

Character design a digitální worldbuilding

Viktória Kolesárová

Bakalářská práce
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Digitální design

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Viktória Kolesárová**
Osobní číslo: **K19003**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Digitální design**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Character design a digitální worldbuilding**

Zásady pro vypracování

1. Rešerše inspiračních zdrojů vztahujících se k tématu práce
 2. Vlastní analýza poznatků pro následnou práci s tématem
 3. Variantní návrhy řešení
 4. Postup zpracování vybrané varianty řešení
 5. Tvorba prezentace zpracovaného řešení
- a) teoretická část v rozsahu 25 – 30 normostran textu
b) prototyp nebo funkční model nebo fyzický model v měřítku 1:1, 1:2, 1:3, 1:5, 1:10 podle charakteru projektu a konzultace s vedoucím práce
c) grafická prezentace v rozsahu minimálně 2,8 m²

Rozsah bakalářské práce: viz Zásady pro vypracování
Rozsah příloh: viz Zásady pro vypracování
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Jazyk zpracování: Slovenština

Seznam doporučené literatury:

S SOLARSKI, Chri. Drawing Basics and Video Game Art: Classic to Cutting-Edge Art Techniques for Winning Video Game Design. New York, United States: Watson-Guption Publications, 2012. ISBN 978-0-8230-9847-7.
WANDS, Bruce. Art of the digital age. London: Thames and Hudson, 2006. ISBN 978-0-500-28629-6.
GREENWALD, Mel, SCHMIEDERER, Jutta, ed. CYBERARTS 2016: INTERNATIONAL COMPENDIUM PRIX ARS ELECTRONICA. Berlin: Hatje Cantz Publishers, 2017. ISBN 978-3-7757-4194-1.
DANE, Hallett a Matt HATTON. Alien Covenant: David's Drawings. Great Britain: Titan Books, 2018. ISBN 9781785659249.

Vedoucí bakalářské práce: MgA. Bohuslav Stránský, Ph.D.
Ateliér Digitální design

Datum zadání bakalářské práce: 1. prosince 2021
Termín odevzdání bakalářské práce: 20. května 2022



Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.
děkan

MgA. Bohuslav Stránský, Ph.D.
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 1. prosince 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské/diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že:

- jsem na bakalářské/diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně dne: 27. 4. 2022

Jméno a příjmení studenta: Viktorie Kolářová
podpis studenta

ABSTRAKT

Cieľom práce bolo oboznámenie sa s problematikou charakterového designu a získanie nových skúsenosti v oblasti modelovania postáv a vytvárania concept artu. Výstup práce pozostáva z troch animovaných digitálnych plagátov. Každý plagát obsahuje charakter, ktorý je navrhnutý na základe prostredia v ktorom žijú. Teoretická časť popisuje digitálnu tvorbu, princípy a postupy pri vytváraní charakteru a prezentovanie umenia dnes. Praktická časť slúži ako dokumentácia autorkinho výstupu. Autorka prakticky zapojuje teoretické poznatky a približuje proces vytvárania práce.

Kľúčová slova: character design, worldbuilding, digitálna tvorba, concept art

ABSTRACT

The aim of the work was to get acquainted with the issues of character design and gain new experience in the field of character modeling and concept art creation. The output of the work consists of three animated digital posters. Each poster contains a character that is designed based on the environment in which they live. The theoretical part describes digital creation, principles and procedures in creating character and presenting art today. The practical part serves as documentation of the author's output. The author practically incorporates theoretical knowledge and describes the process of creating a work.

Keywords: character design, worldbuilding, digital creation, concept art

Týmto by som chcela poďakovať vedúcemu práce MgA. Bohuslavu Stránskému, PhD. za konzultácie a vedenie práce. Ďalej by som chcela poďakovať za inšpiratívne podnety Dii a Adamovi. Radovi za podporu, konzultácie a dôveru počas celého procesu tvorby. V neposlednom rade taktiež ďakujem svojim rodičom za umožnenie štúdia na vysokej škole.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 DIGITÁLNA TVORBA.....	11
1.1 ZAČIATOK DIGITÁLNEJ TVORBY	11
1.1.1 Dnešná tvorba.....	11
1.2 NÁSTROJE POUŽITÉ V DIGITÁLNEJ TVORBE.....	12
1.3 ŠTÝLY A TYPY DIGITÁLNEJ TVORBY	12
1.3.1 2D digitálna maľba.....	13
1.3.2 Pixel Art	13
1.3.3 3D digitálna maľba a 3D sochárstvo.....	14
1.3.4 Photobashing.....	15
1.3.5 Photobashing - ostatné štýly.....	16
2 WORLDBUILDING	18
2.1 WORLDBUILDING VS WORLDSETTING	18
2.2 SOFT WORLDBUILDING	18
2.2.1 Soft worldbuilding v hrách.....	19
2.3 HARD WORLDBUILDING.....	19
2.3.1 Hard worldbuilding v hrách	19
2.4 HISTÓRIA VO WORLDBUILDINGU	20
2.5 TVORENIE VLASTNÉHO SVETA.....	21
3 CHARACTER DESIGN.....	22
3.1 ROZDIEL CHARACTER DESIGN A CREATURE DESIGN	22
3.2 ČO TVORÍ DOBRÝ CREATURE A CHARACTER DESIGN.....	23
3.2.1 Referencia	23
3.2.2 Tvar	23
3.2.3 Silueta.....	24
3.2.4 Farba.....	24
3.3 CREATURE DESIGN VO FILMOVOM PRIEMYSLE	25
3.3.1 Designový stereotyp.....	26
3.3.2 Ikonický design vo filmovom priemysle.....	26
3.3.3 Zasadenie nad estetiku	28
3.4 CREATURE DESIGN V HERNOM PRIEMYSLE	28
3.4.1 Overdesign	28
3.4.2 Spojenie Worldbuildingu a creature designu	29
3.4.3 Zasadenie a funkčnosť	30
3.4.4 Ikonický design	30
4 PREZENTOVANIE UMENIA V DNEŠOM SVETE.....	32

4.1	PLATFORMY NA ZDIELANIE	32
4.1.1	Artstation.....	32
4.1.2	DeviantART	33
4.1.3	Behance	34
4.1.4	Instagram.....	35
4.1.5	Twitter	35
4.2	NON-FUNGIBLE TOKEN	35
4.2.1	Výhody NFT pre tvorcov	36
4.2.2	Pásová výroba NFTs	36
4.2.3	Presah NFTs	37
4.2.4	Stránky zamerané na NFT predaj.....	38
5	ZÁVER TEORETICKEJ ČASTI.....	39
II	PRAKTICKÁ ČÁST	40
6	VYSTUP PRAKTICKEJ ČASTI	41
6.1	VIZUÁLNA INŠPIRÁCIA	41
6.2	ANIMÁCIA	41
7	CHARACTER DESIGN	43
7.1	PRVÉ NAVRHOVANIE	43
7.1.1	Software a zariadenia použité pri práci.....	44
7.2	VÝVOJ.....	45
8	SCULPTING.....	48
8.1	VÝBER MODELOVACIEHO PROGRAMU	48
8.1.1	Prvé skúšky	48
8.1.2	UV mapy a pózovanie.....	50
8.2	PRACOVNÝ PROCES	51
9	TEXTÚROVANIE A VIZUÁLNY JAZYK	53
9.1	VÝVOJ V TEXTÚROVANÍ.....	53
9.1.1	Prehodnotenie štýlu.....	54
9.1.2	Ujasnenie štýlu.....	55
10	WORLDBUIDLIG	57
10.1	VÝBER PLANÉT.....	57
10.2	POZNATKY	57
	ZÁVER	58
	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....	59
	ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK.....	62
	ZOZNAM OBRÁZKOV	63

ÚVOD

Digitalizácia je nevyhnutná pri pokroku, ktorý svet zažíva. Otvárajú sa nové formy tvorby. Niektoré z nich sú prevzaté, iné sú priamo úmerné pokročilosti technológie. Žijeme v dobe, kedy sa umenie a design presúva do digitálneho sveta. Character design (navrhovanie výzoru postáv) nie je výnimkou, niekedy práca závislá na papieri a teórii, dnes naleží zručnosti softvérov. Posun priviedol mnohé výhody a s nimi nové požiadavky, ktoré sa každým rokom zvyšujú. Stále meniace sa programy a nové vymoženosti, ktoré posúvajú priemysel dopredu. Od tvorcov je požadované stále širšie zameranie. Čo by mal ovládať character designer? Odpoveď na túto otázku sa líši podľa oboru v ktorom sa tvorca nachádza. Je to filmový priemysel? Alebo herný? Každé zameranie vyžaduje niečo iné, procesy sa upravujú a vývoj charakterov sa mení spolu s nimi. Teória ako základ, je aplikovateľná na každý jeden z nich.

V teoretickej časti som sa zamerala na základné prvky a procesy pre vytváranie character designu. Rozobrala som aj rozdiely medzi danými priemyslami a analyzovala som populárne a menej populárne charaktery. Či sa to niektorým páči alebo nie, worldbuilding je veľkou časťou concept artu (návrh konceptu do produkcie hier alebo filmov). Prvý pohľad na charakter by nám mal povedať aspoň základné informácie o ňom. Objasniť princípy worldbuildingu bolo súčasťou mojej práce. Samotný proces vytvárania je zdokumentovaný v praktickej časti, spolu s vytváraním charakteru. Zasiahla som aj do sféry NFT, kde som nahliadla na proces predaja a tvorby a objasnila som čitateľovi typy a štýly digitálnej tvorby. Všetky tieto oblasti skúmam práve v tejto bakalárskej práci.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 DIGITÁLNA TVORBA

V dnešnom svete závislom na digitálnych technológiách, sa takmer všetko digitalizuje, od komunikácie, fotografií, nakupovania až po umenie. Preto práve digitálna tvorba v posledných rokoch zažíva veľký rozmach, keďže digitálna tvorba je závislá na rozvoji technológií. Kde začína a kde končí, nie je priamo definované takisto jeho rozsah je nemožné určiť. S novými technológiami sa práve aj nedefinované hranice posúvajú každým dňom.

Kladú sa otázky ako veľmi je prospešná digitalizácia pre umenie a ako veľmi mení kvalitu samotného umenia. Keďže ktokoľvek, kto má prístup k technológii, môže tvoriť a zdieľať to online k veľkému množstvu publika a klientov. Stráca exkluzivitu a výnimočnosť? Práve naopak, technológia vytvára nové možnosti kreativity a originality. (Oudea, 2017)

1.1 Začiatok digitálnej tvorby

Počítačová tvorba alebo umenie nových médií bolo prvé pomenovanie pre digitálnu tvorbu a definovalo tvorbu pomocou počítačových softvérov. Na začiatku 80-tych rokov sa prvý krát objavil termín „digital art¹“, bolo to v čase vzniku programu menom AARON. Bol to jeden z prvých komplexných softvérových programom na generovanie umenia. Bol vyvinutý a používaný Harolom Cohenom, ktorý ho aplikoval pri svojej umeleckej činnosti ako abstraktný umelec. Vytváral mohutné kresby na listy papierov, ktoré AARON pomocou robotickej paže dokresľovať.

Avšak prvé populárne digitálne dielo bolo vytvorené Kennethom Knowltonom a Leonom Harmonom. Bola to pretvorená fotografia ženského tela do podoby obrázku, zloženého z pixelov, práve tato nahá podobizeň ženy s názvom (počítačový akt) bola jedným z prvých digitálnych umeleckých diel. (TheArtStory, 2022)

1.1.1 Dnešná tvorba

„Digitálne umenie sa v našej spoločnosti rýchlo stáva uznávanou formou umenia. Je odvodený od konceptu tradičných umeleckých foriem, no obsahuje prvky novej technológie.“ (Houston, 2022)

¹ Digitálne umenie je všeobecný termín pre umelecké diela, ktoré využívajú digitálnu technológiu na jeho vytvorenie alebo prezentáciu..

1.2 Nástroje použité v digitálnej tvorbe

"Digitálne umenie je ako každé iné umenie. Vytvára sa pomocou počítača a nie pomocou tradičnejších umeleckých nástrojov.“ (Hudson, 2021)

V digitálnom médiu sa môžeme stretnúť s klasickým workflow² na počítači ale aj s používaním tabletov, Augmented Reality a dokonca aj virtuálnej reality. Práve virtuálna realita v posledných mesiacoch stúpila v používaní práve vďaka virtuálnej maľbe, ktorá je momentálne veľmi vyhľadávaný typ digitálnej tvorby je hlavne v NFT priestore.

V špičkovej tvorbe zase nesmie chýbať grafický tablet s displejom, ktorý je hlavne využívaný profesionálmi. Stal sa akýmsi štandardom v odbore digitálnej maľby a v digitálnom sculptingu³. Existuje mnoho zariadení a aplikácií pri digitálnej tvorbe, no najviac používané v mojom okolí sú grafické tablety Wacom, ktorý sama vlastním a budem ho požívať vo svojej bakalárskej práci.



Obr. 1 – Ukážka používanej technológie pri digitálnej tvorbe

1.3 Štýly a typy digitálnej tvorby

„Technológia je podstata digitálneho umenia a využíva silu ľudskej kreativity na vytváranie od interaktívnych po dynamické diela ako nikdy predtým. Je to stále nové odvetvie umenia a napriek tomu sa stále rozširuje do svojich vlastných jedinečných žánrov a štýlov.“ (Ekman, 2021)

² Pracovný postup

³ Digitálne sochárstvo

Budem sa zaoberať niektorými najbežnejšími štýlmi a typmi digitálnej tvorby. Naviažem na predchádzajúcu kategóriu, využitia novoobjavených nástrojov a preskúmam tiež, ako zohrávajú algoritmy, vektory a CGI kľúčovú úlohu pri vytváraní digitálnych výstupov. Mnoho z nich sú zaužívané typy v profesionálnej tvorbe.

1.3.1 2D digitálna maľba

Najpopulárnejšia a najznámejšia forma digitálneho umenia je 2D digitálna maľba. Vytvára sa pomocou grafického tabletu alebo myši. Dnes sa používa aj iPad. „Tieto procesy sa snažia čo najviac skopírovať tradičný proces maľovania.“ (Ekman, 2021)

Umelcom tento proces čoraz viac vyhovuje kvôli nekonečným možnostiam farby, hrúbky ťahu a druhu štetca. Najpopulárnejšie programy na vytváranie tohto typu digitálnej tvorby sú programy Adobe Photoshop a CorelDraw, ktoré sú používané veľkým množstvom umelcov po celom svete. Existujú aj menej zaužívané ako napríklad Krita, alebo MediBang Paint Pro, ktoré sú populárne hlavne na východe. Dostupné sú aj programy, ktoré sú iba na určité typy zariadení, ako je Procreate na IOS.



Obr. 2 – 2D digitálna maľba od umelca menom Zeen Chin

1.3.2 Pixel Art

Pixel art sa považuje za jedinečný umelecký štýl vytvorený priamo s počítačmi, nie je prevedený do digitalizácie ako napríklad 2D digitálna maľba alebo 3D sochárstvo. Tento štýl je postavený na jednoduchosti a precízności usporiadania farebných pixelových blokov do správneho tvaru.

Pixel art poskytol novým umelcom a dizajnérom úplne nové médium, s ktorým môžu voľne experimentovať. Vznikol nový umelecký výraz – „umenie pixelovania“. Umelci sa dodržiavali nepísaného pravidla o vytvorení čo najlepšieho pixelového diela s čo najmenšími požiadavkami na výkon daného počítača. (Klas, 2019)

Dnes v Pixel Arte nie sú žiadne hranice v oblasti technológie, dokonca sa vyvíja spolu s technológiami a do 3D prostredia sa dostáva napríklad pomocou programu MagicaVoxel. Ten sa v posledných rokoch stal populárny u voxelových umelcov, pretože softvér je dostupný zadarmo.



Obr. 3 – Klasický Pixel Art od umelca menom Thomas Brissot

1.3.3 3D digitálna maľba a 3D sochárstvo

3D maľba je ďalšou populárnou technikou a rozšírením 2D maľby. Tato technika čerpá to najlepšie z 2D maľby a 3D sochárstva. Je to podobný proces ako pri 2D maľovaní. Rozdiel je ale v tom, že vyžaduje určité znalosti o textúrovaní a pohybe v 3D softvéri. Hlavnými softvérmi pre tento štýl práce je Adobe's Substance Painter, Pixologic's Zbrush a Autodesk Mudbox. Sú to programy priamo prispôsobené nanášaniu vrstvy textúr priamo na 3D model. „Výhodou 3D maľby oproti tradičným metódam textúrovania je, že môžete vidieť ako textúra vyzerá na modeli v reálnom čase.“ (Denham)

Ďalším typom prelínania týchto dvoch technik je využitie 3D rigging ⁴, ktorému môžeme nastaviť polohu. Samotný 3D model môže vytvárať celú štruktúru kompozície. Concept artist⁵ už dostane priamo vizualizáciu perspektívy tvarov alebo objektov s ktorými môže pracovať.

Vyskytli sa otázky, či to je naozaj efektívne. Z môjho pohľadu pokiaľ sa jedna o jednoduché tvary, ktoré naznačia tvar a perspektívu tak určite áno. Pokiaľ sa jedná o princíp na obrázku s číslom 4, kde je model tvorov, tak o efektívnosti už nemôžeme hovoriť. Práve pri mojej bakalárskej práci budem vyžívať tento proces. 3D model pri creature ⁶designe vo filmovom a hernom priemysle je nepostradateľný, keďže musí byť využitý zo všetkých strán. Tento proces budem skúmať v praktickej časti bakalárskej práce.



Obr. 4 – Kombinácia 3D Sculpingu a Digitálnej maľby od umelkyne menom Silvia Pasqualetto

1.3.4 Photobashing

Photobashing sa objavil s vývojom softvérov na úpravu fotiek a stále rastúcimi požiadavkami na concept artistov. Tí potrebovali zefektívniť rastúci nátlak na rýchlosť práce. Pôvodne bola využívaná video-hernými štúdiami, momentálne ju využívajú ako

⁴ Vo svojej najjednoduchšej forme je 3D rigging proces vytvárania kostry pre 3D model, aby sa mohol pohybovať.

⁵ Concept Artist je dizajnér, ktorý si predstavuje a vyvíja umelecké diela pre zvieratá, postavy, vozidlá, prostredia a iné kreatívne materiály.

⁶ Stvorenie alebo bytosť

concept artistu tak aj digitálny artistu. Výhodou techniky, ktorú nemožno preceňovať, je jej schopnosť šetriť čas a napriek tomu produkovať špičkový výstup.

„Technika photobashing je pre concept artistu modernou záchranou života. V konečnom dôsledku nanovo definuje, čo znamená vytvárať realistické obrazy a predmety, ktoré sú bližšie než kedykoľvek predtým k realite.“ (Jacobs, 2021)

Ako veľmi je Photobashing kradnutie? To je otázka na ktorú veľa laikov ako aj znalcov hľadá odpoveď. Názory sa líšia ale informácie, ktoré som o tom nadobudla mi vyformovali názor, že nie je. Vytvárať niečo v tejto technike vyžaduje teoretické zručnosti o svetle, tvare, hmote a ďalších veciach.

Photobashing však nemožno označovať ako umenie, pretože väčšina umeleckého sveta sa zhodla na tom, že na vytvorenie dobrého umeleckého diela je potrebný obrovský kus umeleckých schopností v kombinácii s dostatočným súborom zručností. (Jacobs, 2021)



Obr. 5 – Photobashing od umelca menom Rostyslav Zagornov

1.3.5 Photobashing - ostatné štýly

Existujú mnohé ďalšie typy a štýly digitálneho umenia, ktoré sú úplne nové alebo niektoré, ktoré umelci už do digitálneho umenia nezaraďujú, ako napríklad digitálnu fotografiu. Rada by som ešte spomenula typy, ktoré boli pri samotnom začiatku digitálnej doby. Algoritmická tvorba – inak tiež známa pod názvom „processing“, fraktálne umenie – ktoré má svoj pôvod v starovekej Ázii a blízkovýchodnej kultúre a datamoshing, o ktorom som sa dozvedela iba nedávno. Je to v podstate jeden z nepatrných štýlov digitálneho umenia. Skladá

sa z vrstvenia videí, filtrov a naprogramovaných nedokonalostí. Využíva sa primárne v videoklipech alebo umeleckých videách.

Za spomenutie ešte stojí technológia umelej inteligencie na vytváranie obrazov. „Napíšte čokoľvek, čo sa vám páči, a aplikácia AI Dream vygeneruje obrázok.“ (Vincent, 2021)

Tato technológia nie je až tak nová ako sa môže zdať. Vďaka ľahkému sprístupneniu na telefónnom zariadení sa ale teší stále rastúcej popularite.



Obr. 6 – Obrazy vytvorené pomocou aplikácie AI Dream

2 WORLDBUILDING

"Jediný dobrý dôvod vložiť niečo do svojho sveta je, že túžiš aby to tam skutočne bolo."
(D'Amato)

Worldbuilding⁷, ako taký, znamená vytváranie. Budovaním alebo modelovaním sveta, ktorý je odlišný od toho v ktorom žijeme. Nemusí to byť ale stále svet, môže to byť miesto, alebo lokácie, ktoré môžu byť navzájom prepojené. Je to veľmi otvorený koncept. Samostatná profesia worldbuildingu do tohto momentu ešte stále neexistuje, ale veľmi blízko sa spája s concept artom, kde je potrebné premýšľať nad zasadením, oblečením, prostredím a mnohým ďalším. Najčastejším, alebo môžem povedať najobľúbenejším žánrom sú fantasy a sci-fi. Sú to väčšinou veľmi komplexné svety s vlastnou históriou, politikou, náboženstvom a tak ďalej. Do takýchto typov sa ľudia vedia ponoriť čo najhlbšie.

2.1 Worldbuilding vs Worldsetting

Worldbuilding a worldsetting zdieľajú veľa podobného, ale nie je to rovnaká vec. Worldbuilding je o vytváraní lokalít a miest, ktoré sa časom budujú. V designe lokalít neexistujú žiadne obmedzenia, iba tie, ktoré si autor určí sám. Ale keď pridáme k lokalite nejakú udalosť, ktorá sa stane v určitom časovom rozhraní za nejakých podmienok, mení sa to už na worldsetting. Týmto si určujeme pevné pozície, od ktorých sa neskôr odvíja a formuje príbeh.

2.2 Soft Worldbuilding

Pri soft worldbuildingu je mnoho nechané na samotnom jedincovi, ktorý má priestor si domýšľať informácie. Svet zapadá skôr do príbehu, než aby príbeh zapadal do sveta. Tak isto nie je potrebné udalosti vysvetľovať, prečo sa tak dejú alebo prečo sa tak stali. Stavia sa hlavne na emócií, téme a v niektorých prípadoch psychológii. Miazakiho Spirited Away je soft worldbuilding, kde udalosti a lokácie nie sú vysvetlené a pokiaľ sú, tak iba okrajovo. Príbehu to neprekáža, keďže tieto informácie nie sú podstatné pre rozprávanie deja. Čo potrebujeme vedieť, to sa dozvieme, ale viac je na našej predstavivosti. Pri takom svete je dôležité nájsť hranicu, koľko informácii je dobré zdieľať. Konzument by mal ostať s pocitom, že chce viac a s otázkami, ktoré si musí zodpovedať sám.

⁷ Worldbuilding, conworlding je akt tvorenia fiktívneho sveta, niekedy aj celého fiktívneho vesmíru.

Používajú sa pravidlá, ktoré sa ohýbajú a na rozdiel od hard worldbuildingu, nemajú za sebou jednoznačnú logiku.. Spomenula by som ešte ďalší príklad soft worldbuildingu ako Joon Ho Bong a jeho Snowpiercer. V ktorom soft worldbuilding dáva priestor pre lepšie budovanie postáv, ktoré nemusia byť iba tie hlavné. Tento priestor je v diele dobre využitý a pre diváka pútavý.

2.2.1 Soft worldbuilding v hrách

Príkladom z herného sveta je Control od Remedy Entertainment. Hráč nikdy nedostane jasné vysvetlenie toho, čo sa vo svete deje a ako to funguje, no na hranie to nepotrebuje. Pre mňa prekvapivým zistením bolo, že hra Drak Souls od Hidetaka Miyazaki spadá do kategórie soft worldbuilding. Napriek tomu, že spája ako hard tak aj soft worldbuilding. Berie si inšpiráciu z worldbuildingu Lovecrafta. Príbeh rôznych antagonistov je mnohokrát rozsiahly, ale čo sa týka sveta ostávame v neznáme. Ten je práve zahalený tajomstvom, ktorý hráča vedie k vlastným rozhodnutiam. Tak isto celý vizuál hry, ktorý má veľkú úlohu v celom rozprávaní príbehu.

2.3 Hard Worldbuilding

S týmto typom worldbuilding sa stretáme najčastejšie ako konzumenti. Hard worldbuilding zdieľa čo najviac o svojom svete ako vie. Veci ako politika, náboženstvo, ekonomika a ďalšie sú jasne stanovené. Pomáhajú vytvárať realistický a uveriteľný svet.

Najlepší príklad pre hard worldbuilding je samozrejme Tolkienov Lord of Rings. Milovaný svet pre mnoho ľudí. Nie je to náhoda. Tolkien vytvoril veľmi detailnú a logickú históriu sveta. Keďže bol lingvista, vytvoril aj jazyk „elvish“, ktorý ma vlastnú gramatiku, abecedu a fonetiku. K nej vytvoril históriu, ktorá vysvetľuje rôzne nárečia a odlišné prízvuky. To čitateľa vŕahuje do sveta a tým je pre neho viac uveriteľný. Pri tomto príklade musím spomenúť, že toto je varianta kde vznikol najprv svet a neskôr príbeh. Opačným príkladom je Game of Thrones od Georgea Raymonda Richarda Martina, kde svet bol prispôsobený príbehu. Ten je realisticky zasadený a disponuje prvkami zo skutočného sveta. Ide napríklad o zasadenie do porevolučnej krajiny čerpajúcej z histórie. Divák, vďaka tomu získava záujem o príbeh a venuje svoju pozornosť dielu.

2.3.1 Hard worldbuilding v hrách

Príkladom hry s hard worldbuildingom je Red Dead Redemption od Rockstar Games. Ten je silne založený na realizme. Hlavným motívom sú kovboji. Hra má množstvo vedľajších

úloh, ktoré zapadajú do celkovej koncepcie príbehu. Ďalšia hra, ktorá je výborná vo worldbuildingu je Witcher od CDProjekt Red. Keďže samotný príbeh začal už ako knižná séria, tak má výhodu oproti ostatným. Má všetky aspekty hard worldbuildingu, ale je ním naozaj? Áno. Jedná sa o rozmanitý svet, ktorý je prispôsobený príbehu. A práve herný žáner to podporuje ešte viac. Úlohy majú dlhotrvajúce následky ako na budúcnosť, tak vývoj hry. Vedľajšie úlohy ukazujú životy bežných ľudí v nebezpečnom svete ktorý obývajú. Cestovaním je možné spoznať rôzne náboženstvá, obchodníctvo ale aj iné štýly boja. CDProject Red vydal hru Gwent, ktorou ešte viac rozširuje práve svet Witchera. V konečnom dôsledku The Witcher je pre mňa šampiónom v herných worldbuildingoch.



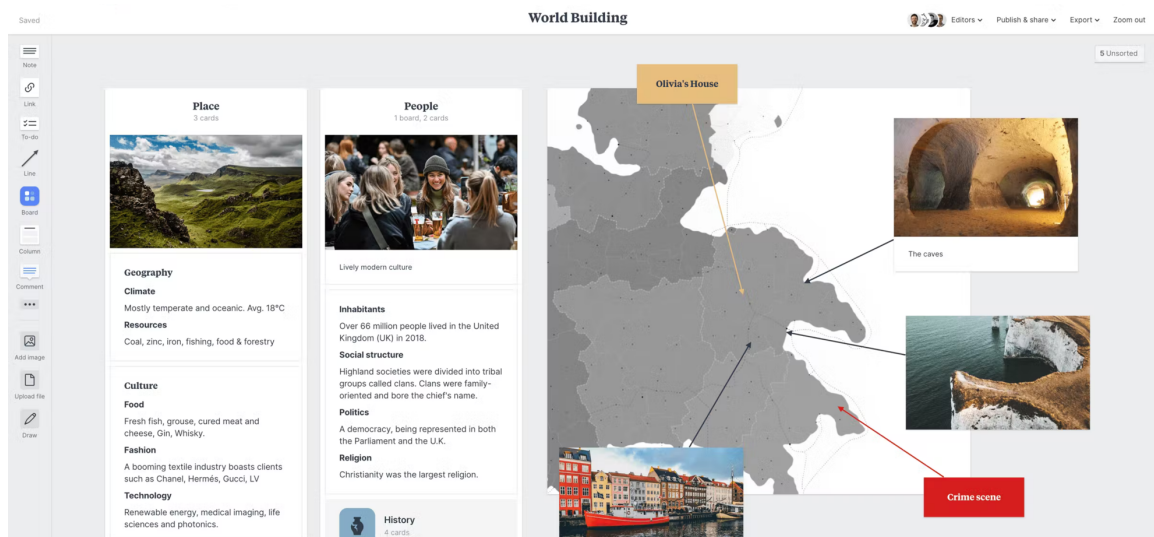
Obr. 7 – Ukážka z hry The Witcher 3: Wild Hunt

2.4 História vo Worldbuildingu

Pri vytváraní sveta je dobre myslieť aj na históriu. Keďže história je veľmi komplexná nemôže pozostávať iba z jednej veľkej udalosti. U nás by to bol napríklad pád rímskej ríše. Točí sa naša existencia okolo tejto udalosti? Je to hlavný bod v politickej sfére? Nie. Naša história je komplexná a pozostáva z mnoho malých okamihov, ktoré sa prelínajú. Tak by to malo byť aj vo fiktívnom svete. Najlepším riešením je rozdeliť to do šiestich kategórii: ekonomika, kultúra, politika, technológia, geografia a náboženstvo, ktoré by sa mali prelínať a taktiež na seba odkazovať.

2.5 Tvorenie vlastného sveta

Na tvorenie vlastného sveta existuje množstvo internetových pomôcok. Od webov kde je možné si vytvoriť mapu vlastného sveta až po pomôcky, ktoré obsahujú štruktúru sveta. Veľa stránok na vytváranie máp ma rovnakú štruktúru a musím povedať aj vizuál. V konečnom dôsledku som našla organizačný nástroj menom Milanote, ktorý som sa v praktickej časti rozhodla využiť. Stránka ponúka verziu bez poplatkov v ktorej je možné vytvoriť plán projektu do detailov. V ponuke sú predpripravené mnohé šablóny z ktorých si je možné vyberať. Osobne ma prekvapila veľmi dobré navrhnutá štruktúra pre vytváranie charakterov a moodboardov.



Obr. 8 – Postavená štruktúra z nástroja Milanote

3 CHARACTER DESIGN

„Dizajnéri postáv tvrdo pracujú na tom, aby boli skvelé postavy zapamätateľné. Dobre navrhnutá postava robí na publikum trvalý dojem, či už ide o postavu z televízie, videohry alebo filmu.“ (Kar, 2019)

Charakter design by podľa mňa obsahovať ako estetiku, tak aj vyjadrovať osobnosť, správanie, a kultúru. Je to podstatný prvok v rozprávaní príbehu. Všetko, čo vidíme na charaktery, by malo mať dôvod, či už ide o farby, tvary, oblečenie a ďalší detaily. Cieľom dizajnu postáv je, aby tieto postavy boli pútavé, vizuálne kuriózne a zapamätateľné.

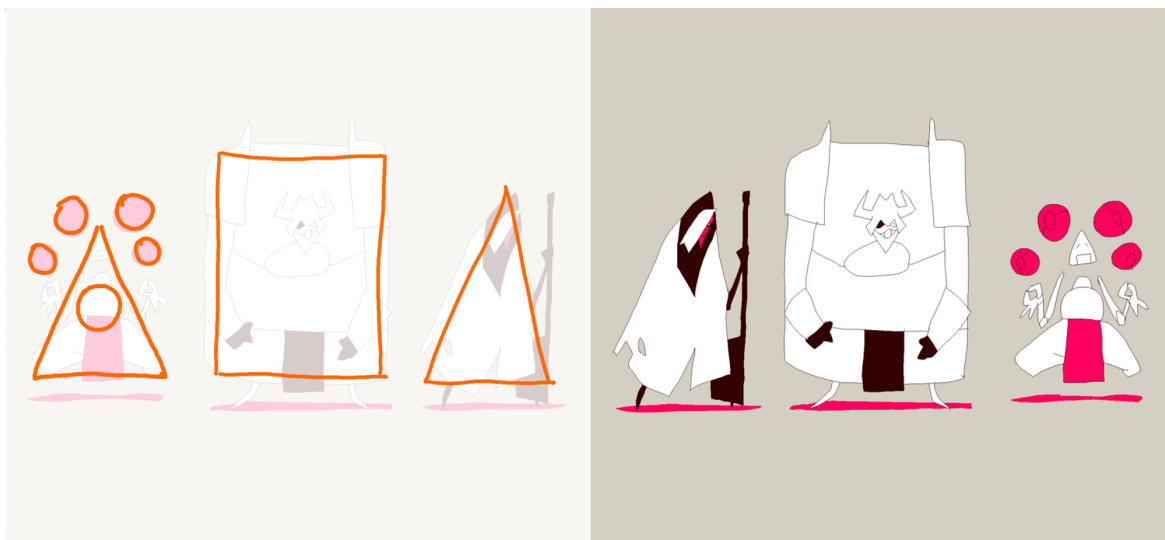
3.1 Rozdiel character design a creature design

Character design nemusí stále zaznamenať, že sa jedná o človeka, ako si veľa ľudí domýšľa. Vo svojej bakalárskej práci som sa ocitla na hranici toho, čo sa da považovať za creature design a character design. Tým pádom čerpám z obidvoch aspektov pri navrhovaní. Proces a myšlienkový pochod je u obidvoch veľmi podobný a mení sa iba na základe referencií a inšpirácie. Preto v písomnej časti označujem dielo ako charakter, tak aj creature. Osobne verím, že medzi týmito dvoma slovami neexistuje rozdiel. Ako charakter, tak aj creature musia obsahovať isté znaky. Je to stále jedno zameranie, ktoré spadá pod pojem concept art. Keby som mala presne opísať môj výstup, tak by som povedala humanoidný creature design.



Obr. 9 – Character design, naľavo (Miguel Nogueira) a creature design, napravo (Wietze Fopma)

dokonca môže vyjadrovať aj dôveru. Kombinovanie tvarov je používané pre viac komplexne charakteru, kde je potrebné vydať viac ako jednu osobu. Nižšie sú ukázané jednoduché kombinácie tvarov na zjednodušených charakteroch z hry Overwatch od Blizzard Entertainment.



Obr. 111 – Ukážka použitia tvarov od umelca menom Tomatatoro

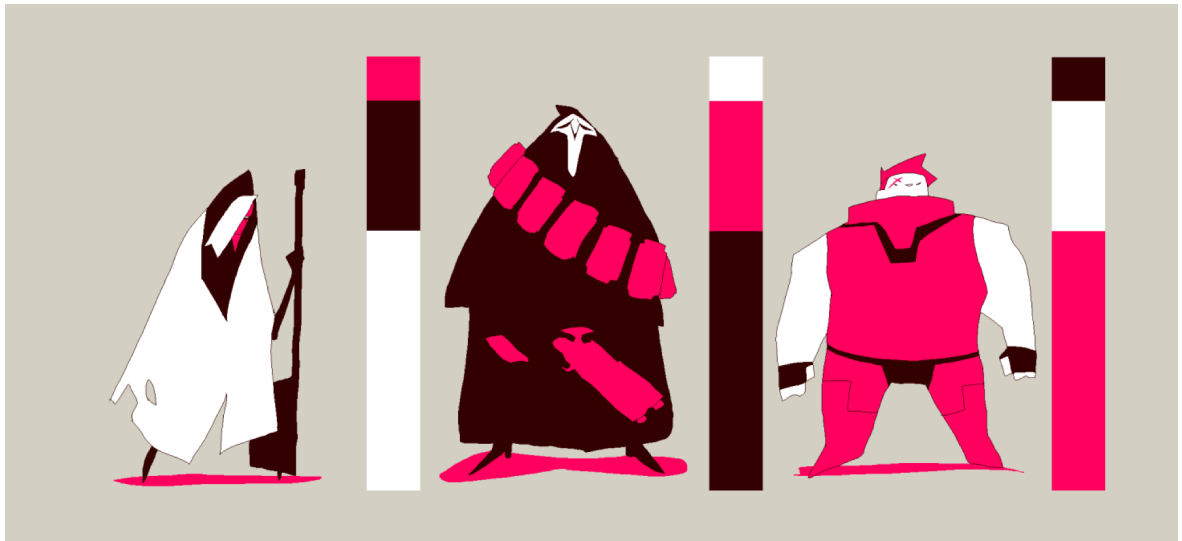
3.2.3 Silueta

Dobrý dizajn postavy je predovšetkým zrozumiteľný. Čo to vlastne znamená? Výzor postavy môže byť estetický a vkusný ale mal by byť jednoducho rozpoznateľný bez ohľadu na to, z ktorého uhlu postavu sa pozeráme. Práca so siluetou sa často odporúča hneď na počiatku tvorby. Vytvára to priestor menej sa sústreďovať na design ale viac na samotné tvary. Udáva nám aj informácie o výške a váhe charakteru. Pokiaľ má design zrozumiteľnú siluetu, stáva sa jednoducho rozpoznateľným a v určitom zmysle aj zapamätateľným.

3.2.4 Farba

Farba je priamo spojená s rozprávaním príbehu alebo priamo formuje svet v ktorom sa nachádza. Nepísaným pravidlom je používať hlavnú farbu na 40% až 60% plochy charakteru. Obmedzenie farebnej palety je dobrým spôsobom, ako poukázať na ucelenosť charakteru. Pre príbeh to zodpovedá vplyvu farby na svet v ktorom sa nachádza. Farba a vzor prezrádzajú mnoho iba pri pohľade na nich. Svetlé farby prezrádzajú, že sa môže jednať o niečo jedovaté alebo tropické. Tmavé farby práve naopak, ťažko čitateľné detaily, ktoré vytvárajú pocit tajomstva. Napríklad telová farba vytvára pocit „Uncanny Valley“ a farba je

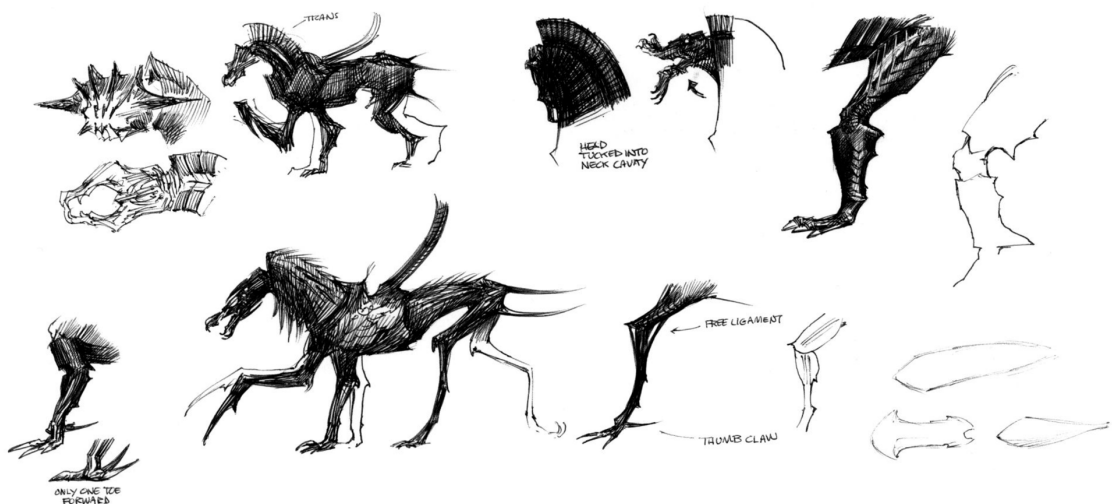
dôkazom, že tento charakter môžeš byť príbuzný človeku. Pri vyberaní farby je dôležité spomenúť textúru, ktorá takisto pomáha udávať osobnosť.



Obr. 122 – Ukážka použitia farieb v character designe

3.3 Creature design vo filmovom priemysle

Vo filmovom priemysle sa sádza na design, ktorý príde atraktívny väčšiemu publiku. A podľa toho sa formuje vizuálny jazyk. Filmové zasadenie hrá tiež veľkú rolu v designe. Či sa jedná o inú planétu alebo o subtropické počasie a tak ďalej. V niektorých prípadoch je logickosť designu udávaná ako jedna z hlavných vecí pri navrhovaní. Napríklad v Cameronovom Avatari, kde každý design tvora je braný aj z evolučného hľadiska.



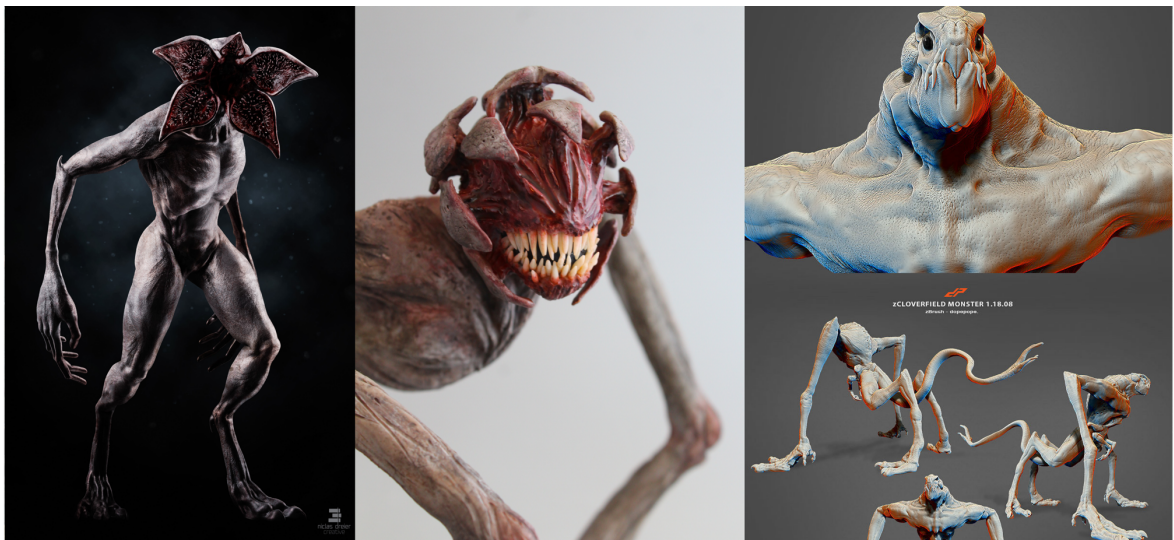
Obr. 133 – Ukážka zo začiatkových konceptov z filmu Avatar

3.3.1 Designový stereotyp

Creature design v posledných rokoch zaznamenal, z môjho pohľadu, úpadok v originalite. Rovnaký vizuálny slovník môžeme vidieť napríklad v seriáli Stranger Things, Cloverfield, Quiet Place a mnoho ďalších. Čo ich teda spája? Pokiaľ si ich analyzujeme, dostaneme definíciu monštra 21. storočia. Predĺžené končatiny s článkami prstov, zaoblená alebo pretiahnutá lebka, ktorá sa otvára do kvetinového tvaru, takisto neproporčný hrudný kôš, kostnatá postava a bleďa pleť. (Nerdstalgic, 2021)

Netvrdím, že tento design nie je strašidelný alebo nepríjemný. Skrátka, pokiaľ je vo filmovom priemysle čas na odhalenie hrôzostrašného monštra, tak pocit nepríjemnosti k tomu patrí. Stráca sa vo chvíli, keď je predstavený creature design, ktorý už poznáme.

Dnešné creature designéri sú priamo nepriamo inšpirovaní inými designermi, a postupne sa začína vytvárať jednotný designový jazyk. Je to možno aj v dôsledku vysokých požiadaviek od štúdií pre designérov, kde za krátky čas sa produkuje mnoho návrhov. Kladie sa dôraz na estetiku, ktorá môže creature vyzdvihnúť. Dôraz na estetiku a štýl nie je zlý, ale nemal by byť väčší ako na ostatné aspekty.



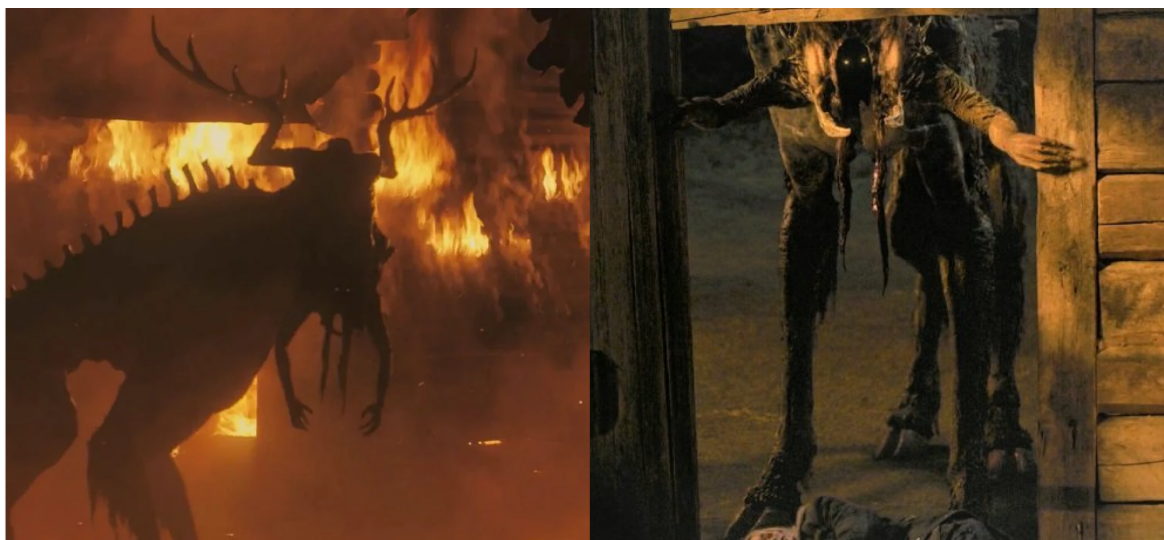
Obr. 144 – Porovnanie podobných creature designov v filmov a seriáloch

3.3.2 Ikonický design vo filmovom priemysle

Ikonické, to je slovo, ktoré hľadám v dobrom creature designe. Pekným príkladom ikonického monštra je HR Geigerov Alien alebo Predátor Stana Winstona. Tieto creature sa designovali aj v priebehu natáčania. Práca s hmotným modelom oproti digitálnemu je veľmi

odlišná. Reálny model dáva priestor úprave detailov a vytráca sa celiství náhľad nad designom.

„Tento creature design je práve ten, ktorý ostane na veky.“ (Nerdstalgic, 2021) Antagonista z filmu Rituál od Davea Brucknera je týmto definovaný. Opísala by som ho slovami ako šokujúcim, nadpozemský, apokalyptický, monštruózný a zároveň štýlový a estetický. Je to niečo, načo je sa neprijemne pozerat' ale zároveň odvrátiť zrak. Práve to ho robí výnimočným.



Obr. 155 – Creature z filmu Ritual



Obr. 166 – Creature design z filmu Alien naľavo a Predátor napravo

3.3.3 Zasadenie nad estetiku

Film *Love and Monsters*, ktorý je silno postavený na CGI ale ukazuje, že tvory nemusia byť až tak štýlové ale aj tak zanechajú určitý pocit a zapamätateľnosti. Sú napísane spôsobom aby sedeli do vytvoreného sveta. Odpudzujúce ale zároveň nepôsobia vyrušujúco vo svete do ktorého boli stvorené. A to je jedna z hlavných vecí, pokiaľ tomu tak nie je, je to veľmi rýchlo odhalené. Divákov to vytrháva z deja a začnú si klásť otázky.



Obr. 177 – Ukážka tvorov z filmu *Monster and Love*

3.4 Creature design v hernom priemysle

Pri vytváraní charakterov pre herný priemysel sa trochu líšia požiadavky ako vo filmovom. Dôraz sa dáva na zjednodušenie tvarov, keďže médium je obmedzené od používateľa k používateľovi. Treba myslieť na výkonnosť a optimalizáciu a pri herných konzolách sa často z hry po vizuálnej stránke uberá. Tým pádom design musí byť aj na tieto veci pripravený. Na rozdiel od filmov, kde sa modely charakterov pripravujú vo vysokej detailnosti, sa v hernom priemysle pracuje s nízkymi až strednými detailmi.

3.4.1 Overdesign

Pre charakter, ktorý má veľmi veľa charakteristík a informácií vo svojom designe, je použitý pojem *overdesign*. Jeho silueta je veľmi zložitá, spolu s bijúcou sa farebnosťou alebo neprirodzeným kontrastom.

Overdesignovať nemusí byť stále zlá vec. Záleží na tom, kde ma byť charakter umiestnený. Ma to byť 2D adventúra pre mladšie publikom, alebo RPG videohra ktorá je postavená na príbehu. Vo videohre Bloodborne, kde bol hlavný dizajnér Kazuhiro Hamatani, majú designy vyjadrovať strach, až kým hráč nestráca sebavedomie. Keby nepriatelia mali jednoduchý design tieto vlastnosti by sa podľa všetkého neobjavili.

Over design je v niektorých prípadoch veľmi užitočný. V mojej práci pracujem aj s touto myšlienkou. Ale ako v každej kreatívnej činnosti, sú veci čo odlišujú dobrý a zlý overdesign. Ako napríklad médium kde by mal byť výsledok prezentovaný. Vo fyzickom svete alebo v tom digitálnom? V mojom prípade v digitálnom, tým pádom prichádza otázka, v akom veľkom rozlíšení a tak ďalej. Pri prezentovaní takéhoto designu musíme myslieť nie len na médium, ale aj na kompozíciu. Kompozícia v tomto prípade by mala byť dynamická, ale nemala by obsahovať zložité pozadie. Najlepšie žiadne.



Obr. 188 – Ukážka dobrého použitého overdesignu v hre Bloodborn

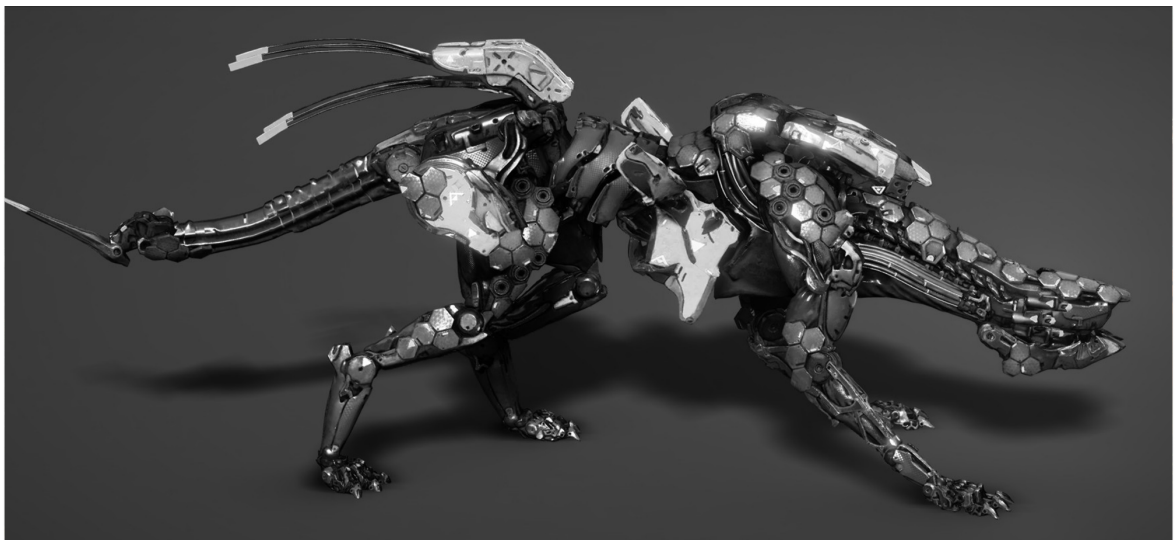
3.4.2 Spojenie Worldbuildingu a creature designu

Hra ktorá je v určitom zmysle vizuálne blízka k mojej práci, je videohra Drak Souls. Je všeobecne známa svojou zdrvivou obtiažnosťou. Ale hráči ju milujú vďaka jej budovaniu sveta a tradícii. Príbeh je považovaný za veľkolepý gotický horor. Táto séria obsahuje neuveriteľné množstvo znepokojivých charakterov. Stala sa akýmsi meradlom pre creature design v hrách. Nie je to pre mňa iba inšpirácia po designovej stránke, ale aj po stránke worldbuildingu o ktorom som písala vyššie.

3.4.3 Zasadenie a funkčnosť

Pri uvažovaní, ktorá hra mala perfektne vyriešené zasadenie ma napadlo hneď niekoľko hier. Dokonalým príkladom dobre spraveného worldbuildingu, hrateľnosti, príbehu a designu je hra Subnautica. Táto hra je zasadená do vodného prostredia, kde hráč musí prežiť. Vďaka dobrému designu hráč vie jednoducho zistiť, ktorý tvor je priateľský, zlý alebo potrava. Hrateľnosť sádza veľkú časť na hráčovú schopnosť rozoznávať tieto tri druhy tvorov. A samotný príbeh a hrateľnosť fenomenálne spája hráčovú potrebu prežiť.

V tom istom systéme funguje aj hra Horizon Zero Dawn od Guerrilla Games. Apokalyptický svet kde sa technika obrátila proti ľuďom. Rozdiel je ale v tom, že hra poskytne hráčovi viac informácií. Ale hľadanie a spoznávanie kontinentu a ďalších tvorov je skoro čisto na ňom. Design v tejto hre veľmi pekne spája anatómiu zvierat a stroja. Vytvára to veľmi originálny vizuálny jazyk, ktorý je hneď rozpoznateľný. Spájať žive tvory so strojmi je zložité, preto bol zvolený iný prístup. Pri navrhovaní kolaborovali designéri s inžiniermi robotiky. Spájalo sa teda umelecké cítenie s vedomosťami, použiteľnosťou a reálnymi dôvodmi pre dizajn.



Obr. 199 – Ukážka creature designu z Hry Horizon Zero Dawn

3.4.4 Ikonický design

Pri zamýšľaní sa nad ikonickým designom v hernom priemysle, ktorý by sa vyrovnal Alienovi som narazila na pár prekážok. Každý hráč považuje za ikonické niečo iné. Videohra

hráčov ovplyvňuje úplne inak ako film. Hráči strávia od dvadsať hodín, po sedemdesiat hodín na prejdanie jednej hry, ku ktorej sa neskôr vrátia. Jedna hra sa ale stala obrovskou ikonou pre mnoho ľudí, ktorí ju ani nehrali. A tým je Pokemon. Hra ktorá vyšla 1996 a má do dnešného dňa obrovský dopad na svet. Jedinečné designy, ktoré boli ešte ten istý rok zhmotnené do kartovej podoby. Sú jednoduché a založené na starých princípoch sa stali niečím, čo moja generácia rozpozná ihneď. Každý ma obľúbeného Pokémona. Či už je z prvých generácií, kde bol dizajn závislý na výkonnosti technológii, alebo z novších generácií, ktorá sa zameriava na najlepšie zasadenie designu do už vytvoreného sveta.



Obr. 200 – Ukážka vývoju Pokemon designu

4 PREZENTOVANIE UMENIA V DNEŠOM SVETE

S umeleckou a designérskou tvorbou sa stretieme vo filmoch, hrách, knihách a na mnohých ďalších miestach. Ďalším miestom sú sociálne siete a platformy určené na zdieľanie, kde ich môžeme vidieť v inom svetle, od veľkých case studies⁸ po malú tvorbu o zákulisia.

Pandémia urýchlila celý proces digitalizácie, vrátane digitálnych technológií. Zovšeobecnil sa proces kúpy umeleckých diel, ktoré predtým boli spravidla prístupné len v aukčných domoch. Vznikajú online trhoviská, ktoré sprístupňujú cenovo dostupné umenie v rôznych podobách. Celý trh je závislý na ponuke a dopytu, čo značí, že mnoho neznámych umelcov má teraz prístup k jednoduchému online obchodovaniu. Pri väčšine prípadov stačí vybudovať základňu followerov na sociálnych sieťach.

Podľa Valoatta (2020), zakladateľa Curioos. „Je digitálne umenie pop artom 21. storočia a cieľom týchto nových digitálnych nástrojov je propagovať umenie našej generácie. Prvýkrát v histórii umenia sa našla generácia umelcov a zberateľov, rovnakej vekovej kategórie.“

4.1 Platformy na zdieľanie

Existuje mnoho platformiem na prezentovanie svojej tvorby. Záleží len od kategórie do ktorej spadajú. Prezentovanie je veľmi dôležité v umeleckej a designovej komunite. Veľa krát sa stáva, že umelci sa pohybujú na viacerých platformách. Vďaka čomu získavajú väčší dosah. Prezentovanie svojej práce na internete ponúka veľa výhod a kontaktov. Existuje mnoho platformiem a sociálnych sietí, ja som nižšie rozobrala iba zopár.

4.1.1 Artstation

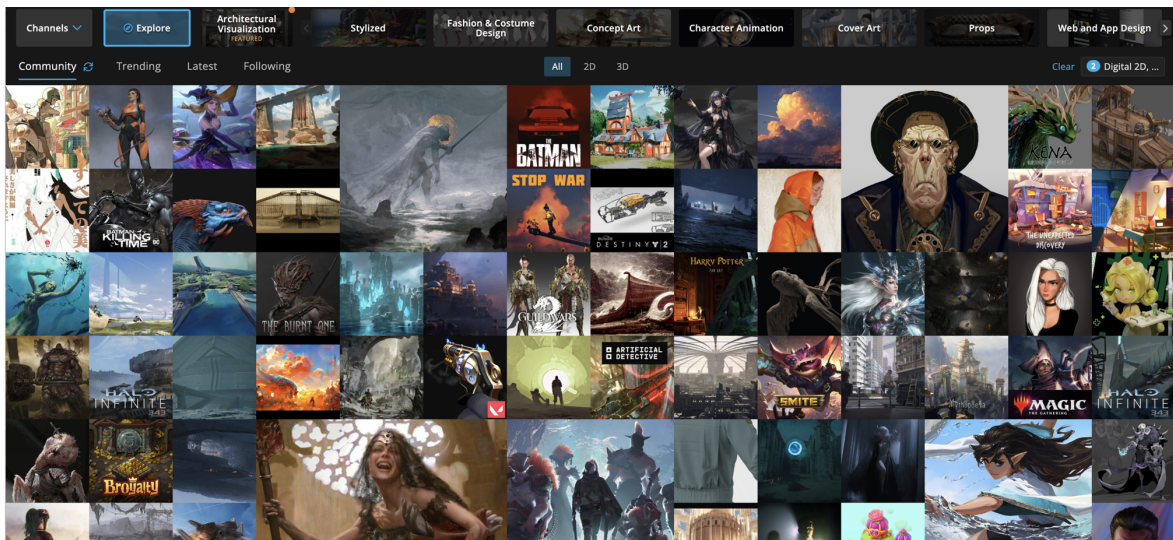
Platforma bola založená v roku 2013 spoluzakladateľom spoločnosti Pixologic. Pixologic je výrobca softvéru s názvom Zbrush. Stal sa prvou skutočnou konkurenciou tedajšieho Mudboxu od Autodesku. (Riley, 2021)

Vďaka nekonečnej inšpirácii od umelcov z celého sveta je táto platforma najobľúbenejšia. Na platforme možné nahliadnuť do zákulisia mnoho concept artistov z filmového a herného priemyslu. A prečo nenávidenejšia? Pre ten istý dôvod. Primárne, pre ľudí ktorí začínajú s umeleckou činnosťou. Je niekedy demotivujúce vidieť najlepšie práce od špičky umelcov

⁸ Problémová štúdia (anglicky case study). Stručne býva charakterizovaná ako detailné štúdium jedného alebo niekoľkých málo prípadov za účelom aplikácie získaných poznatkov pri porozumení prípadom obdobným.

na svete. Pri konzumácii iba toho najlepšieho sa často zabúda na začiatky, ktorými si každý musí prejsť. Na psychiku je dobré vidieť občas aj nedokonalé veci. Mentálne zdravie je pri umení taktiež veľmi dôležité. Ale celkovo, Artstation je pre mňa najľúbenejšia platforma čo sa týka digitálnych výstupov.

„ArtStation sa väčšinou zameriava na kreatívco, ktorí sa zaujímajú o herný priemysel, ale to neznamená, že nemôžete zdieľať aj iné druhy umenia.“ (Riley, 2021)

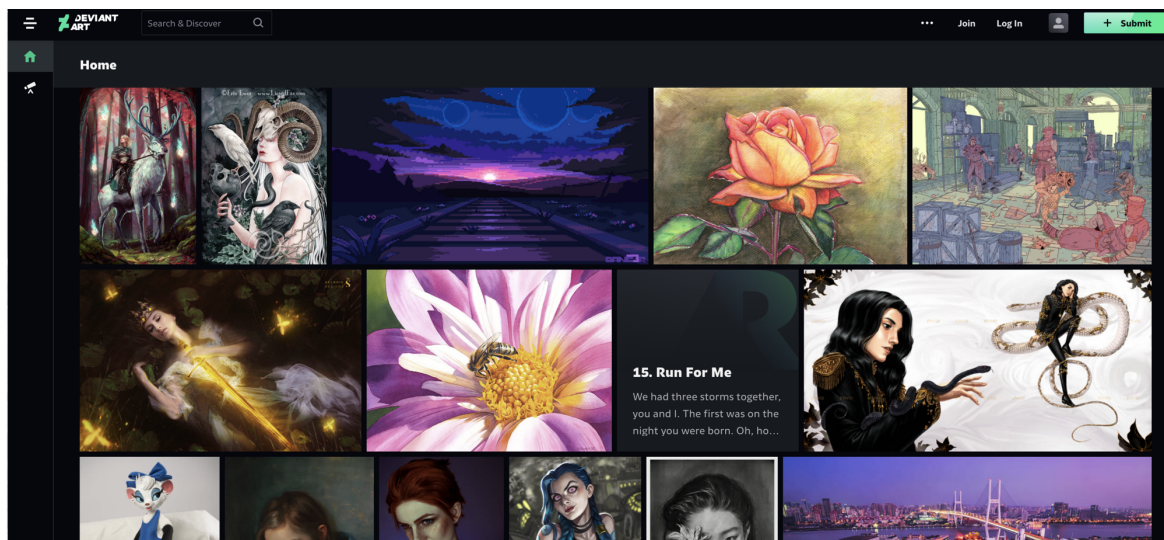


Obr. 21 – Ukážka feed ArtStationu

4.1.2 DeviantART

Mladšia generácia odo mňa už asi tento veľký fenomén nepozná. Stránka, ktorá slúžila nie len na prezentovanie svojich prác, ale aj ako komunita. Bol to taký opak Artstationu. Algoritmus neexistoval. Najnovšie pridané posty sa zobrazovali za sebou, bola to zmes rôznych digitálnych výstupov. Dokonca slúžila ako provizórny archív na zdieľanie súborov. Čím je aj dnes. Momentálne nepoznám nikoho, kto by tu to stránku aktívne využíval.

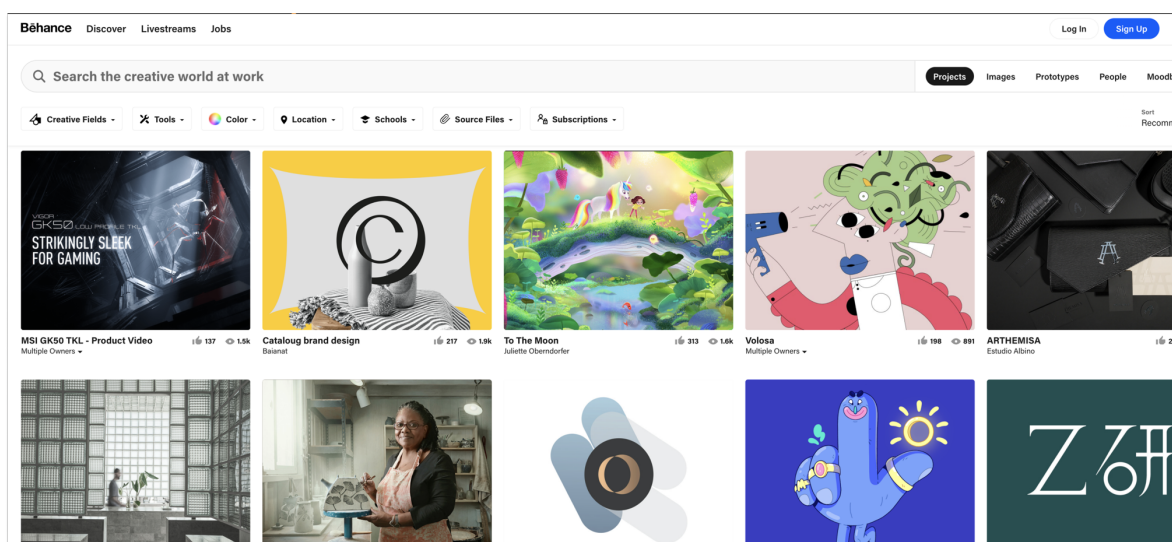
„Komunita veľmi podporuje amatérskych aj profesionálnych umelcov, pričom každý týždeň organizuje súťaže pre amatérov, ako aj funkcie o niektorých z najlepších nových umeleckých diel.“ (Riley, 2021)



Obr. 22 – Ukážka feedu DeviantArt

4.1.3 Behance

Behance je platforma, ktorá slúži nespočetným umelcom a designérom. Oproti Arstationu je v nej možné nájsť výstupy z designovej činnosti. Ako obalový design, motion design a vizuálne identity. Platforma je postavená na obsiahlych projektoch v ktorých sa ukazuje proces navrhovania. Slúžia aj ako jednoduché portfólio na rýchle zdieľanie. V dnešnej dobe Behance využíva v mojom okolí väčšina ľudí pri štúdiu, vrátane mňa.



Obr. 23 – Ukážka feedu Behance

4.1.4 Instagram

Platforma vlastnená spoločnosťou Meta, ktorá v tomto zozname nesmie chýbať. Instagram, ktorý azda každý umelec a designér má. Nemusí na svojom učte zdieľať tvorbu, ale aj tak tuto platformu využíva. Úlohou na tejto sociálnej sieti, je často zdieľať čo najviac zo svojho života. Čo sa týka presahu na umenie a design, tak je to perfektné na komunikáciu so sledovateľmi a ukávanie zákulisia. Mnoho ľudí sa rozhodnú sledovať umelcov práve pre fakt, že sa zaujímajú o proces tvorby. Funkcia reels, ktorá bola spustená iba nedávno, sa stala veľmi populárnou vďaka krátkemu času, za ktorý sa snažia tvorcovia ukázať čo najviac.

4.1.5 Twitter

Twitter, nie je to priamo platforma zameraná na umeleckú komunitu, ale veľa umelcov na Twitteri zháňa sledovateľov. Platforma je postavená na organickom dosahu. Inak povedané, za krátky čas je možné osloviť veľké publikum, čo vyhľadáva množstvo používateľov. Neskôr ich môžu nasmerovať na hlavné sociálne siete, ako sú Instagram alebo Behance.

4.2 Non-fungible token

"Máme systémy na zbieranie obrazov a máme systémy na zbieranie sôch. Ale až doteraz ľudia neprišli na dobrý spôsob, ako zbierať digitálne umenie – a NFT vám to umožňuje". (Foster, 2021)

Non-fungible token, inak tiež NFTs. Preložiť to môžeme ako „nenahraditeľné tokeny“. Jediný originál ktorý nie je možné zameniť a celý to beží na blockchaine. Aké sú výhody? Obchádza to centrálné platformy na serveroch, ktoré sa môžu kedykoľvek vypnúť alebo ich môže niekto napadnúť. K samotnému tokenu ma prístup iba ten, kto ma vlastníctvo. Funguje to na štýl banky, kedykoľvek sa token môže presunúť na iného vlastníka. Všetky transakcie sú transparentné a každý si môže overiť pravosť. NFT môže byť obrázok, maľba, fotografia, video alebo dokonca, skiny do videohier. Všetko čo sa môže zdigitalizovať sa môže stať tokenom, ktorý môže byť zakúpený. Dokonca sa objavujú nové formy predávania hudby práve formou NFT.



Obr. 24 – Ukážka NFT obrazov od populárneho tvorcu menom Beeple

4.2.1 Výhody NFT pre tvorcov

NFT je jedna z mála vecí, ktorá berie väčší ohľad na umelcov, ako na samotných kupcov. A to hneď z niekoľko dôvodov. Samozrejme hlavným aspekt je peňažný zisk a doživotný podiel na diele pri ďalšom odpredaní kupcom. Celý systém je postavený na čo najefektnejšom predaji mimo systém banky. Čo otvára príležitosť príchodu Webu 0.3. ktorý mnoho nadšencov v NFT komunite očakáva. Práve zberatelia sú tými, kto edukujú o ďalšom posune digitalizácie mimo centralizáciu. Kontrola pravosti je veľmi jednoduchá, keďže každý token má históriu, ktorú je jednoducho možné nájsť.

4.2.2 Pásová výroba NFTs

Pri rýchlo rastúcom trende sa nepokladá dôraz na estetickú alebo emočnú stránku diela. Ešte len nedávno sa kúpali NFT len za zámerom podporiť autora. Dnes, to tak už nie je. Každý v tom vidí rýchly zárobok a niekedy dokonca aj obchádzanie daní. Začali vznikať NFT kolekcie po tisíckach kusov, ktoré sú náhodne generovanými obrázkami, ktoré sú vyskladané z balíkov, ktoré je možné zakúpiť napríklad aj na shutterstocku. Hlavnou úlohou autora je úspešný marketing a komunita, ktorá je ochotná kúpiť dielo. Už to nie je dielo samotné. Pri takom spôsobe predaja sa hovorí o takzvaných zberateľských NFT. Vypočítava sa percentuálna hodnota a vzácnosť na základe použitej farby, danej kolekcie a objektov nachádzajúcich sa na obrázku. Sú projekty, ktoré sú zaujímavé a majú pridanú hodnotu. V niektorých stačí perfektne zvládnutá technická stránka, v iných pridaná hodnota od autora.



Obr. 25 – Ukážka NFT obrázkov z veľkých kolekcií

4.2.3 Presah NFTs

Existujú NFTs, ktoré pri kúpe tokenu získajú bonusový obsah. Rozdeľujú sa na fyzické a digitálne. Pri digitálnych sa tokenizujú pozemky v Metaverze alebo špeciálne pozvánky na digitálne eventy. V poslednej dobe je tento typ veľmi populárny medzi kupujúcimi. A druhou variantou sú fyzické. Pekným príkladom je zberateľská edícia on Beepleho, ktorú môžeme vidieť nižšie. S NFT si človek kúpi digitálne vizitky, odznaky alebo digitálne rámčeky.



Obr. 26 – Beepleho "MF Collection"

4.2.4 Stránky zamerané na NFT predaj

Jedna z populárnych stránok je stránka Open Sea a Foundation. Populárna je hlavne kvôli tomu, že neexistuje na nej žiaden zložitý systém prihlásenia, ani dlhé overenie totožnosti. Je to otvorená komunita. To umožňuje nájsť aj veci čo nemajú veľkú umeleckú hodnotu. To sa nestáva na stránkach ako Superrare, Nifty Gateway alebo galériách, ktoré sa zameriavajú na online NFT aukcie. Prihlásenie do týchto typov stránok je celkom zložitý. Zakladá sa to na overenie fyzickej osoby. Musia priložiť nie len portfólio, ale aj video, kde sa predstavia. Objavuje sa aj požiadanie fotografie, občianskeho preukazu a dokumentu, ktorý potvrdzuje účet v banke. Takéto overenie figuruje aj zo stránky kupujúceho. Tento predaj je transparentný a dá sa nazvať dôveryhodným. Presne na takýchto stránkach vznikajú špeciálne NFT dropy s umelcami, ktoré sa tešia popularite. Cenová kategória takých dropov je na inej cenovej kategórii ako normálne. Väčšinou sa získavajú aj nejaké výhody alebo objekty o ktorých som písala vyššie. Populárne je pridávať pri kúpe vyššie rozlíšenie obrázka alebo animáciu.

5 ZÁVER TEORETICKEJ ČASTI

V rámci teoretickej časti bakalárskej práce som sa zoznámila a naštudovala princípy a procesy vytvorenia charakteru. Zanalyzovala som si populárne a významne charaktery vo filmovom a hernom priemysle. U niektorých z nich som našla veľkú inšpiráciu, ktorá mi bola neskôr veľkou pomocou. Oboznámila som sa s novými aj starými technikami v digitálnej tvorbe, ktoré mi otvorili nové obzory. Objavila som čarovný svet worldbuildingu a pochopila som podstatu tvrdej práce, ktorá je za budovaním fiktívnych svetov. Nahliadla som do hĺbky populárnych a menej populárnych filmov, hier a kníh, práve v tomto prípade boli hry tým najbližším k mojej práci. Zreferovala som prezentovanie umenia a designu v dnešnom svete a ako veľmi je naviazaný na nové technológie. Naučila som sa niečo nové o fenoméne NFT obrázkov, ktoré začínajú vytvárať cestu pre Web 3.0.

Vďaka teoretickej časti som bola pripravená na praktickú časť mojej bakalárskej práce. Čerpala som z hier a filmov a veľkú časť poznatkov som získala aj z analýz sociálnych sietí, o ktorých som písala vyššie. Týmto sa započala moja práca na praktickej časti projektu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 VYSTUP PRAKTICKEJ ČASTI

Praktická časť pojednáva o vytvorení troch animovaných plagátov mnou vytvorenými charaktermi, ktoré sú obohatené o animáciu. Ako som písala vyššie, môj námet bol inšpirovaný animovanými kartami z hry Gwent. K Výsledku bolo nutné dosiahnuť pomocou kombinácie viacerých programov. Mnoho z nich bolo pre mňa nových, ale pomocou tutoriálov som zvláda docieľiť výsledok ktorý som požadovala.

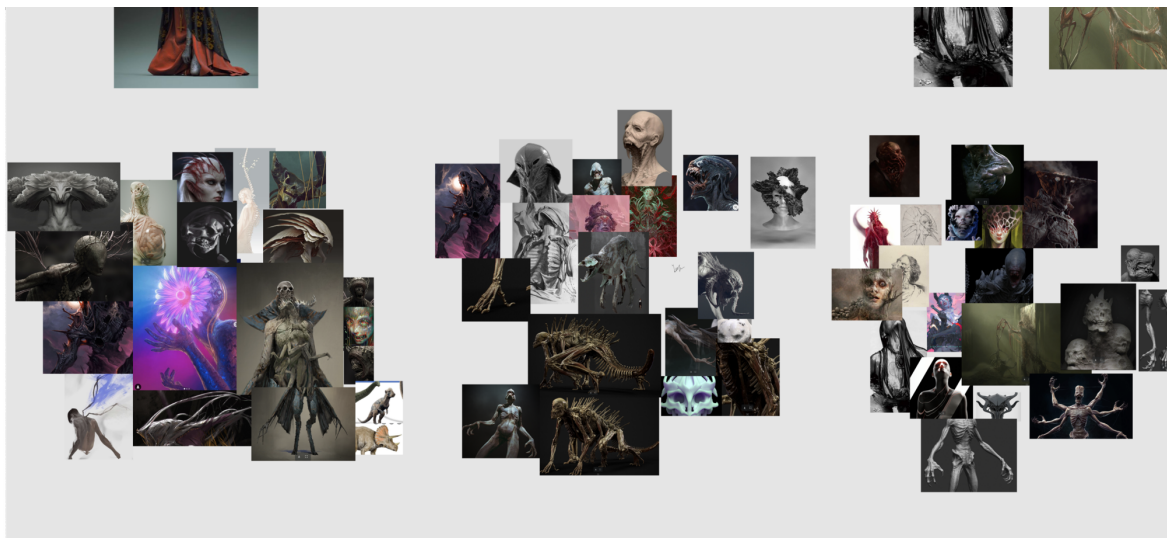
6.1 Vizualna inšpirácia

Inšpiráciu som hľadala na platformách Artstation a Pinterest. Vo veľkom množstve som používala Youtube ako zdroj informácií pre tvorbu charakteru. Spravila som si moodboard pre každú postavu a k tomu som pridávala približný výzor planéty, ako si ju predstavujem ja. Stalo sa to mojou najväčšou inšpiráciou. Neskôr som začala používať aj fotografie zvierat a ich časti. Priradzovala som ich podľa prostredia, kde musia prežiť. Myslela som hlavne na zostavenie logického ale jemne prikrášeného designu, ktorý, by mal byť zaujímavý pre väčšinu ľudí. Keďže, každý charakter ma inú flóru, tak som riešila aj farby rastlín. Planéty majú rôznu farbu vegetácie vďaka slnku a iným faktorom ako je tiež železo vo vzduchu. Tým mi pomohli tropické rastliny, ktoré sa nachádzajú na našej planéte.

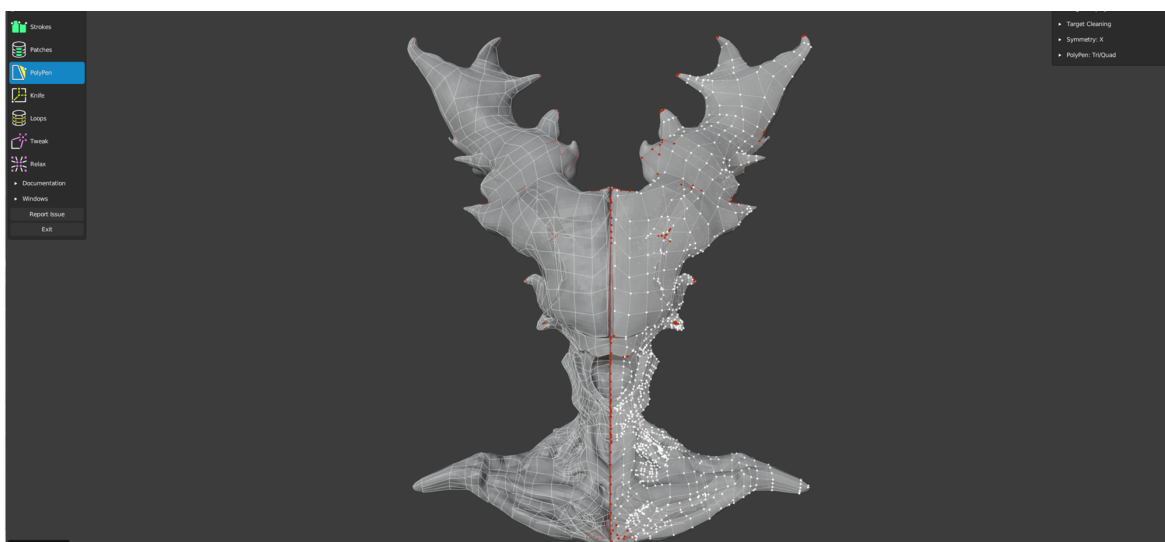
6.2 Animácia

Hlavnou inšpiráciou pri animácii bola pre mňa hra Gwent, ktorá iba nedávno prišla s novým vizuálom digitálnych kariet. Animácia obsahuje spojenie ilustrácie s 3D priestorom. Vytvára to efekt živého obrazu, do ktorého je možné vstúpiť. Práve to ma zaujalo a rozhodla som sa to implementovať do svojej práce. Animácia charakterov nebola vôbec jednoduchá. Pre mňa osobne to bola druhá najťažšia časť tejto práce.

Pred samotnou animáciou bolo potrebné vytvorenie novej topológie. Tvorenie novej topológie je najzdĺhavejšia časť bakalárky hneď po vymýšľaní charakterov. Pre každú časť sculptu sa musela vytvoriť nová topológia. Bolo to hlavne z dôvodu optimalizácie súboru aby bolo možné charakter animovať. Princíp repotológie som sa snažila preniesť na charakter, v mnohých ohľadoch sa mi to zo začiatku nedarilo. S každým novým charakterom som pracovala čoraz efektívnejšie.



Obr. 27 – Ukážka prvého moodboardu



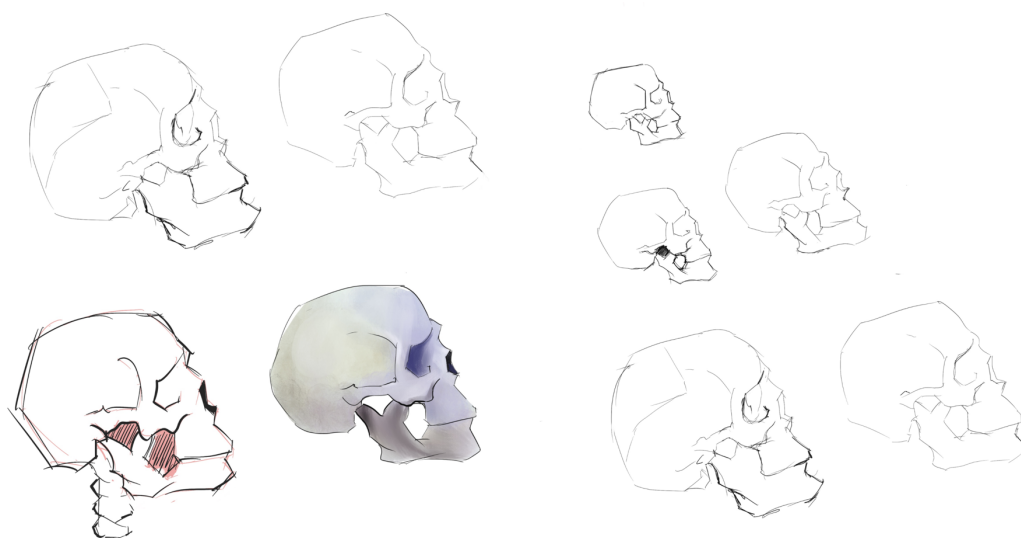
Obr. 28 – Ukážka retopotológie

7 CHARACTER DESIGN

Pri charaktere designe som chcela znázorniť všetky tri typy tvarov, ktoré sa využívajú pri character designe: trojuholník, štvorec a kruh. Pomáhali vytvárať príbeh jednotlivým charakterom. Zamerala som sa na emóciu, ktorá ma z jednotlivých postáv vychádzať. A to bolo podmienené aj kompozíciou a pózou. Pri vytváraní a riešení designu som sa veľa naučila o celkovom procese práce. Všetky poznatky sa nedali adekvátne implementovať, ale snažila som sa priblížiť čo najviac k reálnej produkcii. Každý charakter potreboval zasadenie a vychádzala som z vopred vybraných planét.

7.1 Prvé navrhovanie

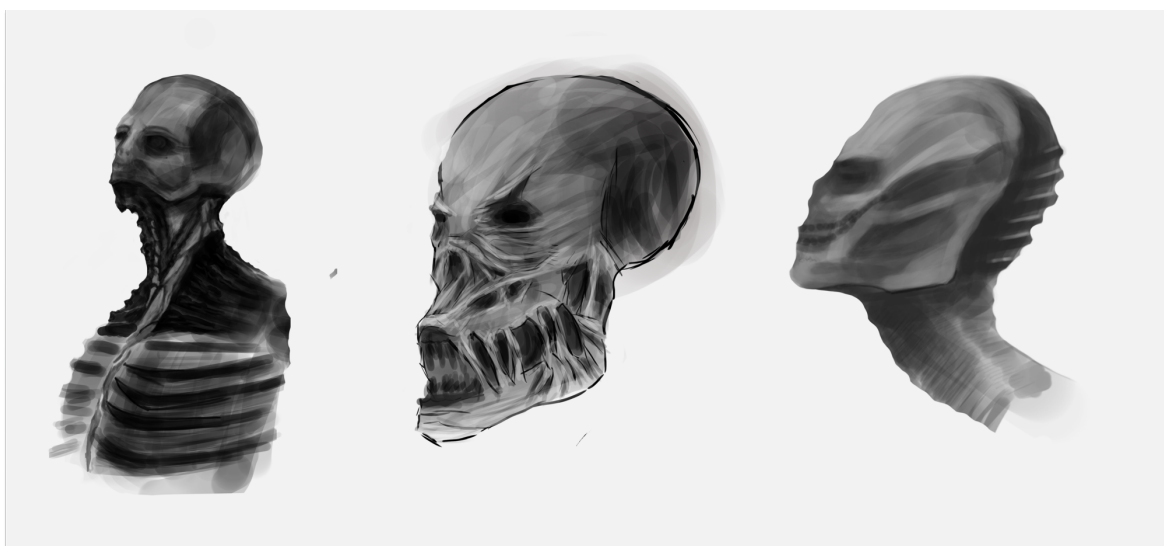
Pri prenášaní mojej vízie do reálneho sveta som narazila na problémy, ktoré som očakávala. Touto bakalárskou prácou som sa chcela naučiť skicovať a naučiť sa základy kresby. Zamerala som sa na anatómiu človeka, keďže práve z ľudí vychádza môj design. Neskôr mi to pomohlo už priamo pri scupltingu charakterov. Pri kresebnej časti som stagnovala asi najviac, keďže som nevedela znázorniť svoju predstavu. A zo začiatku všetko, čo som vytvorila, nebolo na prezentovateľnej baze. Tým pádom som nachvíľu opustila navrhovanie a začala som sa učiť kresbu samotnú. Študovala som teoretickú stránku anatómie človeka ako sú lebka, oči, ústa a tak ďalej. Čo mi výrazne pomohlo pri neskorších vizualizáciách.



Obr. 29 – Ukážka skíc z fázy učenia

7.1.1 Software a zariadenia použité pri práci

Pri skicovaní som začala s programom Photoshop od spoločnosti Adobe. Pracovala som v ňom pomocou grafického tabletu. Zistila som, že tento postup alebo technika mi veľmi nevyhovuje, keďže som nedosahovala požadované vizualizácie a kvalitu. Na obrázku číslo 28, sú prvé skice, ktoré som vytvorila. Celkovo som nevedela nájsť smer, ktorým by som sa chcela uberať. S ďalšími novými skicami sa vyvíjal aj vizuál, ktorý som mala na mysli. Upúšťala som napríklad od pôvodných prvkoch, ktoré pri kresbe prišli ako zbytočné alebo nerealistické alebo jednoducho som ich nevedela vizualizovať.



Obr. 30 – Ukážka prvých skíc z navrhovania

Neskôr som prešla na iPad Pro, kde som sa zoznámila s aplikáciou Procreate. Týmto sa mi zefektívnila práca, keďže som mohla pracovať aj mimo počítačového zariadenie. Celkovo sa mi pracovalo s iPadom príjemnejšie. Prvé skice, ktoré som spravila sú ukázane na obrázku číslom 29. Zmenila som aj prístup a štýl. Pracovala so viac s linkou ako s plochou. A až neskôr som pridala tieňovanie.

Tieňovanie bola pre mňa veľká výzva, musela so sa naučiť základne informácie o fungovaní svetla a tieňa. Keď som pochopila základy tak sa mi skice vytvárali oveľa lepšie. Najlepšie sa mi pracovalo s polovičným profilom, ktorým som si mohla jednoducho určiť stranu odkiaľ prichádza svetlo. Preto veľa skíc obsahuje práve túto kompozíciu. Neskôr som tieto poznatky o svetle a tieni využila pri samotnom modelovaní.

Na začiatku som rozmýšľala o použití papiera a pera ale tento postup som nezvolila. Hlavne z dôvodu môjho zamerania na čisto digitálnu prácu a oboznámenia sa z digitálnou tvorbou.

Bol to môj cieľ už dlhšie a práve tato bakalárska práca mi to umožnila konštantne využívať tieto programy.



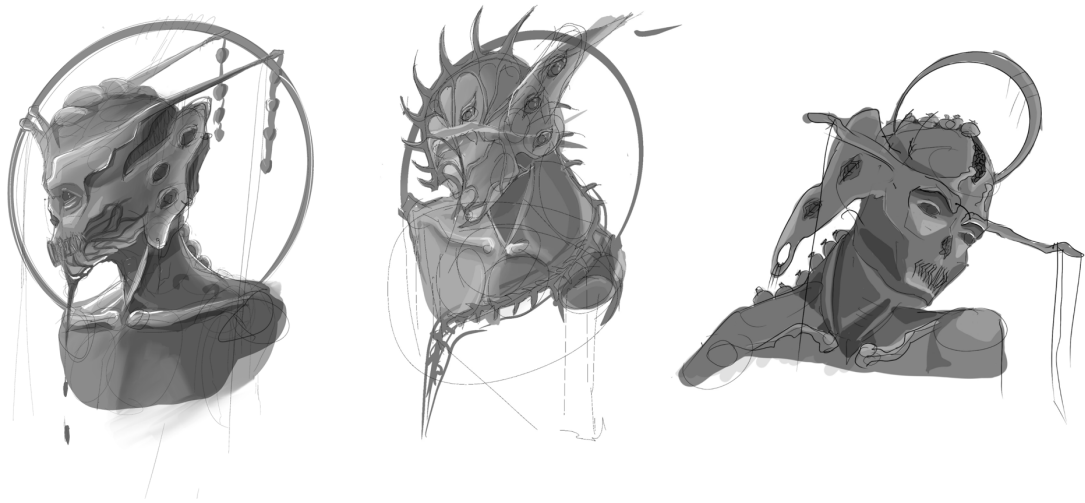
Obr. 31 – Ukážka skíc po prejdení na zariadenie iPad

7.2 Vývoj

Pre lepšie navrhovanie som začala skicovať iba torzo. Mohla som sa tak lepšie sústrediť na formu a siluetu charakteru. Snažila som sa vyžívať referencie práve zo zvieracej ríše čo najviac. Pomáhala mi to pri ujasňovaní designu charakteru a jeho neskoršiemu vývoju. Po čase sa mi skicovalo oveľa rýchlejšie a jednoduchšie, nebolo to síce dokonalé ale na predstavenie tvaru to pre mňa stačilo. Hlavnou úlohou skicovania bolo, aby som z nich mohla čerpať pri modelovaní samotného charakteru.



Obr. 32 – Ukážka skíc prvého charakteru



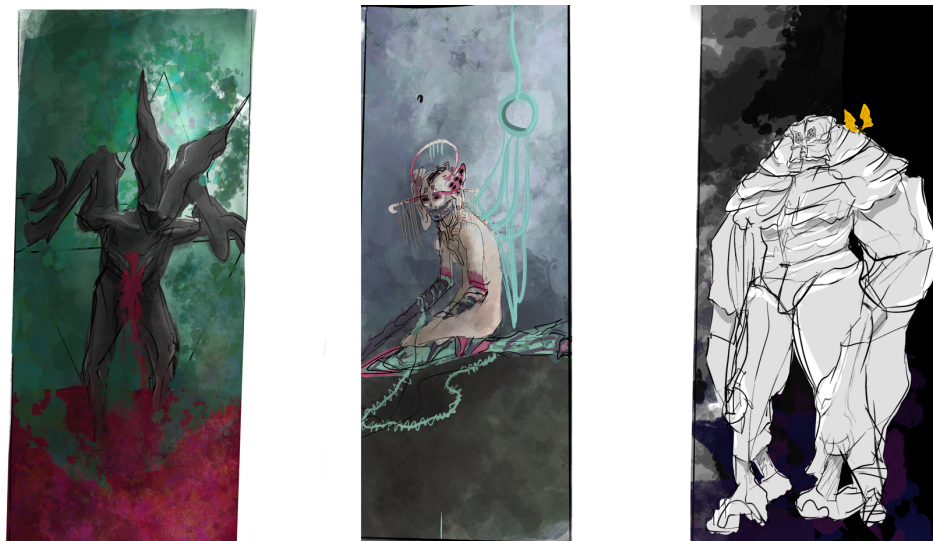
Obr. 33 – Ukážka skíc druhého charakteru



Obr. 34 – Ukážka skíc tretieho charakteru

Pri ustálenom návrhu každej z postáv prišiel čas na sculpting. Nechcela som sa úplne držať predlohy, ktorú som si stanovila, no aj napriek tomu som nečakala menenie designu. Design postáv sa vyvíjal s každým novým softvérom do ktorého som ho vložila. Ako som zistila, tak v charaktere designe to nie je nič neobvyklé.

Tento fakt som privítala, keďže som mohla robiť úpravy až do samotného konca. Pôvodne som si myslela, že skicovanie bude niečím, čo skončí po prejdení do modelovacieho nástroja, ale mýlila som sa. Využívala som ho počas celého vytvárania postáv. Hlavne pri ujasňovaní si kompozície a pózy každej z postáv.



Obr. 35 – Ukážka skíc kompozície a pózy



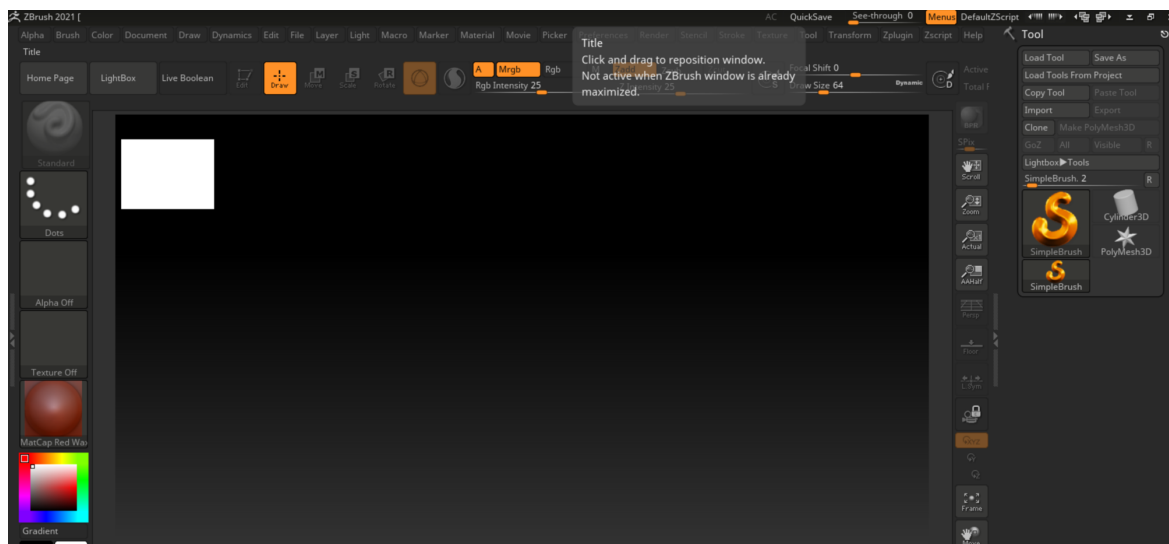
Obr. 36 – Ukážky ďalších skíc

8 SCULPTING

Sculpting bol pre mňa úplne nová disciplína do ktorej som pustila a nebola jediná. Ale pri tejto časti práce som našla niečo, čo ma bude baviť aj po skočení tohto projektu. Veľa som sa naučila z tutoriálov od Flippednormals, ktoré slúžili skôr ako teoretická vysvetlivka. Zistila som, že Zbrush vlastne beží na mágii a nikto nevie ako funguje jeho optimalizácia, ale napriek tomu je to najlepší program na sculpting.

8.1 Výber modelovacieho programu

Pri sculptingu som zvažovala softvéry ako Blender, Zbrush, Nomad Sculpt a 3D Coat. Na zariadení iPad sa dal využívať iba jeden z nich, a to práve Nomad Sculpt. Pri výbere som zvažovala obťažnosť a možnosti programu. Zo začiatku som rátala s použitím Blendru, ale po mojej poslednej skúsenosti a výskume som prehodnotila svoj plán. Nomad Sculpt sa zdal dobrá a jednoduchšia alternatíva Zbrushu, avšak nie až tak výkonná. Medzi Zbrushom a 3D Coatom som zvolila Zbrush. Dôvodom bolo, že 3D Coat je iný od ostatných modelovacích programov. V tom prípade naučené princípy a znalosti, by nebolo možné preniesť do iných programov.

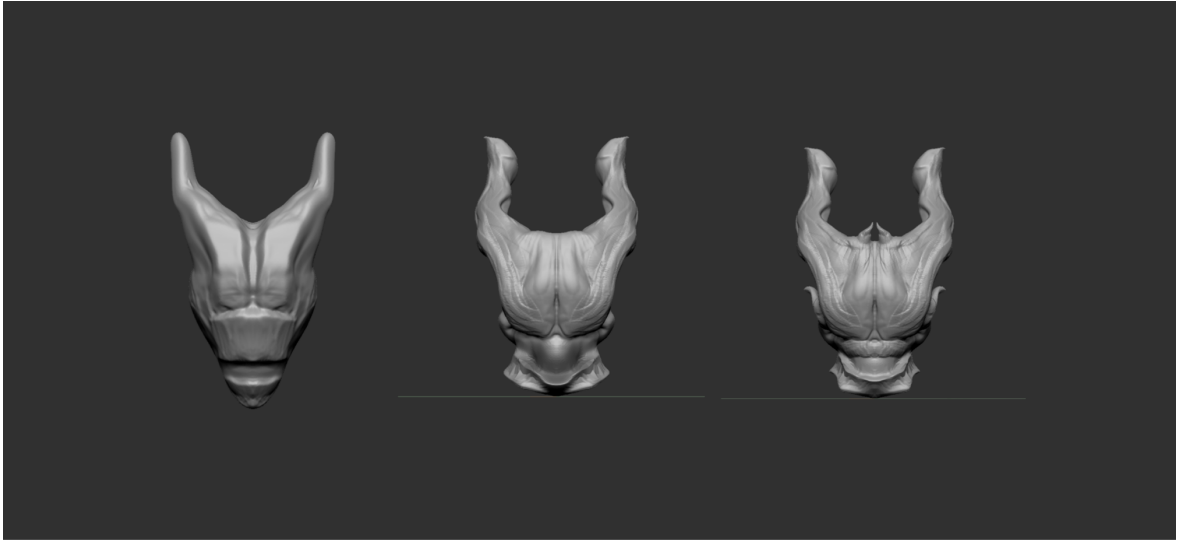


Obr. 37 – Ukážka programu Zbrush

8.1.1 Prvé skúšky

Prvé skúšky Zbrushu sú ukázané na obrázku nižšie. Pozorovať je možné diery v hmote a použitie nesprávnych štetcov. Po hlbšom študovaní, som sa oboznámila so skratkami v programe a druhmi dostupných štetcov. Celé rozhranie mi prišlo spočiatku chaotické, ale

keď som sa sním zoznámila nemala som problém sa v ňom orientovať. Zaujímavé mi prišiel štýl ukladania súboru, ktorý by som nazvala priam legendárnym. Z dostupných informácií som zvolila prácu výlučne na grafickom tablete, ktorý mi zefektívnil prácu. V programe sa pohybovalo oveľa príjemnejšie pomocou tabletu a aj ovládanie sa javilo jednoduchšie.



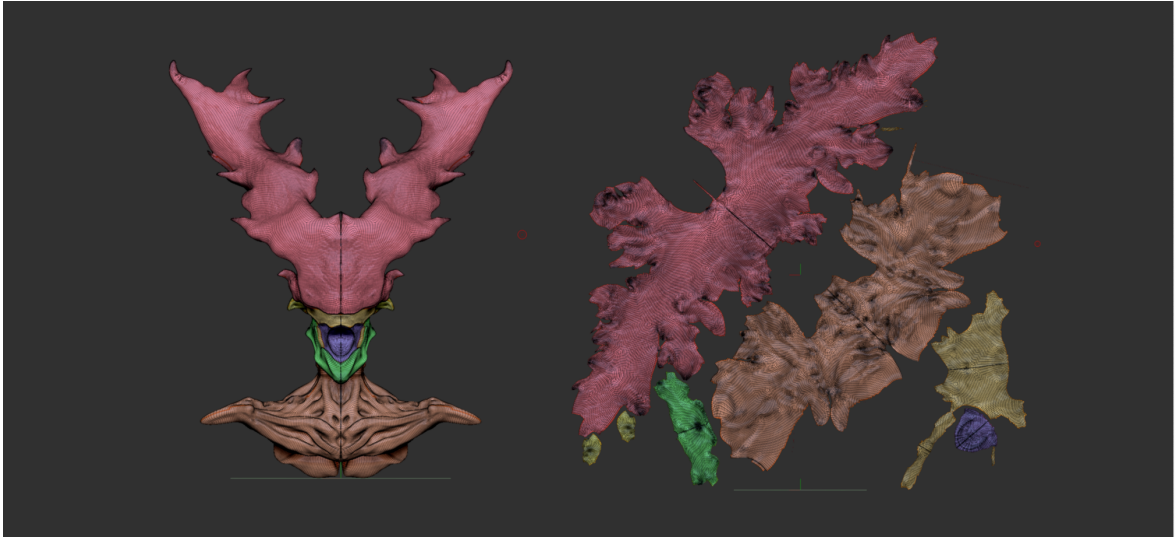
Obr. 38 – Ukážky začiatkov sculptov



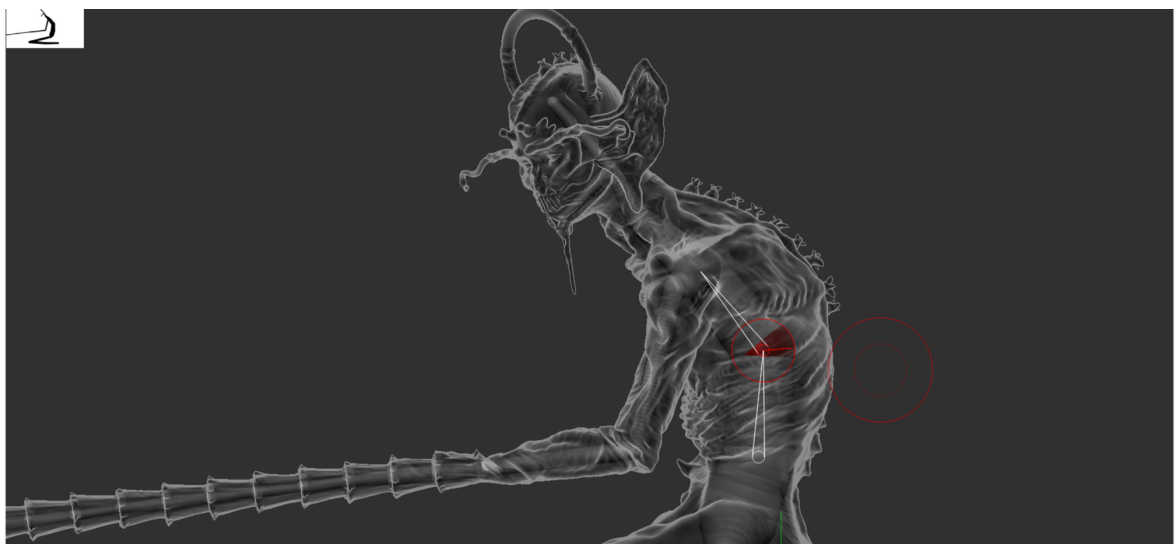
Obr. 39 – Ukážka blokovania tretieho charakteru

8.1.2 UV mapy a pózovanie

Pri prenášaní modelu medzi Zbrushom a Blendrom bolo dôležité vytvoriť vrstvy, na ktoré som mohla v Blenderi nanášať UV mapy s detailom. Po vytvorení vrstiev som prešla na jemné pózovanie charakteru.



Obr. 40 – Ukážka blokovania tretieho charakteru



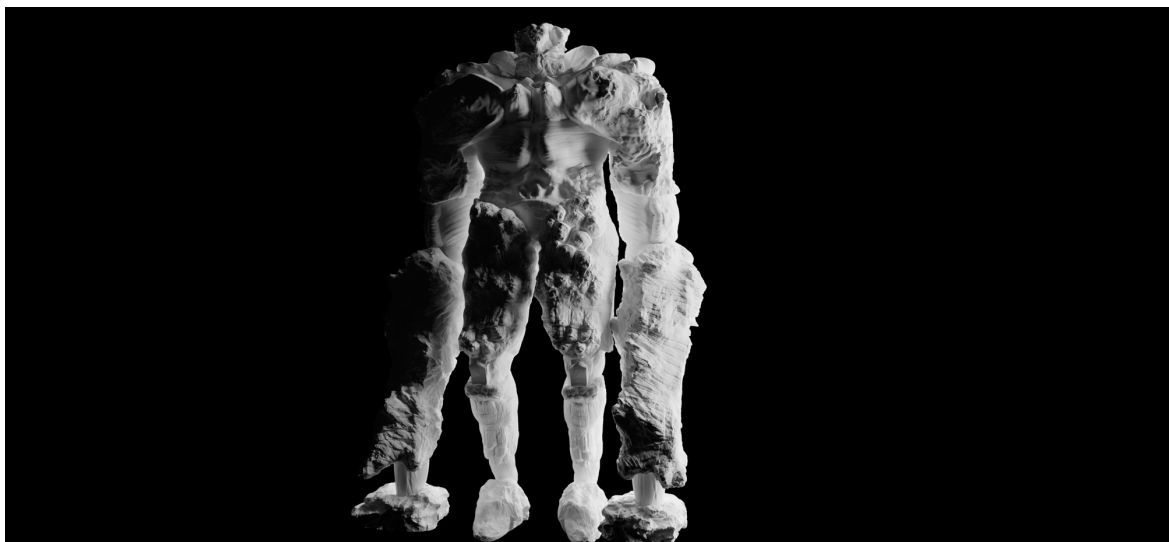
Obr. 41 – Ukážka z pózovania v programe Zbrush

8.2 Pracovní proces

Pri prvom vytvorení modelu som zistila, že na efektívnu prácu potrebujem mať navrhnutý celý charakter. To znamenalo domýšľanie časti tela. Vyskúšala som si navrhovanie priamo v modelovacích programoch. Práve tomu som sa chcela spočiatku vyhnúť, ale som rada, že som mohla mať aj takúto skúsenosť.

Zbrush síce stojí ako samostatný program, ale tvrdí sa, že nim nie je. Ku dokončeniu modelu je potrebné použiť programy ako Maya (v mojom prípade Blender), Substance painter a v určitých prípadoch Photoshop. Existujú dva druhy práce, filmová a herná. Ja som sa rozhodla pre hernú, keďže som mala v pláne model animovať. Nepotrebovala som až veľmi detailný model, ako je vyžadovaný vo filmovej produkcii.

Po presune modelov do Blendru som použila ostré svetlo na kontrolu geometrie. Spolu s ňou boli dobre viditeľné detaily a lepšie som mohla pozorovať, ktoré veci bolo nutné upraviť alebo premodelovať.



Obr. 42 – Ukážka tretieho charakteru pod ostrým svetlom



Obr. 43 – Ukážka druhého charakteru pod ostrým svetlom



Obr. 44 – Ukážka prvého charakteru pod ostrým svetlom

9 TEXTÚROVANIE A VIZUÁLNY JAZYK

Náročné bolo pre mňa vybrať a vytvoriť vizuálny jazyk tak, aby spĺňal požiadavky, ktoré som si stanovila. Pri prvom pokuse som narazila na štýl, ktorý sa mi páčil po estetickej stránke, no bohužiaľ pôsobil plocho. Zároveň sa strácal priestor a detailnosť charakteru. Hlavným dôvodom boli ťažké ťahy štetca, ktoré prekryvali detailnosť.

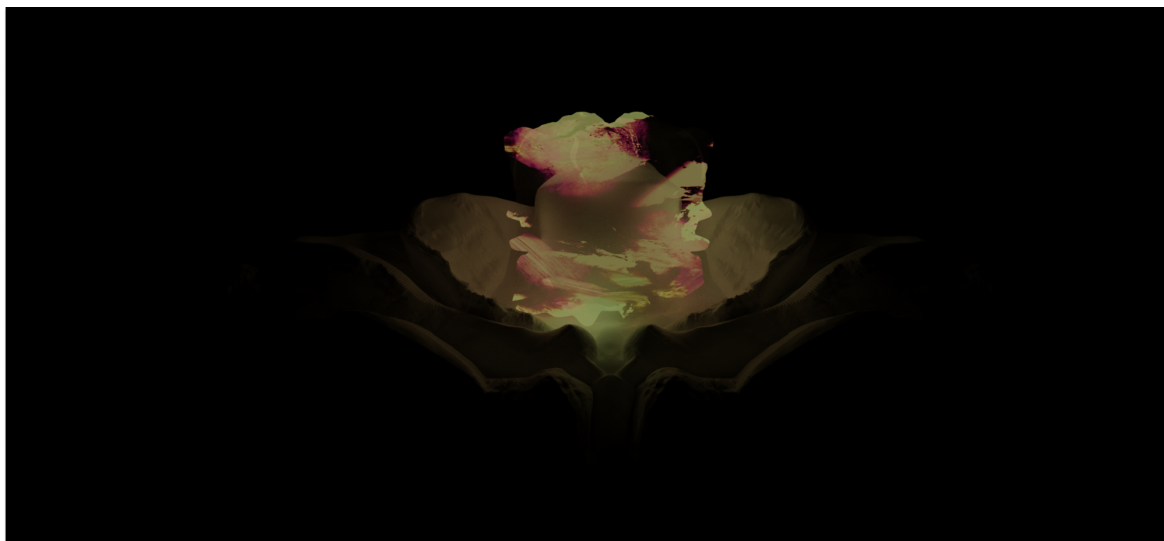


Obr. 45 – Prvá skúška prvého štýlu

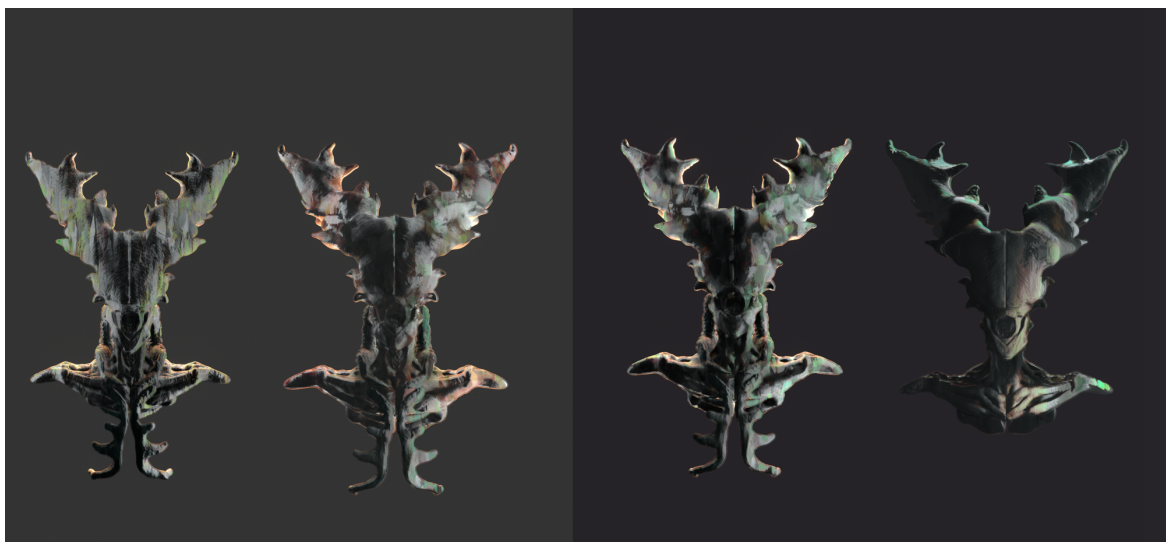
9.1 Vývoj v textúrovaní

Pri dlhých a neuspokojivých pokusoch som začala pociťovať frustráciu a mala som pocit, že sa neposúvam ďalej. Pokúšala som sa ešte o nejaké pokusy, ktoré je možné vidieť na obrázku s číslom 47. Textúra samotná, podľa môjho názoru fungovala vcelku fajn na samotnom objekte bez pozadia, no po pridaní tela a terénu pôsobila chaoticky a rozbito. Čo bol hlavný problém s týmto štýlom.

Počas práce taktiež vznikali celkom zaujímavé experimenty. Jeden z nich môžete vidieť na obrázku číslom 46. Niektoré boli vítané iné spôsobovali problémy. Došla som k záveru, že to k tejto práci patrí.



Obr. 46 – Ukážka z experimentu tretieho charakteru



Obr. 47 – Ukážka z ďalších skúšok prvého štýlu

9.1.1 Prehodnotenie štýlu

Po neúspešných skúškach som zmenila štýl. Spočiatku som sa bránila hľadaniu nového štýlu, hlavne z dôvodu strachu, že to zoberie dvojnásobný čas ako prvý štýl. No napriek tomu som sa vrhla na to. Prišla som k výsledku dramatickejšími tieňmi, ktoré zvyrazňujú detaily postavy, podporujú tvary okolitého prostredia, no zároveň nechávajú priestor postavy ako hlavného prvku v scéne. Preto som nakoniec vybrala tento štýl pri výstupoch. Rendre boli dostatočne detailné aby som ich previedla do programu Procreate. Tam som ich mohla dokresľovať a zvyrazňovať niektoré časti designu. Vývoj štýlov je viditeľní na obrázku

s číslem 48. Hľadanie a upravovanie bola hlavná práca s textúrou, musela byť postupne vylepšovaná malými krokmi, ktoré pomáhali sa priblížiť výsledku.



Obr. 48 – Ukážka vývoja vizuálneho jazyka

9.1.2 Ujasnenie štýlu

Po rozhodnutí pracovať s druhým štýlom textúr som si postavila scénu a prispôbila som ju podľa postavy. Na obrázku číslom 49 môžeme vidieť rozmiestnenie sveta a na niektorých miestach samotný tvar textúry.



Obr. 49 – Ukážka clay rendra

Obrázok 50 ukazuje vybraný štýl ktorý som neskôr implementovala na všetky postavy spolu s postupom práce. Jasne definované tvary, spolu so stredným levelom detailu vytvárali hlavnú štruktúru pre neskoršie zvýraznenie častí scény v Programe Procreate.



Obr. 50 – Ukážka vizuálneho jazyka

10 WORLDBUIDLIG

Pri worldbuildingu so zvolila postup, najprv prostredie potom design a až tak worldsetting. Keďže som vychádzala z nejakých reálnych poznatkov, tak som prispôbovala design postáv podmienkam, ktorým som myslela, že budem musieť čeliť. Každý charakter má vlastný worldsetting do ktorých som ich umiestnila na základe ich hlavného tvaru, ktorý mali vyjadrovať.

10.1 Výber planét

Planéty som vyberala na základe podobnosti k zemi a percentuálnej možnosti na život. Ďalšia stránka veci bola zisťovanie farebného spektra a podmienok. Keďže som to chcela mať čo naviac pestré. V tejto fáze výskumu bolo najťažšie vyhľadávať planéty podľa číselných a písomných označení, ktoré udávali farbené spektrum, gravitáciu a životnú úroveň.

10.2 Poznatky

Hlavná vec, ktorú som zistila bola, že worldbuilding je dlhodobá záležitosť, buduje sa a vytvára sa kontinuálne. Jeden záchytný bod vie prísniť nespočetne veľa nových nápadov, ktoré treba zorganizovať a prefiltrovať. Bola to pre mňa nová skúsenosť, ktorá pozostávala hlavne z premýšľania a ucelovania si myšlienok. Som rada, že som si ju mohla vyskúšať v rámci tohto projektu.

ZÁVER

Moja práca na ateliéry doposiaľ bola spojená s navrhovaním webových stránok, aplikácií a občasného 3D motionu. Keďže stále skúmam, ktorému zameraniu by som sa chcela venovať, tak som sa rozhodla skúsiť niečo nové a sťažiť si tak výber o niečo viac.

Rozhodnutie zvoliť si na bakalársku prácu niečo, s čím som nemala doposiaľ žiadne skúsenosti, bolo veľmi náročné. Objavila som ale nové veci, ktoré ma bavia a zaujímajú. Získala som veľa nových skúseností, ktoré využijem aj v iných zameraniach. Aj napriek tomu, že moja neskúsenosť mohla ublížiť výslednej práci toto rozhodnutie neľutujem. Internet bol veľkou časťou môjho samoštúdia spolu s mojimi spolužiakmi, ktorí mi pomáhali a udržiavali ma v presvedčení, že som si vybrala správny projekt. Aj napriek tomu, že mnoho z nich netuší doposiaľ, čo bolo vlastne mojou témou. Nové skúsenosti som nezískala iba v tvorbe, ale aj vo veciach, ako je motivácia a pracovný režim.. Verím, že tato práca ma posunula aj v psychickom zvládaní ťažkých prekážok.

Teoretická časť bola zameraná na získanie informácií a znalostí z oblasti character designu a skúmaniu dobrých a zlých príkladov. Vyskúšala som si analyzovať soft a hard worldbuilding. A ujasnila som si typ digitálnej tvorby, ktorý som chcela použiť v praktickej časti. Spravila som si prieskum sociálnych sietí, ktoré môžu umelci a designéri využívať.

Praktickú časť som začala vyberaním daných lokácií a prirad'ovala k nim informácie. Práve tieto poznámky mi pomohli započat' skicovanie konceptov. Hľadanie designu bola náročná časť práce. Proces je zdokumentovaný v praktickej časti. Táto skúsenosť napriek prekážkam bola zábavná a dala mi do budúcnosti mnoho nových skúsenosti. Napriek tomu, že boli niektoré okamihy dosť náročné so zaváhaním nad témou, ktorú som si vybrala tak som v konečnom dôsledku spokojná. Keďže som vkročila do novej oblasti, v ktorej som doposiaľ nemala žiadne skúsenosti tak nemôžem povedať, že som úplne spokojná s výstupom mojej práce. Čas bohužiaľ nevyšiel na vizualizáciu prostredí jednotlivých planét, tým pádom som sa rozhodla spracovať detailnejšie pozadia prostredí jednotlivých charakterov. Stále je priestor kde sa posúvať a verím, že po skončení bakalárskej práce sa začnem concept artu venovať viac.

ZOZNAM POUŽITÉJ LITERATURY

15 Types of Digital Art to Consider. Architecture lab [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.architecturelab.net/types-of-digital-art/>

Critical Giants. Worldbuilding : Where to start?. Youtube video [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=E_imLTIWcQM

DEGUZMAN, Kyle. What is Character Design: Tips on Creating Iconic Characters. Studiobinder [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-character-design-definition/>

DENHAM, Thomas. What is Digital 3D Painting?. *Concept Art Empire* [online]. b. r. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://conceptartempire.com/3d-painting/>

Digital Art: History and Concepts. The Art Story [online]. b. r. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.theartstory.org/movement/digital-art/history-and-concepts/>

EKMAN, Juha. Digital Art Styles And Types: The Complete Guide. Okuha [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://okuha.com/digital-art-styles-and-types/>

GALEKOVIC, Filip. Where to Turn for Great Creature Designs?. 2Game [online]. 2019 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://2game.com/en/community/where-to-turn-for-great-creature-designs>

GREENWALD, Mel, SCHMIEDERER, Jutta, ed. CYBERARTS 2016: INTERNATIONAL COMPENDIUM PRIX ARS ELECTRONICA. Berlin: Hatje Cantz Publishers, 2017. ISBN 978-3-7757-4194-1.

HALLETT, Dane a Matt HATTON. Alien Covenant: David's Drawings. 1. London: Titan Books, 2018. ISBN 9781785659249.

HEGINBOTHAM, Claire. What is 3D Digital Sculpting?. Concept Art Empire [online]. b. r. [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://conceptartempire.com/what-is-3d-sculpting/>

Hello Future Me. Hard Worldbuilding vs. Soft Worldbuilding | A Study of Studio Ghibli. Youtube video [online]. 2020 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=gcyrrTud3x4>

Hello Future Me. On Worldbuilding: Fictional Histories [Tolkien | Handmaid's Tale | Game of Thrones]. Youtube video [online]. 2019 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=RbnzAJXW0Sw>

HOLLAND, Oscar. How NFTs are fueling a digital art boom. CNN style [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://edition.cnn.com/style/article/nft-digital-art-boom/index.html>

HOUSTON, Alison. Digital Art: A Revolutionary Form of Art. Felt Magnet [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://feltmagnet.com/drawing/Digital-Art-A-Revolutionary-Form-of-Art>

Character Design Tips. Tomatatoro [online]. 2016 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://tomatatoro.tumblr.com/post/154791597753/some-people-have-asked-how-i-went-about-drawing>

CHOW, Andrew. NFTs Are Shaking Up the Art World: But They Could Change So Much More. Time [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://time.com/5947720/nft-art/>

JACOBS, Toni. WHAT IS PHOTOBASHING ?: THE ART & THE CONTROVERSY. *Improve Your Drawings* [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://improveyourdrawings.com/2018/10/what-is-photobashing-the-art-the-controversy/>

KAR, Sudarshan. What is Character Design & How Character Designers Create Them?. *Homesthetics* [online]. 2019 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://homesthetics.net/character-design/>

KLAS. WHAT IS PIXEL ART?. *Nice Pixel* [online]. 2019 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://nicepixel.se/what-is-pixel-art/>

Nerdstalgic. The ONE Problem With Modern Monsters In Film And TV. Youtube video [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=s-VvB-Bxrek&t=12s>

OUDEA, Eleonore. Digital Technology is Transforming the Art World. *Impakter* [online]. 2022 [cit. 10.04.2022]. Dostupné z: <https://impakter.com/digital-technology-transforming-art-world/>

RILEY, Cassie. ArtStation vs DeviantArt: Which Is Better?. *Rigorous themes* [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://rigorousthemes.com/blog/artstation-vs-deviantart-which-is-better/>

SOLARSKI, Chri. *Drawing Basics and Video Game Art: Classic to Cutting-Edge Art Techniques for Winning Video Game Design*. New York, United States: Watson-Guption Publications, 2012. ISBN 978-0-8230-9847-7.

THACKER, Jim. 10 THINGS YOU NEED TO KNOW TO BECOME A CREATURE DESIGNER. Gnomon [online]. 2017 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.gnomon.edu/blog/10-things-you-need-to-know-to-become-a-creature-designer>

VINCENT, James. This AI art app is a glimpse at the future of synthetic media. *The Verge* [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.theverge.com/2021/12/6/22820106/ai-art-app-dream-synthetic-media-wombo>

WANDS, Bruce. Art of the digital age. London: Thames and Hudson, 2006. ISBN 978-0-500-28629-6.

What Is Digital Art. Eden Gallery [online]. 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.eden-gallery.com/news/what-is-digital-art>

ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK

- VR Virtuálna realita
- NFT Non-fungible token (Nezastupiteľný token)
- AR Augmented reality (Rozšírená realita)
- 2D 2-dimensional (2-rozmerný)
- 3D 3-dimensional (3-rozmerný)
- AI Artificial intelligence (Umelá inteligencia)
- RPG Hry na hrdiny (role-playing game)

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obr. 1 – Ukážka používanej technológie pri digitálnej tvorbe.....	12
Obr. 2 – 2D digitálna maľba od umelca menom Zeen Chin.....	13
Obr. 3 – Klasický Pixel Art od umelca menom Thomas Brissot.....	14
Obr. 4 – Kombinácia 3D Sculptingu a Digitálnej maľby od umelkyne menom Silvia Pasqualetto	15
Obr. 5 – Photobashing od umelca menom Rostyslav Zagornov.....	16
Obr. 6 – Obrazy vytvorené pomocou aplikácie AI Dream	17
Obr. 7 – Ukážka z hry The Witcher 3: Wild Hunt.....	20
Obr. 8 – Postavená štruktúru z nástroja Milanote.....	21
Obr. 9 – Character design, naľavo (Miguel Nogueira) a creature design, napravo (Wietze Fopma)	22
Obr. 10 – Ukážka referencií pre charakter ukázaný na obr. 9	23
Obr. 11 – Ukážka použitia tvarov od umelca menom Tomatatoro.....	24
Obr. 12 – Ukážka použitia farieb v character designe	25
Obr. 13 – Ukážka zo začiatočných konceptov z filmu Avatar	25
Obr. 14 – Porovnanie podobných creature designov v filmov a seriáloch.....	26
Obr. 15 – Creature z filmu Ritual	27
Obr. 16 – Creature design z filmu Alien naľavo a Predátor napravo	27
Obr. 17 – Ukážka tvorov z filmu Monster and Love.....	28
Obr. 18 – Ukážka dobrého použitého overdesignu v hre Bloodborn	29
Obr. 19 – Ukážka creature designu z Hry Horizon Zero Dawn	30
Obr. 20 – Ukážka vývoju Pokemon designu	31
Obr. 21 – Ukážka feed ArtStationu	33
Obr. 22 – Ukážka feedu DeviantArt	34
Obr. 23 – Ukážka feedu Behance	34
Obr. 24 – Ukážka NFT obrazov od populárneho tvorca menom Beeple	36
Obr. 25 – Ukážka NFT obrázkov z veľkých kolekcií.....	37
Obr. 26 – Beepleho "MF Collection"	37
Obr. 27 – Ukážka prvého moodboardu.....	42
Obr. 28 – Ukážka retopotológie.....	42
Obr. 29 – Ukážka skíc z fázy učenia	43
Obr. 30 – Ukážka prvých skíc z navrhovania.....	44
Obr. 31 – Ukážka skíc po prejdení na zariadenie iPad	45
Obr. 32 – Ukážka skíc prvého charakteru.....	45

Obr. 33 – Ukážka skíc druhého charakteru.....	46
Obr. 34 – Ukážka skíc tretieho charakteru	46
Obr. 35 – Ukážka skíc kompozície a pózy	47
Obr. 36 – Ukážky ďalších skíc	47
Obr. 37 – Ukážka programu Zbrush	48
Obr. 38 – Ukážky začiatkov sculptov	49
Obr. 39 – Ukážka blokovania tretieho charakteru	49
Obr. 40 – Ukážka blokovania tretieho charakteru	50
Obr. 41 – Ukážka z pózovania v programe Zbrush	50
Obr. 42 – Ukážka tretieho charakteru pod ostrým svetlom	51
Obr. 43 – Ukážka druhého charakteru pod ostrým svetlom	52
Obr. 44 – Ukážka prvého charakteru pod ostrým svetlom	52
Obr. 45 – Prvá skúška prvého štýlu	53
Obr. 46 – Ukážka z experimentu tretieho charakteru	54
Obr. 47 – Ukážka z ďalších skúšok prvého štýlu	54
Obr. 48 – Ukážka vývoja vizuálneho jazyka	55
Obr. 49 – Ukážka clay rendera	55
Obr. 50 – Ukážka vizuálneho jazyka	56

