih i potkinih niti. Tkanine otkane u platnenom vezu imaju veću čvrstoću, otpornost na habanje, stabilnost i nepropusnost.



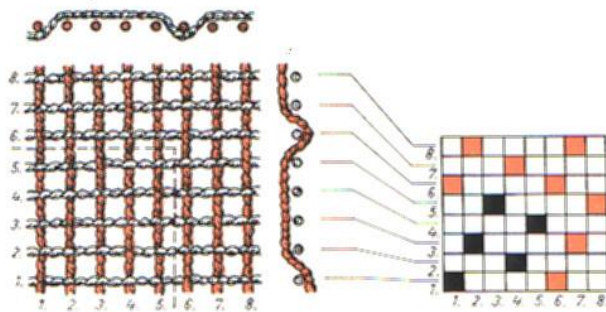
Slika 11. Platno vez

**Keper vez** je drugi temeljni vez s najmanjom jedinicom veza: 3 osnovine i 3 potkine niti. Tkanine otkane u ovom vezu su mekanije i podatnije od tkanina tkanih u platno vezu, ali su zato manje otporne i propusnije su.



Slika 12. Keper vez

**Atlas vez** omogućuje najveće gustoće tkanina i koristi se za razne namjene tkanina kao što je damast. Kombinacijom istog veza u osnovinom i potkinom efektu je moguće dobiti različite uzorke koje se koriste kod tkanja stolnjaka, nadstolnjaka i salveta. Tkanine otkane u ovom vezu su izrazito mekane i podatne.



Slika 13. Atlas vez

# EKSPERIMENTALNI DIO

## 7. ANALIZA LIKOVNIH RADOVA

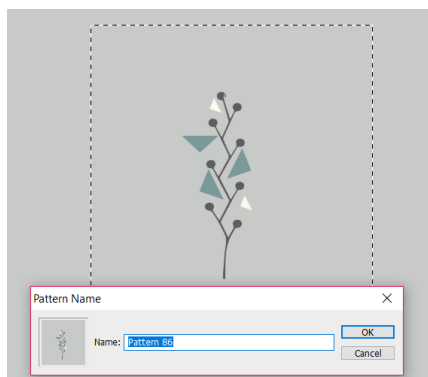
U praktičnom dijelu rada su izrađeni predlošci uzoraka inspirirani geometrijom za kuhinjski tekstil koji uključuje kuhinjske krpe, salvete, stolnjake i nadstolnjake. Osnovna geometrija je kombinacija linija i trokuta u minimalističkom stilu. U prvom dijelu uzoraka je svaki motiv postavljen po željenom redu te stvara raport, odnosno ponavljajući uzorak dok su u drugom dijelu uzoraka motivi postavljeni u slobodnoj kompoziciji s kombinacijom raporta.

Skandinavski dizajn podrazumijeva čiste linije, a bijela, hladne siva i plava boja definitivno daju pravi ambijent skandinavskog interijera pa je takva i paleta boja u ovom radu, s dodatnom toplom žutom bojom koja se pojavljuje kao akcent na uzorcima.

Predlošci su napravljeni u računalnom programu Adobe Photoshop-u CS6. Najosnovniji alat za stvaranje uzoraka je „Define Pattern“ nakon kojeg se koristi alat „Fill“.

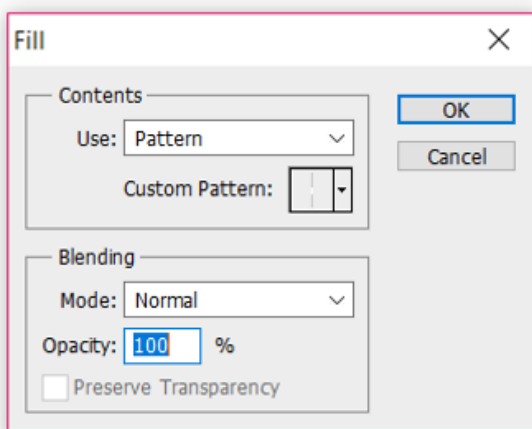
## 8. PRIKAZ RADA U ADOBE PHOTOSHOPU – primjer

Nacrtni motiv se selektira alatom za selektiranje „Marquee Tool“ zatim se alatom „Define Pattern“ taj motiv spremi kao uzorak.



Slika 14. Prvi korak

Nakon što je motiv spremljen kao uzorak, napravi se novi predložak čije dimenzije ovise o naručitelju dizajna, jer u današnje vrijeme nema definiranih standarda. Odabrana rezolucija za izradu radova je 300 piksela. Na praznom predlošku, koristeći sljedeći alat „Fill“, ispunit će se neprekidan uzorak u okviru odabranog formata.



*Slika 15. Drugi korak*



*Slika 16. Rezultat alata „Define pattern“*

Kako bih prikazala mini kolekciju uzoraka koji zajedno funkcioniraju kao jedna cjelina, vizualizaciju sam napravila kopirajući sve radove u okvire A4 formata.

## ZAKLJUČAK

Geometrijski motivi se javljaju u prapovijesnom razdoblju kao prvi dekorativni motivi i mijenjaju se izgledom i koloritom kroz povijest u skladu s trenutno vladajućim stilom. Zanimljiva je činjenica da se gotovo identični geometrijski motivi pojavljuju u svim vrstama dekorativne umjetnosti. I dan danas je geometrija jedna od najčešćih dekorativnih ornamenata i nikada ne dosadi. Može se koristiti u svim tekstilnim pravcima.

Kolekcija kuhinjskog tekstila inspirirana geometrijom koja sadrži pet kompleta kuhinjskih krpa i tri kompleta stolnjaka, nadstolnjaka i salveta napravljena je sa ciljem da se svi uzorci međusobno slažu jedni s drugima, primjerice, da se kuhinjska krpa iz prve kolekcije može kombinirati s kuhinjskom krpom iz treće kolekcije. Minimalistički su napravljeni uzorci kako bi dizajn bio ugodan oku i neutralan, odnosno, nenametljiv u kuhinji.

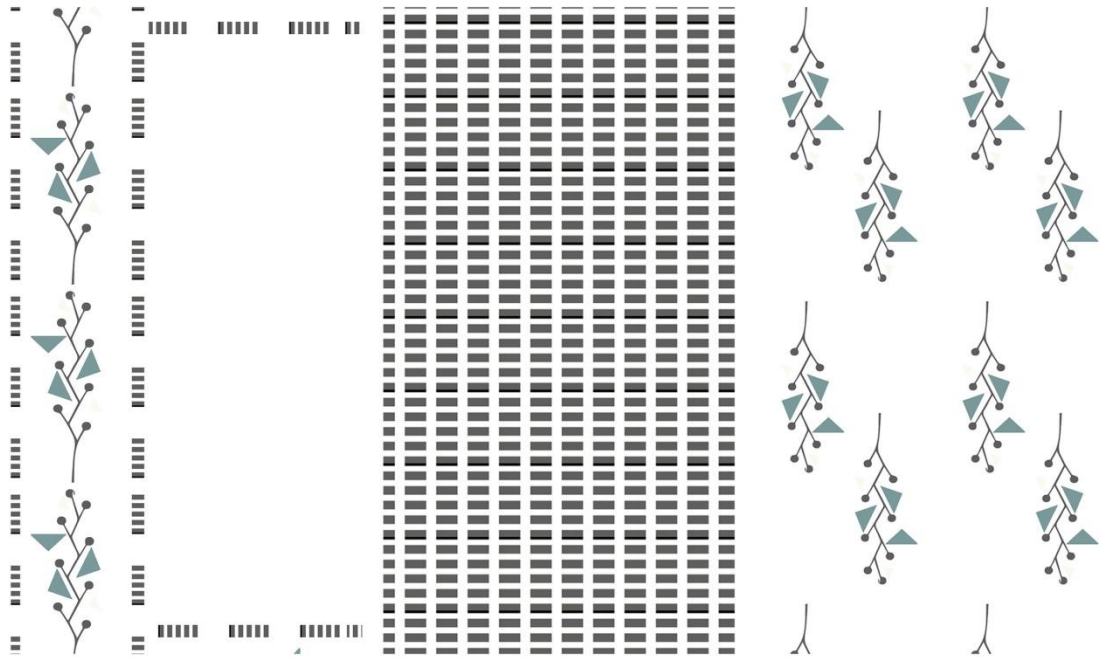
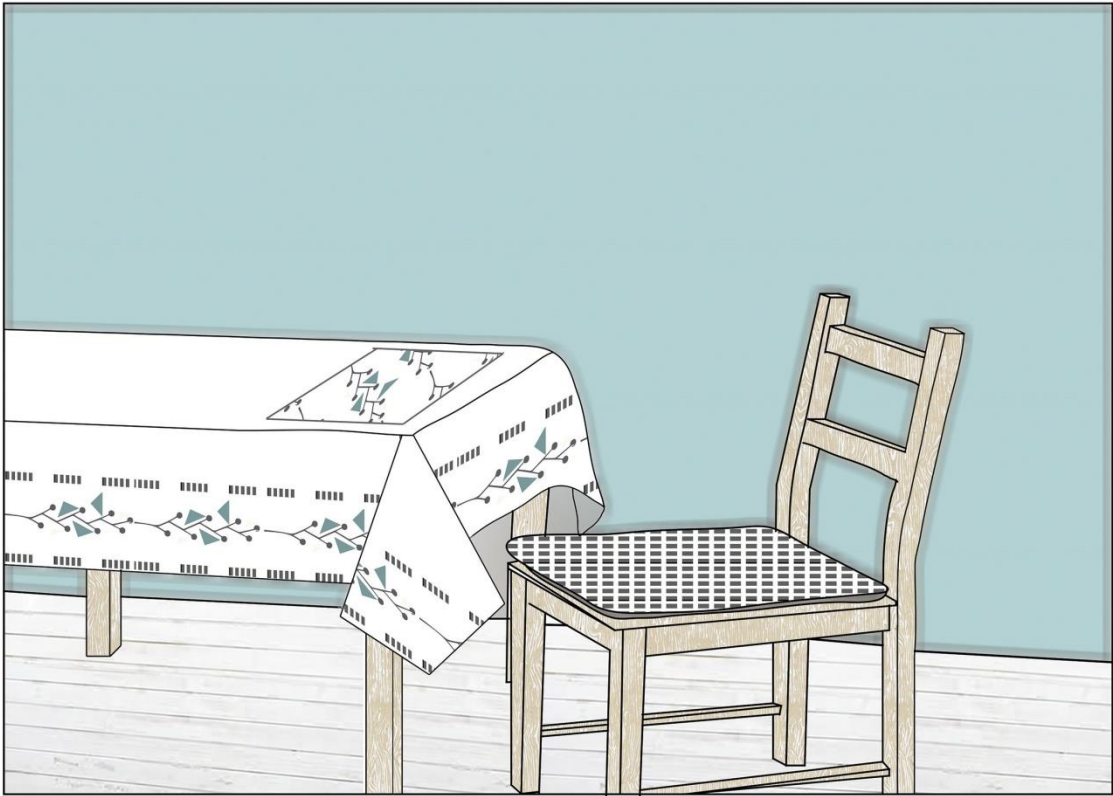
Logično je da se kuhinjski tekstil često prlja i pere te se iz toga može izvući zaključak da takve tekstilije trebaju imati veću čvrstoću, stabilnost, nepropusnost i otpornost na habanje pa se predlaže tehnika tkanja u platno vezu koji tkaninama pruža navedena svojstva. Također je dobar i atlas vez koji se koristi kod tkanja stolnjaka, nadstolnjaka i salveta – tkanine su mekane.

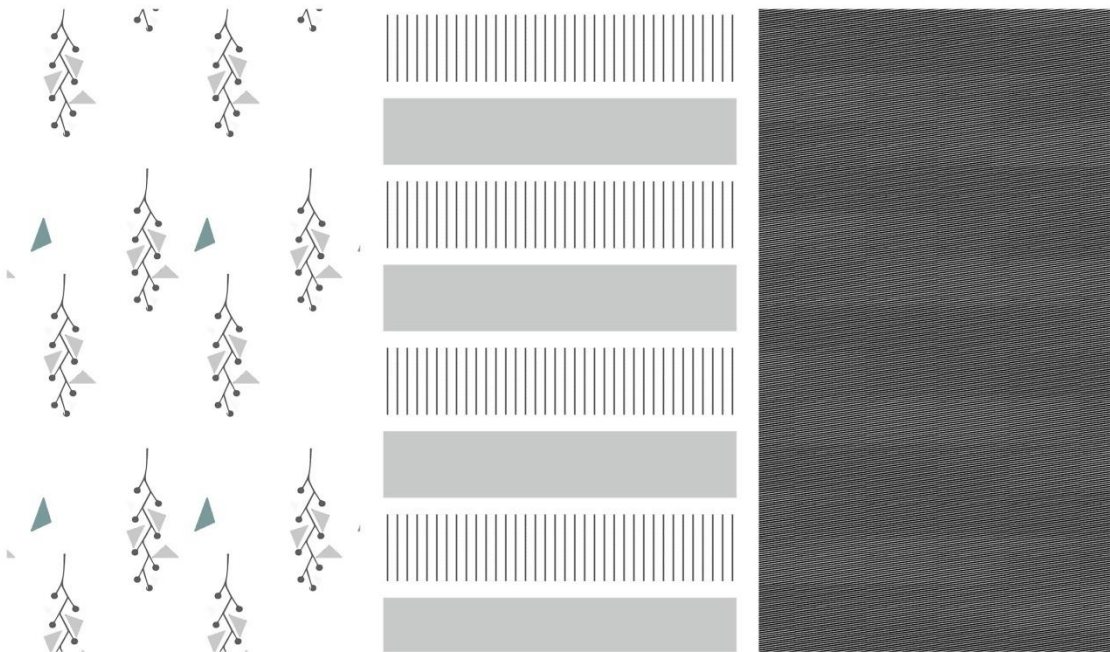
Kako izrađena kolekcija obiluje bijelom bojom i svijetlijim nijansama, za takve tekstilije je najbolji pamučni damast koji se koristi za kuhinjski tekstil. Ova tkanina, najčešće bijele ili svijetlije boje, tka se na žakardskim strojevima. Pamuk je najbolji materijal za proizvodnju kuhinjskog tekstila zbog svojih izvrsnih svojstava.



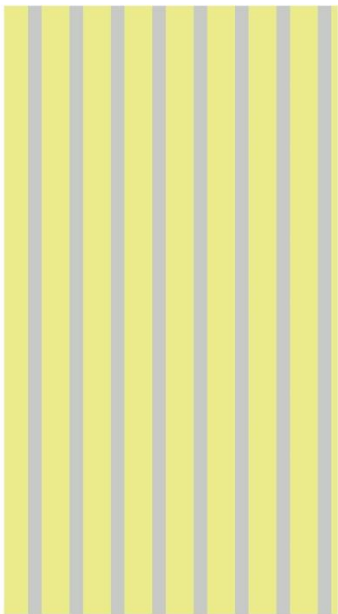
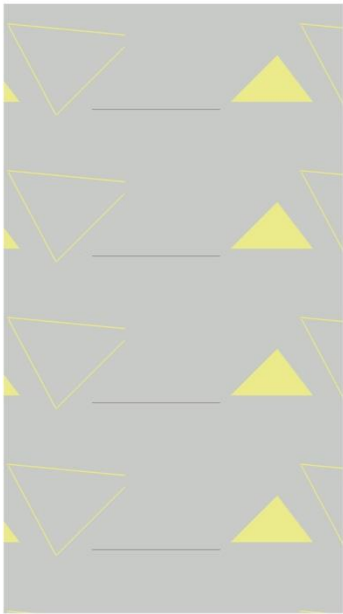
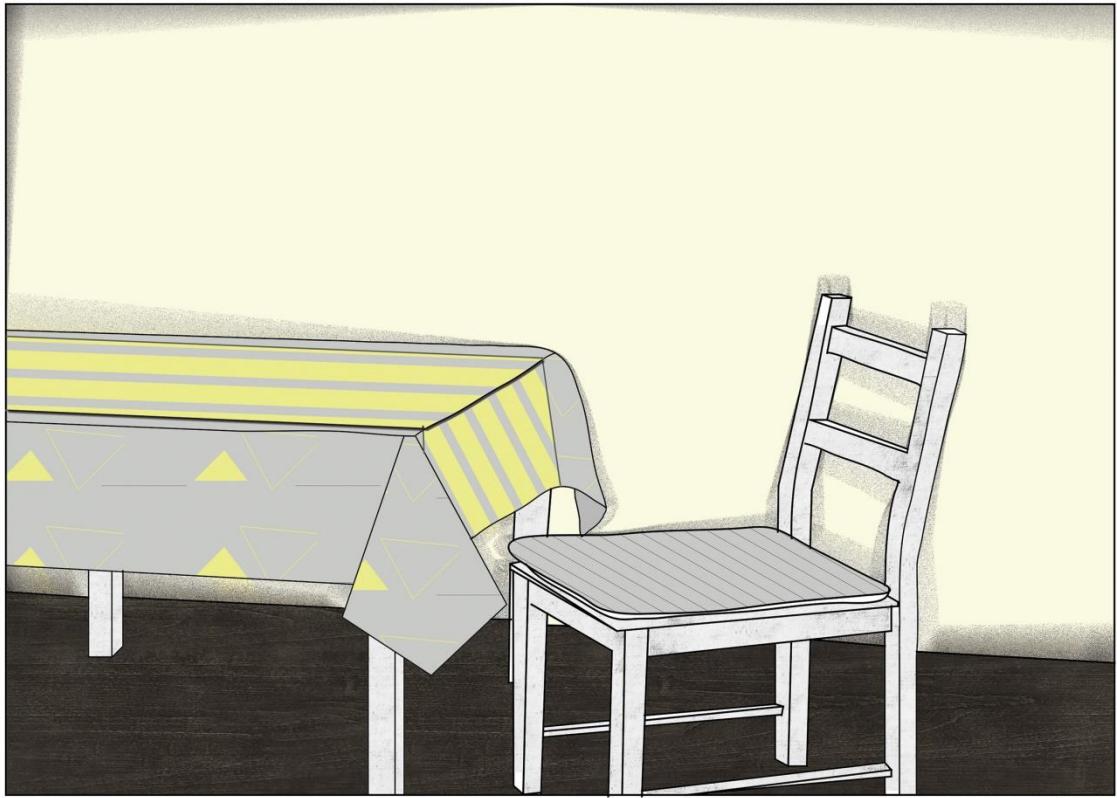
**Mapa tekstilnih uzoraka za  
izradu kuhinjskog tekstila**

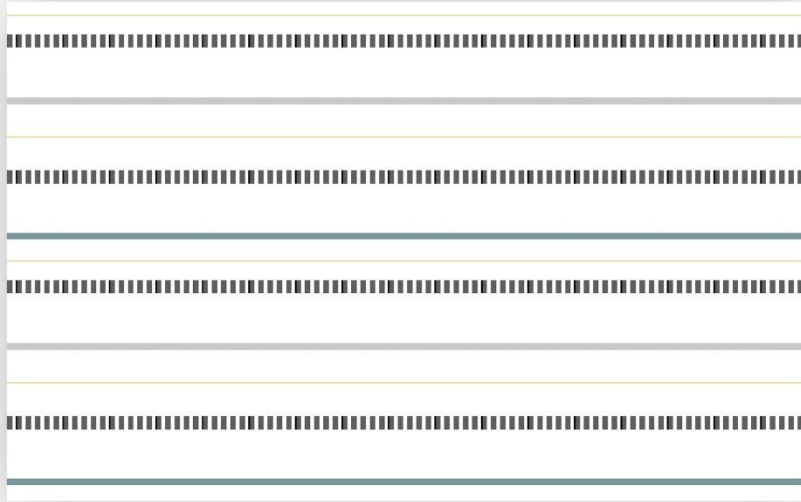
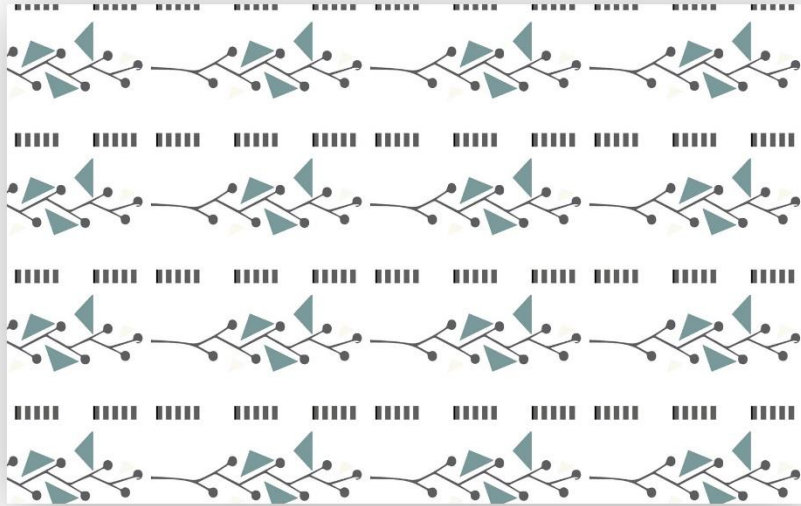


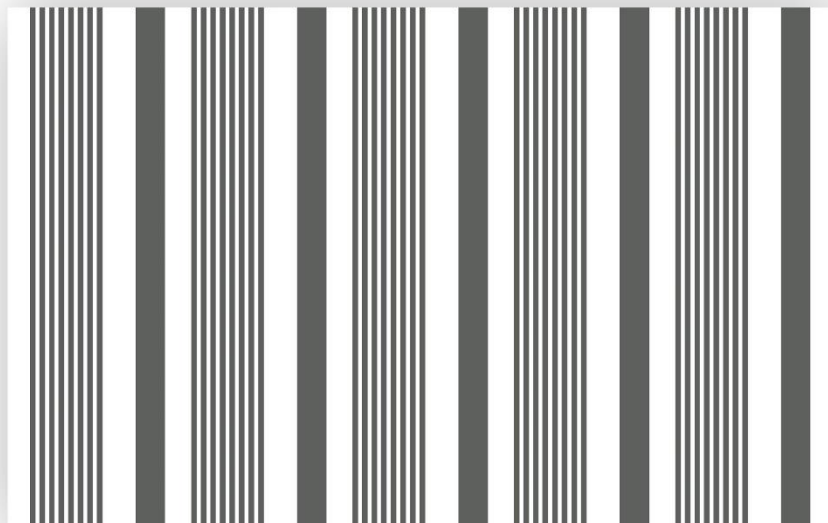
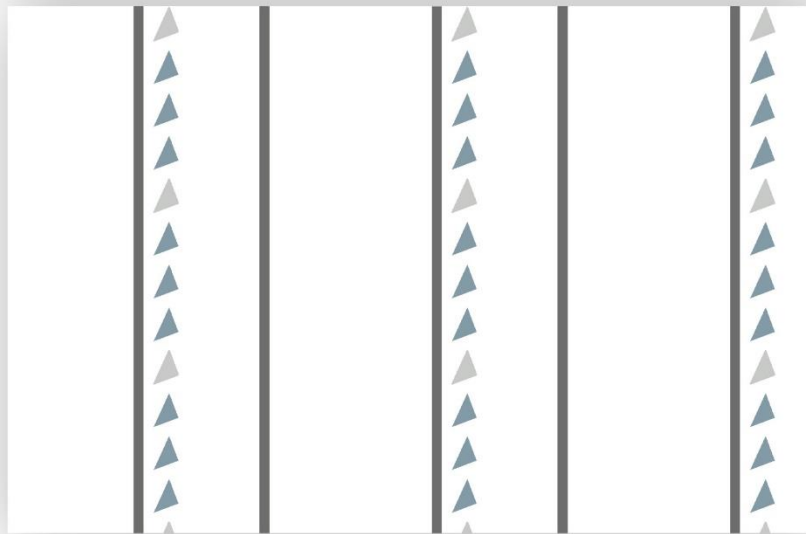
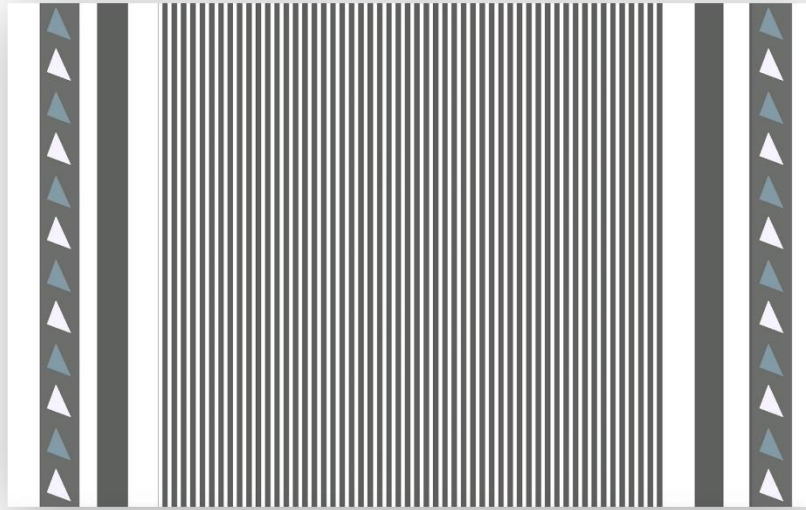


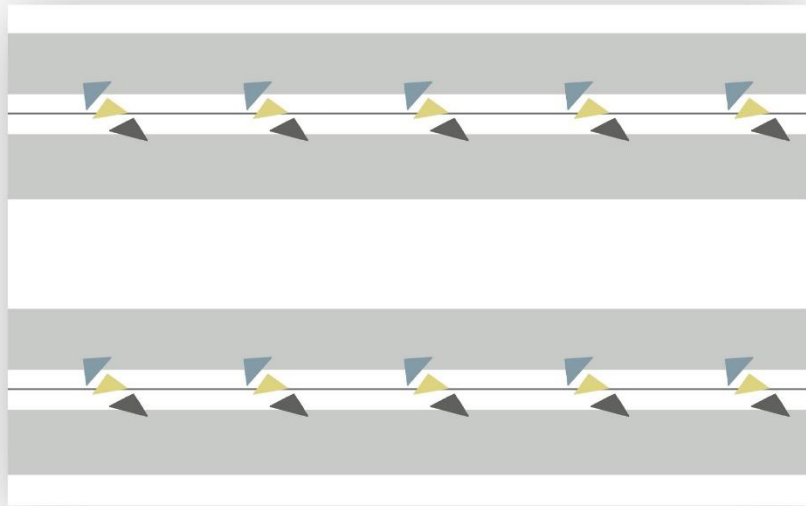
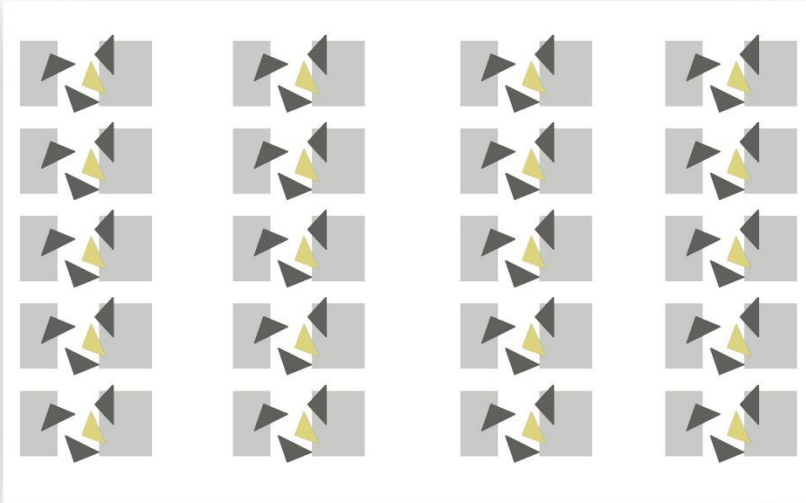
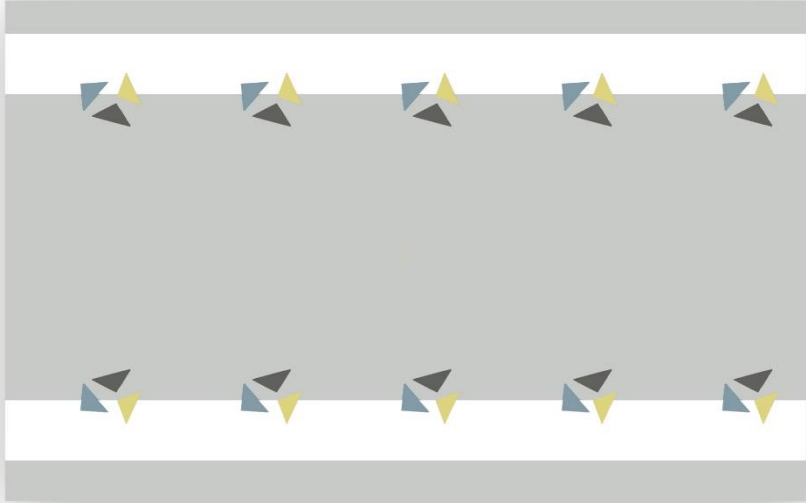


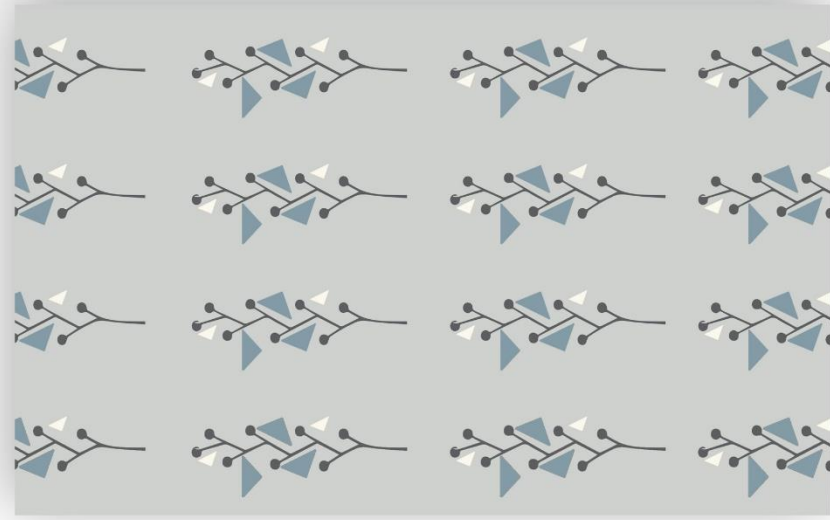
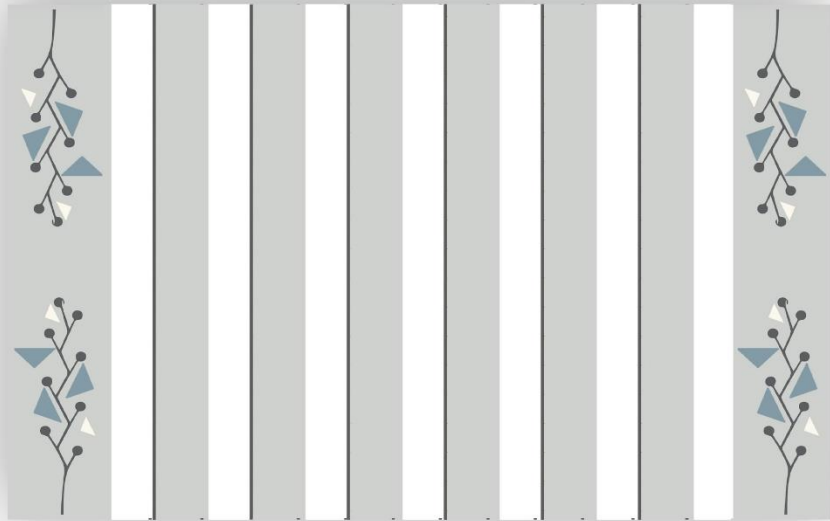
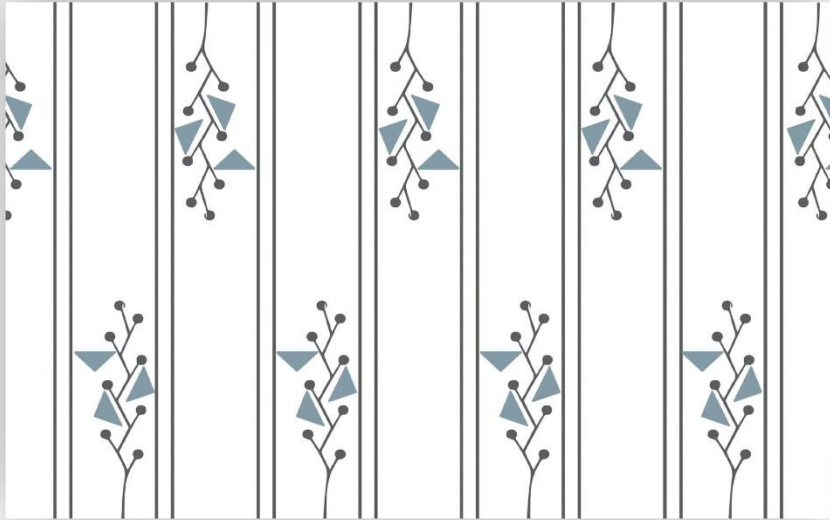




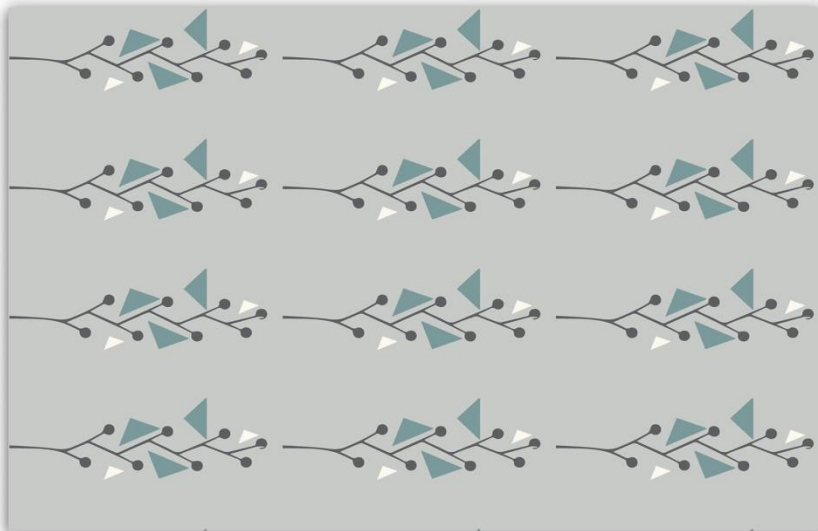
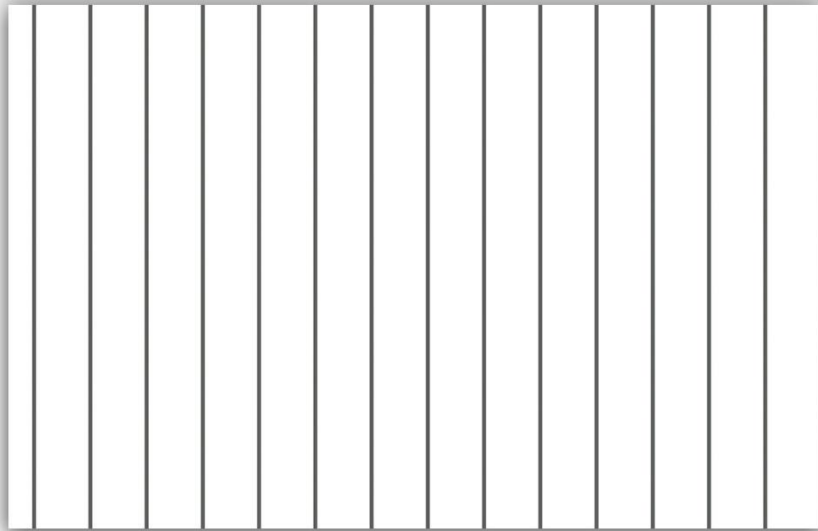
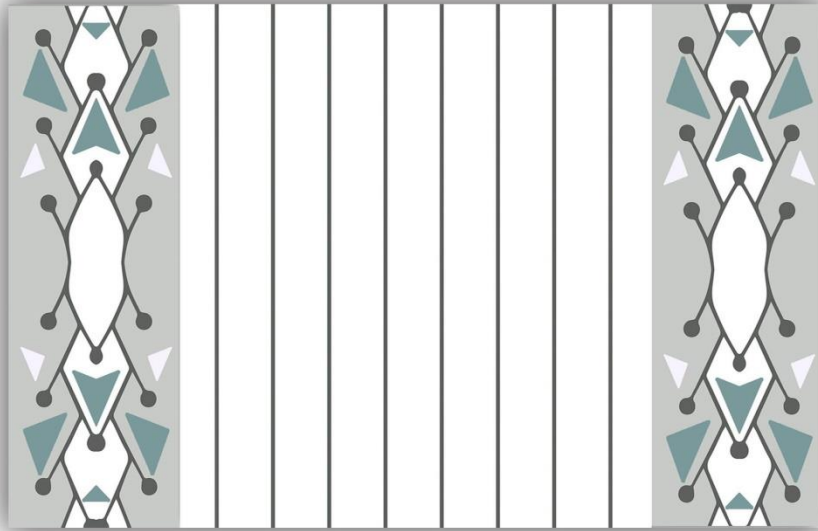


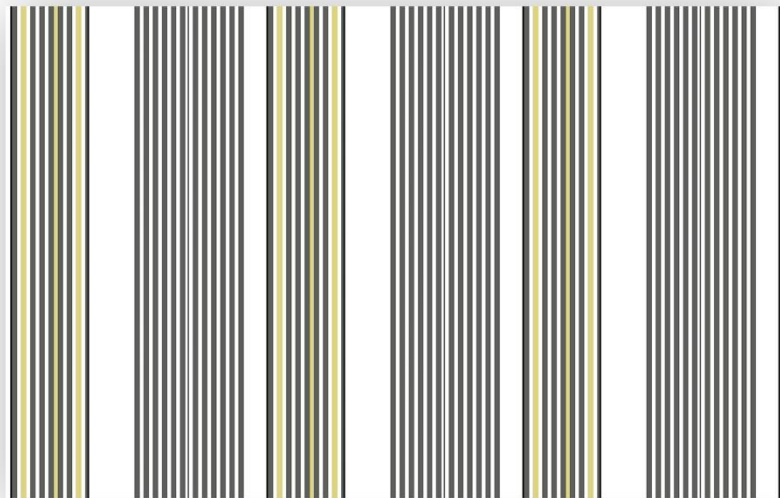
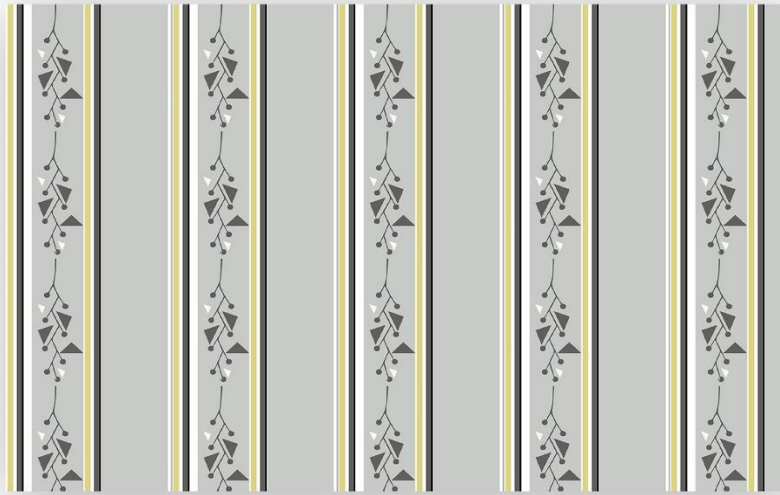


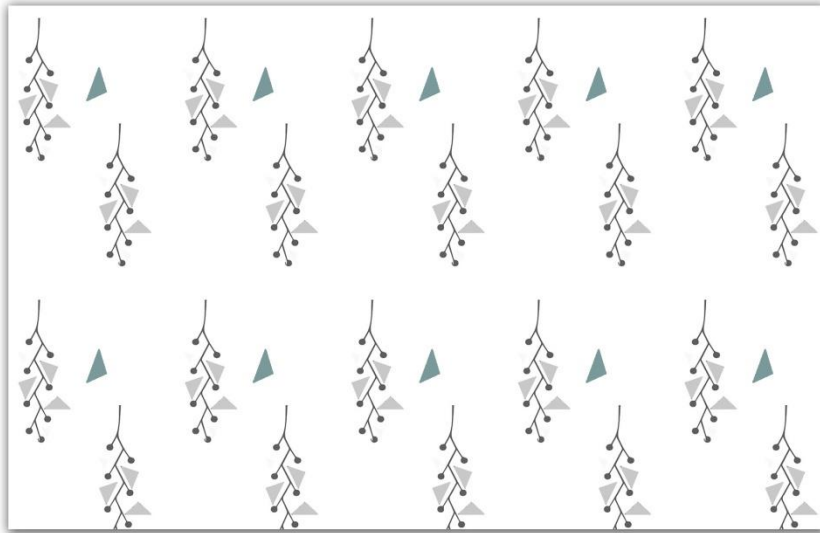
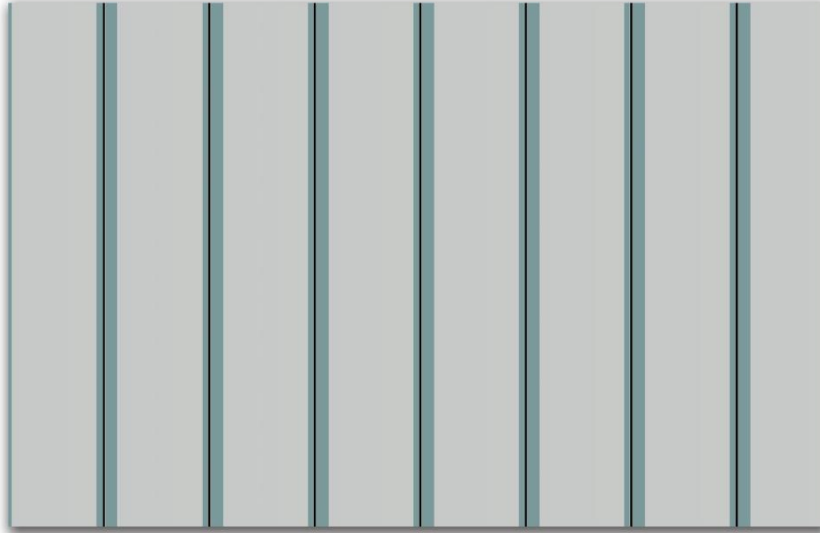
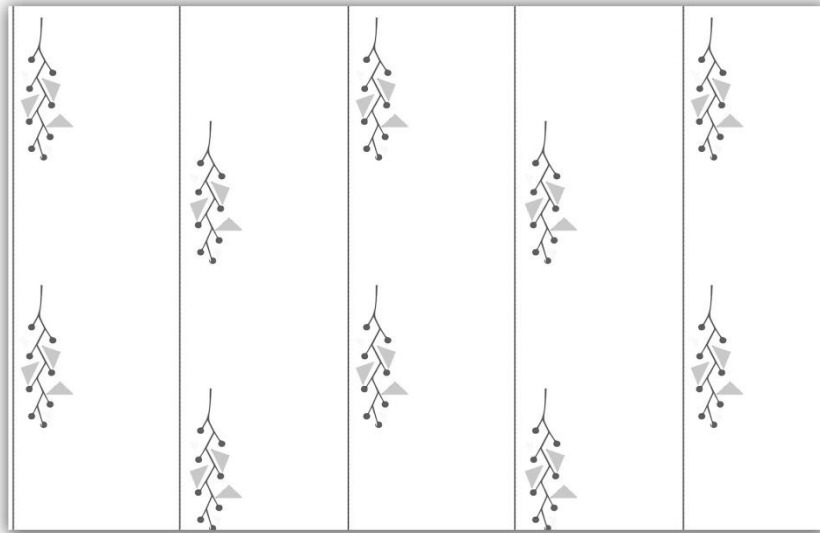












## LITERATURA

- Kovačević S.: *Priprema pređe*, Sveučilišni udžbenik, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2002.
- Kovačević S.: *Ručno tkanje*, Stručna knjiga, Zagreb, Centar za kreativne alternative, Prometej, 2003.
- Kovačević S., Dimitrovski K., Hađina J.: Sveučilišni udžbenik, Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2008.
- Čunko R., Andrassy M.: *Vlakna*, Zrinski d.d., Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno tehnološki fakultet, Zagreb, 2005.
- Kalčić S.: *Neizvjesnot umjetnosti*, Školska knjiga, Zagreb, 2005.
- *Leksikon umjetnosti – od pretpovijesti do danas*, Hrvatsko izdanje, EXTRADE d.o.o. Rijeka 2001.
- *Povijest umjetnosti*, urednik Claude Frontisi, VEBLE COMMERCE
- <https://www.jutarnji.hr/domidizajn/inspiracije/skandinavski-stil-izvrstan-dizajn-kuhinja-iz-snova/6360376/>
- <http://indizajn.rtl.hr/inspiracija/ideje-i-savjeti/skandinavski-stil/>
- <https://www.jutarnji.hr/domidizajn/inspiracije/skandinavski-dizajn/3481958/>
- <https://www.slideshare.net/razrednamarina/geometrija-i-moda-31507380>
- <https://bowiestie.wordpress.com/2010/03/14/javascript-composition-with-yellow-red-black-blue-and-grey/>

## POPIS SLIKA

Slika 1. <https://bowiestie.wordpress.com/2010/03/14/javascript-composition-with-yellow-red-black-blue-and-grey/>

Slika 2. <https://www.pinterest.com/pin/25614291600642399/?lp=true>

Slika 3. <http://ec2-79-125-124-178.eu-west-1.compute.amazonaws.com/reviews/Donald-Judd-painter-without-a-brush-/31010>

Slika 4. <https://www.saanajaolli.com/turku-sarja-en/>

Slika 5. i 6. [http://www.tkz.hr/o\\_nama.php](http://www.tkz.hr/o_nama.php)

Slika 7., 9. i 10. Kovačević S., Dimitrovski K., Hađina J.: „Procesi tkanja“

Slika 8. Kovačević S.: „Priprema pređe“

Slika 11., 12. i 13. Kovačević S.: „Ručno tkanje“