

ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

58. SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE

ZRAČNA ČIPKA V OBLAČILU

Področje: Aplikativni inovacijski predlogi in projekti

Avtorica: Maruša Sedovnik

Mentorici: Alenka Lukić, Maja Osrajnik

Srednja šola za oblikovanje Maribor

Maribor 2024

ZAHVALA

Zahvalila bi se vsem, ki so me podpirali in mi pomagali pri nastanku naloge. Predvsem bi se rada zahvalila mentoricama in staršem za finančno pomoč.

KAZALO VSEBINE:

ZAHVALA.....	2
KAZALO VSEBINE:	3
KAZALO SLIK:	4
POVZETEK	5
UVOD	6
TEORETIČNI DEL.....	7
Zračna čipka	10
Kaj je vodotopna folija?.....	10
Kako naredimo zračno čipko?.....	10
Barvanje tkanine	11
Priprava tkanine za barvanje	11
Navodila za ročno obarvanje tkanine.....	11
Rjava barva	12
Narava.....	13
Gozd	13
Korenine.....	14
Krošnja	15
EKSPERIMENTALNI DEL	16
Idejne skice	16
Izbrana skica	18
Uporabljen material	19
Krojenje	21
Šivanje obleke.....	23
Zračna čipka	23
Šivanje.....	24
Barvanje obleke	27
Končni izdelek	28
Družbena odgovornost	29
Zaključek	30
VIRI LITERATURE	31
VIRI SLIK.....	32

KAZALO SLIK:

Slika 1: Šivana čipka	7
Slika 2: Kvačkana čipka	8
Slika 3: Klekljana čipka	8
Slika 4: Pletena čipka	8
Slika 5: Vozlana čipka.....	9
Slika 6: Strojno narejena čipka.....	9
Slika 7: Zračna čipka.....	10
Slika 8: Barva za tekstil.....	12
Slika 9: Odtenki rjave barve.....	12
Slika 10: Gozd.....	13
Slika 11: Korenine.....	14
Slika 12: Krošnja.....	15
Slika 13: Prva skica.....	16
Slika 14: Druga skica	17
Slika 15: Tretja skica.....	17
Slika 16: Izbrana skica	18
Slika 17: Bež sukanec	19
Slika 18: Zadrga	19
Slika 19: Barva za tkanino	19
Slika 20: Tkanina za obleko	19
Slika 21: Vodotopna koprena	20
Slika 22: Sukanec 1	20
Slika 23: Sukanec 2	20
Slika 25: Sukanec 3	20
Slika 24: sukanec 4.....	20
Slika 26: Sukanec 5	20
Slika 27: Kroj topa	21
Slika 28: Prednji del krila.....	21
Slika 29: Zadnji del krila	22
Slika 30: Zračna čipka.....	23
Slika 31: Opletanje krojnih delov.....	24
Slika 32: Šivanje krojnih delov	24
Slika 33: Zračna čipka na krojnem delu	25
Slika 34: Zgornji del obleke	25
Slika 35: Zračna čipka na obleki	26
Slika 36: Barvanje obleke	27
Slika 37: Končna obleka	28

POVZETEK

Lansko šolsko leto smo pri pouku prakse izdelovali zračno čipko. Uporabili smo tkanino, prosojno kopreno, ki se je po šivanju v stiku s tekočo vodo stopila. Nastala je zelo zanimiva prosojna ploskev, sestavljena le iz prepletajočih se niti. Nastala tvorba me je tako prevzela, da sem se odločila nastalo zračno čipko uporabiti v svoji kolekciji. Za osnovo sem uporabila sukance peščenih in rjavih odtenkov, saj sem za izhodišče izbrala korenine dreves. Sukance sem najprej odvila in polagala na kopreno v različnih barvnih kombinacijah. Nato sem jih skupaj s kopreno pošila, da sem dobila želeno zračno čipko, ki sem jo nato uporabila na oblačilu. Za lepši videz sem ročno pobarvala tudi osnovo tkanine in iz nje sešila končno kolekcijo oblačil. Nastala je ženska kolekcija, ki bi jo namenila mladim dekletom za poletne sprehode.

UVOD

Letos sem se odločila ustvariti oblačilo, ki bo vključevalo zračno čipko in ročno pobarvano tkanino. Za svojo kolekcijo sem dobila navdih v naravi – v drevesih, koreninah, krošnjah. Zračna čipka me spominja na različne preplete v naravi, barve obleke pa so v rjavih odtenkih od svetle do temne.

Idejo sem dobila, ko sem bila na sprehodu v naravi. V gozdu sem opazila veliko različnih odtenkov rjave in njihovo medsebojno prelivanje. Odločila sem se, da jih bom uporabila za svojo kolekcijo oblačil.

Zastavila sem si cilj, da bom sama ustvarila zračno čipko in da se bo moja obleka prelivala od svetle proti temni barvi.

Nalogo sem razdelila na teoretični in praktični del. V teoretičnem delu sem predstavila vse raziskane stvari o svoji temi in ideji. V drugem delu sem opisala izdelavo oblačila od skice do končnega izdelka. Na koncu sem predstavila vse napake in težave, na katere sem naletela ob ustvarjanju.

TEORETIČNI DEL

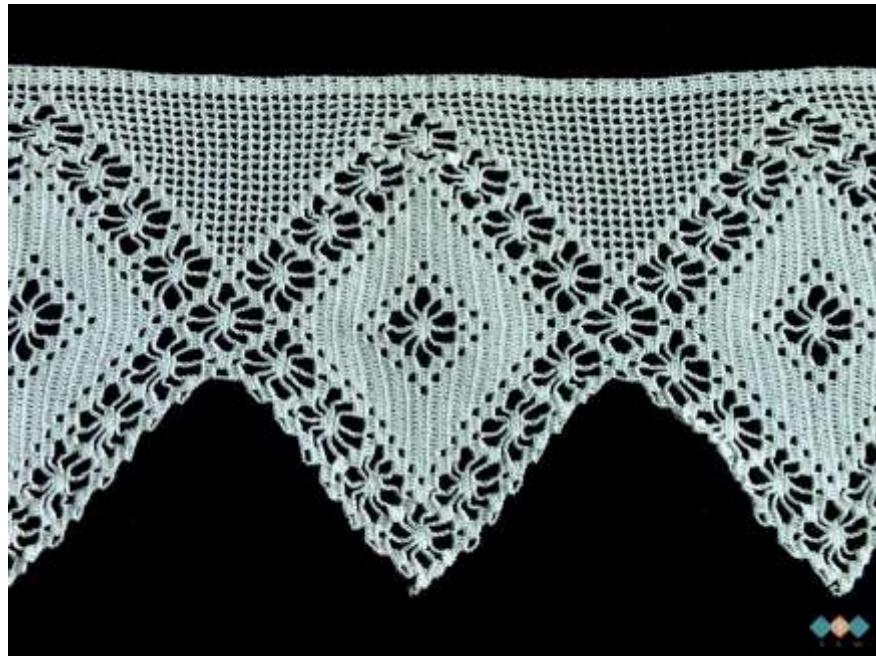
Čipkarske tehnike so se razvile iz starejših večin ročnih spretnosti, kot so:

- Tkanje
- Prepletanje
- Vozlanje
- Vezenje

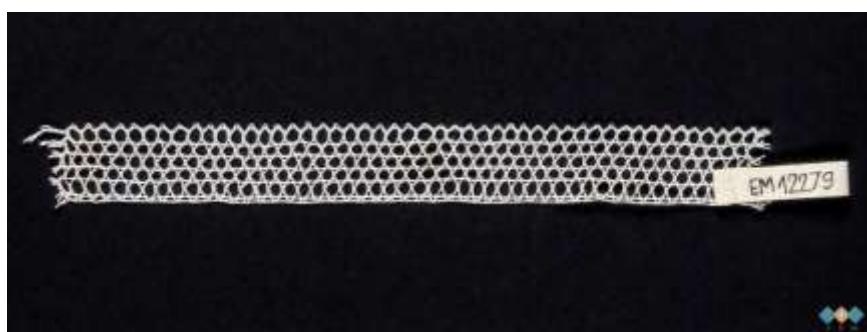
Tehnološki vrhunci teh najprej funkcionalnih, kasneje tudi krasilnih tehnik so se razvili v azijskih deželah, od koder so bili prek trgovskih poti prenešeni tudi v Evropo. Tu so se tehnike izdelave čipke uporabljale in se po svoje razvijale že v antičnem času in srednjem veku. V začetku 16. stoletja pa so se iz njih razvile samostojne šivane in klekljane čipke. Iz tehnik vozlanih mrež so se razvile okrasne mrežice in vozlane čipke. Kvačkane in pletene čipke so luknjičasta izvedba starejših tehnik kvačkanja in pletenja, ki jo je spodbudila moda drugih čipk. Z močnimi medsebojnimi vplivi med evropskimi deželami so se v naslednjih stoletjih čipkarske tehnike in vzorci selili in se medsebojno prepletali. Z migracijami ljudi in trgovanjem so se čipkarske tehnike in večine širile tudi izven Evrope. Z iznajdbo strojnih čipk v 19. stoletju in industrijsko proizvodnjo ter množično rabo v 20. stoletju pa so postale čipke del globalnega sveta.[1]



Slika 1: Šivana čipka



Slika 2: Kvačkana čipka



Slika 3: Klekljana čipka



Slika 4: Pletena čipka



Slika 5: Vozljana čipka



Slika 6: Strojno narejena čipka

Zračna čipka

Zračna čipka se izdela s tehniko strojnega prešivanja vezilne podlage s sušencem. Vezilna podlaga se nato odstrani, saj je topna v vodi. S prepletanjem sušencev med njimi ustvarimo prostore, ki po odstranitvi vezilne podlage tvorijo lahko mrežo oz. zračno čipko. S to tehniko dobimo naključne vzorce. [2]

Kaj je vodotopna folija?

To je folija, ki je topna v vodi. Vodotopna folija se najpogosteje uporablja pri izdelavi zračne čipke, kjer služi kot vezilna podlaga. S prešivanjem s sušencem se oblikuje vzorec, z namakanjem v vodi pa se nato folija razgradi, ostane pa zračna čipka. Na kratko: na eno plast folije s polaganjem preje in ostalih poljubnih materialov oblikujemo vzorec, ga prekrijemo z drugo plastjo folije in to večkrat prešijemo s šivalnim strojem.

Kako naredimo zračno čipko?

- Pripravimo vodotopno folijo
- Na vodotopno folijo položimo razne prejice, volnene nitke, koščke blaga, čipke ... in z njimi oblikujemo vzorec.
- Čez to zopet položimo vodotopno folijo.
- Vse skupaj pazljivo prešijemo s šivalnim strojem z navadnimi ali cik-cak šivi. Pri šivanju lahko sledimo vzorcu, delamo vijuge ali pa naredimo mrežo.
- Končani izdelek potopimo v vodo in speremo. Pri tem se vodotopna folija razgradi. [3]



Slika 7: Zračna čipka

Barvanje tkanine

Ročno barvanje tkanine nam omogoča popolno unikatnost izdelka. Z ročnim barvanjem lahko ustvarimo različne vzorce ali pa se prepustimo naključnosti.

Barvamo lahko različne tkanine, npr. naravne: bombaž, lan, svilo, viskoko, juto ... Primerno je tudi za barvanje mešanih tkanin, ki vsebujejo več kot 50 % bombaža, lanu, svile, viskoze ali jute. Ni pa primerno za tkanine iz 100 % poliestra, 100 % akrila, 100 % acetata ... (sintetični materiali).

Priprava tkanine za barvanje

Nove tkanine, ki jih želimo obarvati, moramo najprej vsaj enkrat temeljito oprati. Že uporabljeni tkanini, ki jih želimo obarvati, morajo biti popolnoma čiste in brez madežev. Tkanino, ki je bila predhodno omehčana z mehčalcem ali škrobljena, moramo najprej večkrat dobro oprati, tako da popolnoma odstranimo vse mehčalno oziroma škrobno sredstvo.

Navodila za ročno obarvanje tkanine

Za primer bom navedla navodila znamke Marabu (fashioncolor), saj sem v svoji nalogi uporabila to barvo.

Za obarvanje 150 g tkanine potrebujemo:

- 1 škatlico barve Fashioncolor
- 3 jedilne žlice soli na liter vode
- 5,5 litra vode, segrete na 60 °C
- dovolj veliko posodo.

Za dvojno težo tkanine podvojimo navedene količine.

1. Tkanino za deset minut namočimo v mrzli vodi.
2. V posebno posodo vijemo 0,5 litra vode in v njej raztopimo fiksir. Raztopino pustimo stati nekaj časa.
3. Raztopimo sol in barvo v 5,5 litra vode segrete na 60 °C. Mešamo dovolj dolgo, da se sol in barva popolnoma raztopita.
4. Mokro tkanino položimo v posodo in mešamo 2–3 minute.
5. Dolijemo raztopljen fiksir. Pazimo, da ga ne vlivamo direktno na tkanino.
6. Barvamo 30 minut pri temperaturi okrog 60 °C. Tkanino, ki mora biti popolnoma potopljena v barvo, neprestano mešamo.
7. Tkanino vzamemo iz barve in jo dobro operemo pri 60 °C

Preostanek barve lahko brez skrbi vlijemo v hišni kanalizacijski (odtočni) sistem. [4]



Slika 8: Barva za tekstil

Rjava barva

Rjava barva nastane z medsebojnim mešanjem primarnih in sekundarnih barv. Je iskrena in pristna. Nanaša se na pridnost, marljivost in zanesljivost. Je tudi čutna, občutljiva in topla, praktična in smiselna barva, ki pomeni in simbolizira naravnost. Rjava barva je skupaj z zeleno prevladujoča barva na planetu.

POMEN RJAVA BARVE PRI OBLAČILIH

Rjava barva je barva zemlje, pomeni trdnost in zanesljivost.[5]



Slika 9: Odtenki rjave barve

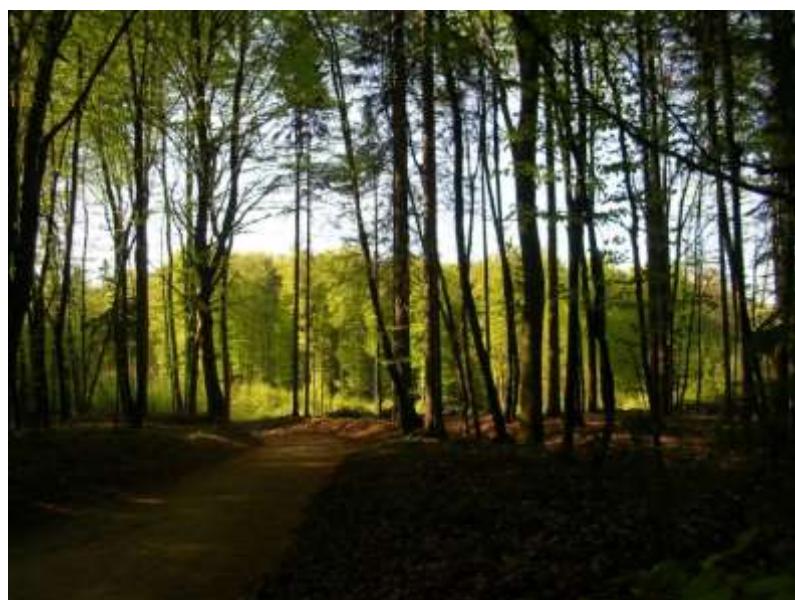
Narava

Narava je Slovenijo velikodušno obdarila z lepotami. Zelena razgibana pokrajina je po večini poraščena z gozdom, prepredna z vodnimi viri in se razteza med 0 in 2.864 metri nadmorske višine. Kamorkoli se v Sloveniji ozrete, povsod vas spremlja zelena. Slovenija je tretja najbolj gozdnata država v Evropi.[6]

Gozd

Gozd je tip kopenskega ekosistema, navzven prepoznaven po poraslosti z gozdnim drevjem.

Gozdni ekosistem nastaja samodejno v naravni interakciji z dejavniki okolja. Med okolijskimi dejavniki je odločilna klima. Glede na razpoložljivo toploto se gozdnii ekosistemi v različnih podnebnih pasovih močno razlikujejo. V subpolarnem pasu na severu prevladuje tajga ali iglasti gozd (smreka, bor, macesen), v zmerno toplem pasu mešani listopadni gozd zmernega pasu, ob ekvatorju tropski deževni gozd ... Funkcija gozda se nanaša na gozdne dobrine in gozdne proizvode, tako kot njihov pomen vrednoti človek. Sicer pa velja, da so funkcije gozda, oziroma gozdne dobrine in proizvodi le stranski učinek naravnega delovanja gozda. Za človeka predstavljajo materialno vrednost in pomembno duhovno vrednoto. Funkcije gozda se vrednotijo glede na: proizvodno sposobnost, okolje tvorno delovanje (tvori biotop in ekosistem) in pomen za človekovo okolje. Pomembnejše funkcije gozda so: okolijska (ekološka), družbena (socialna) in proizvodna (produkcijska) funkcija gozda.[7]



Slika 10: Gozd

Korenine

Korenine so podzemni organ, s katerim so rastline pritrjene v tla. Druga pomembna naloga korenin je sprejemanje vode in v njej raztopljenih mineralnih snovi iz tal v rastlino. Vse korenine ene rastline imenujemo koreninski sistem. Običajno sestoji iz glavne korenine, stranskih korenin in koreninskih laskov. Glavna korenina vedno raste navpično navzdol, če pa naleti na oviro, npr. kamen ali skalo, jo obide in se nato usmeri navzdol.[8]



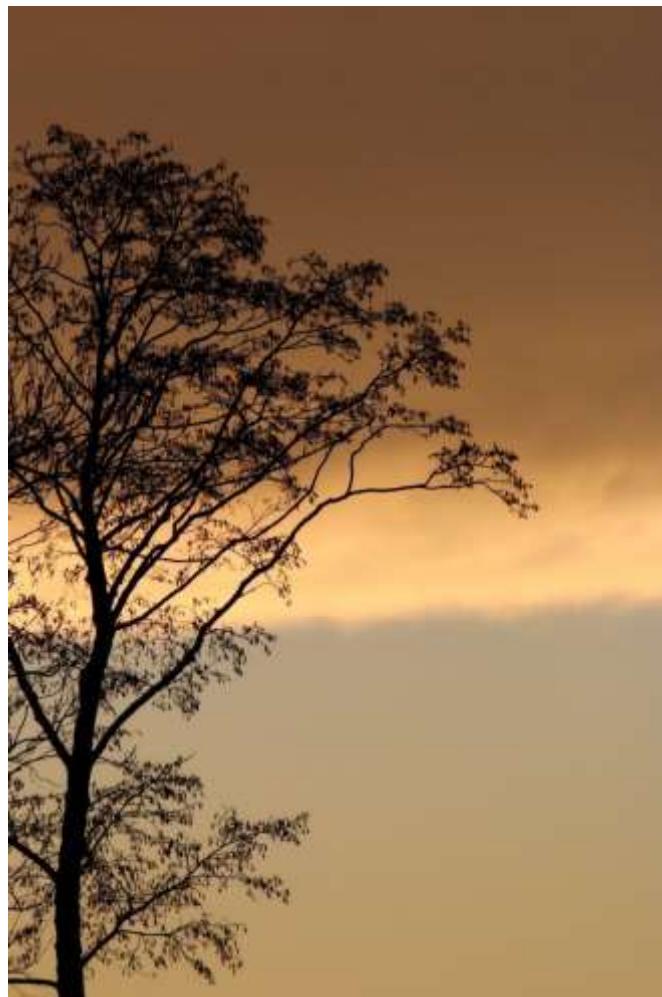
Slika 11: Korenine

Krošnja

Krošnja rastline je skupek nadzemnih delov posamezne rastline, vključno s stebli , listi in reproduktivnimi strukturami . Krošnjo rastlinske skupnosti sestavlja ena ali več krošenj rastlin, ki rastejo na določenem območju. [9]

Korenine in krošnja so soodvisni, drug drugega podpirajo in poseg v en del prizadene drugega. [10]

Tudi sama velikokrat opazujem nebo skozi veje krošenj in vidim čipko, zračno čipko, ki jo v mislih prenašam v svoje kreacije. Tudi barva neba se skozi dan spreminja, tako kot prehaja barva od svetle proti temni v moji obleki.



Slika 12: Krošnja

EKSPERIMENTALNI DEL

Pri raziskovanju sem razmišljala, kako bi zračno čipko vključila v svojo kolekcijo.

Vedela sem, da bom tkanino oz. oblačila pobarvala tudi v ombre efektu (prelivanje barv iz svetlega proti temnemu). Pričela sem z risanjem idejnih skic in osnutkov.

Skice vključujejo različne pozicije zračne čipke.

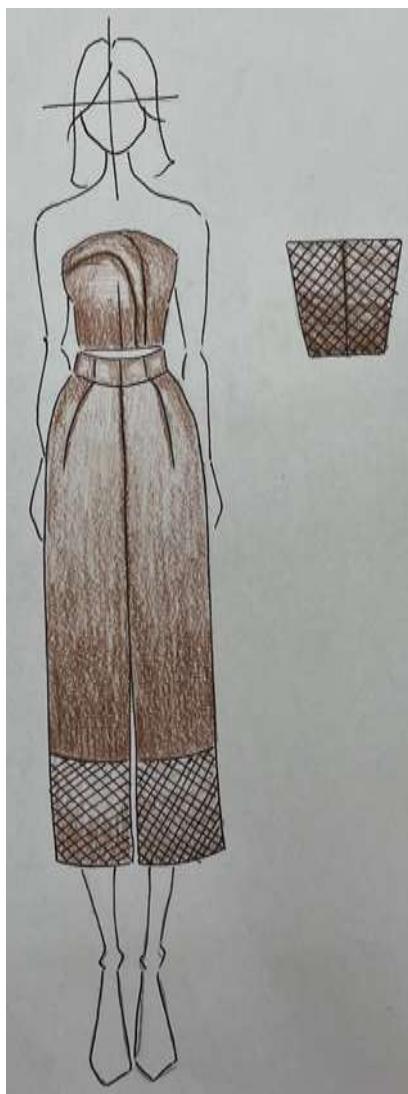
Idejne skice

Vse skice imajo dodan element zračne čipke in rjave barve. Poizkusila sem različne kombinacije oblačil, kjer sem kombinirala osnovno dolgo krilo, široke hlače in korzet. Čipko sem vstavljalna na dolžino, v pas ali na zgornji del. Njeno igrivost in neenakomernost sem namenoma rezala na robovih.



Slika 13: Prva skica

1. skica vsebuje top, ki ima zgornji in zadnji del narejen iz zračne čipke. Zapira in odpira se na zadnji strani z zadrgo. Pri dolgem krilu je iz zračne čipke širok pas. Dodatek zračne čipke je viden tudi na dolžini krila, ki ima dva žepa, dva razporka. Na zadnji sredini ima zadrgo. Top in krilo sta pobarvana v ombre efektu.



Slika 14: Druga skica

2. skica vsebuje modeliran top brez naramnic, ki je tridimenzionalno zmodeliran. Na zadnji strani je v celoti narejen iz zračne čipke. Top se zapira in odpira z zadrgo na zadnji strani.

Spodnji del so široke hlače, ki segajo od pasu do sredine meč. Spodnji del hlačnic ima na dolžini širši rob iz zračne čipke. Hlače imajo širok pas in dve gubi. Tudi tukaj sta top in hlače pobarvana z rjavo barvo v ombre efektu.

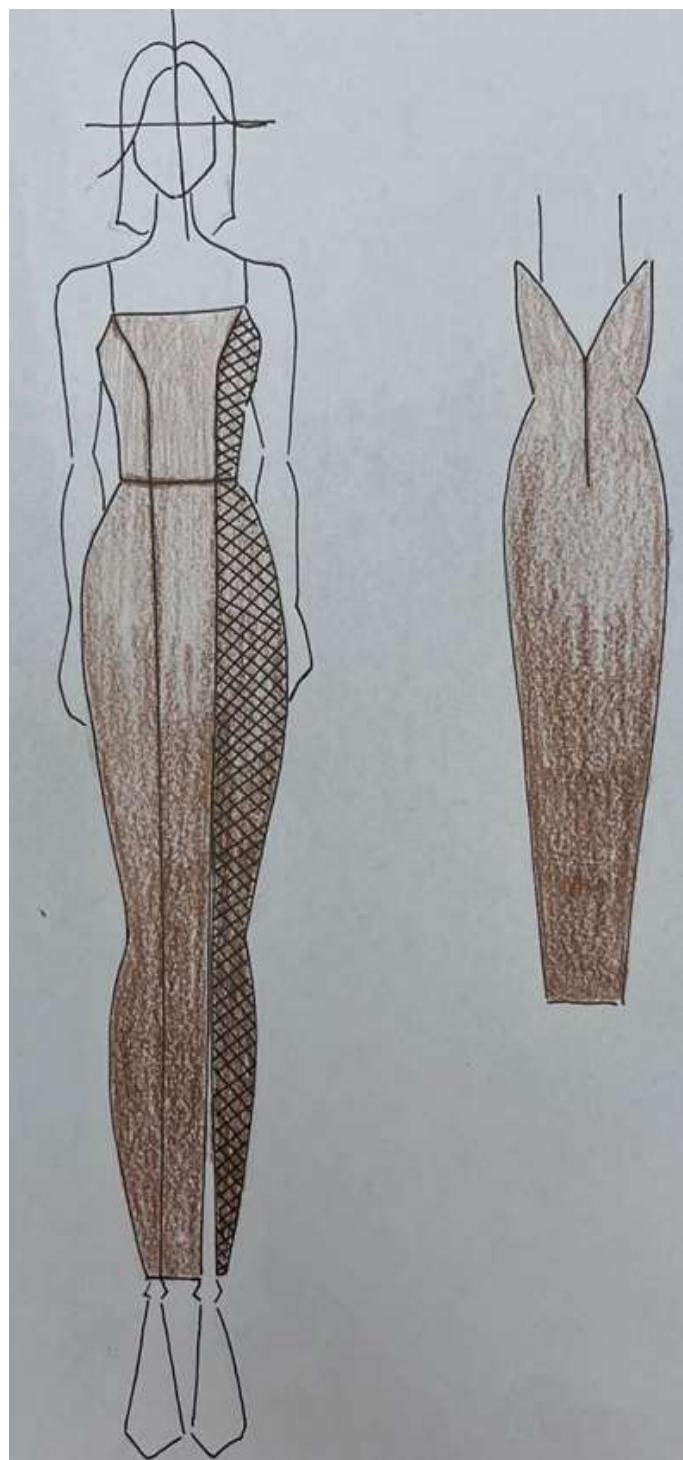


Slika 15: Tretja skica

3. skica je dolga obleka z angleško linijo in je v pasu prerezana. Na celotni desni strani ima dodano zračno čipko, ki sega le do stranskega šiva. Obleka ima tanke naramnice in raven izrez ter razporek spredaj na desni strani. Na sredini zadaj je zadrga. Obleka je pobarvana v ombre efektu z rjavo barvo.

Izbrana skica

Izbrala in sešila sem 3. varianto, to je dolgo obleko z angleško linijo, ki mi je bila najbolj všeč za mojo nalogo. Na koncu sem jo tudi malo preuredila in ji odvzela naramnice ter razporek.



Slika 16: Izbrana skica

Uporabljen material

Za šivanje končnega izdelka sem potrebovala sukanec, s katerim sem šivala, zadrgo, pet sukancev različnih odtenkov rjave, barvo za tkanino, tkanino za obleko, vodotopno folijo oz. vodotopno kopreno.



Slika 17: Bež sukanec



Slika 18: Zadrga



Slika 19: Barva za tkanino



Slika 20: Tkanina za obleko



Slika 21: Vodotopna koprena



Slika 22: Sukaneč 1



Slika 23: Sukaneč 2



Slika 24: sukanec 4



Slika 25: Sukaneč 3

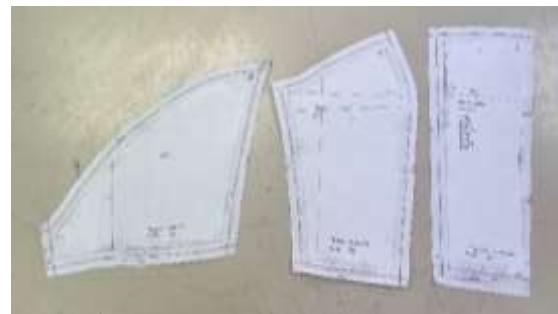


Slika 26: Sukaneč 5

Krojenje

Najprej sem izrisala osnovni krov za obleko in ga nato s pomočjo modelacije prilagodila svoji skici in svojim željam. Nato sem krov položila na tkanino in mu dodala dodatke za šiv.

Krov obleke 1 : 1 sem nato razrezala na pasu tako, da sem dobila krov za zgornji del obleke (top) in za spodnji del obleke (krilo). Prednji del krila sem v všitku prerezala, da sem dobila ustrezeno širino.



Slika 27: Krov topa



Slika 28: Prednji del krila



Slika 29: Zadnji del krila

Vsem krojnim delom sem dodala 1 cm dodatka za šiv. Na zadnji sredini sem zaradi zadrge dodala 2 cm.

Šivanje obleke

Zračna čipka

Zračno čipko sem naredila tako, da sem na želeni krojni del položila niti več barv, tako da so se prelivale od svetlejše do temnejše plasti. Nato sem ga prekrila s plastjo vodotopne koprene in to večkrat prešila s šivalnim strojem. Pri tem nisem sledila nobenemu vzorcu, morala pa sem biti vztrajna in natančna, da sem kopreno prešila enakomerno v presledkih, da niso ostali preveliki kosi nepošite tkanine. Zelo previdna sem morala biti pri robovih, da niti niso uhajale in prosto visele. Za tem sem vse skupaj zelo dobro oprala, tako da se je vodotopna koprena raztopila. Sledilo je sušenje do naslednjega dne. Ko se je čipka posušila, sem jo najprej dobro polikala, nato pa nanjo položila kroj in previdno izrezala želeni krojni del.



Slika 30: Zračna čipka

Šivanje

Tkanino sem najprej polikala, da sem se izognila morebitnim napakam pri samem krojenju. Kroj sem nato položila na tkanino in ga natančno izrezala. Vse dele sem opletla na stroju za opletanje. Na eno stransko sestavo zgornjega dela obleke in na en krojni del prednjega dela krila sem prišila zračno čipko. Zgornji del obleke ima dve plasti tkanine, saj sem hotela, da je ta bolj kompaktnejši. Ko sem ločeno sešila obe plasti, sem ju sešila skupaj. Nato sem ga obrnila in polikala.



Slika 31: Opletanje krojnih delov



Slika 32: Šivanje krojnih delov



Slika 33: Zračna čipka na krojnem delu



Slika 34: Zgornji del obleke

Pri spodnjem delu obleke sem najprej sešila celoten prednji del. Za tem sem na obeh zadnjih delih všila všitka. Nato sem prednji in zadnji del sešila skupaj. Po vsakem sešitem šivu sem zaradi boljšega videza le-tega razlikala.

Zgornji in spodnji del obleke sem v pasu sešila skupaj. Obleko sem nato zarobila za 1 cm. Na koncu je sledilo še ombre barvanje obleke, da sem dosegla želen prelivajoč se efekt prelivanja iz svetlo rjave na temno rjavo. Na koncu sem vstavila še zadrgo.



Slika 35: Zračna čipka na obleki

Barvanje obleke

Obleko sem pobarvala po navodilih, ki so bila priložena barvi za tkanino, ki sem jo uporabila. V veliko posodo sem nalila vročo vodo, vanjo dodala jedilno sol in barvo ter počakala, da se stopita. Zatem sem v vodo dodala fiksir in vse skupaj dobro premešala. Obleko, ki sem jo 10 minut pustila namočeno v mrzli vodi, sem prestavila v barvno raztopino in jo v celoti potopila za 2 minuti. Po 2 minutah sem 20 cm obleke vzela iz barve in preostanek pustila v barvni raztopini. Ta postopek sem ponovila, dokler nisem pobarvala celotne obleke. S tem sem dobila prelivajočo se rjavo barvo. Obleko sem nazadnje oprala v pralnem stroju in jo naravno posušila.



Slika 36: Barvanje obleke

Končni izdelek

Obleko sem še končno polikala in jo oblekla na lutko. Z izdelkom sem zelo zadovoljna, saj se mi zdi, da sem lepo dosegla zastavljene cilje. Zelo mi je všeč čipka, ki je nastala in sem jo vstavila v rob obleke. Tudi s prelivanjem rjave barve sem zelo zadovoljna. Morda bi spremenila čas namakanja v barvni kopeli, da bi dosegla še temnejši končni videz.



Slika 37: Končna obleka

Družbena odgovornost

Družbena odgovornost pomeni biti odgovoren, zanesljiv, resen in zrel. Ker pravi pregovor »Na mladih svet stoji«, moramo prav mi biti najbolj skrbni in odgovorni ter delovati v odnosu do narave in soljudi.

Družbena odgovornost se nanaša na nas kot posameznika in na celotno družbo na mikro- ali makro ravni. Prispeva k trajnostnemu razvoju, kar pa je pogoj za obstoj človeštva.

Pri svoji nalogi sem bila družbeno odgovorna tako, da nisem kupovala nove tkanine, ampak sem uporabila tkanino od svojih staršev, ki sem jo pobarvala in tako ugodila svojim željam. Tudi zračne čipke nisem kupila, ampak sem jo ustvarila sama in za njeno izdelavo uporabila različne odpadne sukance. Tudi pri krojenju sem bila varčna in tako ustvarila čim manj odpadkov.

Zaključek

V svoji nalogi z naslovom Zračna čipka v oblačilu sem že lela izdelati obleko, v kateri bi uporabila ročno izdelano zračno čipko. Hotela sem eksperimentirati v teksturi in prav tako v barvanju tkanine. To sem tudi dosegla. Pri samem eksperimentiranju sem se naučila veliko novih stvari, in sicer:

- kako tkanina reagira z drugimi elementi in
- kako lahko spremenimo njeno površino.

Sprva nisem vedela, kako bo zračna čipka videti na oblačilu, a sem z dobljenimi rezultati zelo zadovoljna. Všeč mi je končen videz izdelane obleke.

S svojo nalogo sem zelo zadovoljna, saj mi je tudi efekt prelivanja dobro uspel, spremenila bi le čas namakanja obleke v barvni raztopini. Pustila bi jo dlje časa v barvalni kopeli, da bi bila barva še bolj intenzivna.

Med samim ustvarjanjem sem zelo uživala, saj sem večino stvari počela prvič in sem se sproti tudi veliko naučila.

VIRI LITERATURE

- [1] <https://www.etno-muzej.si/sl/cipka-je> (pridobljeno: 10. 12. 2023)
- [2] <https://www.dicna.com/unikatna-zracna-cipka/> (pridobljeno: 10. 12. 2023)
- [3] <https://www.hobi-ustvarjanje.si/wp/blog/zracna-cipka/> (pridobljeno: 10. 12. 2023)
- [4] Barva za strojno ali ročno obarvanje tkanin MARABU FASHIONCOLOR
(pridobljeno: 10. 12. 2023)
- [5] <https://bojanlisjak.wixsite.com/vse-o-barvah/rjava-barva> (pridobljeno: 10. 12. 2023)
- [6] <https://www.slovenia.info/sl/dozivetja/v-naravi> (pridobljeno: 10. 12. 2023)
- [7] <https://sl.wikipedia.org/wiki/Gozd> (pridobljeno: 10. 12. 2023)
- [8] <https://eucbeniki.sio.si/nar6/1547/index6.html> (pridobljeno: 10. 12. 2023)
- [9] [https://en.wikipedia.org/wiki/Crown_\(botany\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Crown_(botany)) (pridobljeno: 10.12.2023)
- [10] <https://www.arboretum.si/arboretum/ko-krosnja-vec-ne-senci/>
(pridobljeno: 10. 12. 2023)

VIRI SLIK

Slika 1: <https://www.etno-muzej.si/sl/cipka-je> (pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 2: <https://www.etno-muzej.si/sl/cipka-je> (pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 3: <https://www.etno-muzej.si/sl/cipka-je> (pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 4: <https://www.etno-muzej.si/sl/cipka-je> (pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 5: <https://www.etno-muzej.si/sl/cipka-je> (pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 6: <https://www.etno-muzej.si/sl/cipka-je> (pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 7: <https://www.hobi-ustvarjanje.si/wp/blog/zracna-cipka/> (pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 8: <https://trgovina.partner.si/kategorija/hoby-hobby-program-izdelovanje-nakita-akrilne-barve-copici-platna-kalupi-barve/barve/akrilne-barve/barva-fashioncolor/>

(pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 9: <https://sl.xtarh.com/rjava-barva/> (pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 10: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Gozd> (pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 11: <https://eucbeniki.sio.si/nar6/1547/index6.html> (pridobljeno: 12. 12. 2023)

Slika 12: https://www.slo-foto.net/galerija_slika-137750.html (pridobljeno: 12.12.2023)

Slika 13: lasten vir

Slika 14: lasten vir

Slika 15: lasten vir

Slika 16: lasten vir

Slika 17: <https://krpanke.si/orodje/sukanec-gutermann-1000m-bez.html>

(pridobljeno: 15. 12. 2023)

Slika 18: <https://svetmetraze.si/produkt/zadrga-skrita-22-cm-04-mm-4471-728-bez>

(pridobljeno: 15. 12. 2023)

Slika 19: <https://www.craftart.si/izdelek/marabu-fashioncolor-barva-za-tkanine/>

(pridobljeno: 15. 12. 2023)

Slika 20: <https://svetmetraze.si/produkt/tkanina-viskoza-19088-005-bez>

(pridobljeno: 15. 12. 2023)

Slika 21: <https://svetmetraze.si/produkt/vodotopna-koprena-16393> (pridobljeno: 15. 12. 2023)

Slika 22: <https://svetmetraze.si/> (pridobljeno: 15. 12. 2023)

Slika 23: <https://svetmetraze.si/> (pridobljeno: 15. 12. 2023)

Slika 24: <https://svetmetraze.si/> (pridobljeno: 15. 12. 2023)

Slika 25: <https://svetmetraze.si/> (pridobljeno: 15. 12. 2023)

Slika 26: <https://svetmetraze.si/> (pridobljeno: 15. 12. 2023)

Slike 27 do 37: lasten vir