

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Diplomová práce
VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ POČÍTAČOVÉ HRY
BYLINKÁRI
ART BOOK
BcA. Matej Jurkáček

Plzeň 2021

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra designu

Studijní program Design

Studijní obor Ilustrace a grafický design

Specializace Ilustrace

Diplomová práce

BYLINKÁRI

BcA. Matej Jurkáček

Vedoucí práce: MgA Ing. Václav Šlajch
Katedra designu
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2021

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Matej JURKÁČEK**
Osobní číslo: **D18N0027P**
Studijní program: **N8208 Design**
Studijní obor: **Ilustrace a grafický design, specializace Ilustrace**
Téma práce: **VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ POČÍTAČOVÉ HRY (LIBOVOLNÉ TÉMA)**
Zadávací katedra: **Katedra designu**

Zásady pro vypracování

Tvůrčí záměr: Vytvoření artbooku počítačové hry.

Způsob realizace: Od prvních návrhů, přes volbu techniky k realizaci finálních ilustrací.
Technika libovolná.

Cíl práce: Vytvoření knihy s výtvarnými návrhy k počítačové hře.

Předpokládaný charakter výstupu: Kompletně řešená kniha vytištěná ve třech exemplářích, s minimálním počtem 20 ilustrovaných stran, maximálního formátu 29,7cm x 42cm.

Průvodní strana bude vytvořena v minimálním počtu tří normostran.

Rozsah teoretické části: **min. 3 normostrany textu**
Rozsah praktické části: **vyplyne ze zpracování DP**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

BAMMES, Gottfried. *Die Gestalt des Menschen: Lehr- und Handbuch der Kunstleranatomie*. Ravensburg? Ravensburger Buchverlag, 1995. ISBN 3473483788.
BAMMES, Gottfried. *Grosse Tieranatomie: Gestalt, Gesichte, Kunst*. Ravenburg: O. Maier, 1991. ISBN 3473483664.
MATEU-MESTRE, Marcos. *Framed ink: drawing and composition for visual storytellers*. Culver City, CA: Design Studio Press, 2010. ISBN 1933492953.
JODOROWSKY, Alejandro. *L'Incal. Paris: Les Humanoïdes Associés*, 1981. ISBN 9788074490316.
GONZALES, Josan. *The Future is now_Neon rising*. Sabadell: Depósito Legal: DL B, 2017. ISBN 9788494608414.

Vedoucí diplomové práce: **MgA. Ing. Václav Šlajch**
Katedra výtvarného umění

Oponent diplomové práce: **Mgr. Martin Vaňo**
Katedra výtvarného umění

Datum zadání diplomové práce: **29. května 2020**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2021**



L.S.

Doc. akademický malíř Josef Mištera v.r.
děkan

Doc. akademický malíř František Steker v.r.
vedoucí katedry

Prohlašuji, že jsem umělecké dílo vypracoval samostatně a nejedná se o plagiát.

Plzeň, duben 2021

.....
podpis autora

OBSAH

POPIS PRÍPRAVY A REFLEXIA PROCESU VLASTNEJ TVORBY.....	7
POPIS VÝSLEDNÉHO DIELA A JEHO VYUŽITIE,ČI ADJUSTÁCIA.....	10
ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV.....	11
RESUMÉ.....	12
ZOZNAM PRÍLOH.....	13

POPIS PRÍPRAVY A REFLEXIA PROCESU VLASTNEJ TVORBY

Od mladého veku som so starými rodičmi chodievali na chalupu do hôr. Keďže pochádzam z mesta, odlišné prostredie prírody v okolí chaty na mňa vždycky intenzívne pôsobilo. Nikdy som si neuvedomil, že poklady prírody tu s nami boli už od nepamäti. Pred spaním mne a môjmu bratovi čítavali starí rodičia z tradičných rozprávkových kníh. Vždy som bol nadšený z príbehov, ktoré sa mi odohrávali v hlave. No túžil som zachytiť pocity z príbehov a pozerat' sa na ne ako obraz. Po návrate domov som sa vrátil do bežnej rutiny, ktorej súčasťou bolo hranie počítačových hier. Uchvacovalo ma, ako niekto dokáže vytvoriť interaktívnu zábavu plnú neskutočných farieb. Vtedy mi učaroval Crash Bandicoot. Vždy keď som si niečo kreslil, tak som mal pocit, že to vyjadrujem presne tak, ako si to predstavujem. No v skutočnosti som sa k tomu priblížil až o skoro dvadsať rokov, keď som sa dostal do kontaktu s technikou digitálnej maľby. Moja myšlienka stále pretrváva a naďalej som chcel vidieť svoju predstavu nielen v hlave, ale aj prostredníctvom očí a obrazu.

S tvorbou počítačovej hry som sa prvý krát stretol v bakalárskom štúdiu na predmete Tvorba počítačových hier, keď som ešte študoval na odbore Komiks a ilustrace pro deti pod vedením Barbary Šalamounovej. V tíme sme pracovali na koncepte hry, a vtedy som sa po prvýkrát stretol so skutočnosťou, že vytvoriť hotovú hru nie je také jednoduché, a deľba práce môže slúžiť ako hnací motor, ale tak isto aj ako závažie. Naučil som sa, že jeden z najdôležitejších aspektov pri vývoji hry je zánietenosť ľudí v tíme, a ich odhodlanie dokončiť hru aj napriek nepriaznivým okolnostiam. Herný vývojár, ktorý má zánietenie, nikdy neprestane pracovať a zlepšovať hru, dokiaľ hra nebude naozaj dokončená.

Mojím pokusom o zhmotnenie vizuálu rozprávok bola bakalárska práca v podobe komiksu rozprávky Černokňažník. Avšak technika akvarelu v kombinácii s digitálnou maľbou mi stále nedávala plný zážitok hry svetla a satureovaných farieb, ktoré dýchajú životom. Preto som sa rozhodol zmeniť odbor komiksovej tvorby a detskej ilustrácie, zameranej na zručnosti v grafických a sádzacích programoch, na odbor mediálnej ilustrácie, ktorý mi umožnil spoznať ilustráciu z hľadiska interaktívno-funkčných väzieb virtuálneho sveta. Pod vedením Václava Šlajcha som mal možnosť spolupracovať na rougelike hre, designe levelov, herných mechanizmov, charakterov a kartových ilustrácií. Počas tohto štúdia som mal opakovanú možnosť zlepšovania sa v oblasti digitálnej maľby, do ktorej princípov ma zasvätil Tomáš Duchek. Pol roka som designoval postavy na rozvoj undergroundovej scifi stolovej role play hry s názvom Kronos, čo ešte viac prehĺbilo moje chápanie teórie farieb. No jedným z najzaujímavejších počínov bola pre mňa nie len výtvarná, ale aj programovacia časť semestrálnej práce – interaktívneho rande simulátoru, Dating after life.

Ako som už na začiatku spomenul, v mojej diplomovej práci som chcel zobrazit' prírodu, ktorou som bol fascinovaný od mala. Ako inšpirácia na tvorbu prostredia mi prišla veľmi vhodná. Ďalej som sa pohrával s myšlienkou toho, že chcem, aby bola hra edukatívna. Príroda nás môže veľa naučiť a všeličo z nej môžeme použiť pre naše blaho. Preto som ako hlavný charakter zvolil postavu

dieťaťa, ktoré sa učí a spoznáva svet. Hlavnými charaktermi, spomedzi ktorých si môže hráč vybrať, sú brat a sestra, deti miestnej bylinkárky. Tak teda hráč, ako mladý bylinkár, spoznáva rastliny, ktoré sú typické pre českú a slovenskú krajinu

a dochádza na to, že ich vie zužitkovať na svoje zdravie, ako to robili naši predkovia v minulosti a robia to bylinkári i v dnešnej dobe. Ďalší aspekt hry spočíva v objavovaní prostredia krajiny, čo hráčovi sprostredkuje dobrodružný zážitok. Ten umocňujú vedľajšie charaktery, ktoré majú pre hráča prichystané úlohy. Po ich splnení je hráč odmenený vnútorným príbehom hry a odomknutím špeciálnych schopností a ďalších úloh. Tieto nové úlohy zahŕňujú rozšírenia ako nové predmety v inventári, nové rastliny a ich kombinácie na zlepšenie zdravia.

Procesu prípravy som sa venoval veľmi intenzívne. V hernom priemysle na kompletnom prevedení počítačovej hry pracujú celé týmy, ja som na hre pracoval sám, preto v mojom prípade išlo čisto o vyjadrenie vizuálnej podoby a predstavy hry. Ako prvé som si zvolil prostredie, kde sa bude hra odohrávať, postavy, za ktoré je možné hrať a vedľajšie charaktery, s ktorými je možné interagovať. Ďalší v poradí bol inventár, ktorý by mal obsahovať predmety, ktoré sa dali pomocou neho prenášať. Kdže som chcel zachovať jednoduchosť a funkčnosť hrateľnosti, tak som sa rozhodol pre pohľad izometrickej projekcie. Spísal som si všetky aspekty, ktoré bolo potrebné ilustrovať na priblíženie vízie hry a vytvoril som si maketu knihy so stranami s predpokladaným obsahom.

Proces tvorby započal v priebehu letných prázdnin 2020. V prvom rade som začal na tvorbe mapy hry. Volil som správnu mierku ciest, obytných budov a celkového záberu. Najprv som mal iba línie izometrickej mriežky, potom som pridal prvotnú linku, ktorá by rozdeľovala územia, terény, lesy a cesty. Ďalej som pokračoval vytvorením veľkosti domov a farebnými plochami som si vymedzil jednotlivé časti územia. Následne som vytvoril asety ihličnatých stromov a aplikoval som ich do mapy vytvorením lesu. Bolo potrebné ich rôzne otáčať a meniť ich veľkosť, aby prostredie nepôsobilo príliš genericky. Tento istý postup som použil aj pre listnaté stromy. Po zalesnení mapy nasledovalo renderovanie terénu a prostredia pomocou digitálnej maľby. To zahŕňalo prekreslenie vrásnenia ciest, skál, trávnatých porastov, zasadenia tien pod zalesnené územie a lesnej biomasy s presvitom svetla, no nesmiem zabudnúť spomenúť vysokohorskú bystrinu, ktorá začína na vrchole najvyššej hory a ako potok sa vlieva dvomi cestami do jazera. Po dokončení tohto medzistupňa som ďalej pokračoval rozvinutím dizajnu dedinky alebo usadlosti s poľom. Pri ich tvorbe som sa inšpiroval slovenským skanzenom Pribylina.

Presuňme sa k charakterom hry. Vedľajšie charaktery hry som začal vytvárať tiež v lete, no priebežne som ich dokončoval až do nového roku. Charaktery som si najskôr nadizajnoval skicovito a potom som na každý jeden aplikoval transparentnú schému Fibonacciho špirály zlatého rezu. Podľa tohto pomeru som každému charakteru zvlášť prispôbil proporcionalitu.

Na hlavných charakteroch som pracoval začiatkom zimného semestra 2020. U nich bolo podstatné vykresliť ich zo všetkých pohľadov, ktoré hráč vidí pri

pohybe na mape. Inventárom je prútený kôš, ktorý obsahuje sloty na prenos predmetov ako sú mastičky, výluhy, nazbierané rastliny a iné.

Ďalej som sa venoval designu rastlín podľa atlasu rastlín, ktorý som našiel na chalupe mojich starých rodičov. Jednotlivé bylinky z atlasu som zdigitalizoval a používal som ich ako referenciu, podľa ktorej som vytvoril ilustrácie prostredníctvom digitálnej maľby v programe Adobe Photoshop. Po dokončení všetkých rastlín prišla rada na tvorbu splashscreenov, teda okien s ilustráciou prostredí s jednotlivými postavami. Používal som rovnakú paletu ako pri tvorbe mapy. Ďalej nasledovala tvorba ilustrácie pre obálku knihy, ktorú som farebne oddelil od zelne pôsobiaceho vnútrajšku modrou farbou. Táto farba evokuje dojem zbierania byliniek počas skorého studeného rána.

Po dokončení ilustrácií som prešiel na sadzbu strán a textu v programe Adobe Indesign. Ako font na text popisov som zvolil Bahnscharit kôli jeho prehľadnosti, čitateľnosti a funkčnosti. Font použitý v nadpisoch a aj samotnej obálke bol vlastnoručne vytvorený v programe Fontcreator. Obsahuje iba kapitálky a klávesové väzby na písmená českého a slovenského jazyka.

POPIS VÝSLEDNEHO DIELA A JEHO VYUŽITIE, ČI ADJUSTACIA

Výsledným dielom je artbook, v ktorom nájdete vizuál hry Bylinkári. Kniha o formáte A4 obsahuje 36 strán papiera Munken s gramážou 120 gramov, a pozostáva z ilustrácií doprevádzaných textom. Obálka je vyjadrená v siluetách, zobrazuje činnosti hlavných charakterov. V knihe je zahrnutý vizuál vývoju mapy a aj jej finálna podoba. Ďalej je to design hlavných charakterov, a miesta, na ktorých sa spawnujú na začiatku hry. Kniha pokračuje predstavením vedľajší charakterov, ktorých funkcia a pozícia v hre je vysvetlená pri každom samostatne. Každý vedľajší charakter má aj svoj vlastný splash screen, ktorý má možnosť hráč vidieť pri interakcii s danou postavou. V artbooku taktiež nájdete ukážky prostredia a spôsob pohľadu na hru z pozície hráča. Nasledujúcou časťou knihy je popis a vizuál inventáru hlavnej postavy, ktorý počas hry nosí stále so sebou. V ďalších stranách knihy nájdeme obsah spätý s inventárom, a to sú samotné bylinky, ktoré môže hráč v hre nazbierať. K bylinkám je pripojený popis ich skutočných liečivých účinkov, ktoré hráč môže využiť ako v hre Bylinkári, tak aj v reálnom živote. Posledné strany knihy sú venované poďakovaniu ľuďom a inštitúciám, bez ktorých by toto dielo nebolo možné.

Vzhľadom na rozvoj digitálnej éry a digitálneho pokroku predpokladám, že s ilustráciou v digitálnej podobe sa bude hráč a divák viac stotožňovať a stimuluje ho to k väčšiemu záujmu v objavovaní a spoznaní sveta a pokladov, ktoré sú v skutočnej prírode. Potenciálna realizácia hry by bola možná napríklad v programe RPG maker MV alebo prostredníctvom herného enginu Unity. Pre mňa osobne by to vyžadovalo strávenie istého času v odbore programovania, aby som si osvojil softvér pre realizáciu hry. Samotná hra slúži na hlavne na pobavenie a odreagovanie sa, no môže slúžiť na rozvíjanie poznávacích znalostí o prírode.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

BAMMES, Gottfried. Die Gestalt des Menschen: Lehr- und Handbuch der Künstleranatomie. Ravensburg? Ravensburger Buchverlag, 1995. ISBN 3473483788

BAMMES, Gottfried. Grosse Tieranatomie: Gestalt, Gesichte, Kunst. Ravenburg: O. Maier, 1991. ISBN 3473483664

MATEU-MESTRE, Marcos. Framed ink: drawing and composition for visual storytellers. Culver City, CA: Design Studio Press, 2010. ISBN 1933492953

JODOROWSKY, Alejandro. L'Incal. Paris: Les Humanoides Associés, 1981. ISBN 9788074490316

GONZALES, Josan. The Future is now_Neon rising. Sabadell: Depósito Legal: DL B, 2017. ISBN 9788494608414

KRESÁNEK, Jaroslav. Atlas liečivých rastlín a lesných plodov. Martin: Vydavateľstvo Osveta, n. p. 1982. ISBN 70010825

RESUMÉ

Herbalists is an artbook of my own visual project which is an isometric computer rpg game, in which the player has the opportunity to get to know the beauties of nature typical of the Czech Republic and Slovakia. You have the opportunity to get to know the medicinal plants typical of this climate, which have been used in folk medicine for centuries.

The player plays in the role of main character, one of the two children of a local herbalist. He walks around the map and gets to know the characters who are part of the game and has to complete quests to open new quests, rare herbs, rare items and abilities.

In addition to this adventurous journey, the player has at his disposal inventory in the form of a wicker basket with the items he carries with him. The inspiration for this work was slovak book Prostonárodné slovenské rozprávky, which was collected by Pavol Dobšinský and his team. The visual inspiration for me were authors such as: Jesper Eising, Mike Azevedo, Slavek Fedorczuk, Trent Kanyuga. The illustrations are made with digital painting technique, using Microsoft Surface Pro 4 hardware and Adobe Photoshop software version 22.3.1.

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1

Vývoj vizuálu mapy

Príloha 2

Vizuál mapy

Príloha 3

Ilustrácia začiatku hry: Domček hlavného charakteru, miesto od ktorého začína

Príloha 4

Hlavné charaktery

Príloha 5

Vedľajšie postavy skici a finálny vizuál

Príloha 6

Ukážky splashscreenov

Príloha 7

Ilustrácia inventáru

Príloha 8

Ilustrácie bylín

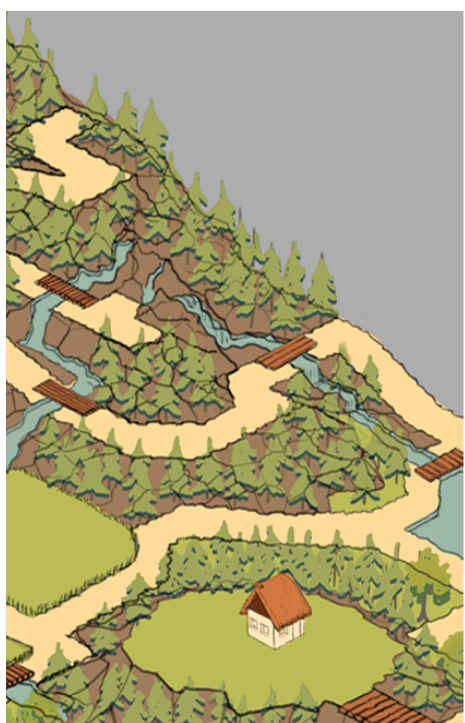
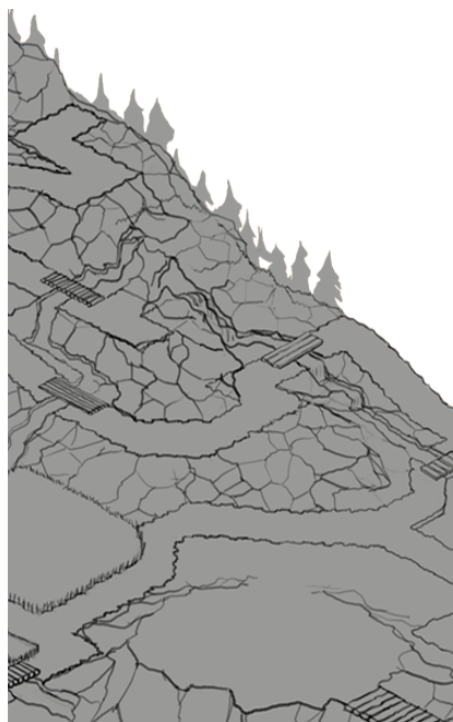
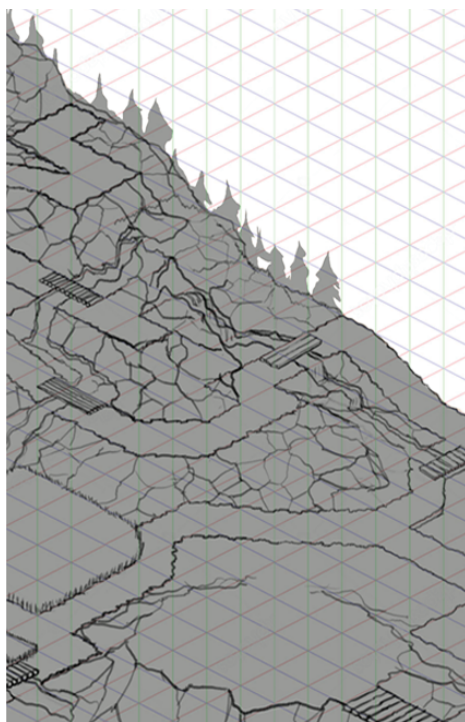
Príloha 9

Skanzém Pribylina foto 1

Príloha 10

Skanzém Pribylina foto 2

Príloha 1
Vývoj vizuálu mapy



vlastné foto

Príloha 2
Vizuál mapy



vlastné foto

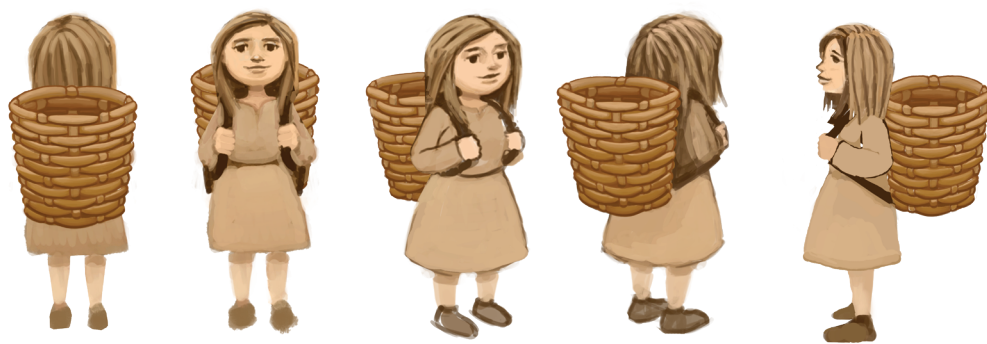
Príloha 3

Ilustrácia začiatku hry: domček hlavného charakteru, miesto, od ktorého hra začína



vlastné foto

Príloha 4
Hlavné charaktery



vlastné foto

Príloha 5
Vedľajšie postavy: skice a finálny vizuál



vlastné foto

Príloha 6
Ukážky splashscreenov



vlastné foto

Príloha 7
Ilustrácia inventáru



vlastné foto

Príloha 8
Ilustrácie byliniek



vlastné foto

Príloha 9
Skanzem Pribylina foto 1



vlastné foto

Príloha 10
Skanzem Pribylina foto 2



vlastné foto