



Univerzita Karlova v Praze
Fakulta humanitních studií

Bakalářská práce

Vzdělávací potenciál 3D počítačových her

Nikola Janíčková

Vedoucí práce: PhDr. Daniel Říha, Ph.D.

Praha 2009

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a souhlasím s jejím eventuálním zveřejněním v tištěné nebo elektronické podobě.

V Praze dne 21.05.2009

.....

podpis

Poděkování

Mé poděkování na tomto místě patří vedoucímu práce PhDr. Danielu Říhovi, Ph.D. za odborné a velmi přínosné vedení bakalářské práce. Za jeho pomoc při výběru literatury a za ochotný, trpělivý a vstřícný přístup.

Obsah

ÚVOD	6
Zdůvodnění výběru tématu a účelu práce	6
1. HRY	9
1. 1. Obecné přínosy her	10
2. NOVÁ GENERACE STUDENTŮ	12
2. 1. Vliv oblíbenosti počítačových her na vzdělání současných studentů	14
2. 2. Přínosy počítačových her ke vzdělávání	15
2. 3. Nové přístupy ke vzdělávání	18
3. POČÍTAČOVÉ HRY	21
3. 1. Dělení počítačových her	21
3. 2. Žánry počítačových her	22
3. 3. Využití počítačových her u nás	24
3. 4. Využití počítačových her v zahraničí	26
3. 4. 1 Využití komerčních počítačových her ke vzdělávacím účelům	27
3. 4. 2. Využití vzdělávacích počítačových her ke vzdělávacím účelům	31
3. 5. Od edutainmentu k seriózním hrám	35
3. 5. 1. Seriózní hry	38
3. 5. 1. 1. Prvek zábavy v seriózních hrách	39
3. 5. 1. 2. Vlastní návrh zábavných prvků počítačových her	40
4. GLOBAL CONFLICTS: PALESTINE	46
4. 1. Obsah a popis GC: Palestine	46
4. 2. Autentičnost hry	49
4. 3. Využití GC: Palestine	50
4. 4. Hodnocení hry	50
4. 4. 1. Recenze GC: Palestine	51
4. 4. 2. Analýza zábavných prvků hry GC: Palestine	52
4. 4. 3. Vlastní hodnocení hry	62

5. GLOBAL CONFLICTS: LATIN AMERICA	63
5. 1. Obsah a popis GC: Latin America	63
5. 2. Hodnocení hry	65
5. 2. 1. Analýza zábavných prvků hry GC: Latin America	66
5. 2. 2. Vlastní hodnocení hry	75
ZÁVĚR	76
Použitá literatura	80
Elektronické zdroje	84
Seznam příloh	85
Přílohy	86

Úvod

Práce se tématem počítačových her, konkrétně vzdělávacích počítačových her, které jsou v zahraničí nazývané seriózními softwarovými aplikacemi, zabývá z více důvodů. Jedním z nich je stále rostoucí počet titulů 3D počítačových her, které jsou sice primárně chápány jako forma zábavy, ale zároveň začínají být aplikovány také v oblasti vzdělávání. V zahraničí se stále více pedagogů zasazuje o jakousi revoluci ve vzdělávání, protože pochopili, že tradiční způsoby vzdělávání neposkytují dnešním studentům dostatek motivace a nepodporují schopnosti a dovednosti, které je potřeba ovládat pro úspěšné uplatnění v současném globálním světě. A právě většina pedagogů usilujících o tyto transformace vidí jednu z možností inovace metod výuky v seriózních hrách, které by mohly přispět k zatraktivnění výukového procesu v daném aplikačním sektoru. Zároveň se v zahraničí již od nového tisíciletí mnoho vědců, ludologů, designerů i pedagogů věnuje tématu počítačových her a jejich využití ke vzdělávacím účelům. Jsou organizovány výzkumy, po celém světě se každoročně koná mnoho konferencí, vznikají nové iniciativy a vychází stále více článků, studií a odborných knih. Naopak v České republice na toto téma nebyla vydána ještě žádná kniha a pod heslem „seriózní hry“ či „vzdělávací počítačové hry“ je na českém vyhledávači k nalezení opravdu minimální množství článků. Proto by autor svou prací české odborné veřejnosti chtěl představit toto téma.

Zdůvodnění výběru tématu a účelu práce

Obecnou ambicí textu je identifikace souvislostí změn preferencí v trávení volného času současné dospívající generace s tématem seriózních her. Práce se reaguje na odlišné struktury volnočasových aktivit aktuálních studentů, v nichž primární úlohu hrají 3D počítačové hry, dále se zaměřuje na identifikaci vybraných prvků, které mohou zvýšit potenciál seriózních her ke vzdělávání, konkrétně se jedná o prvek zábavy. Rovněž jsou prezentovány některé úspěšné projekty, které spadají pod vývoj vzdělávacích počítačových her. Práce tak může poskytnout úvodní přehled pro zájemce o toto téma a zároveň inspirovat nejen pedagogy a designéry počítačových her.

Hypotéza bakalářské práce je založena na skutečnosti, že součástí každodenního života dnešní generace studentů jsou počítačové hry, které mají značný vliv na jejich nároky a dovednosti. Počítačové hry jsou u této generace populární díky jejich zábavnosti, jak

vyplývalo též z výzkumu z roku 2001, 87% pravidelných hráčů hraje digitální hry z toho důvodu, že jsou zábavné. (Kirriemuir, McFarlane, 2004). Tato generace chce být bavena a odmítá jakékoliv aktivity, které ji nemotivují, mezi něž lze zařadit i učení. Jako následek těchto skutečností vznikají nové učební metody, které se pokouší přiblížit vzdělávání potřebám a nárokům aktuálně dospívající generace a začínají se odklánět od prostého memorování. Pedagogové se zaměřují na nové způsoby výuky, které by byly zábavné, zasazené do kontextu, kterým by se motivovaní studenti věnovali s plným nasazením, v důsledku čehož jsou vyvíjeny vzdělávací počítačové hry, ve kterých se autoři pokouší o nalezení vhodné kombinace zábavných a vzdělávacích prvků. Účelem práce bude identifikace vybraných prvků¹, které mohou seriózní hry vzdělávacímu sektoru poskytnout a zjištění, zda je možné seriózní hry díky jejich přidané hodnotě zahrnout jako jeden ze základních kamenů do transformace vzdělávacího systému.

Přestože je v názvu práce uveden „vzdělávací potenciál“, nebude přímo zkoumána potencialita her ke vzdělávání. Předpokladem, na němž je práce postavena, je názor, že pokud jsou vyvíjeny hry, které mohou demonstrovat vzdělávací potenciál, tak by jejich nezbytnou součástí měl být prvek zábavy, protože bez zábavy není motivace a nezábavné hry, které nejsou populární, nikdo hrát nebude. Videohry vykazující ambici sloužit ke vzdělávání nemohou být prospěšné vzdělávacímu procesu, pokud zároveň nebudou obsahovat prvek zábavnosti. Na druhou stranu, pokud je hra zábavná, může mít na hráče značný vliv, jelikož, jak řekl Johan Huizinga, „*Hra pohltí hráče intenzivně a totálně*“.

Metodou bakalářské práce je komparativní analýza, jež je vytvořena na základě herní teorie. Součástí práce je rovněž prezentace faktů na základě studia literatury vztahujícího se k hypotéze práce, dále identifikace zábavných prvků v interaktivních 3D aplikacích, resp. počítačových hrách a videohrách. Na základě identifikovaných herních prvků následuje komparativní analýza dvou vybraných seriózních titulů *Global Conflicts: Palestine* a jeho pokračování *Global Conflicts: Latin America*, které jsou pokrokem ve vývoji vzdělávacích počítačových her.

Jelikož se v České republice jedná o poměrně novou a neprozkoumanou problematiku, kde údaje k tomuto tématu jsou obsaženy jen na internetových stránkách a v ne odborných publikacích, byly využívány především zahraniční zdroje, ze kterých je možné získat mnoho podrobných informací.

¹ Konkrétně se jedná o prvky zábavy, které mají pozitivní vliv na motivaci studentů.

Téma bakalářské práce je možné klasifikovat do studií nových médií, respektive do oboru herních studií, které se v zahraničí nazývají *game studies*. Součástí této disciplíny je rovněž výzkum a teorie digitálních her. Herní teorie, jejímž primárním účelem je inspirace designérů digitálních her k vytvoření úspěšných a zábavných aplikací, je využita k identifikaci zábavných prvků v interaktivních 3D aplikacích a komparativní analýze seriózních titulů.

1. Hry

Vzhledem k tomu, že nynější vzdělávací metody neodpovídají požadavkům současné generace studentů, kteří vyrůstali a vyrůstají s počítačovými hrami a na základě těchto zkušeností mají odlišné preference týkající se zejména zábavnosti, aktivity, vlastního objevování a zkoušení, ne jen pasivního přijímání informací, je potřeba vzdělávací systém ztraktivnit, k čemuž mohou být velmi nápomocné právě počítačové hry. Nejprve se však práce zmíní krátce o hrách obecně, jelikož hry jsou součástí našeho světa od pradávna, a když se malé děti prostřednictvím her učí objevovat svět, tak proč nevyužít počítačové hry, které jsou jen novější a populárnější formou her, k výuce starších studentů, kteří s nimi mají značné zkušenosti.

Hry jsou součástí našeho každodenního života a nikdy nepřestanou být oblíbené. Některé hry pocházejí již z dávných dob a přežívají dodnes, jsou přetvářeny nebo vznikají v nových podobách, ale nikdy z našeho života nevymizí, protože prostřednictvím her objevujeme svět, sami sebe, přátele a získáváme nové zkušenosti. Hry patří k základním rysům naší existence. *„Člověk je svou podstatou smrtelník, svou podstatou dělník, svou podstatou bojovník, svou podstatou milovník a svou podstatou hráč.“* (Fink, 1992, s. 12)

Na otázku, proč lidé hrají hry, co je k tomu motivuje, je možné na základě Chrise Crawforda (1982) odpovědět, že fundamentální často i nevědomou motivací je snaha učit se, získávat zkušenosti a podle tohoto autora je hra nejstarším mechanismem vzdělávání. Mezi sekundární motivy, které mohou mnohdy nabývat většího významu, řadí: únik do nereálného světa, možnost dostat se do situací, kde hráč překračuje společenské konvence a normy, možnost dokázat si odvalu bez negativních důsledků, sociální interakce nebo získání uznání.

Mezi nejznámější definice patří charakteristika čisté formy hry od Roggera Cailloise (1998) jako činnosti svobodné, k níž nikdo nemůže být nucen, vydělené z každodenního života časoprostorovými hranicemi, podřízené pravidlům, neproduktivní, fiktivní a nejisté s ohledem na výsledek, což přináší hráči prostor pro jeho jednání. Protože je možné hru charakterizovat také jako činnost, která spolu s prostředím ovlivňuje člověka nejvíce, je významnou součástí pedagogiky a je velmi často využívána k výchovným účelům. (Němec, 2002, s. 9)

Na základě definic her zmíněných autorů, je možné si všimnout, že hraní patří obecně k našemu životu, nejen k našemu dětství. Jelikož jsou hry součástí naší existence a vzhledem tomu, že díky jejich charakteristickým rysům poskytují nespočet motivací k hraní, budou zde stále, pouze se mohou přizpůsobovat podmínkám našeho světa a života. Avšak ať se jedná, například o hru *Člověče nezlob se!* nebo o moderní počítačovou hru, tak účel her zůstává stále stejný, a to poznávat svět a jeho složitosti prostřednictvím zábavných činností.

1.1. Obecné přínosy her

Právě díky tomu, že hry vnímáme jako zábavné aktivity, jsou naší častou a upřednostňovanou zálibou a ačkoli se nad tím nezamýšlíme, tak mají na náš život značný pozitivní vliv. Pravděpodobně si neuvědomujeme, kolik činností a rolí jsme se naučili prostřednictvím her, kolik pravidel a nesnází světa jsme pochopili právě při hraní her a to jen proto, že se do této zábavné herní činnosti ponoříme a vnímáme ji jako reálnou, protože neseďme pasivně, ale vykonáváme skutečnou aktivitu, jejíž jsme podstatnou součástí.

Ve hře si můžeme vyzkoušet činnosti, typy chování, které se v reálném životě bojíme zkusit, můžeme se takto na skutečnou situaci určitým způsobem připravit a přitom se nebát důsledků, které na náš skutečný život nebudou mít žádný dopad. Ve hře se nebojíme improvizovat, více se do situace vžít a výsledky, které ze hry mohou vejít, mohou nabýt významných rozměrů a je možné se takto prostřednictvím her rozvíjet. Čím více se do hry ponoříme, tím více jí budeme vnímat jako skutečnou a zážitky i dovednosti, které si odneseme, mohou být nezapomenutelné po celý náš život. „*Aby hra měla smysl, musí být účastníci do hry vtaženi, přivedeni do stavu, v němž pro ně přestane existovat okolní svět a plně se ponoří do světa hry.*“ (Krepindlová, 2008, s. 29)

Podle J. Němce (2002, s. 10) nás *hra baví*, jelikož jakákoliv dobře vedená hra má tu moc, že i ty nejprotivnější povinnosti dokáže obrátit v potěšení. *Hra má smysl* a je velmi důležitá pro harmonický rozvoj osobnosti. *Hra je zprostředkovatelem rolí*, které hráči prožívají vždy odlišně a jedinečně a je tak možné si vyzkoušet role, se kterými by se v reálném životě nesetkal nebo se na ně připravit. *Hra umožňuje simulovat*, jejíž podstatou je vytvoření určitého modelu, který ve hře prezentuje reálnou skutečnost. *Hra umožňuje poznávat jiné i sebe*, přestože jsou každé postavě předepsána určitá pravidla chování, otevírá se zde hráči velký prostor pro vlastní naplnění určité role. *Hra prozrazuje charakter*, jelikož

se každý s danými pravidly vyrovnáváme jinak, odlišně překonáváme překážky, spolupracujeme apod. *Hra umožňuje prožívat*, protože se člověk stane tvůrcem nového děje a řadu činností prožívá přímo a nezprostředkovaně.

Primárním přínosem her je možnost imerze, což znamená, že získáme zkušenosti a zážitky prostřednictvím konkrétních činností a mnoho autorů se shoduje, že to, co si osobně prožijeme, si pamatujeme mnohem déle a lépe tomu porozumíme, což potvrzuje i staré čínské přísloví: „*Slyším – zapomenu, vidím – zapamatuji si, udělám – pochopím.*“. Také dle Davida Kolba pramení až 80% našeho poznání z vlastních zážitků, ze kterých následně racionálním zpracováním získají podobu obecného poznatku, jímž se řídíme v podobných situacích. Právě tyto poznatky pocházející ze zážitků jsou dlouhodobě zapamatovatelné a lehce vybavitelné. Rovněž výzkum organizovaný IBM a UK Post (viz Příloha č. 1) potvrdil, že si po třech měsících vybavíme až 6x více toho, co jsme zažili, než toho, co jsme pouze slyšeli. (In Krepindlová, 2008, s. 11) Nakonec je pro srovnání uveden výzkum Federace amerických vědců (2006, s. 15), jenž potvrdil, že studenti si pamatují jen 10% toho, co četli; 20% toho, co slyšeli; 30% toho, co viděli, v souvislosti k tomu, co slyšeli; 50% když viděli někoho něco dělat, zatímco to vysvětloval; ale téměř 90% pokud to udělali sami, i když to byla jen simulace.

Hry jsou přínosné v mnoha ohledech, avšak nejvýznamnější úlohu hraje jejich vlastnost, jež umožňuje hráčům stát se součástí herního světa a vnímat ho jako reálný, díky čemuž si hráč danou činnost prožije osobně. Na základě subjektivních prožitků pocházejících z hraní her mohou vznikat nezapomenutelné zkušenosti a vzpomínky. Z tohoto důvodu je možné předpokládat, že hry obecně, ale i počítačové hry jako jejich nová forma, mohou významně přispět k učení a vzdělávání. Také John Dewey kdysi pravil: „...*aby se žák něčemu naučil, musí to nejprve prožít.*“

2. Nová generace studentů

Dnešní svět není stejný jako před příchodem technické revoluce. Stejní nejsou ani lidé, vyvíjejí se totiž společně s ním. Současná generace žije ve zcela odlišném světě než předchozí generace, což má vliv na to, že dnes studenti komunikují, vyhledávají informace, pracují, baví se, tvoří přátelství a hrají si naprosto odlišným způsobem než jejich rodiče. Součástí jejich života již od dětství jsou počítače, které nabízí velmi atraktivní a poměrně novou formu zábavy, konkrétně počítačové hry, jež hrají podstatnou úlohu v jejich životě. Díky této nové formě zábavy se hráči zabaví na dlouhé hodiny a jejich schopnosti a znalosti se přizpůsobují požadavkům počítačů a počítačových her. Avšak těmto požadavkům a nově vyvinutým dovednostem studentů neodpovídá současný vzdělávací systém, což ovlivňuje jejich slabou motivaci k učení. Na tento zásadní problém se v zahraničí mnoho pedagogů a jiných odborníků a pokouší nalézt řešení, které se odvíjí právě od potenciálu digitálních her.

Dnešní studenti vyrůstají ve světě, ve kterém lidé běžně spolupracují po celé zemi na komplexních problémech a úkolech. Moursund (2006, s. 10) využívá McLuhanův termín *globální vesnice*, kterým vystihuje současný svět a říká, že *„je potřeba naše děti připravit na to, aby byly úspěšnými účastníky v tomto globálním světě.“* Také Marc Prensky (2001), jenž se dlouhá léta věnuje designu her, výzkumu a psaní knih na téma vzdělávacích digitálních her, je přesvědčený, že se studenti zásadním způsobem změnili: *„dnešní studenti nejsou stejní jako studenti v minulosti a nikdo nevěnuje pozornost tomu, jak se učí.“* Zároveň tato generace zažila novou formu her – počítačové hry a videohry – jako novou formu zábavy, která formuje jejich preference a schopnosti a nabízí nesmírný potenciál ke vzdělávání. Právě učení založené na digitálních hrách může hrát důležitou roli v oblastech, které nejsou vnitřně motivující.

Jelikož dnešní žáci a studenti vyrostli s interaktivními digitálními technologiemi, jsou nazýváni „digitálními domorodci“. *„Tito „digitální domorodci“ mají sklon k digitálním technologiím, proto by digitální vzdělávací hry mohly být potenciálně významným prostředkem k učení dovedností, které budou potřebovat k úspěchu v novém globálním světě.“* (Federation of American Scientists, 2006, s. 17) Pro dospělé jsou počítačové dovednosti nástrojem, ale pro teenagery se staly jejich druhým jazykem. Jsou „domorodými mluvčími“ digitálního jazyka počítačových her, videoher a internetu a důležité je, že dnešní studenti

nejsou pasivními pozorovateli, ale aktivními účastníky, kteří vyžadují stálou a rychlou interakci s kontextem. „*Chtějí být uživatelé, ne jen posluchači a diváci.*“ (van Eck, 2006)

Již v roce 1984 zjistila doktorka Greenfieldová, že videohry jsou prvním příkladem počítačové technologie, která má socializační efekt na následující generaci v celosvětovém měřítku, protože „*odlišné zkušenosti vedly k odlišným strukturám v mozku.*“ (Dr. Bruce D. Berry) U dnešní mladé generace nastaly dle Prenskyho (2001) tyto změny:

1. dvojitá rychlost vs. tradiční rychlost

- dnešní generace dokáže zpracovávat informace mnohem rychleji

2. paralelní zpracování vs. lineární zpracování

- dokáží dělat, vnímat a přijímat více věcí najednou

3. grafika první vs. text první

- mají schopnost lepší vnímavosti obrazů, tedy vizuální inteligence

4. náhodný přístup vs. krok za krokem

- nechtějí číst od začátku do konce či sledovat někoho jiného, ale náhodně zkoumat spojitosti

5. propojený vs. samostatný

- jsou celosvětově propojeni synchronně i asynchronně, kdykoliv, kdekoliv, za nízké poplatky, a proto přemýšlí jinak, když potřebují získat informace či vyřešit nějaký problém

6. aktivní vs. pasivní

- raději přemýšlí a zkouší, než aby četli manuál

7. hra vs. práce

- stále více věcí je možné se naučit prostřednictvím her

8. odměna vs. trpělivost

- jsou motivováni odměnami a počítačová hra poskytuje neustálou zpětnou vazbu, odměny za zdolání úrovně apod.

9. fantazie vs. realita

- dnes je útekem z reality fantazijní svět počítačových her, který je možné sdílet s ostatními

10. technologie jako přítel vs. technologie jako nepřítel

- počítače jsou pro ně relaxací, hrou, zábavou a nezbytností

Na základě předchozí Prenskyho argumentace změn v dovednostech aktuálně dospívající generace je vidět, že se jedná o nemalé rozdíly s ohledem na předchozí generace. Avšak tyto významné změny jsou ve vzdělávacím sektoru stále chápány jako nežádoucí. Autor práce se naopak domnívá, že se jedná o pozoruhodné dovednosti, které by měly být

maximálně podporovány a ze kterých se dá mnohé vytěžit. Například už jen to, že studenti dnes dokáží využívat počítače a internet mnohem obratněji než jejich rodiče, je možné považovat za velmi přínosné. Současní studenti odmítají pasivně sedět a poslouchat, naopak vyžadují aktivní jednání, chtějí objevovat nové informace, zkoušet a testovat, na základě čehož se mohou učit, protože danou činnost aktivně provozují a prožívají ji, což, zmíněno výše, může podstatně přispět k učení. Z těchto důvodů je potřeba tyto nové nabyté dovednosti efektivně podporovat prostřednictvím nových technologií a aktivních, zábavných činností.

2.1. Vliv oblíbenosti počítačových her na vzdělání současných studentů

Na základě mnohých výzkumů je vidět, že to, co současné dospívající studenty motivuje nejvíce, jsou počítačové hry a videohry, které jsou nedílnou součástí jejich života a s nimiž tráví významnou část svého volného času. Nejpopulárnější jsou hry hrané na herních konzolích a na počítačích, na nichž je možné hrát obsáhlejší a složitější hry, které mohou podporovat rozvoj určitých dovedností, naopak na mobilních telefonech fungují jen triviální a z našeho hlediska bezvýznamné hry.

V průměru mladiství mezi 8 a 18 rokem stráví okolo 50 minut denně hraním videoher. Průměrný dospělý muž stráví 7,6 hodin za týden hraním videoher a průměrná dospělá žena 7,4 hodin za týden. 35 procent hráčů počítačových a videoher jsou hráči mladší než 18 let, tedy ve věku základní a střední školy. A 43 procent hráčů jsou mezi 18 a 49 rokem, tedy ve věku studia na vysoké škole a pracovního školení. Tito představují potenciální uživatele her a simulací se vzdělávacími a školicími účely. (Federation of American Scientists, 2006)

Z aktuální studie provedené společností Pew Internet & American Life Project (In Lenhart et al, 2008) v září roku 2008 vyplývá, že 97% dospívajících ve věku 12-17 let hrají počítačové hry, hry na internetu nebo na herních konzolích. Navíc:

- 50% dospívajících hrálo hry „včera“
- 86% dospívajících hrálo hry na herní konzole, jako je Xbox, PlayStation nebo Wii
- 73% dospívajících hrálo na osobním počítači nebo laptopu
- 60% dospívajících používá k hraní her přenosné hrací zařízení, jako je PlayStation Portable, Nintendo DS, Game boy
- 48% dospívajících používá k hraní her mobilní telefon

Tyto studie ukazují, že většinu mezi hráči představují studenti, popřípadě absolventi. Z aktuální americké studie je možné vyčíst, že pouze tři procenta dospívajících v Americe nehraje počítačové hry, naopak bezmála naprostá většina hraje počítačové hry a videohry prakticky denně. Na základě těchto průzkumů je zřejmé, že popularita digitálních her je zejména u teenagerů téměř stoprocentní, což dokazuje značný vliv digitálních her na jejich nároky a vnímání zábavy. Přestože značný počet rodičů a pedagogů to vidí jako negativní jev, jsou odborníci, kteří se naopak počítačovými hrami inspiroují. (Prensky, 2001; Egenfeldt-Nielsen, 2005; Šišler, Brom, 2008; Squire, Jenkins, 2003) Jelikož nikdy nebyl zaznamenán tak významný úspěch u nějaké formy her jako u digitálních her, mohli bychom se z tohoto fenoménu ponaučit a využít ho ve prospěch vzdělávání dnešních studentů.

2.2. Přínosy počítačových her ke vzdělávání

Dnešní fenomén počítačových her je pravděpodobně úspěšný díky jeho zábavnosti, jelikož již v roce 2001 uvedlo 87% pravidelných hráčů digitálních her, že je hrají z toho důvodu, že jsou zábavné. (Kirriemuir, McFarlane, 2004). Zábava je nepostradatelným prvkem her, protože nezábavné hry nikdy nebyly a nebudou populární a ani designéři nevytvářejí nezábavné hry, protože chtějí, aby jejich hry byly úspěšné. Jednoduše řečeno nezábavné hry hráče k hraní nemotivují a nemohou být přínosné ani z jiného hlediska. Tedy nesmíme na tento předpoklad zábavnosti zapomínat, ale na druhou stranu mohou mít digitální hry významný pozitivní vliv také na rozvoj určitých dovedností.

Nejvýznamnější přidanou hodnotou her je vlastnost, kterou jim kritici vytýkají, a sice to, že se do nich lidé plně ponoří, zhodí se hrdinovy role, která je ústřední postavou herního světa. Mnoho vědců se domnívá, že to podporuje vůli a motivaci učit se. De Freitas (2006) se ve svých reportech zaměřuje na počítačové hry a virtuální světy, které popisuje jako světy, konkrétně „mikrosvěty“, do kterých je možné se vnořit a právě toto je velmi vhodné využít ke vzdělávacím účelům, protože hráčům přináší mnoho zážitků, které poté mohou využít v reálném životě.

Podle názoru mnohých studentů jsou počítačové hry vhodnou součástí pochopení daného předmětu. „*Vžiju se do té doby a poznávám věci takové, jaké byly*“. (Bartlová, 2003, s. 141) Intenzivní emocionální působivost her a požadavek na vlastní aktivitu – nikoli jen na pasivní přijímání informací – jsou nespornou výhodou ve srovnání nejen s tradiční výukou,

ale i s tzv. výukovými programy. Hry umožňují také účast na aktivitách jinak příliš nákladných nebo příliš nebezpečných, složitých nebo nepraktických k zavedení do tradiční výuky. „*Jedná se o aktivní učení, kdy studenti zažívají předmět nebo situaci jinými způsoby, vytváří si nová spojení a tím se připravují na budoucí vzdělávání a řešení problémů.*“ (Mitchell, Saviel-Smith, 2004, s. 58)

Významný odborník v oblasti vzdělávacích počítačových her J. P. Gee z University of Wisconsin Madison poukazuje na fakt, že dobré videohry, nejen že jsou zábavné, avšak rovněž nabízejí úspěšný model vzdělávacích postupů, ze kterého by se měli učitelé ponaučit a studovat, jakým způsobem dokáže hra uživatele zaujmout a motivuje ho se koncentrovat na řešení komplexních problémů. Gee ve své knize *What video games has to teach us about learning and literacy* (2007) popisuje 36 vzdělávacích principů, které nalezneme v úspěšných počítačových hrách, a které by bylo vhodné uplatňovat v tradičním vzdělávání. Některé z těchto principů jsou:

- *Princip aktivního, kritického učení*
- *Princip moratoria*, kdy student může riskovat v prostředí, kde neponese následky.
- *Princip úspěchu*, který přináší hráči odměnu, za každou zdolanou úroveň.
- *Princip mnohonásobných cest*, který umožňuje hráči dělat vlastní rozhodnutí, řešit problémy různými způsoby.
- *Princip situovaného významu*, na základě něhož jsou významy chápány vždy v kontextu nějaké situace či zkušenosti.
- *Princip přenosu*, díky kterému může hráč uplatnit to, co se dříve naučil v dalších problematických situacích.

Mezi přínosy počítačových her můžeme zařadit zcela základní dovednosti, jako např. *motorické dovednosti* (koordinace očí a rukou), *2D a 3D prostorové vztahy*, *2D a 3D tvary* a *zvědavost*, kdy se hráči učí vše testovat a hledat nové informace na neočekávaných místech. (Michael, Chen, 2006, s. 25) Avšak může se jednat i o širší přínosy počítačových her ke vzdělávání, které byly diskutovány také na summitu on Educational Games a Federation of American Scientists (2006, s. 20 – 21) došla k závěru, že nás mohou počítačové hry učit:

- **Dovednosti vyššího řádu** - strategické myšlení; analýza soupeřovo sil a slabostí; plánování; řízení zdrojů; interakce se systémem; odpovědi na náhle se měnící scénáře; rozhodování se a dělání kompromisů; řízení komplexních vztahů; smlouvání a spolupráce

- **Praktické dovednosti** – např. práce s chemickými reakcemi; experimentování s technikami marketingu; oprava letadla. To umožňuje studentům naučit se mnohému bez riskování života či zničení drahého vybavení. Studenti se zároveň učí ze svých chyb a mohou to zkoušet stále dokola, než získají dovednosti a vědomosti hodné experta.
- **Vysoce náročné situace** - trénují náročné situace vyžadující komplexní rozhodnutí
- **Zřídka používané dovednosti** - např. reakce na teroristický útok či na přírodní katastrofy
- **Rozvíjející se odbornost** - naučí se, jak experti přistupují k problémům; např. naučí se jednat a myslet jako profesionální voják
- **Team building** - některé hry vyžadují spolupráci zaměřenou na shodný cíl, sdílení informací či spontánní formaci

K těmto přínosům, které lze získat díky hraní počítačových her, je možné doplnit další, které zde dosud nebyly zmíněny a které je možné nalézt na internetových stránkách české školy². Jednou z dovedností, využitelnou zejména v jiných, než anglicky mluvících zemích, je **porozumění anglickému textu**, protože u komplexních her je nezbytné pochopení textu a hráč se tak učí porozumění především na základě významu slov a hledání souvislostí. Jelikož určování světových stran, orientace v terénu a schopnost mapy aktivně tvořit patří do běžného arzenálu počítačového hráče, lze mezi další přínosy zařadit schopnost **číst mapy a porozumět jejich obsahu**. U komplikovanějších titulů je nutno pořizovat si záznamy o herní situaci, které usnadní hráči postup do další sekvence, proto se hráči mohou naučit **efektivně poznámkovat**. Hráči se učí využívat své **pozorovací schopnosti**, při kterých mohou nacvičovat některé další dovednosti, jako je soustředěnost či přesnost výkonu. Nakonec je též jako velmi přínosná chápána schopnost **logického myšlení**, která je podporována například adventurami a RPG vyžadující analýzu materiálů, následné provedení operace a kladení jednotlivých kroků ve správném pořadí (např. zamčené dveře – klíče – kapsa).

Nesmíme však opomenout mezi přínosy počítačových her zahrnout také to, že zkušenost založená na počítačové hře bude na rozdíl od zkušenosti získané například z knihy poskytovat lepší zasazení do kontextu. „*Počítačové hry vám dovolí slyšet, vidět, pozorovat, dělat, chápat a cítit v bohatším prostředí než jiná média, zatímco tvoříte a testujete svůj vlastní koncept pochopení herního prostředí.*“ (Susi, Johannesson, Backlund, 2007, s. 10) Jedním z důvodů, proč jsou hry efektivní, je, že se konají v rámci kontextu, který má ve hře smysl. A právě vzdělávání se ve smysluplném a relevantním kontextu je mnohem efektivnější než mimo kontext.

² www.ceskaskola.cz/ICTveskole/AR.asp?ARI=2157&CAI=2129

Hry přispívají k učení základních dovedností, jako jsou 2D a 3D tvary, až po komplexnější dovednosti, jako např. řešení problémů. Existuje však také mnoho oponentů počítačových her, kteří je vidí jen jako zbytečné plýtvání časem a dnešní mládež, která hraje počítačové hry téměř denně, nazývají zkaženou (Provenzo In Squire, 2003; Anderson In Mitchell, Saviel-Smith, 2004; Griffiths In Jouthimaki, 2006). Autor práce se naopak domnívá, že nehledě na žánr a jiné obsahy počítačových her, všechny komplexní počítačové hry, které však musí být zábavné, poskytují hráči prostředí, do kterého se hráč plně ponoří a vnímá herní svět i sebe jako skutečné. Tato imerze má vliv na to, že zkušenosti, které ve hře získá, ať se jedná o logické myšlení, či pochopení mechanismů trhu, budou vždy zkušenostmi, které bude mít hráč spojené s danou situací či činností, tedy bude se jednat o zkušenosti zasazené do kontextu, v rámci něhož je pochopení a další využití nabytých zkušeností mnohem snadnější než mimo kontext.

2.3. Nové přístupy ke vzdělávání

Tato kapitola je odpovědí na všechny předešlé kapitoly, tzn., že reaguje na skutečnost, že dnešní studenti vyrůstají v odlišném světě než předešlé generace a proto mají odlišné zkušenosti, které je potřeba v rámci vzdělávání podporovat. Na druhou stranu však dnešní vzdělávací sektor neodpovídá změnám, které proběhly u současné generace a učení je nemotivuje. Významným předpokladem je také to, že dnešní teenageři se ve svém volném čase baví zejména hraním počítačových her a videoher, které hrají převážně z toho důvodu, že jsou zábavné. Komplexní počítačové hry však nejsou pouhým zabíjením času, ale mohou hráče učit určitým dovednostem, díky tomu, že se hráči do jejich prostředí plně ponoří a vnímají herní činnosti jako reálné. Na základě této problematické situace se mnoho vědců i pedagogů domnívá, že by měly vznikat nové přístupy ke vzdělávání, které budou reflektovat tyto změny u studentů a budou si brát příklad z nevídané úspěšnosti a přidaných hodnot počítačových her.

Přestože se dnešní mládež od minulé v mnohém liší a ve 20. století nastala významná technologická revoluce, tak se pedagogický přístup nezměnil, zůstal stále stejný, ale teenagery je vnímán jako naprosto nudný. „*Musíme přestat mluvit, protože skoro nikdo nás neposlouchá.*“ (Prensky, 2008) Studenti by se měli vzdělávat aktivním způsobem, tím že

budou dané činnosti aktivně provádět, což se ale velmi liší od toho, jak jsou děti vzdělávány ve škole, kdy jen sedí v lavici a vstřebávají informace. Potřebují nějaké podněty, zábavu, musí si říct, chci to udělat. To je důvod proč, jsou hry tak důležité pro vzdělávání. Jedná se na rozdíl od tradiční formy, kdy učitel „povídá“, o novou formu vzdělávání, kdy se studenti učí sami s učitelovou pomocí. A právě role technologie spočívá v podpoře studentova samostatného učení se. Hry se staly významným doplňkem učení z důvodu jejich konkrétní zkušenosti vedoucí k učení. *„Na místo toho být učen o tématu, studenti se tímto tématem zabývají a hrají ho. Tímto si toto téma studenti zažijí a získají zpětnou vazbu na jejich konkrétní aktivitu v bezpečném prostředí.“* (Egenfeldt-Nielsen, 2005, s. 55)

Počítačové hry jsou vhodným motivačním prostředkem, především protože dokáží studenty zabavit na dlouhé hodiny. Na základě studie z CBS Evening News z roku 2005 (Michael, Chen, 2006, s. 26) je zřejmé, že hráči video her jsou zaujatí hrou od 2 do 4 hodin, kdežto studenti ve třídě ztrácí zájem po 15 minutách a proto by seriózní hry mohly být významnou součástí vzdělávání ve školách. Moderní video a počítačové hry nabízejí mimo jiné bohatý prostor pro dobrodružství a výzvy a tak tyto hry upoutají a udrží pozornost hráčů po hodiny, kdy se pokouší vyhrát fotbalovou licenci, porazit Gály nebo projít přísným režimem základního armádního tréninku. Dnešní studenti, kteří vyrostli s digitálními technologiemi, jsou schopni získat výhody z těchto her. (Federation of American Scientists, 2006, s. 12)

“Dnešní děti jsou součástí internetové generace digitálního věku a vyžadují informace z mnohonásobných zdrojů, preferují induktivní myšlení, chtějí stálou a rychlou interakci s obsahem a mají mimořádné vizuální dovednosti. Toto vše je podporováno přístupmi založenými na vzdělávání prostřednictvím her.“ (De Freitas, 2006, s. 14) Tradiční učební metody však nejsou koncipované a uzpůsobené k tomu, aby se přizpůsobily potřebám dnešních studentů, připravily je na narůstající složitost ve společnosti a učily je dovednosti potřebné pro skutečný život. Federation of American Scientists (2006) došla k závěru, že je nezbytné přeměnit organizační systém a vzdělávací postupy, abychom získali co největší výhody z nových technologií zahrnující počítačové hry. Vzdělávací hry se liší od převládajícího vzdělávacího paradigmatu, jsou založeny na výzvě, odměně, učení prostřednictvím aktivní činnosti a směřovaném objevování. Hry a jiné nové technologie však nebude možné efektivně využívat, dokud nebudou vzdělávací instituce ochotné zvážit podstatné změny ve vzdělávání a přehodnotit role studentů, učitelů a jiných pedagogických odborníků.

Všechny předešlé závěry využití digitálních her ve vzdělávacím sektoru podporují. Prvním závěrem je skutečnost, že prostřednictvím her, jež jsou součástí naší existence, poznáváme svět a skutečný život. Přínosné jsou hry zejména z toho hlediska, že hráči jsou součástí dané aktivity, v počítačových hrách většinou hlavním hrdinou, ale důležité je, že na základě této činnosti, kterou prožívají subjektivně, se může prožitek nakonec přeměnit v nezapomenutelnou zkušenost. V předchozí kapitole je popsáno více konkrétnějších přínosů počítačových her, avšak zásadní přínos poskytuje prostředí her umožňující imerzi, díky níž je virtuální činnost prožívána jako reálná a zároveň získané zkušenosti jsou zasazené do kontextu, tzn., že jsou chápány vždy jako součást nějaké situace. Dalším důležitým závěrem je odlišnost současné generace studentů od generací minulých, která díky tomu, že svět se neustále vyvíjí, má rozdílné schopnosti a dovednosti a zároveň dnešní globální svět na ně klade odlišné nároky, kterým však neodpovídá současný vzdělávací systém. Na základě toho se mnoho odborníků domnívá, že by měla nastat jakási revoluce ve vzdělávacím sektoru, která by se měla přizpůsobit potřebám dnešního světa, odlišným kognitivním strukturám dospívajících a potenciálu počítačových her, které jsou neobyčejným jevem v oblasti zábavy volného času a jsou značně populární právě u dnešních teenagerů. Vyústěním a možným řešením tohoto problému je vznik seriózních her, které se zaměřují na vzdělávání dovedností potřebných v současném světě. Na vývoji seriózních her spolupracují nejen designéři, kteří se pokouší vytvořit zábavnou hru, ale i pedagogové a odborníci na určitá témata a vznikají tak vzdělávací hry využitelné přímo ve třídách.

3. Počítačové hry

Vzhledem k tomu, že téma práce velmi úzce souvisí s počítačovými hrami, bude v několika následujících kapitolách definován pojem počítačových her a videoher a nastíněno jejich dělení. Zároveň touto charakteristikou a jejich kategorizací bude vymezen zájem jen o určité typy a žánry her, které je možné využít ke vzdělávacím účelům.

Počítačové hry jsou zábavné, jsou přitažlivé, obsahují bohaté vizuální estetiku, které vtáhne hráče do fantazijního světa, který se zdá být velmi reálný, budící úžas a radost. Počítačové hry motivují skrze zábavu, výzvu a stálou zpětnou vazbu uvnitř interaktivního virtuálního prostředí. Jsou rychlé, přístupné a je možné je hrát proti skutečným lidem kdekoli na světě, nebo proti počítači. Počítačové hry je možné charakterizovat šesti prvky: pravidla; cíle; výsledky a zpětná vazba; konflikt, soutěž či výzva; interakce a nakonec příběh. (Mitchell, Saviel-Smith, 2004, s. 3)

Počítačová hra je pojem, který mimo jiné odkazuje k rozsáhlé množině herních produktů, které mohou hráči hrát na pestré škále elektronických přístrojů. Typickým zástupcem hardwarové platformy, s níž je termín počítačové hry snad nejčastěji spojován, je osobní počítač. Naopak kdysi videohry vyžadovaly výhradně speciální herní konzole a tak nebylo možné hrát videohry s jinými hráči, zatímco počítačové hry bylo možné hrát na různých platformách a se stovkou hráčů ve stejný čas. Toto je však minulostí, dnes je možné počítačové hry a videohry považovat za synonyma, protože se pomalu zastírají hranice mezi počítačovou a video technologií a původně jednoúčelové herní přístroje jsou obohacovány o další funkce. Proto ať bude dále používán termín počítačová hra nebo videohra, bude se jednat vždy o obojí typ digitálních her.

3.1. Dělení počítačových her

Počítačové hry je možné rozdělit na tzv. **mini-hry** (např. *Pacman*, *Solitaire*), které jsou velmi jednoduché, obsahují jen jeden typ výzvy, nejsou nijak užitečné a neposkytují vzdělávací zkušenosti. Prenskey (2005, s. 6) hodnotí mini-hry jako prospěšné jen pro relaxaci, odpočinek a procvičení mozku, avšak i když tento typ her poskytuje určitou motivaci, nevzdělává, protože mu chybí potřebná hloubka. Přesto většina her na internetu je tohoto typu.

Naopak novější forma her **komplexních** vyžaduje určitý čas, aby hráč pochopil základní dovednosti k jejich zdolání, a je možné se u nich něco naučit. Komplexní hry jsou multi-uživatelské, kreativní, plné výzev, soutěživé a je možné je hrát jak na počítači, tak na herní konzole. Většina designérů vidí tyto hry jako sérii zajímavých a důležitých rozhodnutí vedoucích k uspokojivému konci. Ve hrách děláte rozhodnutí snad každou sekundu, nicméně při vyučování ve třídě je možné čas mezi rozhodnutími měřit v hodinách. Komplexní hry mohou zároveň podporovat kognitivní dovednosti a rozvíjet strategické dovednosti, také jsou využitelné ke zvýšení vzdělávacích schopností, paměti a mohou podněcovat akademické, sociální, počítačové a literární dovednosti. (Mitchell, Saviel-Smith, 2004, s. 19) *„Úspěch komplexních her dokládá jejich vzdělávací potenciál, mohou učit dovednosti vyššího řádu jako je strategické myšlení, interpretační analýza, řešení problémů, vyjadřování se a adaptace na náhlé změny.“* (Federation of American Scientists, 2006, s. 3)

Tato práce se zaměřuje na komplexní formu her ve 3D formě, jsou z ní tedy vyloučeny jakékoliv triviální hry, jako např. Tetris, flashové aplikace³ atd.

3.2. Žánry počítačových her

Existuje mnoho prací popisujících a charakterizujících žánry počítačových her, avšak tato práce se zaměřuje jen na určité žánry, které mají větší potenciál pro vzdělávání. Významné jsou zejména adventury, Role Playing Games (RPG) a simulace, protože tyto hry se mohou odehrávat v kontextu skutečných historických, sociálních, politických nebo náboženských událostí. Na konci budou krátce zmíněny virtuální světy.

V adventurách, které dle překladu znamenají dobrodružství, musí hráč překonávat problémy či zápletky, čímž postupně postupuje k cíli a odkrývá příběh hry. Jsou tedy zpravidla založeny na naraci. RPG neboli „hry na hrdiny“ kombinují narativní schéma s taktickými nebo bojovými akčními mezihrami a zpravidla i elementy týmové spolupráce. (Švelch, 2007, s. 15) Adventury jsou chápány jako schopné zvýšit dovednosti řešení problémů a jsou úspěšné díky podpoře logického myšlení a řešení hádanek, což jsou velmi vážené kvality ve vzdělávacím systému. Také blízký vztah k textu při hraní adventur je pedagogy

³ Jedná se o aplikace vytvořené v programu Adobe Flash, jenž je využíván především pro tvorbu interaktivních animací, prezentací a her, které se dají přehrávat přímo ve webových stránkách, nebo se dají využít v jiných programech.

oceňován. (Egenfeldt- Nielsen, 2005, s. 98) V adventurách i RPG může hráč hrát roli nebo role velmi podobné reálnému životu a ve stejnou dobu se o něm samotném učit. „*Hraní na vyšší úrovni může podporovat vývoj intuitivních dovedností ve zvládnání tohoto prostředí.*“ (Mitchell, Saviel-Smith, 2004, s. 22)

Simulace může být příběh, hra nebo hračka. Pokud je RPG simulací je to příběh, pokud je simulací obchodování je to hra, pokud je simulací letadla, je to hračka. Simulace je analogií k reálným situacím, ale Prensky (2002) namítá, že simulace jsou hrou, jen pokud obsahují formální elementy hry - pravidla, cíle, soutěž, výsledky a interakci.

Simulace jsou velmi populární, protože (Kirriemuir, McFarlane, 2004, s. 23):

- jsou jedním ze způsobů poskytnutí relativně jednoduché zpětné vazby
- jsou vhodným nástrojem pro představení dynamického systému
- ve srovnání s reálným tréninkem, kde jsou využívány reálné materiály a zdroje, je simulace většinou mnohem levnější volbou
- díky svému bezpečnému virtuálnímu prostředí umožňují jinak velmi nebezpečné aktivity
- představují vhodný nástroj pro předpovědi

Za zmínku stojí také virtuální světy, jejichž počet se během posledních tří let enormně zvýšil. V roce 2008 jich existovalo 80 a na tento rok jich je plánováno dalších 100. Např. *Second Life* má ohromný počet uživatelů, v srpnu 2008 jich bylo téměř 15 miliónů registrovaných a přes 50 tisíc registrovaných uživatelů online. Virtuální světy je možné charakterizovat těmito prvky: sdílený prostor, grafické uživatelské rozhraní, bezprostřednost, interaktivita a stálost. Jedná se o interaktivní prostředí, většinou 3D, které může být užíváno spousty uživatelů ve stejnou dobu. Dnešní aplikace je možné rozdělit do pěti kategorií: role play světy (např. *World of Warcraft*), sociální světy (*Second Life*), pracovní světy (projekt *Wonderland*), školící světy (*America's Army*) a zrcadlové světy (*Google Earth*). Také se již objevuje pojem seriózní virtuální světy, které je možné využívat ke vzdělávacím účelům. (De Freitas, 2008) Virtuální světy však nejsou předmětem této práce. Jsou zmíněny z důvodu jejich rostoucího počtu a potřeby odlišit je od počítačových her.

Tímto je vymezen zájem autora práce o počítačové hry i videohry, které je možné shrnout pod jeden pojem digitálních her. Na základě dalšího dělení se zúžila pozornost pouze na komplexní formu her ve 3D formě, které jsou oproti mini-hrám obsáhlejší a složitější a jedná se o tutéž formu her, která je u teenagerů tak populární. Ze všech žánrů jsou významné

zejména adventury, RPG a simulace, které je možné využít nejen v komerčním, ale také ve vzdělávacím sektoru, jelikož se hry těchto žánrů mohou odehrávat v kontextu, který může velmi úzce souviset se skutečnými situacemi a událostmi. Předmětem této práce nejsou ani virtuální světy, ani online multiplayer hry, práce se věnuje jen offline hrám určeným většinou jen pro jednoho hráče.

3.3. Využití počítačových her u nás

Jelikož účelem této práce je rovněž představení české veřejnosti tématu seriózních her, je věnována pozornost také stavu využití počítačových her ve školách v České republice. Sice zde počet teenagerů hrajících počítačové hry nebude patrně tak vysoký jako v Americe (97%), ale i přesto by mohl být značný počet hráčů mezi českými studenty. Ze studie z roku 2006 (Bělohradská, 2006), která byla provedena s žáky základních škol, bylo zjištěno, že zájem o počítačové hry u dívek s věkem opadá (v páté třídě hraje počítačové hry 29% dívek denně, v deváté třídě už jen 2%), avšak u chlapců zájem zůstává (70 - 80% chlapců od páté do deváté třídy hraje počítačové hry denně). Přesto tomuto trendu neodpovídá technická vybavenost škol ani zájem českých pedagogů o toto téma. Na druhou stranu se i již u nás první odborníci inspirovali úspěchem vzdělávacích her v zahraničí a vytvořili vlastní seriózní titul.

Díky tomu, že k nám do České Republiky většina kvalitních her přichází ze zahraničí, nejčastěji z anglosaských zemí, vidí čeští učitelé úspěšnost těchto her minimálně v tom, že hráči musí ovládat alespoň jeden cizí jazyk. (Bartlová, 2003, s. 149) Přesto u nás počítačové hry ve výuce nejsou příliš běžné. Jak vyplývá ze studie J. Bělohradské (2006), (viz Příloha č. 2), širšímu využití počítačů ve školách brání zejména technická vybavenost škol a 34% škol vůbec počítače a internet nevyužívá. Pokud jsou ve školách počítače využívány, tak v první řadě k procvičování prostřednictvím výukových programů, vyhledávání na internetu, zpracování projektů a psaní textů. Na základě zprávy datované "leden 2008" Českou školní inspekcí (viz Příloha č. 3), která sumarizuje výsledky inspekcí ve školním roce 2005/6 a školním roce 2006/7 je však vidět, že trend využití počítačových her ke vzdělávání se k nám již přeci jen dostal. Ukazuje se, že 11% základních škol a téměř 6% středních škol využívá počítače k hraní her. Bohužel však nevíme, o jaké hry se jedná.

Je možné si také všimnout již jakéhosi počátku ve vývoji vzdělávacích počítačových her v České republice, kterou je hra *Evropa 2045*⁴ vyvíjená ve spolupráci odborníků z Univerzity Karlovy v Praze a neziskových organizací Generation Europe, Asociace pro mezinárodní otázky a CIANT. *Evropa 2045* je simulátorem Evropy na několik dalších desítek let, kdy každý hráč nebo tým dostane jednu zemi Evropské unie a musí se ji snažit spravovat. Hodnotí se prosperující ekonomika, spokojenost občanů, životní prostředí a další ukazatele. Kromě toho každý hráč usiluje o prosazení své vize Evropy na jednáních s ostatními členy Evropské unie. Hra má dvě základní části, první je řízení vlastního státu, druhou částí hry jsou pak celoevropská vyjednávání. Do hry vstupují i další události, na které musí hráči reagovat, např. havárie ropného tankeru, konflikt v Darfúru atd.

Evropa 2045 sice se svými flashovými animacemi⁵ nemůže konkurovat zahraničním seriózním titulům, ale přesto je možné tento projekt vidět jako velký pokrok v oblasti seriózních her v České republice. Od září roku 2008 je *Evropa 2045* zdarma dostupná pro všechny školy a již nyní je zaregistrovaných přibližně čtyřicet škol. Na základě pilotní studie (viz Příloha č. 4) je vidět, že hra je studenty vnímána celkem kladně, 38% dotázaných studentů ji ohodnotilo jako „výbornou“ a 36% jako „dobrou“. (Šišler, Brom, Slavík, 2008, s. 37)



Obrázek č. 1 – Evropa 2045

Přestože stav využití počítačových her ve vzdělávacím sektoru a vývoj vzdělávacích počítačových her v České republice je nesrovnatelný zejména s nejdůležitějšími herními centry, jako jsou Skandinávie, Velká Británie a Spojené státy, objevují se zde určité snahy

⁴ <http://www.evropa2045.cz>

⁵ viz pozn. 3 na str. 22

inspirované podněty ze zahraničí, které však zatím nedosahují potřebné kvality. Tyto snahy je přesto možné ohodnotit jako významný počátek v oblasti seriózních her.

3.4. Využití počítačových her v zahraničí

Oproti České republice se v Americe a severní Evropě tématu seriózních her věnuje mnoho vědců, pedagogů, ludologů, designérů a dalších odborníků, na technických univerzitách probíhají výzkumy v oblasti vzdělávacích technologií, každoročně se koná velký počet konferencí a zároveň vniká značný počet iniciativ a společností zaměřujících se na propojení počítačových her a vzdělávání či přímo tvorbu vzdělávacích počítačových her. Tento současný stav, který je popsán v této kapitole, má však také své méně úspěšné počátky, které budou zmíněné níže, v kapitole věnující se vývoji vzdělávacích počítačových her.

Nejrozšířenější je výzkum v **USA**, který začala v roce 2002 společnost Serious Games Initiative, jež podporuje vývojáře, vede diskuze a vydává odborné články. Cílem této iniciativy bylo a je udělat z celosvětově roztroušených jednotlivých projektů plnohodnotné mediální odvětví. Další výzkumy probíhají na Georgia Institute of Technology, na univerzitě Indiana v Centre for Research on Learning and Technology, na Massachusetts Institute of Technology, který vytvořil „*The Education Arcade*“ atd.

V **Kanadě** vznikl pod záštitou GameCODE na univerzitě Concordia projekt Cultures of Digital Environment a např. Simon Fraser University pracuje na projektu „*Simulation and Advanced Gaming Environments for Learning*“.

Většina výzkumů v Evropě v této oblasti je koncentrována ve skandinávských zemích a ve **Velké Británii**, kde působí velmi známý Serious Games Institute. Na univerzitě of Birmingham se koná výzkum s názvem Human Interface Technology a např. Futurelab, nevdělečná společnost spolupracující s akademii, společnostmi a pedagogy v praxi, se pokouší změnit to, jak se lidé učí, jedním z jejich projektů je „*Teaching with games*“.

V **Dánsku** jsou významné Center for Computer Games Research na IT University of Copenhagen a Serious Games Interactive. Tato dánská společnost, jež vznikla v roce 2006, vytváří seriózní počítačové hry, které jsou schopné konkurovat jiným komerčním titulům. Jejich tituly mají explicitní vzdělávací cíle a jsou vytvářeny s pozorností ke speciálním požadavkům škol a vzdělávacím institucím. Zatím tato společnost vydala dva tituly, v červenci 2007 *Global Conflicts: Palestine* a v říjnu 2008 *Global Conflicts: Latin America*.

Tyto dva tituly byly ohodnoceny velkým počtem pozitivních kritik poukazujících na revoluci, kterou přináší do užití počítačových her ke vzdělávání. *Global Conflicts: Palestine* získala v roce 2006 v Dánsku KEK Creative Products Award.

V **Norsku** funguje Foundation for Scientific and Industrial Research na Norwegian Institute of Technology. Ve **Finsku** na výzkumech pracuje Agora Game Lab na University of Jyväskylä. Ve **Švédsku** vznikla iniciativa Defence Gaming a InGameLab na University of Skövde. V **Německu** univerzita Otto-von-Guericke vytvořila projekt „*Playful Learning - Learning Environments for Children*“ (Susi, Johanneson, Backlund, 2007, s. 15 - 20)

V zahraničí se již několik let koná také značný počet summitů a konferencí. Každoročně se koná Serious Games Summit, v roce 2005 se ve Washingtonu D. C. na Summitu on Educational Games sešlo okolo stovky odborníků a diskutovalo téma vzdělávacích her a na léto 2009 je naplánován Game Education Summit.

Nejvýznamnějšími centry, které reagují na současné změny, které nastaly díky technologické revoluci a mají vliv na dnešní generaci, jsou tedy Amerika, Kanada a v Evropě Velká Británie a severské země, které se zaměřují na pokusy přeměnit vzdělávací systém s pomocí seriózních aplikací. Samozřejmě zmíněné iniciativy nejsou všechny existující, jedná se o stručný přehled, ve kterém jsou uvedeny pouze reprezentativní projekty. Není zde snahou omezit trh seriózních her jen na Severní Ameriku a Evropu, výzkum seriózních her se koná i v jiných zemích a na ostatních kontinentech, zmíněné země a jejich projekty však patří mezi nejznámější.

3.4.1 Využití komerčních počítačových her ke vzdělávacím účelům

V následujících dvou kapitolách je nezbytné zmínit některé úspěšné komerční i vzdělávací tituly, které jsou součástí historického přehledu vývoje vzdělávacích počítačových her, jenž bude následovat níže. V poslední době byla stále větší pozornost věnována i běžným komerčním počítačovým hrám, které jsou primárně určené pro zábavu, nicméně skrývají v sobě určitý vzdělávací potenciál. Nejčastěji využívané komerční hry ve školách jsou strategie, simulace a adventury. Komerční hry jsou zmíněny také z toho důvodu, že jejich hlavní přidanou hodnotou je zábavnost, která je nezbytnou součástí her, avšak některým vzdělávacím hrám naopak tento důležitý prvek může chybět.

„Komerční zábavné tituly, které byly náhodně užívány ke vzdělávání, se zřídka zaměřovaly výhradně na jeden předmět nebo základní dovednosti. Vzdělávací cíle těchto her jsou spíše nepřímé, ale jejich silou je motivace.“ (Egenfeldt-Nielsen, 2006, s. 186) Některé zahraniční univerzity experimentují se simulacemi, které dovolují učitelům, aby je naplnily vlastními daty, případně mohou použít model upravit podle vlastní potřeby či aby odpovídal jejich teorii. A tak je běžné, že komerční hry jsou modifikovány ke konkrétním vzdělávacím účelům. Jako příklad lze uvést hru *Revolution* určenou k výuce americké historie, která vznikla na platformě komerční hry *Neverwinter Nights*.

Hra *Sim City*⁶, která je simulací výstavby města, vznikla v roce 1989 jako jedna z prvních her společnosti Maxis. Cílem hry je založit, spravovat a dále rozšiřovat město. Hra se nedá vyhrát nebo prohrát a dá se hrát teoreticky donekonečna. Hráč může vymezit pozemky pro výstavbu komerčních, industriálních a rezidenčních staveb, měnit výši daní, budovat rozvody energie, dopravní systém atd. Město je ohrožováno přírodními a ekologickými katastrofami. Hráč se může naučit řídit územní plánování, ekonomiku, inženýrství či získat povědomí o životním prostředí. Popularita této simulace dala vzniknout dalším pokračováním a celému novému odvětví tzv. „Sim“ her (*Sim Earth*, *Sim Farm* atd.).

Ve studii Adamse v roce 1998, ve které se pokoušel využít *Sim City 2000* k předmětu zabývajícího se výstavbou města, ohodnotilo 48% studentů tento projekt jako velmi oblíbený. (Egenfeldt-Nielsen, 2005, s. 90)



Obrázek č. 2 Sim City 2000

⁶ simcitysocieties.ea.com/index.php

*Civilization*⁷ je tahová strategická hra designéra Sida Meiera, jejímž cílem je vést vybraný národ od jeho vzniku ve starověku až do současnosti. Hráč se stává neomezeným vládcem, staví města, stará se o rozvoj, objevuje nová území, obchoduje a bojuje. Hru je možné vyhrát vojensky, ekonomicky nebo technologicky. Součástí programu je rozsáhlá encyklopedie všech objektů, vědeckých objevů, divů světa, státních a ekonomických zřízení. Dnes existuje celá série her *Civilization*, jejímž posledním dílem je *Civilization IV*.

Studie, jež hodnotila využití hry *Civilization III* na americké střední škole v hodině historie, došla k závěru, že na konci měli studenti hlubší znalosti o širších zeměpisných, sociálních a ekonomických podmínkách ovlivňujících historické procesy. Na druhou stranu jiní studenti tento kurz vzdali a chtěli se vrátit do normální třídy. Ukázalo se však, že hra žáky úspěšně seznamuje s koncepty, jako je monotheismus nebo monarchie a pomáhá jim lépe pochopit souvislosti mezi různými obdobími dějin. Ve hře se hráči setkávají s historií ne jako s příběhem, ale jako s produktem několika dynamických spolu souvisejících sil. Hra hráče naučí, že historie, politika, ekonomika atd. jsou propojené. „*Tato hra sama o sobě nevede k učení historie jako prostého memorování, cílem je spíše pochopení vztahu mezi proměnnými, událostmi a komplexními modely.*“ (Squire, Jenkins, 2003, s. 13)



Obrázek č. 3 – Civilization III

*Europa Universalis II*⁸ je strategická hra, která je reálnou kopií historie. Umožňuje pochopení skutečné historické situace, vztahů mezi národy, důležitost smluv, obchodu, válečných operací, ale i královských svateb pro formování Evropy. Herních možností je velké množství, od uplatňování mírové politiky po agresivní výboje. Hrát lze za velké mocnosti i za malé národy, což je dobré pro uvědomění si, jakou roli hrály jednotlivé státy v historii.

⁷ www.civilization.com

⁸ www.paradoxplaza.com

Na základě studie provedené v dánské škole s hrou *Europa Universalis II*, bylo zjištěno, že studenti, kteří hráli tuto hru, měli o trochu horší faktické znalosti než studenti navštěvující normální hodiny, ale na druhou stranu ti, co hráli hru, si pamatovali tato fakta delší dobu a objevila se u nich větší snaha dohledávat si informace samostatně. (Šišler, Brom, 2008, s. 3)



Obrázek č. 4 – Europa Universalis II

*The Sims*⁹ je hra simulující skutečný život. Hráč se ujímá virtuálního života herních postav a stará se o jejich každodenní činnosti a potřeby. Shání jim práci, jídlo, vybavuje byt a vedle toho zažívá románky a rodinná melodramata. Děti se ze hry mohou naučit základům řízení domácnosti, stejně jako důležitosti sociálních vazeb, zaměstnání atd. Díky obrovské úspěšnosti tohoto titulu vzniká neustále velké množství datadisků a dalších rozšíření (např. *The Sims 2 Univerzita*). V roce 2009 vyjde *The Sims 3*.



Obrázek č. 5 – The Sims 2

⁹ <http://thesims.ea.com>

Navzdory pozitivním výsledkům se objevuje i neslučitelnost komerčních her se školním prostředím. Pedagogové nemají dostatek času na to, aby se seznámili s hrou samotnou a metodou, díky které by ze hry dokázali získat nejlepší výsledky. Zároveň pro ně může být obtížné identifikovat, jak se konkrétní hra vztahuje k zákonnému kurikulu. Komerční hry mají též irelevantní obsah, který nemůže být odstraněn či ignorován a tento obsah může být chápán jako plýtvání cenných vyučovacích hodin. (Kirriemuir, McFarlane, 2004, s. 3) Z těchto důvodů by měly vznikat vzdělávací hry podložené teoretickým přístupem, které jsou zmíněny v následující kapitole.

3.4.2 Využití vzdělávacích počítačových her ke vzdělávacím účelům

Níže uvedené vzdělávací počítačové hry jsou rovněž součástí následujícího historického vývoje vzdělávacích počítačových her. Nicméně některé z těchto her, přestože existují již několik let, neměly velký úspěch, pravděpodobně protože se vývojáři příliš soustředili na to, aby hry hráče učily konkrétním dovednostem, ale zapomněli na nezbytný prvek zábavy, bez něhož jakákoliv hra, i vzdělávací, nikdy nemůže být úspěšná.

Vzdělávací hry, které jsou vytvářeny ve prospěch třetí osoby, by měly být postavené na vědě o vzdělávání a vývojáři by se při tvorbě měli zaměřit na požadované vzdělávací výsledky. Vzdělávací hry představují nový typ produktu, kde je zakomponována pedagogika a rysy her, které jsou motivující a zábavné. Na tvorbě her se tedy nepodílí už jen tým programátorů a designerů, ale i tým pedagogů a odborníků na dané téma (viz Příloha č. 5). *„Je důležité navrhnout produkt se vzdělávacím cílem a spíše než o snahu přeměnit zábavnou hru ve vzdělávací, jde o přeměnu tradičního školního materiálu ve hru.“* (Federation of American Scientists, 2006, s. 29) Zároveň by měly být vzdělávací hry vnímány jako stejně tak dobré jako komerční hry, je tedy důležitá i kvalita designu, takže by se vývojáři měli zaměřit také na grafiku, barvy a audio efekty.

*Oregon Trail*¹⁰ je první úspěšnou edukativní hrou, která vznikla v roce 1971, pojednává o životě amerických průkopníků a využívá reálie 19. století. Hráč se stává vůdcem skupiny lidí různých profesí, kteří cestují po oregonské cestě ve volských spřeženích. Hra podporuje racionální myšlení, tvůrčí řešení problémů a zároveň nenásilnou formou vyučuje historii osídlování severní Ameriky. Její úspěch vedl k vytvoření řady nových verzí a

pokračování – např. *The Yukon Trail*, *The Amazon Trail*. V USA byla tato hra využita na středních školách.



Obrázek č. 6 – Oregon Trail

*Where in the World is Carmen Sandiego*¹¹ vznikla v roce 1985 a je jednou z nejneznámějších vzdělávacích her vůbec. Hráč se v roli detektiva snaží odhalit kriminálnici Carmen Sandiego. Virtuálně cestuje po mapě světa, na každém místě musí interpretovat různé stopy, které mu napoví, kam se vydat příště. Celá hra se zaměřuje na výuku geografie. Pozdější hry z této série se zaměřovaly též na výuku matematiky nebo astronomie



Obrázek č. 7 – Where in the World is Carmen Sandiego

American Civil War: Gettysburg vznikla původně v roce 1958 jako stolní válečná hra zobrazující americkou občanskou válku. Nová počítačová forma historické a kvazi-historické simulace americké války za nezávislost, která věrně rekonstruuje průběh legendární bitvy, umožňuje hráči si přehrát válečné konflikty na základě různých podmínek. Flexibilita systému zároveň dovoluje a podporuje nezkušené, individuální hráče, aby kladli otázky, zkoumali řešení a vytvořili originální scénář, který nemusel designéry napadnout. (de Freitas, 2006)

¹⁰ <http://web.wm.edu/amst/370/2005F/sp1/index.htm>

¹¹ <http://carmensandiego.info>



Obrázek č. 8 – American Civil War: Gettysburg

*Betwixt Folly and Fate*¹² je 3D RPG, jež se odehrává 1174 ve Williamsburgu ve Virginii. Hráč má možnost vybrat si jednu ze čtyř postav: zotročenou služku Chloe, černého svobodného tesaře Henryho, porodní asistentku Mary nebo mladého urozeného pána George. Na základě dané postavy poté hráč čelí každodenním problémům a výzvám a učí se i o sociálních třídách a zvycích dané doby. Městečko je osídlené také mnohými známými historickými postavami, jako George Washington či Thomas Jefferson. Hra je určena pro základní či střední školy a představuje studentům koloniální americkou historii.



Obrázek č. 9 – Betwixt Folly and Fate

U některých komerčních her je možné upravovat scénáře (grafiku, příběh, typy virtuálních postav atd.). Takto upraveným hrám se říká mody a jedním z příkladů modu je hra *Revolution*¹³. Jedná se o hru pro více hráčů, která vznikla upravením komerční hry *Neverwinter Nights*. Tato multi-uživatelská RPG zobrazuje konec 18. století, které bylo utvářeno napětím mezi britským impériem a jeho koloniemi východního pobřeží Severní Ameriky. Hra pojednává o americkém koloniálním městečku těsně před válkou za

¹² www.history.org/history/teaching/dayinthelife/interact_role.cfm

nezávislost, je možné ji hrát přes internet nebo ve třídě, protože je rozdělena na příběhy a kapitoly, které trvají 30 až 40 minut a umožňuje hraní všech žáků ve třídě dohromady. „*Revolution pomáhá studentům uvědomit si souhru mezi osobními a místními záležitostmi (vydělání si na živobytí, provdání dětí) a národními a veřejnými záležitostmi, které jsou důležitou součástí výuky americké historie (kolkovné, Bostonské pití čaje).*“ (Jenkins et al, 2003, s. 9) Hráči si mohou vybrat, zda chtějí hrát za revolucionáře, loajálního občana či být politicky nestranní a rozhodnout se, zda chtějí být součástí horní vrstvy, pracujícího lidu či být nevolníkem. Úspěšnost hry tkví v tom, že „*hráč nejenže navštíví Williamsburg, ale stane se součástí jeho komunity. Hráč nejenže pozoruje každodenní život v koloniální Americe, ale shlédne celý proces, ve kterém revoluce zasáhla a ovlivnila tento každodenní život.*“ (Squire, Jenkins, 2003, s. 17)



Obrázek č. 10 - Revolution

*Democracy*¹⁴ je velmi úspěšnou simulací vlády státu vytvořenou společností Positech Games v roce 2005. Hráč se ujímá role prezidenta nebo premiéra a řídí daně, ekonomiku, sociální péči, zahraniční politiku, dopravu, právo a veřejné služby. Cokoliv se změní v jedné z oblastí, má vliv na různé skupiny voličů a na ostatní oblasti. Zároveň se musí hráč úspěšně vyrovnat s problematickými situacemi (politické protesty, diplomatické incidenty atd.). Hráč se nejprve rozhodne, za jakou zemi chce hrát a před každými volbami musí voličům dát dva sliby (např. snížit nezaměstnanost o 10%), které, pokud získá ve volbách více jak 50% hlasů, musí splnit. Zároveň musí hráč balancovat rozpočet a platit dluhy, aniž by ztratil hlasy nebo způsobil daňové úniky. Stejně jako první verze, je i *Democracy 2*, jež vznikla v roce 2007, užívána ve školách, na univerzitách a společnostech k učení politického systému a ekonomiky. Druhá verze se liší jen tím, že je možné hrát za fiktivní země a je obohacena o

¹³ www.educationarcade.org/gtt/revolution/index.html

¹⁴ <http://positech.co.uk/democracy/>

další rysy (např. terorismus, příslušnost ke straně). Zároveň obsahuje encyklopedii, ve které je možné nalézt statistická data a ostatní důležité informace. V roce 2008 získala *Democracy 2* na Game Tunnel ocenění „Simulation game of the year“.



Obrázek č. 11 – Democracy 2

Na jednu stranu ne všechny populární komerční hry jsou vhodné k využití ve vzdělávacím sektoru, na druhou stranu některým hrám vytvářeným přímo ke vzdělávacím účelům chybí důležitý prvek zábavy a nejsou tak oblíbené jako komerční hry. Nicméně si přeci jen některé vzdělávací hry získaly mezi hráči své jméno, především se jedná o hry *Revolution* a *Democracy*, a přestože *Oregon Trail* a *Where in the World is Carmen Sandiego* nemohou grafikou a zvukovými efekty konkurovat moderním hrám, jak uvidíme níže, na svou dobu představovaly jakýsi pokrok a z toho důvodu se na tyto hry tak rychle nezapomene, jako na jiné vzdělávací hry, které se v dnešním značně vysokém počtu her velmi snadno ztrácí.

3.5. Od edutainmentu k seriózním hrám

Již od jejich počátku, který je možné datovat do roku 1980, budily počítačové hry a videohry značný zájem i obavy mezi pedagogy, vědci a širokou veřejností. Touto fascinací a znepokojením byl ovlivněn také zájem o vzdělávací počítačové hry, jejichž počátek však, jak uvidíme na základě kratšího historického přehledu, nezačal velmi slibně. Přesto je důležité tento méně úspěšný počátek vzdělávacích počítačových her zmínit, jelikož na něj navazuje a vymezuje se vůči němu dnešní nové pojetí vzdělávacích her, které reaguje rovněž na problematiku týkající se vzdělávání dnešních „znuděných“, nemotivovaných studentů a zastaralého vzdělávacího systému.

Je možné identifikovat tři navzájem se překrývající, chronologické vývojové stupně vzdělávacích her. Prvním stupněm je edutainment, který chápal využití vzdělávacích počítačových her jako přímou cestu, jak změnit chování skrze opakovanou aktivitu a odměnu. Druhý stupeň zaměřoval svou pozornost na vztah mezi počítačovými hrami a hráčem. Počítačové hry byly chápány jako schopné nabídnout různé způsoby učení díky měnícím se stupňům obtížnosti. Třetí stupeň zahrnuje zejména kontext počítačových her - vzdělávací prostředí, konstrukci vědění, novou roli učitele a změněnou roli studenta. (Jouhtimaki, 2006, s. 10)

Využití počítačových her ke vzdělávání začalo být velmi populární v 70. letech, kdy vzniká edutainment spojením slov „*entertainmet*“ (zábava) a „*education*“ (vzdělávání), který se zaměřoval spíše na čtení a matematiku. Edutainment se zabýval jen interakcí mezi hráčem a hrou – hra položí otázku a hráč odpoví, když odpoví vícekrát správně, dostane odměnu. (Michael, Chen, 2006) Toto bývá často kritizováno jen jako čisté memorování, mechanické učení bez hlubšího pochopení, založené jen na externí motivaci – odměně. Přesto se stal edutainment dominantním snad kvůli jeho konzervativnímu přístupu ke vzdělávání.

Expanze vzdělávacích počítačových her pokračovala v letech 80. a 90. spolu se vznikem velkého počtu navzájem se překrývajících termínů pro využití počítačů ke vzdělávacím účelům, ale vše odkazovalo k metodě „*drill and practice*“¹⁵. Mezi prvními komerčními vzdělávacími tituly byl např. *Basic Math* z roku 1977, který jako první obsahoval charakteristiky edutainmentu. Ale na druhou stranu nevznikaly jen tituly s prvky edutainmentu, např. *Snooper Trooper* byl jednou z prvních úspěšných vzdělávacích adventur, která se stala jedním z preferovaných a dominujících žánrů pro trh se vzdělávacími počítačovými hrami. Vzdělávací hodnota této hry tkvěla ve schopnosti řešit problémy. Tato hra byla následována dalšími vzdělávacími adventurami, což bylo jakýmsi desetiletím adventur. Vrcholem úspěchu vzdělávacích počítačových her byla polovina 80. let se dvěma známými tituly *Oregon Trail* a *Where in the World is Carmen Sandiego*. (Egenfeldt-Nielsen, 2005, s. 40 - 45)

Trh s edutainmentem přesto rostl a pomalu se stal dominujícím, takže vytlačil ostatní typy vzdělávacích počítačových her z trhu. Užití edutainmentu bylo od začátku řízeno spíše obchodními a tržními zájmy než potřebami pedagogů. Pod edutainmentem vznikaly pochybné tituly tvořené amatéry či nenasytnými obchodníky. V 90. letech získaly vzdělávací počítačové hry špatné jméno i mezi komerčními vývojáři, kteří se vyhýbali označení jejich her jako

¹⁵ „*Drill and practice*“ je metodou založenou na neustálém opakování a procvičování.

vzdělávacích, protože vzdělávací počítačové hry byly stále častěji viděny jen jako tituly s nízkými náklady, pro předškolní děti a neschopné soupeřit s komerčními hrami. Nicméně, v těchto letech byly vytvořeny některé velmi zajímavé tituly, ale neoznačené jako vzdělávací, např. *Sim City*, *Civilization*. Trh se vzdělávacími hrami výrazně trpěl konzervatismem a špatnou pověstí mezi designéry i pedagogy. (Becker, 2006, s. 1)

Po roce 2000 však začal převažovat u některých autorů odlišný přístup, např. Prensky (2001) začal hlásat, že s novou generací by měly přijít i změny ve vzdělávání a vidí tak pravý potenciál počítačových her v revoluci vzdělávacího systému. Jako počáteční bod moderních vzdělávacích her je chápána kritika edutainmentu, která je důležitá pro vytvoření lepších vzdělávacích základů. Edutainment je kritizován pro (Jenkins, 2006, s. 3):

- malou vnitřní motivaci
- nesjednocenou vzdělávací zkušenost – hráč se koncentruje spíše na hraní než učení
- princip založený na metodě „drill and practice“ – spíše memorování než porozumění
- jednoduchou hratelnost
- nízký rozpočet
- nepřítomnost učitele
- nižší kvalitu grafiky a technologie

Nicméně v novém tisíciletí začíná převažovat modernější přístup k počítačovým hrám a vzdělávání, vzdělávací počítačové hry se znovu vynořují pod pojmem seriózní hry, které zahrnují všechny typy učení a studenty všech věkových kategorií, takže je možné edutainment chápat jako podskupinu seriózních her. Změna je také ilustrována stoupajícím počtem iniciativ v USA, Velké Británii a skandinávských zemích, které se pokouší prosadit čtyři cíle. Za prvé jde o snahu zvýšit všeobecné povědomí o počítačových hrách. Za druhé se pokouší zvýšit počet výzkumů počítačových her. Za třetí je herní průmysl posedlý lepší audiovizuální technologií. A za čtvrté je zde snaha změnit vzdělávací prostředí. (Egenfeldt-Nielsen, 2005, s. 53) V posledních letech jsou tedy vidět obrovské snahy a nové iniciativy, které by mohly změnit podstatu trhu a jeho produktů.

Z přehledu vývoje vzdělávacích her vyplývá, že na jednu stranu ne příliš slibný počátek v podobě edutainmentu poznamenal jméno vzdělávacích her nejen u pedagogů a rodičů, ale i mezi vývojáři, kteří se pokoušeli vyvarovat tvorbě vzdělávacích počítačových her. Pravděpodobně proto mají dnes seriózní hry stále velký počet odpůrců a kritiků. Na

druhou stranu se mohou současní designéři seriózních her ponaučit z neúspěchu titulů edutainmentu, vzhledem k tomu že mají shodný cíl jako edutainment, avšak vymezují se vůči němu, proto vědí, jakých chyb se vyvarovat a jaké prvky naopak podporovat.

3.5.1. Seriózní hry

Seriózní hry se podle názoru autora práce, ale i podle názoru mnohých současných autorů, pedagogů a designérů, zdají být významnou změnou, přesto jejich uplatnění ve vzdělávacím sektoru je stále v počátcích. Seriózní hry jsou reakcí na mnohé podněty – na neúspěšnost herních titulů kategorizovaných jako edutainment, na generaci dnešních studentů, kteří se většinu volného času baví pouze tím, že hrají počítačové hry a ostatní nezábavné činnosti odmítají, a nakonec reakcí na to, že vzdělávací sektor neodpovídá potřebám dnešního globálního světa, ani potřebám současných studentů, kterým neposkytuje dostatek motivace.

Definovat a ohraničit žánr seriózních her není snadné. Problémy s tím mají i sami vývojáři či odborníci, kteří se jim věnují. Pojem vymezuje vlastně všechny programy, které vedle herní zábavy nabízí také určité poselství. *„Seriózní hry jsou hry, ve kterých vzdělávání je primárním cílem, spíše než zábava. Seriózní hry mají explicitní a důkladně promyšlený vzdělávací záměr a nejsou primárně zamýšlené k hraní pro zábavu, což neznamená, že seriózní hry nejsou nebo nemohou být zábavné.“* (Michael, Chen, 2006, s. 20) Ne všichni odborníci zastávají tento názor, někteří neuznávají potenciál seriózních her a stojí si za tím, že nejsou zábavné. Velmi známým kritikem seriózních her je např. Eugene Provenzo (In Squire, 2003).

Pro účely The Serious Games Showcase and Challenge a 2006 I/TSEC konferenci, byly hry a seriózní hry definovány následovně: *„Za hru bude považována taková hra, která bude zahrnovat výzvu a bude obsahovat přesvědčivou formu pozitivního a/nebo negativního systému odměn. Za seriózní hru bude považována taková hra, která bude obsahovat herní prvky popsané výše a bude uživateli poskytovat vhodnou zpětnou vazbu na základě jeho snažení.“* (Susi, Johannesson, Backlund, 2007, s. 5)

Seriózní hry mají stejný cíl jako edutainment, ale jejich výsledkem už není čisté memorování a hry už nejsou vytvářeny jen pro předškolní děti a žáky prvních stupňů. Seriózní hry obsahují všechny aspekty vzdělávání: učení, školení a informování. Právě to, že je do her přidána pedagogika, z nich dělá seriózní hry. *„Seriózní hry umožňují hráčům zažít situace, které je v reálném životě nemožné zažít z důvodu bezpečí, nákladů, času atd., ale tyto*

hry mají také pozitivní vliv na vývoj různých dovedností.“ (Susi, Johannesson, Backlund, 2007) Seriózní hry mohou být uplatněny v širokém spektru oblastí: např. armáda, vláda, vzdělávání, společnosti, zdravotní péče. Tyto hry většinou odkazují na hry užívané ke školení, propagaci, simulaci nebo vzdělávání a jsou vytvořené tak, aby fungovaly na počítačích či herních konzolích.

Mezi mnohými autory se objevují různé pojmy, které spadají pod pojem seriózních her. Např. tzv. *Persuasive games*, *Games for Health*, vzdělávací hry (*Instructional games*), vzdělávání založené na hrách (*Game-based learning*) či vzdělávání založené na digitálních hrách (*Digital game-based learning*)¹⁶, které je novým trendem přizpůsobujícím se dnešním studentům.

Již na základě různých pojmů, které se kryjí s pojmem seriózních her, je jisté, že se jedná o poměrně rozsáhlé téma. V souladu s definicemi je primárním cílem seriózních her vzdělávání a ne zábava, která však, jak je v definicích uvedeno, může též být jejich součástí. Přesto by v rámci definic mělo být jasně řečeno, že zábava je nezbytným prvkem stejně jako vzdělávání. Seriózní hry by měly obsahovat stejnou míru zábavy a stejnou míru vzdělávání, protože nezábavné hry nebudou nikdy úspěšné, i kdyby byly sebevíc vzdělávací. Této problematice zábavnosti seriózních her se bude autor věnovat v následujících kapitolách, kde se rovněž pokusí vytvořit analýzu, na základě níž budou zhodnoceny prvky zábavy ve dvou seriózních titulech.

3.5.1.1. Prvek zábavy v seriózních hrách

Seriózní hry jsou rozdělené na dva tábory, jedna strana považuje seriózní hry za vzdělávací i zábavné, avšak oponenti neuznávají jejich zábavný ani vzdělávací potenciál. Přesto seriózní hry musí být hráči vnímány jako zábavné, jelikož by jinak neměly úspěch jak v herní, tak ve vzdělávací oblasti. Také studie Seriuos Games Survey přišla se závěrem, že 80% respondentů si myslí, že zábava je důležitým prvkem seriózních her. (Michael, Chen, 2006)

Můžeme si položit základní otázku, proč hrajeme hry? Prvotním motivem je snaha bavit se, vnořit se do imaginárního světa, přijmout výzvu a vyhrát. Výzkum z roku 2001 od společnosti ESA přišel se závěrem, že 87% pravidelných hráčů digitálních her je hraje z toho

¹⁶ Jsou ponechány původní názvy, protože v českém jazyce neexistují přesné ekvivalenty.

důvodu, že jsou zábavné. (In Kirriemuir, McFarlane, 2004, s. 9) Také každý designér her vám řekne, že základním pravidlem digitálních her je zábava. Pokud není hra zábavná, vše ostatní nemá žádný význam: kvalita grafiky, příběh atd., vše je irelevantní. Sice dobrá grafika a hudba neudělá ze špatné hry dobrou, ale na druhou stranu mají tyto designerské prvky významný vliv na atmosféru hry. Zábava je nepostradatelnou součástí digitálních her obecně a proto by měla být zachována jako nezbytný prvek seriózních her, tedy her, které jsou primárně vytvářené k jiným než zábavným účelům. (Becker, 2006) Ale kdo říká, že učení nemůže být zábavné? Např. Raph Koster v „*Theory of fun*“ píše, že „*zábava je vedlejším efektem učení*“ (Michael, Chen, 2006), jelikož pozitivní zpětná vazba nás přinutí danou činnost opakovat stále dokola. Bez zábavy není motivace, která přitáhne studentovu pozornost, zájem a učení je tak mnohem efektivnější. „*Když nás baví učení, učíme se lépe.*“ Zábava hraje ve vzdělávání dvojí roli - za prvé poskytuje chuť pro opakování zkušenosti a za druhé motivuje studenty, aby se zabývali činnostmi, se kterými nemají dostatek předchozích zkušeností. (Prensky, 2001).

Clark Quinn (2006, s. 11) říká: „*Je obtížné dělat kvalitní vzdělávání. Je zároveň obtížné dělat kvalitní zábavu. A je dvojnásobně obtížné dělat obojí dohromady, ale stojí to více než dvojnásobně za to.*“ Podle Quinna by učení mělo být tzv. „hard fun“¹⁷, což je možné přeložit jako „obtížnou zábavu“. Obtížnou je v tom smyslu, že se nejedná o triviální věc, že je po žákovi vyžadováno nějaké úsilí a je zde dostatečná výzva, která ho udržuje ve střehu. Avšak rozhodně tím Quinn nemíní princip založený na „drill and kill“¹⁸, který je běžný v edutainmentu.

3.5.1.2. Vlastní návrh zábavných prvků

Navzdory tomu, že by seriózní hry měly být zábavné, tak nemůžeme s jistotou říci, že opravdu jsou, jelikož proti nim stojí i mnoho kritiků a ani podle recenzí úspěšného seriózního titulu *Global Conflicts: Palestine*¹⁹, nemůžeme tuto hru ohodnotit jednoznačně jako zábavnou. Proto bude vytvořen vlastní návrh, podložený literaturou, podle něhož bude možné zhodnotit prvky zábavy ve hře *Global Conflicts: Palestine* a *Global Conflicts: Latin America*. Zároveň však bude věnována pozornost tomu, aby se jednalo o elementy zábavy, které nebudou narušovat elementy vzdělávání, což by však nemělo nastat, jelikož prvky vedoucí ke

¹⁷ Zmíněn je i původní název, jelikož mnohem lépe vyjadřuje význam tohoto spojení než jeho přeložení do českého jazyka. Zmíněn je také z toho důvodu, aby překlad nebyl zavádějící.

¹⁸ Je ponechán původní anglický název, který odkazuje k metodě „drill and practice“ (viz Pozn. 15 na str. 36).

vzdělávání a prvky vedoucí k zábavě spolu mohou souviset, dokonce se mohou stát vzájemně součinné a výsledkem poté může být efektivnější a zábavnější učení. Součástí analýzy herních prvků zábavy bude stručný popis, opět na základě literatury, vlivu zábavného prvku na vzdělávání.

Inspiraci k navržení zábavných prvků poskytla zejména kniha „*Rules of Play*“ od K. Salena a E. Zimmermana (2004), která se zaměřuje na design digitálních her. Kniha je založena na „teorii smysluplného hraní“, jež by měla hráčům poskytovat zábavu a potěšení ze hry: „*Smysluplné hraní závisí na vztahu mezi aktivitou hráče a výsledkem této aktivity; jedná se o proces, v němž hráč jedná v rámci navrženého systému hry a tento systém odpovídá na jeho jednání. Tento vztah mezi aktivitou a jejím výsledkem však musí být rozeznatelný a integrovaný v širším kontextu hry.*“ V průběhu knihy autoři tuto teorii doplňují o další prvky: „*Pro vytvoření smysluplného hraní jsou rovněž důležité: Cíle dlouhodobé i krátkodobé, výzva, jež poskytne hráči stav plynutí a nejistota hry, jež obsahuje široký kontext, v rámci něhož jsou rozhodnutí integrovaná a stávají se smysluplnými.*“ Podrobnější rozbor teorie smysluplného hraní je zabudována do popisu zábavných herních prvků.

Nakonec vznikla analýza sestávající se z šesti elementů nezbytných proto, aby hra, jež tyto prvky bude obsahovat, byla hráči vnímána jako zábavná, tyto prvky se však mnohdy překrývají a souvisí spolu. Autor práce se nejprve pokusí definovat vybrané prvky a odůvodnit jejich výběr a poté je využije na zhodnocení dvou seriózních titulů *Global Conflicts: Palestine* a *Global Conflicts: Latin America* v následujících kapitolách.

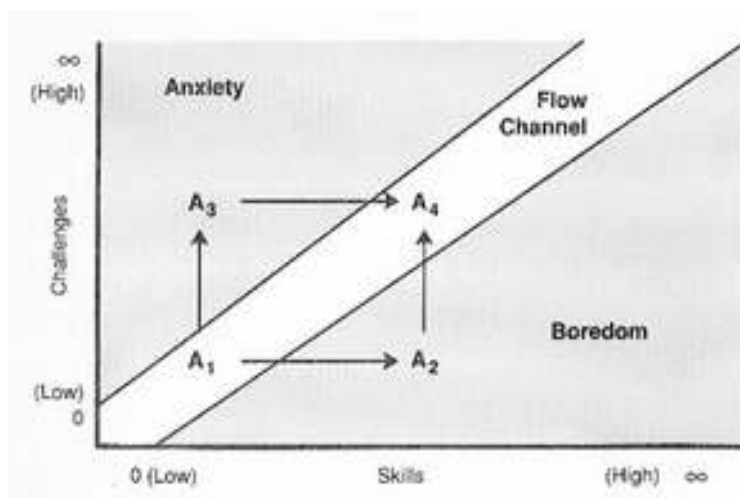
Mezi zábavné prvky byly zařazeny následující:

1. Plynutí hry
2. Jasně cíle
3. Nepředvídatelný děj
4. Pocit ovládnutí
5. Zpětná vazba
6. Herní svět

Je důležité, aby hra poskytovala takové prostředí, do kterého se hráč bude moci plně ponořit a vnímat jen hru a svou postavu ve hře, jelikož pokud je hráč do hry plně ponořen, zapomene na čas a okolní svět a toto je vnímáno jako znak zábavy. Proto mezi nezbytné

¹⁹ Recenzím titulu *Global Conflicts: Palestine* se práce věnuje níže.

elementy zábavné hry patří tzv. **plynutí hry**²⁰, což je „stav, ve kterém jste tak zapojeni do nějaké aktivity, že na ničem jiném nezáleží.“ (Kirriemuir, McFarlane, 2004) Významnou součástí stavu plynutí je výzva, která však nesmí být příliš jednoduchá, protože pak hra nudí a ani příliš vysoká, jelikož je pro hráče frustrující. „Výzva nesmí být ani příliš nízká ani příliš vysoká, vše musí být v rovnováze, někde mezi nudou a znepokojením.“ (Prensky, 2001). S tím souhlasí i Salen a Zimmerman (2004), jelikož stav plynutí je podle teorie smysluplného hraní navozen, za předpokladu že výzvy odpovídají hráčovo schopnostem (viz Příloha č. 6). Svislá osa zobrazuje stupeň výzvy, kterou vyžaduje určitá aktivita, vodorovná osa zobrazuje dovednosti, které hráč vlastní. Oba faktory se mohou pohybovat od nízkých hodnot až po vysoké, avšak stav plynutí nastává jen v momentě, kdy se hráčovo dovednosti zároveň setkávají s výzvami jednání, což představuje úzký pruh uprostřed diagramu. Pokud výzva převyšuje hráčovo schopnosti (bod A3), může se hráč cítit znepokojen, pokud hráčovo schopnosti převyšují výzvy (bod A2), může hra hráče začít brzy nudit. Jen tím, že najdeme rovnováhu mezi dovednostmi a výzvou (bod A1 a A4) může nastat stav plynutí.



Příloha č. 6 - Flow Channel

Pro stav plynutí je důležité, aby se hry přizpůsobovaly hráčovo schopnostem, čemuž může napomoci jak přiměřeně stoupající výzva, tak volitelné stupně obtížnosti. Součástí plynutí hry je tedy dostatečná výzva, která se postupně zvyšuje spolu s nabytými dovednostmi, což může být ve hře podpořeno tzv. „dynamickým přizpůsobením se obtížnosti“²¹, jelikož díky tomuto prvku dokáže hra předjímat hráčovo dovednosti, číst jeho chování a následně se mu přizpůsobit. (Salen, Zimmermann, 2004) Plně dostačující jsou však

²⁰ Původním anglickým názvem je „flow“.

také volitelné stupně obtížnosti či stav, kdy je výzva na začátku hry jednodušší a postupně se zvyšuje, aby měl hráč stále pocit, že výzvu nezvládne snadno, ale po určitém snažení se dostane do další úrovně, která bude opět náročnější. Výzva by měla hráči poskytovat dojem, že je stále lepší a lepší, aby získal pocit, že dokáže věci, které si myslel, že nikdy nedokážeš, což může přinášet mnoho potěšení.

Přestože je možné **cíl** definovat jako „*umělou, vymyšlenou podmínku, kterou hráč akceptuje jako zdánlivý důvod hraní*“ (Salen, Zimmermann, 2004), je důležitým herním prvkem, protože cíl je jakýmsi předpokladem, na základě něhož hráči dělají svá rozhodnutí. Pokud je ve hře stanoven cíl, hráče baví jeho dosahování, ví, za čím jde a to ho motivuje hrát, dokud ho nedosáhne. „*Dosahování cílů ve hře je tím, co motivuje, jsou něčím, k čemu se poměřuješ. Jsou důležité, protože my jsme na cíl zaměřený druh.*“ (Prensky, 2001) Cíl by měl být jasný, aby hráč věděl, o co se má v průběhu hry snažit. Vhodné je, když je cíl stanoven již na začátku hry, při nejmenším by však v průběhu hry měl být hráči znám. Ve hře se mohou však objevit i krátkodobé cíle, například v rámci jedné úrovně. „*Dlouhodobé cíle dělají hraní hry smysluplné a dávají hráči jasná stanoviska, kterých mají dosáhnout. Krátkodobé cíle zase řídí hráčovu cestu, a bez nich by se mohli hráči cítit nejistí. Proto potřebují nějaké ukazatele, které jim řeknou, že dělají pokroky.*“ (Jouthimaki, 2006, s. 21) Rovněž v teorii smysluplného hraní jsou dva druhy cílů tzv. makro cíl, kterým je většinou konečná výhra a mikro cíle, které pomáhají hráči zhodnotit jeho postup ve hře a jsou důležité, protože bez nich by se hráči mohli cítit ztraceni. (Salen, Zimmermann, 2004) Na druhou stranu existují hry bez daných cílů, které jsou však také velmi oblíbené, např. *The Sims*. Úspěšnost těchto her spočívá v tom, že si hráč stanoví vlastní cíle, které mohou být také velmi motivující.

Dalším významným prvkem hry je **nepředvídatelný děj**, který se mění až na základě hráčova jednání. „*Jednání hráče musí mít vliv na příběh, který by měl být vytvořen kolem rozhodnutí hráče a ne se snažit naroubovat rozhodnutí na příběh.*“ (Quinn, 2005, s. 63) Pod tento pojem spadají dva druhy titulů. Prvním je zcela otevřený herní svět, který je přímo založen na systému otevřeného světa a nabízí mnoho zábavy i bez plnění jakýchkoli úkolů. Druhým titulem jsou hry, které v základu staví na víceméně lineárním ději, kterým však můžete projít mnoha různými způsoby. I přes úspěšnost plně otevřených herních světů je možné druhý typ z hlediska výše zmíněných cílů chápat jako více motivující, a i když je hráči stanoven nějaký cíl, nemusí se jím cítit omezen, protože si sám si může určovat svůj styl postupu vpřed. Jelikož i druhý typ nemá přesně stanovený děj, který není hráči znám, může

²¹ Původním anglickým názvem je „dynamic difficulty adjustment“, zkráceně DDA.

nejistota toho, co bude následovat vzbudit v hráči napětí a zvědavost. Naopak pokud je děj předvídatelný a výsledek je znám, není důvod hrát. Díky nepředvídatelnému ději má hráč větší pocit svobody a má dojem, že vše záleží jen na něm. Zároveň je možné tuto hru hrát vícekrát různými způsoby a taktikami a neomrzí vás tak rychle. Podle teorie smysluplného jednání by hra měla obsahovat prvek nazvaný „stejný přesto odlišný“²², což je vlastnost hry, která poskytuje stále stejnou neměnnou formální strukturu a stále stejná pravidla, ale přesto odlišnou zkušenost ze hry a odlišný výsledek pokaždé, kdy je hra hrána. Díky tomuto prvku je každé hraní hry jedinečné a hru je tak možné chápat jako „svobodné jednáním v rámci více méně neměnné struktury.“ (Salen, Zimmermann, 2004)

Mezi zábavné prvky je možné zařadit také **pocit ovládní**, kterého bude dosaženo, když hra bude hráči poskytovat stálý výběr z různých aktivit a jednání a hráč tak bude mít možnost častého rozhodování se, což dává hráči pocit, že dění hry závisí na něm a že je aktivním účastníkem hry. „*Hra je omezený prostor v rámci neomezených možností.*“ (Salen, Zimmermann, 2004) Pocit smysluplného hraní hráči poskytuje dojem, že je součástí hry, součástí více méně pevné struktury hry, v rámci níž však má svobodnou volbu. Hráč by měl mít neustále pocit, že řeší nějaký problém, a že jeho vyřešení závisí na něm, což udrží jeho pozornost. „*Hry jsou prostředím vytvořeným speciálně pro hráče, bez aktivity hráče není hra, hra musí být hrané hráči.*“ (Stapleton, 2004, s. 2) V podstatě hraní hry znamená rozhodování se v rámci navrženého systému, který podporuje toto hráčovo jednání a na jeho rozhodnutí určitým způsobem reaguje. (Salen, Zimmermann, 2004) Každé jednání má za následek změnu ovlivňující celý systém. S tímto prvkem velmi úzce souvisí prvek následující.

„*Smysluplné hraní závisí na vztahu mezi aktivitou hráče a jejím výsledkem, které jsou rozeznatelné a integrované v širším kontextu hry.*“ (Salen, Zimmermann, 2004) Rozeznatelné znamená, že výsledek herního jednání je sdělen hráči pochopitelným způsobem. Pokud nedostane hráč **zpětnou vazbu**, nemá jeho jednání žádný význam. Vztah mezi aktivitou hráče a jejím výsledkem by měly být integrované v širším kontextu hry, tzn., že aktivita hráče nemá jen bezprostřední význam ve hře, ale také ovlivní herní zkušenost v pozdějším bodu hry. Jakékoliv jednání v jednu chvíli ovlivní veškeré následující jednání. Na základě zpětné vazby by mělo být zřejmé, že kdyby se hráč rozhodl jinak, mělo by jeho rozhodnutí jiné následky. Následky nemusí být hráči zobrazeny bezprostředně, ale i později, zpětná vazba by však měla být obsažena v kontextu hry. Pokud hráč udělá špatné rozhodnutí, některé následky ve hře nebo dialog s postavou poskytnou mnohem lepší zpětnou vazbu než neherní zásahy. Zpětná

²² Původní název je „same-but-different“.

vazba je důležitá proto, aby si hráč byl jistý, že jedná správně. Salen a Zimmermann (2004) rozlišují dva druhy zpětné vazby - fixní a variabilní. Fixní znamená, že odměna nebo trest jsou stálé a průběžné, naopak u variabilního typu jsou nepravidelné, tedy přicházejí nečekaně a nahodile. Zpětná vazba má rovněž příznivý vliv na motivaci: „*Pozitivní zpětná vazba nás přinutí danou činnost opakovat stále dokola.*“ (Michael, Chen, 2006)

Poslední prvek, který může upoutat hráčovu pozornost a ovlivnit tak zábavnost hry, by mohl být nazván **herním světem**, jehož součástí by měl být působivý příběh, autentičnost hry, grafika, hudba a zvukové efekty. Příběh může být hráči sdělen již před začátkem hry a udělat tak na něho dojem, tím, že se hráč bude chtít stát součástí tohoto děje. Tomuto odpovídá tzv. vábení, jež je opět součástí teorie smysluplného hraní. Vábení ve hře by mělo být dvojí, nejprve by měl být hráč sveden k tomu, aby začal hru hrát (vstoupil do herního světa) a poté by měl být upoután hrou natolik, aby ji dohrál až do konce. (Salen, Zimmermann, 2004) Navzdory tomu, že se nejedná jen o jeden faktor, který ovlivní hráče, aby začal hru hrát a dohrál ji až do konce, významnou roli hraje např. upoutávka, výše zmíněný příběh, ale i následující prvky. Součástí příběhu by mělo být rovněž zajímavé prostředí hry, hráč může být zaujat atmosférou, zajímavými postavami či zvukovými efekty, což může velmi napomoci vyvolání emocionální zkušenosti a vnoření se do světa hry. Herní prostředí i postavy by měly být uvěřitelné a detailně zpracované. Spád příběhu by měl být plynulý. Zároveň může významně působit i reálnost hry, protože hráč, když hraje hru, která působí velmi autenticky, má pocit, že zažívá něco, co by mohl zažít i ve skutečném světě, což může opět silně motivovat. Všechny prvky spadající do prostředí hry by spolu měly souviset a vzájemně se podporovat. Podle Quinna (2005) by součástí děje měly být neobvyklé informace a události, to znamená, že hra by měla obsahovat náhodné elementy, které hráč nečeká, a které ji dělají nedeterministickou.

Výše zmíněné prvky, odpovídající zároveň *teorii smysluplného hraní*, by měly být nutnou součástí každé počítačové hry, komerční i vzdělávací. V následujících kapitolách se autor zaměří na dva seriózní tituly, jejich obsah, popis a na základě vytvořené analýzy se pokusí zjistit, zda splňují předpoklad zábavnosti. Je velmi důležité, aby vzdělávací hry byly hráči vnímané jako zábavné, protože bez zábavy není motivace, která je také velmi důležitou součástí vzdělávání. Pokud je počítačová hra hráči vnímána jako zábavná, může mít na hráče značný vliv, jelikož, jak řekl Johan Huizinga, „*Hra pohltí hráče intenzivně a totálně*“.

4. Global Conflicts: Palestine

Hra *Global Conflicts: Palestine* byla pro tuto práci vybrána především z toho důvodu, že je jednou z úspěšných seriózních her. Důležitou roli zahrálo také téma, kterým se zabývá a i to, že je využitelná k více předmětům a obecně hráče, respektive studenty učí základním dovednostem, které je potřeba ovládat v dnešním globálním světě. Dovednostmi, které učí, podle autorova názoru jsou kritické myšlení, schopnost řešit problémy a objektivita.

Zároveň však, i přes ocenění, které hra získala a i přesto, že se na jejím vzniku podílelo mnoho odborníků, aby byla co nejautentičtější, tak ne všemi kritiky byla přijata zcela kladně, především z hlediska její zábavné stránky. Proto bude využita k analýze, na základě níž bude identifikováno, zda je tato hra dostatečně zábavná.

4.1. Obsah a popis GC: Palestine

Izraelští vojáci táhnou Palestince ven z domu, hází ho na ulici a kříží mu ruce za zády. Je to muž podezřelý z teroristického činu. Armáda prohledává jeho dům a hledá důkazy. Hráč přihlíží a má možnost se ptát. Komu položí otázku? Okolo stojícím vojákům, jejich veliteli, nebo zatčenému? Zkritizuje brutální přístup Izraelců, či naopak vychválí jejich odvážný zásah? Nebo snad zůstane neutrální? A čím svědectví si poznamená?



Obrázek č. 12 - GC: Palestine (Hamas interrogation)

Global Conflicts: Palestine je 3D RPG simulací založenou na pravdivých příbězích, jež vyšla v roce 2007 pod záštitou dánské společnosti Serious Games Interactive. Hra obsahuje 6 misí, ve kterých se hráč ujímá role žurnalisty. Celou hru je možné hrát jako jeden velký příběh nebo po jednotlivých misích samostatně, kdy má hráč možnost si vybrat z pěti misí, které když splní, tak získá přístup k bonusu - poslední misi, která uzavře celý příběh a

umožní hráči přímo ovlivnit přítomnost a budoucnost některých klíčových postav. První mise zobrazuje přepadení Palestinců izraelskými obrannými jednotkami. Ve druhé misi jsou představena kontrolní stanoviště, kterými musejí Palestinci procházet. O problému s osadníky a jeho řešení pojednává třetí mise. Ve čtvrté misi se hráč seznámí s otázkou mučedníků. Pátá mise pojednává o teroristické skupině Hamas a šestá nakonec o roli médií a roli samotného žurnalisty v celém konfliktu.



Obrázek č. 13 – GC: Palestine (Closed checkpoint)

Hráč má možnost se rozhodnout, zda chce hrát za mužskou postavu Diwana nebo ženskou postavu Hannah. V postatě jsou ale obě postavy nezkušenými žurnalisty s velmi málo znalostmi a informacemi o Palestině. Dalším krokem je výběr novin, pro které chce hráč psát – palestinské (*Palestine Today*), izraelské (*Israeli Post*) nebo evropské (*Global News*). Poté hráče editor informuje o tom, co od něho dané noviny očekávají a na co se během rozhovorů zaměřit. Toto rozhodnutí má však své následky, např. Palestinci nebudou projevovali tolik ochoty k reportérovi pracujícímu pro izraelské noviny a naopak. Také výběr evropských novin má svá negativa, protože v této oblasti není zahraniční tisk moc populární.



Obrázek č. 14 – GC: Palestine (Interviewing Imam)

Během interview hraje důležitou roli důvěra. Pokud s někým hráč mluví poprvé, je měřič důvěry žlutý, tedy neutrální a když postupem času během rozhovoru získá důvěru dané osoby, mění se v zelenou, pokud naopak důvěru ztrácí, měřič zčervená. K získání důvěry hráči pomohou také úkoly, které plní pro danou stranu a jeho novinářská reputace. Jedná se o tzv. hodnocení žurnalisty, které je měřeno na základě přijetí novinového článku editorem, čtenáři a jak je hráč respektován jako žurnalista. Čím vyšší hodnocení, tím lépe bude novinář získávat informace. Během mise je možné také plnit malé úkoly pro Izraelce a Palestince, které nemají sice žádnou novinářskou hodnotu, ale mají jinou, velmi významnou funkci. Pokud splní hráč úkoly pro jednu ze stran konfliktu, bude mu poskytnuta příslušnost k dané straně a tím i možnost rozhovoru s někým s kým, by to jinak nebylo možné. Jenže žurnalista nemůže získávat informace jen od jedné strany a musí si získat také důvěru u opačné strany a různých osob, proto musí plnit úkoly obou stran.

Během rozhovorů má hráč možnost se chovat, jak uzná za vhodné, může s respektem naslouchat, ale na druhou stranu mohou postavy skrývat důležité informace a ty mu pomůže odhalit jen kritický přístup. Hráč má tedy možnost vybírat si z otázek a odpovědí a reagovat tak na danou postavu dle vlastního uvážení a někdy může být nátlak vhodnou taktikou, ale také si může nadělat mnoho nepřátel. Žurnalista může postavám lhát, ale riskuje odhalení a pak nezíská žádné informace. Především je velmi důležité udržet si neutralitu a objektivitu.



Obrázek č. 15 - GC: Palestine (Article)

Základem hry je sbírání citací, na základě nichž poté může hráč sestavit novinový článek. Citace je možné si během rozhovoru zapisovat do svého poznámkového bloku, ale do bloku se vejde jen 15 citací a není možné je mazat během započatého rozhovoru, proto se musí hráč před každým rozhovorem ujistit, že má ve svém bloku dostatek místa, popřípadě nepotřebné citace vyškrtnout. Pokud má hráč již dostatek poznámek, může se dát do sestavení

svého novinového článku, kde si nejprve vybere nadpis (má na výběr ze tří) a fotku (z pěti) nakonec tři citace ze svých poznámek. Po odeslání článku editorovi získává žurnalista hodnocení za jeho novinářskou činnost a kritiku článku.

Součástí hry je také skóre, které se zvyšuje při dosažení podstatného bodu v rozhovoru nebo dospění do určitého bodu příběhu. Toto skóre však slouží jen k informování hráče o jeho pokroku během misí.

4. 2. Autentičnost hry

Cílem hry není vyřešení tohoto konfliktu, ale především jeho zažití, poučení se z něho. „*Je velmi těžké pochopit jen na základě faktů tak komplikovaný konflikt jako je israelsko-palestinský konflikt, protože je založen na lidských pocitech ovlivněných náboženstvím, geografii, historií a politikou a proto hra pomáhá studentům k pochopení tohoto konfliktu.*„ (Buch, Egenfeldt-Nielsen, 2006, s. 4) Hra prezentuje odlišná stanoviska, která povzbudí studenty ve zkoumání a pochopení konfliktu, student ve hře naváže kontakt s různými zdroji, z nichž každý podává svůj vlastní náhled na danou situaci. *Global Conflicts: Palestine* vás postaví do konfliktu a nechá vás komunikovat s oběma stranami. Tato hra vás nechá zažít, spíše než číst a vidět, jeden z nejdéle trvajících a nejvlivnějších konfliktů naší doby. Cílem je ukázat různé názory na konflikt a dovolit tak hráči, aby se sám rozhodl, co je a co není správné.

Global Conflict: Palestine je jednou ze seriózních her, ve které se učíte poznávat svět v celé jeho složitosti. Cílem seriózních her není zprostředkovat jen zábavu, musí přinášet i přidanou hodnotu. Za tou se skrývají tisíce hodin práce mnoha členů týmů a podrobné sbírání informací. Dr. Egenfeldt-Nielsen k tomu dodává: „*Pro Global Conflicts: Palestine jsme oslovili řadu organizací a expertů, které se v blízkovýchodním konfliktu vyznají. Chtěli jsme postihnout všechny aspekty této krize.*“²³ Hra využívá reálné zprávy očitých svědků a dokumenty, aby hráčům poskytla přesvědčivé a reálné prostředí a dialogy. Z rozhovoru se Simonem Egenfeldt-Nielsenem vyplývá, že byly využity všechny dostupné zdroje z reálné Palestiny k vytvoření herního prostředí a atmosféry. Obsah je založen na primárních zdrojích, jako jsou rozhovory, posudky, dokumenty, knihy, novinové články atd. Zároveň se autoři snažili, aby se studenti cítili být angažováni, což vyžadovalo, aby postavy byly prezentovány jako živé 3D modely, animovány a vyprávěly působivé životní příběhy. „*Předtím se o*

²³ www.gamasutra.com/php-bin/news_index.php?story=15948

středním východu čtyř knihy. Nyní se setkáváme s reálnými osobami z dané oblasti a učíme se, jak může být lidská přirozenost ovlivněna různými okolnostmi.“ (noviny Aftenposten)

4. 3. Využití GC: Palestine

Global Conflicts: Palestine byla představena i na CNN a BBC a prodává se ve více než 50 zemích. Hra je určena studentů ve věku od 13 do 19 let a je možné ji hrát v pěti jazycích – v anglickém, německém, ruském, švédském a dánském jazyce. Hra je šitá na míru předmětům, jako jsou sociální studia, občanská výchova a moderní historie, dále je využitelná v zeměpise, náboženství nebo psychologii, díky jejímu interdisciplinárnímu obsahu. Doposud byla tato hra využita ve školách v následujících státech:

- Spojené státy americké - sociální studia na středních školách
- Velká Británie - moderní historie, občanská práva
- Dánsko – historie a občanská práva na druhém stupni základních škol a na středních školách

Dle materiálů ze stránek *Global Conflicts: Palestine*²⁴ je možné hru využít k pochopení izraelsko-palestinského konfliktu, kdy studenti zažijí prostřednictvím postav každodenní život v této oblasti. Dále hra učí o lidských právech, terorismu a roli médií. Studenti se mohou naučit psát článek, kde si musí být vědomi úhlu svého článku, zdrojů a vlivu článku. Jelikož jsou v rámci hry prezentována odlišná stanoviska a názory na konflikt, mají studenti možnost kriticky přemýšlet, uvědomit si zaujatost osob a odlišnost stanovisek. Zároveň se hra pokouší studenta naučit být neutrální, objektivní a realistický.

4. 4. Hodnocení hry

Na základě výzkumu (viz Příloha č. 7), který provedl Egenfeldt-Nielsen (Buch, Egenfeldt-Nielsen, 2006 s. 2 – 3) s 51 dánskými studenty bylo zjištěno, že osobní příběhy, které poskytovaly odlišné perspektivy pohledu na konflikt, byly vnímány jako nejvýznamnější. Z hodnocení vyplynulo, že 89% studentů by chtělo takový kurz zopakovat, 72% zhodnotilo tento kurz jako docela nebo velmi zajímavý. Více než 57% studentů cítilo, že pochopili více ze hry než z kurzu historie. *Naučil jsem se více historie z této hry za jeden den*

²⁴ www.seriousgames.dk, www.globalconflicts.eu/gcp/

než ve třídě za posledních šest měsíců.“ 33% studentů se naučilo ze hry stejně jako z kurzu, jen téměř 7% studentů se naučilo ze hry méně než z kurzu a jen 2% se nenaučila nic. Jedná se o celkově pozitivní výsledky. Jako velmi významná byla hodnocena i pravdivost osobních příběhů.

4. 4. 1. Recenze GC: Palestine

Z průměru z pěti recenzí²⁵ hry *Global Conflicts: Palestine* vyšla tato hra s hodnocením 59%. Nejvíce byla ohodnocena na **PC Zone UK**, kde se stala hrou měsíce a získala 80% skóre: „*GC: Palestine je jedinečným dílem edutainmentu s morálním zaměřením, které prezentuje všechny stránky palestinsko-izraelského konfliktu. Poskytuje obojí, zábavu i poučení.*„ Na **GameZone** s 61 procenty je chválena její vzdělávací stránka, ale naopak podle nich neposkytuje dostatek zábavy. Dále je kritizován zvuk a grafika, protože se jedná o malý prostor, v němž se žurnalista pohybuje. Na druhou stranu je velmi kladně hodnocen autentický obsah. Na **EuroGameru** získala hra 60% díky své neobyčejnosti, a protože podle nich nesplňuje všechny prvky úspěšné RPG. Ještě nižší hodnocení (54%) získala na **PC Formatu** a 40% na **PC Gamer UK**, kde kritizují to, že je více prací než zábavou.

Dále byla vybrána a shrnuta jedna z recenzí²⁶ *GC: Palestine*:

Grafika *** Spíše nevýrazná 3D perspektiva třetí osoby. Sice většina her má výrazně lepší grafiku, ale zde je vizuální funkční a vyjadřuje prostředí, ve kterém se věnujete svému článku.

Rozhraní ** Navzdory jednoduchosti rozhraní, trpí titul nápadnými problémy. Autor kritizuje to, že z bloku během rozhovoru není možné mazat citace, kterých můžete mít jen omezený počet. A pokud jste již s někým interview dělali, není možné získat ty informace znovu. Také jsou zde podle něho nějaké pravopisné chyby v konverzacích.

Hratelnost **** Tento titul ohromným způsobem prezentuje kontroverzní povahu konfliktu.

Zvukové efekty ** Audio je nerozeznatelné, slyšíte jen dopravu a mumlající lidi, jinak zde moc zvukových efektů není.

Obtížnost **** Nejprve hra vypadá velmi jednoduše, ale když začnete konstruovat článek, zjistíte, že nemáte vhodné citace, či nevíte jak na to. Důležité jsou tedy detaily.

Celkem **** „*Jedná se o ambiciózní titul, rozhodně doporučuji.*“

²⁵ www.metacritic.com/games/platforms/pc/globalconflictspalestine

²⁶ www.avault.com/reviews/pc/global-conflicts-palestine-pc-review/3/

Z ostatních recenzí je vidět, že i když je hra kritizována např. pro grafiku, zvuk či jednoduchou ovladatelnost: „Jen proto, že je to ve 3D neznamena to, že je grafika dobrá“ „Tato hra si zaslouží být hrána, ale na druhou stranu je plná chyb a problémů, které by pro některé hráče mohly být nepřekonatelnými bariérami“²⁷, je celkově hodnocena velmi kladně: „Na místo nesmyslného střelení, tato hra představuje výzvu.“²⁸ „Setkáte se přímo se závažnými aspekty konfliktu, jako je bombardování, únosy a vojenský odpor, stejně jako s méně závažnými aspekty, jako jsou kontrolní stanoviště, chudoba a diskriminace.“²⁹



Obrázek č. 16 – GC: Palestine (Explosion)

Studenty je *GC: Palestine* vnímána kladně zejména z toho hlediska, že představuje konflikt z obou stran a ponechává na studentovi jeho vlastní pochopení problematiky. Zároveň se studenti prostřednictvím počítačové hry, jejich oblíbené činnosti, učí o konfliktu Palestinců a Izraelců. Naopak hodnocení kritiků není tak jednoznačné, liší se zejména v hodnocení zábavnosti hry. Z toho důvodu bude na základě analýzy zjištěno, zda mají kritici pravdu, když se domnívají, že hra neposkytuje dostatek zábavy.

4. 4. 2. Analýza zábavných prvků hry GC: Palestine

V této části se autor pokusí analyzovat titul *Global Conflicts: Palestine*, s využitím vlastního rámce vytvořeného v předchozí kapitole, a zjistit, zda je tato seriózní hra zábavná. Tyto zábavné prvky se však mnohdy překrývají a souvisí spolu. V závěru analýzy bude provedena komparace *GC: Palestine* s teorií smysluplného hraní.

²⁷ www.gametunnel.com/global-conflicts-palestine-game-review.php

²⁸ www.stir.org.au/stir/Content.aspx?topicID=710

²⁹ www.avault.com/reviews/pc/global-conflicts-palestine-pc-review/

Zábavné prvky:

1. Plynutí hry
2. Jasné cíle
3. Nepředvídatelný děj
4. Pocit ovládnutí
5. Zpětná vazba
6. Herní svět

1. Plynutí hry

Pro vytvoření stavu plynutí ve hře je potřeba, aby hráč měl možnost na výběr z různých obtížností, což tato hra na první pohled sama o sobě nenabízí a aby se na sebe obtížnost výzev postupně nabalovala, což podle mého názoru také zde ve hře není splněno. Spíše je hra rozdělena na jednodušší výzvy, kdy se jedná jen o pomoc určitým osobám, které jsou v podstatě bez problému splnitelné a na jednu složitější výzvu, která hráče provází celou hru. Na druhou stranu je možné si jednotlivou misi přehrát po druhé nebo i po třetí a pokusit se tu tutéž výzvu zdolat s lepším hodnocením. Nedokážu odhadnout, jak to motivuje a bude motivovat jiné hráče, ale mě osobně nedostatečné hodnocení motivovalo k opětovnému přehrání mise. Pokud se na problém výzev podíváme z pohledu celé hry, tak sice se výzvy nezvyšují, jsou stále stejné, pro někoho stejně obtížné či stejně jednoduché, avšak, jak postupujete od mise k misi, stáváte se lepším a lepším reportérem a vaše články získávají stále pozitivnější hodnocení, tedy pociťujete jakýsi pokrok, díky kterému vám hra může nabízet určité osobní uspokojení. Výzvy se ale každopádně nezvyšují, jedná se vždy o stejný typ, pouze odlišně specifikovaný.

Je nemožné objektivně zhodnotit, zda výzvy v rámci hry jsou příliš jednoduché či příliš náročné. Hra je však vytvořena pro studenty středních škol, proto by měla odpovídat náročnosti studia na střední škole.

Podle mého mínění je však obtížnější psát článek pro evropské noviny *Global News*, jelikož se nezaměřujete jen na jednu stranu konfliktu, ale musíte na celý konflikt pohlížet v celém kontextu, což není tak snadné, jako když píšete např. o vlivu kontrolních stanovišť na život izraelských vojáků pro noviny *Izraeli Post*. Pokaždé, když jsem jako žurnalista psala pro *Global News*, tak jsem nezískala dostatečně kladné hodnocení ve srovnání s hodnocením článků pro *Izraeli Post* a *Palestine Today*. Na základě tohoto hlediska by bylo možné výběr

novinového článku pro evropské noviny chápat jako obtížnější výzvu a výběr článků pro izraelské a palestinské noviny jako jednodušší výzvu. Z toho důvodu by bylo možné toto ohodnotit také jako možnost výběru z různých obtížností, což je velmi důležité pro stav plynutí. Vždy když se žurnalista rozhodne psát pro určité noviny, jeho redaktor nebo asistent z kanceláře redaktora mu sdělí, na co se v článku zaměřit a žurnalista má poté možnost své rozhodnutí změnit, pokud se domnívá, že konkrétní článek považuje za příliš náročný. Nakonec je také možné si misi přehrát třikrát a pokusit se pokaždé soustředit na jiné citace a psát pokaždé pro jiné noviny.

Pokud budeme tedy plynutí hry hodnotit z hlediska odlišné obtížnosti novinových článků, mohlo by to odpovídat stavu vnoření se do hry. Rozhodně se však hra nepřizpůsobuje hráčovým nabytým schopnostem v průběhu hry a nezvyšuje se od jednodušší po obtížnější, záleží jen na hráči samotném, jakou výzvu bude považovat za obtížnější a jakou si vybere ke zdolání. Jelikož hra nesplňuje požadavek postupně vzrůstajících výzev, neodpovídá prvkům zábavnosti ani podmínkám vzdělávání: *„Ve vzdělávání, začínáte s limitovanými výzvami a postupně začleňujete více komplexnosti, dokud nezvládnete celý úkol.“* (Quinn, 2005, s. 59) Přesto bych vzhledem k tomuto nedostatku nehodnotila tento prvek zábavy zcela negativně, jelikož mnohé záleží na tom, jak tyto výzvy vnímáte jako hráč a co s nimi naložíte.

2. Jasně cíle

Dlouhodobý a primární cíl je hráči stanoven již na začátku a vlastně se prolíná celou hrou, jen je v různých misích konkretizován, tedy trochu se mění a na jeho konkrétní podobu má vliv i hráč samotný, jelikož si při každé misi může sám vybrat ze tří novin, pro které chce psát a tím ovlivnit cíl, který ho bude po celou misi provázet, což ho může motivovat, jelikož svůj cíl může do určité míry určit sám. Hlavním cílem je napsat kvalitní článek, a pokud se jedná např. o misi, která pojednává o osadách v poušti, tak musí žurnalista napsat článek o vlivu konfliktu, který vzniká na základě těchto osad na jednu ze stran nebo psát o celkovém kontextu konfliktu, má tedy na výběr úhel pohledu svého článku, což ovlivňuje veškeré jeho kroky během mise – rozhovory s určitými důležitými postavami, sbírání citací vztahujících se k problematice atd. Jako přínosné hodnotím i to, že pokud hráč zapomene konkrétní znění článku, může jít do kavárny, kde většinou sedí jeho redaktor nebo zavolat do kanceláře a zjistit tak jeho přesnou formulaci. Každopádně je tento dlouhodobý cíl důležitý, protože ho žurnalista musí mít stále na paměti, když hovoří s lidmi, aby věděl, co se k jeho článku vztahuje a co si má zaznamenat.

Ve hře však jsou hráči dány i malé, nazvala bych je odpočinkové cíle, kdy se hráč nemusí plně soustředit na rozhovor a jen pomoci nějaké osobě něco doručit, rozměnit peníze, předat informace apod. Tyto krátkodobé cíle mají ve hře však také své opodstatnění a mohou být přínosné, např. pokud hráč pomůže Palestincům vyřešit problém s vodou, protože v jedné ze čtvrtí byla zastavena kvůli obavám z útoku, který však nakonec nenastal, ale voda jim stále neteče, tak díky této pomoci získá bodové hodnocení a větší důvěru Palestinců.

Jako potenciální cíl, který však není závazný, bych chápala i možnost získat po zdolání všech šesti misí co nejlepší hodnocení žurnalisty. Protože při první misi se v Palestině ocitáte jen s hodnocením „praktikanta“ a postupně, když získáváte body během hry, napíšete dobré články, můžete získat hodnocení „reportéra“, poté „zpravodaje“ a nakonec „hvězdného reportéra“. Není nutné stát se hvězdným reportérem či zpravodajem, můžete během celé hry pracovat stále jako praktikant, ale bude to mít vliv na sdílnost osob, se kterými provádíte interview. Získání ohodnocení hvězdného reportéra může být jakýmsi osobním a dobrovolným cílem, který však může mít velmi významný vliv na motivaci.

Celkově hra splňuje prvek cíle ve všech bodech – cíle jsou jasné, je možné si je kdykoliv znovu zjistit, pokud je zapomenete, jsou dané již na začátku hry výběrem novin, pro které chce žurnalista psát, ve hře jsou i krátkodobé cíle a ve hře je splněn rovněž požadavek ukazatelů, díky kterým si mohou být hráči jistí, že se úspěšně blíží ke svému cíli, čímž je skóre, které se zvyšuje, pokud získá klíčovou citaci či položí rozhodující otázku. Za motivující považuji i to, že pokud dosáhnete svého cíle úspěšně, tedy získáte kladné hodnocení za článek, pomůže vám to v dalších misích a zlepší to vaše hodnocení jako žurnalisty, takže tento cíl v rámci jedné mise, ale i krátkodobé cíle mají smysl v kontextu celé hry. Také ve vzdělávání hrají podle Prenskeyho (2001) jasné cíle důležitou roli: *„Studenti by měli vědět nebo odhalit, jaký je výsledek, kterého musejí dosáhnout.“*

3. Nepředvídatelný děj

Tato seriózní hra není hrou plně otevřenou, ale též není plně lineární. Sice je stanoven konec hry, kterou však musí ukončit hráč sám, pokud se domnívá, že již má dostatek informací pro svůj článek, či pokud už nemá s kým dělat interview, zavolá do kanceláře a sdělí redaktorovi, že již má vše potřebné pro vytvoření článku. Přesný konec však hráč nemůže dopředu předvídat, protože závisí jen na jeho rozhodnutích. Až po tomto kroku hráč dostane možnost z fotografií a nadpisu, které jsou mu předem nabídnuté, a ze svých poznámek vytvořit kvalitní článek. Záleží tedy jen na hráči, kdy bude chtít k tomuto kroku dojít. A i když je ve hře vidět nějaká linie, která se nemění, které si však můžete všimnout, až

když misi hrajete vícekrát, tak je zde velká možnost svobodného jednání a nepředvídatelného děje. Např. v misi s kontrolními stanovišti vždy při rozhovoru s jedním vojákem omdlí těhotná žena čekající na povolení, přičemž poté dostává hráč možnost hovořit se ženou a prokázat alespoň snahu jí pomoci a získat od ní některé důležité informace. I když tyto faktory hru dělají lineárnější, tak na druhou stranu představují jakési překvapení pro hráče a mohou ho více zatáhnout do děje, protože může na vlastní oči pozorovat skutečné události a jejich následky, s nimiž se v běžném životě nesetká.

Přestože hra není plně nelineární, není to možné, jelikož má pevně stanovený cíl, je možné ji hrát různými způsoby, mnohokrát dokola a objevovat neobjevené informace. Už jen to, že má hráč možnost psát pro troje odlišné noviny, mu nabízí možnost hrát hru třikrát a zaměřovat se na odlišná fakta a zdroje, popřípadě může někdy zvolit taktiku tvrdých a nekompromisních otázek a jindy být milý a pravdomluvný, proto nemůže nikdy předvídat, jaký výsledek z jeho jednání vzejde. Je zde opravdu velký výběr a je jen na hráči, jak bude postupovat. Např. v jedné z misí hráče unesou teroristi od skupiny Hamas a on má na výběr, zda jim bude utíkat a riskovat život a klíčové informace nebo s nimi bude spolupracovat a dozví se zajímavá fakta. Taktéž v poslední misi je vidět, že dění závisí na hráčovo jednání, jelikož žurnalista během předchozích misí získal přátele, může pomoci izraelským vojákům s výslechem jeho známého Palestince Shakila, od kterého má možnost zjistit, že chtěl spolu s jeho bratrance sestrojít bombu a spáchat útok na náměstí. Pokud bude mít žurnalista štěstí, získá informaci, kde se nachází jeho bratranec Nabil a zabrání mu spolu s vojáky ve spáchání útoku. Jestliže se žurnalistovi podaří Nabila přemluvit, on se vzdá, ale pokud ne, Nabil vytasí zbraň na vojáky a je zastřelen, což opět hráč dopředu nemůže vůbec tušit.

Taktéž z pohledu vzdělávacího představuje tato hra mnoho pozitiv, protože pokud by děj byl plně otevřený a hráč si jednoduše řečeno mohl dělat, co by chtěl, vůbec by se nemusel věnovat vzdělávací činnosti a nezaměřovat by se na cíl, jenž zde hru sice do jisté míry determinuje, ale domnívám se, že ne příliš, jelikož poté už vše závisí jen na hráči a jeho schopnostech.

4. Pocit ovládnutí

Pocit ovládnutí a aktivity ve hře je podle mého názoru dostatečný, jelikož máte nejprve na výběr z novin, pro které chcete psát a tím ovlivnit to, na jaké otázky a odpovědi se při interview zaměřit. Dále má žurnalista v podstatě plnou svobodu v tom, jak bude na osoby reagovat – sice si musí vybírat ze dvou až tří možností, ale přesto závisí jen na něm, zda bude klást kritické otázky nebo se snažit získat důvěru. Hráč však nemůže rozhovor ukončit, kdy

uzná za vhodné, jen pokud mu to nabídne jeho výběr odpovědí, což nebývá často. Plně svobodný je hráč v rozhodnutí, zda plnit malé úkoly pro Palestince a Izraelce, nebo jen pro jednu ze stran, či pro žádnou. Každopádně každé z jeho rozhodnutí s sebou nese následky, i samotný výběr novin a toto je hráči během hry dáno zřetelně najevo. Na začátku hry je hráči též poskytnuta možnost hrát za ženu či muže a zvolit si jméno, což je však běžné v mnohých hrách a nepřináší to nějaká mimořádná pozitiva, ale na druhou stranu se domnívám, že kdyby zde ta možnost nebyla, mohlo by to na hráče udělat negativní dojem. Výběr z různých aktivit hráče provází po celou hru, i při psaní článku si vybírá ze tří předem daných nadpisů, z pěti předem daných fotografií a ze svých, maximálně patnácti, citací.

Podle mého názoru aktivita hráče a jeho možnosti dělat důležitá rozhodnutí, která mohou mít nevídaný vliv, jsou nejzřejmější v posledních dvou misích. Během páté mise je hráč unesen třemi teroristy ze skupiny Hamas a má na výběr útěk či je může prosit, aby mu neublížili. Oběma činy hráč riskuje, což zvyšuje jeho adrenalin a tím i pozornost a motivaci, jelikož každé z rozhodnutí má odlišné následky. Nakonec v šesté misi má hráč možnost získat informaci o plánovaném bombovém útoku a zastavit ho. Zde se také zvyšuje jeho pozornost, protože závisí jen na něm, zda přemluví mladého kluka, aby se vzdal a zabránil tak atentátu. V tuto chvíli má hráč pocit, že život mladého útočníka a nevinných lidí jen v jeho rukou, přesněji řečeno v této hře závisí jejich život na jeho slovech.

I zde prvek zábavy v podobě pocitu ovládnutí a aktivního chování podporuje vzdělávání, protože učení je nejúčinnější, když studenti aktivně konstruují vědění prostřednictvím zkušenosti a interakce a právě *„hra je prostředím pro aktivní učení, kde může jedinec svobodně objevovat nové souvislosti.“* (Krepindlová, 2008).

5. Zpětná vazba

Domnívám se, že následky jednání a rozhodnutí, které hráč ve hře provede, jsou zobrazeny dostatečně jasně a je jich zde mnoho. Už jen na základě skóre, jehož počet se během misí mění, a které se načítá během jednání žurnalisty, vidíte, zda jste položili správnou otázku, či získali hodnotnou odpověď. Zároveň za bezprostřední zpětnou vazbu je možné považovat i tzv. „měřič důvěry“, díky kterému je vám zřetelně sděleno, zda pokládáte příliš negativní a kritické dotazy nebo si vás daná osoba oblíbila. To však není vše, také během rozhovoru s danou postavou, můžete získat okamžitou zpětnou vazbu, tím, že s vámi již nebude chtít hovořit, či tím že vám odpoví chladně a vy od ní již žádnou cennou citaci, kterou byste mohli zařadit mezi poznámky, nezískáte. Mezi další přímo zobrazené následky bych zařadila také to, že pokud pomůžete např. izraelskému knězi, či dovezete matce do pouště

inzulin pro své dítě, naskočí vám vedle izraelské mapky hodnocení, které je možné postupně celé zaplnit, obdobné úkoly lze plnit rovněž i u palestinské strany.

Výčet systému zpětných vazeb tím však nekončí, protože poté, co hráč odešle svůj článek, získává hodnocení svého článku a jeho novinářské činnosti, tedy získává zpětnou vazbu za celou jeho činnost během mise. Hráč obdrží hodnocení citací, zaměření článku, hodnocení stupně známosti a jeho zaměření, které je ovlivněno úkoly a články. Pokud se hráči článek nepovede, bude vydán na zadních stranách novin a nikdo o něm vědět nebude. Na druhou stranu může být hodnocení článku velmi pozitivní, kdy ho doprovázejí gratulace, publikace na titulní straně, debaty, rozhovory, pozvání na přednášky a zejména reakce místní vlády, která začala problém, např. s osadníky a jejich bojem o území, řešit. Takováto zpětná vazba rozhodně zvedne motivaci k napsání dalšího taktéž úspěšného článku. Tato zpětná vazba se váže k celému kontextu mise, což je velmi důležité a přínosné nejen z hlediska zábavného, ale i vzdělávacího. Hodnocení žurnalisty a jeho známosti je také zpětnou vazbou a postupně se zvyšuje od praktikanta až po hvězdného reportéra během jeho pokroků a úspěšně napsaných článků. Toto je zpětnou vazbou, která se váže k celému kontextu hry a pokud nakonec hráč získá hodnocení hvězdného reportéra, bude jistě velmi potěšen. Zaujala mě také ne přímo bezprostřední a nepřímá odezva na úspěšné články, které jsem napsala. Jedná se o odezvu, která má vliv na příběh a rozhovory s určitými postavami. Např. když mě unesli teroristi, propustili mě nakonec se slovy, že jsem napsala kvalitní a vlivné články o Palestincích a vyžadovali po mě napsání také takového článku o jejich problémech, pomoci komunitě a důvodech, proč se přidali ke skupině Hamas. Rovněž jiné osoby se zmínily, že znají mé články, právě protože vyšly na titulní straně a mluvilo se o nich. Tuto zpětnou vazbu zabudovanou do příběhu hry považují také za velmi důležitou, protože vás během hry velmi potěší a překvapí.

Na základě zobrazení následků, které jsou v této hře zcela jasné, zřejmé a plně dostačující, je však také vidět, že se jedná o hru vzdělávací, jelikož ve vzdělávání hraje zpětná vazba také velmi důležitou roli, pomáhá jakési sebereflexi a uvědomění špatných a dobrých kroků, ze kterých je možné se ponaučit. Zde je tedy podle mého mínění naprostá součinnost vzdělávacích a zábavných prvků.

6. Herní svět

Autentičnost je v této hře jedině velkým plusem, jak již bylo zmíněno výše, celé prostředí hry je vytvořeno na základě skutečných map a informací a osoby, s nimiž se jako žurnalista setkáváte, vyprávějí skutečné příběhy a hráč píše o reálných problémech, se

kterými se tato oblast stále potýká. Proto se domnívám, že toto pomůže tomu, aby se hráč cítil motivován a hra ho bavila, protože se dostává do prostředí, které je reálné a do kterého by se za takovýchto podmínek nikdy nedostal. Při psaní článku si žurnalista vybírá z reálných fotek pořízených z Palestiny a vždy po skončení celé mise si hráč může prohlédnout fotky, přečíst výpovědi očitých svědků a fakta vztahující se k problematice, kterou se zabýval během mise. Rovněž příběh je vlastně realistický a je hráči sdělen již před začátkem hry, kdy se jako nezkušený žurnalista ocitá v Palestině, která je zmítána dlouholetým konfliktem a on se stává velmi důležitou součástí příběhu, jelikož jen na něm záleží, s kým a jak bude mluvit a či citace si zaznamená, komu pomůže a jaký článek napíše. Podle mého názoru by však upoutávka ke hře mohla být delší než několik sekund a obsáhlejší, aby hráče více zaujala.

Co se týče zvukových efektů, podle mého mínění by bylo potřeba ještě mnoho práce, aby byly dovedeny k dokonalosti. V podstatě, když hovoříte s lidmi, tak jen otevírají ústa a jejich slova neslyšíte. Ve hře jsou tedy slyšet spíše jen zvuky z ulice, troubení aut, hovoření osob na tržišti, hudba z kostela, muslimská hudba ve městě Abu Dis apod. Pokud se však jedná o děj, do kterého nemůžete zasahovat a jen přihlížíte, jako např. útok na vojáky, vojenská razie atd., jsou všechny zvuky reálnější a hlasitější – zvuk pistole, motoru auta či přijíždějící sanitky.

Prostředí, ve kterém se žurnalista pohybuje je docela malé a pokud se chce dostat z Palestiny do pouště či na opačnou stranu, do izraelského města Abu Dis a naopak, může cestovat taxíkem. Města se dají během chvilky projít, ale jinak jsou graficky v celku průměrně zpracovaná. Po městě jezdí auta, chodí lidé, najdete tam trhy, hřiště i univerzitu. Prostředí tedy působí věrohodně a myslím si, že je zbytečné, aby města byla větší, jelikož hráč nemusí procházet všechny kouty, jen v nich navštěvuje různé osoby, se kterými provádí rozhovor nebo kterým pomáhá s určitými úkoly. Bohužel se můžete pohybovat pouze venku, do žádné budovy se ve hře nedostanete. Postavy vypadají taktéž věrohodně a liší se od sebe už i např. izraelský a palestinský taxikář, díky čemuž hráč získává obraz i o kulturních odlišnostech.

Poprvé mě překvapilo, že taxikář, před tím, než nastoupí do auta, típne cigaretu, ale když to udělá každý taxikář pokaždé, velmi rychle to omrzí. Proto by ve hře možná mohly být lépe propracované takovéto detaily, které vás budou překvapovat stále a neměnit se v nudu. Součástí děje jsou však i překvapivé situace, např. exploze bomby v kavárně, při níž zahyne váš známý voják Omri a redaktor Henry Fulbright a vy se po této explozi zotavujete delší dobu v nemocnici. V podstatě hráč vidí jen výbuch a tím vše končí, zbytek se dozvídá v rozhovoru při další misi s vojákem Royem. Podle mého názoru by toto také mohlo být součástí děje a více rozvedeno do detailů.

Celkově i přes grafické a zvukové nedostatky je atmosféra hry velmi působivá, což má vliv rovněž na vzdělávací cíle, jelikož: „*Postavy, atmosféra, grafika, hudba a zvuky zvyšují motivaci ke hraní hry a napomáhají imerzi, která může vytvořit nezapomenutelnou zkušenost a napomoci učení.*“ (Jouthimaki, 2006, s. 30)

Závěr

Tato část je zaměřena na teorii smysluplného hraní, jež byla vytvořena proto, aby inspirovala designéry počítačových her k vytvoření úspěšných titulů, které budou hráčům poskytovat potěšení a radost ze hry. Zde byla teorie smysluplného hraní využita k inspiraci vytvoření herních prvků analýzy, na základě níž jsou hodnoceny seriózní tituly. Nyní bude věnována pozornost otázce, zda hra *Global Conflicts: Palestine* splňuje danou teorii.

Zopakujme si přesné znění první části teorie: „*Smysluplné hraní závisí na vztahu mezi aktivitou hráče a výsledkem této aktivity; jedná se o proces, v němž hráč jedná v rámci navrženého systému hry a tento systém odpovídá na jeho jednání. Tento vztah mezi aktivitou a jejím výsledkem však musí být rozeznatelný a integrovaný v širším kontextu hry.*“ (Salen, Zimmermann, 2004) Hra GC: Palestine obsahuje oba prvky této teorie, aktivitu i zpětnou vazbu, které jsou velmi úzce propojené. Jakmile se hráč rozhodne pro určité jednání, hra mu odpoví velmi zřetelně např. tím, že mu za správný krok naskočí vyšší skóre, dostane kladné či záporné hodnocení za článek i jednání během celé mise, tedy ví, za co je ohodnocen. Důležité je zmínit, že možností pro rozhodování je ve hře opravdu dostatek. Vztah mezi jednáním a jeho výsledkem je možné označit za *rozeznatelný*. Aby byl vztah rovněž *integrovaný* v širším kontextu hry, je potřeba, aby bylo ve hře vidět, že jakékoliv současné jednání ovlivní pozdější jednání a děj. Druhý předpoklad smysluplného hraní je taktéž splněn, jelikož, pokud se vám nepodaří nabírat potřebné citace, je tímto krokem ovlivněno negativní hodnocení článku, ale i hodnocení žurnalisty, díky kterému se ke konci můžete nakonec stát hvězdným reportérem, tedy nesmíte si dovolit žádné velké chyby. Naopak, když bude článek úspěšný a vyjde na titulních stránkách novin, ovlivní to i pozdější děj hry a důvěryhodnost osob, jelikož si tento úspěšný článek velmi dobře pamatují. Už jen rozhodnutí psát pro určité noviny ovlivní celý děj hry a hráčovo jednání, které musí být zaměřené na úhel daného článku. První část *teorie smysluplného hraní rozeznatelného a integrovaného vztahu mezi aktivitou a jejím výsledkem do širšího kontextu hry* je zcela splněna.

Druhá část teorie vyžaduje pro vytvoření smysluplného hraní: „*Cíle dlouhodobé i krátkodobé, výzvu, jež poskytne hráči stav plynutí a nejistotu hry, jež obsahuje široký kontext, v rámci něhož jsou rozhodnutí integrovaná a stávají se smysluplnými.*“ (Salen, Zimmermann,

2004) Předpoklad cílů může být naplněn dvojným způsobem, v kontextu celé hry jím může být získání hodnocení hvězdného reportéra a cíle, kterých hráč dosahuje během misí (sbírání citací pro vytvoření článku) mohou být cíli krátkodobými. Avšak v kontextu jedné mise může být jako dlouhodobý cíl chápáno napsání kvalitního článku a krátkodobými cíli mohou být jen malé pomoci Palestincům a Izraelcům. Rovněž je důležité, že všechny cíle mají význam v kontextu celé hry.

Jen tím, že najdeme rovnováhu mezi dovednostmi a výzvou může nastat stav plynutí. Tuto podmínku není možné objektivně zhodnotit, avšak hra by měla odpovídat náročnosti studia na střední škole, proto by pro hráče v tomto věku měly být dovednosti dostačující. Autoři však dodávají, že tato podmínka může být taktéž splněna, pokud do hry bude zabudováno tzv. „dynamickým přizpůsobením se obtížnosti“, díky čemuž dokáže hra předjímat hráčovo dovednosti, číst jeho chování a následně se mu přizpůsobit, což však součástí *GC: Palestine* není.

Předpoklad nejistého děje, který bude ovlivňován hráčovo rozhodnutími, je naplněn. Do hry je zabudován prvek „stejný přesto odlišný“, kdy je hráč omezen stále stejnými pravidly a formální strukturou, avšak když bude hrát misi vícekrát, nikdy nedosáhne stejného výsledku, má možnost udělat odlišné kroky, ptát se na odlišné otázky, psát pro odlišné noviny, proto je možné každé hraní této hry považovat za jedinečné.

S posledním prvkem analýzy herním světem souvisí podmínka „dvojího vábení“, které může být ovlivněno působením hry na hráče, tedy upoutávkou, která však je velmi krátká a stručná a celkovým prostředím hry, které je vytvořeno realisticky, avšak na hráče může negativně působit ne zcela dostatečná grafika a slabě propracované zvukové efekty, tato negativa by mohla podle mého názoru ovlivnit motivaci zejména u náročnějších hráčů.

Celkově i přes nedostatky v rovině výzev, grafickém a zvukovém zpracování hry, hra *Global Conflicts: Palestine* splňuje z větší části předpoklad pro vytvoření smysluplného hraní, na němž závisí zábavnost hry. Jelikož je možné, i přes některé nedostatky, označit hru jako zábavnou, splňuje tak jednu ze dvou podmínek pro vytvoření vzdělávacího titulu, na základě čehož může poskytovat hráčům dostatek motivace. Zda je také splněna podmínka vzdělávání, je nezbytné empiricky ověřit, což však není součástí této práce.

4. 4. 3. Vlastní hodnocení GC: Palestine

Ačkoli mi ze začátku přišlo docela obtížné sestavit článek a jednu misi jsem musela hrát vícekrát, než jsem zjistila, co se po mě žádá, velmi oceňuji snahu společnosti za vytvoření takového titulu, protože je opravdu velmi obtížné toto ožehavé téma pochopit. Hra ukazuje kontext, ve kterém se vše odehrává a hráč má podle mého názoru možnost ze hry pochopit ze hry více než z knih či vyprávění, protože jako hlavní postava hry se ocitá přímo v centru dění a zažívá na vlastní kůži konflikt i všední starosti obyvatelů. Ale protože má hráč za úkol sestavit článek, musí se nad konfliktem více zamyslet a zaujmout odstup od situací, které zažívá, aby mohl sestavit kvalitní článek. Jako přínosné chápu i to, že je na studentovi ponecháno, jak bude konflikt chápat, hra mu nepředstavuje jen jeden úhel pohledu, ale nechává rozhodnutí na něm, jaké chování a názory bude posuzovat kladně či negativně.

Domnívám se, že sestavení kvalitního článku motivuje k tomu, aby hráč misi hrál vícekrát, než na konci dostane pozitivní hodnocení. A opravdu jsem se skoro pokaždé, když jsem zvolila jinou strategii, od osob, se kterými jsem dělala rozhovory, získala odlišné informace než při předchozím hraní a jiné strategii otázek. Proto si myslím, že hra neomrzí.

Hra simuluje realitu přesvědčivě, jelikož, když už jste s někým rozhovor udělali a nezapsali jste si jeho citace, už je nemůžete znovu získat. Sice to v jedné z kritik bylo zmíněno jako negativum, ale já to chápu pozitivně, protože v době konfliktu, když provádíte rozhovor s nějakou osobou, kterou náhodně potkáte, tak se s ní většinou znovu nesetkáte nebo se na to alespoň nemůžete spoléhat. Kdyby bylo možné se kdykoliv vrátit k předchozímu rozhovoru, obtížnost hry by se velmi snížila, naopak toto vyžaduje od hráče schopnost rychlé reakce, což je také velmi ceněná dovednost.

5. Global Conflicts: Latin America

Hra *Global Conflicts: Latin America*³⁰ byla k analýze vybrána zejména z toho důvodu, že je nejnovějším titulem od známé dánské společnosti Serious Games Interactive a nepřímo navazuje na předchozí díl *Global Conflicts: Palestine*, přesto se však v mnohém liší. Jelikož *GC: Latin America* vyšla v nedávné době (koncem října 2008), nejsou k ní doposud téměř žádné informace, jako jsou studie, manuál, materiály, recenze apod.

Ačkoli se námět hry *GC: Latin America* shoduje s námětem *GC: Palestine*, tedy opět se hráč ocitá v roli žurnalisty v konflikty zmítaných oblastech, strategie her se liší. V novém titulu je po hráči nejčastěji vyžadována jiná dovednost a to schopnost rozlišit relevantní obsahy od irelevantních, což je též velmi přínosná dovednost. Mimo jiné může hra hráče opět naučit dalším dovednostem jako je kritické myšlení, schopnost řešit problémy a objektivita. Zajímavou je též oblast, ve které se hra odehrává a témata, o nichž pojednává. Hráč má možnost se dozvědět více o problémech Latinské Ameriky, stane se jejich součástí, může pochopit souvislosti, důvody vzniku konfliktů a napomoci k jejich vyřešení.

5.1. Obsah a popis *GC: Latin America*

Hra je pokračováním *GC: Palestine* je tedy opět 3D RPG simulací určenou pro věkovou kategorii 13 - 19 let. *GC: Latin America* obsahuje pět misí, které se již neodehrávají na jednom místě jako v *GC: Palestine*, ale na pěti různých místech v latinské Americe. První mise se odehrává v Mexiku, poblíž hranic s Amerikou, v městečku Xococ a pojednává o fabrice, která je ve vlastnictví Američanů. Tato fabrika však byla náhle zavřena a reportér má za úkol zjistit, co se stalo s propuštěnými zaměstnanci a zda má fabrika vliv na znečištění místní řeky. Druhá mise je situována na hranice Mexika a Ameriky, do místa jménem Nogales v Arizoně. Zde se žurnalista zajímá o problematiku hranic a mrtvou ženu, která byla nalezena na pozemku místního farmáře. Tato žena může být ilegální emigrantkou a její smrt může souviset s problémy na hranicích. Třetí mise pojednává o pokusu o atentát na kandidáta na prezidenta v Guatemale, která je známá dvěma krvavými masakry z dob občanské války. Čtvrtou problematikou, o kterou se reportér zajímá, je moderní otroctví v Bolívii. Konkrétně

³⁰ www.globalconflicts.eu/gcla/

se musí pokusit přijít na to, zda zmizení místní dívky nesouvisí s moderním otroctvím a pracovními podmínkami na jedné z farem.



Obrázek č. 17 - GC: Latin America (Modern slavery)

Posledním úkolem žurnalisty je popsat důvody a odpovědnost za násilné roztržky v ulicích Bolívie, která je jednou z politicky nejméně stabilních zemí Jižní Ameriky. Toto dlouholeté napětí vyústí nakonec v roce 2007 v ozbrojené nepokoje, jejichž následkem jsou stovky zraněných a dva mrtví.

Hra je založena na pravdivých příbězích a zdrojích a vytvořena ve spolupráci s učiteli, studenty, designéry a odborníky. „*To, co odlišuje tuto hru od mnoha jiných, je, že si hráči ze hry odnesou něco, co má souvislost s reálným světem.*“, (Egenfeld-Nielsen) Jejím hlavním úkolem je učit o politice dané oblasti, problematice lidských práv, ale rovněž i o roli médií, historii Latinské Ameriky a zeměpise.



Obrázek č. 18 - GC: Latin America (Interviewing Santos Ramirez)

Jako ambiciózní žurnalista hispánského původu se, v mužské roli Santiaga či ženské roli Isabele, hráč ocitá na mexicko-amerických hranicích, v Bolívii a Guatemale, v oblastech, které jsou plné nepokojů a násilí. Lidé v této oblasti dennodenně bojují proti extrémní nouzi, vykořisťování, korupci, otroctví, obchodu s lidmi a znečištění ohrožující jejich existenci. Při

psaní investigativního článku se hráč zabývá danou problematikou, zažívá skutečné situace a vytváří si vlastní pochopení podmínek, ve kterých žijí milióny lidí. Cíl se od předchozího titulu liší, zde je cílem získat argumenty podložené výpověďmi, které hráč následně využije v posledním nejdůležitějším rozhovoru s postavou, která je zodpovědná za problémy způsobené v dané oblasti. Novinkou oproti předchozímu dílu je časové omezení, v rámci něhož je prováděno šetření – rozhovory s lidmi, rešerše apod. a v daný čas má hráč sjednané poslední interview, na nějž se připravuje po celou předchozí dobu a ve kterém musí zabodovat. Na místo měření důvěry je v tomto titulu obsažen tzv. „měřič stresu“, který se zvyšuje, pokud hráč ústřední postavě konfliktu položí otázku, na kterou není schopná odpovědět, nebo ho „dostane“ argumentem vztahujícím se k aktuální diskuzi. Pokud se to hráči podaří, tak se daná osoba zhroutí a přizná odpovědnost za zločiny, které spáchala.



Obrázek č. 19 - GC: Latin America (Last interview with Gualberto Villaroel)

5.2. Hodnocení hry

Hodnocení studentů této hry je kladné: „*Je to skvělý způsob, jak se učit. Učitelé by to měli využívat.*“, *Na místo toho, aby vám o tom někdo vyprávěl; vy to zažijete a vyřešíte.*“ „*Zapamatujete si toho více, když to musíte vyřešit sami.*“ Taktéž z hodnocení učitelů vyplývají samá pozitiva: „*Je to skvělý způsob, jak se učit...Studenti aktivně získávají vědomosti.*“, „*Opravdu potřebujeme něco, jako je toto. Voláme po tom, protože je toho velmi málo.*“, „*Dostane vás to velmi blízko konfliktu, ale na druhou stranu jste v bezpečném a chráněném prostředí.*“

Všechna tato hodnocení však pocházejí z oficiálních stránek hry *GC: Latin America*, kde by autoři pravděpodobně neuvledli negativní kritiky, jež je potřeba hledat jinde. Avšak

jelikož se jedná o poměrně nový titul, jiná hodnocení zatím nejsou. Z toho důvodu bude provedena analýza zábavných prvků.

5.2.1. Analýza zábavných prvků hry GC: Latin America

V této části se autor pokusí analyzovat hru *Global Conflicts: Latin America*, s využitím vlastního rámce a zjistit, zda je tato seriózní hra zábavná, zároveň bude věnována pozornost tomu, aby tyto zábavné prvky nenarušovaly vzdělávací prvky. Zábavné prvky se mnohdy překrývají a souvisí spolu. V závěru analýzy bude provedena komparace *GC: Latin America* s teorií smysluplného hraní.

Zábavné prvky:

1. Plynutí hry
2. Jasně cíle
3. Nepředvídatelný děj
4. Pocit ovládnutí
5. Zpětná vazba
6. Herní svět

1. Plynutí hry

Důležité prvky týkající se plynutí hry jsou volitelné stupně obtížnosti a přiměřeně stoupající výzva. Významnou dovedností, kterou se hráč má možnost během hry naučit, je schopnost klást relevantní otázky, schopnost rozpoznat důležité informace od nepodstatných, což je velmi ceněná dovednost, avšak obtížnost ani výzvy se jí nepřizpůsobují, jsou stále stejné. Hráč nemá možnost vybrat si z různých obtížností a namísto toho, aby se hra přizpůsobovala hráčovo dovednostem, hráč se musí přizpůsobit herním podmínkám. Možnou kompenzací by mohlo být přehrání mise vícekrát, do úrovně než hráč nezíská všechny potřebné výpovědi za daný čas a na základě toho získá od postavy z posledního interview přiznání odpovědnosti za spáchané činy.

Hra je opět vytvořena pro studenty středních škol, objektivně však není možné na základě této analýzy zjistit, zda odpovídá jejich dovednostem, tedy můžeme opět jen předpokládat, že hra koresponduje s náročností středoškolského studia. Výzva, jež je ve všech misích shodně obtížná a časově omezená, se liší jen konkrétním zněním od mise k misi. Podle mého názoru však výzvu není tak jednoduché zdolat, hráč musí neustále spolupracovat se

svým deníkem, v němž má popsané úkoly a možné, kroky, které mu úkol pomohou splnit, ale též indicie k argumentům a výpovědím, které na základě vhodně kladených otázek budou automaticky zapsány do jeho deníku. Tím, že je hra omezena časově, nemůže hráč jednoduše položit všechny otázky, které se mu nabízejí, ale musí jednat s rozmyslem a rozpoznat relevanci informací. Čas hráči ubírá rozhovor (s každou otázkou přichází o pět minut) a cesta taxíkem (dle vzdálenosti od pěti do patnácti minut). Tuto výzvu považuji za náročnější, pokud ji však hráč zdolá, čeká na něho následující, však jednodušší výzva – využít nasbírané argumenty ve správnou chvíli. Tato výzva je jednodušší, protože vždy, když hráč slyší být srdce osoby, s níž vede poslední rozhovor, ví, že je správná chvíle na využití argumentu, pouze musí vybrat ten správný.

Navzdory tomu, že hra nesplňuje předpoklad přiměřeně stoupající výzvy, nemůžeme očekávat, že uspokojí hráčův pocit pokroku ve hře, ale na druhou stranu, když se na problém výzev podíváme z pohledu celé hry, může hráč během prvních dvou misí mít problémy se zdoláním výzev, když však pochopí, co se od něho očekává a jakou zvolit strategii, mohl by během následujících misí přeci jen pociťovat zlepšení. Také není problém si misi zahrát vícekrát, protože na motivaci může mít vliv nejen úspěch, ale i neúspěch a snaha zdokonalit se, což však opět závisí jen na hráči samotném. Výzvy mají vliv také na učení, podle Prenskyho (2001) se *„studenti učí, pouze pokud se zabývají zábavnými a přiměřeně náročnými výzvami.“*

2. Jasně cíle

Cíl hry je zde jasně dán již na začátku hry a hráč ho má v podstatě neustále při sobě ve svém deníku, do kterého může nahlédnout, pokud se cítí ztracen. V deníku si může přečíst, co je jeho úkolem, s jakou osobou má sjednaný první rozhovor. Tato osoba hráče většinou uvede do problematiky a na základě rozhovoru s ní získá kontakty na jiné zdroje. V deníku však jsou také uvedena nejprve prázdná pole, která se poté zaplní argumenty a výpověďmi, avšak pokud najede hráč myší na prázdné pole argumentu či výpovědi, objeví se mu stručná indicie, která mu může napomoci v kladení otázek. A nakonec na další straně deníku jsou osoby, se kterými se hráč seznámil, stručné informace o jejich pozici, díky níž ví, s jakou otázkou mu pravděpodobně pomohou, ale též vše, co mu dané osoby již řekly. Spolu s úkolem dostává hráč na začátku také popis problematiky a fotky, čímž je uveden do děje. Dlouhodobý cíl je ve všech misích shodný, opět je jen konkretizován problematikou události a místa, v němž žurnalista pátrá. Cílem je získat maximální počet argumentů. Avšak aby hráč získal argumenty, musí je mít nejprve podložené výpověďmi. Cíl je v této hře omezen časově, kdy

má hráč jen určitý čas na shromáždění výpovědí, čas mu ubírá rozhovor a cesta taxíkem. Na základě tohoto omezení si musí hráč být neustále vědom argumentů, které potřebuje získat, měl by se naučit klást jen relevantní otázky a uvědomit si, které osoby jsou pro něho důležité. Avšak díky některým osobám získá hráč jiné kontakty, které mohou být velmi důležité, proto je potřeba neustále přemýšlet a mít na paměti svůj cíl.

Pokud hráč splní tento cíl, tedy nasbírá určitý počet argumentů v daný čas, je postaven před závěrečný, dlouhodobý cíl, stejně důležitý jako předchozí cíle. Všechny argumenty, které hráč shromáždí, může poté úspěšně využít v posledním rozhovoru s osobou zodpovědnou za tyto problémy. Avšak tento rozhovor se může hráči vydařit, jen pokud splnil předchozí cíl, druhý cíl tedy velmi úzce souvisí s cílem prvním. V posledním interview má hráč možnost klást otázky týkající se problematiky a ve správnou chvíli využít vhodný argument, čímž se zvýší úroveň stresu dané postavy. Závěrečným cílem je tedy zvýšit úroveň stresu dané postavy natolik, že vám přizná odpovědnost za vše, co spáchala.

Jako krátkodobé cíle a ukazatele, které hráčům řeknou, že postupují správně, ve hře jsou, zařadila bych čas, počet nasbíraných výpovědí a argumentů.

Celkově je podle mého názoru požadavek cíle splněn, dlouhodobý cíl i krátkodobé cíle jsou hráči sděleny hráči a hráč má možnost si je bez problémů kdykoliv ve svém deníku přečíst. Za přínosné považuji také provázanost dlouhodobého cíle s krátkodobými. Cíle hrají ve vzdělávání významnou roli nejen kvůli motivaci, ale také protože na základě nich studenti řídí své jednání a orientují se. „*Studenti by měli mít daný předpoklad, na základě něhož mohou dělat rozhodnutí.*“ (Prensky, 2001)

3. Nepředvídatelný děj

Tento titul opět nemá plně otevřenou dějovou linii, jelikož, by nemohl být splněn předchozí prvek, jehož důležitou součástí je jasný cíl, k němuž hráč po celou dobu hraní směřuje. Na začátku dostává hráč od redaktora úkol, co byste měl během svého šetření vypátrat, ale on má možnost se zaměřit jen na určité otázky dané problematiky, pokud se však zaměří na všechny, získává vyšší skóre. Přestože není hra zcela lineární, její děj působí lineárněji než u *GC: Palestine*, protože zde nejsou jednotlivé mise provázané, nenavazují na sebe a můžete si kdykoliv zvolit jakoukoliv z pěti misí, která nebude mít vliv na ostatní mise a dějová linie se tak zkracuje jen na jednu misi. Také je v *GC: Latin America* oproti *GC: Palestine* přesně stanoven konec mise, kterým je většinou osmá hodina večerní, kdy má hráč sjednaný poslední rozhovor s vlivnou osobou, např. s manažerem zavřené fabriky. Dopředu však neví, co bude tomuto konci předcházet a nezná ani výsledek posledního interview.

Pokud nemá hráč dostatek výpovědí a nastane osmá hodina, nemůže již žádné otázky dál klást, jediným krokem, který může udělat, je vydat se na poslední interview. I přestože má hra stanovený na začátku cíl a konec, v průběhu hry může hráč jednat svobodně, klást otázky a navštěvovat osoby na základě vlastního uvážení, avšak ve vztahu k cíli, k němuž se opět lze dostat různými taktikami, což umožňuje hráčům hrát hru vícekrát různými způsoby a postupovat k cíli prostřednictvím různých kroků.

Součástí hry jsou však i nečekané události, které hráče dostanou více do děje, např. vidí, jak muž, který pomáhá ilegálním emigrantům se dostat do Ameriky, vyhrožuje zbraní jinému muži, nebo ho nečekaně zastihne demonstrace, kdy se lidé rozhodli držet hladovku a on má poté možnost se jich zeptat na několik otázek vztahujících se k problematice, kterou se zabývá.

Opět je rovněž z hlediska vzdělávacího výhodnější, aby hra byla postavena na lineárním ději, kterým můžete projít mnoha různými způsoby, na jednu stranu student ví, jak má postupovat a podle čeho řídit své kroky, ale na druhou stranu tyto lineární prvky do jisté míry determinují jeho jednání. I přesto se domnívám, že má dostatek volnosti pro vlastní svobodné rozhodování.

4. Pocit ovládnutí

Hráč má již na začátku možnost výběru mezi misemi, jejich přesný sled není stanoven, může si jednoduše vybrat označený bod na mapě – dvě místa v Mexiku, dvě v Bolívii či jedno v Guatemale. Dále si před začátkem každé mise zvolí, zda chce hrát za Isabel či Santiagu, tento výběr přinejmenším mezi mužským a ženským pohlavím by měl být součástí každé hry. Poté dostává hráč úkol, který je však velmi obsáhlý a on se může rozhodnout, na co se ve svém shromažďování výpovědí zaměřit, např. v misi s názvem „El Patron“ si vybere, zda bude zjišťovat informace o zmizení dívky, která pracovala na statku či o pracovních podmínkách na statku a s tím souvisejícím otroctví kvůli dluhům. Pokud má hráč pocit, že má dostatek času, může se koncentrovat na všechny argumentace.

Hráč si zde již nevybírání z přesného znění vět, tedy v tomto titulu již nehrají takovou roli vhodně volená slova a věty, ale hráč si v rozhovoru vybírá jen z obrázků, které souvisejí s jeho otázkou. Např. pokud se zajímá o zmizení dívky ze statku, bude s touto otázkou souviset i obrázek, na němž je obrázek dívky. Avšak nemusíte přemýšlet nad tím, co obrázky znamenají, když na něj najdete myši, objeví se vám krátký popis, např. „*Zeptat se na minulost dívky*“. Hráč má možnost kdykoliv rozhovor ukončit či se ptát na velký počet otázek, jen musí rozpoznat jejich relevanci, tedy má možnost velkého téměř stálého výběru z aktivit.

Přínosné je, že hráč řeší skutečné problémy, se kterými se daná oblast potýká, např. Bolívie je známá pro svou politickou nestabilitu a hráč se zde ocitá po velké demonstraci, která skočila stovkou raněných a několika mrtvými osobami. Za této situace je jen na hráči, zda zjistí, co skutečně stojí za těmito rozepřemi, kdo je za ně odpovědný a pomůže tak snížit napětí v ulicích, což dává hráči pocit, že řeší nějaký problém, a že jeho vyřešení závisí na něm, což udrží jeho pozornost a zvýší motivaci. Rovněž ve vzdělávání je potřeba samostatného aktivního a průzkumného jednání, jak praví Quinn (2005): „*Studenti musí dělat rozhodnutí a podnikat akce. Studenti musí objevovat materiál, nemůžete jim to jednoduše prezentovat*“

5. Zpětná vazba

Následky jednání jsou v této hře opět přiměřené a dostatečně jasné. Během rozhovoru na základě správně položené otázky hráči ihned naskočí číslo získané výpovědi z maxima, např. 1/10, samozřejmě spolu s dalšími úspěchy se číslo zvyšuje taktéž u argumentů, které jsou podloženy většinou dvěma výpověďmi. Při získání výpovědi či argumentu je zpětná vazba také doplněna zvukovým efektem. Jako přímou zpětnou vazbu lze chápat i čas, protože, když hráč vidí, že mu zbývá jen hodina do posledního interview a nemáte dostatek argumentů, ví, že někde udělal chybu či naopak, když má ještě zbylý čas a všechny argumenty, vidí, že postupoval správně. Mezi bezprostřední zpětnou vazbu lze zařadit i tzv. „měřič úrovně stresu“, který je součástí posledního interview, jehož ručička se zvyšuje se správně položenými argumenty, hráč slyší tlouct srdce dané osoby, která takový argument nečekala a následně se mu přizná ke špatnému jednání. Toto přiznání je nejpřirozenější odezvou nejen na správně využitý argument, ale též odezvou za celou práci během mise, v níž se hráč pokoušel argumenty získat.

Po posledním interview, na nějž se hráč připravoval po celou dobu, přichází nejprve písemné zhodnocení jeho činnosti. Např. že díky jeho článku bylo zjištěno, že nepokoje v ulicích Bolívie úzce souvisí se současnými politickými boji a má na tom z části vliv vláda, nebo že se díky jeho činnosti zlepšilo sebevědomí pracovníků na farmě. Pokud však hráč nezjistí všechny potřebné informace, objeví se i písemná odezva s obsahem, co ještě mohlo být objeveno, např. že nezjistil, důvod smrti mexické emigrantky. Za předpokladu že v posledním rozhovoru hráč uspěje na 100%, získá jen samé chvály, pokud ne, je kritizován za to, že mohl v rozhovoru více zabodovat a zjistit, např. co si starosta myslí ohledně stavby vysoké zdi na mexicko-americké hranici. Po této písemné odezvě následuje číselné hodnocení, jehož součástí je celkové hodnocení žurnalisty, které se pohybuje od „velmi

špatně“ až po „výborně“, dále hodnocení reportérova šetření, které se týká počtu získaných výpovědí, argumentů a zbylého času. Nakonec je procentuelně ohodnocena úroveň stresu postavy z posledního rozhovoru a úspěch s využitými argumenty během závěrečného interview.

Jelikož v této hře již nejsou mise provázané, zpětná vazba se odehrává v rámci misí samostatně, a není zde tak vysoký počet zobrazení následků jednání v kontextu hry jako u *GC: Palestine*, které mají podle mého názoru také dopad na motivaci. Jako nepřímou zpětnou vazbu však chápu to, že hráč může velmi litovat toho, že položí několik otázek, na které nezískal hodnotnou odpověď, jelikož mu to poté ubere čas a on to pocítí přitom, když bude chtít položit ještě několik důležitých otázek, ale nebude moci, protože nebude mít dostatek času. Takže si uvědomí, že kdyby nekladl zbytečné otázky, měl by nakonec dost času na získání posledních argumentů.

Nejen v zábavných aktivitách, ale rovněž „*ve vzdělávání potřebuje student zpětnou vazbu na aktivitu, kterou provádí, jelikož reflexe je důležitou součástí vzdělávacího procesu.*“ (Jouthimaki, 2006)

6. Herní svět

GC: Latin America je stejně jako předchozí titul hrou založenou na skutečných faktech a událostech, tedy hrou s ambicí být vnímána jako autentická. Ve hře se ocítáte na skutečných místech, např. na hranici Mexika a USA a cestujete např. mezi arizónským městečkem Nogales a mexickým Heroica Nogales. Mise je vybírána kliknutím na označený bod na mapě, hráč tedy ví, kde se bude v Jižní Americe pohybovat. Když si hráč vybere jednu z misí, tak se mu nejprve zobrazí popis dané mise, spolu s reálnými fotkami a událostmi, které se v oblasti odehrávají a které se vztahují k tématu jeho článku. Dokonce všechny problematiky, o kterých jednotlivé mise pojednávají, jsou skutečnými problémy, se kterými se obyvatelé Jižní Ameriky potýkají, což může mít značný vliv, na to, aby se hráč cítil angažován a pokusil se problém vyřešit. Ve hře má hráč opět k dispozici mapu s městy a vesnicemi, v nichž se bude pohybovat a součástí této mapky je též popis města týkající se počtu obyvatel, průmyslu apod.

Upoutávka na tuto hru je mnohem působivější a delší než na *GC: Palestine*. Působila na mě jako upoutávka k filmu s podmanivou hudbou, zmiňující témata, kterými se reportér bude zabývat, představující hlavní postavy hry a oblasti, ve kterých se bude pohybovat. Tato upoutávka rozhodně bude pro hráče atraktivní.

Zvuk se oproti předchozímu titulu nezlepšil ani nezhoršil, postavy stále jen otevírají ústa a jejich slova vycházejí do ticha, je slyšet opět jen zvuk ulice, příležitostně hudba,

v domácnosti španělská televize či v parku zpěv ptáků. Grafika zůstává také stále průměrná, přesto nepatrně vylepšená oproti *GC: Palestine*. Postavy a celkové prostředí hry je hráči blíže, avšak hráč nemá možnost si postavu přiblížit ani oddálit či pohybovat kamerou, což bylo v *GC: Palestine* možné. Změnu detailů je možné pozorovat na taxikáři, který kouří cigaretu a típne ji poté, co ho hráč požádá, aby ho odvezl na jiné místo. Změnou oproti *GC: Palestine* je, že cigareta, kterou taxikář kouří, je vidět, v minulé hře bylo kouření cigarety naznačeno jen pohybem ruky. Pozitivem je, že se hráč už nepohybuje jen venku, ale má přístup i do některých budov, např. do kanceláří určité organizace, na policejní stanici, do knihovny atd. Avšak i v tomto titulu by mohli autoři zapracovat na grafických detailech a udělat tak pro hráče hru zajímavější. V postatě prostředí, ve kterém se hráč pohybuje je velmi malé, ve městě se jedná o jednu, maximálně dvě ulice, ale bylo by podle mého názoru zbytečné běhat delší dobu po městě, když úkolem je jen zpovídat postavy.

Součástí děje jsou i překvapivé situace, např. nečekaná demonstrace s blokádou silnice, nebo když prochází hráč okolo prodejny s televizory, tak ho zaujmou zprávy, které zrovna hlásí, že dívka, ohledně jejíž smrti pátrá, zemřela cizím zaviněním, což je pro něho důležité zjištění. Tyto zprávy jsou však opět tiché a hráč se informace dozvídá z textu.

Celkově se podle mého názoru hráč cítí více jako žurnalista, díky tomu, že se v každé misi setkává s odlišnými postavami, pohybuje se stále na odlišných místech, nezpovídá jen postavy, ale také provádí rešerše v knihovně, na internetu či zjišťuje informace o historickém pozadí určité události např. na památné desce apod. Přestože se autoři z kritiky prvního titulu neponaučili a nezlepšili zvukové efekty a nijak výrazně ani grafiku hry, atmosféra hry ve vás vyvolá dojem, že se nacházíte opravdu v městečku Xococ v Mexiku či v ulicích Bolívie a řešíte skutečné problémy. Z toho důvodu, že se tato hra koná v kontextu skutečných událostí, může mít taktéž vliv na vzdělávání. „*To, co se studenti naučí je přímo vztažené k prostředí, ve kterém se učí. Tzn., že vzdělávání je nejen relevantní, ale i užité a praktikované v kontextu, což je mnohem efektivnější než, když se učení koná mimo kontext.*“ (van Eck, 2006)

Závěr

Na závěr bude opět věnována pozornost teorii smysluplného hraní a otázce, zda hra *Global Conflicts: Latin America* splňuje prvky této teorie, jež je nutným předpokladem pro vytvoření zábavné hry. Pro pochopení souvislostí teorie a analýzy si teorii opět zopakujeme. „*Smysluplné hraní závisí na vztahu mezi aktivitou hráče a výsledkem této aktivity; jedná se o proces, v němž hráč jedná v rámci navrženého systému hry a tento systém odpovídá na jeho jednání. Tento vztah mezi aktivitou a jejím výsledkem však musí být rozeznatelný a*

integrovaný v širším kontextu hry.“ Pro naplnění teorie smysluplného hraní jsou rovněž důležité: „*Cíle dlouhodobé i krátkodobé, výzva, jež poskytne hráči stav plynutí a nejistota hry, jež obsahuje široký kontext, v rámci něhož jsou rozhodnutí integrovaná a stávají se smysluplnými.*“ (Salen, Zimmermann, 2004)

Věnujme pozornost nejprve první části vztahující se k jednání hráče a výsledkům jeho jednání. Možnost aktivního rozhodování se v průběhu hry je dostatečná, od výběru mise, zaměřenosti na otázky týkající se problematiky až po zpovídání osob, jelikož ne všechny informace jsou relevantní a ne všechny osoby vám je mohou poskytnout. Výsledek jednání může být zobrazen bezprostředně tím, že hráč získá či nezíská výpověď, na základě níž poté má argument využitelný v posledním rozhovoru, či již nemá dostatek času na získání dalších relevantních informací a hráč tak jasně vidí, že jednal chybně. Podmínka *rozeznatelného vztahu jednání a jeho výsledku*, který je hráči na konci sdělen jak písemnou tak číselnou formou, je splněna. Každé rozhodnutí, které hráč provede, má však také vliv na celé další jeho vyšetřování a na poslední interview. Pokud bude hráč klást zbytečné otázky, ztrácí v prvé řadě čas, ale tím i možnost získat další argumenty, tím také možnost přiznání odpovědnosti osoby, jež problémy způsobila a nakonec i možnost vyřešit celý problém a pomoci lidem v daném oblasti svým investigativním článkem, či naopak. Na základě toho je možné vztah mezi aktivitou a jejím výsledkem označit jednoznačně za *rozeznatelný a integrovaný v širším kontextu hry*.

Druhá část teorie skládající se ze tří prvků pravděpodobně nesplňuje požadavek pro vytvoření stavu plynutí, který závisí na vyvážení vztahu mezi výzvou, jež poskytuje hra a dovednostmi, které hráč vlastní. Opět tento vztah není možné objektivně ohodnotit a závisí na hráči samotném. Avšak možným řešením je, že do hry bude zabudován systém, který se bude přizpůsobovat hráčovo dovednostem, na základě jeho jednání v průběhu hry. Bohužel v této hře je to naopak, hráč se musí přizpůsobovat výzvám hry, jejichž obtížnost se v průběhu hry nemění, jen je specifikována.

Jelikož mise této hry již nejsou propojené, můžeme sledovat cíle pouze v kontextu misí, samostatně. Makro cílem může být vyřešení problematiky a získání přiznání odpovědnosti osoby, jež má přičinění na problémech dané oblasti. Jako mikro cíle na základě toho, mohou být chápány snahy získat výpovědi od důležitých osob, z knihovny a internetu v daný čas, na základě nichž hráč vytváří argumenty, které poté musí vhodně využít v posledním interview, jinak by jeho snahy neměly smysl. Pokud však hráč nezíská argumenty, nemá možnost získat přiznání. Makro i mikro cíle jsou propojené v kontextu celé mise, ne však již v kontextu celé hry.

Hráč si není zcela jist, jak bude jeho pátrání pokračovat, na koho získá kontakt v průběhu rozhovorů, od koho a jaké získá argumenty a zda je vůbec získá. Na začátku mise dostává hráč základní informace, ale na konci, pokud je úspěšný, má možnost pochopit pozadí problematiky a zjistit, kdo nese odpovědnost za určité problémy, případně může pomoci. Proto tedy, opět jsou v této hře pevně stanovena pravidla a její základní struktura, které se nemění, avšak stačí jen, aby hráč položil jinou otázku, a jeho kroky budou směřovat k jiným osobám a dalším otázkám. Na základě toho může s jistotou říci, že hra *GC: Latin America* podporuje „svobodné jednáním v rámci více méně neměnné struktury“ a každé hraní hry je unikátní.

Předpoklady dvojího vábení sice nejsou součástí definice smysluplného hraní, přesto jsou součástí knihy „*Rules of Play*“ a odpovídají prvku herního světa. Nejprve potřeba hráče zlákat k tomu, aby do hry vstoupil, k čemuž může být velmi nápomocná upoutávka, která je u tohoto titulu velmi působivá, dlouhá a představuje všechny problémy, které bude mít za úkol hráč vyřešit. Upoutávka by tedy mohla významně přispět prvotnímu vábení. Druhotné vábení závisí ze značné části na atraktivním, zajímavém a autentickém prostředí hry. Autentičnost hry je zcela jednoznačná, prostředí je rovněž zajímavé, jelikož se hráč ocitá např. v ulicích Bolívie, kam by se za normálních okolností nedostal a dovídá se pravdivé životní příběhy. Atraktivita hry však může být opět ovlivněna ne zcela dostatečným grafickým zpracováním a téměř absencí zvukových efektů.

Některé prvky se v *GC: Latin America* oproti předchozímu titulu o něco zlepšily, naopak některé úspěšné prvky hry *GC: Palestine* hra *GC: Latin America* vypustila či pozměnila. Přesto se autoři z hlavních nedostatků předchozího titulu neponaučili, tedy opět předpoklad výzev neodpovídá požadavkům stavu plynutí a rovněž na nedostatečné grafice a zvuku, ve srovnání s úspěšnými komerčními hrami, může tato hra mezi některými hráči ztroskotat. Celkově tedy hra splňuje čtyři prvky ve všech bodech, jeden větší z části a jeden nikoliv. Navzdory těmto nedostatkům se autorům povedl úspěšný a zábavný titul, který odpovídá rovněž z větší části předpokladu vzniku smysluplného hraní, proto je možné předpokládat, že hra *GC: Latin America* dokáže hráče dostatečně motivovat k hraní. Součástí empirického výzkumu, ne však již v rámci této práce, by mohla být identifikace předpokladů vzdělávání tohoto titulu.

5.2.2. Vlastní hodnocení GC: Latin America

Navzdory tomu, že jsem za přínosnou v titulu *GC: Palestine* považovala provázanost misí, díky čemuž bylo možné cíle hry a výzvy chápat v kontextu celého dění hry a hráč měl možnost získat známé a přátele, se kterými spolupracoval během všech misí, tak chápu, že není možné, aby byly mise v titulu *GC: Latin America* provázané, jelikož se pokaždé ocitáte na odlišných místech a v jiných státech Latinské Ameriky. Zaujalo mě, že autoři nevytvořili přesnou kopii *GC: Palestine*, ale pokusili se zaměřit na odlišné strategie dosažení herních cílů, čím rozšířili možnost soustředit se na získání odlišných dovedností a díky tomu, že hráči musí využívat jiné taktiky, je pro ně tato hra opět něčím novým, což má vliv na motivaci zdolání odlišných výzev než v rámci *GC: Palestine*. To znamená, že autoři z dánské společnosti Serious Games Interactive se pokaždé snaží hry obměnit, aby neomrzely, připadaly hráčům stále zábavné a zároveň aby je učily nové a odlišné dovednosti než v předchozích titulech. V rámci nového titulu se již tolik nehraje se slovy jako v prvním titulu, kde bylo důležité naučit se jednat taktně, získávat důvěru, ale někdy být k osobám i kritičtější, v *GC: Latin America* se hráč naopak musí díky časové omezenosti zaměřit na relevanci otázek a odpovědí, je po něm tedy vyžadována schopnost odlišit důležité od nepodstatného.

Díky tomu, že se hra opět odehrává v kontextu skutečných událostí a octila jsem se v roli žurnalisty přímo v dění, získala jsem přehled o problémech, kterými jsou oblasti Latinské Ameriky zmítány, pochopila jsem, že problémy nejsou snadno řešitelné, jelikož jsou většinou součástí problematického historického vývoje dané oblasti a potrvá delší dobu, než je bude možné vyřešit, což bude však vyžadovat zejména snahu vlády a ochotu se těmito problémy zabývat. Domnívám se, že to, co jsem se díky hře naučila jen tak nezapomenu, protože tak blízko skutečným konfliktům bych se ve skutečném životě pravděpodobně nikdy nedostala.

Závěr

Na základě intenzivní práce s literaturou byl identifikován zejména v zahraničí téměř stoprocentní zájem o počítačové hry u aktuálně dospívající generace, v České republice budou tyto hodnoty pravděpodobně nižší, přesto ne nevýznamné. V důsledku skutečnosti, že primární roli ve volnočasových aktivitách současných studentů hrají počítačové hry a videohry, se práce zaměřovala na pochopení možného vztahu herních aplikací a motivace studentů v sektoru vzdělávání, jelikož se v zahraničí již od nového tisíciletí odborníci zasazují o transformaci zastaralého vzdělávacího systému, jenž neodpovídá současnému stavu globálního světa ovlivněného technickou revolucí a nárokům dnešní generace, jež jsou formovány zejména aktivitami souvisejícími s novější a velmi populární formou her digitálních.

Při inovacích vzdělávacích metod by měla být věnována pozornost též kognitivním změnám, které nastaly u současné generace, jež je možné považovat za velmi přínosné. Současní studenti jsou aktivnější, vyžadují vlastní činné jednání, objevování, testování, jsou schopni mnohem lépe využívat moderní technologie než předchozí generace, ovládají velmi účinně vizuální percepci, dokáží vnímat a dělat více věcí najednou, zpracovávat informace mnohem rychleji a nakonec díky jejich přirozenému vztahu k počítačům a internetu, jsou schopni získávat informace velmi rychle a efektivně. Žádnou z těchto dovedností není možné chápat negativně, naopak. Tyto schopnosti by měly být podporovány a využívány zejména v rámci vzdělávání. Značný vliv na formování a podporu jejich nově nabytých dovedností mohou mít právě počítačové hry, které uvedou hráče do virtuálního světa, který může zobrazovat skutečné politické, ekonomické, sociální a jiné souvislosti reálného světa. V herním světě je hráč aktivním účastníkem, objevujícím nové informace a dovednosti, které je poté schopen využít ve skutečném životě, jelikož z činností, jež lidé provádějí aktivně, se mohou stát nezapomenutelné zkušenosti vztažené ke kontextu jejich užití. Souvislostmi mezi nově nabytými dovednostmi studentů a potenciálem počítačových her si od nového tisíciletí začíná všimnat stále více odborníků, kteří na tento vzájemný vztah reagují vývojem seriózních her.

Seriózní hry jsou reakcí na mnohé podněty – na neúspěšnost herních titulů kategorizovaných jako edutainment, na generaci dnešních studentů, kteří se většinu volného času baví pouze tím, že hrají počítačové hry a ostatní nezábavné činnosti odmítají, a nakonec reakcí na to, že vzdělávací sektor neodpovídá potřebám dnešního globálního světa, ani

potřebám současných studentů, kterým neposkytuje dostatek motivace. Autor práce nesouhlasí s definicí seriózních her jako „her, ve kterých vzdělávání je primárním cílem, spíše než zábava.“ V rámci definic by mělo být jasně řečeno, že zábava je nezbytným prvkem stejně jako vzdělávání. Seriózní hry by měly obsahovat stejnou míru zábavy a stejnou míru vzdělávání. Nikdy nebyl zaznamenán tak významný úspěch u nějaké formy her jako u digitálních her, proto je potřeba věnovat pozornost prvkům, díky kterým tento fenomén získal svou popularitu u současné generace. Z výzkumů však jasně vyplynulo, že hráči si digitální hry oblíbili zejména z toho důvodu, že jsou zábavné. Práce se zaměřila na identifikaci zábavy v seriózních hrách, jelikož je nepostradatelnou součástí digitálních her obecně a proto by měla být zachována jako nezbytný prvek seriózních her a nesmí být považována pouze za sekundární cíl.

Na základě těchto argumentů byla vytvořena analýza inspirována „teorií smysluplného hraní“, jež byla primárně vyvinuta pro designéry počítačových her, aby jim navrhla možné podněty a vzory pro navržení herních titulů, které budou poskytovat hráčům zábavu a potěšení ze hry. Analýza se skládá se z prvků, které by měly být nutnou součástí každé počítačové hry, komerční i vzdělávací. Analýza byla následně využita ke zhodnocení dvou seriózních titulů dánské společnosti Serious Games Interactive *Global Conflicts: Palestine* a *Global Conflicts: Latin America*, bylo zjištěno, že i hry, vytvářené pro vzdělávací účely mohou být zábavné a z toho důvodu i úspěšné.

Ve hře *Global Conflicts: Palestine* je zdárně propojena souvislost mezi aktivitou hráče a výsledkem této aktivity, které jsou mimo jiné rozeznatelné, díky čemuž hráč ví, za jaké jednání a jakým způsobem mu systém odpovídá. Každým významným rozhodnutím hráče je ovlivněn následující děj hry, což znamená, že zpětná vazba reagující na jednání hráče je integrovaná v širším kontextu hry. Cíle dlouhodobé i krátkodobé, jež mají rovněž významný vliv na motivaci hráče, jelikož jsou něčím, k čemu se hráči poměřují, jsou hráči sděleny zcela jasně a mají význam také v kontextu celé hry. Děj hry není možné dopředu předvídat, jelikož s každým rozhodnutím se posouvá jiným směrem a hráč dosahuje odlišných výsledků. Přestože jsou pravidla a formální struktura hry pevně dané, je každé hraní hry jedinečné a nepředvídatelné. Důležité je, aby hra nebyla nudná či neodradila hráče nezvladatelným úkolem, proto je potřeba nalezení rovnováhy mezi dovednostmi hráče a výzvou. Pokud je této rovnováhy dosaženo, hráč se plně věnuje úkolu a může se zcela „ponořit“ do světa hry. Toto však není možné v rámci této práce objektivně zjistit, proto se analýza zaměřila na prvky, které mohou napomoci navození rovnovážného stavu, jimiž jsou volitelné stupně obtížnosti, přiměřeně stoupající výzva a možnost hry přizpůsobit se hráčovo dovednostem. Ani jeden

z těchto prvků však hra neobsahuje. I přesto nedostatečné zpracování výzev, chudou grafiku a slabé zvukové efekty hra splňuje většinu zábavných prvků „teorie smysluplného hraní“.

Druhý titul *Global Conflicts: Latin America*, který se od předešlého liší zejména strategií, je však v hodnocení zábavných prvků prvnímu titulu v mnohém podobný. Opět je možné vztah mezi aktivitou a jejím výsledkem označit jednoznačně za rozeznatelný a integrovaný v širším kontextu hry. Možnost aktivního rozhodování se v průběhu hry je dostatečná, a přesto je hráči zcela zřetelně sděleno, jaké kroky byly správné či chybné. Rozhodnutí hráče položit určité otázky či navštívit určité osoby, má vliv jak na jeho další jednání, které je časově omezené, tak na poslední rozhovor, v němž má možnost úspěšně využít argumenty. Jelikož mise této hry již nejsou propojené, můžeme sledovat cíle pouze v kontextu misí, samostatně. Přesto je součástí hry dlouhodobý cíl i krátkodobé cíle, které má hráč neustále při sobě ve svém deníku. Hraní *GC: Latin America* poskytuje hráči omezený prostor v rámci neomezených možností, což znamená, že hráč má i přes pevnou strukturu pravidel velký výběr z aktivit, díky čemuž může pokaždé dosáhnout odlišného výsledku, které však nemůže dopředu předvídat. Rovněž u tohoto titulu je každé hraní hry unikátní. Nakonec opět rovnovážný vztah mezi dovednostmi hráče a herními výzvami je nemožné zjistit a předpoklady pro vytvoření tohoto rovnovážného vztahu a tím i stavu plynutí ve hře nejsou ve hře naplněny. Na jednu stranu hře *GC: Latin America* na zábavnosti ubírá opět nenaplněný stav plynutí, průměrná grafika a zvuk, na druhou stranu je většina zábavných elementů hry a elementů „teorie smysluplného hraní“ splněna.

I přes menší nedostatky analyzované tituly *Global Conflicts: Palestine* a *Global Conflicts: Latin America* splnily předpoklady zábavné hry a podmínky smysluplného hraní a je možné je označit jako hry s ambicí být vnímané jako zábavné. Na základě těchto výsledků je možné tvrdit, že vzdělávání ve školách může být obohaceno přinejmenším o tyto dva seriózní tituly, avšak i jiné hry, které budou rovněž splňovat předpoklad zábavnosti. Interaktivní 3D aplikace se mohou stát jedním ze základních kamenů transformace vzdělávacího systému a mohou inspirovat inovaci metod výuky, jelikož jejich primární přidanou hodnotou je nesmírný vliv na motivaci studentů.

Z toho důvodu, že je splněn předpoklad zábavnosti, je možné tvrdit, že u těchto dvou titulů je splněna podmínka, proto aby byly dostatečně podpořeny vzdělávací prvky her a aby hra významným způsobem přispěla ke vzdělávání. Zda hry naplňují prvky vzdělávání je ponecháno na dalším empirickém zkoumání a může inspirovat nejen odborníky, ale i laiky k výzkumům týkajících se identifikace předpokladu naplnění vzdělávacích prvků, jelikož

platnost jednoho z primárních prvků těchto seriózních her, konkrétně zábavy, je v rámci této práce potvrzena.

Na závěr je možné pedagogům, designérům a jiným odborníkům, kteří se budou pokoušet o vytvoření seriózních projektů v oblasti interaktivních 3D aplikací, doporučit zaměřit se nejen na vzdělávací prvky, ale neopomenout do hry zabudovat rovněž prvky, které budou hráče, respektive studenty motivovat k hraní a poskytovat jim potěšení ze hry. Díky navození stavu plynutí prostřednictvím výzev přiměřených jejich dovednostem; díky tomu, že budou prostřednictvím častých rozhodnutí zaměřených na jasný cíl objevovat herní svět, budou neustále překvapováni novými podněty a budou získávat přirozenou zpětnou vazbu na jejich jednání, aby si byli vědomi následků svých rozhodnutí; a nakonec díky atraktivnímu a autentickému hernímu prostředí, se budou moci hráči, respektive studenti úspěšně vzdělávat prostřednictvím aktivit, se kterými mají značné zkušenosti a které je budou především bavit.

Použitá literatura

- BÁRTLOVÁ, Milena. *Pop history: O historické věrohodnosti románů, filmů, komiksů a počítačových her*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2003. ISBN 80-7106-345-2
- BECKER, Kathrin. *Design Paradox: Instructional Games*. Alberta: University of Calgary, 2006. Dostupný také z WWW: <<https://dspace.ucalgary.ca/bitstream/1880/46728/2/Design%20Paradox.pps>>
- BĚLOHRADSKÁ, Jitka. *Televize a počítač - fenomény dětského světa 21. století*. In: Sborník z konference ČAPV Současné metodologické přístupy a strategie. Plzeň: ČAPV, FPE ZČU, 2006. Dostupný také z WWW: <<http://www.kpg.zcu.cz/capv/HTML/51/51.pdf>>
- BUCH, Tasha; EGENFELDT-NIELSEN, Simon. *The learning effect of "Global Conflicts: Palestine"*. In: Medi@terra - Gaming Realities: A Challenge for digital culture. Athens, 2006. Dostupný také z WWW: <www.seriousgames.dk/downloads/learning_effects_palestine.pdf>
- CAILLOIS, Roger. *Hry a lidé: maska a závrať*. Praha: Nakladatelství Studia Ypsilon, 1998. ISBN 80-902482-2-5
- CRAWFORD, Chris. *The Art of computer game design*. Berkley: Osborne/McGraw-Hill, 1984. ISBN 0881341177. Dostupný také z WWW: <<http://www.vancouver.wsu.edu/fac/peabody/game-book/Coverpage.html>>
- ČESKÁ ŠKOLNÍ INSPEKCE. *Užití ICT ve školách za uplynulé dva roky*. Tematická zpráva, Praha, 2008. Dostupný také z WWW: <<http://www.csicr.cz/upload/1.%20U%C5%BEit%C3%AD%20ICT%20ve%20%C5%A1kol%C3%A1ch%20za%20uplynul%C3%A9%20dva%20roky.pdf>>
- de FREITAS, Sara. *Learning in Immersive worlds: A review of game-based learning*, An overview prepared for the JISC e-learning Programme, 2006. Dostupný také z WWW: <www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/elearninginnovation/gamingreport_v3.pdf>
- de FREITAS, Sara. *Serious Virtual Worlds: A scoping study*. An overview prepared for the JISC e-learning Programme, 2008. Dostupný také z WWW: <<http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/seriousvirtualworldsv1.pdf>>
- EGENFELDT-NIELSEN, Simon. *Beyond Edutainment: Exploring the educational potential of computer games*. Doctoral Thesis. University of Copenhagen, 2005. Dostupný také z WWW: <<http://www.seriousgames.dk/downloads/egenfeldt.pdf>>
- EGENFELDT-NIELSEN, Simon. *Overview of research on the educational use of video games*. In: Digital Kompetanse. 2006. Dostupný také z WWW: <<http://www.itu.dk/~sen/papers/game-overview.pdf>>
- EGENFELDT-NIELSEN, Simon. *Practical barriers in using educational computer games*. In: On the Horizon, Esmerald Group Publishing Limited, 2004. Dostupný také z WWW: <http://www.seriousgames.dk/downloads/Practical_barriers.pdf>

FEDERATION OF AMERICAN SCIENTISTS. *Summit on Educational Games: Harnessing the power of video games for learning*. Washington DC: FAS, 2006. Dostupný také z WWW: <<http://www.fas.org/gamesummit/Resources/Summit%20on%20Educational%20Games.pdf>>

FINK, Eugen. *Oáza štěstí: Myšlenky k ontologii hry*. Praha: Mladá fronta, 1992. ISBN 80-204-0224-1

GEE, James Paul. *What video games has to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan, 2007. ISBN-10: 1-4039-8453-0

JENKINS, Henry. *Case study of Global Conflicts: Palestine*. Milan: Humanities Lab at IULM University, 2006. Dostupný také z WWW: <www.google.cz/search?hl=cs&q=case+study+of+global+conflicts%3A+palestine&lr=>>

JENKINS, Henry; KLOPFER, Eric; SQUIRE, Kurt; TAN, Philip. *Entering the Education Arcade*. In *Computers in Entertainment*, Volume 1, Issue 1. New York: ACM, 2003. Dostupný také z WWW: <<http://website.education.wisc.edu/kdsquire/tenure-files/37-tea-acm.pdf>>

JOUHTIMAKI, Joho. *Designing and developing a game for learning: Case Nugali*. Kevat: Tampereen ammattikorkeakoulu, 2006. Dostupný také z WWW: <<https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/5261/TMP.objres.612.pdf?sequence=1>>

KIRRIEMUIR, John; McFARLANE, Angela. *Literature Review in Games and Learning: Report 8*. In: Futurelab Series. Bristol: Futurelab, 2004. ISBN: 0-9544695-6-9. Dostupný také z WWW: <http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/lit_reviews/Games_Review.pdf>

KREPINDLOVÁ, Kateřina. *Interaktivní metody vzdělávání dospělých*. Praha, 2008. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta.

LENHART, Amanda et al. *Teen, video games, an Civic: Teens' gaming experiences are diverse and include significant social interaction and civic engagement*. Pew Internet & American Life Project. Washington DC, 2008. Dostupný také z WWW: <http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2008/PIP_Teens_Games_and_Civics_Report_FINAL.pdf>

MICHAEL, David; CHEN, Sande. *Serious games: Games that educate, train and inform*. Boston: Thomson Course Technology PTR, 2006. ISBN 1-59200-622-1.

MITCHELL, Alice; SAVILL-SMITH, Carol. *The use of computer and video games for learning. A review of the literature*. London: Learning and Skills Development Agency, 2004. ISBN 1-85338-904-8. Dostupný také z WWW: <<http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1529.pdf>>

MOURSUND, Dave. *Introduction to Using Games in Education: Guide for Teachers and Parents*. University of Oregon, 2006. Dostupný také z WWW: <<http://uoregon.edu/~moursund/Books/Games/games.html>>

NĚMEC, Jiří. *Od prožívání k požitkářství: Výchovná funkce hry a její proměny v historických koncepcích pedagogiky*. Brno: Paido, 2002. ISBN 80-7315-006-9.

PRENSKY, Marc. *Complexity Matters: Mini-games are Trivial but „Complex“ Games Are Not*. In Educational Technology. Vol.45, No.4. 2005. Dostupný také z WWW: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Complexity_Matters.pdf>

PRENSKY, Marc. *Digital Game-Based Learning*. New York: McGraw-Hill, 2001. ISSN: 1544-3574

PRENSKY, Marc. *The Role of Technology in Teaching and the Classroom*, In: Educational Technology. 2008. Dostupný také z WWW: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-The_Role_of_Technology-ET-11-12-08.pdf>

PRENSKY, Marc. *Why NOT Simulation*. 2002. Dostupný také z WWW: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Why%20NOT%20Simulation.pdf>>

QUINN, Clark N. *Engaging Learning: Designing e-Learning Simulation Games*. San Francisco: Pfeiffer, 2005. ISBN 0-7879-7522-2

SALEN, Katie ZIMMERMAN; Eric. *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. London: The MIT Press, 2004. ISBN 0262240459

SERIOUS GAMES INTERACTIVE ApS. *Global Conflicts: Palestine: User Manual*. Copenhagen, 2007.

SQUIRE, Kurt. *Video games in Education*. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 2003. Dostupný také z WWW: <www.educationarcade.org/gtt/pubs/IJIS.doc>

SQUIRE, Kurt; JENKINS, Henry. *Harnessing the Power of Games in Education*. InSight Vol. 3, 2003. Dostupný také z WWW: <<http://website.education.wisc.edu/kdsquire/manuscripts/insight.pdf>>

STAPLETON, Andrew J. *Serious Games: Serious Opportunities*. Proceedings of the 2004 Australian Game Developers' Conference, Melbourne, Australia, 2004. Dostupný také z WWW: <http://andrewstapleton.com/wp-content/uploads/2006/12/serious_games_agdc2004.pdf>

SUSI, Tarja; JOHANNESSON, Mikael; BACKLUND, Petr. *Serious Games: An Overview*. Technical Report. Sweden: University of Skövde, School of Humanities and Informatics, 2007. Dostupný také z WWW: <[http://www.autzones.com/din6000/textes/semaine12/SusiEtAl\(2005\).pdf](http://www.autzones.com/din6000/textes/semaine12/SusiEtAl(2005).pdf)>

ŠIŠLER, Vít; BROM, Cyril. *Designing an Educational Game: Case Study of 'Europe 2045'*. In: Transactions on Edutainment I. Berlin/Heidelberg: Springer, 2008. ISBN 978-3-540-69737-4. Dostupný také z WWW: <<http://uisk.jinonice.cuni.cz/sisler/publications/SislerBromEdutainment2008.pdf>>

ŠIŠLER, Vít; BROM, Cyril; SLAVÍK, Radovan. *Towards a Novel Paradigm for Educational Games: The Augmented Learning Enviroment of 'Europe 2045'*. In: 12th International MindTrek Conference. Tampere: Lugmayr, 2008. ISBN 978-1-60558-197-2. Dostupný také

z WWW:

<http://uisk.jinonice.cuni.cz/sisler/publications/ACM_MindTrek_Europe_2045.pdf>

ŠVELCH, Jaroslav. *Počítačové hry a jejich místo v mediálních studiích*. Praha: Fakulta sociálních studií UK, 2007. ISSN 1801-5999

VAN ECK, Richard. *Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless...* In *EDUCAUSE Review*, vol. 41, no. 2. 2006. Dostupný také z WWW:
<<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/erm0620.pdf>>

Elektronické zdroje

Betwixt Folly and Fate: <www.history.org/history/teaching/dayinthelife/interact_role.cfm>

Civilization: <www.civilization.com>

Česká škola: <www.ceskaskola.cz/ICTveskole>

Democracy: <positech.co.uk/democracy/democracy1.html>

Democracy 2: <positech.co.uk/democracy2/index.html>

Eduweb: <www.eduweb.com/index2.html>

Europa Universalis: <www.paradoxplaza.com>

Evropa 2045: <www.evropa2045.cz>

Futurelab „Teaching with Games“: <www.futurelab.org.uk/projects/teaching-with-games>

Game Education Summit: <www.gameeducationsummit.com>

Global Conflicts: Latin America: <www.globalconflicts.eu/gcla>

Global Conflicts: Palestine: <www.globalconflicts.eu/gcp>

Konference Serious Games: <www.dpu.dk/site.aspx?p=11102>

Oregon Trail: <web.wm.edu/amst/370/2005F/sp1/index.htm>

Revolution: <www.educationarcade.org/gtt/revolution/index.html>

Serious Games Initiative: <www.seriousgames.org>

Serious Games Institute: <www.seriousgamesinstitute.co.uk>

Serious Games Interactive: <www.seriousgames.dk>

Serious Games Summit: <www.gdconf.com/conference/sgs.html>

Sim City : <simcitysocieties.ea.com/index.php>

Summit on Educational Games: <www.fas.org/gamesummit>

The Education Arcade: <www.educationarcade.org>

The Sims: <thesims.ea.com>

Where in the World is Carmen Sandiego: <carmensandiego.info>

Seznam příloh

Příloha č. 1: Kolik si vybavíme z nových poznatků po určitém čase (tabulka)

Příloha č. 2: K jakým činnostem se PC, případně internet využívá při výuce (tabulka)

Příloha č. 3: Formy využití počítačů ve výuce v základních a středních školách (graf)

Příloha č. 4: Evaluation study of Europe 2045 (tabulka)

Příloha č. 5: Sample Educational Games Development Team (obrázek)

Příloha č. 6: Flow Channel (graf)

Příloha č. 7: Students' learning outcome from the game course (tabulka)

Přílohy

Příloha č. 1

Tab. 1 Kolik si vybavíme z nových poznatků po určitém čase

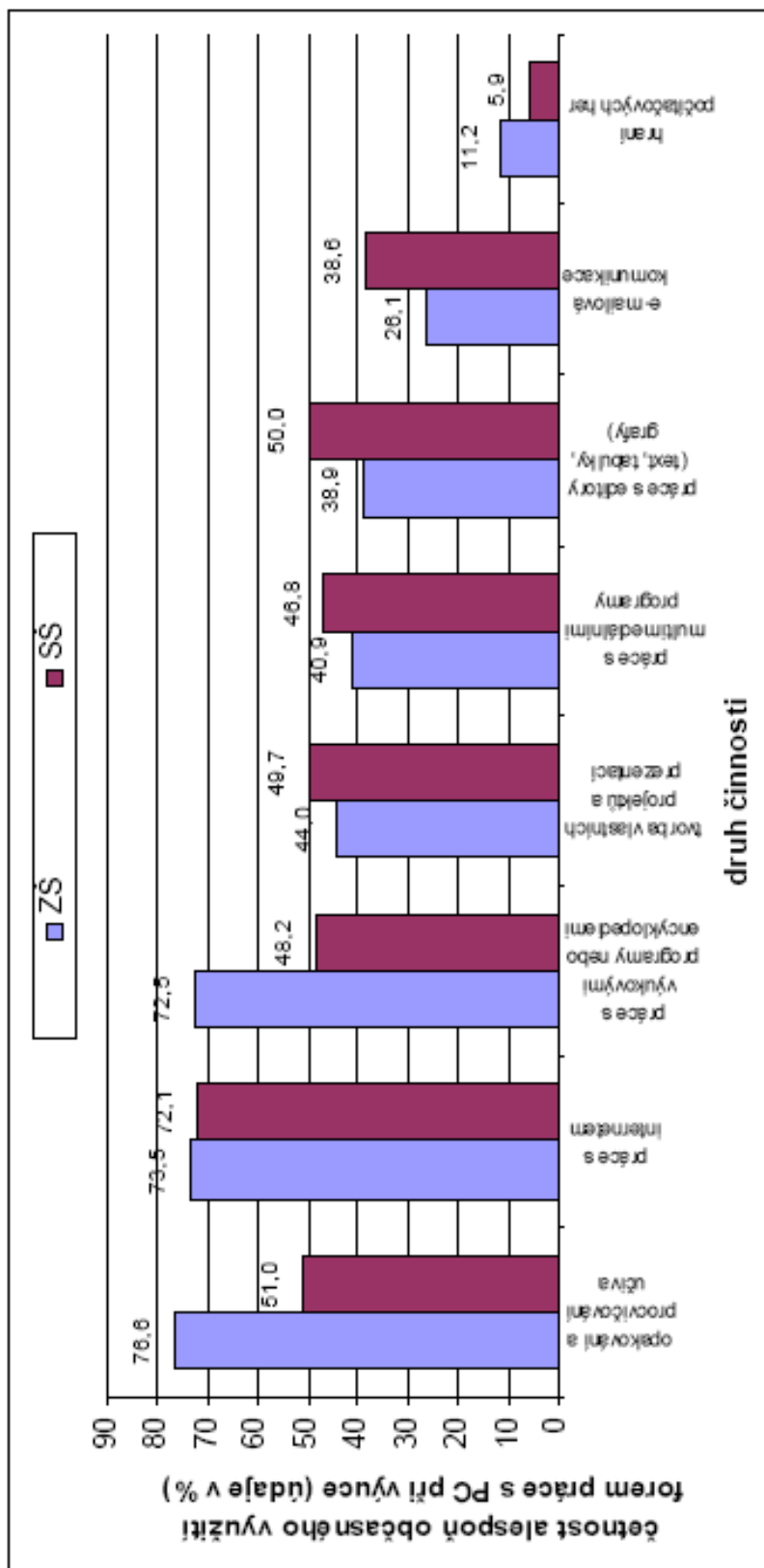
	Poznatek získaný		
	sdělením	sdělením ukázkou	sdělením ukázkou zážitkem
Po 3 týdnech si vybaví	70 %	72 %	85 %
Po 3 měsících si vybaví	10 %	32 %	65 %

Příloha č. 2

K jakým činnostem se PC, případně internet využívá při výuce:

činnost	vedlo žáků:
procvičování učiva (výukové programy)	54%
vyhledávání informací prostřednictvím internetu	22%
zpracování projektů	9%
vytváření tabulek, grafů	9%
psaní textů	6%
<i>vůbec nevyužívají PC + internet</i>	34%

Graf 3 Formy využití počítačů ve výuce v základních a středních školách



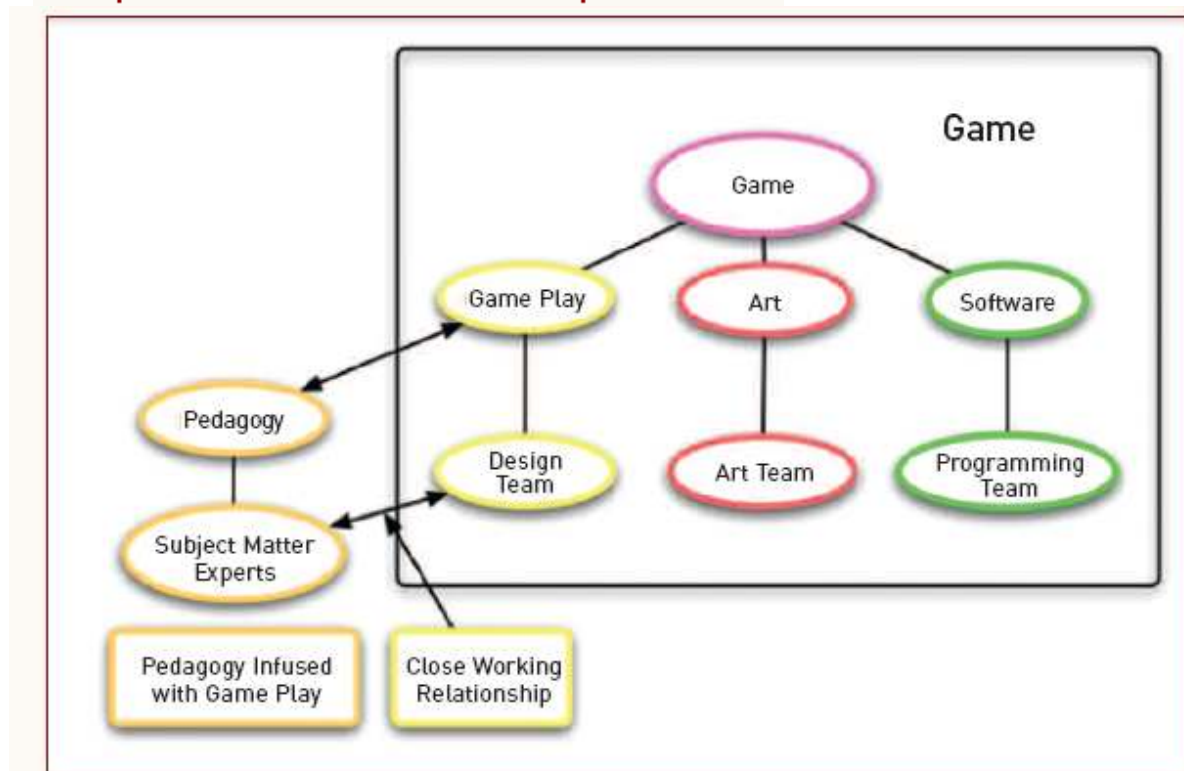
Příloha č. 4

Evaluation study of Europe 2045.

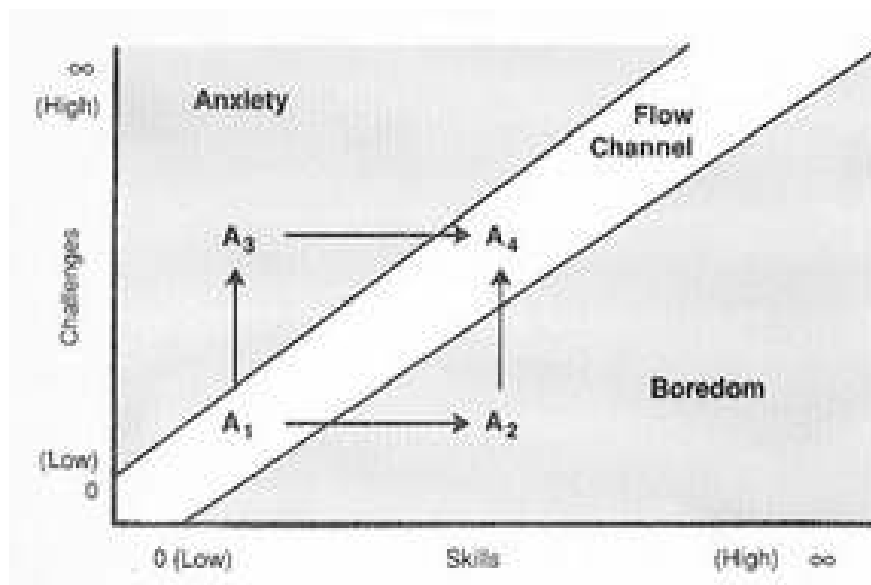
A. Overall evaluation of Europe 2045 by students:				
Excellent	Good	Average	Bad	Very bad
38%	36%	18%	4%	4%

Příloha č. 5

Sample Educational Games Development Team



Příloha č. 6



Příloha č. 7

How much did you learn during the game course with GC: Palestine compared to normal courses?	
I learned more than I usually do	57,8 %
I learned as much as I usually do	33,3 %
I learned less than I usually do	6,7 %
I learned nothing	2,2 %
Total	100 %