

Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje
Višja strokovna šola

OBLIKOVANJE DIGITALNIH ILUSTRACIJ

Anita HREŠČAK

Celje, marec 2021

Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje
Višja strokovna šola

MR Fotograf, fotografska dejavnost, Egidij Rodica s.p.
Partizanska cesta 82
6210 Sežana

Diplomsko delo
v višjem strokovnem izobraževalnem programu
Snovanje vizualnih komunikacij in trženja

OBLIKOVANJE DIGITALNIH ILUSTRACIJ

Kandidatka: Anita Hreščak _____

Mentor predavatelj: mag. um. Andreja Džakušič _____

Mentor v podjetju: Andrej Murovec, uni. dipl. politolog _____

Celje, marec 2021

Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje
Višja strokovna šola
Ljubljanska cesta 97
3000 Celje
www.hvu.si
referat@hvu.si



Številka: S-39
Datum: 6.11.2020

Študijska komisija Višje strokovne šole je preučila predlog teme in naslova diplomskega dela, ki ga je predložila

Anita HREŠČAK z vpisno številko **13040370121**,
študentka višješolskega strokovnega programa **Snovanje vizualnih komunikacij in trženja**.
Komisija ugotavlja, da je tema diplomskega dela s predmetnega področja **Upravljanje projektov**.

SKLEPI ŠTUDIJSKE KOMISIJE

1. Odobri se predlog teme diplomskega dela.
2. Odobri se naslov diplomskega dela:

OBLIKOVANJE DIGITALNIH ILUSTRACIJ

3. Imenujeta se mentorja:

mentor predavatelj:
mentor v podjetju:

Mag. Andreja Džakušič
Andrej Murovec, univ. dipl. politolog

Diplomsko delo izdelajte v skladu s "Pravilnikom o izdelavi diplomskega dela in diplomskega izpita" ter ga oddajte v referatu šole.

Andreja Gerčer, univ. dipl. inž. agr.,
predsednica študijske komisije

af. yger

Nada Reberšek Natek, univ. dipl. inž. agr.,
ravnateljica



Izjava o avtorstvu diplomskega dela

Podpisana **Anita Hreščak** z vpisno
številko **13040370121** sem avtorica
diplomskega dela z naslovom

Oblikovanje digitalnih ilustracij

S svojim podpisom zagotavljam, da:
sem diplomsko delo izdelala samostojno pod mentorstvom:
mag. um. Andreje Džakušič, in pod
mentorstvom v podjetju:
Andreja Murovec, uni. dipl. politologa

V Celju, dne: _____ Podpis avtorice: _____

Zahvala

Pri nastanku tega projekta oz. izdelka za diplomsko delo bi se rada zahvalila predvsem mojima dvema mentorjema: prof. mag. um. Andreji Džakušič, ki me je vodila oz. usmerjala pri izdelovanju celotnega diplomskega dela in gospodu Andreju Murovec iz podjetja MR Fotograf S.P. Zahvalila bi se tudi njegovi ženi, gospe Nikolini Murovec, brez katere diplomsko delo in knjiga ilustracij ne bi nastali v fizični obliki. Prav tako se bi zahvalila tudi tiskarni Copigraf Faganelj D.O.O Nova Gorica. Zahvaljujem se tudi svojemu fantu Mateju Zaviršku, ki mi je pomagal pregledovati pravopisne napake. Za konec se zahvaljujem še preostalemu šolskemu osebju, ki je pripomoglo k izpeljavi diplomskega dela.

Izvleček

V diplomskem delu smo raziskali, kako zasnovati digitalno ilustracijo. Pri raziskovalnem postopku kvalitativnega pristopa, v katerem smo uporabili deskriptivno metodo, smo raziskali tehnike in stile grafičnega oblikovanja, ugotovili primerne tehnike za digitalno oblikovanje ilustracije in opisali različne računalniške programe ter orodja. Predstavili smo celoten postopek izdelave ilustracije ter opisali, kako pripraviti končni izdelek za tisk. Na koncu smo kreirali še artbook s pomočjo online računalniškega programa Canva. V artbooku smo zbrali zbirko ilustracij, ki smo jih dokončali med delanjem diplomskega dela.

Ključne besede

digitalno, oblikovanje, ilustracije, vizualne komunikacije, grafični, dizajn, artbook

Abstract

In the diploma work we researched how to design a digital illustration. In the research process of the qualitative approach, in which we used the descriptive method, we researched techniques in stylistic graphic design, identified basic techniques for digital illustration design, and described various computer programs and tools. We presented the entire process of making illustrations and described how to prepare the final product for printing. In the end, we created an artbook with the help of the online computer program Canva. In the artbook we collected a collection of illustrations that we completed while doing the thesis.

Key words

digital, illustration, design, visual communication, graphic, design, artbook

Kazalo vsebine

Kazalo vsebine.....	VIII
Kazalo slik.....	X
1 Uvod	1
2 Namen in cilji	2
2.1 Opredelitev problema	2
2.2 Namen.....	2
2.3 Cilji.....	2
2.4 Raziskovalna vprašanja	2
2.5 Predpostavke in omejitve	2
2.6 Raziskovalne metode.....	3
3 Raziskovalne hipoteze	3
4 Pregled dosedanjih raziskav in objav	4
4.1 Kaj so digitalne ilustracije?	4
4.2 Zasnova digitalne ilustracije s pomočjo tradicionalnih tehnik.....	5
4.2.1 Snovanje idej s pomočjo svinčnika	6
4.2.2 Snovanje s pomočjo fotografij.....	7
4.2.3 Digitalizacija.....	8
4.2.4 Vhodne naprave za uvažanje iz tradicionalnega v digitalno obliko na računalnik	8
4.3 Vrste obdelave ilustracij	11
4.3.1 Vektorsko oblikovanje ilustracij.....	12
4.3.2 Rastrsko oblikovanje ilustracij	13
4.4 Računalniški oblikovalski programi.....	14
4.4.1 Vrste računalniških programov	14
4.4.2 Programska orodja.....	17
4.5 Tehnike in stili digitalnih ilustracij.....	22
4.5.1 Multimedijske ilustracije	22
4.5.2 Pop in retro ilustracije	23
4.5.3 Portreti	24
4.5.4 Risanke	25
4.5.5 Stripi (Manga in Anime)	26
4.5.6 Konceptne ilustracije (Concept art).....	27
4.5.7 Fantazijske ilustracije	28
4.6 Izvoz oblikovanih digitalnih ilustracij.....	29
5 Raziskovalne metode.....	30

5.1 Oblikovanje umetniške knjige oz. »artbooka« (končni produkt diplomskega dela)	30
5.1.1 Kaj je »artbook«?	30
5.1.2 Izdelava »artbooka«	30
5.1.3 Potek izdelave in zaključek	30
5.2 Splošno o poteku izdelave posamezne ilustracije	31
6 Rezultati in razprava	32
6.1 Opis in zaključek izdelave serije lastnih digitalnih ilustracij	32
6.2 Opis vsebine umetniške knjige po straneh	33
6.2.1 Prva in druga stran	33
6.2.2 Tretja in četrta stran	34
6.2.3 Peta in šesta stran	35
6.2.4 Sedma in osma stran	36
6.2.5 Deveta in deseta stran	37
6.2.6 Enajsta in dvanajsta stran	38
6.2.7 Trinajsta in štirinajsta stran	39
6.2.8 Petnajsta in šestnajsta stran	40
6.2.9 Sedemnajsta in osemnajsta stran	41
6.2.10 Devetnajsta in dvajseta stran	42
6.2.11 Enaindvajseta in dvaindvajseta stran	43
6.2.12 Triindvajseta in štiriindvajseta stran	44
6.2.13 Petindvajseta in šestindvajseta stran	45
6.2.14 Sedemindvajseta in osemindvajseta stran	46
6.2.15 Devetindvajseta in trideseta stran	47
6.2.15 Enaintrideseta in dvaintrideseta stran	48
6.2.16 Triintrideseta in štiriintrideseta stran	49
6.2.17 Petintrideseta in šestintrideseta stran	50
6.2.18 Zadnja stran – kolofon	51
7 Zaključek	52
8 Viri in literatura	53

Kazalo slik

Slika 1: Zasnova digitalne ilustracije s pomočjo fotografije (primer).....	7
Slika 2: Razlika med rastrsko in vektorsko grafiko (prvi primer).....	11
Slika 3: Razlika med rastrsko in vektorsko grafiko (drugi primer).....	11
Slika 4: Vektorsko oblikovane ilustracije (primer)	12
Slika 5: Rastrska ilustracija (primer).....	13
Slika 6: Primerjava orodja svinčnik (zgoraj) z orodjem čopič (spodaj).....	18
Slika 7: Paleta čopičev (primer)	19
Slika 8: Multimedijaska digitalna ilustracija, Teodoru Badiu (primer)	22
Slika 9: Pop in retro ilustracije, Laksana Ardie (primer)	23
Slika 10: Digitalni portret, Aïcha Wijland (primer)	24
Slika 11: Risanka Monster High, Kellee Riley (primer)	25
Slika 12: Anime Jojo's Bizzare Adventure: Diamond is Unbreakable, Terumi Nishii (primer).....	26
Slika 13: Konceptna ilustracija okolja, Krzysztof Luzny (primer).....	27
Slika 14: Konceptna ilustracija fantazijskega bitja, Brian Huang, (primer).....	27
Slika 15: Ilustracija fantazijskega lika (primer)	28
Slika 16: Priprava naslovne strani umetniške knjige v Canvi	32
Slika 17: Uvodna stran umetniške knjige (uvod in zahvala).....	33
Slika 18: Tretja in četrta stran umetniške knjige	34
Slika 19: Peta in šesta stran umetniške knjige.....	35
Slika 20: Sedma in osma stran umetniške knjige	36
Slika 21: Deveta in deseta stran umetniške knjige	37
Slika 22: Enajsta in dvanajsta stran umetniške knjige.....	38
Slika 23: Trinajsta in štirinajsta stran umetniške knjige.....	39
Slika 24: Petnajsta in šestnajsta stran umetniške knjige.....	40
Slika 25: Sedemnajsta in osemnajsta stran umetniške knjige	41
Slika 26: Devetnajsta in dvajseta stran umetniške knjige	42
Slika 27: Enaindvajseta in dvaindvajseta stran umetniške knjige	43
Slika 28: Triindvajseta in štiriindvajseta stran umetniške knjige.....	44
Slika 29: Petnajsta in šestnajsta stran umetniške knjige.....	45
Slika 30: Sedemindvajseta in osemindvajseta stran umetniške knjige.....	46
Slika 31: Devetindvajseta in trideseta stran.....	47
Slika 32: Enaintrideseta in dvaintrideseta stran umetniške knjige	48
Slika 33: triintrideseta in štiriintrideseta stran umetniške knjige	49
Slika 34: Petintrideseta in šestintrideseta stran umetniške knjige	50
Slika 35: Kolofon in zadnja stran umetniške knjige.....	51

1 Uvod

Risanje nas že od nekdaj spremlja kot način vizualnega komuniciranja. Z risbami oz. ilustracijami se človek izraža za različne namene in na različne načine. Dokler še ni bilo računalnikov, so ilustracije nastajale ročno. Temu se reče tradicionalno ilustriranje. Sedaj pa živimo v času digitalizacije. To pomeni, da so tudi ilustracije postale sčasoma zaradi napredka v tehnologiji, digitalne. Ilustracije so v današnjem času postale vse bolj učinkovite, saj nam napredna tehnologija omogoča hitreje barvanje, popravljanje in pripravljane formatov za tisk. Ilustracije lahko zelo hitro pošljemo naprej, jih objavimo na socialnih omrežjih itd., tako ljudje hitreje dobijo sporočilo, ki ga je hotel ilustrator oz. avtor neke risbe posredovati. »Računalniki nas lahko naredijo boljše oblikovalce, saj nam ponujajo digitalno tehnologijo, ki je postala nujna v tej dobi.« (Fairrington 2009, 275) Zasnova digitalnega ilustriranja po navadi izhaja iz tradicionalne tehnike risanja ali zajemanja slik. Ilustracije enaindvajsetega stoletja gledalca nagovarjajo, pregovarjajo, dajejo razno razna sporočila za komunikacijo, informirajo in zabavajo z jasnostjo, vizijo in svojim stilom. Ilustracija je ena od neposrednih oblik vizualne komunikacije. Zaradi vedno boljše nadgrajene tehnologije so ilustracije postale zelo raznolike in nenehno prestopajo meje. Lahko bi rekli, da je v svetu vedno več različnih stilov in načinov oblikovanja ilustracij. Današnji oblikovalci oz. ilustratorji oblikujejo ilustracije za tisk, zaslon, galerije in razne druge medije. Ilustracije danes lahko vidimo na ulicah, trgovinah, revijah, letakih, knjižnih platnicah ter v knjigah samih, letakih, plakatih, raznih ovojnicah, mobitelih, na televiziji, internetu in drugod. Za oblikovalce ilustracij je včasih to zelo stresno delo, saj morajo v svetu z že tako preveč konkurence izstopati in privabiti občinstvo, da to ostane brez besed ob pogledu na njihovo delo. Ilustracije se bodo v prihodnosti še naprej nadgrajevale in presegale meje, saj svet potrebuje vizualno komunikacijo. Zaradi tega je poznavanje današnje tehnologije oz. imeti znanje o tem, kako jo najbolje uporabiti za ilustriranje, zelo pomembno. Poleg tega ilustriranje ohranja domišljijo. Z ilustracijami lahko izpovedujemo naše občutke, čustva, sporočimo gledalcem to, kar želimo na slikovit in zabaven način.

2 Namen in cilji

2.1 Opredelitev problema

Namen raziskovanja je raziskati, kako zasnovati in oblikovati ilustracijo ter dizajnirati serijo določenega števila ilustracij. Pri zasnovi in samem oblikovanju ilustracij se moramo zavedati, da imamo sami pomembno vlogo. Za izbiro pri oblikovanju imamo veliko različnih tradicionalnih načinov in sodobnih računalniških orodij oz. programov, s pomočjo katerih lahko te prenesemo v digitalno obliko. Izbrati moramo program, s katerim bomo lahko naslikano ali narisano predlogo oblikovali v grafični obliki. Vedeti moramo, kateri so programski stili, orodja in tehnike, da bo ilustracija tudi v grafični obliki kakovostna.

2.2 Namen

- Raziskati tehnike in stile grafičnega oblikovanja digitalnih ilustracij ter predstaviti njihov postopek od samega začetka (tradicionalnega načina) do konca (digitalna oblikovanje).
- Ugotoviti, katere so primerne tehnike za digitalno kreiranje ilustracij in kakšen vpliv imajo le te nanje.
- Predstaviti različne vrste digitalnih ilustracij
- Smiselno in kreativno uporabiti kreirane ilustracije v artbooku kot končno zbirko in tako uporabiti vse znanje, ki smo ga prejeli med raziskovanjem.

2.3 Cilji

Cilj teoretičnega dela diplomske naloge je ugotoviti, kako kreirati digitalne ilustracije s pomočjo izbranih računalniških programov.

2.4 Raziskovalna vprašanja

- Kako grafično oblikovati digitalno ilustracijo?
- Kako oblikovati artbook v programu Canva, v katerem bo zbirka nastalih ilustracij?
- Kako zasnovati ilustracijo na tradicionalen način in jo nato prenesti v digitalno obliko?
- Kateri oblikovalski programi in orodja so na voljo in kako vplivajo na samo oblikovanje digitalnih ilustracij?
- Kako pripraviti ilustracijo do tega, da bo tudi v tiskani obliki kvalitetna?

2.5 Predpostavke in omejitve

Osredotočili smo se na samo kreiranje digitalnih ilustracij. Razlog za to je zanimanje v postopke izdelave ilustracije pod neposrednim vplivom avtorja samega in ker je izdelovanje digitalnih ilustracij vedno bolj pogosto v današnji dobi.

2.6 Raziskovalne metode

Pri teoretičnem delu diplomskega dela smo uporabili kvalitativni raziskovalni pristop. V kvalitativnem pristopu smo uporabili deskriptivno metodo. Pri praktičnem delu diplomskega dela pa smo uporabili svoje lastno znanje oz. metodo izvedbe.

3 Raziskovalne hipoteze

- Predvidevamo, da bomo za samo kreiranje ilustracij porabili več časa kot za celotni teoretični del diplomskega dela.
- Predpostavljamo, da bomo imeli kdaj med kreiranjem ilustracij tehnične težave.
- Predvidevamo, da pri raziskovanju teoretičnega dela ne bomo imeli težav z iskanjem podatkov.
- Predpostavljamo, da bomo med raziskovanjem diplomske naloge izvedeli nekaj novega.
- Trdimo, da bo težje kreiranje artbooka kot pa posameznih ilustracij.
- V povprečju bomo za kreiranje posamične ilustracije porabili 5–6 ur.
- Več časa za ilustriranje bomo porabili pri tradicionalnem načinu kot pa grafičnemu.
- Predvidevamo, da bomo med kreiranjem ilustracij izboljšali znanje pri uporabi računalniških programov.

4 Pregled dosedanjih raziskav in objav

4.1 Kaj so digitalne ilustracije?

»Digitalna ilustracija ali računalniška ilustracija je uporaba digitalnih orodij za ustvarjanje slik pod neposrednimi manipulacijami umetnika, običajno s kazalno napravo, kot je tablični računalnik ali miška. Loči se od računalniško ustvarjene umetnosti, ki jo računalnik ustvari z uporabo matematičnih modelov, ki jih je ustvaril umetnik. Prav tako se razlikuje od digitalne manipulacije s fotografijami, saj gre za izvirno konstrukcijo "iz nič". (Fotografski elementi so lahko vključeni v taka dela, vendar niso nujno glavna osnova.)«

(https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_illustration)

»Umetnik lahko z grafično tablico ali miško ustvari digitalno umetniško delo. Grafična tablica je vhodna naprava, ki se poveže z računalnikom in ima tablico ali blazinico s pritrdjenim pisalom. Umetnik s peresom riše po tablici. Nastala slika se shrani v računalnik, kjer jo je mogoče izboljšati in dodelati. Nekateri umetniki za digitalno ilustracijo uporabljajo miško, mnogi pa ugotovijo, da lahko slike bolje nadzorujejo s pisalom kot z miško. Grafične tablice imajo običajno tudi določeno stopnjo občutljivosti na pritisk, kar umetnikom omogoča večjo prilagodljivost pri risanju.«

(<https://www.wisegeek.com/what-is-digital-illustration.htm>)

Če začnemo najprej kreirati ilustracijo s svinčnikom, jo bomo najprej morali skenirati na računalnik. Če pa že na začetku začnemo z risanjem na računalnik, to ni potrebno. *»Digitalna ilustracija se uporablja na skoraj vseh področjih grafičnega oblikovanja in ilustracije. Veliko se uporablja pri spletnem oblikovanju in oblikovanju programske opreme, pa tudi pri ustvarjanju plakatov, majic, računalniške animacije in oglasov. Digitalna ilustracija se pogosto kombinira s tradicionalno ilustracijo, zlasti v knjigah in stripih, da ustvari zares edinstven slog umetnosti.«*

4.2 Zasnova digitalne ilustracije s pomočjo tradicionalnih tehnik

»Od začetka človeštva se ljudje trudijo, da bi ujeli to, kar vidijo in delili z drugimi. Uporabljali so vse, kar so imeli takrat na voljo – najprej blato, nato barvito glino, oglje, ostre živalske kosti, nato posebne pigmente, pomešane z vodo ali oljem. Risali so s svinčniki in črnilom na papir, slikali z barvami na platno, kiparili v glini, lesu, kosti in kamnu. Materialni svet ponuja veliko možnosti za ustvarjalni um človeka!«

(<https://medium.com/sketchbook-in-perspective/how-is-digital-drawing-different-from-traditional-art-8204e5954d6b>)

Z risanjem so se ljudje sporazumevali med sabo, ko še niso znali brati in pisati. Danes pa se ljudje oz., v našem primeru ilustratorji, z ilustracijami izražajo tudi za drugačne namene. Danes večinoma interpretirajo naš današnji svet. Ilustracija se je tudi prelevila nekje vmes med izpolnjevanjem storitev za stranko in osebnim izražanjem. Ljudje smo danes tako obkroženi s tehnologijo, da včasih pozabimo na prvotne oz. začetne stopnje snovanja ilustracij in drugih vrst umetniških del. Dejstvo je, da živimo v sodobnem svetu, kjer je treba delo narediti čim bolj kakovostno in v najkrajšem možnem času. Zato ljudje velikokrat mislimo, da bo računalnik opravil vse delo namesto nas. Morda se družba ravno zaradi tega ne more odločiti, ali se lahko digitalna umetnost sploh uvršča v umetnost. Vendar je takšen pristop velikokrat napačen. Ljudje potrebujejo za vsak začetek nekega dela, projekta ali neke ideje, soliden načrt. V našem primeru torej skico. Da bi idejo dobro zasnovali in jo nato dodelovali in nadgrajevali naprej, je najbolje začeti na tradicionalni način. Hitro skiciranje idej na papir je prava metoda za kreiranje vizualnih idej in dobra iztočna točka za digitalne ilustracije. Skica je torej »odskočna deska« za kreiranje digitalne ilustracije, saj gre za idejo v teku.

Dobro zasnovana skica nam je v pomoč ravno zato, da med nastajanjem umetnine ne izgubimo »rdeče niti« in se znajdemo v negotovosti ter nepremišljenih odločitvah.

Poleg tega je lahko skica na tradicionalni način tudi dober način »ogrevanja« risarskih in slikarskih sposobnosti ilustratorja/umetnika. S skicami lahko v veliki meri prakticirajo in vadijo. Na tak način je uspelo veliko ilustratorjev in drugih umetnikov.

Torej, če se najprej lotimo definicije kaj skica sploh je? *»Skica je hitro izvedena prostoročna risba, ki običajno ni mišljena kot končano delo. Skica ima lahko več namenov: lahko posname nekaj, kar umetnik vidi, lahko posname ali razvije idejo za kasnejšo uporabo ali pa jo uporabi kot hiter način grafičnega prikaza slike, ideje ali principa. Skice je mogoče izdelati v katerem koli risalnem mediju. Izraz se najpogosteje uporablja za grafična dela, izvedena v suhem mediju, kot so »silverpoint«, grafit, svinčnik, oglje ali pastel. Velja tudi za risbe, izdelane s pisalom in črnilom, digitalni vhod, kot so digitalni peresnik, kemični svinčnik, marker, vodna barva in oljna barva. Slednji dve se običajno imenujeta "skici vodne barve" in "skice olja". Kipar lahko tridimenzionalne skice oblikuje v glini, plastelinu ali vosku.«*

([https://en.wikipedia.org/wiki/Sketch_\(drawing\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Sketch_(drawing)))

4.2.1 Snovanje idej s pomočjo svinčnika

Kot smo povedali že v začetku četrtega poglavja, je skica prvi korak do kreiranja dobre ideje. Brez nje bi porabili bistveno več časa za snovanje umetnine, saj bi se v odločitve brezglavo in spontano spuščali, kar pa lahko privede do slabšega rezultata. Posledica je lahko nezadovoljstvo, saj končni produkt ne bo takšen, kot smo želeli na začetku. Začetna skica je lahko zelo groba, mora pa biti jasno razvidno, kje bodo kateri elementi stali. Na njej mora biti razvidna glavna ideja. Ilustracijo na skici moramo izpopolnjevati sproti. Paziti moramo, da so linije na njej izrazite, tanke in gladke ter da so izpostavljene oz. ostro izrazite tudi podrobnosti, ki jih želimo poudariti na sami ilustraciji.

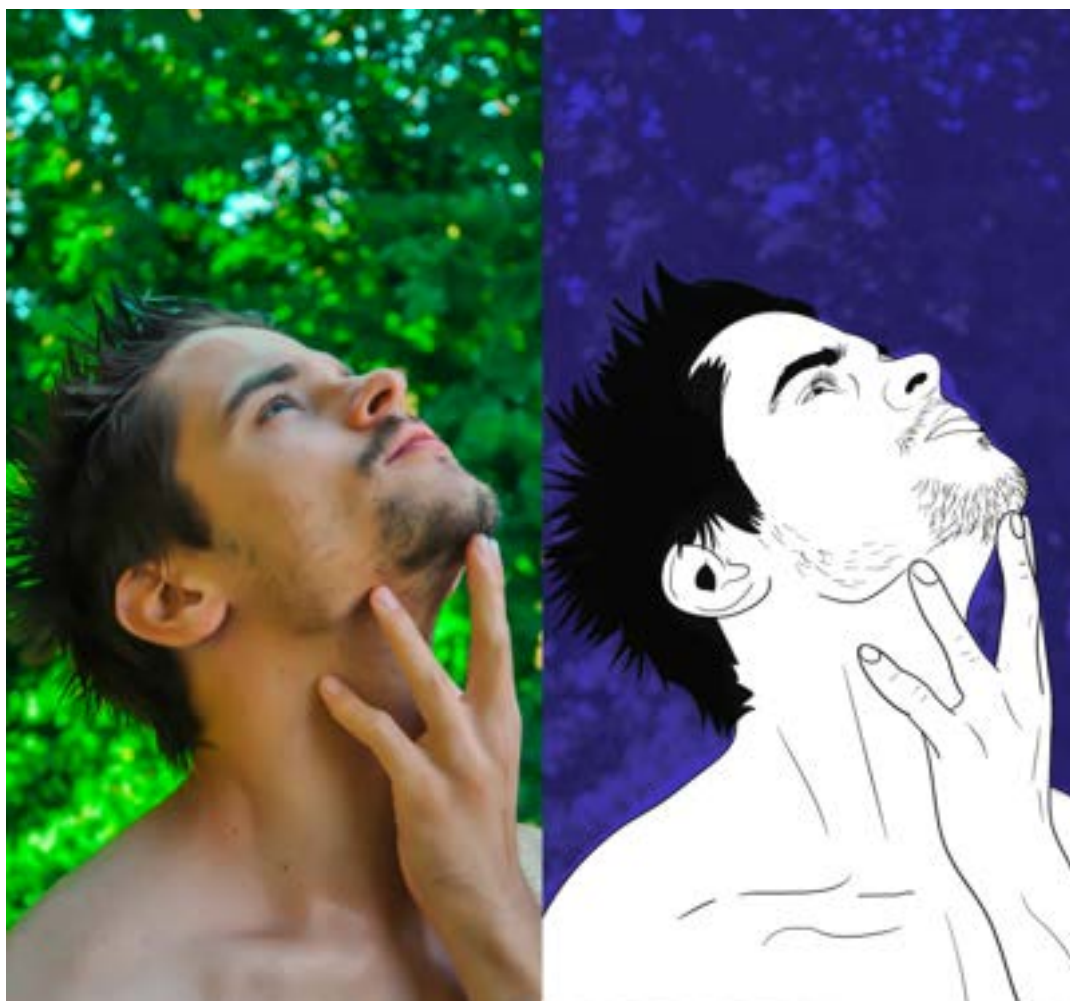
Po navadi se umetniki radi poslužujejo skicirk, raznih risalnih žepnih knjižic ipd., ki jih imajo ves čas pri roki, saj jim ti pripomočki omogočajo, da lahko takoj, ko dobijo idejo, to tudi narišejo vanje. V tako imenovanih skicirkah umetniki »shranjujejo« svoje znanje in ideje. Včasih risbe/skice nimajo nikakršnega pomena. Večina risb v skicirkah nastane zaradi umetnikove takrat trenutne inspiracije. V njej lahko vadijo kompozicije, perspektive, anatomijo človeškega ali živalskega telesa itd. Skicirke so zelo priporočljive tudi za tiste, ki se risanja šele učijo. Tako kot npr. glasbenik potrebuje inštrument, da lahko vadi, tako umetnik potrebuje skicirko za izpopolnjevanje svojega znanja.

Učiteljica Darlene pravi: *»čudovita stvar pri skicah je ta, da se običajno mešajo ali zbledijo medtem, ko še naprej nadgrajujete koncept risbe.«* (Nguyen 2013)

(<https://rapidfireart.com/2017/04/06/lesson-1-how-to-sketch/>)

4.2.2 Snovanje s pomočjo fotografij

Pri takšnem načinu snovanja ilustracije uporabimo fotografijo kot osnovno plast v računalniškemu programu oz. programski opremi. Tako fotografija služi kot vodnik skozi celoten postopek izdelovanja in kreiranja. Ta način snovanja je še posebej uporaben takrat, ko želimo upodobiti portret osebe ali pokrajino. Vendar je za razliko od skice bolj moteče, če se vidi fotografija skozi celoten postopek, zato nastavimo periodično vidnost fotografije oz. motnost fotografije (v angleščini se temu reče opacity) na manjšo vrednost. Tako naredimo fotografijo bolj prozorno in s tem tudi lažje sledimo pravim linijam na njej. Še ena stvar, katere ne smemo pozabiti, ko želimo, da je končni ilustrirani izdelek bolj realističen, je ta, da moramo porabiti več časa za mešanje in ujemanje barv med njihovimi prehodi na naši ilustraciji. Ti lahko postanejo zelo ostri in neenakomerni. Za ilustratorja je zelo pomembno, da se nauči videti in pravilno mešati barve, saj si s tem prihrani veliko časa. Je pa res, da ima v tradicionalnem ilustriranju to veliko večji pomen kot v digitalnem. Na računalniku namreč napake lahko takoj popravimo samo s klikanjem.



Slika 1: Zasnova digitalne ilustracije s pomočjo fotografije (primer)
Vir: Hreščak 2020, Autodesk Sketchbook in Photoshop

4.2.3 Digitalizacija

»Digitalizacija je postopek pretvorbe informacij v digitalno (tj. računalniško berljivo) obliko, pri kateri so informacije organizirane v bite. Rezultat je predstavitev predmeta, slike, zvoka, dokumenta ali signala (običajno analognega signala) z generiranjem niza števil, ki opisujejo ločen niz točk ali vzorcev. Rezultat se imenuje digitalna predstavitev ali natančneje digitalna slika za predmet in digitalna oblika za signal. V sodobni praksi so digitalizirani podatki v obliki binarnih števil, ki olajšajo računalniško obdelavo in druge postopke, strogo gledano pa digitalizacija preprosto pomeni pretvorbo analognega izvornega gradiva v številčno obliko; decimalni ali kateri koli drug številski sistem, ki ga je mogoče uporabiti namesto tega.«

(<https://en.wikipedia.org/wiki/Digitization>)

»Ocenjuje se, da je bilo leta 2007 v digitalni obliki že 94 % tehnoloških informacijskih zmogljivosti v svetovnem merilu.«

(<https://sl.wikipedia.org/wiki/Digitalizacija>)

V našem primeru torej to pomeni, da gre za prenos ilustracije iz lista papirja na računalnik. Da prenesemo naše kreacije nanj, potrebujemo računalniško opremo, npr. optični bralnik. Preden lahko uredimo umetnino, jo moramo uvoziti iz pomnilniške kartice digitalne kamere ali optičnega bralnika na osebni računalnik. Ne rabi nas več skrbeti, kako bomo pretvorili fotografijo iz filma v digitalno obliko. Z digitalnimi datotekami namreč lahko zaradi današnje naprednejše tehnologije delamo neposredno. Ni nam več potrebno shranjevati tiskanih izdelkov in negativov v škatlah, saj digitalizacija omogoča shranjevanje v različnih oblikah.

4.2.4 Vhodne naprave za uvažanje iz tradicionalnega v digitalno obliko na računalnik

Hammel M J. (2012, 58) pravi tako: *»Digitalni fotoaparati uporabljajo naprave v trdem stanju (SSD- solid state device), kot so pomnilniške kartice. Čeprav optični bralniki ne vedo nič o fotoaparatu, ki je napravil optično prebran dokument, digitalne fotografije vsebujejo metapodatke, da bi pomagale s preslikavo barv iz ene naprave na drugo.«*

Ilustrator lahko uporabi grafično tablico ali miško za kreiranje digitalnega izdelka. Grafična tablica je vhodna naprava, ki se poveže na računalnik in ima plosko površino, na katero rišemo s pisalom oz. tako imenovanim peresom, ki je povezano s to tablico in deluje na dotik z njo. Slika, ki nastaja, se sproti shranjuje na računalniku, kjer jo nato lahko popravljamo ali nadgrajujemo s pomočjo različnih programov. Kot smo že omenili prej, nekateri umetniki oz. ilustratorji uporabljajo miško za kreiranje digitalnih ilustracij, vendar je večini lažje s pomočjo grafične tablice, saj imajo pri tej več nadzora. Tablice imajo tudi določeno stopnjo občutljivosti pritiska na površino pri risanju, kar daje umetniku več prednosti in predvsem prožnosti pri ustvarjanju digitalne ilustracije. Ustvarjalec lahko glede na to, koliko pritisne na površino, določa, ali bo linija, ki jo naredi, bolj mehka ali groba. To pa ilustracijo popestri, da nima tako monotonih linij.

4.2.4.1 Optični bralnik

»Optični bralnik (scanner) je periferna naprava, ki naredi digitalno sliko dokumenta in jo shrani v računalnik. Pri tem uporablja tehnologijo, podobno tehnologiji kopirnih strojev. Majhne optične bralnike z roko potegnemo čez dokument, večji bralniki pa imajo, podobno kot kopirni stroji, ravno površino, na katero postavimo dokument, ki ga želimo digitalizirati. Bralniki se veliko uporabljajo za vnašanje grafike v namiznem založništvu. Za hitro prebiranje velikih količin podatkov uporabljamo različne oblike bralnikov – bralnike dokumentov (document readers). To so lahko bralniki za prepoznavanje znakov iz magnetnega črnila optično prepoznavanje znakov (optical character recognition, OCR) in optično prepoznavanje oznak (optical mark recognition, OMR).«

https://sl.wikipedia.org/wiki/Opti%C4%8Dni_bralnik

Elementi, ki jih vsebuje bralnik, so sledeči: steklena površina na vrhu bralnika. Ta je večinoma prazna. Nato sledi elektronika, ki skrbi za povezavo bralnika z računalnikom in za napajanje. Bralna glava, ki je eden najpomembnejših in najbolj zapletenih elementov. Ta poskrbi, da se sproži postopek prebiranja dokumenta, ko zapremo pokrov nad stekleno površino. Pokrov služi za zapiranje dokumenta, ki je v poteku branja, saj ta prepreči uhajanje svetlobe v bralnik. Ta bi namreč lahko poslabšala končni rezultat. Enakomerna osvetlitev dokumenta pa je nujno potrebna za dobro prebran končni rezultat. Sedaj bomo opisali, kako sploh deluje celoten proces branja.

»Bralnik ogreje luč, da je predloga med prebiranjem enakomerno osvetljena. Glava nato potuje od zgornjega do spodnjega roba območja, ki smo ga označili za prebiranje. Prebiranje poteka tako, da z virom svetlobe, ki je sestavni del bralne glave, predlogo osvetlimo, svetloba se odbije od predloge in tipala zaznajo raven odbite svetlobe in s tem svetlost pike na posameznem mestu. Ko predlogo bralnik prebere do konca, programska oprema navadno potrebuje še nekaj sekund, da zajeto sliko prenese v program, v katerem smo sprožili branje.«

http://egradivo.ecnm.si/KIT/optini_bralnik.html

4.2.4.2 Digitalni fotoaparati

Najboljši način za zajem slike iz realnega sveta je ta, da jo fotografiramo. Osnovni postopek fotografiranja je še vedno enak od njegovega začetka oz. od izuma. Da bi dobili predelano sliko v digitalno različico, jo je bilo potrebno »skenirati«. Ko pa so se pojavili digitalni fotoaparati, to ni bilo več potrebno. Sedaj se, ko zajamemo sliko s fotoaparatom, ta takoj neposredno digitalizira. Tako ni več potrebe po razvijanju filma, uporabi raznih kemikalij in čakanju, da se slika razvije. Delo s fotoaparati je postalo zelo hitro in učinkovito. Torej, ko fotografijo posnamemo, jo lahko takoj naložimo na lasten računalnik in lahko pričnemo s pripravo za tisk in obdelovanjem. Danes imamo poleg digitalnih fotoaparátov tudi pametne telefone, ki vsebujejo kamere, ki lahko proizvajajo visoko kakovostne fotografije. Da bi fotografije konvertirali na računalnik za digitalno uporabo ali kakršnokoli obdelavo, samo odstranimo pomnilniško kartico fotoaparata ali pametnega telefona in to vstavimo v posebno režo na našem računalniku ali pa v poseben USB za pomnilniške kartice. Na večini računalnikov to kartico nato takoj zazna. Tako smo pripravljeni za obdelovanje fotografij.

4.2.4.3 Grafična tablica

»Grafična tablica (znana tudi kot digitalizator, tablica za risanje, risalna ploščica, tablica za digitalno risanje, tablica s pisalom ali digitalna umetniška plošča) je računalniška vhodna naprava, ki uporabniku omogoča ročno risanje slik, animacij in grafik s posebnim pisalom, podobno pisalu, podobno kot oseba riše slike s svinčnikom in papirjem. Te tablice se lahko uporabljajo tudi za zajemanje podatkov ali lastnoročno podpisanih podpisov. Uporablja se lahko tudi za sledenje slike s papirja, ki je prilepljen ali kako drugače pritrjen na površino grafične tablice. Zajemanje podatkov na ta način s sledenjem ali vnašanjem vogalov linearnih več črt ali oblik se imenuje digitalizacija.«

(https://en.wikipedia.org/wiki/Graphics_tablet)

Naprava je sestavljena iz ravne površine, na kateri pišemo oz. rišemo s priloženim pisalom za grafično tablico. Slika se medtem, ko s pisalom drsimo po površini tablice, sproti prikazuje na monitorju računalnika. Danes pa obstajajo tudi grafične tablice, ki imajo že vključen LCD zaslon za bolj realistično izkušnjo in uporabo. Grafične tablice se veliko uporabljajo tudi kot nadomestitev računalniške miške kot primarne navigacijske naprave za namizni računalnik. Danes je izbira ustrezne grafične tablice precej raznolika. Na trgu imamo vse od grafičnih tablic za začetnike pa vse do nekoliko bolj profesionalnih grafičnih tablic, ki nudijo več in bolj zahtevne dodatne funkcije. Ilustratorji, pa tudi urejevalci fotografij, se grafičnih tablic zelo radi poslužujejo. Dve izmed bolj priznanih blagovnih znamk sta WACOM in HUION.

4.3 Vrste obdelave ilustracij

»V spletu obstajata dve osnovni vrsti digitalnih grafičnih slik. Vektorska in rastrska (bitne slike). Ljudje se pogosto vprašajo, kakšne so razlike med obema vrstama slik. Težko se ločijo med seboj in se odločijo, katera vrsta je primerna za njihove projekte.«

(<https://graphicmama.com/blog/vector-and-raster-whats-the-difference/>)

Pri rastru gre za to, da je slika sestavljena iz pikslov, ki se pokažejo na računalniku. Vsak kvadrataček t. i. piksel, je lahko aktiven ali ne. Lahko se pojavi v 256 različnih odtenkih rdeče, zelene in modre barve, ki so zmešane v celotno sliko. Pri vektorskem načinu pa je drugače. Tukaj se slika ne pobarva piksel po piksel, temveč ustvarijo predmete, ki ležijo v 2D prostoru. Vsaka točka je namreč posebej navedena s svojimi koordinatami. Glavni dejavnik, ki nam pokaže, ali je slika rastrska ali vektorska, je razširljivost.



Slika 2: Razlika med rastrsko in vektorsko grafiko (prvi primer)

Vir: <https://www.psprint.com/resources/difference-between-raster-vector/>



Slika 3: Razlika med rastrsko in vektorsko grafiko (drugi primer)

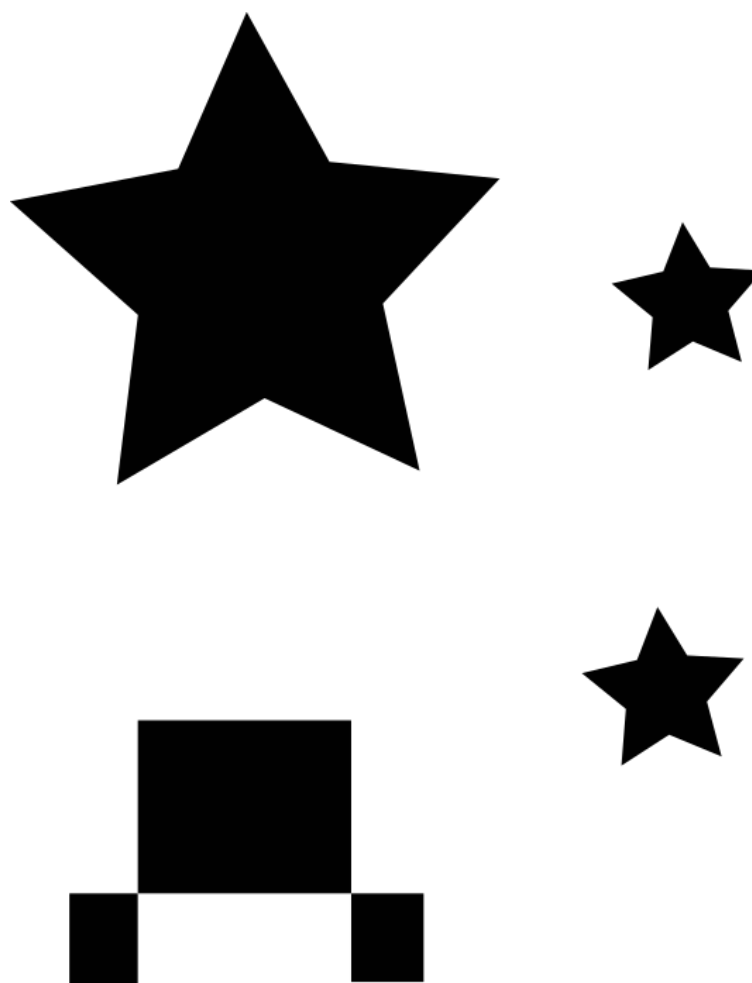
Vir: <https://www.psprint.com/resources/difference-between-raster-vector/>

4.3.1 Vektorsko oblikovanje ilustracij

Vektorsko ilustracijo sestavlja niz geometrijskih oblik, ki nastanejo s pomočjo razno raznih matematičnih enačb. Zaradi tega vektorske ilustracije niso odvisne od ločljivosti. Vsaka ilustracija v vektorski obliki je v celoti razširljiva. *»Za razliko od rastrske slike, vektorska slika ne izgubi ostrine, ne glede na to, kolikokrat ji spremenimo velikost. Vektorska grafika je sestavljena iz številnih poti, ki so matematično definirane z razmerji, razmerji, širino, višino in drugimi dimenzijami. Vsakič, ko spremenite velikost vektorske slike, se njene črte, krivulje in vozlišča preračunajo. Kot lahko pričakujete, robovi ostanejo ves čas gladki.«* (Pavlova 2016).

(<https://graphicmama.com/blog/vector-and-raster-whats-the-difference/>)

Vektorske slike je mogoče zlahka pretvoriti v rastrske, če pa bi se tega lotili obratno, bi delo bilo bolj dolgotrajno in s tem zamudno. Vektorsko grafiko lahko ustvarimo samo s posebnimi računalniškimi programi, kot sta npr. Adobe Illustrator ali Inkscape. Če projekt zahteva prilagodljive oblike in enobarvne barve, na primer pri risanju, je vektor najboljša izbira.



Slika 4: Vektorsko oblikovane ilustracije (primer)

Vir: Hreščak 2020, Inkscape

4.3.2 Rastrsko oblikovanje ilustracij

»Rastrska slika ali drugače tudi bitna grafika je v računalniški grafiki način shranjevanja slike z množico slikovnih pik.«

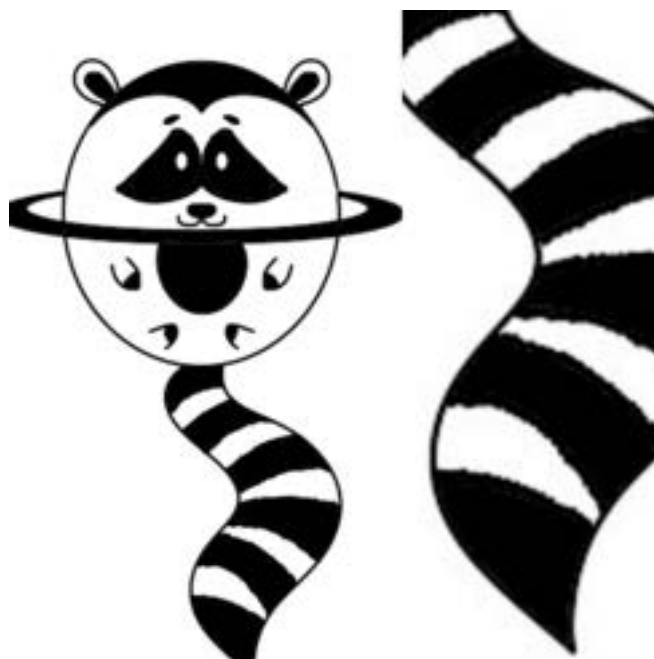
(https://sl.wikipedia.org/wiki/Rastrska_grafika)

Vsak piksel ima posebej določeno posebno vrednost, ki določa njegovo barvo. Pri rastrskih slikah se ob spreminjanju velikosti spremeni tudi ostrina. Če bi približali rastrsko narejeno sliko, bi lahko videli piksele, slika pa bi postala zamegljena. *»... Ločljivost rastrske grafike tvorijo milijoni kvadratnih pik, pik na palec (DPI) ali slikovnih pik na palec (PPI), zato je njihova velikost vedno fiksna vrednost. Če ne želite, da bitna slika izgubi kakovost, jo lahko le zmanjšate. Posledično, bolj ko ga razširite, bolj zamegljen postane.«*

(<https://graphicmama.com/blog/vector-and-raster-whats-the-difference/>)

Kot smo omenili že v poglavju *»Vrste obdelave ilustracij«*, sistem rastrske slike uporablja rdečo, zeleno in modro barvo. (RGB). Rastrsko grafiko lahko ustvarimo npr. v programih kot je Photoshop ali Autodesk Sketchbook. *»Rastrske slike so najboljše za fotografije, vektorji pa za logotipe, ilustracije, gravure, jedkanice, umetniške izdelke, napise in vezene. Nekatere rastrske slike primerjajo s slikami in vektorji z risbami; če vaš projekt zahteva zapletene barvne mešanice, na primer pri barvanju, je prednostna oblika raster.«*

(<https://graphicmama.com/blog/vector-and-raster-whats-the-difference/>)



Slika 5: Rastrska ilustracija (primer)
Vir: Hreščak 2019, Autodesk Sketchbook

4.4 Računalniški oblikovalski programi

Umetniki, ki se ukvarjajo z digitalnim ilustriranjem, morajo biti dobro seznanjeni z računalniškimi programi in opremo za obdelovanje digitalnih ilustracij. Spoznati se morajo na rastrsko in vektorsko obliko grafike. Vsi programi namreč nimajo opcije za uporabo vektorskega načina. Dobro morajo zato presoditi, katere programe bodo uporabljali za ustvarjanje svojih ilustracij in drugih umetniških del. Najbolj poznan in uporaben program, ki omogoča vektorsko in rastrsko obliko ilustriranja, je program Adobe Illustrator. Večina profesionalnih pa tudi neprofesionalnih umetnikov in ilustratorjev se najraje poslužuje Adobovih programov. Tako je poleg Illustratorja priljubljen tudi Photoshop. Za tiste, ki se v to stroko še uvajajo, lahko začnejo tudi z nekoliko manj zahtevnejšimi programi, kot so Inkscape, ki prav tako nudi vektorski način oblikovanja ter Autodesk Sketchbook, ki nudi rastrsko obliko oblikovanja. Dejstvo je, da je danes toliko različnih računalniških programov, kar lahko ilustratorju olajša izbiro. Če mu kateri od programov, ki ga trenutno uporablja, ne ustreza najbolj, lahko uporabi drugega. Lahko pa se zgodi, da ga spravi v dilemo, saj je toliko izbire, da ne ve, katerega izbrati.

4.4.1 Vrste računalniških programov

4.4.1.1 Adobe Photoshop

»Adobe Photoshop je urejevalnik rastrskih grafik, ki ga je razvil in objavil Adobe Inc. za Windows in macOS. Prvotno sta ga leta 1988 ustvarila Thomas in John Knoll. Od takrat je programska oprema postala industrijski standard ne le za urejanje rastrske grafike, temveč tudi za digitalno umetnost kot celoto. Photoshop lahko ureja in sestavlja rastrske slike v več plasteh in podpira maske, alfa sestavljanje in več barvnih modelov, vključno z RGB, CMYK, CIELAB, točkovno barvo in duotonom. Photoshop za podporo tem funkcijam uporablja lastne formate datotek PSD in PSB. Poleg rastrske grafike ima Photoshop omejene zmožnosti urejanja ali upodabljanja besedila in vektorske grafike (zlasti s pomočjo izrezovalne poti slednjih) ter 3D grafike in videa.«

(https://en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop)

Gre za enega od profesionalnih računalniških programov iz paketa Adobovih programov. Uporablja večplastnost, da omogoča globino in prilagodljivost pri oblikovanju in urejanju ter raznoliko izbiro orodij. Najbolj je priljubljen tudi pri profesionalnih fotografih, ki v njem urejajo fotografije. Obstajajo različne verzije Photoshopa, ki so se z leti nadgrajevale in posodabljale. Označili so jih z oznako »CS« (npr. CS3, CS5, CS ...).

4.4.1.2 Adobe Illustrator

Adobe Illustrator je profesionalna ilustracijska programska oprema, ki jo je prav tako kreiral Adobe System. Adobe je namreč trenutni vodilni proizvajalec grafične programske opreme za domači računalnik. Poleg Adobe Illustratorja so ustvarili tudi InDesign, Acrobat in ostalo. *»Adobe Illustrator je urejevalnik in oblikovalski program za vektorsko grafiko.«*

(https://en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator)

Z Illustratorjem lahko oblikujemo vse. Od najbolj preprostih grafik do kompleksnih ilustracij. Poleg tega je sedaj že tako posodobljen, da je eden hitrejših računalniških programov. Je vodilni program za tisk, spletno grafiko in multimedijo. Illustrator nudi orodja, ki jih ilustratorji in ostali grafični oblikovalci potrebujejo za profesionalno kreiranje, obdelavo in pripravo končnih izdelkov. Njegove edinstvene nove predloge ilustratorjem omogočajo varno shranjevanje končnih izdelkov, ki jih lahko uporabijo kot osnovo za novo delo. Predloge namreč vedno pridejo prav. Še posebej ilustratorjem in grafičnim oblikovalcem. Ta program je za ilustratorje zelo uporaben, saj si v Illustratorju prav tako, kot v prej omenjenem Photoshopu, lahko sami kreirajo pisala in risala, ki jih bodo potrebovali za kreiranje ilustracij. Kreiranje je prav tako večplastno, kar pomeni, da lahko med ustvarjanjem ilustracije oz. kateregakoli drugega grafičnega izdelka individualno popravljajo, spreminjajo dopolnjujejo in izboljšujejo svoj izdelek. Illustrator je eno najbolj priročnih računalniških programov. V nadaljevanju vam bomo predstavili zgradbo samega programa. Ko odpremo Illustrator, lahko opazimo sledeče. V menijski vrstici (na vrhu) so prikazane datoteke, urejanje in drugi meniji, ki omogočajo dostop do različnih ukazov, prilagoditev, nastavitev ipd. Podokno Orodja (na levi) vsebuje orodja za ustvarjanje (katere si lahko kreiramo tudi sami) in urejanje umetniških del. Podobna orodja so združena skupaj po skupinah. Vrstice (na desni) vključujejo lastnosti, sloje oz. plasti in druge funkcije, ki vsebujejo različne ukaze in kontrole za delo z umetniškimi deli. Celoten seznam vrstic se nahaja v meniju »Window«. Okno dokumenta (na sredini) prikazuje datoteko, s katero delamo. Če delamo z več odprtimi dokumenti naenkrat, se nam ti prikažejo kot dodatni zavihki. Na isti princip je sestavljen tudi Photoshop. Opcij je torej ogromno. Danes na internetu lahko najdemo tudi različne »tutoriale« in spletna predavanja, pri katerih nas profesionalci lahko naučijo delo z Adobovimi programi. Nekateri so namreč plačljivi, nekateri so zastonj. So pa zelo uporabni za ilustratorje in grafične oblikovalce začetnike ter vse tiste, ki bi se radi naučili dela z njimi.

4.4.1.3 Inkscape

Inkscape je brezplačen odprtokodni računalniški program za kreiranje vektorskih grafik. Dostopen je za Linux, Windows in MacOS X. Inkscape ponuja bogat nabor funkcij in raznih orodij, ki se največkrat uporabljajo za umetniške in tehnične ilustracije, kot so risanke, grafike, logotipi, tipografija itd. Zaradi vektorskega načina oblikovanja Inkscape nudi visoko kvaliteto končni izdelkov, ki ne glede na spreminjanje velikosti ne izgubijo ostrine. Ta program uporablja obliko zapisa datoteke imenovano SVG, katero podpirajo številne druge aplikacije, vključno s spletnimi brskalniki. Lahko uvaža in izvaža različne oblike datotek, kot so SVG, PNG, JPG, PDF, ipd. V Inkscapeu lahko predmete predstavljamo, jih ločujemo, združujemo, naredimo nove oblike iz že obstoječih oblik. Za uporabo je nekoliko bolj enostaven kot Adobovi programi, nudi pa zato manj funkcij. Je pa kljub temu zelo uporaben program, saj z njim lahko zelo enostavno in hitro ustvarimo preproste logotipe, skice, ilustracije ipd.

4.4.1.4 Autodesk Sketchbook

Autodesk Sketchbook ali Autodesk Sketchbook Pro je programska aplikacija za rastrsko grafiko, namenjena risanju. *»Prvič ga je razvila družba Alias Systems Corporation, preden ga je prevzel Autodesk.«*

(https://en.wikipedia.org/wiki/Autodesk_SketchBook_Pro)

Sketchbook je sestavljen iz menija (zgoraj), ki vsebuje raznorazna orodja za pomoč pri risanju, slikanju ali oblikovanju. V vrstici na levo lahko najdemo različne markerje, svinčnike, čopiče, skratka pisala in razne vzorce. Za ustvarjanje učinkov, podobnim tradicionalnim materialom, uporablja digitalne blazinice za risanje, tablične računalnike in pametne telefone, občutljive na pritisk. Ima tudi orodje za posnetek zaslona. Vsebuje pa tudi funkcijo imenovano »flipbook«, ki je namenjena kreiranju preprostih animacij. Podpira tudi sloje z možnostjo uvoza in izvoza v format Adobe Photoshop in podobno. Datoteko lahko med ustvarjanjem tudi poljubno vrtimo. Sketchbook je zelo priročen za uporabo in nekoliko bolj enostaven od profesionalnih Adobovih programov. Namenjen je za hitrejše in enostavnejše ilustriranje. Dobra stvar tega programa je, da si ga umetnik lahko naloži na pametni telefon ali tablični računalnik ter ga ima tako vedno pri roki, kjerkoli je. Zelo je priporočljiv za začetnike, ki se še navajajo na računalniške programe. Gre za program, ki se ga bolj poslužujejo amaterski umetniki. To pa ne pomeni, da ga ne uporabljajo tudi profesionalci. Čeprav ta program ni tako poznan kot ostali prej naštet, smo ga vseeno omenili v diplomskem delu. Razlog za to je ta, da smo se s tem programom že srečali in ga največ uporabljamo ravno zaradi tega, ker je preprost za uporabo. S tem programom smo namreč kreirali našo serijo ilustracij za »artbook«.

4.4.2 Programska orodja

»Programska oprema je zbirka podatkov ali računalniških navodil, ki računalniku sporočajo, kako naj deluje. To je v nasprotju s fizično strojno opremo, iz katere je sistem zgrajen in dejansko opravlja delo. V računalniški znanosti in programskem inženirstvu je računalniška programska oprema vse informacije, ki jih obdelujejo računalniški sistemi, programi in podatki. Računalniška programska oprema vključuje računalniške programe, knjižnice in z njimi povezane neizvedljive podatke, na primer spletno dokumentacijo ali digitalne medije.«

(<https://en.wikipedia.org/wiki/Software>)

Najboljša stvar pri ustvarjanju umetnosti v digitalnem času je, da računalniška programska oprema omogoča »imitiranje« tradicionalnih umetniških slogov. V današnjem času je programske opreme toliko, da se vedno za vsakega umetnika najde nekaj, kar uporablja za kreiranje ilustracij v svojem stilu. S pomočjo računalnika lahko izdelamo brezhribne in natančne ilustracije. S programsko opremo, ki jo imamo na voljo, imamo neskončno možnosti in smo lahko pri ustvarjanju zelo fleksibilni. V računalniških programih za ustvarjanje ilustracij se nahaja tako imenovana orodna vrstica, ki nudi različna orodja za kreiranje in nastajanje ilustracije. Orodno vrstico lahko poljubno samostojno premikamo po ekranu in si jo prilagodimo tako, da nam je hitro dostopna in nemoteča pri prekrivanju okna za ustvarjanje ilustracij. Tudi če poskušamo povečati ali zmanjšati to okno, se orodna vrstica ne bo spremenila. V nadaljevanju vam predstavljamo vsako orodje posebej, predvsem tista, ki so za ilustratorje najbolj pomembna in najpogostejše oz. vedno uporabna.

4.4.2.1 Plasti

Plasti oz. po angleško »Layers« nam omogočajo zlaganje delov slike. V večina programih se nahajajo na naš desni strani, saj tako omogočajo hitrejše upravljanje z njimi. Plasti nam omogočajo, da pri ustvarjanju ilustracije delamo s posameznimi deli umetnine. Torej ločeno. Tak način dela ilustratorjem pride zelo prav, saj lahko bolj natančno popravljajo, dopolnjujejo ipd. Ko je ilustrator s končnim izdelkom zadovoljen, lahko plasti združi v eno samo ali pusti ločene za večjo prilagodljivost pri urejanju. Ilustracija lahko vsebuje veliko plasti ali pa malo. Vse skupaj pa je odvisno od zahtevnosti same ilustracije. Če je ilustracija bolj kompleksna in nasičena z detajli, za to potrebuje večjo natančnost, posledično več plasti. Vsaka plast vsebuje določeno količino predmetov na njej. Plasti lahko premikamo, jih številčimo, preimenujemo ali med njimi preskakujemo. Če s posamezno plastjo nismo zadovoljni, to lahko tudi zberemo. Poleg tega jih lahko tudi skrijemo ali zaklenemo. Plasti lahko dodamo toliko, kolikor jih potrebujemo. Vse te funkcije plasti ilustratorju pripomorejo k bolj natančnemu delu, poleg tega mu delo tudi olajšajo. Plasti so za ilustratorja eno najpomembnejših orodij, saj mu te omogočajo nadgrajevanje ilustracije po postopkih ter nudijo bolj fleksibilen prostor za urejanje dela.

4.4.2.2 Orodje: Svinčnik

To je orodje, ki ilustratorju omogoča ustvarjanje linij. Ilustrator lahko nastavi potek linije, trdoto, pritisk itd. Torej si prilagodi pisalo/risalo po lastni želji. Svinčniku lahko prilagodi tudi velikost. Možnosti je torej veliko. To je za ilustratorje velika prednost, saj to pomeni, da mu za to ni potrebno kupiti točno določenih svinčnikov z različnimi trdotami itd. Z orodjem svinčnik torej ilustrator imitira tradicionalni način risanja s pravim svinčnikom. S tem orodjem lahko linije riše prostoročno, kar daje občutek podoben risanju na pravi papir. Po navadi ilustratorji svinčnik uporabljajo za začetno neposredno skiciranje na oknu za ustvarjanje ilustracij.



Slika 6: Primerjava orodja svinčnik (zgoraj) z orodjem čopič (spodaj)
Vir: Autodesk Sketchbook program

4.4.2.3 Orodje za retuširanje

To orodje dela na enak princip kot tradicionalno orodje za retuširanje ali pršenje barve. Nanos barve je pri tem orodju za pršenje barve prikazan nekoliko bolj na debelo. Kadar pri uporabi tega orodja držimo gumb na miški dlje časa, brez da bi jo vmes spustili ali premaknili kako drugače, se nanos barve postopoma enakomerna zgosti/stopnjuje. Deluje torej podobno, kot če bi v realnem svetu dlje časa pršili barvo na enakem mestu brez vmesnega premikanja. Ilustratorji se tega orodja poslužujejo, kadar želijo senčiti ali svetliti ilustracijo. Seveda pa je za kvalitetno uporabo tega orodja potrebno nekaj vaje.

4.4.2.4 Orodje za kloniranje/podvajanje

To orodje ilustratorju omogoča podvajanje delov slike/ilustracije. S tem orodjem lahko tudi riše z vzorci ali zgladi napake na skicah oz. katere koli druge nepotrebne madeže. Pri kloniranju gre za proces kopiranja pikslov ali izrezanih delov iz enega dela celotne plasti ilustracije.

4.4.2.5 Orodje: Vzorci in teksture

Če se ozremo okoli sebe, lahko opazimo, da je v realnem svetu okoli nas vedno kak vzorec. Opazimo jih na oblačilih, razno raznih predmetih ... Enako velja za teksture. Z njimi si »krasimo« monotone stvari. Z njimi dekoriramo in lepšamo predmete. Zaradi območja okoli vzorca, ki se ponavlja v vertikali in horizontali, se nam zdi, da se vzorci med sabo prelivajo. V svetu digitalnega ilustriranja gre za slikovne datoteke, s katerimi lahko ilustrator polni predmete na plasteh na svoji ilustraciji. S pomočjo tega orodja da svoji ilustraciji dekoracijo in jo tako popestri. Z dodajanjem vzorcev na ilustracijah optično ustvarimo občutek teksture predvsem za tridimenzionalne objekte, kot so na primer stavbe, raznorazne površine, koža za izmišljena bitja ... Z uporabo tega orodja ilustracije dobijo končno popestritev in postanejo bolj zanimive za oko gledalca. Hkrati pa delujejo bolj realistično.

4.4.2.6 Orodje: Čopič

Čopič je orodje, ki ga ilustratorji uporabljajo predvsem za barvanje ali oris linij njihovih ilustracij. Izdelani so po meri. Zanimiva stran tega orodja je, da si lahko ilustrator sam kreira svoj čopič po lastni želji. Lahko si naredi tudi celo zbirko lastnih čopičev, ki jih prilagodi posebej za svoj stil ilustriranja. Prav tako kot orodje svinčnik imitira tradicionalno uporabo pravega svinčnika, orodje čopič imitira uporabo pravega čopiča pri tradicionalnem načinu. Tudi temu orodju lahko, podobno kot pri svinčniku, nastavimo velikost, potek linije ... Lahko izbiramo tudi različne oblike iz palete za čopiče. Značilno za to orodje je to, da so linije bolj zabrisane in mehkejšje, saj je cilj posnemati pravi čopič.



Slika 7: Palette čopičev (primer)

Vir: Računalniški program Adobe Photoshop

4.4.2.7 Senčenje in njegove tehnike

Kot vemo obstajata dve vrsti senc. To sta senca oblike in senca, ki jo meče predmet. Sence oblik so priljubljene s strani oblikovalcev oz. ilustratorjev, saj opisujejo svetle in temne dele predmetov. S senčenjem namreč lahko ilustrator prilagodi svetlobo in sence, ki tako retuširajo prekrite in nepreomite dele ilustracije. S prilagajanjem sence in svetlobe ilustrator poudari v zelo temnih območjih ali zelo osvetljenih delih ilustracije. Tako pride poudarjen del ilustracije bolj do izraza. Sence ilustraciji dajejo občutek globine, če je zadaj ali pod objektom druga površina. Linije, ki jih ilustrator naredi oz. s katerimi loči svetle in temne strani predmetov na ilustraciji, nam dajo občutek, koliko daleč je nek predmet oddaljen od vira svetlobe. V realnosti poznamo več vrst razsvetljave, ki jih lahko ilustrator uporabi za kreiranje svoje ilustracije. Prva izmed teh je ambientalna osvetlitev. *»Viri svetlobe v okolju predstavljajo vsesmerni, fiksno intenzivni in barvni svetlobni vir, ki enako vpliva na vse predmete v prizoru (je vseprisoten). Med upodabljanjem so vsi predmeti na sceni osvetljeni z določeno intenzivnostjo in barvo. Ta vrsta svetlobnega vira se v glavnem uporablja za prizor, da ima osnovni pogled na različne predmete v njem. To je najpreprostejša vrsta razsvetljave za izvedbo in modeliranje, kako lahko svetlobo večkrat razpršimo ali odbijemo in s tem dobimo enakomeren učinek. Okolijsko osvetlitev lahko kombiniramo z okluzijo okolice, da prikažemo, kako izpostavljena je posamezna točka scene, kar vpliva na količino svetlobe v okolju, ki jo lahko odbije. To ustvarja razpršeno, neusmerjeno razsvetljavo skozi celotno sceno in ne meče jasnih senc, ampak je v zaprtih in zaščitelih predelih zatemnjeno. Rezultat je običajno vizualno podoben oblačnemu dnevu.«*

(<https://en.wikipedia.org/wiki/Shading>)

Naslednja vrsta razsvetljave je točkovna. Pri tej vrsti svetlobe gre za to, da svetloba izvira iz ene same točke in se nato širi v vse smeri. Poznamo še območno razsvetljavo, ki izvira iz majhnega območja oz. okolja na samo eni površini. Zadnja vrsta, ki jo poznamo, je usmerjena svetloba. Usmerjeni vir svetlobe osvetli vse predmete enakomerno. Pri tej vrsti senčenje je vendar ne more biti padec na daljavo. Gre za podobno kot pri viru svetlobe sonca.

»Senčenje se nanaša na prikaz zaznavanja globine v 3D modelih (znotraj področja 3D računalniške grafike) ali ilustracijah (v vizualni umetnosti) s spreminjanjem stopnje teme. Senčenje skuša približati lokalno vedenje svetlobe na površini predmeta in ga ne gre zamenjati s tehnikami dodajanja senc, kot je preslikava senc ali prostornine senc, ki spadajo pod globalno vedenje svetlobe.«

(<https://en.wikipedia.org/wiki/Shading>)

Prva tehnika senčenja, ki obstaja je ravno senčenje. *»Tu se osvetlitev oceni samo enkrat za vsak poligon (običajno za prvo točko v poligonu, včasih pa tudi za težišče za trikotne mreže) na podlagi normalne površine poligona in ob predpostavki, da so vsi poligoni ravni.«*

(<https://en.wikipedia.org/wiki/Shading>)

Druga tehnika je gladko senčenje. »*Gladko senčenje v nasprotju z ravnim senčenjem, kjer se barve občasno spreminjajo na mejah poligona, se pri gladkem senčenju barva spreminja od slikovne pike do slikovne pike, kar ima za posledico gladek barvni prehod med dvema sosednjima poligonoma.*«

(<https://en.wikipedia.org/wiki/Shading>)

Zadnji dve poznani tehniki senčenja sta »Gouraud« in »Phong« senčenja. Glavna razlika med tema dvema tehnikama je ta, da pri Gouraudovi tehniki določimo normalo v vsaki točki poligona. Za preračun jakosti svetlobe pa uporabimo model osvetlitve za vsako oglišče. Pri Phongovi tehniki pa gre za interpolacijo med oglišči. Osvetlitev pa se izračuna na pik. Pri tej tehniki gre za veliko bolj natančne zrcalne poudarke.

4.5 Tehnike in stili digitalnih ilustracij

V današnjem svetu je vse več in več tehnik ter stilov digitalnih ilustracij, saj se ti med sabo nenehno dopolnjujejo in nadgrajujejo. Umetniki imajo potrebo po iskanju novih tehnik in načinov digitalne umetnosti, saj hočejo zaradi velike konkurence pritegniti občinstvo. Individualnost, koncept in osebnost so vsekakor trije glavni cilji za dober zaslužek umetnika v tem času. Tehnik digitalnih ilustracij je vsekakor ogromno. V diplomskem delu predstavljamo le tiste najbolj znane in priljubljene tehnike in stile.

4.5.1 Multimedijske ilustracije

Gre za umetniško tehniko, v kateri se med sabo združujejo različni mediji oz. materiali. Po angleško se temu reče »mixed media«, kar že sam izraz pove prav to. Takšen način ilustracij lahko vključuje avdio ali video posnetke. V redkih primerih tudi sodelovanje gledalca. Po navadi je glavna oblika mešane medijske tehnike kolaž. Zaradi razno razne opreme in računalnikov, ki jih imamo danes, ne potrebujemo več velikega fizičnega prostora in nabora dragih materialov. Ima pa takšen način oblikovanja ilustracije tudi šibko točko. Včasih lahko končni izdelek deluje preveč površinsko in nedodelano. Po drugi strani pa lahko z uporabo te tehnike ustvarimo nekaj čisto unikatnega, saj lahko iz tega dobimo veliko inspiracije in se veliko naučimo z mešanjem tradicionalnih in digitalnih elementov. Tehnika dovoljuje umetniku predvsem eksperimentiranje z vsem, kar ima na razpolago. Takšna tehnika dovoljuje sodelovanje gledalca, saj s klikanjem po različnih elementih in poljih sproži predvajanje avdio in video vsebin. Tako gledalca na nek način »zaposli«



Slika 8: Multimedijska digitalna ilustracija, Teodoru Badiu (primer)

Vir: <https://www.behance.net/gallery/169856/Mixed-Media-Illustration>

4.5.2 Pop in retro ilustracije

»Pop art« in retro je zelo popularen umetniški stil. Pojavil se je leta 1950 in trajal do leta 1960. To umetniško gibanje se je prvič pojavilo v ZDA. »Pop art« je predstavljal namen priklicati takratno vsakodnevno življenje nazaj v novo pop kulturo. Iz tega torej izvira beseda »pop«. Ta stil ilustracij je vseboval podobe popularne in množične kulture. Pojavljali so se v oglaševanju, stripih itd. Cilj tega stila umetnosti je bil uporabiti podobe popularne kulture v umetnosti s poudarkom na banalnih ali kičastih elementih katere koli kulture. Zelo pogosta je bila uporaba ironije. *»Povezan je tudi z umetniško uporabo mehaničnih načinov reprodukcije ali tehnik upodabljanja. V pop artu se material včasih vizualno odstrani iz znanega konteksta, izolira ali kombinira z nepovezanim materialom.«* *»... Pop art se pogosto razlaga kot reakcija na takrat prevladujoče ideje abstraktnega ekspresionizma, pa tudi kot razširitev teh idej.«*

(<https://www.widewalls.ch/magazine/what-is-pop-art>)

Pop art je ponovno oživel nekaj let kasneje. Umetniki so spet začeli ustvarjati v tem stilu predvsem za oglaševanje v potrošništvu. V današnjem času, ko imamo bolj razvito tehnologijo, lahko ilustratorji veliko enostavneje ustvarijo digitalne »pop art« ilustracije ter na veliko različnih načinov. *»Umetniki pop art-a so uspeli ustvariti nekaj, kar je še naprej pomembno v različnih časovnih obdobjih in družbenih strukturah. V času, ko je digitalna tehnologija popolnoma prevzela naše življenje, Pop art nastopa kot danost z značilnostmi, ki se popolnoma ujemajo z našim trenutnim okoljem. Morda je danes gibanje bolj kot kdaj koli prej vseprisotno, deloma zaradi nostalgije in deloma zaradi svoje posebno fascinantne estetike. Slike Pop Art so povsod in na vseh področjih življenja, med njimi tudi umetniški trg in dražbe, saj v prodaji po vsem svetu še naprej prevladujejo bolj ali manj ista imena. Zaradi svojega zimzelenega statusa so se umetniška dela Pop Art izkazala kot dobra naložba in zdi se, da bodo še dolgo ostala zelo iskana.«*

(https://en.wikipedia.org/wiki/Pop_art)

Pop art je torej ostal do danes priljubljen stil umetnosti. To pa zato, ker današnji umetniki ostajajo z njim navdihnjeni in spontano razširjajo njegove pojme. Zakaj je pop art tako priljubljen? Gre za to, da je ta stil neizčrpen vir navdiha za oglaševanje, modo, oblikovanje, industrijo in še mnogo različnih področij.

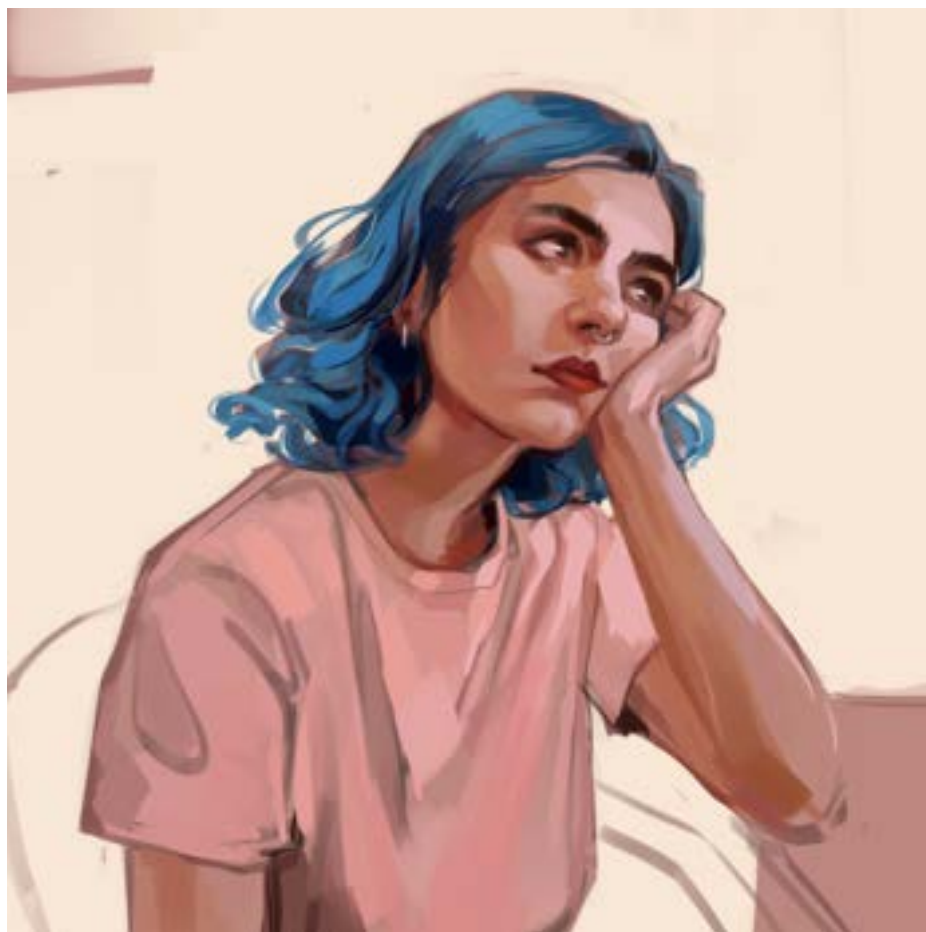


Slika 9: Pop in retro ilustracije, Laksana Ardie (primer)

Vir: <https://www.deviantart.com/laksanardie/art/Billie-Eilish-WPAP-821389107>

4.5.3 Portreti

Digitalni portreti so odličen način za ustvarjanje umetniških del, ki so izražena s pomočjo tehnik manipulacije s slikami. Ne gre samo za reprezentacijo individualne osebe, ki mu dodelimo fizične karakteristike, gre tudi za prikaz osebnosti. Ni pomembno, ali gre za preurejene ilustracije zvezdnikov, oglaševalske risbe ali kaj drugega. Pri tem stilu lahko samo vzamemo inspiracijo iz najdenih fotografij oseb in jo ilustriramo v svojem stilu ali pa si dejansko izberemo osebo, ki jo želimo portretirati in jo identično digitalno ilustriramo. S pomočjo današnje tehnologije in velike izbire orodij v programih za ilustriranje lahko portret izgleda zelo realistično. Ilustrator si pri izdelavi digitalnega portreta lahko privošči eksperimentiranje. Vse je odvisno od tega, kako nadgrajuje risanje ter linije. Takšnih portretov imamo danes vsepovsod veliko. Ilustratorji se poslužujejo digitalnih portretov, saj jim to prihrani nekaj ur ilustriranja, kot če bi izbrali tradicionalni način. Druga prednost tega stila pa je, da se ob ustvarjanju ne obrabljajo materiali, kot so svinčniki, radirke itd. Vse je namreč že na enem mestu v ilustratorskem računalniškem programu.



Slika 10: Digitalni portret, Aïcha Wijland (primer)
Vir: <https://www.aichawijland.com/#/digital-painting/>

4.5.4 Risanke

Ta stil ilustriranja je predvsem zelo priljubljen med otroki oz. mlajšim občinstvom. Za ilustriranje risanih junakov je značilno, da po navadi ne zgledajo zelo realistični. Oblike, linije in barve so bolj posplošene. Lahko bi rekli tudi, da so »prilagojene« za mlajše občinstvo. Risanka je vrsta ilustracije, ki je po navadi animirana. Običajno v nerealističnem ali pol-realističnem slogu. *»Poseben pomen se je sčasoma razvil, vendar se sodobna raba običajno nanaša na: podobo ali serijo podob, namenjenih satiri, karikaturi ali humorju; ali film, ki za svojo animacijo temelji na zaporedju ilustracij.«*

(<https://en.wikipedia.org/wiki/Cartoon>)

Nekdo, ki risanke samo ustvarja in kreira izmišljene podobe, se imenuje ilustrator oz. risar. Ljudje pa zaradi pomanjkanja znanja o tem poklicu mislijo, da gre za eno in isto osebo, ki animira in riše hkrati. Dejstvo pa je, da sta animator in ilustrator dva različna poklica, ki med seboj sodelujeta pri izdelavi risanke. *»Koncept je nastal v srednjem veku in je najprej opisal pripravljalno risbo za umetniško delo, kot so slika, freska, tapiserija ali vitražno okno. V 19. stoletju, ki se je začelo v reviji Punch leta 1843, se je risanka - sprva ironično - začela sklicevati na šaljive ilustracije v revijah in časopisih. Potem so ga uporabljali tudi za politične risanke in stripe. Ko se je medij razvil, se je v začetku 20. stoletja začel nanašati na animirane filme, ki so bili podobni risanim risbam.«*

(<https://en.wikipedia.org/wiki/Cartoon>)

Risanke so postale priljubljene tako med mlajšim kot tudi starejšim občinstvom. Ena izmed bolj politično naravnanih risank, ki je poznana po celem svetu, je na primer »The Simpsons« Eno najbolj znanih ameriških podjetji, ki se ukvarja z animacijo že od leta 1923, pa je »The Walt Disney Company«.



Slika 11: Risanka Monster High, Kellee Riley (primer)

Vir: <https://www.deviantart.com/kelleeart/art/Beautiful-Day-Lagoona-Blue-573335863>

4.5.5 Stripi (Manga in Anime)

»Strip je medij, ki izraža pripovedi ali druge ideje z uporabo vrste fotografij, običajno kombiniranih z besedilom. Običajno je v obliki zaporedja plošč slik. Besedilne naprave, kot so govorni baloni, napisi in onomatopeja, lahko kažejo na dialog, pripovedovanje, zvočne učinke ali druge informacije. Velikost in razporeditev plošč prispevata k narativnemu tempu. Risanke in druge oblike ilustracije so najpogostejša sredstva za ustvarjanje podob v stripu; fumetti je oblika, ki uporablja fotografske podobe. Pogoste oblike vključujejo stripe z dnevi, uredniške in geg risanke ter stripe. Od konca 20. stoletja so vezani zvezki, kot so grafični romani, stripovski albumi in tankōbon, vse bolj pogosti, medtem ko se spletni stripi v 21. stoletju širijo.«

(<https://en.wikipedia.org/wiki/Comics>)

Danes so stripi še vedno zelo priljubljen stil ilustracije. Lahko jih najdemo v kioskih, papirnicah in knjigarnah. Ena od danes zelo priljubljenih vrst stripov, ki se je razvil na Japonskem, je manga. Tam imajo prav tako poseben izraz za animacijo svojih ilustracij. Imenuje se »Anime«, kar na kratko pomeni animacija. »Najzgodnejše komercialne japonske animacije segajo v leto 1917. Značilen umetniški slog se je pojavil v šestdesetih letih z deli risarja Osamuja Tezuke in se razširil v naslednjih desetletjih ter razvil veliko domače občinstvo. Anime se distribuira gledališko, prek televizijskih oddaj, neposredno domačim medijem in prek interneta. Poleg izvirnih del so anime pogosto priredbe japonskih stripov (manga), lahkih romanov ali video iger. Razvrščen je v številne zvrsti, namenjene različni široki in nišni publiki.«

(<https://en.wikipedia.org/wiki/Anime>)

Za anime in mango je značilno, da ilustratorji pri kreiranju takšnih ilustracij uporabljajo pisane slike (lahko bi tudi rekli zelo kičaste), raznolike umetniške sloge, divje lase, oči raznolikih oblik in barv, zelo pisana in kičasta oblačila junakov ter pretirane vizualne učinke. Danes je ta stil ilustracij eden najbolj priljubljenih v svetu. Za anime in mango se navdušujejo različne starostne skupine. Ljudje po vsem svetu prirejajo Anime konvencije in druge dogodke, povezane s tem. Tam se tudi zberejo ilustratorji mange oz. anime ilustracij in razstavljajo ter prodajajo svoja dela.



Slika 12: Anime Jojo's Bizarre Adventure: Diamond is Unbreakable, Terumi Nishii (primer)

Vir: <https://wall.alphacoders.com/big.php?i=756500>

4.5.6 Konceptne ilustracije (Concept art)

To je stil ilustriranja, pri katerem umetniki oz. ilustratorji ustvarjajo svoje izvirne like ali fantastične svetove. To lahko počnejo le za zabavo in prosti čas, za oglaševanje, video igre ali filme. Andrew Hoare pravi, da »*gradijo svetove, ki se uporabljajo za spodbujanje razvoja radiodifuznih medijev in promocijskega materiala.*« Konceptualni ilustratorji ustvarjajo dela za grafično oblikovanje in trženjski material. Konceptna umetnost je torej vizualna predstavitev, ki pripoveduje zgodbo ali poda določen videz. Takšen stil ilustriranja je bolj zahteven. Ilustrator mora imeti široko znanje o ilustriranju. Od njega se zahteva profesionalnost. »*Konceptni umetnik s pripovedovanjem zgodb vizualizira like, okolja, rekvizite in še več. Rek, "slika naslika tisoč besed", bi moral biti mantra vsakega konceptnega umetnika. Ta vrsta umetnikov je pogosto zadolžena za delo iz prejšnjih modelov, vizualizacijo prizorov iz knjige, ki bo posneta v film, ali ustvarjanje novih svetov in likov iz nič. V svoje delo vbrizgajo svoj osebni slog, hkrati pa držijo naloge in končne cilje.*«

(<https://www.cgspectrum.com/blog/what-is-concept-art>)



Slika 13: Konceptna ilustracija okolja, **Krzysztof Luzny (primer)**

Vir: <https://www.cgspectrum.com/blog/what-is-concept-art>



Slika 14: Konceptna ilustracija fantastičnega bitja, **Brian Huang, (primer)**

Vir: <https://www.cgspectrum.com/blog/what-is-concept-art>

4.5.7 Fantazijske ilustracije

Fantazijske ilustracije se uporabljajo predvsem v knjigah o fantazijah, platnicah, igrah in filmih. Fantazijska umetnost lahko upodablja bogove, zmaje, demone in magijo. Torej, izmišljena in nerealistična bajeslovna bitja in podobno. Fantazijsko delo je pogosto realistično in slikarsko. Gre za zelo široko opredeljeno zvrst ilustriranja. Slog je upodobitveni in naravoslovni, ne pa abstrakten. *»Fantazija je bila sestavni del umetnosti že od njenih začetkov, vendar je bila še posebej pomembna v manirizmu, magičnem realističnem slikarstvu, romantični umetnosti, simbolizmu in nadrealizmu. V francoščini se žanr imenuje le »fantastique«, v angleščini ga včasih imenujejo vizionarska umetnost, groteskna umetnost ali maniristična umetnost. Imel je globoko krožno interakcijo s fantastično literaturo. Izraz »Fantasy Art« je tesno povezan in se uporablja predvsem za novejšo umetnost (običajno od 20. stoletja dalje), ki jo navdihuje ali ponazarja fantazijska literatura. Izraz je dobil nekaj pejorativnih prizvokov. Fantastična umetnost je bila tradicionalno večinoma omejena na slikarstvo in ilustracijo, vendar je bila od sedemdesetih let vse bolj prisotna tudi v fotografiji. Fantastična umetnost raziskuje fantazijo, domišljijo, sanjsko stanje, grotesko, vizije in nenavadno ter tako imenovano "gotsko" umetnost.«*

(https://en.wikipedia.org/wiki/Fantastic_art)



Slika 15: Ilustracija fantazijskega lika (primer)

Vir: Hreščak 2020, program Atodesk Sketchbook

4.6 Izvoz oblikovanih digitalnih ilustracij

To je zadnja in zaključna faza oblikovanja digitalnih ilustracij. Ilustrator po zaključitvi zadnjih popravkov, ilustracijo tudi shrani. Pri tem mora ilustrator paziti, da naredi dva izvoza ilustracije. Pri prvem izvozu mora shraniti delo z vsemi vključenimi plastmi, da se lahko, če je to potrebno, vrne nazaj v program in ilustracijo popravi. Pri drugem izvozu pa mora izbrati ustrezno vrsto formata, da bo izvožen izdelek izgledal kvalitetno. Poznamo veliko vrst formatov. Našteli pa bomo le nekaj formatov, ki so najbolj znani in uporabni.

- TIFF je kratica za Tagged Image File Format. To je najboljša izbira za shranjevanje izvirnih ilustracij in za uporabo na tiskanih materialih. TIFF je vrsta datoteke, ki omogoča shrambo dela brez kakršnih koli izgub. Ko se delo shrani, se ne izgubi kakovost. TIFF je najbolj univerzalna in podprta oblika na vseh platformah, kot so npr. Mac ali Windows. Za shranjevanje ilustracij je primeren predvsem zato, ker lahko kasneje, po izvozu v tem formatu, delo manipuliramo in shranimo še v katerem drugem formatu.
- JPEG je kratica za Joint Photographic Experts Group. Ta format je najboljši za uporabo na spletu. JPEG je tehnika stiskanja z izgubo (nepovratna kompresija). Velikost datoteke zmanjša za približno 5 % njene običajne velikosti. Pri shrambi v tem formatu se zato izgubi nekaj podrobnosti. Prav zaradi te slabosti se tak format uporablja bolj za spletne namene. Ker pa je velikost datoteke v tem formatu manjša, se s tem pospeši čas nalaganja.
- PNG je kratica za Portable Network Graphics oz. po slovensko prenosna mrežna grafika. Je oblika bitne slike brez izgub. Ta format je bil razvit za odpravljanje nekaterih omejitev formata GIF. Format PNG omogoča shranjevanje slik z večjo barvno globino in drugimi pomembnimi informacijami. Po navadi se ta format uporablja za logotipe na internetu.
- PDF je kratica za Portable Document File oz. prenosna datoteka dokumenta. Ta oblika formata se uporablja za predstavitev dokumentov na način, ki je neodvisen od programske opreme, strojne opreme in operacijskih sistemov. V tem formatu se po navadi dokument shrani, ko uporabniki želijo natisniti informacije in jim dokumenta pri tem ni treba spreminjati. Ponujajo se na spletni strani, tako da je omogočen takojšnji dostop do določenih informacij. Takšne datoteke se lahko preberejo v brskalniku ali prenesejo na računalnik.
- EPS je kratica za Encapsulated PostScript File. Najbolj uporabna je za tiskane materiale in obdelavo slik. Ta oblika lahko vsebuje 2D vektorsko grafiko, bitne slike in besedilo. Ta format podpira kar nekaj risarskih programov in aplikacij za urejanje vektorskih grafik. Pogosto se ta format uporablja za dobavo grafike v izvirnem in kakovostnem stanju.

5 Raziskovalne metode

5.1 Oblikovanje umetniške knjige oz. »artbooka« (končni produkt diplomskega dela)

5.1.1 Kaj je »artbook«?

Umetniška knjiga ali s tujko »artbook« je knjiga, ki vsebuje umetniška dela nekega umetnika. Za umetniške knjige je značilno, da vedno nastanejo v manjših nakladah ali pa celo kot le en sam unikatni končni produkt. Namen umetniške knjige je podoben razstavam v galerijah. Umetniki želijo pokazati svoja dela, vendar na drugačen način. Ilustratorji digitalnih ilustracij se »artbooka« zelo radi poslužujejo, saj je to najbolj priročen način predstavitve svojih digitalnih del. V današnjem enaindvajsetem stoletju je tega med ilustratorji, ki se ukvarjajo z digitalnimi ilustracijami, vedno več. Ker je to eden od preprostejših načinov za prikaz svojega končnega produkta, smo se odločili da bomo tudi mi izdelali »artbook« in v njem tako predstavili našo zbirko digitalnih ilustracij.

5.1.2 Izdelava »artbooka«

Ko se odločimo, da bomo »artbook« oblikovali sami, moramo najprej narediti načrt. Odločiti se moramo, kakšna bo oblika knjige, mere, vezava, koliko strani bo vsebovala, kje bomo tiskali knjigo, kakšen bo vizualni izgled knjige (kako jo bomo okrasili) ter kakšna bo tipografija za naslov in ostali tekst. Pri tem moramo tudi paziti na barve in kvaliteto ilustracij oz. umetnin, ki jih bomo natisnili. Če nismo dovolj pazljivi, lahko tisk pride slabši, kot smo si zamislili. Druga pomembna točka je izbira programa, v katerem bomo oblikovali. Obstajajo različni programi, nekateri so plačljivi z več funkcijami, drugi so zastoj. V našem primeru smo se odločili za program CANVA, saj smo s tem programom najbolj vešč. Ko se lotimo samega oblikovanja, moramo biti pozorni na postavitev teksta, ilustracij ipd. Paziti moramo na kompozicijo, saj se lahko pri tisku kaj odreže čez rob knjige, čeprav tega namerno ne želimo.

5.1.3 Potek izdelave in zaključek

Kot smo omenili že v zgornjem poglavju, smo pri izdelavi knjige uporabili program CANVA. Najprej smo naredili skico za platnico naše knjige in jo kreirali ločeno od ostale vsebine knjige. Izbrali smo si temo fantazijske ilustracije. Pri prelomu strani, torej pri celostni podobi knjige, smo se odločili malo eksperimentirati. Hoteli smo, da se strani v knjigi povezujejo parno. Pari, ki so med seboj imeli enak ali podoben prelom strani, so se med seboj vsake toliko izmenjevali. Za prelom strani smo uporabili dve vrsti, in sicer smo nekaterim ilustracijam dodali zlati okvir, druge ilustracije pa smo povečali čez celotno stran ter jim dodali primerno ozadje. Ker gre za fantazijski svet, smo želeli poudariti sijaj in čarobnost s pozlačenimi detajli, zato smo dodali zlate okvirje. Vsebina knjige ima na začetku najprej uvod in zahvalo, nato pa tekst ne igra več tako pomembne vloge, saj smo hoteli poudariti bistvo knjige. Od zahvale naprej se tako ponavljajo samo še ilustracije brez besedila, končna stran pa se zaključí s kolofonom. Sama oblika knjige je kvadratna. Mere so 29 x 29 cm. Vrsta tipografije, ki smo jo uporabili za naslovnico knjige ter ostalo vsebino, se imenuje »anaktoria« (tudi tipografija je del preloma strani, ki je skozi celo

knjigo enaka). Vezava knjige je trda. Izdelek pa je unikatni, kar pomeni da smo natisnili samo en izvod.

5.2 Splošno o poteku izdelave posamezne ilustracije

V tem poglavju bomo razložili splošne stvari o izdelavi posamezne ilustracije od začetka do konca. Najprej smo morali dobiti inspiracijo za skiciranje tega, kar smo ilustrirali. Inspiracijo smo večinoma našli iz lastne domišljije ali pa smo opazovali predmete, okolico ipd. okoli nas, tretja opcija pa so bila nekatera socialna omrežja, kot na primer Pinterest ali Instagram. Ko smo dobili idejo, smo to najprej narisali ročno na list papirja, po navadi je bil to format A4. Ročno izrisano ilustracijo smo nato fotografirali s pametnim telefonom, katerega smo povezali z računalnikom, da smo ilustracijo lahko prenesli nanj. Fotografirani dokument smo nato odprli v računalniškem programu Sketchbook. Nato smo uporabili grafično tablico. Z njo smo si pomagali pri risanju ilustracije. Na začetku smo si najprej pripravili barve, čopiče in druga pisala oz. risala, za katera smo vedeli, da jih bomo uporabljali. Vsak del ilustracije posebej smo ločili po plasteh, s tujko »layerjih«. Na primer, če smo začeli risati oči nekega lika, smo te narisali v eno plast, nato pa dodali novo za drugi del telesa. Tako smo imeli večji nadzor nad popravljanjem in dodelavo celotnega umetniškega dela. Ko smo narisali vse, kar smo želeli, smo se lotili naslednje točke. To je senčenje. Določili smo smer svetlobe, kako bodo sence padale, kako bomo svetlili in temnili, kako nasičene bodo barve in ostalo. Za senčenje smo vedno uporabljali čopič, imenovan »airbrush«. Če smo hoteli podrobnosti zamegliti oz. zmešati skupaj več različnih odtenkov barv v neko celoto, smo uporabili orodja »blur« in »smear«. S tema dvema smo včasih tudi senčili. Na koncu, ko se nam je zdelo, da je senčenje dopolnjeno, smo naredili še zadnji korak. To pa je »glow« efekt. Ker nismo hoteli, da ilustracije delujejo preveč ploščato in monotono, smo na koncu vsaki ilustraciji dodali sijaj. Poudarjali smo ga na očeh, ličilih, koži, oblačilih, laseh itd. S tem smo hoteli pritegniti pozornost gledalcev, saj sijoče stvari človeku hitreje padejo v oči. Glede na to, da smo imeli temo o fantazijskih ilustracijah, smo si to lahko privoščili. Hoteli smo poudariti čarobnost in domišljijo. Čeprav ilustracije nimajo med sabo nobene druge povezave, jih povezuje ena od redkih stvari. To pa je ravno »glow« efekt. Ima ga čisto vsaka ilustracija. Ponavljajo se tudi podobni motivi, na primer: nakit, bleščice, način risanja obraza, las. Lahko rečemo, da imajo vse ilustracije podoben stil. To pa je bil tudi naš končni cilj. Nekaterim smo dodali ozadja, ker smo hoteli pripovedovati zgodbo, spet drugim ne, saj smo hoteli imeti le navaden portret. Tako gledalcu lahko pustimo odprto pot. Lahko si sam zamisli zgodbo in osebnost lika. Menimo, da je to dobra stvar, saj s tem gledalca pripravimo do tega, da začne tudi sam bolj kreativno razmišljati. Ilustracije, ki smo jih ustvarili, si tako lahko vsak interpretira po svoje. Če bi želeli zares ustvariti neko zgodbo, pa bi verjetno drugače oblikovali knjigo, izbor likov pa bi bil manjši, saj bi se osredotočili samo na ožji izbor, ki bi bil del naše zgodbe.

6 Rezultati in razprava

6.1 Opis in zaključek izdelave serije lastnih digitalnih ilustracij

V izdelanem »artbooku« je zbrano določeno število oz. zbirka digitalnih ilustracij. Te smo vsako posebej izdelovali skozi celotno obdobje pisanja diplomskega dela. Za izdelavo posamezne ilustracije smo uporabili program Autodesk Sketchbook, ki je zastoj. Čeprav vsaka ilustracija posebej predstavlja čisto drugi lik, imajo vse skupaj isto temo. Skupna tema, ki smo ji sledili, je »fantazijski svet izmišljenih likov«. Gre za povsem neobstoječe, izmišljene like, kot so na primer morske deklice, vile, angeli, hudiči, pol živali, pol ljudje. Pri kreiranju takšnih ilustracij smo se čisto prepustili navdihu in uporabili svojo lastno domišljijo. Za naše ilustracije je značilno, da imajo liki na njih zelo poudarjene oz. velike oči. Povsod je veliko sijaja in dodatkov, kot so razno rogovje, živalska ušesa, repi, krila, osvetljeni lasje, oblačila in podobno. Hoteli smo, da izstopa magičnost posameznih likov. Nekaterim likom smo dodali tudi okolje, ki je prav tako fantazijsko, nekatere pa smo narisali samo kot portret brez ozadja. Vse ilustracije so narejene z enakim stilom in v enakem programu. Za posamezno dokončno kreiranje ilustracije smo porabili dve do šest ur dnevno. Včasih tudi več. Pri izdelavi nismo imeli nobenih težav. Vse je potekalo brez zapletov. Med delom v programu Autodesk smo pridobili tudi veliko novega in dodatnega znanja. Izpopolnili smo ilustracije, nekatere smo večkrat dodelali ali jih popravili. Ko so bile vse ilustracije gotove, smo jih zbrali v skupno mapo in jih izvozili v program CANVA. Tam smo jih razporedili v določeno zaporedje in vsako stran posebej še dodatno dodelali. Izdelava knjige v CANVI je prav tako potekala brez zapletov. Za izdelavo »artbooka« smo porabili približno mesec in pol. Nato pa samo še en mesec za dodatne manjše popravke. Končni izdelek oz. umetniška knjiga je potencialno namenjena mladostnikom ali zbirateljem umetniških knjig.



Slika 16: Priprava naslovne strani umetniške knjige v Canvi
Vir: Računalniški program Canva

6.2 Opis vsebine umetniške knjige po straneh

6.2.1 Prva in druga stran

Za prvi dve strani smo se odločili narediti nekakšen uvod, v katerem smo opisali, kaj se nahaja v knjigi, čemu oz. komu je knjiga namenjena ter kako in zakaj je nastala. Na desni strani pa se nahaja še kratka zahvala vsem, ki so sodelovali in pomagali pri izdelavi in kreiranju knjige. Ozadje je črno z motivi zvezd. Ker smo hoteli dodati kontrast, smo uporabili zlati okvir, ki služi kot obroba za besedilo. Vrsta tipografije se imenuje »anaktoria«. Pisava je bele barve, da je na črni površini bolj vidna in čitljiva.



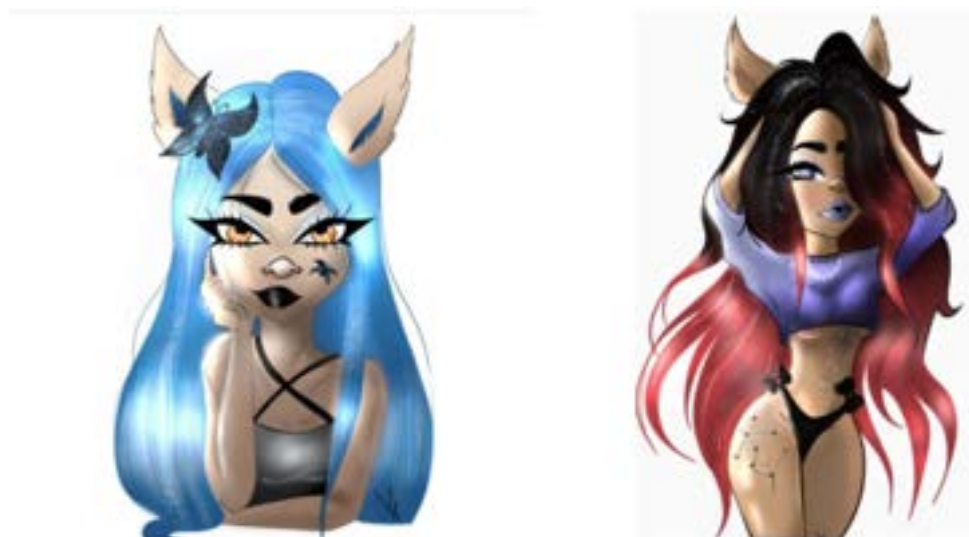
Slika 17: Uvodna stran umetniške knjige (uvod in zahvala)

Vir: Računalniški program Canva

6.2.2 Tretja in četrta stran

Na naslednjih dveh straneh se začnejo ilustracije. Prva ilustracija predstavlja mitološko bitje volkodlaka, saj ima ta upodobljena velika volčja ušesa. Upodobljena je kot oseba ženskega spola, saj ima ženski trup, obraz pa je naličen. Lasje so dolgi in modre barve. Ima rumeno oranžne oči. Upodobljene so poudarjeno. Ilustracija se zaključi pod prsmi. Ozadje te strani je navadne bele barve brez detajlov. Ilustracija zavzema celotno stran.

Desno od prve ilustracije se nahaja druga ilustracija, ki prav tako upodablja volkodlaka ženskega spola. Tudi ta ima žensko postavo. Ima oblačila oz. lahko bi rekli, da ima lastnosti človeka. Obraz je naličen. Prav tako ima tudi ta lik dolge lase, ki se prelivajo iz črne barve v rdeče konice. Lik ima nekaj nakita. Na levem stegnu pa ima manjši tatu v obliki ozvezdja. Ilustracija se zaključi nad kolena. Tudi tukaj je ozadje navadne bele barve brez detajlov, lik pa zavzema celotno stran.



Slika 18: Tretja in četrta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.3 Peta in šesta stran

Na peti strani je upodobljeno mitološko bitje, natančneje vila. Pravljični lik je narisana v dinamični pozi. Ilustracija je upodobljena iz profila. Na njej lahko vidimo vijolična krila, dolge sijoče lase, dodatne dodatke na glavi ipd. Obleka je dolga. Preleva se iz črne v vijolično barvo. Na njej pa so upodobljene bleščice, kar da občutek sijaja. Ima tudi visoke škornje z visoko peto, ki imajo pod koleni narejene detajle kril. Na njenih krilih je veliko bleščic in okrasnih detajlov, da se poudari čarobnost lika. Ilustracija nima ozadja, postavljena je na navadno belo ozadje. Lik zavzema celotno stran.

Na šesti strani je upodobljen volkodlak ženskega spola. Ima človeško žensko postavo. Obraz je naličen, oči na liku so poudarjene in velike. Na glavi ima velika volčja ušesa, ki so na vrhu bolj ozka in špičasta. Ima dolge rdeče lase, na katerih so bleščice za poudarek sijaja. Lasje so nekoliko razkuštrani in nam tako dajo občutek dinamike. Lik je upodobljen v dolgi črni elegantni obleki, z izrezom na nogi. Obleka ima naprej od bokov znižano motnost. S tem smo želeli prikazati, da je material obleke nekoliko tanjši in tako ustvarili prosojnost. Lik ima okoli vratu tudi nekaj nakita. Gre za portret lika od glave do nog. Ilustracija nima ozadja, saj je to navadne bele barve. Lik pa zavzema celotno stran.



Slika 19: Peta in šesta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.4 Sedma in osma stran

Na sedmi strani je upodobljen lik ženskega spola. Gre za navadno človeško bitje z bolj igrivim stilom. Ilustracija je doprsna. Lik ima kratke svetlo roza lase, iz katerih ima nekaj las spetih v dva čopka. S tem smo želeli poudariti igrivost lika. Ima tudi naličen obraz. Kot modni dodatek ima nakit in sončna očala. Kot oblačilo ima črtast pullover, na katerem so rame razkrite. Lik te ilustracije ima tudi tatu nad levo obrvjo, na katerem je upodobljena strela. Na ilustraciji sta namreč dva skrita simbola iz znanega filma Harry Potter. In sicer tatu strele na čelu ter ogrlica v obliki trikotnika. Ilustracija nima ozadja. To je namreč navadne bele barve. Zavzema pa celo stran.

Na osmi strani je upodobljen izmišljeni lik demona. Gre za ženski spol, saj je lik naličen in ima dolge črne lase. Kot dodatek na glavi smo ilustraciji upodobili rogovje. Demon ima za modni dodatek kapo z napisom 666, saj to simbolizira hudičevo število. Vidi se nekaj puloverja v sivih in rdečih odtenkih. Gre za nekoliko bolj temačen lik. Ilustracija je doprsna. Pri tej ilustraciji smo se osredotočili na izražanje čustev na obrazu, ne pa toliko na sami pozi in kompoziciji. Hoteli smo izraziti neko neprijaznost oz. zmrdovanje na liku, saj mu tako poudarimo osebnost. Ozadje je belo, oz. ga ni. Lik zavzema celotno stran.



Slika 20: Sedma in osma stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.5 Deveta in deseta stran

Na deveti strani je upodobljen izmišljeni lik, volkodlak ženskega spola. Ima namreč volčja ušesa. Obraz ima naličen. Posebnost te ilustracije je to, da smo lik postavili v ozadje z oblaki. Tako smo ustvarili občutek prostora. Lik sicer nima nobenih pripomočkov za letenje, vendar smo ga vseeno upodobili v dinamični pozi letenja. Hoteli smo, da ilustracija zgleda čim bolj nerealistična in fantazijska. Lahko si celo domislamo, da upodobljeni lik sanjari ali samo sanja, da leti. Lik ima dolge pastelno roza lase, oblečen pa je v navadna mladostniška oblačila. Pri tej ilustraciji smo nekoliko spremenili stran umetniške knjige. Dodali smo detajle oblakov. Gre za okvir, ki ga ponuja program Canva za okraševanje. Poleg tega smo dodali še zlato rumen okvir, da loči rob ilustracije od ostalega ozadja, saj bi v nasprotnem primeru delovalo nezaključeno. Ilustracija je portret.

Na deseti strani je upodobljen izmišljen lik moškega spola. Izmislili smo si ilustracijo, na kateri smo upodobili pol človeka pol robota. Gre za bolj futuristično oz. s tujko »cyberpunk« ilustracijo. Liku smo narisali futuristična oblačila z veliko neonskega sijaja. Prevladujejo turkizno modri ali zeleni ter sivi odtenki. Kompozicija lika je navpična. Lik sedi na kocki, ki mu služi kot predmet za sedenje. Ozadje lika smo okrasili z neonsko razsvetljenimi obroči raznoraznih oblik, saj smo s tem želeli poudariti futurizem. Preostali del strani umetniške knjige ima iste detajle kot prejšnji, saj smo želeli, da se obe strani med sabo povezujeta v neko celoto. Ilustracija je portret.

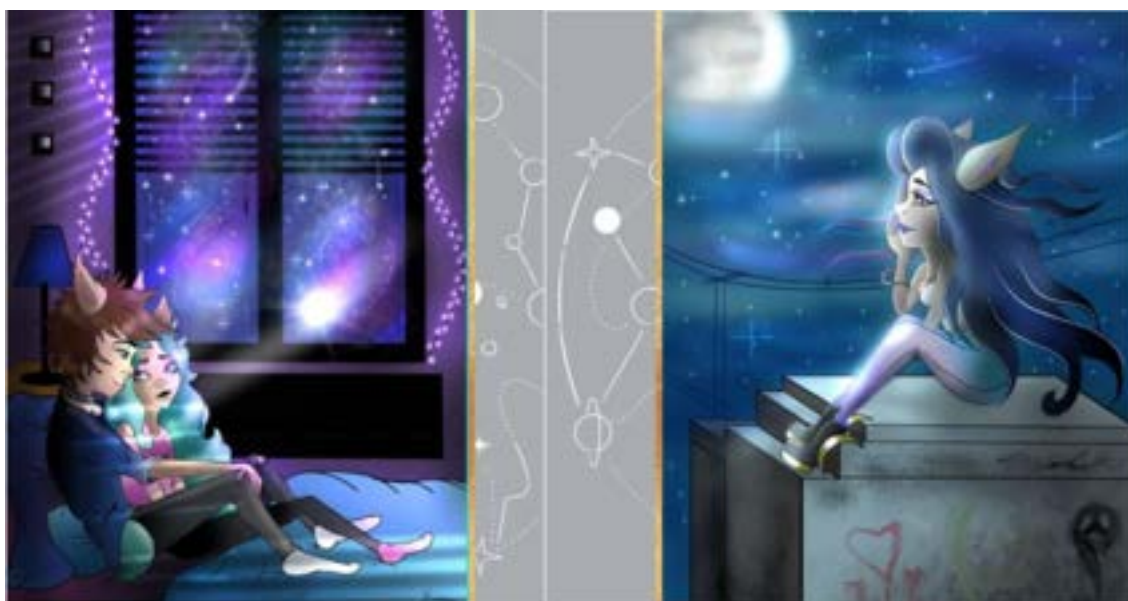


Slika 21: Deveta in deseta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.6 Enajsta in dvanajsta stran

Na enajsti strani je drugačen tip ilustracije, kot smo ga videlo do sedaj. Tukaj ne gre več za portret, ampak za neki dogodek oz. neko dogajanje. Na ilustraciji sta upodobljena dva lika kot par. Gre za dva volkodlaka ženskega in moškega spola. Lika nista ilustrirana na sredino, ampak sta zamaknjena v skrajno levi rob platna. Sedita na postelji drug zraven drugega. Za njima je narisano ozadje, ki predstavlja spalnico z velikim oknom. Pri tej ilustraciji smo se namreč malo »poigrali« s svetlobo in senco. Na oknu smo upodobili galaksijo z veliko različnimi meglicami in z ozvezdjem, dodali smo okrasne lučke, ki se raztezajo okoli okna. Svetlobo, ki prihaja iz okna, smo »vrgli« na posteljo, kjer sedi par. Hoteli smo »pričarati« nekakšen romantičen ambient. Na ilustraciji prevladujejo hladne barve, saj je zanje značilno, da na nas delujejo bolj pomirjujoče. Preostanek strani knjige ima zlatorumen detajl in sive vzorce ozvezdja, ki smo jih našli v Canvi. To smo dodali zato, da ilustracija ne deluje nezaključeno.

Na dvanajsti strani je upodobljena še ena scena. Tudi tukaj ne gre za portret, pač pa za neko dogajanje. Lik (prav tako volkodlak ženskega spola) je vstavljen v okolje. Gre za zunanji prostor. Ozadje namreč predstavlja noč. Narisano je nebo z zvezdami in polno luno, ki jo prekrivajo meglice oblakov. Lik sam je v sedečem položaju. Sedi pa na eni od streh nekoliko stare stavbe, na kateri so grafiti. Tudi na tej ilustraciji smo želeli uporabiti hladne odtenke barv, saj gre za nočni čas dogajanja. Noč pa ljudje večkrat asociirajo za mirno, saj je to čas, ko počivamo. Ilustracija se z enakimi detajli povezuje s prejšnjo.



Slika 22: Enajsta in dvanajsta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.7 Trinajsta in štirinajsta stran

Na trinajsti strani imamo znova upodobljen portret izmišljenega lika, demona ženskega spola. Lik je upodobljen od glave do nog. Ima določeno pozo in v roki drži svoj atribut (koso). Inspiracijo smo dobili pri liku, imenovanem »reaper« oz. po slovensko »razparač«. Zanj je namreč značilno, da ima vedno pri sebi koso. Lik ima dolge bele lase in je naličen. Obleka je bele barve. Za kontrast pa smo mu dodali še dolge črne škornje. Na glavi ima kot dodatek rogovje. Ozadje strani je nežno sive barve, lik pa se nahaja znotraj zlato rumenega okvirja.

Na štirinajsti strani je še en portret, prav tako demon ženskega spola. Lik ima dolge pastelno roza lase, obraz ima naličen. Nosi črno kratko obleko in dolge črne škornje. Dodano ima veliko črno rogovje z manjšimi detajli. Ima tudi nekaj nakita. Lik sedi na črnem stolu, saj nismo želeli, da ilustrirani lik sede lebdi na platnu. Ozadje in detajli so enaki kot na prejšnji strani, saj smo prav tako hoteli, da se ti dve strani med sabo povezujeta.

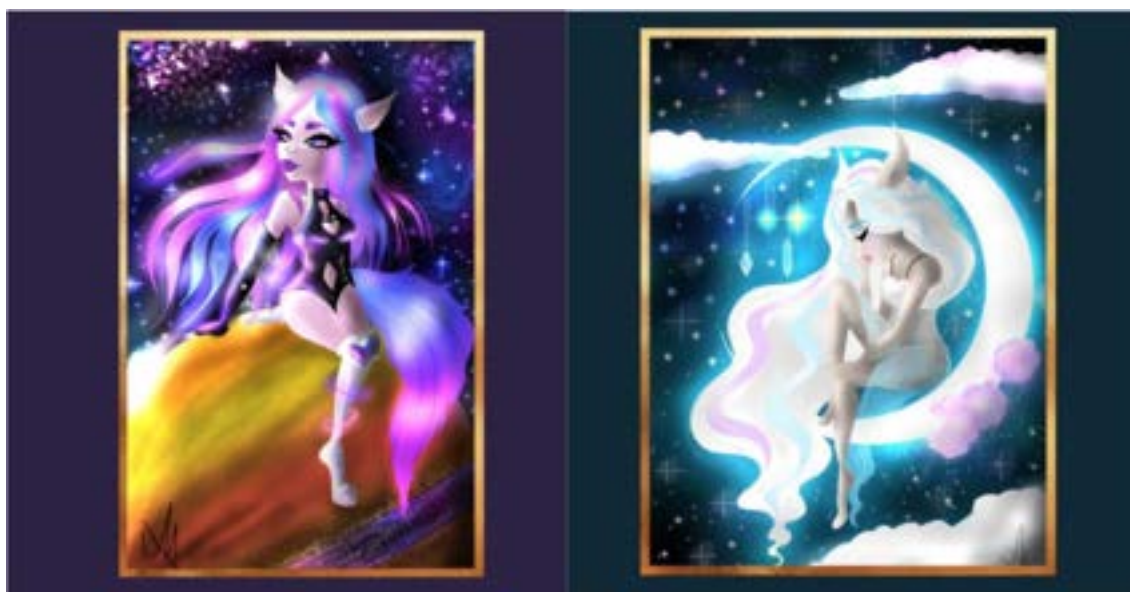


Slika 23: Trinajsta in štirinajsta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.8 Petnajsta in šestnajsta stran

Na petnajsti strani je upodobljen lik, ki je na pol mačka na pol človek in je ženskega spola. Lik je vstavljen v izmišljeno okolje. Lahko bi rekli, da gre tudi tukaj za neke vrste portret. Na ilustraciji lahko vidimo, da lik sedi na enem od planetov. Okolje lika je namreč vesolje, ki je prikazano na bolj fantazijski in izmišljen način. Lik ima ušesa in dolg kosmat rep in je naličen. Oblečen je v oprijeto enodelno obleko, ima pa tudi rokavice. Škornji so bele barve, z detajlom srca na kolenih. Okoli noge in roke smo dodali dva obroča, ki spominjata na Saturnove obročje. Celotna ilustracija je zelo barvita in svetla. Veliko je sijaja in vesoljske tematike. Ozadje strani je temno vijolične barve, ilustracija pa je uokvirjena.

Na šestnajsti strani je upodobljen volkodlak ženskega spola. Ta se prav tako nahaja v nekem okolju, dodali smo mu ozadje. Narisan je iz profila. Lik sedi na luni v obliki črke C. Je naličen, ima dolge bele lase, s svetlo modrimi in pastelno roza prameni. Oblečen je v prosojno obleko, ki ima oprsni del v obliki belih oblakov. Na zgornji konici lune visijo kristali in drugi dodatni okraski. Na spodnjem delu lune pa je dodano cvetje. V ozadju so upodobljeni oblaki. Lik se nahaja na večernem nebu, zato so tudi vse naokoli vidne zvezde. Celotna ilustracija je osvetljena, tako smo pričarali sijaj. Tudi tukaj gre za neke vrste portret.



Slika 24: Petnajsta in šestnajsta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.9 Sedemnajsta in osemnajsta stran

Na sedemnajsti strani imamo upodobljeno pravljичno bitje, morskó deklico. Gre za portret. Ima dolge blond lase s turkiznimi in vijoličnimi prameni. Zgornji del obleke je preprost top v obliki morskih alg, spodnji del pa je bogato okrašen rep, značilen za morske deklice. Morska deklica ima tudi okrasje in naličen obraz. Lik je postavljen v izmišljeno okolje. Postavili smo ga v eksterier. V ozadju lahko vidimo vodo, slapove in veliko rastlinja. Lik smo postavili sedeti na skalo. Ilustracija je namreč portret. Kompozicija ilustracije pa je centralna, saj je lik postavljen v center platna. Preostanek strani umetniške knjige je mint barve. Ilustracija pa je, prav tako kot prejšnji dve, uokvirjena.

Na osemnajsti strani je upodobljeno mitološko bitje (angel), ki je ženskega spola. Tudi to je portretna ilustracija. Lik je postavljen v okolje. V ozadju lahko vidimo upodobljeno nebo oz. izmišljen prostor (v našem primeru, nebesa). Okoli so oblaki. Na enem od oblakov sedi angel. Iz levega zgornjega kota prihaja močna svetloba, ki je usmerjena na lik. Angel je oblečen v bela oblačila, ki so nekoliko prosojna. Na sebi ima veliko zlatega okrasja in značilni dodatek nad glavo. Ima dolge lase, ki so svetlo zelene oz. skoraj modre barve. Glavni dodatek tega lika so krila. Ta so upodobljena večja kot vse ostalo. S tem, ko smo povečali krila, smo želeli poudariti magičnost in mogočnost lika. Ilustracija vsebuje svetle ter nežne odtenke barv. Poudarili smo tudi oči in ličila na obrazu. Preostanek strani umetniške knjige je svetlo vijolične barve. Ilustracija je uokvirjena.

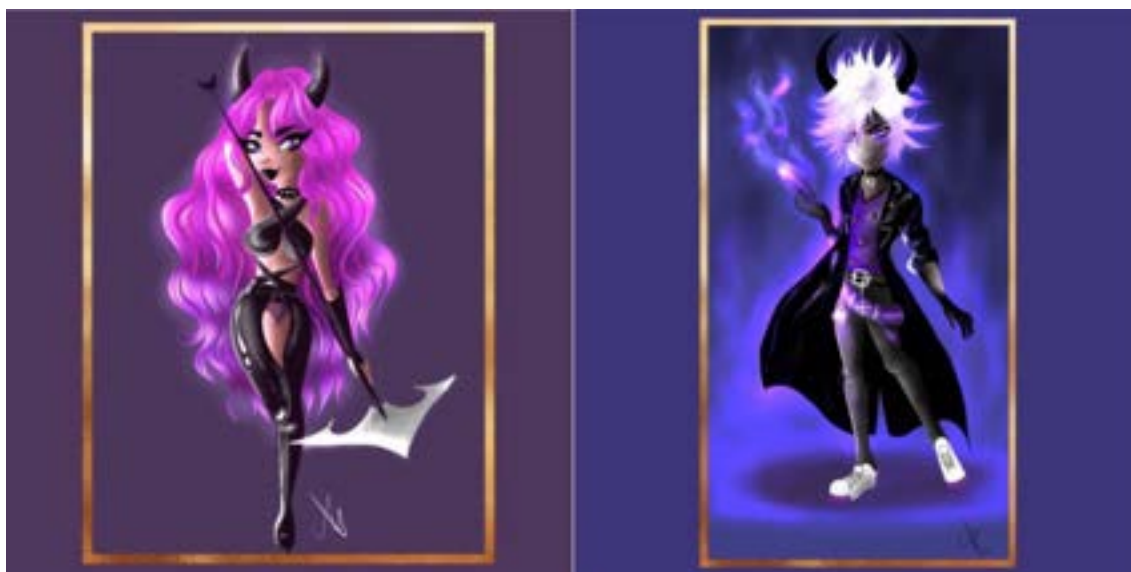


Slika 25: Sedemnajsta in osemnajsta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.10 Devetnajsta in dvajseta stran

Na devetnajsti strani je upodobljen demon ženskega spola. Ima žensko postavo, rogovje in orožje, ki ga drži v roki. Gre za portret lika. Demon nosi črna oblačila, ki so nekoliko razgaljena. Prav tako smo naredili tudi nekoliko temnejša ličila. Lasje so dolgi. Da bi ustvarili kontrast svetlo temnega, smo liku lase pobarvali v svetlo roza, ki se nato prelije v malo bolj vijolično barvo. Lik nima dodeljenega ozadja. Ozadje platna ter celotne strani umetniške knjige je temno vijola barve. Lik pa je uokvirjen. Kompozicija lika je centralna in navpična.

Desno, na dvajseti strani, je prav tako upodobljen demon. Ta je moškega spola. Ima moško postavo. Oblečen je v temna oblačila (sive hlače, temen dolg plašč ...). Edino, kar je na njem svetlo, so čevlji in lasje. Lasje so namreč bele barve z nekoliko vijola konicami. Lik ima upodobljeno črno rogovje. Prikazali pa smo tudi vijoličen plamen, ki lebdi nad njegovo roko. Ta ponazarja njegovo moč oz. sposobnost. Lik ima veliko modnih dodatkov. Posebej smo mu poudarili oči, ki se nekoliko svetijo. Ilustracija nima nobenega posebnega ozadja. Liku smo v ozadju dodali le še nekaj vidnih plamenov vijoličnega ognja, da se bi s tem poudarila njegova moč in njegova zloba. Temno vijolično barvo smo uporabili zato, ker je v risankah ta velikokrat asociirana z zlobnimi oz. sovražnimi liki. Stran umetniške knjige je temno vijolične barve. Ilustracija je uokvirjena tako kot prejšnja.

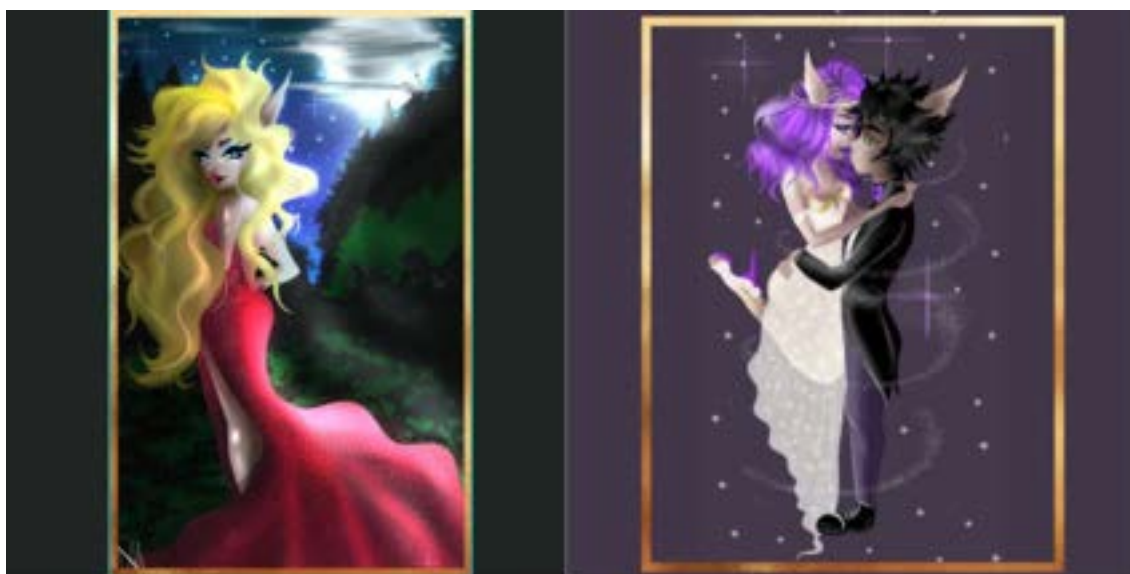


Slika 26: Devetnajsta in dvajseta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.11 Enaindvajseta in dvaindvajseta stran

Enaindvajseta stran predstavlja upodobitev volkodlaka ženskega spola. Lik je postavljen v okolje, ki se časovno dogaja ponoči. Lik ima naličen obraz in dolge valovite blond lase. Oblečen je v rdečo večerno oprijeto elegantno obleko, z nekoliko razkrito hrbtno stranjo. Medtem ko je lik nekoliko osvetljen in bolj sijočih barv, je ozadje temno in nima veliko detajlov. Lahko razberemo ali sklepamo, da gre v ozadju lika za gozdove in zvezdno nebo z mesečino, skrito za oblaki. Kompozicija je navpična. Preostanek strani umetniške knjige je temno zelene barve. Ilustracija je uokvirjena.

Dvaindvajseta stran prestavlja upodobljen par, ki naj bi bila mladoporočenca. Na levi strani je upodobljena nevesta, ki je nekoliko višje, saj jo ženin drži v zraku. Na tej ilustraciji smo želeli prikazati romanco in čustvo ljubezni, zato smo uporabili nežne barve in oblike. Nevesta ima belo obleko, ki ima upodobljene detajle zvezd. Njeni vijolični sijoči lasje, pa se ujemajo z njeno obutvijo. Ženin je v črni obleki, ki se prav tako ujema z njegovimi čevlji. Okoli para smo narisali bele zvezde in jih okrasili z bleščicami, ki se vijejo v spirali okoli njiju. Kompozicija je centralna in navpična. Ozadje strani je temno vijolične barve. Ilustracija je uokvirjena.

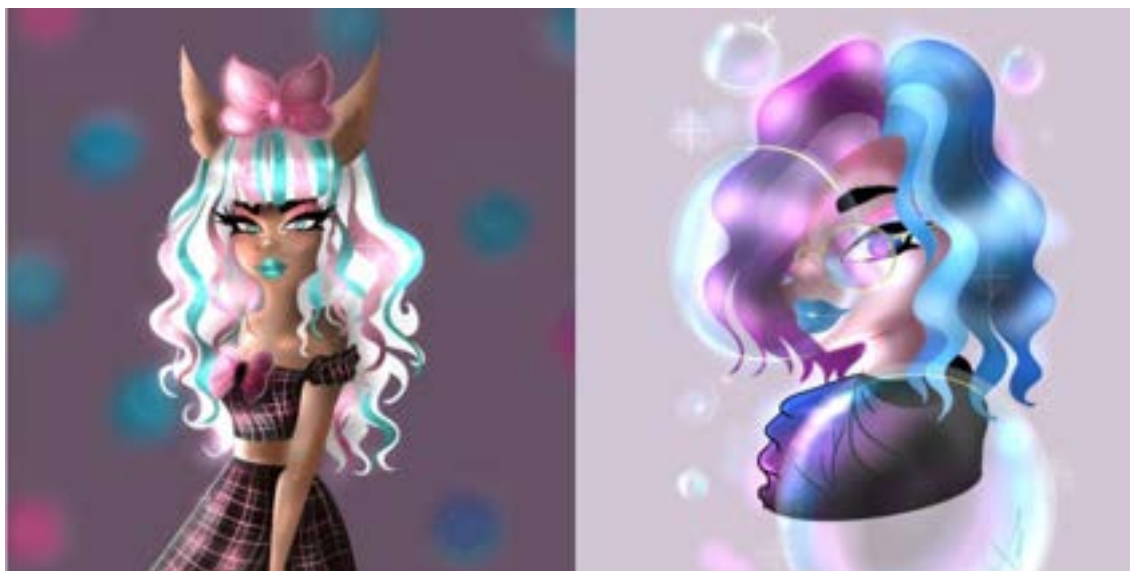


Slika 27: Enaindvajseta in dvaindvajseta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.12 Triindvajseta in štiriindvajseta stran

Na triindvajseti strani je upodobljen lik ženskega volkodlaka. Ilustracija je povečana in se zaključuje nekje pri krilu. Lik ima bele lase z roza in turkiznimi prameni. Na glavi ima kot modni dodatek roza pentljo. Ima poudarjene oči in ličila na obrazu. Oblečen je v karirast top z mašno, ki se ujema s krilom. V ozadje smo dodali velike pike v roza in turkiznih odtenkih, saj smo hoteli v ilustracijo vnesti malo več kiča. Gre za portret lika. Ilustracija zavzema celotno stran umetniške knjige.

Na drugi, štiriindvajseti, strani imamo povečano ilustracijo ženskega lika. Ta je upodobljen do prsi. Ima kratke valovite lase, ki se razpolovijo na modro in roza barvo. Lik ima za modni dodatek očala. Dodali smo tudi veliko sijaja. Ličila in oči so poudarjene. Da bi ilustracijo malo popestrili, smo dodali milne mehurčke kot dekoracijo, saj menimo, da to polepša celotno vsebino. Gre za portretno ilustracijo, ki zavzema celotno stran umetniške knjige.



Slika 28: Triindvajseta in štiriindvajseta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.13 Petindvajseta in šestindvajseta stran

Petindvajseta stran predstavlja žensko temnejše polti. Ta ilustracija je bila prva ilustracija, ki smo jo ustvarili za umetniško knjigo. Ilustracija je fantazijski portret. Na njej lahko vidimo upodobitev ženske z modro vijoličnimi krajšimi lasmi, okoli glave ima sijoč modni dodatek, nosi pa tudi ličila in nakit. Pod ramami se začne obleka, ki naj bi bila narejena iz oblakov. Ilustracija je obdana s sijajem. Lik zavzema celotno stran umetniške knjige. Kompozicija je centralna.

Šestindvajseta stran ponazarja portret še enega izmišljenega lika ženskega spola. Na ilustraciji lahko vidimo žensko, ki gleda preko ramen, v levi roki, s pomočjo njene posebne moči, ustvarja moder, vijoličen in rumen plamen. Plamen se ujema z barvo njenih valovitih, gostih las. Lik je naličen, na svojem telesu pa ima tudi tatu. Obleka je črna z bleščicami. Ilustracija je zelo barvita in sijoča, medtem ko je ozadje črno. Ilustracija zavzema celotno stran umetniške knjige. Kompozicija je centralna.

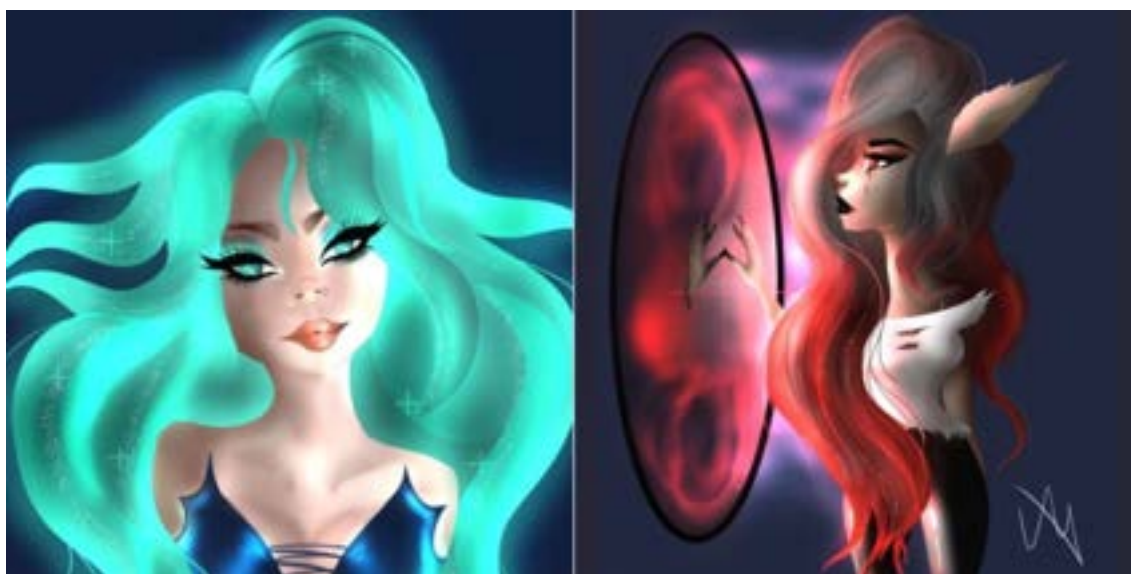


Slika 29: Petnajsta in šestnajsta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.14 Sedemindvajseta in osemindvajseta stran

Na naslednji ilustraciji je upodobljen portret ženskega spola. Prav tako kot pri ostalih dveh prejšnjih ilustracijah je tudi ta upodobljena zelo fantastično. Ima turkizne lase, ki imajo močen sijaj, obraz je naličen. Portret je doprsni. Liku se namreč še lahko zazna del obleke, vendar ne v celoti. Ozadje ilustracije je temno modre barve. Ilustracija v celoti zavzema stran umetniške knjige, kompozicija je centralna.

Na osemindvajseti strani je skupaj z nekim fantastičnim predmetom naslikan pravljичni lik. Na ilustraciji je upodobljen volkodlak ženskega spola. Lik ima dolge lase, ki se prelivajo iz sive v rdečo barvo. Narisan je iz profila, konča pa se nad koleno. Na levi strani lika je predmet. Upodobljeno je ogledalo, iz katerega prihaja rdeča sijoča svetloba. Vidimo lahko tudi del zatemnjene roke. Namesto, da bi ogledalo vsebovalo navaden odsev lika, smo hoteli to spremeniti v neke vrste portal oz. skrivni fantastični oz. domišljjski prehod. S to ilustracijo smo hoteli ustvariti neko zgodbo. Na obrazu lika smo dodali detajle pod očesom, da bi v gledalcu ilustracije vzbudili še več domišljije in pa tudi malo skrivnostnosti. Ilustracija zavzema celotno stran umetniške knjige. Kompozicija pa je centralna.

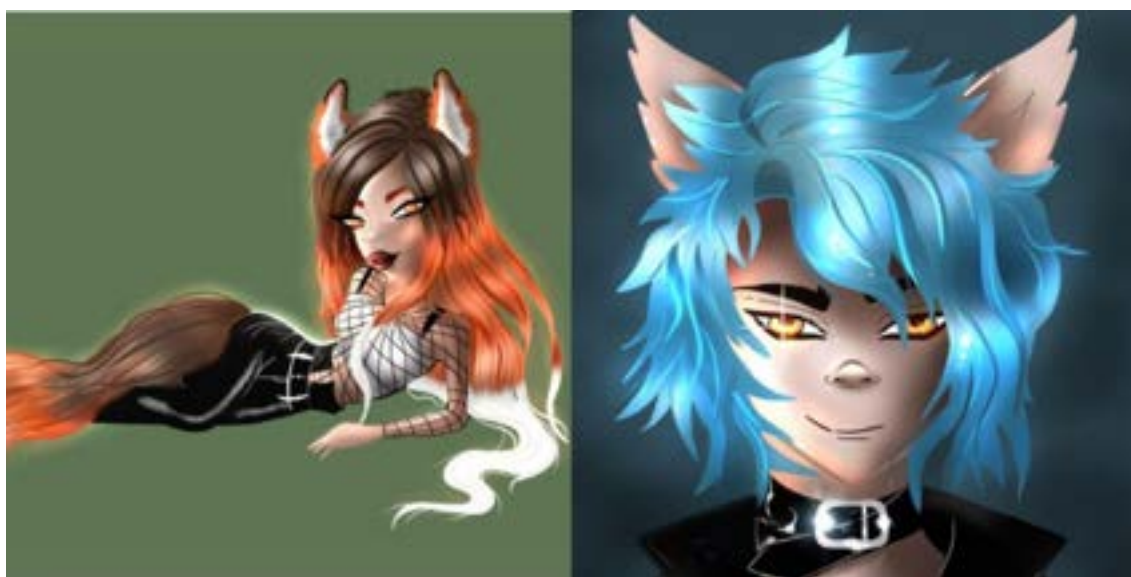


Slika 30: Sedemindvajseta in osemindvajseta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.15 Devetindvajseta in trideseta stran

Na devetindvajseti strani je upodobljen lik, ki predstavlja pol človeka (ženski spol) in pol lisico. To lahko razberemo iz njenih lisičjih ušes in repa. Lik je upodobljen v ležeči poziciji. Kompozicija je zaradi pozicije lika vodoravna. Lik ima naličen obraz, oblečen je v beli top in črne hlače. Čez top ima dodano še mrežasto majico. Ilustracija zavzema celotno stran umetniške knjige. Ozadje je olivno zeleno.

Na trideseti strani imamo ilustracijo volkodlaka moškega spola. Ima kratke, nekoliko neurejene modre lase. Dodali smo mu tudi moški nakit. Oblečen je v črno usnjeno jakno, ki pa se skorajda ne vidi, saj je ilustracija povečana čez celotno stran umetniške knjige. Ilustraciji smo dodali veliko sijaja na laseh ter očeh. Ozadje je temno modro.



Slika 31: Devetindvajseta in trideseta stran
Vir: Računalniški program Canva

6.2.15 Enaintrideseta in dvaintrideseta stran

Enaintrideseta ilustracija upodablja portret lika ženskega spola (volkodlak). Lik ima dolge rdeče, nekoliko skuštrane, lase, naličen obraz in poudarjene oči. Oblečen je v siv top, ki je obdan s pasovi kot modnim dodatkom. Za spodnji del pa smo mu narisali kratke hlače, pod katerimi so daljše črne hlače oz. tako imenovane »pajkice«. Čevlji so rdeče barve z visoko peto. Lik ima za ozadje upodobljen vijugast plamen, ki spominja na ogenj. Ilustracija ima navpično kompozicijo. Zajema celotno stran umetniške knjige. Na levi strani je ilustracija prikazana v celoti. Na sredini strani je zlatorumeni detajl, ki ločuje desno stran od leve. Na desni je namreč ilustracija povečana tako, da vidimo podrobnosti obraza.

Dvaintrideseta stran predstavlja portret morske deklice. Ta ima roza dolge lase, prav tak odtonek barv je tudi njen rep. Zgornji del telesa ima prekrit z morskim rastlinjem. Okoli vratu in repa ima veliko morskega okrasja. Ima zelo poudarjene oči in ličila. Dodali smo ji tudi zelo prosojna krila. Roki drži ob telesu, saj z njima drži svetleč kamen. Celotna ilustracija ima dodan sijaj na koži, laseh in na ostalemu delu telesa. Liku smo naredili ozadje. Ponazorjen je v globini morja. Dodali smo detajle alg, mehurčkov in svetlobe, ki prihaja iz površja. Ilustracija je čez celotno stran in je ločena na dve (desna stran ilustracije je povečan obraz z detajli).

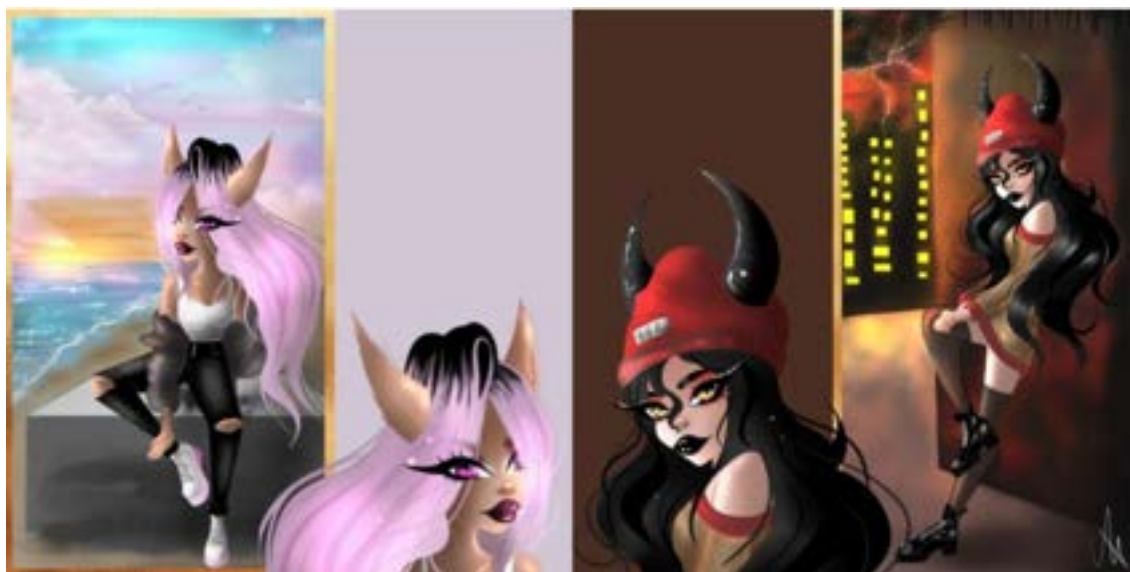


Slika 32: Enaintrideseta in dvaintrideseta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.16 Triintrideseta in štiriintrideseta stran

Na triintrideseti strani je ilustriran portret fantazijskega lika (volkodlak ženskega spola). Lik ima dolge lase, ki so pastelno roza, na vrhu pa imajo črni narastek. Ima naličen obraz, poudarjene ustnice in oči. Oblečen je v beli top, čez katerega ima preveliko sivo jakno. Ramena ima razkrita. Hlače so črne in so na kolenih raztrgane. Za obutev smo liku dodali športne copate bele barve z roza podplatom. Lik je v sedečem položaju. Sedi namreč na sivi betonski osnovi, v obliki kocke ali kvadra. Ilustracija ima narisano ozadje. Kraj, v katerega smo postavili lik, je plaža. Na nebu lahko vidimo odtenke modre, roza in oranžne barve, saj gre za sončni zahod. Naslikana je tudi obala z mivko in morjem. Nasploh je veliko svetlih barv. Ilustracija je uokvirjena. Zraven je dodan izrezek samega lika brez ozadja, da popestri stran v knjigi.

Na štiriintrideseti strani je upodobljen isti lik kot nekaj strani nazaj, le da je postavljen v okolje. Gre za demona ženskega spola. Ima poudarjena ličila, na glavi ima rogovje in rdečo kapo z napisom 666. Oblačila lika so preprosta. Nosi prevelik pullover z razkritimi rameni. Kot modni dodatek ima prosojne nogavice, ki segajo nad kolena. Za obutev ima črne nizke škornje. Lik sloni ob steni neke stavbe. V ozadju lahko vidimo mesto, nebo z nevihto. Barve so temne in spominjajo na barve pekla, saj smo hoteli uprizoriti prostor, ki bi najbolje pristajal temu liku. Stran je enako okrašena kot prejšnja, da se strani lahko povezujeta.



Slika 33: triintrideseta in štiriintrideseta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.17 Petintrideseta in šestintrideseta stran

Petrintrideseta in šestintrideseta stran v knjigi sta malo drugačni od ostalih, saj ne vsebujeta ilustracij portretov. Ker sta to zadnji dve strani z ilustracijami, smo se odločili zaključiti z nečim drugačnim. Naredili smo dve ilustraciji, ki prikazujeta samo neko okolje oz. ozadje. Seveda sta obe ozadji izmišljeni. Na levi ilustraciji lahko vidimo eksterier v večernem času, saj je nebo temnejših barv. Na levi in desni strani ilustracije sta hiši, med katerima so napeljene luči. Veliko je grmovja. Na spodnjem robu ilustracije pa se dvigajo stopnice. Na vrhu stopnic smo dodali žival (mačko), ki gleda v nebo. Kompozicija je glede na mačko centralna. V ilustraciji pa lahko tudi opazimo nekaj simetrije.

Na šestintrideseti strani je upodobljeno ozadje nekega prostora. V nasprotju s prejšnjo gre tu za interier. Na ilustraciji lahko vidimo prostor, podoben nekemu podstrešju. Na levi strani je nekaj zelenja, rjava lesena vrata ter led razsvetljava oz. okrasne uči. Na sredini ilustracije lahko opazimo preprogo, na kateri je še ena okrasna luč. Zraven preproge so tri blazine. Nad blazinami je veliko strešno okno, skozi katerega se vidi luna, zvezde, meglice ipd. Na zgornjem kotu ilustracije se spet opazi nekaj visečega zelenja. Vidna je samo ena stena prostora, ki je zgrajena iz opeke. Pred steno iz opek so postavljene okrasne rastline za dodatno dekoracijo. Cilj pri obeh ilustracijah je bil ustvariti prijeten ambient, ki bi osebo ob pogledu nanje pomirjal. Ilustracija je prikazana na treh različnih delih čez celotno stran knjige, pri čemer sta dva dela ilustracije povečana, da lahko vidimo več podrobnosti od blizu.



Slika 34: Petintrideseta in šestintrideseta stran umetniške knjige
Vir: Računalniški program Canva

6.2.18 Zadnja stran – kolofon

Zadnja stran umetniške knjige se zaključi s kolofonom in prazno notranjo stranjo platnice, na kateri je črno ozadje z majhnimi detajli zvezd. Tako se zadnja plast knjige ujema z zunanjo stranjo platnice. Kolofon smo popestrili z detajlom povečane lune (luna je v vijolično turkiznih odtenkih), ki služi kot okrasje zadnje strani oz. kolofona. Za luno pa je enako ozadje, kot je platnica sama, da se z njo skladno ujema. Za tipografijo smo izbrali enako pisavo kot na začetku, pri uvodu in zahvali (anaktoria). Da se pisava bolje vidi na lunini podlagi, smo tipografiji dodali učinek iz Canve, ki se imenuje »Migetanje«. Na kolofonu je predstavljen: avtor/oblikovalec knjige, kraj in letnica tiskanja knjige, oba mentorja diplomskega dela, naziv višje šole, kratek opis, kako je knjiga nastala oz. za kateri namen, ter kraj in letnica nastanka celotnega projekta oz. diplomskega dela.



Slika 35: Kolofon in zadnja stran umetniške knjige

Vir: Računalniški program Canva

7 Zaključek

Tema za diplomsko delo, ki smo si jo izbrali, je še dokaj nova. Še vedno se širi in dopolnjuje ter izboljšuje. Pri zbiranju virov in ostalega materiala smo si zaradi tega bolj težko pomagali s knjigami, saj nismo mogli poiskati knjige, ki bi vsebovala opis o vsem, kar hočemo vedeti. Zato smo si bolj pomagali z viri internetnih strani. Ker je ta tema še dokaj nova, nismo našli obsežnejših virov, ampak smo morali uporabiti veliko lastnega znanja in izkušenj. Kljub problemu z iskanjem virov se nam je zdela ta tema pomembna, ker se vedno bolj uveljavlja v našem modernem svetu. Tehnologija omogoča napredek tudi v digitalnem ilustriranju. Poleg tega digitalne ilustracije komunicirajo s potrošniki neposredno. Je zelo močna vizualna komunikacija v današnjem svetu in menimo, da se bo z leti to področje še bolj nadgradilo in postalo nepogrešljivo v svetu trženja. Se pa na žalost veliko ljudi ne zaveda, da je to delo zahtevno. S tem diplomskim delom smo hoteli pojasniti prav to. Torej, zakaj je lahko digitalno ilustriranje zahtevno in zahteva na koncu tudi svojo ceno. Na začetku pisanja diplomske teme smo si zastavili nekaj hipotez, ki jih bomo sedaj potrdili ali zavrgli. Pri prvi hipotezi smo predvidevali, da bomo za izdelavo dejanskih digitalnih ilustracij potrebovali več časa kot pri teoretičnem delu. Prvo hipotezo tako potrdimo. Druga hipoteza je bila o predvidevanju, da bomo pri kreiranju ilustracij imeli tehnične težave. Drugo hipotezo smo zavrgli. Nikoli ni bilo tehničnih težav. Kot smo povedali že na začetku tega poglavja, smo imeli velike težave z iskanjem podatkov in drugih virov, kar je bila tudi ena od hipotez. To, tretjo hipotezo tako potrjujemo. Potrjujemo tudi četrto, ki predpostavlja, da se bomo med izvajanjem diplomskega dela in iskanjem podatkov naučili nekaj novega. S peto hipotezo smo trdili, da bo težje kreiranje »artbooka« kot pa ilustracij samih. Hipoteza je zavržena. Veliko težje je bilo narediti ilustracije, saj smo v to vložili največ truda in časa. Šesta hipoteza je trditev o tem, da bomo v povprečju porabili 5 do 6 ur za posamično ilustracijo. Kar je tudi res in tako potrjujemo hipotezo. V predzadnji hipotezi je bila predpostavka o tem, da bomo več časa porabili za ilustriranje na tradicionalni način, saj smo se najprej lotili risanja na papir, ki ga je optični bralnik prebral na računalnik. Hipoteza je potrjena. Pri zadnji hipotezi smo predpostavili, da bomo med izdelovanjem digitalnih ilustracij izboljšali svoje veščine v programu in pri ilustriranju nasploh. Tudi zadnjo hipotezo potrjujemo. Za konec bi še dodali mnenje, da veliko ljudi še ne razume te teme, zato najverjetneje tudi ni bilo veliko podatkov o digitalnem ilustriranju. Se bo pa najverjetneje z leti to tudi spremenilo – tako kot večina stvari.

8 Viri in literatura

BADIU. Teodoru. Neznano leto izida. Mixed Media Illustration. [Online]. [Citirano: 24. nov. 2020; 11:38]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.behance.net/gallery/169856/Mixed-Media-Illustration>

BOWER M. J. 2020. What is digital illustration? [Online]. [Datum zadnjega popraviljanja 28. oktober. 2020; 15:21:07]. [Citirano 28. okt. 2020; 14:14]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.easytechjunkie.com/what-is-digital-illustration.htm>

DEVIANTART. 2019. Billie Eilish WRAP. [Online]. [Citirano: 24. nov. 2020; 13:30]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.deviantart.com/laksanardie/art/Billie-Eilish-WPAP-821389107>

DEVIANTART. 2015. Beautiful Day Lagoon Blue. [Online]. [Citirano: 25. nov 2020; 12:10]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.deviantart.com/kelleeart/art/Beautiful-Day-Lagoon-Blue-573335863>

Egradivo.ecnm.si 2005. [Online]. Optični bralnik. [Citirano: 29. OKT. 2020; 13:49]. Dostopno na spletnem naslovu: http://egradivo.ecnm.si/KIT/optini_bralnik.html

FAIRINGTON Brian. 2009. Drawing Cartoons & Comics For Dummies. 2009. Canada. Wiley Publishing Inc.[Citirano 26. okt. 2020; 16:27]. ISBN 978-0-470-42683-8.

FITZGERALD. Ryan. 2019. What is Concept Art? [Online]. [Citirano 26. nov. 2020; 14:56]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.cgspectrum.com/blog/what-is-concept-art>

HAMMEL. M. J. (2012). The Artist's Guide to GIMP, 2nd Edition. San Francisco. No Starch Press Inc. [Citirano 29. okt. 2020; 13:00]. ISBN-13: 978-1-59327-414-6

HOARE Andrew. 2020. Digital Illustration Styles. [Online]. [Citirano 25. nov. 2020; 12:27]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.theillustrators.com.au/digital-illustration-styles>

NGUYEN. Darlene. 2013. Lesson 1: How to Sketch. [Online]. [Citirano 28. okt. 2020;18:53]. Dostopno na spletnem mestu: <https://rapidfireart.com/2017/04/06/lesson-1-how-to-sketch/>

PAVLOVA. Iveta. 2016. Vector and Raster: What's the difference?. [Online]. [Citirano: 2. nov. 2020; 11:50]. Dostopno na spletnem naslovu: [\(https://graphicmama.com/blog/vector-and-raster-whats-the-difference/\)](https://graphicmama.com/blog/vector-and-raster-whats-the-difference/)

PsPrint by deluxe. 2009. What's the Difference Between Raster and Vector?. [Online]. [Citirano: 2. nov. 2020.; 12:28]. Dostopno na spletnem naslovu: [\(https://www.psprint.com/resources/difference-between-raster-vector/\)](https://www.psprint.com/resources/difference-between-raster-vector/)

Sketchbook In Perspective. 2017. How is Digital Drawing Different from Traditional Art? [Online]. [Citirano: 28. okt. 2020; 19:11]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://medium.com/sketchbook-in-perspective/how-is-digital-drawing-different-from-traditional-art-8204e5954d6b>

STEWARDSigns. Neznano leto izzida. Artwork File Formats. [Online]. [Citirano: 26. nov. 2020; 16:48]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.stewartsigns.co.uk/resources/artwork-guidelines/artwork-file-formats/>

WALLPAPER ABBYS. 2016. Jojo's Bizzare Adventure: Diamond is Unbreakable, Group Shot. [Online]. [Citirano: 25. nov. 2020; 12:13]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://wall.alphacoders.com/big.php?i=756500>

WIDEWALLS. 2015. [Online]. What is Pop Art in the 21st Century? [Citirano: 24. nov. 2020; 13:20]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.widewalls.ch/magazine/what-is-pop-art>

WIJLAND. Aïcha. Neznano leto izida. Aïcha Wijland. [Online]. [Citirano: 24. nov. 2020; 13:58]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://www.aichawijland.com/#/digital-painting/>

Wikipedia. 2020. [Online]. Adobe Illustrator [Citirano 3. nov. 2020; 12:19] Dostopno na spletnem naslovu: https://en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator

Wikipedia. 2020. [Online]. Adobe Photoshop [Citirano: 3. nov. 2020; 11:53]. Dostopno na spletnem naslovu: https://en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop

Wikipedia. 2020. [Online]. Anime. [Citirano: 25. nov. 2020; 11:11]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://en.wikipedia.org/wiki/Anime>

Wikipedia. 2020. [Online]. Autodesk Sketchbook Pro. [Citirano: 3. nov. 2020; 13:06]. Dostopno na spletnem naslovu: https://en.wikipedia.org/wiki/Autodesk_SketchBook_Pro

Wikipedia. 2020. [Online]. Cartoon. [Citirano: 25. nov. 2020; 10:41]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://en.wikipedia.org/wiki/Cartoon>

Wikipedia. 2020. [Online] Comics. [Citirano: 25. nov. 2020; 11:09]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://en.wikipedia.org/wiki/Comics>

Wikipedija. 2020. [Online]. Digitalizacija. [Citirano: 29. okt. 2020; 12:36]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Digitalizacija>

Wikipedia. 2020. [Online] Digital illustration [Citirano: 28. okt. 2020; 13:10]. Dostopno na spletnem naslovu: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_illustration

Wikipedia. 2020. [Online]. Digitization. [Citirano: 29. okt. 2020; 12:31]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://en.wikipedia.org/wiki/Digitization>

Wikipedia. 2020. [Online]. Graphics tablet. [Citirano: 2. nov. 2020; 10:35]. Dostopno na spletnem naslovu: https://en.wikipedia.org/wiki/Graphics_tablet

Wikipedia. 2017. [Online]. Optični bralnik. [Citirano: 29. okt. 2020; 13:31]. Dostopno na spletnem naslovu: https://sl.wikipedia.org/wiki/Opti%C4%8Dni_bralnik

Wikipedia. 2020. [Online]. Pop art. [Citirano: 24. nov. 2020; 13:12]. Dostopno na spletnem naslovu: https://en.wikipedia.org/wiki/Pop_art

Wikipedija. 2014. [Online]. Rastrska grafika. [Citirano: 2. nov. 2020; 12:57]. Dostopno na spletnem naslovu: (<https://graphicmama.com/blog/vector-and-raster-whats-the-difference/>)

Wikipedia. 2020. [Online]. Shading. [Citirano: 24. nov. 2020; 09:48]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://en.wikipedia.org/wiki/Shading>

Wikipedia. 2005. [Online]. Sketch (Drawing). [Citirano: 29. okt. 2020; 10:12]. Dostopno na spletnem naslovu: [https://en.wikipedia.org/wiki/Sketch_\(drawing\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Sketch_(drawing))

Wikipedia. 2018. [Online]. Software. [Citirano: 20. nov. 2020; 11:50]. Dostopno na spletnem naslovu: <https://en.wikipedia.org/wiki/Software>