

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Bakalářská práce

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Bakalářská práce

INTERAKTIVNÍ ANIMACE - POČÍTAČOVÁ HRA

Iryna Tsaryk

Plzeň 2023

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra výtvarného umění
Studijní program Výtvarná umění
Specializace Animovaná a interaktivní tvorba

Bakalářská práce

INTERAKTIVNÍ ANIMACE - POČÍTAČOVÁ HRA

Iryna Tsaryk

Vedoucí práce: doc. MgA. Domlátil Vojtěch
Katedra výtvarného umění
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2023

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Iryna TSARYK**
Osobní číslo: **D20B0190P**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimediální design, specializace Animovaná a interaktivní tvorba**
Téma práce: **INTERAKTIVNÍ ANIMACE – POČÍTAČOVÁ HRA**
Zadávací katedra: **Katedra výtvarného umění**

Zásady pro vypracování

koncepce – game design – vizuál – animační zkouška – animace – realizace traileru a hry
Cíl: vzdělávací hra o Běloruské kultuře 6+
Způsob realizace: 2D plošková hra, jednoduchý interface (point-and-click)
Charakter výstupu: povídka o celém roku běloruského tradičního vesnického života z pohledu autentického obyvatele
Rozsah průvodní zprávy: minimálně 10 normostran

Rozsah teoretické části: **minimálně 3 normostrany textu**
Rozsah praktické části: **vyplyne ze zpracování BP**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

VALUŠAK, Josef. Základy stříhové skladby. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2017. ISBN 978-80-7331-455-2.
KUBÍČEK, Jiří. Úvod do estetiky animace. Praha: Akademie múzických umění v Praze, Filmová a televizní fakulta, Katedra animované tvorby, 2004. ISBN 80-7331-019-8.
SYSOU, Uladzimir. Z krynic pradvečnych. V Minsku: Vysoká škola, 1997. ISBN 985-06-0296-1.

Vedoucí bakalářské práce: **Doc. MgA. Vojtěch Domlátil**
Katedra výtvarného umění

Datum zadání bakalářské práce: **31. května 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce: **28. dubna 2023**



LS.

MgA. Vojtěch Aubrecht v.r.
děkan

Mgr. Jindřich Lukavský, Ph.D. v.r.
vedoucí katedry

V Plzni dne 8. září 2022

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

Plzeň, duben 2023

.....

podpis autora

Obsah

1	MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE	8
2	TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY	9
3	PROCES PŘÍPRAVY, PROCES TVORBY	10
	3.1 Proces přípravy	11
	3.2 Proces tvorby	
4	POPIS DÍLA, TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA, PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR	13
	4.1 Popis díla	
	4.2 Technologická specifika	
	4.3 Přínos práce pro daný obor	
5	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	16
	a) Knižní a periodická literatura	
6	RESUMÉ	17
7	SEZNAM PŘÍLOH	18

1 MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE

Po celý svůj život jsem byla propojena s kreativitou. Ve školních letech jsem se aktivně účastnila představení a později jsem začala chodit do divadelního studia. Po deváté třídě jsem nastoupila na Minsk State Art College, pojmenované podle A. K. Glebova, na malbu. Po roce a půl jsem změnila obor na design. V roce 2018 jsem se zúčastnila soutěže "Worldskills Belarus: III Republican contest of professional skills» v oboru design a získala jsem první cenu. Vždy jsem ráda zkoušela nové techniky, snadno jsem pracovala jak s digitálními směry, tak s tradičními materiály. Během studia jsem studovala základy akademické kresby a anatomie, malby, kompozice, zkoušela techniky grafiky, vyráběla loga, firemní styly, weby, plakáty. Zároveň jsem byla dobrovolnicí Červeného kříže, pořádala charitativní umělecké akce pro děti z rehabilitačních center a dětských domovů. V posledním roce studia jsem se dozvěděla o základech animace ve Photoshopu a to mě to natolik inspirovalo, že jsem se rozhodla zkusit tvořit sama. V diplomce jsem tak zkombinovala hned dvě témata, která mě zajímala: charitu a animaci. Udělala jsem sérii "Kapka v moři», složenou ze tří frame by frame animací. Hlavním smyslem bylo to, že i malá pomoc může změnit svět.

V průběhu práce jsem si uvědomila, že se chci dál rozvíjet směrem k animaci. Ale kvůli tomu, že v Bělorusku neexistuje vysokoškolské vzdělání v této specializaci, musela jsem hledat jiné možnosti. Když jsem našla Sutnarku, byla jsem velmi inspirována prací ostatních studentů a svobodou, kterou učitelé dávají. Díky studiu na univerzitě jsem dokázala postupně odhalit svůj styl. Vyzkoušela jsem frame by frame animaci, papírovou stop motion, pixelaci, 3D, naučila jsem se princip fungování After Effects a rozšířila své animační schopnosti. Ve druhém ročníku jsme se studenty z ilustrace a fakulty elektroniky měli společný úkol, ve kterém jsme měli vytvořit počítačovou hru. Proces a výsledek se mi natolik líbil, že jsem se rozhodla udělat počítačovou hru i jako bakalářskou práci.

2 TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY

Hledání tématu nebylo jednoduché, chtěla jsem, aby hra byla nejen zábavná, ale také poznávací. Vzhledem k tomu, že kvůli vlivu Ruska na Bělorusko existuje problém postupného ničení kultury, jazyka, tradic, chtěla jsem vyprávět a ukázat, jak krásná může být moje vlast. Proto jsem se rozhodla právě tomuto věnovat svou bakalářskou práci.

Nejprve pro mě bylo důležité prozkoumat své kořeny, dozvědět se nové věci o kultuře, kterou tak miluji. Ještě na střední jsme měli předmět materiální kultura Běloruska, na kterém jsme studovali náš ornament, předměty pro domácnost, stavbu autentických domů. Tehdy mě Helena Zacharenko, úžasná učitelka, dokázala nakazit láskou ke všem dílům kultury, které do dnešních dnů opatrovaly babičky na vesnicích. Byla jsem inspirována k tomu, abych viděla věci, které se předávaly z generace na generaci, a běloruština byla balzámem pro mou duši.

Za druhé, po příjezdu do Česka jsem se dozvěděla něco nového. Na koleji jsem byla obklopena lidmi z různých zemí, takže jsme se svými přáteli a známými probírali všechny kulturní rozdíly. Jak se slaví Nový rok v Bělorusku a jak se to děje v Česku. Jaká jídla jsou v Bělorusku oblíbená, jaké nápoje pijeme, jak vypadají naše ulice, domy. Co je to Beránek, proč na Velikonoce chodí muži s holemi a co je to za podivné buřty v plechovce. Tato témata vždy vyvolávala vřelý pocit uvnitř, chtěla sdílet maličkosti o životě v Bělorusku a dozvědět se nové podrobnosti o životě v Česku. A uvědomila jsem si, jak je toto téma aktuální.

3.1 PROCES PŘÍPRAVY

Prvním krokem bylo určit cílovou skupinu projektu, jaká bude mechanika hry, co bude v její zábavné části, co bude ve vzdělávací části.

Velkou inspirací mi byla hra Little Mouse's Encyclopedia, ve které myš cestuje lesem a studuje jeho flóru a faunu. Výukový proces byl proveden prostřednictvím systému kartiček, na kterých si hráč mohl přečíst více o tom, kdo to před ním je. Stejný systém jsem přizpůsobila své hře přidáním knihy vzpomínek, která bude obsahovat všechny nashromážděné informace.

Pro plnohodnotné ponoření hráče do běloruské kultury jsem vybrala koncept povídkové hry. Hráč se zúčastní 16 oslav v jednom kalendářním roce. K tomu jsem četla odbornou literaturu, konzultovala jsem to s kulturistkou Helenou Zacharenko z Běloruska, sbírala staré fotografie národních kostýmů, studovala expozici etnografického muzea.

Následně začal vývoj postav. Vzhledem k tomu, že mým cílem bylo, co nejvíce ponořit hráče do atmosféry běloruské kultury, pak jsem si jako hlavní postavy vybrala členy rodiny. Maminka, tatínek, starší a mladší sestra, která se stala průvodkyní hry. Našla jsem předlohy na oblečení a jejich vzhled, rozdělila jsem mezi ně role při oslavách.

Posledním krokem přípravy bylo hledání stylu. Zdroje pro inspiraci byly Song of the Sea a Little mouse's Encyclopedia, které obsahují silnou stylizaci spolu s texturami přírodních materiálů (akvarel, tužka, textura papíru). Vzhledem k tomu, že jsem celou hru plánovala nakreslit digitálně pomocí Procreate, musela jsem štětce určitým způsobem upravit tak, aby napodobovaly tradiční materiály.

3.2 PROCES TVORBY

Nejprve jsem napsala scénář pro každý svátek. Scénář představoval nenápadné dialogy mezi postavami, v nichž bylo neformální vysvětlení tradic. Formální přesný popis pojmů se nacházel v kartičkách. Pro zábavnou část byly kromě humoru v dialogech koncipovány i minihry. Hráč si například mohl vybrat svůj vlastní design masky kozy. Některé slavnosti také obsahují písně a básně, které odpovídají původnímu běloruskému folkloru.

Dále jsem experimentovala se stylem, zkoušela různé druhy stylizace, textur. Když jsem konečně našla tu správnou možnost, vybrala jsem si napodobování papírové animace. Moje postavy jsou nakresleny na principu loutky s kulatými klouby v loktech, ramenou, kartáčích atd. Mým úkolem bylo dosáhnout efektu, jako by je z papíru vyřízlo dítě a začalo si s nimi hrát. Samostatně byly vytvořeny animace pro každý svátek na základě domu Alesi. Dům se zůstává stejný, mění se prostředí v závislosti na ročním období. Tím jsem chtěla hráčům pomoci, aby se neztratili mezi tolika svátky.

Byl vyvinut herní interface. Nakreslila jsem unikátní kurzor, herní menu, tlačítka nastavení, pauzy, vymyslela jsem logo. *Zvlášť* byly nalezeny melodie na pozadí, které jsou instrumentální verzí lidových běloruských motivů.

TVORBA LOGA

Název hry jsem chtěla udělat v běloruštině, a tak jsem hledala jedno slovo, které by předávalo atmosféru Běloruska. Při hledání jsem sestavila mapu asociací, kde byla slova z básní známých běloruských spisovatelů, jako jsou Jakub Kolas, Janka Kupala, Vladimir Korotkevič.

Zastavila jsem se u slova Tutejšija— zdejší, místní. Slovo je spíše hovorové než literární, což odpovídá vesnickému stylu hry. Tomu odpovídá i hlavní myšlenka hry, že běloruská kultura byla vždy na území Běloruska, je naše a je třeba ji chránit.

Pro styl loga jsem použila písmo Tapestry, které se používá pro všechny tituly ve hře. K poslednímu písmenu jsem přidala ocásek, který zvýrazňuje slovo, objímá ho. Písmena jsou texturní, jako by byla nakreslena tužkou. Doplňujícím sloganem hry byl zvolen řádek Jakuba Kolase «Мой родны кут, як ты мне мілы, забыць цябе не маю сілы!» (Můj rodný kraj, jak jsi mi milý, na tebe zapomenout nemám sílu!), který je známý všem Bělorusům.

INTEFACE

Jako hlavní styl hry byla vybrána textura zažloutlého, starého papíru a červené tužky, protože červená barva je hlavní v běloruském ornamentu. Další texturou je akvarelový štětec, byly jim vyrobeny hrany tlačítek. Kurzor je také červený, je to šipka s nepravidelnými okraji.

Struktura vzdělávacích kartiček se skládá ze stylizované ilustrace, červeného nadpisu hlavního písma hry Tapestry a postranního ornamentu, tmavě červeného popisu Vollkorn. Kartička je vyrobena ve stylu starého papíru s odřenými nepravidelnými okraji, na obrysu je stín, aby vynikla na jakémkoli pozadí.

Knih svátků je vyrobena na základě staré knihy, stránky jsou zažloutlé s nerovným okrajem, obálka knihy je červená. Po stranách knihy jsou záložky pro každý svátek, barva záložky odpovídá období: modrá pro zimu, zelená pro jaro, žlutá pro léto, oranžová pro podzim. Struktura levé stránky knihy se skládá z horního a spodního ornamentu, červeného nadpisu hlavního písma hry Tapestry a bočního ornamentu, tmavě červeného popisu vollkornovým písmem. Struktura pravé stránky knihy je tabulka čtverců, tři na každou řadu, které jsou kopií ilustrací vzdělávacích kartiček ve stylu tužky.

DESIGN BACKGROUNDŮ

Všechny pozadí ve hře jsou vyrobeny stejným principem. Každý objekt se skládá ze stylizovaného tvaru béžové barvy, který byl natřen akvarelovým texturním štětcem a detaily byly vyrobeny štětcem podobným tužce. Tento způsob umožnil zanechat pocit papíru, protože přes akvarelovou výplň barevně prosvítal béžový základ. Všechny ilustrace byly provedeny v jediné barevné paletě. Pro domy byla zvolena šedomodrá barva, protože kvůli povětrnostním podmínkám a vytápění kamny se takto mění barva dřeva. Látky jsou nejčastěji bílé a béžové barvy a s červeným ornamentem. Nádobí je oranžové nebo červené jako hlína, kovové výrobky jsou šedé a modré.

4.1 POPIS DÍLA

Тутэйшыя (Tutejšija) je unikátní vzdělávací hra, která vás zavede do úžasného světa běloruské kultury. Stanete se nejen turistou, ale i součástí rodiny Alesy a, spolu s její rodinou strávíte celý rok v atmosféře autentické běloruské vesnice a taktéž se zúčastníte 16 svátků. Díky Alese budete moci navštívit různorodé kouty tohoto místa, od domova její rodiny, až po domy ostatních vesničanů. V každém svátku vás čekají zábavné minihry. Můžete si vytvořit vlastní masku kozy, slaměnou babu na Maslenici nebo pomoci Alese dohnat rozběhnuté kozy. Seznámíte se s obyvateli vesnice, rozhovory s nimi vám pomohou dozvědět se něco nového o svátcích, tradicích a někdy se s vámi podělí o svá tajemství. A přímo před vašima očima se objeví láska mezi Zinou a Kastusem. Uslyšíte lidové Běloruské písně, které se předávaly z generace na generaci. A seznámíte se s lahodnou, unikátní běloruskou kuchyní, jejíž recepty se zachovaly až do současnosti. Vždy se budete moci vrátit ke svátkům, znovu si o nich přečíst informace a prohlédnout si nasbírané karty.

4.2 TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA

Pro vývoj všech ilustrací jsem použila program Procreate pro IOS a kreslila jsem na iPad. Všechny obrázky byly uloženy v barevném režimu RGB v rozlišení 72 dpi ve standardním HD rozměru 1920x1080 pixelů.

Pro animaci jsem použila After Effects. Části pozadí jsem animovala pomocí rotation a funkce wiggle, která umožňuje nastavit randomní počet oscilací v určitém časovém intervalu. Postavy jsem animovala pomocí anchor point a rotace určitých částí těla. Všechny druhy animací jsem loopovala na 4 sekundy.

4.3 PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR

Můj projekt je koncepcí hry se silnou ilustrační a teoretickou částí. Pokud by jsme chtěli vypočítat skutečný herní čas, za který by hráč mohl projít celou hrou, lze ji potom nazvat flexibilní. Hráč může hru dlouhou dobu procházet, vracet se ke kartičkám, pečlivě studovat informace o svátcích, zkoumat každý kousek hry. Zároveň však hra umožňuje rychlý průchod, pokud hráči půjde výhradně o dialogy a minihry. Proto lze tento typ hry použít v různých směrech.

Prvním směrem je samozřejmě domácí osobní použití. Cílovou skupinou jsou děti i dospělí. Zájem o hru mohou mít i Bělorusové, kteří chtějí probudit příjemné vzpomínky nebo chtějí dětem ukázat rodnou kulturu. Zájem mohou mít i cizinci, kteří mají rádi cestování a tradice jiných kultur. Tato hra se může stát snadnou zábavou na pár večerů. Milostná linie ve scénáři mezi Zinou a Kastusem spojí celé vyprávění dohromady.

Druhým směrem jsou festivaly, muzea nebo specializované výstavy, konference. Každý svátek představuje dokončenou kapitolu, kterou lze v případě potřeby studovat samostatně. Vzhledem k tomu, že hra je postavena na dialozích s přidáním mini her, umožňuje pasivní sledování hry. To znamená, že na festivalu může být na velkém plátně spuštěna hra, kterou řídí jeden člověk a diváci sledují proces, čtou dialogy, poslouchají písně, prohlížejí si ilustrace. Díky krátké době trvání každého jednotlivého svátku se hra může stát úvodní částí diskuse o běloruské kultuře. V rámci muzea se hra může rozdělit i na jednotlivé slavnosti a bude hlavní expozicí i doplňkovým prvkem v krajském muzeu.

Třetím směrem jsou vzdělávací instituce. Každou kapitolu může v den svátku absolvovat celá skupina dětí. Design hry vám umožňuje vytisknout kartičky, pomocí kterých se děti budou učit informace. Hra nemá nastavený rytmus průchodu, takže je možné ji kdykoli pozastavit a diskutovat o tom, co děti vidí na obrazovce. Detail pozadí může být skvělou hrou pro děti, během které najdou předměty a budou o nich vyprávět. Použití hry může být na hodině běloruského jazyka, zeměpisu, na hodině angličtiny při procházení zemí.

5 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

a) Knižní a periodická literatura

1. САХУТА, Я. М. Народнае мастацтва Беларусі. Мінск "Беларуская энцыклапедыя" імя Петруся Броўкі, 1997. ISBN 985-11-0075-7.
2. РОМАНЮК, Михась. Беларускае народнае адзенне. Мінск "Беларусь", 1981.
3. СЫСОЎ, У. М. З крыніц спрадвечных. Мн.: Выш. шк., 1997. ISBN 985-06-6265-1.
4. VALUŠAK, Josef. Základy střihové skladby. V Praze: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2017. ISBN 978-80-7331-455-2.
5. KUBÍČEK, Jiří. Úvod do estetiky animace. Praha: Akademie múzických umění v Praze, Filmová a televizní fakulta, Katedra animované tvorby, 2004. ISBN 80-7331-019-8.

6 RESUMÉ

Тутэйшыя — это уникальная образовательная игра, которая погрузит вас в удивительный мир белорусской культуры. Вы станете не просто туристом, а частью семьи Алеси, вместе с ними проживёте целый год в атмосфере аутентичной белорусской деревни и поучаствуете в ЧИСЛО праздниках.

Благодаря Алесе вы сможете побывать во всех уголках не только дома её семьи, но и в домах других жителей деревни.

В каждом празднике вас будут ждать развлекательные мини игры. Вы сможете создать свою собственную маску козы, чучело Масленицы или же поможете Алесе догнать разбежавшихся коз.

Вы познакомитесь с жителями деревни, разговоры с ними помогут вам узнать что-то новое о праздниках, традициях, а иногда они поделятся с вами своими тайнами. И прямо на ваших глазах развернётся любовь между Зиной и Кастусём.

Вы услышите народные белорусские песни, которые передавались из поколения в поколение. И ознакомитесь с вкусной, неповторимой белорусской кухней, рецепты из которой дошли и до наших дней.

Вы всегда сможете вернуться к пройденным праздникам, перечитать информацию о них и просмотреть собранные карточки.

7 SEZNAM PŘÍLOH







