

**»Mladi za napredek Maribora 2021«  
38. srečanje**

**PCustom**

Raziskovalno področje: Oblikovanje

Inovacijski predlog

PROSTOR ZA NALEPKO

Avtor: TADEJ GUNGL, TILÉN EBERHART, ANEJ BRADAČ VRANČ  
Mentor: JERNEJ FEGUŠ, HELENA STERNAD  
Šola: SREDNJA ELEKTRO-RAČUNALNIŠKA ŠOLA MARIBOR  
Število točk: 105/170

**Maribor, 2021**

**»Mladi za napredek Maribora 2021«  
38. srečanje**

**PCustom**

Raziskovalno področje: Oblikovanje

Inovacijski predlog

PROSTOR ZA NALEPKO

**Maribor, 2021**

## KAZALO VSEBINE

POVZETEK .....	
ZAHVALA.....	
1. UVOD .....	1
2. METODOLOGIJA DELA .....	2
2.1 Barvanje komponent.....	2
2.2 3D tiskanje.....	2
2.3 Izrezovanje iz pločevine .....	2
2.4 Nalepke.....	3
2.5 Drugi estetski dodatki.....	3
2.6 Koncept in primerki.....	3
2.6.1 Računalnik na temo nebes.....	3
2.6.2 Računalnik na temo apokalipse/zapuščenega mesta .....	4
3. OBLIKOVANJE .....	5
3.1 Oblikovanje apokalipse .....	5
3.2 Oblikovanje nebes .....	6
3.3 Kontrast .....	7
4. POSTOPEK DELA .....	7
4.1 Postopek izdelave - apokalipsa.....	10
4.2 Postopek izdelave - nebesa .....	12
5. KONČNI IZDELEK .....	14
6. DRUŽBENA ODGOVORNOST.....	17
7. ZAKLJUČEK IN SKLEPI.....	18

## KAZALO SLIK

Slika 1: Nalepki.....	5
Slika 2: Simon Jenko: Obrazi VII kitica .....	6
Slika 3: Risba nebeških vrat .....	6
Slika 4: Risba logotipa .....	7
Slika 5: Razstavljanje ventilatorjev.....	7
Slika 6: Barvanje .....	8
Slika 7: Grafične kartice - prej in potem .....	8
Slika 8: Podloga računalnika.....	9

Slika 9: Zadnje reže.....	9
Slika 10: Ventilatorji in prednje hladilne reže .....	10
Slika 11: Spodnji del zelenja.....	10
Slika 12: Popravki .....	10
Slika 13: Preostanek zelenja v notranjosti.....	11
Slika 14: Poraščena stena .....	11
Slika 15: Zaključevanje .....	12
Slika 16: Računalnik v fazi sestavljanja.....	12
Slika 17: Barvanje okvirov.....	13
Slika 18: Nanašanje silikona .....	13
Slika 19: Dokončana računalnika.....	14
Slika 20: Vklapljen računalnik na temo apokalipse 1/3.....	14
Slika 21: Vklapljen računalnik na temo apokalipse 2/3.....	15
Slika 22: Vklapljen računalnik na temo apokalipse 3/3.....	15
Slika 23: Vklapljen računalnik na temo nebes 1/2.....	16
Slika 24: Vklapljen računalnik na temo nebes 2/2.....	16

## **POVZETEK**

Naš inovacijski predlog bi omogočil, da bi stranke lahko dobile najbolj nepredstavljive in zanimivo oblikovane oziroma prirejene računalnike, ki bi ustrezali njihovim željam. PCustom bi bil primeren za tiste, ki preprosto želijo, da njihovi računalniki izgledajo »lepo« ali pa za tiste, ki imajo bolj artistične želje in želijo, da ima izgled računalnika nek pomen. Ljudje bi povedali svoje želje, tako zmogljivostne kot estetske in mi bi glede na njihove želje izdelali računalnik po meri. Računalnike bomo izdelovali na različne teme npr.: apokalipsa, nebesa ipd. Seveda bi komponente tudi na nekaterih področjih prebarvali, tako da bi se ujemale z drugimi komponentami in skupnim izgledom. V poštev bi prišle nalepke, dodatki ipd., da bo računalnik zgledal točno tako, kot si ga bo stranka želela. (ugotovitev še sledi, ko nalogo končamo).

## **ZAHVALA**

Zahvaljujemo se mentorjema za nasvete in napotke, ki sta nam jih dala skozi čas izdelovanja inovativnega predloga. Zahvala gre mentorici, da je pri pouku opazila našo idejo in nam jo pomagala realizirati. Prav tako gre zahvala naši šoli za financiranje nakupa računalnikov in drugih predmetov.

## 1. UVOD

Inovacijska naloga predstavlja predlog za ustanovitev podjetja, kjer bi gradili računalnike po naročilu. Odvisno bi bilo od naročnikovih želja, naša posebnost pa bi bila prirejanje izgleda računalnikov. Te računalnike bi z ročnimi spretnostmi, barvanjem in dodatki prilagodili tako, da bodo zadovoljili tudi najzahtevnejše želje strank. Imamo teoretično in praktično znanje iz grajenja računalnikov, barvanja in grafičnega oblikovanja. Pobudo za vse to nam je dala ugotovitev, da so naši računalniki dolgočasni in bi lahko izgledali veliko bolje kot izgledajo trenutno. Ljudem je dandanes vedno bolj pomembno, kako izgleda njihov računalnik in delovno mesto, saj preživimo vedno več časa za računalniki. Problem je tudi, da veliko ljudi nima dovolj znanja o računalnikih, da bi jih sami sestavili. Seveda obstajajo podjetja, ki sestavljajo računalnike, ampak takšnih, ki bi zelo prirejali izgled, ni. Zato smo razmišljali, da bi to mi omogočili ljudem z našo idejo, ki omogoča kupcem popolno svobodo pri tem, kakšen računalnik želijo. Izbrali bi komponente in temo, npr. računalnik v temi narave, glasbe, videoigre ipd. Izgled bi uredili tako, kot si ga želijo, po naročilu. Tako računalniki ne bi bili več dolgočasne škatle, ampak bi estetsko lepše izgledali in imeli pomen, saj bi predstavljali osebnost človeka, ki ga je kupil. Delovni prostori bi postali veliko bolj kreativni in polni življenja.

## **2. METODOLOGIJA DELA**

Mi bi z različnimi tehnikami in načini lahko izdelali najbolj zanimive in nenavadne računalnike, ki bi si jih stranke zaželele. Nekatere stvari bi delali ročno, nekatere s pomočjo strojev, v vsakem primeru pa bi mi bili zaslužni za oblikovanje in izdelovanje. Metode dela bi bile odvisne od tega, kakšen izgled računalnika hočemo doseči. Kar se najbolj razlikuje od ostalih podjetji, ki sestavljajo je računalnike je, da jih oni samo sestavljajo takšne kot so, mi pa bomo z naslednjimi metodami izdelali edinstvene računalnike.

### **2.1 Barvanje komponent**

Z ustreznim strokovnim znanjem bomo določene dele komponent odstranili, da jih bomo lahko temeljito in kvalitetno prebarvali. Pri izbiri barv je treba biti natančen, saj morajo ustrezati celotni shemi računalnika. Določeni deli bodo pobarvani z eno samo barvo, določeni z več različnimi barvami, določeni pa prebarvani s pomočjo šablon oz. vzorcev. Barvali bomo z razpršilnimi barvami, saj imajo najbolj enakomeren nanos in široko izbiro barv. Na srečo se da skoraj vse računalniške komponente razstaviti, zato imamo široko izbiro barvnih kombinacij in delov, ki jih lahko pobarvamo.

### **2.2 3D tiskanje**

S 3D tiskanjem lahko dosežemo zelo unikaten način modifikacije, saj lahko natisnemo, kar želimo. Potrebno je le model izoblikovati v enem od modelarskih programov, npr. AutoCad. Lahko bomo oblikovali kakšne majhne dodatke, kot so figure, obloge za komponente, vzorce, simbole. Ko bodo računalniki končani, bomo natisnili naš logotip in ga dali na vidno mesto na računalnik, da se bo vedelo, da je naše podjetje izdelalo ta računalnik.

### **2.3 Izrezovanje iz pločevine**

Računalniško bi narisali risbo, ki se nato pošlje nekomu, ki to izrezuje. Izrezane modele iz pločevine bi nato znova lahko prebarvali in jih namestili na ohišje računalnika, komponent ipd. S tem bi v bistvu lahko povečali razpon naših zmožnosti in izdelovali bolj kompleksne oblike. Velika prednost pravilno obdelane pločevine je, da izgleda kvalitetno in deluje kot del ohišja.



## **2.4 Nalepke**

V programih za vektorsko risanje bomo oblikovali in narisali nalepke. Najbolj primeren za nas je Adobe Lightroom, v katerem se da risati lepe in preproste vektorske risbe. Te bomo nato natisnili na nalepke in jih nalepili na komponente. S tem bomo še dodatno učinkovito izkoristili prazne prostore v ohišju.

## **2.5 Drugi estetski dodatki**

Zraven teh metod, bomo delali tudi z drugimi materiali. Pri računalniku na temo apokalipse bodo določeni deli računalnika prepleteni z ovijalkami, ki bodo predstavljale, kako narava prevladuje nad tehnologijo. V poštev bodo prišle kakšne figurice in mnogo drugega. Ko pride do oblikovanja, je ključna iznajdljivost, saj se iz vsega da narediti nekaj.

## **2.6 Koncept in primerki**

Glavna inovacija podjetja je, da bomo izdelovali tematske računalnike, ki bodo pripovedovali svojo zgodbo. To bi bila dobra rešitev za podjetja, ki izdelujejo filme, igrice, igrače ipd., in hočejo imeti eksotičen računalnik, izdelan na temo njihovega podjetja, ki bo pripomogel k marketingu. V poštev bi prišli tudi sponzorski računalniki na e-športnih tekmovanjih. Tam so vidni na kamerah in bi igralci lahko imeli svoje prepoznavne računalnike. Recimo, da podjetje ki izdeluje dirkalne avte ali pa motorje hoče v glavni pisarni imeti računalnik, ki bo na temo dirkalnega avta ali pa celo podjetja, zato da bo vse izgledalo bolj prestižno in skladno. S tem je mišljeno, da bo sestavljen po barvni shemi podjetja, vseboval njegove logotipe, oblike ipd. Naša ponudba bo tudi za kakšne igričarje, ki hočejo imeti računalnik na temo svoje najljubše igrice, serije, filma ipd. Pravzaprav za kogarkoli, ki hoče imeti eksotičen, nenavaden in lep računalnik. Mi smo izdelali dva primerka, ki jih bomo v nadaljevanju predstavili.

### **2.6.1 Računalnik na temo nebes**

Prvi računalnik je na temo nebes. Kar pomeni, da mora biti celotna tema svetla in čimbolj predstavljati nebo in mističnost. Zaradi tega smo tudi izbrali temu primerne barve. Odenke modre in bele, torej odtenke neba in pa zlato, ki predstavlja veličastnost in mističnost. Na sprednjem delu računalnika bo simbol, ki predstavlja nebesa. Vektorsko smo ga narisali v programu Adobe Illustrator. Zaradi tega imamo več možnosti pri učinkih, barvah, oblikah in merah. Simbol bo navidezno minimalno obrabljen, saj to daje občutek, da nebesa že dolgo

obstajajo in podaja občutek trajanja, obstojnosti ter večnosti. Seveda bo nalepka v odtenkih, ki jih bomo uporabljali za prebarvanje komponent, da se bo vse ujemalo. Na strani računalnika, kjer se nahajajo vse komponente, bomo na del ohišja namestili magnetno nalepko, katere design smo narisali mi, znova s pomočjo programa Adobe Illustrator. Naredili smo preprosto vektorsko sliko, ki predstavlja nebo nad oblaki, v daljavi pa se vidi vzhajajoče sonce, iz katerega svetijo žarki, ki prihajajo iz nebes. Design nalepke ni smel biti preveč kompliciran, saj je računalnik sestavljen iz preprostih oblik in enobarvnih komponent. Zato so tudi na sliki preproste barve z lahkimi prehodi in senčenji. Na tisti stranici računalnika, kjer je steklo, bomo izdelali pomanjšano verzijo vrat, ki simbolizirajo vstop v nebesa. Model bomo prvo narisali v oblikovalnem programu AutoCad in nato datoteko dali podjetju, ki iz pločevine, lasersko reže oblike, saj bo tako najbolj natančen rezultat. Pločevino bomo potem pobarvali na zlato. Vrata bodo s silikonom pritrjena na steklo. Naš namen je, da računalnik deluje čimbolj veličastno in mistično, hkrati pa ne preveč komplicirano. Seveda sta ohišje in komponente, ki smo jih kupili bele barve, da čimbolj pomagajo predstavljati dano tematiko.

#### **2.6.2 Računalnik na temo apokalipse/zapuščenega mesta**

V veliko filmih in igrah je prikazano določeno prizorišče, na primer zaraščeno mesto, nad katerim je prevladala narava, ki je zapuščeno in polno zelenja in različnih vrst rastlin. Vendar kljub temu, če dobro pogledamo to zelenje na teh prizoriščih, se pod njim skriva delujoča tehnologija, ki se še jo da uporabiti. V nekaterih igrah in filmih je to nezemljanska tehnologija, ki se po tisočih letih odkrije, nekje je to stara vojaška tehnologija v mestih in podobno. Powsod je podoben princip, vendar z malo drugačno izvedbo. Pri izdelavi našega računalnika smo želeli doseči podoben učinek, da je zelenje in rastlinje zaraslo ta računalnik in ga še zarašča, kljub temu pa računalnik še vedno deluje. Prikazali bomo občutek zapuščenosti in pozabljenosti. V ta namen bomo uporabili raznovrstne umetne rastline, ki jih bomo namestili na računalnik tako, da bo zgledalo, kot da ga zaraščajo. Tudi na komponentah, ki jih bomo prebarvali, bomo uporabljali bolj zemeljske barve, kot so odtenki rjave in zelene barve. Kadar v igrah in filmih prikazujejo zapuščeno tehnologijo, so na njej običajno oznake. Zato bomo mi narisali serijske številke, ki bodo nalepljene na ohišje, da bomo pridobili ta učinek. Kupili smo tako ohišje, ki se da popolnoma razstaviti in prebarvati. Bili smo pozorni na izbiro komponent, ki smo jih kupili. Odločili smo se za vodno hlajenje, saj predstavlja naprednost. Ne samo to, pomemben je bil tudi izgled vodnega hladilnika. Odločili smo se za takšnega, ki izgleda futuristično, napredno in nenavadno.

### 3. OBLIKOVANJE

Ker je oblikovanje najpomembnejši del naše storitve, si je bilo potrebno vzeti čas in dobro razmisliti o stilskih odločitvah.

#### 3.1 Oblikovanje apokalipse

Računalnik je poln zelenja, ampak le na pravih mestih. Vse je narejeno tako, da ne omejuje uporabe in da izboljša izgled. Stranica ima vsako zelenje ravno na pravšnjem mestu, tako da izgleda pristno, kot da bi različne vrste rastlin rastle po steni. Tudi znotraj računalnika je bilo treba ustvariti prepričljivo okolje, ki izgleda, kot da je naravnost iz zapuščenega apokaliptičnega mesta. Pomembno je tudi razmerje in presoja kje končati, da ni nasičeno. Računalnik predstavlja zapuščen delček tehnologije, zato bodo na njem nalepke, na katerih bodo natisnjene serijske številke, ki pripomorejo k vživetosti. Tako bo ena nalepka na sprednji strani računalnika in ena na strani pod steklom. Nalepka pod steklom bo imela QR kodo, ki se jo da digitalno odčitati. Če bi imeli spletno stran, bi nas vodilo do te, v našem primeru pa vodi do spletne strani šole.



Slika 1: Nalepki

Vir: Lasten

Nalepke so bile narejene v programu Adobe Photoshop in tudi pri teh je bilo potrebno paziti na oblikovanje. Naredili smo jih tako, da izgledajo nagubano, okrušeno, popraskano, kot delčki stare človeške zapuščine. Na nalepki je razvidno ime našega podjetja in nakazano, da je proizvedena v Sloveniji. Ne gre za pravo serijsko številko, ampak le estetski dodatek, ki pripomore k celotnemu izgledu in je pomemben za oblikovanje.

## VII.

Zêlen mah obrašča  
zrušene zidove,  
Veter skoznje diha  
Žalostne glasove.

Pôvej, razvalina,  
V solncu zatemnela!  
Kaj je moč človeška,  
Kaj so njena dela?

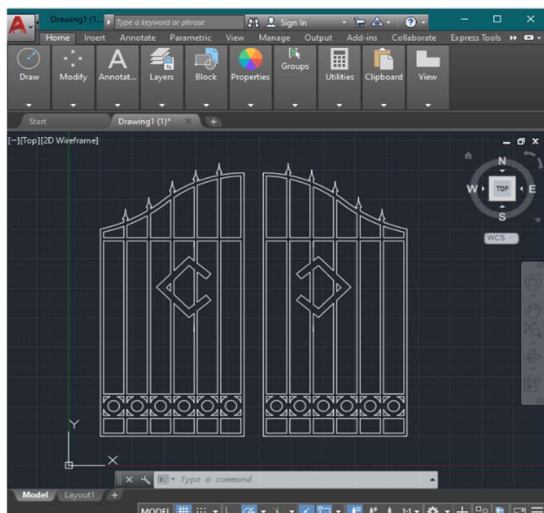
In življenje naše,  
ki tak hitro teče,  
ál so same sanje?  
-- Sanje -- jek mi reče.

Slika 2: Simon Jenko: Obrazi VII kitica

Vir: [https://sl.wikisource.org/wiki/Pesmi\\_\(Simon\\_Jenko\)#VII.\\_2](https://sl.wikisource.org/wiki/Pesmi_(Simon_Jenko)#VII._2) (20. 3. 2021)

### 3.2 Oblikovanje nebes

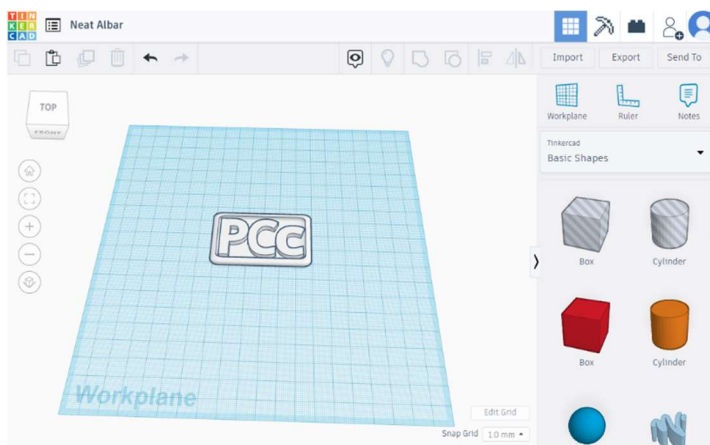
Ta računalnik je popolno nasprotje apokalipse. Daje občutek prostornosti, čistosti, urejenosti in veličastnosti. Temu je primerna izbira barv. Bela, odtenki modre, zlata. V tem računalniku se večkrat pojavi simbol, ki izvira iz Latvije in predstavlja boga Mēnessa, ki je eden izmed bogov nebes. Na tem računalniku je bilo najpomembnejše oblikovanje nalepk. Na prednji strani je Mēnessov simbol, sestavljen iz dveh odtenkov modre. Ta dva odtenka se pojavljata po celotnem računalniku. Pozorni smo bili na to, da nalepka nima čisto ravnih robov ampak so rahlo narebrani. To da občutek starosti in obstojnosti. Največji vtis nedvomno dajo nebeška vrata.



Slika 3: Risba nebeških vrat

Vir: Lasten

Namenoma smo jih dali pred vitrino zato, da ustvarijo iluzijo pogleda skozi nebeška vrata na prečudovit nebeški računalnik. Nalepka znotraj računalnika ponazarja nebeški sij v daljavi, ki se mu je treba le še približati. Nebeška vrata smo narisali v programu AutoCad. To risbo smo potem poslali podjetju, ki je vrata iz pločevine strojno izrezalo.



Slika 4: Risba logotipa

Vir: Lasten

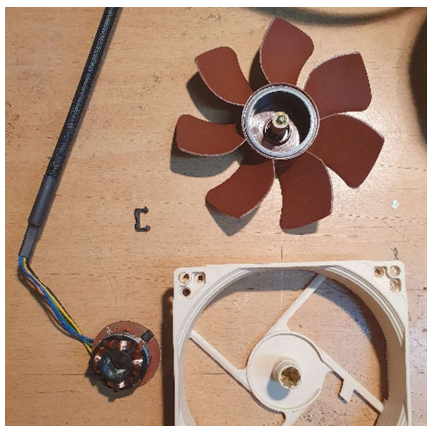
Za 3D tiskanje smo v programu Tinkercad narisali model, ki smo ga natisnili na naši šoli. Natisnili bomo zmanjšan logotip našega podjetja, kot simbol za prepoznavnost. Pritrdili ga bomo na ustrezno in vidno mesto na ohišje.

### 3.3 Kontrast

Naša primera računalnikov temeljita na osnovi dveh popolnoma različnih tem. En je čist, drugi je temačen, en je veličasten, drugi je zapuščen in pozabljen, en je svetel in sijoč, drugi je temen in skrivnosten. Z njima smo želeli pokazati, kaj vse se da narediti in kako zelo se lahko dva računalnika razlikujeta.

## 4. POSTOPEK DELA

Najpomembnejši del je bil, da smo se sestali v živo in se dogovorili o poteku dela. Dogovorili smo se, kje bodo kakšne barve, kaj bo prebarvano in kaj ne. V primeru računalnika na temo apokalipse smo se dogovorili o najprimernejši postavitvi zelenja, pri računalniku na temo nebes pa so bile najpomembnejše barve, njihove kombinacije in katere komponente bodo pobarvane,



Slika 5: Razstavljanje ventilatorjev

Vir: Lasten

da bo dosežen najboljši učinek prostornosti in veličastnosti. Začeli smo z računalnikom na temo nebes, pri katerem smo na prazno ohišje pritrdili vrata, ki smo jih pred tem še prebarvali. Dele, ki jih je bilo potrebno prebarvati, smo skrbno razstavili in pripravili na barvanje. Z zelo nežnim brusnim papirjem smo rahlo pobrusili površino za boljši oprijem barve. Nanesli smo rahel, tanek sloj bele barve kot barvno osnovo, ki smo jo pustili, da se posuši. Po tem smo nanesli še glavno barvo, ki jo želimo na tisti komponenti.

Na ta način smo razstavili in pobarvali ventilatorje, ohišji grafičnih kartic, dele ohišja in matične plošče. Barvanje ohišja je bolj zamudno, saj je potrebno zaščititi ostale dele ohišja s folijo in jih nato prebarvati na ustrezno barvo. Ko se je barva posušila, smo v ohišje vstavili ventilatorje. Po tem smo nadaljevali s sestavljanjem računalnika. Sledili so dodatki, kot na primer nalepke, umetno zelenje, manjše estetske modifikacije ipd. Pri računalnikih je bilo zelo pomembno, da smo dobro skrili vse kable.

Razstavljanje vseh ventilatorjev je šlo po enakem postopku. Odstranili smo vse nalepke, nato pa z majanjem ventilatorskih lopatic ločili lopatice in ohišje. Nato smo odstranili še elektromagnetni sklop in ta postopek ponovili pri vseh ventilatorjih. Lopatice v računalniku na temo nebes smo pobarvali zlato za občutek veličastnosti, pri računalniku na temo apokalipse pa na srebrno. Občutljive dele smo predhodno zaščitili s trakom.



Slika 6: Barvanje

Vir: Lasten

Razstavljene ventilatorje smo dali na obešala in pričeli z barvanjem.

Ohišje ventilatorjev smo pobarvali na svetlo modro, da prikažemo občutek prostornosti in neba. Potrebno je bilo še prelepiti kable in priključke.



Slika 7: Grafične kartice - prej in potem

Vir: Lasten



Sledilo je barvanje grafičnih kartic. Potrebno jih je bilo razstaviti tako, da smo ločili ventilatorske lopatice in ohišje.

Obe grafični kartici je bilo potrebno prebarvati, saj sta v izvorniku bili sivi z odtenki oranžne in modre. Grafična kartica v računalniku na temo nebes je bela in ima ventilatorske lopatice pobarvane zlato. Grafična kartica v računalniku na temo apokalipse je prebarvana na črno in ima ventilatorske lopatice srebrne barve. Potem je sledilo barvanje podlage.



Slika 8: Podloga računalnika

Vir: Lasten

Nismo hoteli, da je pod rastlinami samo na rjavo pobarvana pločevina, ampak da je občutek teksture. To smo dosegli tako, da smo zmečkali folijo, jo ponovno naravnali v ravnino in prebarvali na rjavo in nato še dodali pikice zelene, srebrne in rjave.

Sledilo je barvanje drobnejših komponent oziroma podrobnosti. To so hladilne reže in pločevinasti nastavki na zadnji strani ohišja. Za te je sledil isti postopek barvanja kot za vse ostalo. Pri računalniku na temo apokalipse so pobarvani zeleno, pri nebesih pa zlato kot nebeška vrata.



Slika 9: Zadnje reže

Vir: Lasten



Pri računalniku na temo apokalipse smo sprednje reže za hlajenje pobarvali na srebrno (prej so bile bele).

Slika 10: Ventilatorji in prednje hladilne reže

Vir: Lasten

#### 4.1 Postopek izdelave - apokalipsa

Sledilo je nameščanje in pritrjevanje zelenja. Sliši se enostavno, vendar je težko dodati ravno prav zelenja in najti ustrezno razmerje med različnimi vrstami zelenja. Vso zelenje je na podlago pritrjeno s sekundnim lepilom, da je vse čvrsto. Podlaga je na ohišje pritrjena s trakovi Patafixa za enakomerno pritrjenost.



Slika 11: Spodnji del zelenja

Vir: Lasten



Bili so potrebni še manjši popravki tam, kjer se je videla bela barva od ohišja.

S trakom smo zaščitili črni del ohišja, ki ne sme biti pobarvan.

Slika 12: Popravki

Vir: Lasten



Potem smo namestili preostalo zelenje in pred tem vstavili matično ploščo. Šele nato smo lahko vgradili hladilnik in ventilatorje.



Slika 13: Preostanek zelenja v notranjosti

Vir: Lasten

Največji del zelenja je na drugi stranici računalnika, kjer ni stekla in je samo pločevina. Ta bo predstavljala steno, ki je popolnoma zaraščena in nad katero je prevladala moč narave.



Slika 14: Poraščena stena

Vir: Lasten

Tukaj smo vso zelenje pritrdili z nanosom sekundnega lepila in ponekod z vročim lepilom. Ta stran računalnika mora dajati vtis, da je računalnik zaraščen in v bistvu pozabljen.



Slika 15: Zaključevanje

Vir: Lasten

Po vstavljenem vodnem hlajenju in grafični kartici smo na cevke za vodno hlajenje pritrdili ovijalke in na strop računalnika pritrdili rastline, ki visijo iz stropa. Tako se ustvari dinamičen učinek, saj se te premikajo, ko ventilatorji pihajo. Nekaj rastlin smo dodali še na prednji pokrov računalnika.

## 4.2 Postopek izdelave - nebesa

Največji izziv je bil pritrditi nebeška vrata na steklo, saj je bilo potrebno najti ustrezen način pritrditve, ki bo nezahteven in zanesljiv. Najprej smo vse komponente vstavili v ohišje in namestili nalepke.

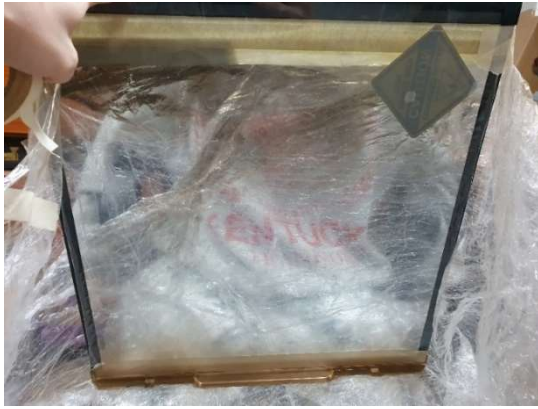
Tako je izgledal računalnik preden smo dobili preostale ventilatorje in brez nameščenega stekla.



Slika 16: Računalnik v fazi sestavljanja

Vir: Lasten

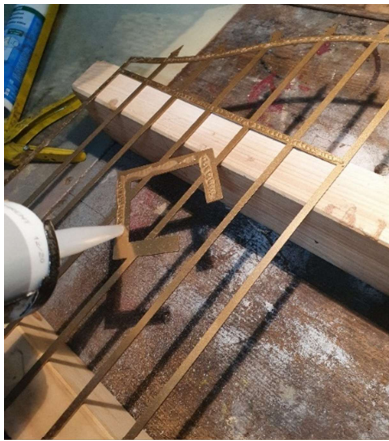
Prednja nalepka je samolepljiva, nalepka na strani računalnika pa je magnetna za boljši izgled in lažje pritrdjevanje.



Sledilo je barvanje okvirja na stranskem steklenem pokrovu. Robova ob steklu bosta ustvarjala videz dveh stebrov, na katerima bodo pritrjena vrata. Vse je bilo potrebno zalepiti in steklene dele zaščititi pred barvo. To smo dosegli s kombinacijo folije in lepilnega traku.

Slika 17: Barvanje okvirov

Vir: Lasten



V zadnjem koraku smo na steklo pritrdili nebeška vrata. Najprej smo jih namazali s tankim slojem silikona, odložili na stransko steklo in obtežili, da se je vse pritrdilo.

Slika 18: Nanašanje silikona

Vir: Lasten



## 5. KONČNI IZDELEK

V izdelavo obeh računalnikov smo vložili približno 40 ur. Na sliki 19 prikazujemo računalnika v izklopljenem stanju.



Slika 19: Dokončana računalnika

Vir: Lasten

Na sliki 20 prikazujemo računalnik, ki je vklopljen z LED lučmi.



Slika 20: Vklopljen računalnik na temo apokalipse 1/3

Vir: Lasten



Slika 21: Vklapljen računalnik na temo apokalipse 2/3

Vir: Lasten



Slika 22: Vklapljen računalnik na temo apokalipse 3/3

Vir: Lasten



Slika 23: Vklapljen računalnik na temo nebes 1/2

Vir: lasten



Slika 24: Vklapljen računalnik na temo nebes 2/2

Vir: Lasten

## **6. DRUŽBENA ODGOVORNOST**

Naš inovativen predlog prispeva k družbeno odgovornemu ravnanju do drugih posameznikov, družbenih skupin in narave. Pri izdelavi inovativnega predloga smo upoštevali vseh sedem načel družbene odgovornosti po ISO 26000 standardu.

## **7. ZAKLJUČEK IN SKLEPI**

Če bi lahko to idejo za podjetje prenesli v realnost, menimo, da bi se našli ljudje, ki bi hoteli naše storitve. Ljudje bi lahko imeli računalnike po svojih željah. Sama izdelava je bila težavna. Dogovarjanje z dobavitelji, naročanje artiklov, vzdrževanje varnega delovnega okolja, dobro oblikovanje ipd. Pri izdelavi tega inovativnega predloga smo se naučili dosti novega. Nekaj v poslovnem svetu, nekaj pri oblikovanju in nekaj pri računalniških urejevalnih programih. Menimo, da sta končna izdelka izpadla odlično in da bosta pritegnila pozornost potencialnih strank. Ker sami izvajamo modifikacije so te lahko obširne, minimalne in uporabne. Menimo, da je naše podjetje ustrezno za širok razpon ljudi oziroma da imamo več ciljnih skupin.