

**58. SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE 2024**  
**ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE**

**Kolekcija oblačil iz neuporabljenih tekstilnih mask**

Področje: Aplikativni in inovacijski predlogi

**Srednja šola za oblikovanje Maribor**

Avtorici: Taja Kirbiš in Sara Fanedl

Mentorica: Maja Osrajnik

Maribor, 2024

## KAZALO

Vsebina	
1. POVZETEK .....	4
2. UVOD .....	5
3. TEORETIČNI DEL: MASKE.....	6
3.1 ZGODOVINA MASKE .....	6
3.2 COVID-19 .....	7
3.3 MATERIALI MASK.....	8
3.4 VRSTE MASK.....	9
3.5 UPORABA MASK .....	10
3.6 OPIS TEKSTILNE MASKE.....	11
4. PRAKTIČNI DEL .....	13
4.1 CILJ .....	13
4.2 NAVDIH .....	13
4.3 SKICE .....	15
4.4 MATERIALI .....	19
4.5 KROJI IN MODELACIJA .....	19
4.6 ŠIVANJE.....	22
4.7 KONČNI IZDELKI.....	22
5. REZULTATI.....	24
6. STROŠKI IZDELAVE.....	24
7. DRUŽBENA ODGOVORNOST .....	24
8. ZAKLJUČEK.....	24
9. VIRI IN LITERATURA.....	25
9.1 SPLETNI VIRI .....	25
9.2 VIRI SLIKOVNEGA GRADIVA.....	25

## KAZALO SLIK

Slika 1: s.Oliver logo ( <a href="https://1000logos.net/s-oliver-logo/">https://1000logos.net/s-oliver-logo/</a> , 3. 2. 2024).....	5
Slika 2: Vu Lien Teh ( <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Wu_Lien-teh">https://en.wikipedia.org/wiki/Wu_Lien-teh</a> , 3. 2. 2024) .....	7
Slika 3: COVID-19 ( <a href="https://zdravearterije.si/srcni-bolniki-in-covid-19-kaj-morate-vedeti/">https://zdravearterije.si/srcni-bolniki-in-covid-19-kaj-morate-vedeti/</a> , 3. 2. 2024)	
.....	8
Slika 4: Sloji maske ( <a href="https://kolossusworkwear.com/cdn/shop/products/KF01Y4800_Info_v3_cbc76949-f04b-4f79-9040-6cf3cc4fec95.jpg?v=1641811818">https://kolossusworkwear.com/cdn/shop/products/KF01Y4800_Info_v3_cbc76949-f04b-4f79-9040-6cf3cc4fec95.jpg?v=1641811818</a> , 3. 2. 2024) .....	9
Slika 5: Vrste mask ( <a href="https://images.sbs.com.au/drupal/yourlanguage/public/gettyimages-1224185437.jpg?imwidth=1280">https://images.sbs.com.au/drupal/yourlanguage/public/gettyimages-1224185437.jpg?imwidth=1280</a> , 13. 2. 2024) .....	10
Slika 6: Nošenje maske ( <a href="https://novice.svet24.si/clanek/novice/slovenija/5e85a9dc90df1/katera-zascitna-maska-nudi-najvec-varnosti">https://novice.svet24.si/clanek/novice/slovenija/5e85a9dc90df1/katera-zascitna-maska-nudi-najvec-varnosti</a> , 3. 2. 2024).....	10
Slika 7: Maska iz blaga ( <a href="https://www.nakitko.si/maska-za-obraz-za-otroke,-eu-poreklo,-barvice-">https://www.nakitko.si/maska-za-obraz-za-otroke,-eu-poreklo,-barvice-</a> , 3. 2. 2024).....	12
Slika 8: Oblačila ( <a href="https://infoslo.si/sl/trgovina-z-zensko-konfekcijo-oblacila-za-starejse-trgovina-z-zenskimi-oblacili/">https://infoslo.si/sl/trgovina-z-zensko-konfekcijo-oblacila-za-starejse-trgovina-z-zenskimi-oblacili/</a> , 3. 2. 2024).....	13
Slika 9: Navdih za majico ( <a href="https://ar.shein.com/Sweetheart-Neck-Ruched-Bustier-Bandana-Hem-Crop-Tee-p-14221526-cat-1738.html">https://ar.shein.com/Sweetheart-Neck-Ruched-Bustier-Bandana-Hem-Crop-Tee-p-14221526-cat-1738.html</a> , 13. 2. 2024) .....	14
Slika 10: Navdih za hlače ( <a href="https://www.pinterest.com/pin/7529524369353685/">https://www.pinterest.com/pin/7529524369353685/</a> ,13. 2. 2024).....	14
Slika 11: Navdih za obleko ( <a href="https://www.aliexpress.com/item/1005004888157653.html">https://www.aliexpress.com/item/1005004888157653.html</a> ,13. 2. 2024)14	
Slika 12: Idejna skica hlač (lasten vir, 13. 2. 2024).....	15
Slika 13: Idejna skica obleke (lasten vir, 13. 2. 2024).....	15
Slika 14: Idejna skica majice (lasten vir, 13. 2. 2024).....	16
Slika 15: Obleka (lasten vir, 13. 2. 2024).....	16
Slika 16: Majica (lasten vir, 13. 2. 2024) .....	17
Slika 17: Hlače (lasten vir, 13. 2. 2024).....	17
Slika 18: Majica (lasten vir, 13. 2. 2024) .....	18
Slika 19: Obleka (lasten vir, 13. 2. 2024).....	18
Slika 20: Skica hlač (lasten vir, 13. 2. 2024).....	19
Slike 21, 22, 23: Kraj hlač (lasten vir, 13. 2. 2024) .....	21
Slika 24: Hlače (lasten vir, 3. 2. 2024) .....	22
Slika 25: Majica (lasten vir, 3. 2. 2024) .....	23
Slika 26: Obleka (lasten vir, 3. 2. 2024).....	23

## **1. POVZETEK**

V raziskovalni nalogi, ki združuje trajnost, recikliranje in kreativno izražanje, raziščemo možnost uporabe neuporabljenih tekstilnih zaščitnih mask za ustvarjanje kolekcije oblačil. V času pandemije Covid je zaradi določbe o nesmiselnosti uporabe tekstilnih mask v trgovinah in podjetjih ostalo na tisoče sešitih mask, namenjenih za uničenje. Podjetje s.Oliver nam je tako darovalo več škatel mask, iz katerih bomo izdelali nove izdelke – nova oblačila. Raziskali bomo možnosti izdelave kolekcije oblačil, pri čemer bomo sledili trendom in iz starih, zavrženih izdelkov – zaščitnih mask iz tkanin – ustvarili novo, svežo zgodbo – kolekcijo oblačil za prosti čas.

## **2. UVOD**

Za pisanje raziskovalne naloge sva se odločili, ko smo iz podjetja s. Oliver dobili nekaj paketov neuporabljenih tekstilnih mask, ki so jih po prepovedi prodaje bili primorani izločiti iz trgovin in nameniti uničenju. Ker se zavedava, kakšen negativen vpliv je imela pandemija na naravo, saj smo dnevno pridelali na tisoče plastičnih in tekstilnih odpadkov, sva se odločili, da maskam povrneva vrednost in življenje in iz njih ustvariva oblačila. Iz neuporabljenih mask sva sešili praktična in trajnostna oblačila za prosti čas.



Slika 1: s.Oliver logo (<https://1000logos.net/s-oliver-logo/>, 3. 2. 2024)

### **3. TEORETIČNI DEL: MASKE**

#### **3.1 ZGODOVINA MASKE**

Beseda maska se je v angleščini pojavila v 30. letih 16. stoletja, ko so jo prevzeli iz srednjeveške francoske besede masque, ki pomeni skrivanje ali varovanje obraza, kar izhaja iz italijanske maschera, iz srednjeveške latinščine masca, ki pomeni maska, duh, nočna mora. Prvi, ki je že leta 1897 nosil masko med operacijo, je bil francoski kirurg Paul Berger. Poznal je delo nemškega bakteriologa Carla Flüggeja, ki je odkril, da tudi slina vsebuje bolezenske mikrobe. Med operacijo je nosil masko iz šestih slojev gaze, ki si jo je privezel nad nosom, spodaj pa je bila pripeta na kirurški predpasnik saj je nosil brado. Leta 1910 so zdravnika kitajskih korenin Vu Lien Teh iz Malezije prosili, naj razišče bolezen, za katero so umrli skoraj vsi okuženi. Šlo je za kugo v delih Azije. Vu Lien Teh je bil prvi študent kitajskih korenin na Univerzi v Cambridgeu, ki je na podlagi obdukcij žrtev sklepal, da se bolezen prenaša prek dihal. Pomislil je, da je za obrambo pred boleznijo treba zaščititi dihalne poti. Maske so tedaj že obstajale, a zdravnik je dal prvič sešiti take, ki so imele več slojev bombažnega blaga in gaz ter so ljudi ščitile pred boleznijo. Inovator je v svojo zamisel verjel: dal je izdelati 60.000 obraznih mask in populariziral njihovo rabo. Ostali tedanji zdravniki so verjeli, da bolezen prenaša kužni, smrdeči zrak. Zato so se opremili s posebnimi maskami z očali in kljunom, ki je imele ob strani odprtini, znotraj pa so bile napolnjene z mešanico aromatičnih, lepo dišečih zelišč. Maska s kljunom, ki jo je razvil francoski zdravnik Charles de Lorme, je bila med prvimi zaščitnimi maskami, ki naj bi preprečile širjenje bolezni, vendar ni bila najbolj učinkovita. De Lorme jo je namreč razvil na podlagi teorije miazme, ki je izhajala še iz antične Grčije – po njej naj bi bolezen povzročale neprijetne vonjave oz. slab zrak gnijočih mrličev ali hrane. Brž ko je odkril, da se kuga v Mandžuriji prenaša kapljično po dihalnih poteh, je zdravstvenemu osebju in policistom naročil, naj ves čas nosijo zaščitne maske. S kombinacijo mask in stroge izolacije, ki so jo odredile oblasti, se je epidemija kuge po štirih mesecih končala. Na Kitajskem je nošenje mask po izbruhu epidemije virusa sars postalo splošno sprejeto in razširjeno. Azijci prav zaradi izkušnje s smrtonosnim sarsom do mask nimajo odpora in jih nosijo tudi zato, da ne bi okužili drugih. Maske so torej v Aziji gesta solidarnosti. Moderne kirurške maske so se začele uporabljati v šestdesetih letih prejšnjega stoletja. Njihova uveljavitev je povzročila, da so obrazne maske iz blaga, ki so se uporabljale od konca 19. stoletja, v razvitem svetu popolnoma izginile iz uporabe. Vendar so se maske iz blaga in kirurške maske še naprej uporabljale v državah v razvoju.

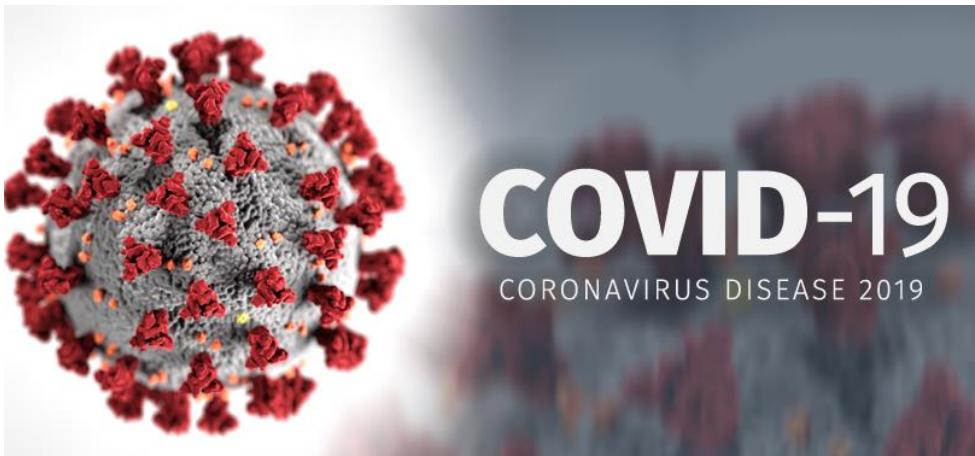
V 18. stoletju so ljudje že razumeli, da je vdihovanje prašnih delcev škodljivo. To je pruskega rudarskega nadzornika Alexandra von Humboldta napeljalo k temu, da je leta 1799 izumil rudarski respirator. V 19. stoletju so ljudje maske za ta namen včasih uporabljali tudi v tovarnah, čeprav to ni bila ravno pogosta praksa.



Slika 2: Vu Lien Teh ([https://en.wikipedia.org/wiki/Wu\\_Lien-teh](https://en.wikipedia.org/wiki/Wu_Lien-teh) , 3. 2. 2024)

### 3.2 COVID-19

Izbruh bolezni COVID-19 se je zgodil decembra 2019 v mestu Wuhan na Kitajskem. Povzroča jo virus SARS-Co-V-2, ki naj bi izviral z ribje tržnice na Kitajskem. Zaradi naraščajočega števila obolelih je Svetovna zdravstvena organizacija 30. 1. 2020 razglasila globalno zdravstveno krizo in 19. 3. 2020 izdala smernice za preprečevanje okužbe s SARS-Co-V-2. Virus se med ljudmi prenaša preko kapljičnih izločkov dihalnih poti in aerosola. Od velikosti delcev, ki jih v okolje odda okuženi, je odvisen način okužbe druge osebe. Večji delci bodo hitreje in laže padali na bližnje predmete, manjši delci pa bodo dlje časa prisotni v okoliškem zraku. Dokazali so, da je v 40 % aerosola in 30 % respiratornih kapljic obolelega, ki ne uporablja maske, možno dokazati virus. Pri obolelih, ki nosijo masko, pa virusa v aerosolu in kapljicah niso našli. To pomeni, da je uporaba maske pomemben dejavnik pri obvladovanju širjenja virusa.



Slika 3: COVID-19 (<https://zdravearterije.si/srcni-bolniki-in-covid-19-kaj-morate-vedeti/> , 3. 2. 2024)

### 3.3 MATERIALI MASK

Filtrirane membrane v maskah morajo omogočati, da ujeti delci na njih ne ovirajo normalnega dihanja uporabnika. Fizikalni mehanizmi, ki jih uporablajo pri globinski filtraciji v maskah, so:

1. **DIFUZIJA:** je učinkovita za majhne delce. Ti so na poti skozi filter zaradi trkov s plinastimi molekulami preusmerjeni s svoje poti v bližino vlaken, kjer se zaustavijo.
2. **PRESTREZANJE:** delci, ki potujejo po tokovnicah, pridejo v neposredno bližino vlakna in se primejo nanj.
3. **NALET NA VLAKNO:** večji delci zaradi vztrajnosti ne morejo slediti tokovnicam v zraku in se izogniti zraku, temveč se zaletijo v vlakno. Ta učinek se poveča z manjšim razmakom med vlakni in večjo hitrostjo toka.
4. **ELEKTROSTATIČNI PRIVLAK:** delci v zraku in filtrirani mediji vsebujejo nasprotni elektrostatični naboј, zaradi česar se med seboj privlačijo.

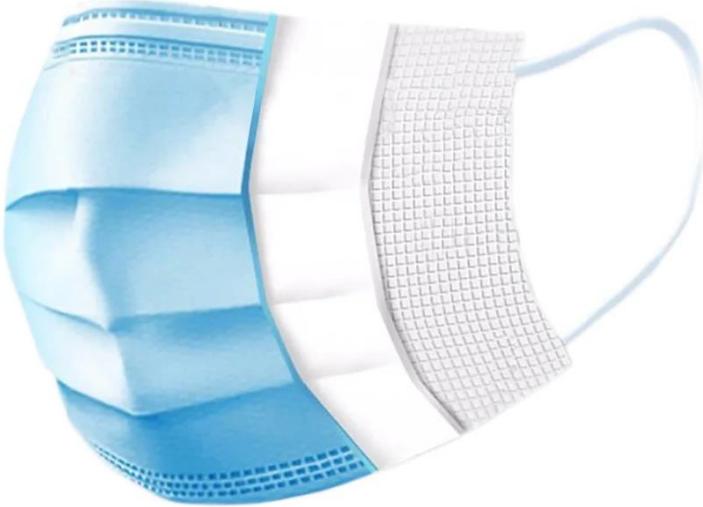
Medicinske maske so običajno izdelane iz treh slojev:

1. **ZUNANJI SLOJ:** iz t. i. »spunbonding« netkane tekstilije (vlaknovine)
2. **VMESNI FILTRNI SLOJ:** iz t. i. »melt-blown« vlaknovine
3. **NOTRANJI SLOJ:** iz t. i. »spunbinding« netkane tekstilije (vlaknovine)

Respiratorji so običajno sestavljeni iz štirih različnih slojev:

1. **ZUNANJI SLOJ:** plast netkanih polipropilenskih vlaken (hidrofobna plast)
2. **VMESNI FILTRIRNI SLOJ:** plast nekaterih polipropilenskih vlaken in »melt-blowing« vlaknovine
3. **VMESNI VPOJNI SLOJ:** monoakrilna vlakna

4. NOTRANJI SLOJ: plast netkanih polipropilenskih vlaken (hidrofobna plast)



Slika 4: Sloji maske

([https://kolossusworkwear.com/cdn/shop/products/KF01Y4800\\_Info\\_v3\\_cbc76949-f04b-4f79-9040-6cf3cc4fec95.jpg?v=1641811818](https://kolossusworkwear.com/cdn/shop/products/KF01Y4800_Info_v3_cbc76949-f04b-4f79-9040-6cf3cc4fec95.jpg?v=1641811818) , 3. 2. 2024)

### 3.4 VRSTE MASK

**MASKE ZA OBRAZ:** je izdelek, ki pokriva nos in usta uporabnika. Obrazne maske so namenjene uporabi za nadzor vira s strani splošne javnosti in zdravstvenega osebja v skladu s priporočili in niso osebna zaščitna oprema.

**TEKSTILNA MASKA:** je izdelek, ki se nosi na obrazu in posebej pokriva vsaj nos in usta uporabnika, s primarnim namenom zagotavlja nadzor virusa in zagotavlja določene stopnje filtracije delcev za zmanjšanje količine vdihanih delcev.

**KIRURŠKA MASKA:** je ohlapna naprava za enkratno uporabo, ki ustvari fizično oviro med usti in nosom uporabnika ter potencialnimi onesnaževalci v neposrednem okolju. Kirurške maske so izdelane v različnih debelinah in z različno sposobnostjo zaščite pred stikom s tekočino. Te lastnosti lahko vplivajo tudi na to, kako enostavno lahko dihamo skozi obrazno masko in kako dobro nas ščiti kirurška maska.

**RESPIRATORJI N95:** je naprava za zaščito dihal, zasnovana za doseganje zelo tesnega prileganja obraza in zelo učinkovito filtracijo delcev v zraku. Robovi respiratorja so oblikovani tako, da tvorijo tesnilo okoli nosu in ust.



Slika 5: Vrste mask (<https://images.sbs.com.au/drupal/yourlanguage/public/gettyimages-1224185437.jpg?imwidth=1280> , 13. 2. 2024)

### 3.5 UPORABA MASK

Poleg preprečevanja ali zmanjševanja tveganja za širjenje mikrobov je nošenje maske koristno pri zaščiti pred onesnaženostjo in alergeni:

1. ščiti nas pred slabo kakovostjo zraka
2. zmanjšuje izpostavljenost alergenom
3. prepričuje, da zbolimo
4. ščiti imunsko oslabljene
5. prepričuje širjenje mikrobov



Slika 6: Nošenje maske (<https://novice.svet24.si/clanek/novice/slovenija/5e85a9dc90df1/katera-zascitna-maska-nudi-najvec-varnosti> , 3. 2. 2024)

### **3.6 OPIS TEKSTILNE MASKE**

Maska je narejena iz tkanine, ki je primerna za zaščito bacilov, a je kljub temu primerna za dihanje. Na vsaki strani ima ušesna trakova, da si masko lahko namestimo na obraz. Nekatere maske imajo na zgornji strani pri nosu še žico, da si jo lahko tesneje namestimo na nos in imajo bacili čim manjšo možnost vstopiti skozi masko. Tekstilne maske so vzeli iz uporabe, saj ne nudijo dovolj velike zaščite pred bacili, da bi lahko učinkovito preprečile širjenje virusa.

Učinkovitost tekstilnih mask proti COVID-19 se lahko zelo razlikuje glede na več dejavnikov:

1. Učinkovitost filtracije: Tekstilne maske imajo na splošno nižjo učinkovitost filtracije v primerjavi z medicinskimi maskami, kot so respiratorji N95. Morda ne bodo tako učinkovito filtrirale majhnih delcev, vključno s kapljicami, ki vsebujejo virus.
2. Prileganje: Tekstilne maske imajo pogosto ohlapnejše prileganje v primerjavi z medicinskimi maskami, kar lahko povzroči vrzeli okoli robov. Te vrzeli omogočajo zraku in potencialno virusnim delcem lažji vstop in izstop.
3. Material: Učinkovitost tekstilne maske je lahko odvisna od vrste uporabljenega materiala. Nekateri materiali lahko zagotavljajo boljšo filtracijo kot drugi, vendar je veliko tekstilnih mask izdelanih iz materialov, ki nudijo omejeno zaščito pred virusi.
4. Zadrževanje vlage: tekstilne maske lahko postanejo vlažne zaradi dihanja, kar lahko zmanjša njihovo učinkovitost in potencialno ustvari ugodno okolje za preživetje virusov.
5. Za večkratno uporabo v primerjavi z enkratno uporabo: nekatere tekstilne maske so zasnovane za večkratno uporabo, vendar jih je treba pravilno čistiti in vzdrževati, da ostanejo učinkovite. Po drugi strani pa se medicinske maske za enkratno uporabo po uporabi običajno zavržejo, kar zmanjša tveganje kontaminacije.

Tekstilne maske sicer lahko ponudijo raven zaščite pred COVID-19, vendar so manj učinkovite kot medicinske maske. Bistveno je upoštevati smernice javnega zdravja in uporabljati najučinkovitejšo razpoložljivo masko, zlasti v situacijah z visokim tveganjem ali v tesnem stiku s posamezniki, ki bi lahko bili okuženi.



Slika 7: Maska iz blaga (<https://www.nakitko.si/maska-za-obraz-za-otroke,-eu-poreklo,-barvice->, 3. 2. 2024)

## 4. PRAKTIČNI DEL

### 4.1 CILJ

Najin cilj je bil izdelati oblačila iz tekstilnih mask. Za navdih sva vzeli razna oblačila, ki so trenutno moderna, ampak obenem tudi izvedljiva za najino raziskovalno nalogu. Cilj je bil tudi, da bi bila čim bolj udobna, in da bi bila lahko primerna za vsakdanjo uporabo. Pomembno nama je bilo recikliranje in trajnost zato sva se trudili porabiti vse maske, da ne bi nobene zavrgli. Če vse skupaj poveževa, sva kreativno iskali nove rešitve, da bi maskam dali novo življenje.



Slika 8: Oblačila (<https://infoslo.si/sl/trgovina-z-zensko-konfekcijo-oblacila-za-starejse-trgovina-z-zenskimi-oblacili/>, 3. 2. 2024)

### 4.2 NAVDIH



Slika 9: Navdih za majico (<https://ar.shein.com/Sweetheart-Neck-Ruched-Bustier-Bandana-Hem-Crop-Tee-p-14221526-cat-1738.html> , 13. 2. 2024)



Slika 10: Navdih za hlače (<https://www.pinterest.com/pin/7529524369353685/> ,13. 2. 2024)



Slika 11: Navdih za obleko (<https://www.aliexpress.com/item/1005004888157653.html>,13. 2. 2024)

## 4.3 SKICE

### 4.3.1 IDEJNE SKICE



Slika 12: Idejna skica hlač (lasten vir, 13. 2. 2024)



Slika 13: Idejna skica obleke (lasten vir, 13. 2. 2024)



Slika 14: Idejna skica majice (lasten vir, 13. 2. 2024)

#### 4.3.2 IZBRANE SKICE



Slika 15: Obleka (lasten vir, 13. 2. 2024)

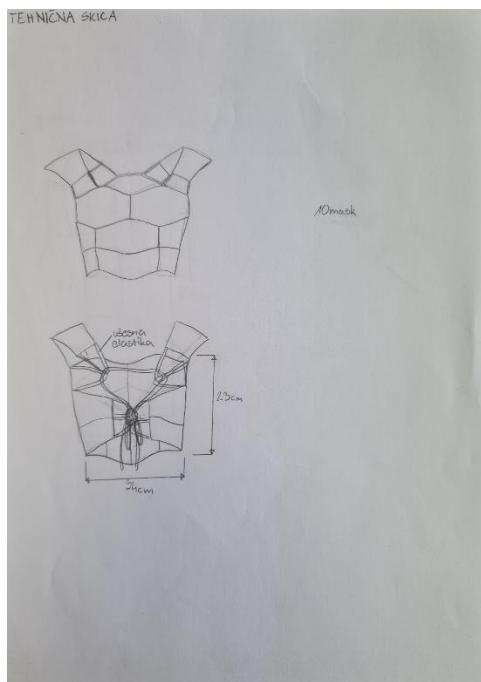


Slika 16: Majica (lasten vir, 13. 2. 2024)

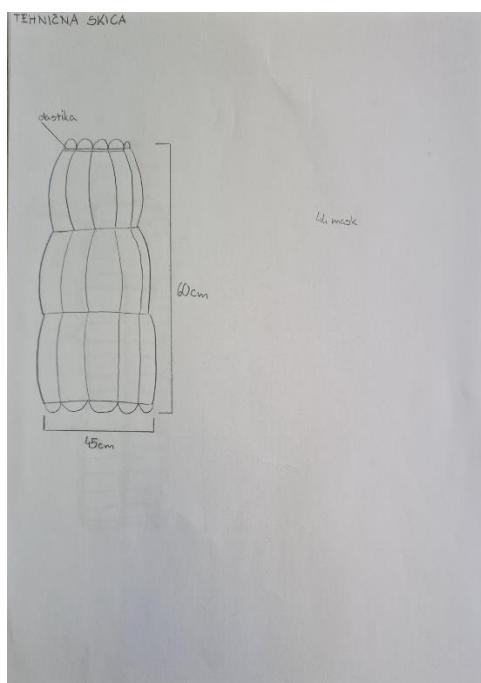


Slika 17: Hlače (lasten vir, 13. 2. 2024)

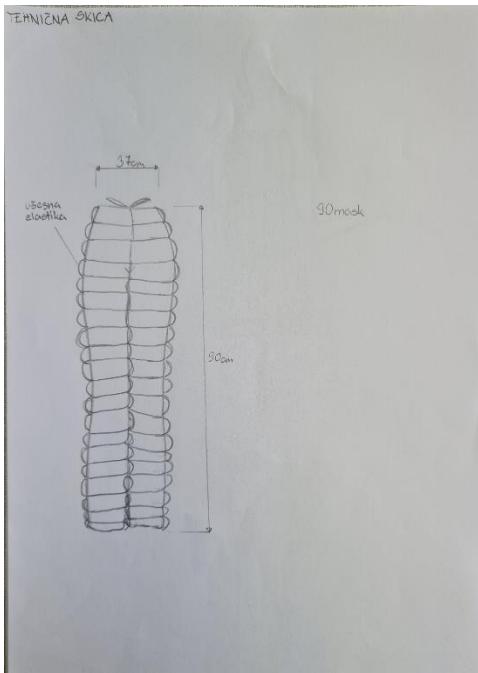
#### 4.3.3 TEHNIČNE SKICE



Slika 18: Majica (lasten vir, 13. 2. 2024)



Slika 19: Obleka (lasten vir, 13. 2. 2024)



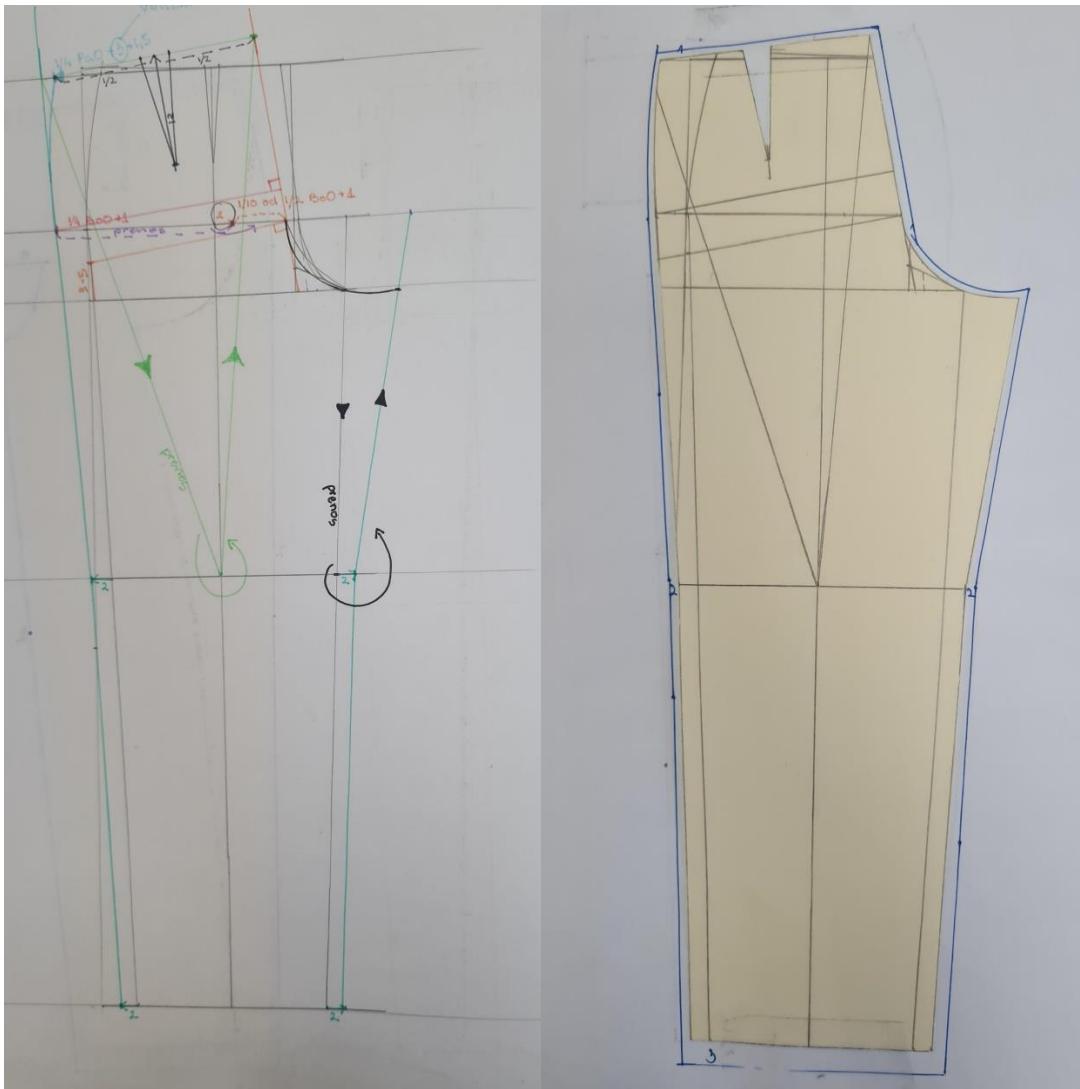
Slika 20: Skica hlač (lasten vir, 13. 2. 2024)

#### 4.4 MATERIALI

Najin izhodiščni material so bile tekstilne maske, izdelane iz lažjega pletiva iz 100 % bombaža. Med samim potekom dela sva hoteli dodati tudi različne tkanine, a se za to vseeno nisva odločili, saj sva želeli čim bolj poudariti maske in jih s tem porabiti čim več.

#### 4.5 KROJI IN MODELACIJA

Za hlače sva uporabili klasičen krov ženskih hlač brez žepov, ki sva ga narisali sami. Kroj sva položili na že delno sestavljene hlače, da sva izrezali obliko sedala in pasa. Za majico in obleko nisva uporabili kroja, saj sva na začetku maske polagali na telo in lutko ter sproti modelirali na lutki in spremnjalei obliko oblačil, dokler nisva bili zadovoljni z izdelkom.





Slike 21, 22, 23: Kroj hlač (lasten vir, 13. 2. 2024)

#### 4.6 ŠIVANJE

Šivanje nama je predstavljalo izziv, saj sva se trudili maske pustiti v njihovi prvotni obliki, kar pomeni, da jih nisva preoblikovali, obrezovali ušesnih trakov ali posegali v prvotno tridimenzionalno obliko. Najin namen je bil sešiti eno masko za drugo in pri tem ustvariti funkcionalno oblačilo. Zaradi tridimenzionalne oblike sva morali delno opustiti najine prvotne zamisli glede videza oblačil, saj sprva nisva predvideli voluminoznih oblik. Temu sva se prilagodili med procesom ustvarjanja, saj sva ugotovili, da nama izvorna oblika maske ponuja nove razsežnosti, nove možnosti preoblikovanja in številne kreativne rešitve. Nastala kolekcija je tako bolj razgibana in dinamična, kot sva si zamislili, kar ji daje poseben čar in svež pridih. Pri samem šivanju, ki sva ga izvajali na enoigelnem industrijskem šivalnem stroju Brother, so nama težave povzročali ušesni trakovi, ki so se zatikali v tačke na šivalnem stroju, in debelina združenih plasti mask. Med šivanjem sva oblačila sproti pomerjali na lutki in na telesu, s čimer sva preverjali ustreznost dimenzijske in videz oblačil. Za vse izdelke sva porabili 144 mask:

- majica 10 mask
- hlače: 90 mask
- obleka: 44 mask

#### 4.7 KONČNI IZDELKI



Slika 24: Hlače (lasten vir, 3. 2. 2024)



Slika 25: Majica (lasten vir, 3. 2. 2024)



Slika 26: Obleka (lasten vir, 3. 2. 2024)

## **5. REZULTATI**

Zavrnene tekstilne maske sva uspešno preoblikovali v kolekcijo oblačil za prosti čas. Oblačila so tako z vidika funkcionalnosti in estetske vrednosti presegla pričakovane razultate. Sami sva jih preizkusili in lahko potrdiva, da lahko v njih izvajaš tudi razne akrobacije, kar potrjuje, da so udobna in funkcionalna. Oblačila so tudi po videzu aktualna in estetsko osmišljena.

Z izdelavo kolekcije oblačil sva uresničili zadani cilj – iz odvrženih tekstilnih mask ustvariti novo zgodbo, maskam povrniti uporabno vrednost in jih sešiti v oblačila.

Skupno sva porabili 144 mask. Cena posamezne maske, ki jo navaja etiketa prodajnega paketka, je bila 7 EUR. Rešili sva za 1.008 EUR mask.

	1 maska	obleka	hlače	majica
Cena	7€	308€	630€	70€

## **6. STROŠKI IZDELAVE**

Materialni stroški: osnovni material 0 eur, sukanici in elastike okoli 5 eur.

Drugi stroški: stroški električne energije, obrabe materialnih sredstev.

Strošek dela: čas izdelave okoli 16 ur.

## **7. DRUŽBENA ODGOVORNOST**

Naloga nas mladih je, da smo družbeno odgovorni, zato sva se odločili da bova uporabili zavrnene maske iz časa covida. Trudili sva se porabiti največji možni izkoristek mask, ki sva jih pri izdelovanju uporabili. Pri oblikovanju sva pazili, da sva maske čim bolje izkoristili, da je bilo malo odpadnega materiala, zato jih nisva obrezovali. Tako sva pripomogli k zmanjšanju onesnaževanja okolja in manjšanju ozonske luknje ter toplogrednih plinov.

## **8. ZAKLJUČEK**

Veselilo naju je dati maskam novo zgodb. Nadin najljubši kos so hlače. Mislili sva, da oblačila ne bodo nosljiva, ampak se je na koncu izkazalo drugače. Največ težav nama je povzročalo šivanje, ker nama je vzelo veliko časa zaradi količine mask, a sva kljub vsemu končali hitreje, kot sva načrtovali. Na kolekcijo oblačil sva ponosni, dala nama je zagon, da iz odpadnih stvari izdelava še več novih oblačil in k temu spodbudiva tudi druge, ki sva jih s kolekcijo navdušili.

## **9. VIRI IN LITERATURA**

### **9.1 SPLETNI VIRI**

[http://www.cilizadelo.si/e\\_files/content/F\\_Erzar\\_Obrzne\\_maske\\_respiratorji.pdf](http://www.cilizadelo.si/e_files/content/F_Erzar_Obrzne_maske_respiratorji.pdf)

<https://www.fda.gov/medical-devices/personal-protective-equipment-infection-control/n95-respirators-surgical-masks-face-masks-and-barrier-face-coverings>

<https://www.samozalozba.si/kratka-zgodovina-higiena-rok-in-nosenja-mask/>

<https://www.rtvslo.si/svet/kaksne-so-bile-brizge-iz-zivalskih-mehurjev-kdo-je-izumil-maske-in-zakaj-si-ljudje-niso-umivali-rok/576580>

<https://www.del.si/magazin/zanimivosti/kaj-so-o-maskah-ugotovili-na-institutu-jozef-stefan/>

<https://www.health.com/condition/infectious-diseases/coronavirus/why-you-should-wear-a-mask>

<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-masks>

### **9.2 VIRI SLIKOVNEGA GRADIVA**

<https://1000logos.net/s-oliver-logo/>

<https://1000logos.net/s-oliver-logo/>

<https://zdravearterije.si/srcni-bolniki-in-covid-19-kaj-morate-vedeti/>

[https://kolossusworkwear.com/cdn/shop/products/KF01Y4800\\_Info\\_v3\\_cbc76949-f04b-4f79-9040-6cf3cc4fec95.jpg?v=1641811818](https://kolossusworkwear.com/cdn/shop/products/KF01Y4800_Info_v3_cbc76949-f04b-4f79-9040-6cf3cc4fec95.jpg?v=1641811818)

<https://images.sbs.com.au/drupal/yourlanguage/public/gettyimages-1224185437.jpg?imwidth=1280>

<https://novice.svet24.si/clanek/novice/slovenija/5e85a9dc90df1/katera-zascitna-maska-nudi-najvec-varnosti>

<https://www.nakitko.si/maska-za-obraz-za-otroke,-eu-poreklo,-barvice->

<https://infoslo.si/sl/trgovina-z-zensko-konfekcijo-oblacila-za-starejse-trgovina-z-zenskimi-oblacili/>

<https://ar.shein.com/Sweetheart-Neck-Ruched-Bustier-Bandana-Hem-Crop-Tee-p-14221526-cat-1738.html>

<https://www.pinterest.com/pin/7529524369353685/>

<https://www.aliexpress.com/item/1005004888157653.html>