

**VYSOKÁ ŠKOLA MÚZICKÝCH UMENÍ V BRATISLAVE  
FILMOVÁ A TELEVÍZNA FAKULTA**

**Transylvania post - Vizualna interpretácia konceptu v digitálnej hre  
(pred produkcia)**

Textová časť umeleckého výkonu

**BAKALÁRSKA PRÁCA**

**VYSOKÁ ŠKOLA MÚZICKÝCH UMENÍ V BRATISLAVE  
FILMOVÁ A TELEVÍZNA FAKULTA**

**Transylvania post - Vizualna interpretácia konceptu v digitálnej hre  
(pred produkcia)**

Textová časť umeleckého výkonu

**BAKALÁRSKA PRÁCA**

**Študijný program:** Tvorba obrazu vo filme a multimédiách

**Študijný plán:** Herný dizajn

**Názov študijného odboru:** UMENIE

**Meno, priezvisko a tituly vedúceho/školiťa záverečnej práce:** Mgr. art Martin Engler, PhD.

**Školiace pracovisko (ateliér/katedra):** Ateliér vizuálnych efektov a herného dizajnu

**Bratislava 2023/24**

Mykyta Zahynailo

## Čestné vyhlásenie

Vyhlasujem, že som predkladanú bakalárskud [MP1] prácu *Transylvania post* (vrátane jej aplikačného výstupu) spracoval [MP2] samostatne a pod odborným vedením Školiteľa bakalárskej práce. Použitú literatúru uvádzam v zozname bibliografických referencií a zároveň osvedčujem použité citáty.

V Bratislave dňa 12. 06. 2024

.....

vlastnoručný podpis

---

## **Abstrakt v slovenskom jazyku**

**ZAHYNAILO Mykyta: Transylvania post. [Bakalárska práca] / Mykyta Zahynailo – Vysoká škola múzických umení v Bratislave. Filmová a televízna fakulta; Ateliér vizuálnych efektov a herného dizajnu / Herný dizajn – Školiteľ: Mgr. art Martin Engler, PhD. – Stupeň odbornej kvalifikácie: Bakalár**

Skúmať prieniky vysokého konceptu diela na jednotlivé zložky hry predstavuje tému 1. časti teoretickej práce. Táto časť analyzuje dôvody, prečo je vysoký koncept kľúčovým prvkom projektu. 2. časť práce sa zaoberá vysvetlením vysokého konceptu na príklade nezávislého príbehu a nápadu autora.

### **Kľúčové slová:**

Vysoky koncept, charakter dizajn, príbeh

---

## **Abstrakt v anglickom jazyku**

**ZAHYNAILO Mykyta: Transylvania post. [Bachelor's Thesis] / Mykyta Zahynailo – Academy of Performing Arts in Bratislava. Film and Television Faculty; Studio of Visual Effects and Game Design / Game Design – Supervisor: Školiteľ: Mgr. art Martin Engler, PhD. Degree of professional qualification: Bachelor**

Exploring the intersections of the high concept of the work into the individual components of the game constitutes the topic of the first part of the theoretical work. This part analyzes the reasons why the high concept is a key element of the project. The second part of the work deals with explaining the high concept using an example of an independent story and the author's idea.

### **Keywords:**

High concept, character design, storytelling

---

## PREDHOVOR

Vážený Čitatelia,

dovoľte mi predstaviť Vám svoju bakalársku prácu na tému "Vizualna interpretácia konceptu v digitálnej hre (pred-produkcia)". Táto práca je výsledkom môjho hlbokého záujmu o herný dizajn a jeho vizuálne aspekty. Mojm hlavným cieľom bolo skúmať, ako vysoký koncept diela môže prenikať do jednotlivých zložiek hry a ako je možné tieto koncepty efektívne vizuálne interpretovať v pred-produkčnej fáze tvorby digitálnych hier.

V dnešnej dobe sa digitálne hry stali významným médiom, ktoré kombinuje umenie, technológiu a interaktivitu. Význam vizuálnej stránky hry nemožno podceňiť, pretože práve vizuálna interpretácia konceptu je často prvým kontaktom hráča s herným svetom. V tejto práci sa zameriavam na rôzne techniky a nástroje, ktoré sú k dispozícii tvorcom hier v pred-produkčnej fáze. Skúmam, ako môžu tieto techniky pomôcť pri vytváraní konzistentného a pútavého vizuálneho zážitku.

Použil som rôzne 3D a 2D programy, ako sú Blender, ZBrush a Photoshop, na vytváranie modelov a konceptov. Textúry boli vytvárané pomocou Substance Painter a umelá inteligencia Scenario bola využitá na generovanie inšpirácií a návrhov. Tieto nástroje mi umožnili skúmať rôzne prístupy k vizuálnej interpretácii a prispieť k vytvoreniu štýlového, low-poly sveta.

Táto práca tiež skúma, ako môže vizuálna interpretácia konceptu ovplyvniť celkový zážitok hráča. Prostredníctvom príbehu, postáv a sveta, ktoré som vytvoril, som sa snažil preskúmať a prezentovať hlboké témy, ako sú dobro a zlo, ksenofóbia a dospievanie mládeže. Tieto témy nie sú len doplnkom herného sveta, ale tvoria jeho podstatu a dávajú hráčovi možnosť zamyslieť sa nad týmito dôležitými otázkami.

Snažil som sa vytvoriť dôkaz koncepcií, ktoré by mohli slúžiť ako inšpirácia pre budúcich tvorcov hier a ukázať, že dôkladná príprava v pred-produkčnej fáze môže výrazne prispieť k úspechu finálneho produktu.

Na záver by som rád poďakoval všetkým, ktorí ma podporovali a pomáhali počas tvorby tejto práce. Verím, že výsledky môjho výskumu prinesú nové poznatky a inšpirácie v oblasti herného dizajnu.

S úctou, Mykyta Zahynailo

---

## OBSAH

<b>ZOZNAM PRÍLOH.....</b>	<b>8</b>
<b>ZOZNAM ILUSTRÁCIÍ A TABULIEK.....</b>	<b>9</b>
<b>SLOVNÍK.....</b>	<b>10</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>11</b>
<b>1. KONCEPČNÉ UMENIE.....</b>	<b>12</b>
1.1. Koncepčné umenie.....	12
1.2. Pred-produkcia, produkcia a postprodukcia hier.....	13
1.3. Techniky tvorby konceptného umenia.....	14
1.4. Techniky tvorby herného dizajnu.....	16
1.5. Využitie umelej inteligencie pri tvorbe konceptuálneho umenia pre hry.....	16
1.5.1. Protiprávnosť umelej grafickej inteligencie v umení.....	17
1.5.2. Použitie umelej inteligencie.....	17
<b>2. CIEĽ PRÁCE.....</b>	<b>18</b>
2.1. Hlavný cieľ.....	18
2.2. Teoretické parciálne ciele.....	18
2.3. Realizačné parciálne ciele.....	18
<b>3. METODIKA TVORBY APLIKAČNÉHO VÝSTUPU.....</b>	<b>19</b>
3.1. Charakteristika pripravovaného výstupu a jeho poslanstvo.....	19
3.1.1. 3D Modelovanie.....	19
3.1.2. Koncepty a Textúrovanie.....	19
3.1.3. Umelá inteligencia.....	20
3.2. Pracovné postupy.....	20
3.2.1. 3D Modelovanie.....	20
3.2.2. Textúrovanie.....	20
3.2.3. 2D Koncepty.....	21
3.2.4. Využitie umelej inteligencie.....	21
<b>4. APLIKAČNÝ VÝSTUP.....</b>	<b>22</b>
4.1. Koncept diela.....	22
4.2. Vysoky Concept.....	22
4.3. Inspiracia.....	23
4.3.1. Referencne obrazky.....	23
4.3.2. Hry.....	25
4.3.3. Iné diela.....	25
4.4. Príbeh.....	26
4.5. Koncepčné umenie.....	26
4.5.1. Prostredie.....	27

4.5.2. Postavy.....	28
4.5.2.1. Hlavná postava (Syn Draculu).....	29
4.5.2.2. Drakula.....	29
4.5.2.3. Kňaz.....	29
4.5.2.4. Rytier.....	30
4.6. Blockout.....	31
4.7. Mechaniky.....	32
4.7.1. Game design document (GDD).....	32
4.7.1.1. Postavy:.....	32
4.7.1.2. Elevator pitch.....	32
4.7.1.3. Detaily:.....	32
4.7.1.4. Mechaniky a pravidlá.....	33
4.7.2. Art design document (ADD).....	34
4.7.2.1. Dialóg.....	34
4.7.2.2. Svet.....	34
4.7.2.3. Detailný popis priebehu hry (vertical slice).....	34
<b>Záver.....</b>	<b>36</b>
<b>Literatúra.....</b>	<b>37</b>
<b>Zoznam elektronických zdrojov.....</b>	<b>38</b>



---

## **ZOZNAM PRÍLOH**

PRÍLOHA A - Transylvania post - game design document GDD

PRÍLOHA B - Transylvania post - Art design document ADD

---

## ZOZNAM ILUSTRÁCIÍ A TABULIEK

Obrázok č. 1 - concept sheet (David Kegg – Art Station).....	15
Obrázok č. 2 - koncepcná ilustrácia (Cedric Peyravernay – Art Station).....	15
Obrázok č. 3 - Tunic (Herný proces).....	23
Obrázok č. 4 - Death's Door (Herný proces).....	24
Obrázok č. 5 - Darksburg (Herný proces).....	24
Obrázok č. 6 koncepcne umenie - 2D prostredie (vlastné spracovanie, 2024).....	27
Obrázok č. 7 koncepcne umenie - 2D postavy (vlastné spracovanie, 2024).....	28
Obrázok č. 8 koncepcne umenie - 3D postavy (vlastné spracovanie, 2024).....	28
Obrázok č. 9 blackout prostredia (vlastné spracovanie, 2024).....	31
Tabulka č. 1 Detaily.....	32
Tabulka č. 2 Menu.....	33
Tabulka č. 3 Vertical slice.....	35

---

## SLOVNÍK

*Skice: Rýchle náčrty, často vo forme jednoduchých obrázkov alebo diagramov, používané na zachytenie nápadov a koncepcií.*

*Výtvarné skice: Detailnejšie kresby alebo maľby, ktoré slúžia na vizualizáciu návrhov a konceptov.*

*Modely: Fyzické alebo digitálne modely, ktoré umožňujú 3D vizualizáciu a lepšie pochopenie priestorových vzťahov.*

*Low-Poly (nízkopolygónové) modelovanie: technika v 3D grafike, kde sa používajú modely s menším počtom polygónov. Tieto jednoduchšie a menej detailné objekty znižujú náročnosť na výkon, čo umožňuje plynulejší beh hier a aplikácií.*

Vertical slice:

---

## ÚVOD

V dnešnej dobe digitálnych hier je vizuálna interpretácia konceptu kľúčovým prvkom, ktorý definuje úspech alebo neúspech hry. Pred samotnou produkciou je nevyhnutné dôkladne preskúmať a porozumieť hlbšiemu významu a zámeru hry. Táto bakalárska práca sa zameriava na skúmanie prepojenia vysokého konceptu hry na jednotlivé komponenty, ktoré tvoria jej podstatu. Cieľom tejto práce je poskytnúť dôkazy o tom, ako sa koncept hry premieta do jej jednotlivých aspektov, najmä v kontexte vizuálnej interpretácie.

Budeme skúmať, aký vplyv má vysoký koncept hry na dizajn herných postáv, prostredia, grafiky a ďalších vizuálnych prvkov. Ďalej budeme analyzovať, ako sa tieto prvky môžu líšiť v závislosti na konkrétnom koncepte hry a akým spôsobom môžu prispievať k celkovému vnímaniu a zážitku hráčov.

Táto práca nie je len o teoretickom skúmaní, ale aj o praktickom vytváraní dôkazov koncepcií pre digitálnu hru. Bude sa zaoberať konkrétnymi príkladmi a demonštráciami, ktoré ilustrujú prínosy vizuálnej interpretácie konceptu pred samotnou produkciou hry.

V nasledujúcich kapitolách sa budeme podrobne zaoberať jednotlivými aspektmi vizuálnej interpretácie konceptu v digitálnej hre a poskytneme komplexný pohľad na jej vplyv na celkový herný zážitok.

---

# 1. KONCEPČNÉ UMENIE

---

Koncepčné umenie a konceptuálne umenie nie sú synonymá, aj keď sa zdá, že majú rovnaký význam.

Konceptualizmus taktiež opisuje koncepčné umenie, ale tento termín sa častejšie používa na označenie širšieho kultúrneho a intelektuálneho hnutia, ktoré zahŕňa nielen súčasné umenie, ale aj filozofiu, literatúru a ďalšie oblasti. Pri tomto prístupe nie je dôležitá úroveň priamej umeleckej realizácie projektu. Takže "koncepčné umenie" a "konceptualizmus" sú v niečom podobné, ale "konceptualizmus" sa môže používať v širšom kontexte, zahŕňajúc nielen umenie, ale aj iné oblasti kultúry a vedomostí.

Predpokladmi pre vznik termínu konceptuálneho umenia možno považovať ready-mades Marcela Duchampa a analytickú filozofiu. Prvýkrát samotné slovné spojenie "konceptuálne umenie" sa objavuje u Henryho Flinta. Tento názov dal svojej eseji v roku 1961, v ktorej sa snažil vysvetliť a čiastočne obhájiť termín "conceptual art"<sup>1</sup> (netreba však zamieňať „concept art“ H. Flinta s tým, čo je v súčasnosti známe ako concept art, teda so štádiom pri vývoji obrazov pre počítačové hry a filmy). Pri tom anglické slovo „concept“ by sa tu malo prekladať skôr ako „nápad“ alebo „pojmem“. Takže pre pochopenie toho, čo je konceptuálne umenie, treba povedať, že po slovensky tento termín možno preložiť ako „nápadové umenie“ alebo „pojmové umenie“.

---

## 1.1. Koncepčné umenie

Čo je Koncepčné umenie?

Koncepčné umenie je súčasťou vizuálneho umenia, ktoré prenáša atmosféru a myšlienku budúcej hry alebo iného média ešte predtým, ako nadobudne podobu konečného produktu. Termín "koncept" začali používať na začiatku 20. storočia automobiloví dizajnéri a neskôr ho prijal aj animátor Walt Disney.

"Lepšie raz vidieť ako stokrát počuť."<sup>2</sup> Koncepčné umenie je súčasťou procesu práce nielen v mediálnej oblasti (filmová výroba, vývoj hier, komiksy), ale používa sa aj v priemyselnom, odevnom a automobilovom dizajne. Úsilie koncepčných umelcov je vložené do vytvorenia celku. Jednotliví umelci sa môžu sústrediť aj na jednotlivé veci, ale musia byť v celku funkčne spolu. Žiadny dopravný prostriedok, interiérový predmet, mestská lokalita alebo notebook neboli vytvorené len pri použití jedného náčrtu. Umelec

---

<sup>1</sup> publikované v knihe An Anthology of Chance Operations pod redakciou Jacksona MacLow a La Monte Younga v roku 1963

<sup>2</sup> I. I. Andronov, Poznámky o „kultúrnej revolúcii“ v Číne, 1966 // „Nový čas“

prípravuje desiatky kresieb, z ktorých sa do práce vyberá iba malá časť, ale aj tak je veľká šanca, že umelec bude musieť prerobiť svoj koncept, aby čo najlepšie vyhovoval a približoval sa k finálnemu produktu/dizajnu. Každý dizajn oblečenia je kreslený niekoľkokrát, v rôznych farbách, textúrach a tvaroch, kým sa nenájde verzia, ktorá zodpovedá pôvodnej predstave autora.

Martin Engler zdôrazňuje vo svojej dizertačnej práci na tému „Výtvarná imaginácia v digitálnych hrách“, že pre koncepčného umelca je práca tvoriť základ pre všetko, buď to digitalny alebo realny objekt. Može to byť kameň, budova, mesto, flóra alebo fauna, oblečenia, pohyb, prírodný alebo vymyslený efekt (blesk, ľad, ohnivá guľa a t.ď), auta a všetko čo sa len dá predstaviť. Pri ideácii sa nevyhnutne opiera o koncept, rozvíja dizajn na základe neho, príbehu, štylizácie, ideí a podobne. Je potrebné ho rozvíjať a meniť podľa potreby. Avšak kľúčové je pred začatím produkcie stanoviť konkrétny nápad, príbeh, vizuálny štýl a iné aspekty hry, ktoré v celku ovplyvňujú výsledok natoľko, že akákoľvek zmena by znamenala prerobenie celého diela. Preto je koncepčné umenie pre pred-produkciu akéhokoľvek projektu nevyhnutnou časťou práce, aby sme sa nedostali do situácie, keď budeme musieť zrušiť veľké množstvo vytvoreného materiálu kvôli nesúladu s hlavnou koncepciou hry. Toto by viedlo k predraženiu projektu a spomaleniu jeho realizácie.

---

## 1.2. Pred-produkcia, produkcia a postprodukcia hier

V rámci tvorby digitálnej hry prebiehajú tri hlavné fázy: pred-produkcia, produkcia a postprodukcia. Každá z týchto fáz zohráva kľúčovú úlohu pri vytváraní konečného herného produktu a ich správne vykonanie je nevyhnutné pre úspech hry.

Pred-produkcia je počiatková fáza vývoja hry, ktorá zahŕňa plánovanie a navrhovanie hry. V tejto fáze sa zaoberá vyvíjaním konceptu: príbehu, mechaniky, vizuálneho štýlu, rovnako aj konceptuálneho umenia, kde prebieha tvorba počiatkových náčrtov a návrhov postáv, prostredí a ďalších vizuálnych prvkov. Táto fáza je dôležitá na zabezpečenie súladu medzi všetkými zložkami hry, aby sme sa vyhli situácii, kde by v produkčnej časti bolo potrebné zrušiť veľké množstvo vytvoreného materiálu kvôli nesúladu s hlavnou koncepciou hry. Takéto problémy by mohli viesť k predraženiu projektu a spomaleniu jeho realizácie.

Produkcia je hlavná fáza vývoja hry, počas ktorej sa vytvára samotný obsah hry na základe plánov vytvorených v pred-produkcii. Táto fáza zahŕňa modelovanie a textúrovanie, programovanie, zvukových efektov a testovanie hry. Producenti hier majú za úlohu zabezpečiť, aby všetky tieto časti boli dobre zosúladené a vytvorili zábavný a pútavý zážitok pre hráčov.

Postprodukcia v hernom médiu sa často prejavuje ako neustále aktualizácie a opravy hry po jej uvedení na trh. Táto fáza zahŕňa spracovanie spätnej väzby od hráčov, riešenie chýb a problémov, aktualizácie obsahu a pridávanie nových funkcií. Cieľom postprodukcie je zabezpečiť, že hra zostane relevantná, zaujímavá a funkčná aj po jej uvedení na trh.

Význam produkcie a postprodukcie v hernom médiu je nezanedbateľný. Kvalitná produkcia zaručuje, že hra bude mať dobrý základ a potenciál oslovovať hráčov svojou hrateľnosťou, príbehom a vizuálnym spracovaním. Postprodukcia potom umožňuje neustále vylepšovanie a aktualizácie hry, čo vedie k dlhodobému úspechu a udržiavaniu záujmu hráčov.

Produkcia a postprodukcia v hernom médiu sú kritickými aspektmi tvorby hier, ktoré ovplyvňujú ich kvalitu, úspech a dlhodobú životnosť. Porozumenie ich významu a úlohy je kľúčové pre vývoj kvalitných hier, ktoré oslovujú a bavia hráčov po celé roky.

---

### **1.3. Techniky tvorby koncepčného umenia**

Techniky tvorby koncepčného umenia majú rôzne podoby a primárne sa delia na dizajnérsku: skice, výtvarné skice, modely a koncepčné návrhy, ktoré slúžia na vytváranie konkrétneho dizajnu, alebo koncepčnú ilustráciu určenú na zobrazenie hry, špecifických scén a nálad, ktoré často slúžia aj na propagáciu projektu. Napríklad skice sa sústreďujú na rôzne veci počas rôznych štádií. Keď robíte návrh postavy, bežne si najprv popíšete vlastnosti postavy, robíte čierne siluety (thumbnaily), definujete tvary detailnejšie cez linkové skice, potom sa skica vyčisťuje od nepotrebných detailov, ak je treba, napríklad tvár, špecifické veci, oblečenie. Potom prechádzame do finálnejšej verzie skice, minimálne spredu a zozadu. Niekedy sa zvykne robiť aj postava v konkrétnej polohe, ktorá predstavuje ukážku finálnej podoby charakteru. To sa zvykne celé spracovať do concept sheetu - koncepčného hárku, kde môžeme vidieť celý postup rozmyšľania nad koncepciou, buď postavy alebo hocijakého iného objektu.



Obrázok č. 1 - concept sheet (David Kegg)

Tieto techniky slúžia na vytvorenie konkrétnych dizajnov a koncepčných ilustrácií, ktoré sú určené na zobrazenie hier, špecifických scén a nálad. Často sa využívajú aj na propagáciu projektu a prezentáciu nápadov klientovi alebo tímu.



Obrázok č. 2 - koncepčná ilustrácia (Cedric Peyravernay)



---

## 1.4. Techniky tvorby herného dizajnu

Pri tvorbe herného dizajnu sa využívajú rôzne techniky, medzi ne patrí popis hry, vymýšľanie herných mechaník, rozprávanie príbehu, vysvetlenie správania sa hráčov a prototypovanie. Tieto techniky tvoria základ pre vytvorenie konceptuálneho rámca hry ešte pred samotnou produkciou.

Detailné opisy hry pomáhajú definovať jej svet a charakteristiky postáv. Vymýšľanie herných mechaník určuje spôsob interakcie hráčov s prostredím a postavami. Naratívna štruktúra zase usmerňuje hráčovú skúsenosť a očakávané reakcie.

Prototypovanie je kľúčové pre overenie konceptu a mechaník pred samotným vývojom, čo pomáha zabezpečiť, že hra bude mať jasný a prepracovaný dizajn ešte predtým, ako sa pustí do plnej produkcie.

Herný dizajn predstavuje zložitý proces, ktorý vyžaduje porozumenie dynamiky hry a schopnosť predvídať, ako hráči budú reagovať na rôzne situácie a podnety v hre.

---

## 1.5. Využitie umelej inteligencie pri tvorbe konceptuálneho umenia pre hry

Využitie umelej inteligencie (UI) v procese tvorby konceptuálneho umenia pre digitálne hry otvára dvere k novým kreatívnym možnostiam a inováciám. V rámci bakalárskej práce, zameranej na vizuálnu interpretáciu konceptu v digitálnych hrách, sa pozrieme na spôsoby, ako môže UI ovplyvniť tvorbu vizuálnych prvkov hry.

Umelej inteligencii je možné prideliť úlohu v procese tvorby umenia pre hry na viacerých úrovniach. Jedným z prístupov je využitie UI na generovanie nápadov pre dizajn herných postáv, prostredia a iných vizuálnych prvkov. Algoritmy strojového učenia a umelej neurónovej siete môžu byť využité na analyzovanie existujúcich dizajnov a generovanie nových, inšpirovaných týmito vzormi.

Okrem toho môže UI prispieť k vylepšeniu užívateľského rozhrania a herného prostredia. Personalizované zážitky pre hráčov, založené na ich preferenciách a správaní, môžu byť dosiahnuté pomocou adaptívnych algoritmov UI.

### **1.5.1. Protiprávnosť umelej grafickej inteligencie v umení**

Pri skúmaní vizuálnej interpretácie konceptu v digitálnych hrách je dôležité zohľadniť aj etické a právne aspekty využitia umelej grafickej inteligencie (UGI) v umení. Napriek tomu, že UGI môže byť silným nástrojom na tvorbu umenia, môže tiež vzniknúť riziko porušenia autorských práv a etických noriem.

Jedným z možných problémov je použitie UGI na generovanie vizuálnych prvkov, ktoré môžu narušiť autorské práva existujúcich umelcov. Algoritmy UGI môžu byť použité na vytvorenie obrazov alebo dizajnov, ktoré sú príliš podobné existujúcim dielam, čo môže viesť k porušeniu autorských práv.

Okrem toho, použitie UGI na manipuláciu s obrazmi a fotografiami môže mať vážne následky v oblasti autenticity a integrity umeleckého diela. Možnosť ľahko vytvoriť falošné obrazy alebo manipulovať s fotografiou môže viesť k dezinformácii a strate dôveryhodnosti v umení.

### **1.5.2. Použitie umelej inteligencie**

Použitie umelej inteligencie (UI) pri tvorbe konceptuálneho umenia pre hry môže byť inovatívnym prístupom, ktorý urýchľuje a zlepšuje proces tvorby myšlienkových náčrtov a konceptov pre herný svet.

Pri skúmaní vizuálnej interpretácie konceptu v digitálnych hrách je dôležité zvážiť inovatívny prístup - využitie umelej inteligencie (UI) pri tvorbe umenia. UI otvára nové možnosti a perspektívy pre tvorcov hier, čo umožňuje vytváranie bohatšie a zaujímavejšie vizuálne zážitky za kratší čas.

Jedným zo spôsobov, ako môže UI ovplyvniť tvorbu konceptuálneho umenia v digitálnych hrách, je využitie algoritmov strojového učenia na generovanie nových a originálnych dizajnov postáv, prostredia a ďalších vizuálnych prvkov. Tieto algoritmy môžu byť trénované na základe existujúcich dizajnov a vzorov, čo umožňuje vývojárom hier rýchlo a efektívne vytvárať nové nápady v štýle ich umelcov. Okrem toho môže UI prispieť k vylepšeniu užívateľského rozhrania a herného prostredia. Adaptívne algoritmy UI môžu personalizovať zážitok pre hráčov na základe ich preferencií a správania, čím zvyšujú zapojenie a zábavu.

---

## **2. CIEĽ PRÁCE**

---

### **2.1. Hlavný cieľ**

Skúmať prieniky vysokého konceptu diela na jednotlivé zložky hry. Vytvoriť dôkaz koncepcií pre digitálnu hru.

---

### **2.2. Teoretické parciálne ciele**

Teoretickým parciálnym cieľom je spraviť pred produkciu hry, cez ktorú sa dá dať ľuďom možnosť pozrieť sa na veci, ktoré sme zvyknutí považovať za pravdivé, z iného uhla. Odhaľujúcy iný význam toho, čo kedysi bolo pre nás skutočné. Budeme sa zaoberať témami:

- Snaha vyjadriť relativitu hodnoty dobra a zla, kedy dobro v skutočnosti nie je dobrom a naopak, zlo nemusí byť skutočným zlom.
- Opustenie komfortnej zóny a prekonávanie životných problémov pri dospievaní mládeže.
- Problematika xenofóbie a strachu ľudí zo všetkého nepochopiteľného, nového či iného.

---

### **2.3. Realizačné parciálne ciele**

Realizačným parciálnym cieľom je vytvoriť štýlistické 2D ilustrácie postáv pomocou programov Adobe Photoshop a umelej inteligencie (Scenario). V procese tvorby budú tieto ilustrácie pretransformované do 3D modelov cez ZBrush a Blender, následne natexturované v programe Substance Painter a pridané do enginu Unreal Engine 5.

---

### **3. METODIKA TVORBY APLIKAČNÉHO VÝSTUPU**

---

#### **3.1. Charakteristika pripravovaného výstupu a jeho poslanstvo**

Pripravovaný výstup bakalárskej práce sa zameriava na vizuálnu interpretáciu konceptu v digitálnej hre v rámci pred-produkčnej fázy. Tento výstup zahŕňa vytvorenie štýlových 3D postáv, málo polygónového herného prostredia, 2D konceptov spolu s umelou inteligenciou, ktoré slúžia ako základ pre ďalší vývoj hry.

##### **3.1.1. 3D Modelovanie**

Pri tvorbe 3D modelov boli použité programy Blender a ZBrush. ZBrush bol využitý na základné modelovanie a poskytol pokročilé nástroje na detailné sochárske úpravy, zatiaľ čo Blender bol použitý na úpravu geometrie a prípravu modelu na textúrovanie.

Tieto nástroje umožnili vytvoriť vizuálne pôsobivé herné postavy a prostredie, ktoré verne interpretujú vysoký koncept hry.

##### **3.1.2. Koncepty a Textúrovanie**

Pre tvorbu 2D konceptov bol použitý Photoshop, ktorý umožnil vytváranie postáv a vizualizáciu nápadov, či už ide o postavu alebo prostredie. Tieto koncepty slúžia ako vizuálne referencie pre 3D modelovanie a celkový dizajn hry.

Na textúrovanie modelov bol použitý Substance Painter, ktorý poskytol nástroje na vytváranie jednoduchých, ale efektívnych textúr, ktoré sa dobre hodia k málo polygónovému štýlu.

### 3.1.3. Umelá inteligencia

Umelá inteligencia, konkrétne nástroj Scenario, bola využitá na generovanie nápadov a inšpirácií pre dizajn postáv a prostredia. Scenario umožnilo rýchlu a efektívnu tvorbu viacerých návrhov, čo uľahčilo celý proces tvorby.

---

## 3.2. Pracovné postupy

V rámci bakalárskej práce s témou "Vizualna interpretácia konceptu v digitálnej hre (pred-produkcia)" boli implementované rôzne pracovné postupy na dosiahnutie cieľov projektu. Tieto postupy zahrnuli použitie rôznych softvérových nástrojov a technológií na tvorbu štýlového, malopolygónového vizuálneho štýlu hry.

### 3.2.1. 3D Modelovanie:

ZBrush a Blender boli hlavnými nástrojmi používanými na 3D modelovanie. Pracovné postupy zahrnuli:

- ZBrush: Začiatok tvorby každého 3D modelu sa odohrával v ZBrush, kde boli vytvorené základné tvary a geometria modelov. ZBrush umožnil efektívne modelovanie s dôrazom na ľahšiu interakciu s polygonmi. Následne cez nástroj, ZRemesh a štetec "ZModeler", som upravil topológiu a exportoval model do formátu .fbx.
- Blender: Po dokončení základného modelovania v ZBrusi boli modely importované do Blenderu. V Blenderi modely boli do upravené a vytvorená UV mapa na to aby pridal textury na postavu.

### 3.2.2. Textúrovanie

Na textúrovanie modelov bol použitý Substance Painter. Pracovné postupy zahŕňali použitie rôznych textúrovacích techník na dosiahnutie vizuálnej príťažlivosti postáv a detailov, ktoré dopĺňajú štýlový vzhľad modelov.

### **3.2.3. 2D Koncepty**

Adobe Photoshop CC 2019 bol použitý na tvorbu 2D návrhov. Pracovné postupy zahŕňali:

- Najprv boli vytvorené 2D koncepty postáv, prostredia a ďalších vizuálnych prvkov hry.
- Vtedy keď vizuálny štýl postavy bol priemerne určený, bola spravená jednoduchá ilustrácia, ktorá obsahovala všetky prvky, čo som chcel vidieť vo finale.

### **3.2.4. Využitie umelej inteligencie**

Scenario bol nástroj umelej inteligencie použitý na podporu tvorby. Pracovné postupy zahŕňali:

Generovanie nápadov a inšpirácií pre dizajn postáv a prostredia pomocou Scenario.

Rýchla tvorba viacerých návrhov, z ktorých boli vybrané najlepšie koncepty, inšpiráciou ktorými sa urýchlilo a zefektívnilo proces tvorby.

---

## 4. APLIKAČNÝ VÝSTUP

---

### 4.1. Koncept diela

Hlavná cieľ projektu je skúmať prieniky vysokého konceptu diela na jednotlivé zložky hry. Vytvoriť dôkaz koncepcií pre digitálnu hru.

---

### 4.2. Vysoký Concept

Vysoký koncept hry predstavuje základnú myšlienku alebo tému, ktorá určuje celkový charakter a cieľ hry. Pri skúmaní vizuálnej interpretácie konceptu v digitálnych hrách je dôležité venovať osobitnú pozornosť vysokému konceptu a jeho prejavu v rôznych aspektoch hry.

Vysoký koncept je často prvým krokom pri tvorbe hry a poskytuje rámec, do ktorého sa následne začleňujú ďalšie prvky ako herný dizajn, príbeh a vizuál. Pri bakalárskej práci zameranej na vizuálnu interpretáciu konceptu v digitálnych hrách je dôležité preskúmať, ako sa vysoký koncept prejavuje vo vizuálnych prvkoch hry.

To zahŕňa analýzu, ako sa konkrétny vysoký koncept prejavuje v dizajne postáv, prostredí, vizuálnych efektoch a iných vizuálnych prvkoch hry. Rovnako je dôležité skúmať, ako vysoký koncept ovplyvňuje celkovú atmosféru a náladu hry a ako je prezentovaný hráčovi cez vizuálnu stránku.

Vďaka pochopeniu vysokého konceptu a jeho vizuálneho prejavu je možné lepšie porozumieť zámerom tvorcov hry a zvýšiť autenticitu a pôsobivosť herného zážitku. Preto je vysoký koncept dôležitým aspektom, ktorý sa odráža v vizuálnej interpretácii konceptu v digitálnych hrách.

Vysokým konceptom hry, použitým v mojej bakalárskej práci, je vytvoriť svet s hlavnou mechanikou stealth, v nízkopolygónovom štýle, v žánri fantasy, v ktorom je možné prezentovať zložité, ale dôležité témy, ktoré sa otvoria pre rôzne vekové skupiny, aby mali možnosť zamyslieť sa a odpovedať na závažné otázky. Cieľom projektu je spraviť predprodukciiu hry, ktorá ľuďom umožní pozrieť sa na veci, ktoré sme zvyknutí považovať za pravdivé, z iného uhla. Odhaľujúc iný význam toho, čo kedysi bolo pre nás skutočné.

Tieto témy sa zaoberajú porovnávaním dobra so zlom, pričom na príklade postáv a ich archetypov sa budeme pýtať: Sú naozaj takí vznešení alebo zlí? Pozrieme sa na svet

cez oči "zlých" postáv a to, ako môžu vnímať dianie zo svojho uhla pohľadu. Okrem toho sa skúma téma xenofóbie, kde na tých istých príkladoch dobrých a zlých postáv uvidíme absurdnosť alebo nespravodlivosť zo strany toho, čo sa tvári ako "dobré", a pozrieme sa na situáciu zo strany takzvaného "zla".

A ako posledná, ale nie menej dôležitá téma, bude dospievanie detí. Všetci ľudia sa nejakým spôsobom dostanú cez toto obdobie a vždy sa stretávajú s problémami, ktoré ono prináša. V tomto projekte chcem ukázať víziu sveta cez vnímanie hlavného hrdinu a ukázať, ako sa z naívneho a impulzívneho tínedžera stretáva s ťažkosťami a nespravodlivosťou, čo nakoniec ovplyvňuje jeho formovanie sa ako mladého človeka, ktorý bude zodpovedať za svoje činy.

---

## 4.3. Inspiracia

### 4.3.1. Referencne obrazky

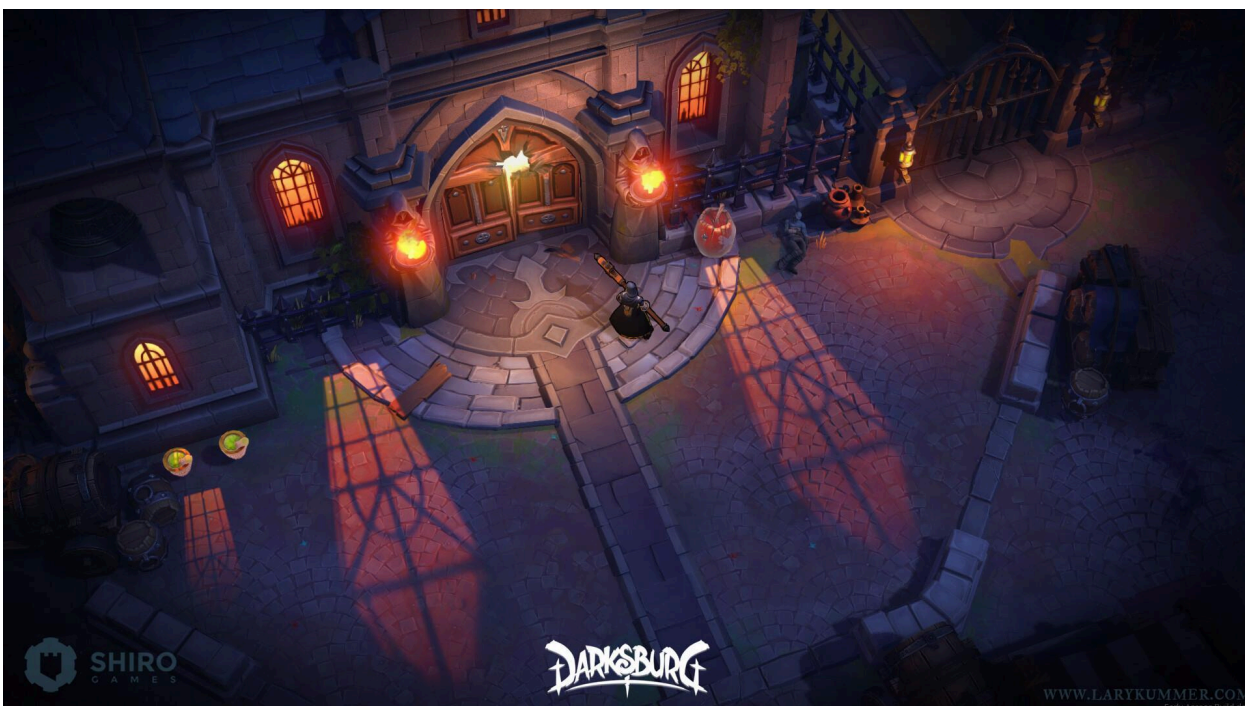


Obrázok č. 3 - Tunic (Herný proces)





Obrázok č. 4 - Death's Door (Herný proces)



Obrázok č. 5 -Darksburg (Herný proces)

### 4.3.2. Hry

Hlavnou inšpiráciou projektu sú hry: Tunic, Death's Door a Darksburg. Každá z týchto hier mala vplyv na vizuálny štýl a vizualizáciu sveta, čo pomáha v rozprávaní príbehu.

Tunic je počítačová hra v žánri akčného dobrodružstva v izometrickom pohľade, vyvinutá Andrewom Shouldisom a vydaná spoločnosťou Finji. V tomto projekte slúži ako referenčný bod pre vizuálny štýl, pričom má málo polygónový svet za úlohu neodvádzať hráča od príbehu a plne ho sústrediť na vnímanie myšlienky hry.

Death's Door je indie hra žánru akčného dobrodružstva, vyvinutá nezávislým štúdiom Acid Nerve a vydaná spoločnosťou Devolver Digital. Slúžila ako inšpirácia pre naladenie sveta. Zaujalo ma v tomto projekte spojenie štýlového, málo polygónového sveta, ktorý sa často používa pri tvorbe hier pre mladšie publikum, a temnej atmosféry, ktoré sa spájajú a vytvárajú unikátne zážitky pre hráča.

Darksburg je kooperatívna hra žánru roguelite s trvalými bojmi, v ktorej štyria hráči musia prežiť a zachrániť sa pred hordami infikovaných, ktoré zaplavili stredoveké mesto. Táto hra ma zaujala tým, ako vývojári zodpovedne pracovali s farbami a svetlom, ktoré plne ovplyvňujú atmosféru a cez obrazovku prenášajú pocit chladného, nebezpečného a temného sveta. Dominujúcou farbou v palete tohto sveta je modrá, ale sú tam aj oranžové odtiene na miestach, kde svietia svetlá lampa, ktoré vytvárajú dojem, že prednedávnom bol tento svet bežný a žil svoj pokojný život, kým sme sa neobjavili v meste a nezačali herný proces. A dokonca sa budete cítiť neprijemne v momente, keď pochopíte, že veľa obyvateľov tohto mesta stretlo svoj koniec a stali sa nečistotou, proti ktorej bojujeme.

Na prvý pohľad sa tieto hry môžu zdať podobné, ak neberieme do úvahy niektoré rozdiely, ale v skutočnosti sú to úplne odlišné hry so svojím, hoci štýlovým, ale unikátnym vizuálnym štýlom. Kde jedna hra vás uchváti príbehom, druhá vás zaujme mechanikou, atmosférou alebo hudbou. To nám dáva možnosť pozerieť sa na štýlové hry nie ako na "lacné hry", ale ako na umelecký objekt, ktorý sa líši od projektu k projektu.

### 4.3.3. Iné diela

Pri tvorbe konceptu hry bol hlavnou postavou malý havran poštár, ktorý nemohol lietať pod ťarchou tašky s listami, a preto bol nútený ísť pešo. Počas vývoja však museli od tejto myšlienky upustiť a nahradiť ju tínedžerským upírom v prospech zaujímavejšieho a hlbšieho príbehu. K tomu prispel animovaný film "Hotel Transylvania", kde, hoci z iných dôvodov, hlavná postava Mavis túžila spoznať vonkajší svet, zatiaľ čo jej otec ju presviedčal o jeho nepriateľskosti. Problém vzťahov medzi rodičmi a deťmi na príklade Drakuly a jeho syna.

---

#### 4.4. Príbeh

Mladý upír protestuje proti svojmu otcovi, grafovi Drakulovi, aby ukázal, že stojí za niečo, a tak vychádza do sveta, kde sa stretáva s prekážkami na svojej ceste.

Hlavnou prekážkou budú ľudia - rytieri, pred ktorými budeme musieť vyhnúť sa a pokračovať ďalej. Cieľom hlavnej postavy bude doručiť listy ostatným monštrám.

Počas svojej cesty bude reflektovať o udalostiach v okolí a bude si klásť otázky, na ktoré si hráč môže odpovedať sám pre seba.

Posledný list bude doručený hlavnému antagonistovi - kňazovi, čo ukončí naše putovanie. Potom sa vrátíme domov, kde nás čaká zlý otec.

Poslednou scénou bude príchod na oslavu, na ktorú sme pozvali všetkých hostí. Nakoniec príde aj kňaz, ale s celou armádou svojich rytierov, avšak len sa ospravedlní hlavnej postave a prinesie na oslavu veľkú tortu, ktorú nesú jeho spoločníci.

Hra končí tancem všetkých prítomných.

---

#### 4.5. Konceptné umenie

Pri tvorbe vizuálneho konceptu pre digitálnu hru som sa zameriaval na vytvorenie assetov, ktoré sú špeciálne navrhnuté pre mladších hráčov. Môj cieľ bol vytvoriť jednoduchý, ale zároveň pútavý vizuálny štýl, ktorý by zaujal cieľovú mladšiu publikum. Snažil som sa o umenie, ktoré by bolo ľahko pochopiteľné a prístupné, ale zároveň by malo dostatočne hlboký emocionálny dopad na hráčov.

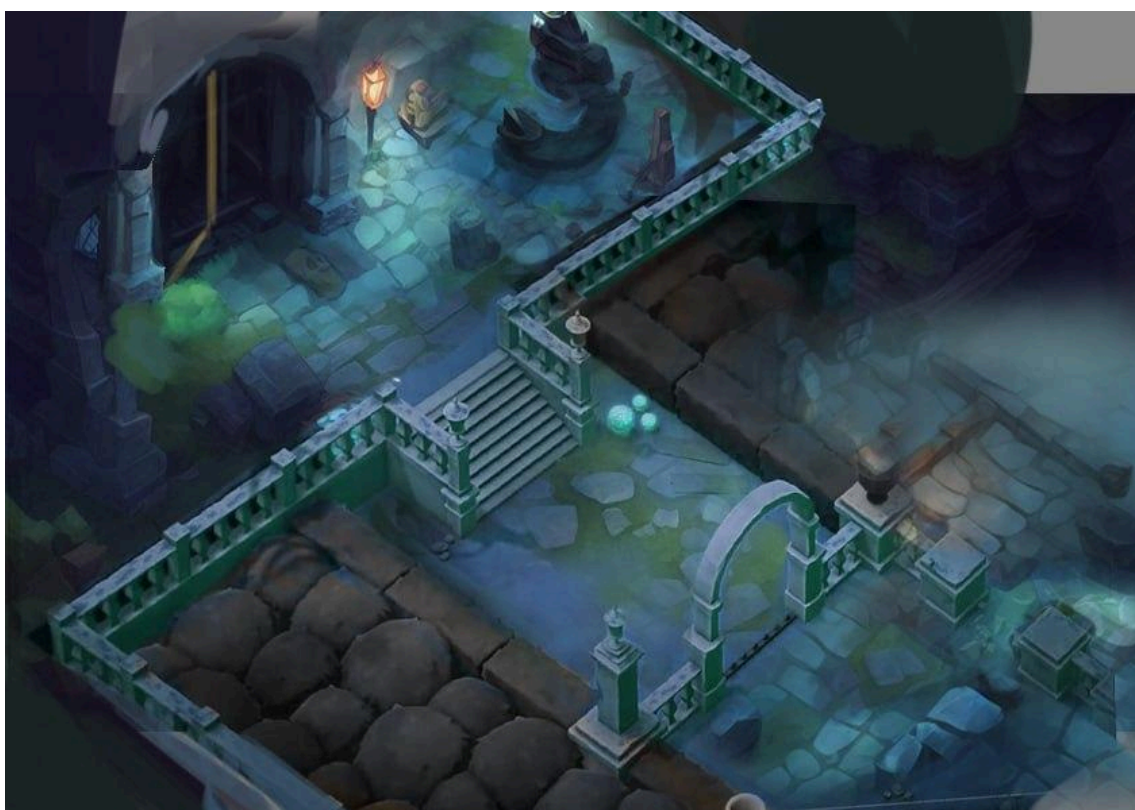
Vizuálny štýl bol úmyselne upravený a zjednodušený s ohľadom na mladšie publikum. Chcel som, aby hráči okamžite pocítili silné emócie k našim postavám a prostrediu hry. Preto som sa zameriaval na jasnú a expresívnu tvár postáv, farby a prostredie, ktoré by povzbudzovali k hre a objavovaniu.

Vytvorenie konceptuálneho umenia pre túto hru bolo pre mňa nielen o estetike, ale aj o komunikácii s hráčmi prostredníctvom vizuálnych prvkov. Chcel som, aby naše umenie vyvolávalo silné a zreteľné emócie, ako sú radosť, strach, vzrušenie a zvedavosť, čo by ešte viac vtiahlo hráčov do sveta hry.

### 4.5.1. Prostredie

Pri tvorbe 2D konceptov úrovní som sa rozhodol využiť umelú inteligenciu, keďže nemám skúsenosti s tvorbou skíc prostredia a čas na štúdium náčrtov bol obmedzený.

Vychádzal som z informácií z časti 'Využitie umelej inteligencie pri tvorbe konceptuálneho umenia pre hry', kde som sa rozhodol použiť techniku photobashingu. Spájal som a dokresľoval úroveň pomocou obrázkov generovaných umelou inteligenciou, pričom som dbal na dodržiavanie autorských práv umelcov.



Obrázok č. 6 konceptne umenie - 2D prostredie (vlastné spracovanie, 2024)

Pri tvorbe herného vertexu som využil dva levely. Prvý slúžil ako pred-herná lokalita, kde hráč nebol schopný pohybovať sa sám, ale bol svedkom intro, ktoré mu vysvetlilo cieľ a motiváciu hlavného hrdinu opustiť domov a vydať sa na cestu plnú nebezpečenstiev. Druhý level slúžil na predstavenie základných mechaník hry a vysvetlenie zápletky konfliktu medzi hlavným hrdinom a antagonistom.

Keďže prvý level nebol herným priestorom, bol navrhnutý veľmi jednoducho, s cieľom vykresliť atmosféru pohodlia, útulku a tepla domova. Tento dizajn bol zvolený s

úmyslom vytvoriť kontrastné pocity, keď hráč opustí túto lokalitu a ocitne sa vonku, v chladnej a ponurej atmosfére. Tento kontrast slúži na prenos pocitov hráča z jedného prostredia do druhého.

#### 4.5.2. Postavy



Obrázok č. 7 koncepcne umenie - 2D postavy (vlastné spracovanie, 2024)



Obrázok č. 8 3D postavy (vlastné spracovanie, 2024)

### **4.5.2.1. Hlavná postava (Syn Draculu)**

Pri tvorbe detí alebo dobrých postáv v konceptuálnom umení sa používajú tvary vo forme kruhov, aby sa preukazalo nezrelosť, naivnosť a jednoducho dobrú tvár. To znamená použitie kruhového tvaru tváre alebo veľkých a široko otvorených očí, ktoré vyjadrujú zvedavosť postavy.

Pri ilustrovaní hlavného protagonistu budú použité formy vo forme kruhu. Hráč si predsa bude musieť vyskúšať rolu dorastenca, ktorý sa bude javiť svojimi činmi a vzhľadom ako 14-16 ročný. Napriek tomu, že jednal impulzívne, aby dokázal, že je niečím hodný, stále zostáva dobrým upírom, čo uvidíme z jeho dialógov a monológov, ktoré budú v hre poskytnuté.

Pri kreslení protagonistu bolo na papieri vyobrazených niekoľko možností, ako by mohol hlavný hrdina vyzerieť. Objemný účes slúži na vytvorenie okrúhlejšej formy hlavy a zdôraznenie nálady postavy, ktorú cez neho chceme preniesť.

### **4.5.2.2. Drakula**

Pri ilustrovaní tohto charakteru sa zohľadnil klasický vzhľad upíra, ktorý je zobrazovaný v modernej kultúre. Pri kreslení náčrtov tohto hrdinu som zvolil nasledujúce hlavné črty: vyťahnutú tvár, kostým a štíhlu postavu. Pri hľadaní nápadov som vyskúšal niekoľko vizuálnych štýlov, ktoré by mohli byť prijateľné pri zobrazovaní postavy, ako vo hernom procese, tak aj pri ilustrovaní hrdinu v ikonách dialógu. Tieto štýly budú použité s cieľom vyhnúť sa vytváraniu detailných, vysokopolýgónových modelov, ktoré by v hre mohli pôsobiť vyčnievajúco, až príliš podrobné alebo príliš odlišné od celkového štýlu hry.

Pri renderovaní postavy som sa rozhodol pridať červený vysoký výstrih na kabáte s ostrenými okrajmi, čo by malo ilustrovať jeho nebezpečnosť. Dôležitým aspektom je aj jeho silná postava, ktorá zdôrazňuje jeho postavenie a naznačuje jeho vplyv. Snažím sa týmto spôsobom naznačiť, ako vzhľad postavy ovplyvňuje prvý dojem a akú dôležitú úlohu zohrávajú detaily v predsudkoch, ktoré sa formujú v procese.

### **4.5.2.3. Kňaz**

Najťažším charakterom na realizáciu bol kňaz. Bolo to kvôli tomu, že v našej kultúre sú ľudia tejto profesie vnímaní ako ctnostní, a preto sme museli prehodnotiť, ako by mohol tento hrdina vyzerieť, keďže sme sa rozhodli urobiť z neho hlavného zloducha.

Ako je známe, na vytvorenie antagonistu môžete použiť ostré tvary v jeho oblečení, častiach tela alebo siluete, aby ste ho podvedome vnímali ako zlého. Keďže kňaz mal byť hlavným protivníkom v boji medzi monštrami a ľuďmi, vzali sme ako základ prevrátenú siluetu hlavného monštra (grófa Draculu), teda trojuholníkovú siluetu s najostrejšou stranou hore. To vizuálne zdôrazňuje ich súperenie.

Pri ilustrovaní oblečenia sa najprv boli použité svetlé farby, ale tie sa dobre hodili na zobrazenie obyčajného kňaza, nie však pre náš zámer. Preto som sa rozhodol nahradiť žltú farbu tmavou a špinavou oranžovou a pridať čierne orámovanie, aby sme dodali zloduchovi a zvýraznili symbol jeho viery na oblečení. Jediným svetlým prvkom, ktorý hrdina mal, zostal symbol viery.

Keďže použitie náboženských symbolov nášho sveta mohlo uraziť city veriacich, rozhodol som sa vytvoriť nový symbol, ktorý by zosobňoval vieru toho sveta. Vybral som znak úsvitu, aby som zdôraznil rozdiel medzi nočnými obyvateľmi – monštrami a ľuďmi, ktorí uctievať slnko. Farba kože a niektoré časti hlavy boli tiež zmenené, aby sa ukázal rozdiel medzi ľuďmi a inými bytosťami. Bradu som sa rozhodol urobiť čiernou, pretože s bielou postava vyzerala príliš priateľsky, obočie nahnevané a nos výraznejší, čo bude charakteristické pre ľudské postavy. Výraz tváre a zdvihnutý prst boli špeciálne navrhnuté tak, aby hráči cítili, že ich napomína. To malo vyvolať nepríjemné pocity pri komunikácii s ním.

#### 4.5.2.4. Rytier

V tomto projekte hraje rytier úlohu hlavnej sily, ktorá se nás bude snažit chytit po celou dobu cesty. Proto nebylo potřeba udělat ho příliš výrazným nebo jedinečným. Hlavním cílem bylo, aby byl bez tváře a univerzální, což by umožnilo jeho duplikování a používání všude.

Jedinými výraznými prvky jeho vzhledu jsou rukavice a průhled helmy. Rukavice zdůrazňují jeho úlohu chytit hrdinu, proto se na ně klade důraz. Průhled plní funkci svébytné masky, která zakrývá tvář rytíře, což má tři významy. Zaprvé, zakrývá oči, čímž se z něj stává bezduchý nástroj v rukou těch, kteří mají odhalenou tvář, jako například kňez, který je ovládá a vyvolává strach svými falešnými řeči. Zadruhé, zakrývá tvář, což umožňuje rytířům cítit se beztrestně. Zatřetí, tím, že průhled používají na obranu hlavy před útokem, chrání se před strachem z neznámého, snaží se zachránit sebe, i když je to jen dítě, které nemá žádné zlé úmysly.

## 4.6. Blockout

Blockout je komplexný systém blokov, šípok a nekonečných presných úprav, ktorý neodráža mapu plánovanej úrovne, ale skôr schému interakcie hráča s ňou.

Pred svojím finálnym zrealizovaním prejde každá lokalita desiatkami úprav a niekedy aj úplnou prepracovaním od nuly. Preto má blockout priamu súvislosť s konceptom diela.

Väčšina úrovní začína s prototypom nakresleným na papieri. Pri tvorbe lokácie mnohí nevenujú dostatok času na vypracovanie jej logiky, čo neskôr komplikuje tvorbu hry a zaberá buď čas vývoja projektu, alebo časť zábavy z prechádzania hrou hráčom.

Pri tvorbe náčrtu úrovne som sa riadil tým, že toto má byť prvá lokalita, v ktorej hráč prvýkrát preberie kontrolu nad hlavnou postavou. Práve preto cieľom bolo, aby sa hráč naučil základné mechaniky hry, nezažíval pri tom žiadne nepohodlie. Skrz jednoduché príklady by mal hráč pochopiť, čo od neho hra vyžaduje.

Aby sme uspokojili hráčov s typom "Výskumníci" («Explorer») podľa Bartlovej typologie hráčov, a aby cestovanie nevyzeralo ako priama chôdza od bodu A k bodu B, rozhodli sme sa vytvoriť falošnú cestu, ktorá bude uzavretá, prinútiť hráča hľadať inú cestu, cez ktorú dosiahne svoj cieľ. Takto dosiahneme toho, aby hráč cítil, že sám vyriešil túto úlohu, a nie že ho vedieme za ruku.



Obrázok č. 8 blockout prostredia (vlastné spracovanie, 2024)



---

## 4.7. Mechaniky

### 4.7.1. Game design document (GDD)

#### 4.7.1.1. Postavy:

Hlavná postava:

- Syn Draculu

Hlavný zloduch:

- Kňaz

NPC:

- Gróf Dracula
- Rytieri
- Kňaz
- (Iné monštrá)

#### 4.7.1.2. Elevator pitch

Napriek zákazu otca sa syn grófa Draculu rozhodol rozniesť pozvánky na narodeniny divokým bytostiam. Prekážkou sú rytieri na jeho ceste, pretože si myslia, že monštrá sú zlé bytosti. Musí sa im vyhnúť.

#### 4.7.1.3. Detaily:

Zaner	adventure game
Pocet hracov	Single-player
Platforma	PC
Cielova skupina	9-16 rocne deti.

Tabulka č. 1 - Detaily

#### **4.7.1.4. Mechaniky a pravidlá**

##### **4.7.1.4.1. Pohyb**

Hráč sa vie pohybovať štandardne do rôznych strán: doľava, doprava, dopredu a dozadu (A, W, S, D), ale nevie skákať. Môže ísť hore alebo dole po schodoch alebo iných predmetoch, ktoré ležia na zemi.

##### **4.7.1.4.2. Nepriatelia TBA**

Všetko, za čo dostávame DMG, sú rytieri. Hráč má len 1 život a nevie sa brániť. Preto, keď hlavnú postavu chytiť, vráti sa k poslednému kontrolnému stanovištiu a bude môcť skúsiť prekonať prekážky znova.

##### **4.7.1.4.3. Menu**

Pause menu	Pokracovať, začať od začiatku, nastavenia, uložiť, zavrieť.
Štart menu	Pokračovať, nová hra, nastavenia, zavrieť.

Tabulka č. 2 - Menu

##### **4.7.1.4.4. Ovládanie**

Pc: klávesnica

##### **4.7.1.4.5. Kamera**

Ortogonalna, nasleduje hráča.

## 4.7.2. Art design document (ADD)

### 4.7.2.1. Dialóg

Dialógy prebiehajú spôsobom zobrazenia portréta postavy a textu, ktorý chce povedať. Zobrazujú sa dialógové okná v dolnej časti obrazovky, ilustrácie postáv sú umiestnené na ľavej alebo pravej strane obrazovky. Umiestnenie portréta závisí od toho, kde sa momentálne počas herného procesu nachádzajú postavy (referenčné hry - Hades). Nemáme možnosť vybrať odpovede.

### 4.7.2.2. Svet

Proces hry sa bude odohrávať v noci, keď bude vonku tma, preto osvetlenie bude jemné a prítmne. Jedinými zdrojmi svetla v okolí budú modré lúče mesiaca a oranžové svetlo z lamp a sviečok. Prostredie a farebnosť budú závisieť od toho, do akého prostredia sa hráč vojde (Amfibia - blato, Vlkolak - les). Svět bude mať nízku polygónovú grafiku.

### 4.7.2.3. Detailný popis priebehu hry (vertical slice)

---

#### Začiatok hry

Cinematic a Gameplay:

Cinematic 1:

*Interiér:*

- Drakula beží po hrade z jednej strany na druhú, hlavná postava ho najprv sleduje a potom začne bežať za ním.
- Drakula zastaví (hlavný hrdina narazí do Drakuly), nasleduje dialóg o tom, že Graf zabudol poslať listy s pozvaniami na oslavu.
- Hlavná postava ponúka svoju pomoc, ktorú Drakula odmieta s odvolaním sa na to, že je ešte príliš malý.
- Potom Drakula uteká do inej miestnosti, ale necháva listy tam, kde sme. Hlavný hrdina, aby dokázal, že stojí za niečo a aby preukázal svoju dospelosť, rozhoduje sa proti vôli otca, zobrať a roznieť listy adresátom sám. Po ceste tiež berie mapu, na ktorej sú označené monštrá, ktorým musíme listy odnieť. (Mapa slúži ako ukazovateľ pokroku na pochopenie prejdeného územia).
- Smerujeme ku dverám, Graf pokračuje v behu na pozadí a rieši prípravu na sviatok.

*Ulica:*

- Vychádzame z hradu a ocitáme sa v nočnom prostredí hlavného vchodu (Farba sveta sa mení z teplých odtieňov domu na chladnú ulicu, len svetlo z okien ukazuje zostatok toho tepla).
- Dávame hráčovi ovládanie postavy.

#### Herný proces 1:

- Po ceste narazíme na prekážku, zavretú bránu, ktorá nám bráni ísť ďalej, takže budeme musieť hľadať iný smer.
- Počujeme zvuk spadnutia niečoho ťažkého. Keď sa k nemu priblížime, zistíme, že spadol stĺp, ktorý bude slúžiť ako obchádzková cesta.
- Po vystúpení na vyššiu úroveň si všimneme netradičný prvok.
- Prechádzame ďalej cez trávu, zaznie monológ o tom, že postava je úplne v nej skrytá a že by bolo dobre sa tu schovať, keď budú hrať v schovávačky.
- Keď vyjdeme z trávy, ocitneme sa na mieste, kde pred nami je zavretá brána, cez ktorú nemôžeme prejsť. Tiež vidíme, že na ceste dole sú vidieť rytieri a kňaz, ako im niečo hovoria. Prehrá sa Cinematic 2.

#### Cinematic 2:

- Kňaz rozpráva a rozdáva letáky rytierom, hovorí, že treba chytať monštrumy, pretože tie chcú zjesť ich deti a chcú zničiť život ľuďom. Rytieri len pozerajú sami na seba a súhlasne kyvajú hlavou.
- Všimne si nás kňaz a ukazuje na nás prstom. Rytieri sa na nás pozerajú a začnú bežať smerom k nám. Kvôli tomu, že sme na vyvýšenine a brána je zatvorená, máme čas sa schovať.
- Prehrá sa scéna, ako vstupujeme do trávy, a rytieri obišli bránu a prebehli okolo nás, pričom sa pýtali, kam sme (hlavná postava) zmizli. (oznámime mechaniku stealth)

#### Herný proces 2:

- Prechádzame popri hliadkových rytieroch ďalej po ceste tým, že sa skrývame v tráve.
- Keď prejdeme cez oblúk, objavíme sa v inej lokalite.
- Pokračujeme rovno a dôjdeme k dverám. Zahra sa Cinematic 3.

#### Cinematic 3:

- Predáme list monstrumu.
- Označíme si to na mape a pokračujeme ďalej.

Koniec (vertical slice)

---

Tabulka č. 3 - vertical slice

---

## Záver

Cieľom tejto bakalárskej práce bolo naučiť sa vytvoriť štylisticky nezvyklý svet pre mňa, pričom som sa zamerlal najmä na postavy, ktorým som venoval najviac času. Počas práce som si uvedomil, že aj pri tvorbe low poly modelov existuje mnoho aspektov, na ktoré musíme dbať. Tvorba takýchto modelov vyžaduje, aby sme dokázali zachovať identitu a charakter postáv či objektov aj v zjednodušenej forme.

Pri vizuálnej interpretácii konceptu v digitálnej hre som využíval rôzne nástroje a techniky, ako sú Blender, ZBrush, Photoshop, Substance Painter a umelá inteligencia Scenario. Tieto nástroje mi umožnili experimentovať s rôznymi prístupmi a dosiahnuť želaný vizuálny štýl hry. Skúmanie týchto techník mi tiež pomohlo lepšie pochopiť, ako môže vysoký koncept prenikať do jednotlivých zložiek hry.

Počas tejto práce som sa snažil nielen o technickú precíznosť, ale aj o hlbší umelecký výraz. Témy dobra a zla, ksenofóbie a dospievania dieťaťa sú integrované do príbehu, postáv a sveta hry, čo pridáva hlbší rozmer a núti hráča zamyslieť sa nad týmito otázkami.

Táto bakalárska práca mi poskytla cenné skúsenosti a nové poznatky v oblasti herného dizajnu. Verím, že tieto vedomosti budú užitočné pre ďalší vývoj a tvorbu digitálnych hier. Dúfam, že výsledky môjho výskumu budú inšpirovať ďalších tvorcov hier a ukážu, že dôkladná príprava a premyslený dizajn môžu výrazne prispieť k úspechu finálneho produktu.

Na záver by som rád poďakoval všetkým, ktorí ma podporovali a pomáhali počas vytvárania tohto projektu. Vaša pomoc a povzbudenie boli pre mňa nesmierne dôležité.

Mykyta Zahynailo

---

## **Literatúra**

Engler, M. (2022). DDZ - Zverejnená dizertačná práca. “Výtvarná imaginácia v digitálnych hrách”. Centrálny register záverečných a kvalifikačných prác (CRZP)

Chris Solarski (2012) - Drawing Basics and Video Game Art

Henry Flynt's – «Concept Art» publikované v knihe An Anthology of Chance Operations pod redakciou Jacksona MacLow a La Monte Younga v roku 1963

---

## Zoznam elektronických zdrojov

Tunic	Oficiálna stránka hry	<a href="https://tunicgame.com/">https://tunicgame.com/</a>
Death's Door	Oficiálna stránka hry	<a href="https://www.playdeathsdoor.com/">https://www.playdeathsdoor.com/</a>
Darksburg	Oficiálna stránka hry	<a href="https://darksburg.com/">https://darksburg.com/</a>
„Concept art“ H. Flinta	An Anthology of Chance Operations pod redakciou Jacksona MacLow a La Monte Younga v roku 1963	<a href="http://radicalart.info/concept/flynt.html">http://radicalart.info/concept/flynt.html</a>
Martin Engler	Výtvarná imaginácia v digitálnych hrách	<a href="https://opac.crzp.sk/?fn=detailBiblioFormChildA3V5K&amp;sid=A3900C45A119566176F7FF9915B9&amp;seo=CRZP-detail-kniha">https://opac.crzp.sk/?fn=detailBiblioFormChildA3V5K&amp;sid=A3900C45A119566176F7FF9915B9&amp;seo=CRZP-detail-kniha</a>