Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav informačních studií a knihovnictví

Diplomová práce

Bc. Radim Kracík

Vliv herních mechanismů na uživatelskou zkušenost

Influence of games mechanisms on user experience

Praha 2011

vedoucí práce Mgr. Jan Brejcha

Děkuji vedoucímu diplomové práce Mgr. Janu Brejchovi za rady, připomínky a čas, který mi věnoval. Také děkuji všem respondentům za ochotu a spolupráci.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V .....dne…..... *podpis .....*

Abstrakt

Práce se zabývá vztahem herních mechanismů a uživatelského prožitku. Identifikuje základní herní mechanismy a prvky, které mají nejdůležitější vliv na kvalitu uživatelského prožitku. Výzkum je realizován na příkladu konkrétní hry pomocí konceptu návrhových vzorů. Část práce se zabývá představením tohoto konceptu. Dále se práce zabývá obecnými teoriemi her, modely klasifikace a historií počítačových her. Součástí práce je i popis praktických zkušeností autora s tvorbou hry jako školního projektu.

Klíčová slova

Počítačová hra, návrhový vzor, game design, hráč, klasifikace her, herní mechanismy, akční hry, strategické hry, dobrodružné hry, hry pro více hráčů, tvorba hry, komponenty hry, Defence of The Ancients, League of Legends

Abstract

The work deals with the relationship between game mechanics and user experience. Identifies the basic gameplay mechanics and elements that have the most important influence on the quality of user experience. Research is realized on the example of a specific game using the concept of game design patterns. Part of the work deals with the introduction of this concept. Furthermore, the work deals with the general theories of games, models of classification and history of computer games. Part of the work is a description of the author's practical experience in creating games as a school project.

Keywords

Computer game, game design pattern, game design, player, classification of games, game mechanics, action games, strategy games, adventure games, multiplayer games, creating games, game components, Defense of The Ancients, League of Legends

Obsah

1 Úvod....7
2 Fenomén hry v kulturním kontextu....8
2.1 Odlišnost hry....8
2.2 Johan Huizinga a jeho Homo ludens....8
2.3 Roger Caillois a Hry a lidé....10
2.3.1 Agonální typ her....11
2.3.2 Hry náhody....11
2.3.3 Mimikry....12
2.3.4 Hra závratě....12
2.4 Bateson a paradoxní povaha hry....13
3 Počítačové hry....15
3.1 Stručná historie počítačových her....16
3.1.1 Vznik a vývoj počítačových her....16
3.2 Modely rozdělení počítačových her....18
3.2.1 Hry ve srovnání s ostatními formáty....19
3.2.2 Aplikace rozdělení her Dle Cailloise na počítačové hry....20
3.2.3 Struktura podle Billowse....21
3.2.4 Klasické dělení podle žánrů....22
3.3 Vývoj a diferenciace herních žánrů....23
3.3.1 Občasní hráči versus hardcore hráči....23
3.3.2 Akční hry....25
3.3.2.1 Střílečky (shooters)....27
3.3.2.2 Plošinovky....27
3.3.2.3 Soubojové hry....28
3.3.2.4 Ostatní subžánry....28
3.3.3 Strategické hry....29
3.3.3.1 Real-time strategie....30
3.3.3.2 Tahové strategie....31
3.3.4 Hry na hrdiny....31
3.3.5 Sportovní hry....32
3.3.6 Simulace dopravních prostředků....34
3.3.7 Simulace výstavby a řízení....35
3.3.8 Dobrodružné hry....36
3.3.9 Simulace života a puzzle hry....37
3.3.10 Online hry....38
4 Tvorba her a vlastní zkušenost s ní....41
4.1 Uživatelské zkušenost v rámci počítačových her....41
4.2 Základní komponenty počítačové hry....42
4.2.1 Role hráče....45
4.2.2 Návrh herního světa....45
4.2.3 Uživatelské rozhraní....46
4.2.4 Vnitřní mechanismy....47
5 Koncept Game Design Patterns....48
5.1 Komponenty hry....48
5.1.1 Celostní komponenty....49
5.1.2 Hraniční komponenty....49
5.1.3 Dočasné komponenty....50

5.1.4 Strukturální komponenty....51
5.2 Použití návrhových vzorů....52
5.2.1 Struktura návrhového vzoru....53
6 Analýza konkrétní hry z hlediska návrhových vzorů....55
6.1 Footmen Frenzy....55
6.2 Defence of the Ancients....57
6.2.1 Základní hypotézy....59
6.3 Výběr očekávaných návrhových vzorů....61
6.3.1 Obecné vzory....62
6.3.2 Specifické vzory....65
6.3.3 Vedlejší vzory....66
6.4 Vyhodnocení dotazníku....68
6.4.1 Otevřené otázky....80
6.4.2 Shrnutí a interpretace....83
6.4.3 Zjištěné návrhové vzory....85
6.5 Rozšíření kolekce návrhových vzorů....85
7 Závěr....88
8 Seznam použité literatury....89

1 Úvod

Počítačové hry za posledních dvacet let oslovily obrovské množství lidí. S dostupností výpočetní techniky začala růst skupina potencionálních hráčů a zákazníků. Pokud je dnes člověku okolo pětadvaceti let, pravděpodobně si vzpomene, jak hltal převratnou grafiku hry Doom, jak ve shluku pixelů rozeznával jednotky Fremenů ve hře Dune 2, nebo jak se tlačil s několika lidmi u jednoho počítače a doufal, že se také dostane na řadu. Dnes je výkonný počítač součástí takřka každé domácnosti. Herní průmysl generuje obrovské zisky. A na hráče počítačových her přestalo být pohlíženo jako na přerostlé děti nebo prapodivné existence žijící převážně v zatemněném pokoji.

Přestože lze říci, že se v našem geografickém prostoru hry staly součástí běžného života, do akademického prostředí pronikají o něco pomaleji. Přitom je počítačová hra velmi komplexní a zajímavý fenomén. Někdy stačí jednoduchá otázka, aby člověk teprve začal tušit komplexnost a rozsah určitého problému. V případě této práce může tato otázka znít: "Co tě na té hře baví? Proč tu hru hraješ?" Člověk rázem zjistí, že nelze odpovědět jednou větou.

Tato práce nemá ambice celkově popsat počítačové hry ani identifikovat všechny důvody, proč hrajeme. Samotná otázka, co nás baví na počítačové hře, je tak obsáhlá, že není v možnostech této práce na ni jasně odpovědět. Tato práce má za cíl popsat a interpretovat alespoň dílčí vztahy mezi herními mechanismy a kvalitou uživatelské zkušenosti. Na příkladu jedné konkrétní hry má za cíl odpovědět na otázku: "Co způsobuje, že tě baví tato konkrétní hra?". Jaký herní mechanismus pravděpodobně stojí za úspěchem této hry?

Aby bylo možné dopracovat se alespoň dílčí odpovědi, je nutné popsat teoretické základy. Fenomén hry je již několik desetiletí zkoumán a koncepce některých autorů ukázaly, že je lze aplikovat i na moderní počítačové hry. Samotné počítačové hry mají svou historii, která do značné míry determinuje existenci současných herních mechanismů. Dále je nutné použít určitou klasifikaci her a různé pohledy na fungování herních mechanismů. Autor práce se v rámci školních projektů zabýval tvorbou her, takže součástí práce bude i popis vlastní zkušenosti.

Tato práce se primárně zaměří na identifikaci klíčových herních mechanismů pomocí konceptu tzv. Game design patterns na příkladu hry League of Legends.

2 Fenomén hry v kulturním kontextu

2.1 Odlišnost hry

Přestože je hra nedílnou součástí lidské společnosti, doposud není fenomén hry stabilně ukotven napříč vědeckými disciplínami. Nezařazenost hry vystihuje B. Sutton-Smith slovy *„Různé akademické disciplíny mají velmi různé pohledy na hru. Některé studují tělo, některé chování, jiné myšlení, další studují skupiny a jedince, zkušenost, nebo jazyk – a všechny tyto disciplíny používají slovo hra pro často zcela odlišné věci.“*[1] Cílem této práce samozřejmě není pokusit se fenomén hry nějakým způsobem pevně ukotvit. Tato první část práce pouze představí pomyslný rámec, ve kterém lze chápat hru a vývoj názorů na tento fenomén. Hra na rozdíl od politiky nebo náboženství byla po velmi dlouhou dobu opomíjena. Až v průběhu 20. století se začali o hru jako takovou zajímat přední antropologové jako J.Huizinga nebo R.Caillois. Díky nim hra začala být chápána jako svébytný prvek lidské kultury.

2.2 Johan Huizinga a jeho Homo ludens

Zcela zlomové dílo pro chápání fenoménu hry sepsal Johan Huizinga již v roce 1939. V díle nazvaném Homo ludens se mu podařilo vytvořit a především argumentačně podpořit chápání hry jako socio-kulturního fenoménu, který má v lidské společnosti zcela rovnoprávné postavení k náboženství například. Huizinga šel ale ještě o krok dál, kdy předpokládá, že kultura přímo vychází ze hry. Jeho teorie byla následně dalšími autory rozšířena nebo mírně upravena, to nicméně jinak neubírá na důležitosti jeho díla z hlediska počátku chápání hry jako svébytného fenoménu.

Huizinga si všiml, že aktivitu, která disponuje základními rysy hry můžeme pozorovat už u zvířat. Nelze ji brát jako čistě biologickou činnost, protože má smysl, který překračuje pud sebezáchovy. Není možné označit hru pouze jako instinkt. Zároveň však hra není ani racionální.[2]

Hra byla často chápána jako jako opak vážných věcí. Huizinga říká, že hru nelze definovat na základě negativního vymezení vůči vážnosti, jako cosi nevážného, protože sama

1 B.SUTTO-SMITH, Play and Ambiguity, Harward University Press, 1997
2 B.HIÚIZINGA, Homo ludens: O původu kultury ve hře, Dauphin, 2000, přeložil J. Vácha, s. 9-10

hra může být brána velmi vážně a pod pojem nevážnosti lze zařadit i jiné věci, než hru. Dalším velmi podstatným rysem hry je, že hra v sobě neobsahuje morální funkci, nelze ji tedy ani dávat do spojitosti se zlem a dobrem, nebo s pravdou a nepravdou.[3]

Již zde ji vidět, že hra se svou povahou značně vymyká mnoha měřítkům a kategoriím, které jsme zvyklí běžně používat. Aby však Huizinga nevymezoval hru pouze negativně, představil tři základní znaky hry.

- **Hra je svobodným jednáním** – jakmile hra přestane být svobodná, přestává být hrou.
- **Hra není obyčejný život** – *„Stojí mimo proces bezprostředního uspokojování nezbytných potřeb a žádostí, dokonce tento proces přerušuje.“*[4]
- **Hra je ohraničená místem a časem –** hra musí mít pevný řád – pravidla. Aby hra mohla být hrou, musí být jasně oddělena od okolního světa, který hrou není.

Tyto tři znaky poměrně jasně vystihují výlučnost hry. Poslední bod směřuje k jedné z hlavních součástí a zároveň základu hry – k nezpochybnitelným pravidlům. Absence nezpochybnitelných pravidel by neumožňovala vznik hry samotné. V této souvislosti Huizinga připomíná, že hráčská společnost je shovívavější k falešnému hráči, který podvádí – pouze předstírá, že uznává pravidla, a je odhalen, než k osobě, která otevřeně herní pravidla neuznává.[5] Otevřené neuznávání pravidel totiž ničí samu podstatu hry. Z hlediska počítačových her, kterými se tato práce zabývá primárně, lze nalézt analogii v situacích, kdy hráči cíleně hledají chyby v game gesignu a jejich následně jich využívají ve svůj prospěch. Hráče, kteří pravidla vůbec neuznávají lze charakteritovat bezskrupolózním používání cheatů (podvodů).

Huizinga však vymezil i základní herní kategorie, nebo přesněji aspekty hry, které určité typy her od sebe odlišují. Hry dělí na hry, **kdy se o něco soutěží** a na hry **kdy se něco předvádí**.[6] Toto jednoduché rozdělení rozšířil Caillois, jehož pohled na hry je popsán v jedné z následujících kapitol. Nicméně ono samotné rozdělení na agonální hry a hry předvádění umožňuje nalézt herní principy i v ostatních lidských činnostech. Právě u agonálního typu hry, lze nalézt další podstatný znak hry. A to je vítězství. Vítězství podle Huizingy nelze dosáhnout

3 TAMT., s. 15-16
4 TAMT., s. 19
5 TAMT., s. 22-23
6 TAMT., s. 33-34

ve hře, kde se něco předvádí. A právě touha po vítězství v agonálním typu hry je určitým pojítkem s mnoha oblastmi lidského jednání. Herní principy agonálního typu lze najít v například v případě soudního řízení, ve „férově“ vedené válce, či u antických sofistů.[7] Na druhou stranu hra „na něco“, je podle Huizingy předobrazem kultu. Kult a hra má totiž mnoho podobných charakteristik, jako je přesné prostorové a časové oddělení, či přijímaní rolí při „hraní obřadů“ s vědomostí, že hraný výjev není reálný a přesto mu to nijak neubírá na vážnosti.[8]

2.3 Roger Caillois a Hry a lidé

Zatímco Huizinga dělí hry víceméně na dvě základní skupiny - tedy hry agonálního typu a hry hraní na něco, Caillois se dělení her věnuje podstatně detailněji. Sice z velké části přebírá Huizingův pohled na hru, zároveň značně upravuje a rozšiřuje kategorizaci her.

V nejobecnější rovině lze jednotlivé hry rozložit na pomyslné úsečce, kde krajní body jsou antagonistické. Na jednu stranu Caillois umístil hry, které jsou charakteristické zaměřením na bujarost, živelnost, volnou improvizaci a bezstarostnou rozjařenost. Tento pól označuje jako **paidea**.[9]

Na opačné straně přímky se nacházejí hry, které jsou komplementární k první skupině, zároveň jsou takřka jejím opakem. Hry jsou charakterizovány, mnohem větším počtem herních konvencí. Hráčům je do cesty kladeno mnoho překážek, které musí překonávat trpělivostí, rostoucím úsilím nebo vynalézavostí. Právě aspekt oné živelnosti druhého pólu je zde zásadně potlačen. Caillois pro tento pomyslný pól použil označení **ludus**.[10]

Přesto stěžejním motivem kategorizace her je v podání Cailloise rozdělení her do čtyř odlišných skupin podle převažujícího konkrétního prvku. Caillois zvolil čtyři základní principy, které lze ve hrách nalézt - shodně s Huizingou jmenuje princip soutěže a princip chování "jako by". K tomu přidává princip náhody, kterou sice Huizinga také zmiňuje, nicméně na něj neklade takový důraz. Posledním principem, je princip závrati. Ten Huizinga prakticky nezmiňuje. Všem čtyřem principům přiřadil Caillois odpovídající označení - **agón** pro princip soutěže, **alea** pro princip náhody, **mimikry** pro hru "na něco" a pro princip závratě **ilinx**.

Protože se v oblasti počítačových her lze setkat se všemi čtyřmi principy, je vhodné se o nic o něco detailněji rozepsat.

7 TAMT., s. 202 - 217
8 TAMT., s. 38-39
9 R.CAILLOIS, Hry a lidé, Studia Ypsilon, s. 34
10 TAMT.

2.3.1 Agonální typ her

Jak je již míněno výše, jedná se kategorii her, ve které mají hry charakter zápasu. Hlavním znakem je, že lze poměrně jednoznačně určit vítěze, ať už se jedná o skupinu či jednotlivce. Agonální princip lze nejčastěji vidět ve sportu. Může mít několik podob. Buď jsou hráči konfrontování přímo proti sobě, principem kdo s koho, jako například v boxu nebo ve fotbale. Druhá možnost je nepřímá konfrontace například v golfu. V obou případech je hráč motivován touhou po vítězství a toto vítězství si může zasloužit pouze svými vlastními silami a připraveností. Agonální princip se samozřejmě neuplatňuje pouze v oblasti fyzického soutěžení. Klasickým příkladem agonální hry jsou šachy nebo dáma.

Druhým zásadním znakem agonálního typu her je snaha vytvořit **rovné výchozí šance,** případně alespoň minimalizovat nerovnost. Například v tenisu je nerovnost způsobená podáním jednoho z hráčů kompenzována právě střídáním podání. Agonální typ her implicitně předpokládá, že, jak již popsal Huizinga, hra musí být jasně prostorově a časově oddělena od okolního světa a musí disponovat jasnými a neporušitelnými pravidly.[11]

2.3.2 Hry náhody

Caillois tuto kategorii her označil alea, podle řeckého názvu pro hru v kostky. A právě tato hra velmi dobře vystihuje celou tuto kategorii, která je pravý opak agonálního typu her. Jak Caillois poznamenává: *"Na rozdíl od principu agón, alea odmítá práci, trpělivost, zručnost, kvalifikaci, eliminuje profesionální hodnoty, pravidelnost, trénink."*[12] Hráč se dobrovolně odevzdává vyšší moci, kterou lze nazývat štěstěna nebo osud a vzdává se jakékoliv aktivity, kromě té, která by mu měla vyšší moc naklonit. Tím se vzdává osobní zodpovědnosti za úspěch či neúspěch na rozdíl od agonálního typu, ve kterém nese tuto zodpovědnost pouze hráč. I hry této kategorie vyžadují určitou rovnost šancí, nikoliv však ve smyslu rovných výchozích šancí, jako tomu je u agonálního typu her, ale v rovnosti šancí na šťastný los.[13]

Přestože jsou typy agón a alea zcela opačné, často se lze setkat s jejich průniky nebo jako prvky jedné hry. Například u tzv. her na hrdiny bez ohledu, zda se jedná o původní stolní hru nebo počítačovou variaci, hraje prvek náhody nezanedbatelnou roli, přestože hlavní díl odpovědnosti za výsledek nesou sami hráči.

11 TAMT., s. 35 - 36
12 TAMT., s. 38
13 TAMT., s 40

2.3.3 Mimikry

Na rozdíl od dvou předchozích typů není tak silně akcentován prvek vítězství. Smysl hry je zde předvádění někoho jiného, často i přijetí jiné identity. Zároveň po celou dobu hry přetrvává vědomí, jak na straně herce tak i diváků, že se jedná pouze o hru. Herec ví, že on není postava, kterou hraje, stejně tak to vědí i diváci. Potěšení v případě hry, založené na tomto principu plyne z možnosti hrát někoho jiného, někoho mimo náš obvyklý svět. Samozřejmě nepřekvapí, že do této kategorie zařadil například divadelní představení. Caillois nalézá souvislost i s agonálním typem hry. Zatímco princip agonální hry jako takové se nemění, jakmile jí přihlížejí diváci, z jejich pohledu se jedná o určitý druh představení. Publikum se často identifikuje se svým favoritem a vžívá se do jeho pocitů.[14] Není neznámý jev, že pokud hrají "naši" hokejisté či sportovci, říkáme "vyhráli jsme" nebo "prohráli jsme" přestože mluvčí nebyl přítomen ani na hrací ploše, natož aby byl členem týmu.

Tento herní princip je opět silně zastoupen ve hrách na hrdiny, které rozebírá jedna z následujících kapitol. Na hraní rolí je často kladen větší důraz než na otázku výhry, či prohry.

2.3.4 Hra závratě

Tento typ her Huizinga vůbec nezahrnul do svých úvah. Naopak právě Caillois ho postavil na úroveň ostatních typů her. Podstata hry závratě, kterou Caillois nazývá ilinx, spočívá v určitém nabourání vnímání reality. Toho lze dosáhnout různými způsoby, například točením se na místě dokud se člověk nezačne motat. Toho kromě dětí, které si tak hrají, využívají například i tančící derviši. Z hlediska této práce, je však podstatnější, že tento typ her zahrnuje nejen potěšení z nabourávání vnímání reality, ale i potěšení z nabourávání a ničení řádu. Zkrátka i destrukce může být podle Cailloise určitou formou hry.[15]

Určitá forma virtuální destrukce byla součástí počítačových her již od počátku. Sice se v průběhu vývoje her měnila a zdokonalovala, nicméně základní princip zůstal zachován.

Pro ilustraci kategorizace her, kterou vytvořil Caillois, je níže přiložena tabulka, převzatá z citované publikace.

14 TAMT., s 42 - 43
15 TAMT., s 44 - 45

	AGÓN *soutěž*	ALEA *náhoda*	MIMIKRY *předstírání*	ILINX *závrať*
PAIDEA	běh o závod	rozpočítadla	dětské opičení	dětská „motolice“
	zápasy	„orel nebo pana“	hry iluze	kolotoč
vřava	atp.		panenky, nářadíčka	houpačky
rozruch	atletika		maska	valčík
bláznivý smích			převlek	
pouštění draka	box, biliár	sázky		volador
kombinační hry	šerm, dáma	ruleta		pouťové atrakce
pasiáns	fotbal, šachy			lyžování
křížovky	sportovní	loterie prosté	divadlo	horolezectví
	soutěže obecně	kombinované	divadelní uměnií	akrobacie na
LUDUS		s převodem	obecně	létající hrazdě

Tabulka 1: Znázornění kategorií her podle Cailloise

2.4 Bateson a paradoxní povaha hry

Další pohled na fenomén hry přináší pohled na hru jako zvláštní sekvenci signálů, které v sobě obsahují sdělení, že se jedná o hru. Tento způsob chování se může objevit pouze u organismu, který je schopný dešifrovat ono sdělení, že se jedná pouze o hru. Bateson je tedy za jedno jak s Huizingou tak i Cailloisem, že hra není fenomén dostupný pouze lidem.

Bateson analyzuje sdělení „toto je hra“. Došel k závěru, že sdělení, že se jedná o hru v sobě obsahuje paradox. Ono sdělení totiž označuje akci, která je a zároveň není tím, co tato akce označuje.[16] *"These actions, in which we now engage, do not denote what would be denoted by those actions which these actions denote."*[17] Jako příklad uvádí hru malých opiček, které při hře vysílaly sérii signálů, které vypadaly jako souboj, ale přesto se jednalo o hru. Konkrétní příklad paradoxu uvádí na této hře. Hravé štípnutí označuje kousnutí, ale zároveň neoznačuje to, co by mohlo být označeno kousnutím. Dokonce mohou vznikat situace, kdy vlastně žádné kousnutí ani neexistuje a tedy ono hravé štípnutí označuje neexistující kousnutí. Z toho Bateson vyvozuje závěr, že hra má dva charakteristické rysy:

- zprávy nebo signály vyměněné ve rámci hry jsou v obecném smyslu nepravda nebo nejsou jako pravda míněny

16 SUTTON-SMITH, s. 297
17 G.BATESON, Steps to an Ecology of Mind in Game Design Reader, 2006, s. 317

- to co je míněno těmito signály neexistuje

Na druhou stranu se lze setkat s opačným jevem, který je z hlediska této práce, podstatnější. Bateson ve zkratce říká, že pokud na člověka vyletí kopí ve 3D kině, zažije moment hrůzy. Ve chvíli hrůzy člověk nepřemýšlí o reálnosti kopí, přestože žádné kopí v kině doopravdy není. *„Obrazy neoznačovaly to, co se zdálo, že označují, ale přitom ty samé obrazy vyvolaly hrůzu, kterou by vyvolalo opravdové kopí.“*[18]

Při vytváření nejen počítačových her je tento princip velmi hojně využíván. Na jednu stranu víme, že se reálně nacházíme v pokoji u počítače, na druhou stranu se však poddáváme emocím a zážitkům vyvolaných hrou, aniž bychom přemýšleli o jejich nereálnosti.

18 TAMT., s 319

3 Počítačové hry

Počítačové hry jsou v současné době jedním z ekonomicky nejvýkonnějších odvětví zábavního průmyslu. Tato výkonnost je dána především masovým rozšířením. Počítačové hry a videohry se staly zcela běžnou součástí života, stejně jako například filmy. Vývoj do současného stavu trval několik desetiletí, přičemž poslední dvě dekády lze označit za zlomové ve smyslu šíření her, jejich vnímání většinovou populací a profesionalizace práce v herním průmyslu.

Z hlediska této práce je nutné rozlišovat mezi hrami na PC a konzolovými hrami. Konzolové hry se v mnoha ohledech liší a v rámci této práce není dostatek prostoru pro zahrnutí obou těchto platforem. Herní konzole z hlediska hardwaru fungují na velmi podobném principu jako PC. Nicméně jsou určeny především k hraní her případně k přehrávání obrazu a zvuku. To se projevuje na ovládacích prvcích i celkovém vzhledu konzole. Základní rozdíly v konceptu současné generace herních konzolí a PC lze shrnout následovně:

- **Absence klávesnice a myši.** Přestože lze tyto periferie dokoupit, obvyklým ovládacím prvkem je tzv. game pad nebo jiný specializovaný ovladač (volant, knipl, kinect, apod.). Ovládací zařízení pro herní konzole je navrhováno s ohledem na prostor použití. Protože se konzole většinou připojuje k televizi, dost často chybí dostatečný prostor pro umístění klávesnice a myši.
- **Standardizace hardwaru.** Výrobci herních konzolí vypouštějí nové verze jejich přístrojů přibližně v pětiletých intervalech. Po tuto dobu se základní hardware mění jen minimálně. Verzí téže konzole bývá také pouze minimum a různé verze konzole se neliší na bazální hardwarové úrovni, ale jen v dodatečných úpravách, jako je například větší kapacita disku.
- **Občasní hráči jako důležitý segment**. Nelze říci, že by nebyly vytvářeny hry na PC pro příležitostné hráče. Mnohem silnější jsou však na tomto poli herní konzole. Nebylo tomu sice tak vždy, ale s novou generací ovladačů začaly konzole oslovovat i skupiny potencionálních hráčů, které by hraní v jiných podobách odmítly. Lze zmínit například konzoli Nintendo Wii, která přinesla pohybové ovladače a hry pro ně určené.

Tyto rozdíly mají zároveň zásadní konsekvence na game design, ovládání her a vývoj

nejen konzolových her obecně. Konkrétní příklady budou zmíněny v dalších částech práce.

3.1 Stručná historie počítačových her

Stejně jako další odvětví zábavního průmyslu i počítačové hry mají svou historii a kořeny, ze kterých vycházely. Proto historii počítačových her lze chápat jako vývoj interakce mezi strojem a člověk za účelem pobavení, nebo jako souhrn zdrojů inspirace pro vytváření počítačových her.

3.1.1 Vznik a vývoj počítačových her

Vznik prvních počítačových her se datuje přibližně do poloviny 20. století. V té době ale hry měly k dnešním hrám vskutku daleko, především z hlediska jejich dostupnosti. První hry byly vytvořeny jako experimenty v akademickém prostředí, které disponovalo nejnovější technikou. Nebylo výjimkou, že vývojem prvních her se zabývali vědci, jejichž jména jsou spojena s mnohem vážnějšími projekty. Jmenovitě lze uvést fyzika W. Higinbothama, jenž pracoval na projektu Manhattan a zároveň vytvořil zřejmě úplně první počítačovou hru nazvanou **Tennis for Two**[19]. Jednalo se o jednoduchou hru, která fungovala na analogovém počítači a herní prostředí bylo zobrazeno pomocí osciloskopu. Pomocí ovladačů ji mohli hrát dva hráči proti sobě.

Často bývá za první počítačovou hru pokládána hra **SpaceWar!**, která vznikla v roce 1962 v univerzitním prostředí MIT. Jejím autorem byl S. Russel a jeho spolupracovníci, kteří se postarali o její další vylepšování. Princip hry spočíval v tom, že ji hráli dva hráči, každý ovládal jednu vesmírnou loď a snažil se sestřelit svého protivníka. Hra se odehrávala v gravitačním poli hvězdy, takže zde fungovaly reálné fyzikální zákony. V té době k této hře měli přístup víceméně pouze zaměstnanci a pomocný personál univerzity.[20]

Jako třetí zásadní milník lze uvést hru **Pong**, která vznikla v roce 1973 a jako první hra zaznamenala velký komerční úspěch, který vynesl jméno firmy Atari mezi nejdůležitější jména herní historie. Herní mechanismus byl opět poměrně jednoduchý. Dva hráči nebo hráč proti počítači ovládali pohyblivou plošinku. Mezi plošinami se pohyboval míček. Úkolem bylo poslat míček tak, aby protivníkovi propadl.

19 GETTLER, Joe. Brookhaven National Laboratory [online]. 2008 [cit. 2011-07-11]. The First Video Game?. Dostupné z WWW: <http://www.bnl.gov/bnlweb/history/higinbotham.asp>.

20 PDP-1 : Restoration Project [online]. 2006 [cit. 2011-07-11]. SpaceWar!. Dostupné z WWW: <http://pdp-1.computerhistory.org/pdp-1/?f=theme&s=4&ss=3>.

Vývoj počítačových her, potažmo videoher, lze rozdělit do několika generací, jak to dělá například Ch. Billows. Ten sice vůbec nezmiňuje Tennis for Two a jako první hru označuje SpaceWar, nicméně jeho rozdělení do pěti herních generací je poměrně podrobné a je vhodné ho zde zmínit, byť jím navrženým způsobem diferenciace herních žánrů nelze zcela souhlasit. Toto rozdělení značně akcentuje vývoj hardwaru, nicméně i to jeden z možných pohledů na vývoj počítačových her.[21]

- **První generace**. První generace je charakterizována vznikem prvních jednoduchých akčních her. Zároveň zde hrají velkou roli na svou dobu velmi moderní počítače dostupné pouze na univerzitách a jiných vědeckých pracovištích. V pozdějších letech vznikají i první domácí herní konzole. Billows jako první generaci označil období 1962 - 1984, což je sice poměrně dlouhá doba, nicméně během ní byly vytvořeny základy většiny herních žánrů.

- **Druhá generace.** Mezi roku 1985 - 1992 se datuje rozšíření modernějších herních konzolí, modernější 16 bitové systémy, vytvoření nového grafického standardu VGA, rozšíření osobních počítačů řady 386 a 486 a v neposlední řadě vznik velkého počtu herních sérií, z nichž mnohé trvají dodnes, jako například Street Fighter, Sim City, Civilization, Mortal Combat nebo Wolfenstein 3D a další.

- **Třetí generace.** Tato generace je charakterizována vznikem 32 / 64 bitových konzolí jako je Playstation, nebo Nintendo 64 a Sega Saturn. V oblasti stolních počítačů dominuje Intel. Z hardwarového hlediska je poměrně zásadní vynález 3D grafických akcelerátorů, které umožnily poměrně zásadní skok v kvalitě grafiky PC her. Mezi herními tituly jednoznačně vyčnívá akční hra Half Life, které do značné míry změnila pohled na game design akčních her.

- **Čtvrtá generace.** Období mezi lety 1999 - 2005 se vyznačuje především rozvojem MMO her, jako je Everquest, World of Warcraft nebo Guild wars. Z hardwarového hlediska stojí za povšimnutí nástup další generace herních konzolí v čele s Playstation 2 a Xboxu od Microsoftu. V oblasti osobních počítačů lze pozorovat stálý nárůst výpočetního výkonu.

- **Pátá generace.** Pátá generace se vyznačuje především stíráním rozdílů mezi hrami pro

21BILLOWS, Christopher. The Evolution of Computer Gaming : From Space War! to Spore. In The Evolution of Computer Gaming [online]. [s.l.] : [s.n.], 2006 [cit. 2011-07-12]. Dostupné z WWW: <http://members.shaw.ca/cbillows/Evolution_Gaming_2ed.pdf>.

PC a pro konzole. Tatáž hra bývá vyvíjena například jak pro XBox 360 tak i pro PC. Co se týče hardwaru, na trh byla uvedena další generace herních konzolí. Jako doplnění Billowse lze uvést, že výkon PC se opět zvýšil a začaly se objevovat první modely karet, pro výpočet fyziky ve hrách. Taktéž se poměrně zásadně změnil model financování a distribuce her. Mnoho vydavatelů častěji spoléhá na mikrotransakce nebo digitální distribuci her.

3.2 Modely rozdělení počítačových her

Ke klasifikaci počítačových her lze přistupovat mnoha způsoby. Někteří autoři preferují sice poněkud rigidní pevné struktury, jiní zase obecná hodnotící kritéria, například zastoupení konkrétních prvků. Problém s klasifikací počítačových her spočívá v tom, že:

1. počítačové hry se stále vyvíjejí a díky tomu vznikají nové herní žánry nebo subžánry, případně jiné zanikají nebo ustupují do pozadí
2. jen zřídka lze narazit na hru, která by v sobě nemíchala prvky, které jsou charakteristické pro různé žánry.

V klasifikaci her lze kvůli tomu narazit na mnohé rozpory a paradoxy. Mezi hráči samotnými a především redaktory herních časopisů nebo webů o počítačových hrách, se lze v drtivé většině případů setkat s klasifikací her na žánry a subžánry ve víceméně pevné struktuře. To má mnohé výhody, vše je pěkně zaškatulkováno podle převažujícího herního prvku nebo dle prvku, kterým se hra nějak zásadně odlišuje od ostatní produkce. Nevýhodou je, že tato struktura poměrně nekoordinovaně bobtná a zařazení hry určuje více než samotné herní mechanismy marketingová strategie vydavatele.

Příkladem je často používaný název subžánru "božská strategie". Tento pojem je spjat s vývojářem Peterem Molyneuxem a jeho hrami, jako je série Populous nebo oba díly Black and White. Zmíněná hra Black and White se z hlediska herních mechanismů od klasických strategií nijak zásadně neodlišuje. Nicméně hráč je postaven do role boha, je zapracován netradiční styl ovládání, využit princip tamagochi a celý tento mix označen jako božská strategie. Vydavatel prakticky vytvořil herní subžánr, ve kterém získal monopol. Z hlediska herních mechanismů je však sama existence zmíněného subžánru značně problematická. Pro účely této práce je vhodné zmínit různé náhledy na klasifikaci počítačových her. Různé metody klasifikace mohou být použity za různými účely, přičemž některé se pro daný účel hodí více než jiné.

3.2.1 Hry ve srovnání s ostatními formáty

První model klasifikace počítačových her není přímo komplexní klasifikací, která by si dělala ambice na odhalení a využití drobných nuancí v herních mechanismech. Spíše určitým způsobem vyjadřuje pohled na počítačové hry ve smyslu McLuhanovy remediace. Zároveň velmi dobře ilustruje vnímání počítačových her, jako cosi odvozeného od dalších odvětví zábavního průmyslu. J. Lawn v článku Similarities between games genres and other media formats jednoduše srovnává počítačové hry s filmy, knihami a seriály.[22]

Pro roztřídění vytvořil čtyři dvojice, počítačové hry a jiného formátu.

- Akční hry - akční filmy
- RPG - TV seriály
- Casual hry - časopisy
- Strategie - román

Argumenty pro toto rozdělení jsou následující. **Akční hry** i akční filmy jsou tvořeny jako intenzivní krátký zážitek s výraznou audiovizuální stránkou. Více než o originalitu jde o kvalitní řemeslné zpracování. Oboje cílí na široký okruh hráčů / diváků. **RPG** přirovnává k TV seriálům především proto, že oba formáty preferují množství obsahu, před intenzitou prožitku. **Casual hry**, tedy hry určené pro krátké zabití času, chápe Lawn jako samostatnou kategorii. Přirovnává je k časopisům nebo běžnému obvyklému programu v TV. Jsou velmi jednoduše dostupné, levné a často lehce návykové. Hráč / divák si však nevytváří k tomuto formátu intenzivní vztah. **Strategické hry**, přesněji tahové strategie, přirovnává k románu. Zde však zvolil odlišnou metodu srovnání, a to z hlediska náročnosti výroby a doby strávené u konzumace. Při vývoji strategické hry je nutné hru kvalitně vybalancovat, originalita je také důležitou součástí, díky tomu jsou tento typ her schopny vyrobit i malé týmy. Z druhé strany je hraní takovýchto strategických her poměrně dlouhodobá záležitost. Z toho usuzuje, že poměr mezi časem stráveným vývojem a herním časem lze chápat jako poměrně příznivý.

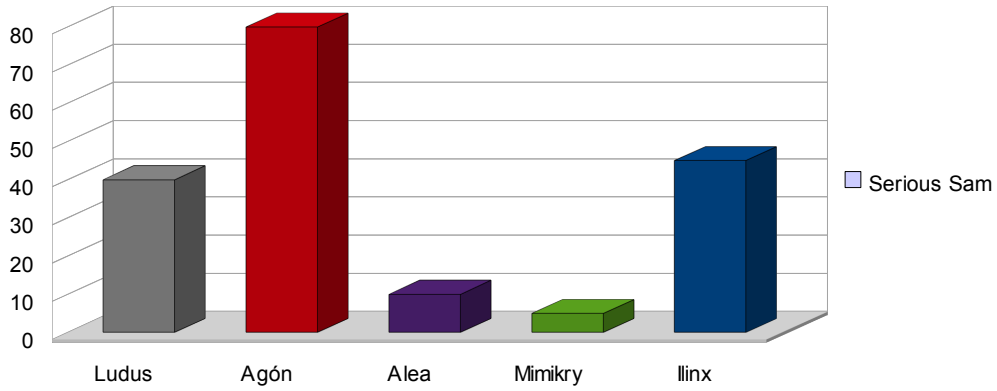
Toto zjednodušené přirovnání je zde uvedeno především pro ilustraci jednoho z pohledů na počítačové hry a zároveň jako příklad určitého nepochopení povahy hry. Již počáteční rovnítko mezi divákem a hráčem je špatně použito. **Hráč totiž v určitých situacích je divákem, nicméně divák není nikdy hráčem.** Prvek interaktivity nelze jednoduše

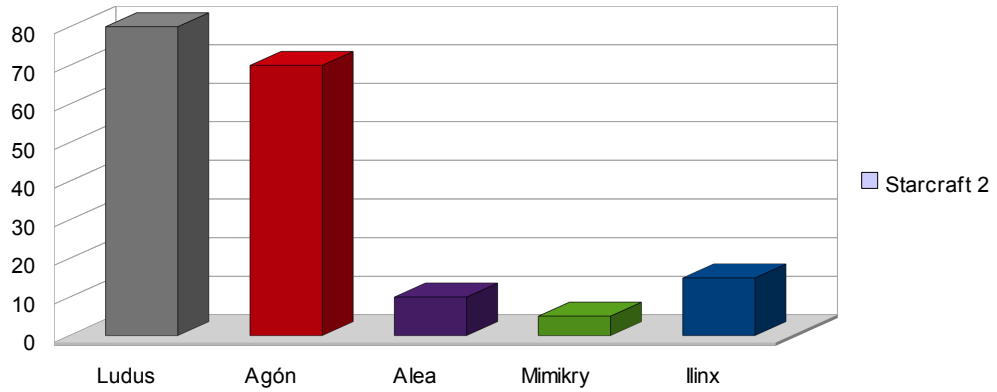
22 LAWN, Jonathan. Gamasutra [online]. 24.9.2010 [cit. 2011-07-16]. Similarities between games genres and other media formats.

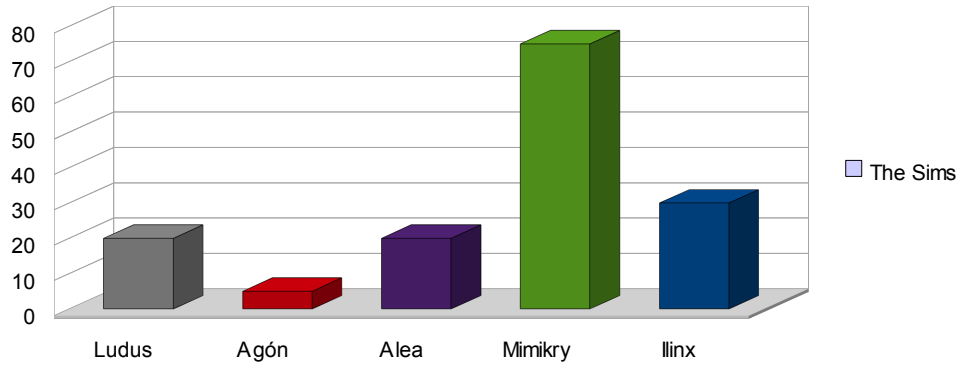
pominout. Hry na rozdíl od ostatních zmíněných formátů umožňují, aby se divák mohl stát součástí díla, aby ho mohl ovlivňovat a přímo utvářet. To vyžaduje zcela jiný přístup při tvorbě díla a samozřejmě i při jeho konzumaci. Jisté prvky počítačové hry samozřejmě převzaly z ostatních formátů, nicméně tyto převzaté prvky ve většině případů netvoří základ hry, ale pouze doplňují konkrétní základní herní mechanismy, na kterých hra je postavena.

3.2.2 Aplikace rozdělení her Dle Cailloise na počítačové hry

Cailloisovi se podařilo vytvořit poměrně obsáhlý rámec pro klasifikaci her, který bude v rámci této práce aplikován na několik příkladů počítačových her. Teoreticky by mělo být totiž možné zanést jakoukoliv počítačovou hru do schématu, které vychází z Cailloisova rozdělení her. Díky tomu, že pracuje pouze se šesti kategoriemi, lze poměrně jednoduše každou počítačovou hru charakterizovat pomocí těchto kategorií. Zároveň by každý graf ke konkrétní hře měl naznačovat, k jakému žánru patří. Níže je několik her, jejichž jednotlivé komponenty jsou znázorněny pomocí Cailloisových kategorií na grafu.







Tento způsob rozdělení počítačových her je sice poměrně nepřesný, nicméně umožňuje pomocí malého množství prvků určit základní podstatu dané hry. Mnohem sofistikovanější metodou analýzy počítačových her je použití tzv. game design patterns, která funguje na podobném principu. Tato metoda však bude použita a komplexněji představena až v dalších částech této práce.

3.2.3 Struktura podle Billowse

Další metodu klasifikace počítačových her představil Billows. Klasifikace her je sice založena na rozdělení podle žánrů, ve kterém musí být jednotlivé žánry definovány, převzal však metodu třídění, jaká používána například v biologii. Počítačové hry lze třídit podle následujícího klíče:

- **Ekosystém** - platforma (hardware, software), na které lze hra funguje
- **Kmen** - žánr v širším slova smyslu - akční hra, strategie, atd.
- **Třída** - subžánr - například subžánr akční hry je soubojový typ hry
- **Řád** - upřesňuje další podrobnosti subžánru, například metodu zobrazení herní plochy
- **Čeleď** - označení pro typově podobné hry, které jsou označovány podle názvu hry, která přišla výrazným herním prvkem, který její následovníci převzali
- **Rod** - označení pro různé varianty téže hry, přesněji pro různé hry využívající ale velmi podobné herní mechanismy
- **Druh** - konkrétní hra, určená pro konkrétní hardwarové a softwarové prostředí, distribuovaná v konkrétním státě

Přestože se tento model snaží podrobně zachytit i ty nejmenší rozdíly na různých úrovních třídění počítačových her, má několik zásadních nevýhod. Hlavní výtka se týká až příliš velkého množství především nižších prvků struktury a s tím související velmi obtížné bránění nekontrolovatelnému přidávání dalších prvků. Druhá výtka se týká toho, že není prakticky používán.

3.2.4 Klasické dělení podle žánrů

V rámci této práce se jako nejvhodnější jeví dělení her do žánrů a subžánrů, tak jak ho používá E.Adams v publikaci Fundamentals of Game Design[23]. Jedná si sice opět o poměrně nepružnou strukturu, nicméně jejím velkým kladem je její obecné používání i mezi laickou veřejností. Sice není s to obsáhnout veškeré drobné rozdíly mezi jednotlivými hrami, jako obecně uznávaný rámec pro praktické použití slouží však výborně.

Adams rozlišuje devět základních žánrů:

- Akční hry
- Strategické hry
- RPG hry
- Sportovní hry
- Simulace dopravního prostředku
- Simulace výstavby a řízení
- Dobrodružné hry
- Simulace života a puzzle hry
- Onhline hry

Každý z těchto žánrů obsahuje větší či menší počet subžánrů. Dělení na těchto devět základních žánrů vychází z herních mechanismů, které jsou charakteristické vždy pro konkrétní herní žánr. Toto dělení tedy neříká nic o popularitě, kvalitě či množství her určitého žánrů. Nejen díky těmto vlastnostem je toto dělení nejvhodnější pro popis jednotlivých žánrů ale i pro nastínění historického vývoje počítačových her. Počítačové hry se samozřejmě nevyvíjely jako homogenní celek, ale jednotlivé žánry procházely obdobími překotného

23 ADAMS, Ernest. Fundamentals of Game Design. 1249 Eighth Street, Berkeley : New Riders, 2010., s. 390-591

vývoje nebo naopak útlumu v závislosti na vývoji technologií, preferencích cílové skupiny nebo marketingových dovedností vydavatelů. Konkrétními charakteristickými rysy a detailnějším rozdělením herních žánrů se bude zabývat následující kapitola.

3.3 Vývoj a diferenciace herních žánrů

Jak je již zmíněno v předchozích kapitolách, aby bylo možno analyzovat počítačové hry z hlediska herních mechanismů a jejich vlivu na uživatelskou zkušenost, je nutné zvolit určitý způsob třídění počítačových her podle převažujících herních mechanismů. Dělení na herní žánry dle Adamse poskytuje dostatečně detailní a zároveň srozumitelný a obecně používaný rámec. Jeví se tedy jako nejvhodnější varianta pro shrnutí vývoje počítačových her a rozlišení základních herních mechanismů, se kterými lze napříč celým spektrem počítačových her setkat.

Než se práce zaměří na jednotlivé žánry podle Adamse, je nezbytné zahrnout do tohoto systému cosi jako dva nadžánry. Jedná si v podstatě o rozdělení, které se stalo aktuální až v průběhu několika posledních let s rozvojem sociálních médií, přenosného hardwaru konkrétně "chytrých telefonů" a vznikem herních konzolí, jako je například Nintendo Wii, které nabízejí nové způsoby ovládání. Toto základní rozdělení vychází především z cílové skupiny. Jedná se o rozdělení na **Casual hry** a **Hardcore hry.**

Práce se bude držet anglických termínů označující tyto typy her, protože český překlad zcela nevystihuje jejich povahu. Označení nadžánr je zvolen kvůli tomu, že v rámci obou těchto typů her lze nalézt téměř všechny zmíněné žánry. Bývají sice drobně modifikovány, tak aby odpovídaly konkrétní cílové skupině - občasnému hráči nebo hardcore hráči. Nicméně základní herní mechanismy zůstávají zachovány.

Některé modely rozdělení počítačových her používají casual games jako svébytný herní žánr. V rámci této práce bude považován za nadžánr

3.3.1 Občasní hráči versus hardcore hráči

Vzhledem k tomu, že výše zmíněné nadžánry jsou definovány především cílovou skupinou, pro kterou jsou určeny, je vhodné si zde představit konkrétní typy hráčů a s tím spojené nastavení herních mechanismů. Hráče lze dělit na druhy, jako je mid-gamer, pro-

gamer, apod[24]), pro účely této práce zatím stačí rozdělení na občasné hráče a hardcore hráče.

Causal hry jsou uzpůsobené pro hráče, kteří nechtějí nebo nemají čas pronikat do složitých herních mechanismů, učit se komplikované ovládání hry nebo sledovat dlouhý příběh. Tomu odpovídají i použité herní mechanismy. Casual hry kladou důraz na **snadnou přístupnost**. V současné době je proto velká část této produkce dostupná přímo ve webovém prohlížeči. Cílová skupina si nebude instalovat hru například na pracovní počítač. Chce se například pouze chvíli odreagovat, to znamená, že jen načte web se hrou, několik minut ji hraje, pak se vrátí do práce. Dalším důležitým aspektem casual her je důraz na jednoduché a intuitivní ovládání. Pokud občasný hráč ihned nepochopí ovládání konkrétní hry, vypne ji a půjde zkusit jinou.

Zajímavý průlom se povedl společnosti Nintendo s jejich konzolí Wii, u které nabídli ovládání her pomocí pohybu. Tímto tahem se Nintendu podařilo obsadit mnohé obývací pokoje, kde by za normálních okolností žádné herní zařízení nebylo. Většina her vytvořených pro tuto konzoli ztrácela oproti konkurenci skoro na všech polích - slabá grafika, jednoduché až primitivní hry bez příběhu se zdánlivě nemohly měřit s titluly pro ostatní konzole a PC. Skoro geniální tah spočíval v tom, že se výrobcům této konzole podařilo změnit obraz hráče. Z obtloustlého, zarostlého "ajťáka" se staly spokojené rodiny s dětmi, děti, které hrají hry s babičkou a dědou, veselí a krásní mladí lidé bavící se hraním na party, apod.[25] Nintendu se podařilo přinést prvek sociální interakce, která je široce akceptována jako zdravá. Samozřejmě v rámci počítačových či konzolových her existovaly rozvinuté nástroje pro komplexní sociální interakci již od prvních MUDů (Multi User Dungeon) na počátku osmdesátých let. Nintendo však přesvědčilo široké vrstvy potencionálních zákazníků, že hraní na jejich konzoli je nejen zábavné, ale především zdravé.

Dalším milníkem v oblasti casual her se stal raketový růst celosvětové popularity hry FarmVille na Facebooku. Firmě Zynga se povedla podobná věc, jako o pár let dříve Nintendu - objevila zcela nový segment hráčů a velmi dobře ho využila. V podstatě, když ne vytvořila, tak alespoň značně zpopularizovala tzv. sociální hry. V tomto případě je hra pevně spjata s konkrétní sociální sítí. Princip hry nejvíce odpovídá žánru simulace výstavby a řízení či RPG.

24Hardcore gamer. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 2005, last modified on 2011 [cit. 2011-07-18]. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Hardcore_gamer>.

25Nintendo [online]. 2011 [cit. 2011-07-18]. Wii. Dostupné z WWW: <http://www.nintendo.com/wii/console/features>.

Hráč si staví svou farmu a stará se o ni, aby však mohl získat pokročilejší plodiny, nábytek nebo techniku, musí nutné spolupracovat s lidmi ze své sociální sítě. Tím vznikl dominový efekt, že čím více lidí hru hrálo, tím více dalších lidí potřebovali. Zároveň se změnilo demografické složení hráčů těchto her. Například ve Spojených státech je z celkové počtu hráčů her na sociálních sítích 55% žen.[26]

Rozhodně však nelze chápat casual hry, jako nenáročné na čas. Hráči těchto her jsou schopni strávit hraním v celkovém úhrnu leckdy více času než tzv. hardcore hráči. Herní čas je pouze rozložen do kratších intervalů, kterých je ale větší počet.

3.3.2 Akční hry

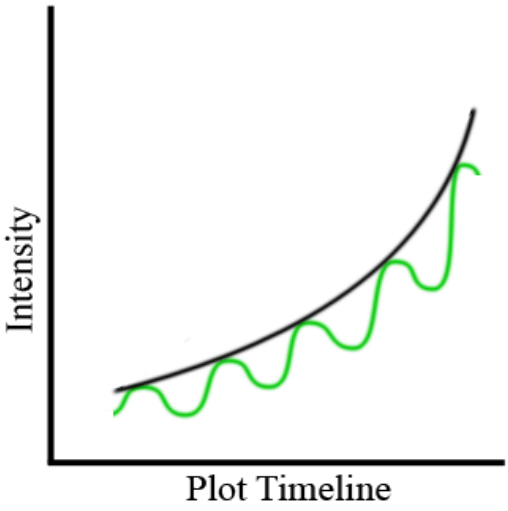
Jedná se o jeden z nejrozšířenějších herních žánrů. V čisté formě je rozhodující důraz kladen na rychlost reakcí hráče a jeho fyzické dovednosti. Adams používá konkrétní definici: *"Akční hra je taková hra, ve které je většina přítomných úkolů založena na testu hráčových fyzických dovedností a koordinace. Také jsou často přítomny úkoly ve smyslu řešení hádanek, nutnosti taktického myšlení nebo průzkumu."*[27] V rámci tohoto žánru se lze setkat se značně jednoduchými hrami tak i s velmi komplexními a rozsáhlými tituly.

Jedním ze znaků akčních her je poměrně jasné označení cílů. Hráč obvykle velmi snadno pochopí úkol, případně je přímo veden k jeho splnění. Postup hrou je v drtivé většině případů rozdělen do jednotlivých úrovní. Ty mohou být uspořádány buď lineárně, tedy, že hráč nemá možnost volby mezi různými postupy ve hře, nebo nelineárně, kdy si hráč může zvolit cestu napříč úrovněmi. Samozřejmě že existuje několik stupňů volnosti v rozhodování. Velmi důležitou roli hraje vhodné zvolení a nastavení stimulujících prvků, aby hráč u hry vydržel. Jednotlivé stimulující prvky musí být (nejen) v rámci akční hry nastaveny tak, aby se intenzita herního prožitku zvyšovala v průběhu hraní. V článku *Gameplay Fundamentals Revisited: Harnessed Pacing* & Intensity M. Lopez pojednává o nejvhodnějším způsobu používání stimulů. Intenzita prožitku by měla samozřejmě stoupat, Lopez však upozorňuje, že mnohem efektivnější než lineární vzestup je vzestupná oscilace, jak lze vidět na grafu níže[28].

26Social Gaming Stats [online]. 21.6.2001 [cit. 2011-07-18]. Techie Buzz. Dostupné z WWW: <http://techie-buzz.com/social-networking/social-gaming-stats-infographic.html>.

27ADAMS, Ernest . Fundamentals of Game Design. 2nd edition. 1249 Eighth Street, Berkeley : New Riders, 2010. 675 s. ISBN 978-0-321-64337-7. s. 392

28LOPEZ, Mike . Gamasutra [online]. 2008 [cit. 2011-07-18]. Harnessed Pacing & Intensity. Dostupné z WWW: <http://www.gamasutra.com/view/feature/3848/gameplay_fundamentals_revisited_.php>.



Zdroj: www.gamasutra.com

Dalším znakem je způsob ukládání postupu hráče, protože na rozdíl od ostatních herních žánrů poměrně často používá metodu checkpointů, tedy míst v různých částech hry nebo úrovně, kde se hráčův postup automaticky uloží. Pokud hráčova postava například zemře, vrátí se na poslední checkpoint.

Z hlediska základních herních mechanismů dominují tyto koncepty:

- omezené množství životů - avatar umírá po jejich vyčerpání
- omezené množství energie - na počátku hry / úrovně je ukazatel energie plný, každým zraněním energie ubývá, lze ji doplňovat
- zvýšení síly - případně doplnění energie, může být dočasné nebo trvalé
- sbírání různých objektů - mohou například otevřít skryté části úrovně
- časový limit - například odpočet času zbývajícího do výbuchu, hráč se musí za určitou doby dostat z místa A na místo B
- skóre - umožňuje srovnaní mezi hráči, dle dosaženého skóre lze zpřístupnit jinak nepřístupné části hry, předměty nebo úkoly

V rámci akčních her se lze setkat s několika způsoby zobrazení herní plochy, ať už se jedná o 3D zobrazení z pohledu první osoby nebo třetí osoby, či 2D zobrazení.

Adams v rámci žánru akčních her rozlišuje několik subžánrů.

3.3.2.1 **Střílečky** (shooters)

Jejich hlavním znakem je, že hráč ovládá avatara, který disponuje nějakým typem střelné zbraně. Střílečky lze dělit dle použité kamery, na 2D nebo 3D, přičemž v minulosti byly dominantní především 2D střílečky, které postupem času vyklidily pozice a nastal masivní nástup 3D stříleček, který do jisté míry trvá dodnes. Z hlediska četnosti vytvořených her se lze setkat s použitou kamerou, která se na herní svět dívá z pohledu první osoby.

Jako první zástupci 3D stříleček jsou označovány hry Maze War a Spasm[29]. Ty ale nijak zásadně neovlivnily popularitu žánru. Velký zlom přišel v roce 1992 s vydáním hry **Wolfenstein 3D** od společnosti id Sofrware. v¨V té hráč procházel jednotlivými úrovněmi a několika zbraněmi zabíjel zástupy nacistů. O rok později tatáž společnost vydala hru **Doom**, která umožňovala i souboje mezi hráči a do značné míry se stala kultovní hrou. V průběhu 90. let minulého století se objevilo mnoho více či méně zdařilých her využívající podobné herní principy - Doom 2, Hexen, Blood, StarWars: Dakr Forces, Duke Nukem 3D. Další evoluční krok přišel s používáním plně trojrozměrného prostředí. První takovou akční hrou byl Quake a následovaly další. Z hlediska pojetí herních mechanismů skutečný zlom znamenala hra **Half-Life** od studia Valve Corporation, které byla vydána v roce 1998. Do té doby podobné hry nedisponovaly prakticky žádným příběhem, design úrovní stále připomínal bludiště a nepřátelé nebyli nijak zásadně propojeni s prostředím. Half-Life přinesl silný příběhový prvek, začal pracovat s atmosférou pomocí množství nascriptovaných sekvencí, nepřátelé byli logicky rozmístění a disponovali poměrně vyvinutou umělou inteligencí. Od vzniku hry Half-Life se nijak zásadně nezměnily základní herní principy 3D akčních her z pohledu první osoby. Sice lze nalézt velké množství her, které určitým způsobem vynikaly, ať už grafickou stránkou, příběhem nebo dílčími mechanismy, pro účely této práce to není již tolik podstatné. Samozřejmě probíhala ještě další diferenciace tohoto subžánrů. Adams zmiňuje například **taktické střílečky**, ve kterých hráč vede například speciální jednotku. Tzv **survival horor**, kde hráč bojuje o přežití a element strachu a napětí je silně akcentován. **Hry v aréně**, které jsou primárně zaměřeny na soupeření mezi hráči.

3.3.2.2 Plošinovky

Další subžánr akčních her je pojmenován plošinovky, protože základní herní

29First-person shooter. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 2009, last modified on 2001 [cit. 2011-07-18]. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/First-person_shooter>.

mechanismus spočívá v nutnosti přeskakovat mezi plošinami, které jsou od sebe horizontálně nebo vertikálně vzdáleny. Hráč se musí obvykle vyhýbat různým nástrahám nebo nepřátelům, které může určitým způsobem i zneškodnit. Tyto hry obvykle nedisponují nijak dokonalou fyzikou, běžně je možné změnit například směr skoku. Tento herní subžánr obvykle používá 2D pohledu. Lze se setkat i s pseudo 3D variacemi, kde se hráč sice pohybuje v 3D prostředí, má však přesně určenou trasu pohybu.

3.3.2.3 Soubojové hry

Jedná se o poměrně specifický subžánr. Tyto hry nenabízejí hráči úkoly ve smyslu prozkoumávání herního světa, ani řešení logických úkolů nebo střílení nepřátel. Soubojové hry se zaměřují na souboj zblízka obvykle mezi dvěma soupeři v ringu. Herní mechanismy se soustředí na hráčovy reflexy a schopnost načasovat akci.

Hráč ovládá v omezeném prostoru avatara, který má k dispozici vždy určitou sadu akcí. Ty nejjednodušší jsou obvykle úder, kop, skok, pohyb. Kombinací těchto základních akcí a jejich vhodným načasováním lze vytvářet jejich mnohem účinnější varianty případně zcela nové akce. Právě dosažení a naučení se těch nejsložitějších kombinací zpřístupní hráči ty nejefektivnější akce. Za jich provedení obvykle bývá odměněn speciálním grafickým efektem. Přestože novější hry tohoto subžánru využívají 3D modely postav a prostředí okolo, ve své podstatě zůstávají pouze dvojrozměrné. Lze se setkat s několika velkými herními sériemi, které se na trhu drží již desetiletí. Typickými zástupci tohoto žánru je série Street Fighter nebo Mortal Combat pro PC a například Tekken pro konzole.

3.3.2.4 Ostatní subžánry

Adams zmiňuje několik dalších subžánrů. V této práci jim však není nutné věnovat celou kapitolu, proto zde budou jen letmo zmíněny.

- **Logické hry s důrazem na rychlost** - tento subžánr je reprezentován například hrou Tetris. Jako subžánr akčních her jsou tyto hry označeny na rozdíl od klasických logických her, kvůli časovému limitu, ve kterém hráč musí řešit logické úkoly, které mnohdy vyžadují značnou zručnost a postřeh.
- **Akční dobrodružství** - jedná se o hybrid akční hry a dobrodružné hry, ve které je akcentována zručnost a postřeh hráče.
- **Hudební a taneční hry** - jedná se svým způsobem opět o akční hru, byť hráč

nemusí střílet nepřátele, ani je jinak likvidovat. Nejvíce se podobají soubojovým hrám zmíněným výše. Hráč musí ve vhodný okamžik stisknout odpovídající klávesu nebo tlačítko, aby postava tanečníka udělala určitý pohyb, jako je tomu hry Dance Revolution nebo, aby virtuální muzikant zahrál správný tón ve hře Guitar Hero. Druhá hra je vcelku pozoruhodný fenomén, který je založen do značné míry na tom, že hráčům poskytuje iluzi, že jsou opravdoví hudebníci.

3.3.3 Strategické hry

Adams definuje strategické hry následovně: *"Ve strategické hře je většina přítomných úkolů či výzev založena na konfliktu nebo plánování, kdy si hráč může vybrat z mnoha možností akcí nebo dalšího postupu ve většině úseků hry. Vítězství lze dosáhnout lepším plánováním a zvolením optimálních akcí, element náhody nesmí hrát výraznou roli. Ostatní druhy úkolů jako jsou taktické, logistické, ekonomické, nebo průzkumné mohou být také přítomny. Fyzická koordinace hraje malou nebo žádnou roli."* [30]

Strategické hry nemusí nutně obsahovat explicitně vyjádřené násilí, lze se setkat s typy her, které vyžadují komplexní strategické plánování a přesto neobsahují ani náznak násilí. Na druhou stranu je fakt, že většina strategických her předpokládá určitý konflikt, který implicitně násilí obsahuje.

Strategické hry mají jednu z nejdelších historií. Například šachy jsou jednou z nejstarších strategických her. Jejich předchůdce zvaného "chatrang" lze nalézt již okolo roku 600 v Persii[31].

Součástí moderních strategických her je celá řada různých typů úkolů a výzev. Různé hry obvykle preferují různé typy výzev nebo jejich kombinace. Nejčastěji se lze setkat se **strategickým konfliktem**. Hráč vyrábí a ovládá jednotky za účelem vítězství nad nepřítelem. Nepřítele může přemoci hrubou silou tím, že vyprodukuje více jednotek než nepřítel, nebo různými taktickými manévry a lstí. Mnoho strategických her však nabízí i výzvy, které nejsou válečného charakteru, ale mnohem větší roli má **diplomacie nebo špionáž**. Dalším typem výzvy jsou **průzkumné a výzkumné úkoly**. Adams zmiňuje sérii X-COM, které tento typ

30 TAMT., s.420

31Chess#History. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 2001, last modified on 2011 [cit. 2011-08-17]. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Chess#History>.

výzev dovedla takřka k dokonalosti. Nejenže na počátku každé mise stojí hráč před neprobádaným prostorem a musí pomocí skupiny vojáků nepřátele nejdříve objevit. Mnohem výraznější rys průzkumu je reprezentován nutností získávat mimozemské technologie, aby byl hráč schopen vůbec nepříteli čelit. Posledním typem výzev jsou **ekonomické výzvy**. Úkolem hráče je vybudovat fungující hospodářství a pomocí něho získat různé výhody a konečnou převahu nad soupeřem[32].

V současnosti se lze setkat s hrami, které jednotlivé druhy výzev kombinují. Zářný příkladem toho je strategická série Total War, kde hráč musí vybudovat silné hospodářství, takticky ovládat jednotky v bitvě i využívat nástroje diplomacie nebo špionáže.

Strategické hry lze dělit na dva základní subžánry **real-time strategie** a **tahové strategie**.

3.3.3.1 Real-time strategie

Real-time strategie jsou charakteristické tím, že herní čas a reálný čas plynou stejnou rychlostí. Pokud hru hraje více hráčů, hrají ji všichni ve stejný čas. Z toho částečně pramení tempo těchto her. Real-time strategie jsou obvykle rychlejší a akčněji laděné než tahové hry. Také u nich hraje větší roli hráčův postřeh a rychlost a přesnost jeho reakcí.

Ve vývoji tohoto subžánru lze objevit tři herní série, které se do značné míry podepsaly na současné podobě subžánru. V první řadě se jedná o hru Dune 2 od již zaniklého studia Westwood. Tato hra odehrávající se v univerzu Franka Herberta do značné míry položila základy tomuto subžánru. Hráč stavěl a ovládal různé druhy jednotek jednoho ze tří rodů, těžil koření a stavěl základnu. Další hrou, která sice nebyla natolik revoluční byl Warcraft. Jednalo se v podstatě o klon Dune 2, s tím rozdílem, že proti sobě nestály futuristické jednotky, ale konflikt se odehrával mezi orky a lidmi. Podstatnou novinku tato hra přinesla a tou byla možnost hry více hráčů. Další hry této série nebo sérií od ní odvezených se nepyšnily nikterak výrazně originálními prvky, nicméně existující herní principy dokázali vývojáři velmi dobře pospojovat a vypilovat. Poslední zástupce, který stojí za pozornost z hlediska vývoje žánru je herní série Age of Empires. První díl se objevil o poznání déle, než předchozí zmíněné hry. Výjimečnost této série spočívá v tom, jak velký důraz kladla na správu základny, různé druhy surovin a především jak velký záběr hra měla. První díl například zahrnoval vývoj civilizace od pravěku až po vrcholnou antiku.

32 Game Design Fundamentals., s. 421 - 426

3.3.3.2 Tahové strategie

Paralelně vedle real-time strategií se vyvíjel subžánr tahových strategií. Ty jsou charakteristické tím, že herní plynutí herního času a reálného si nemusí odpovídat. Hra je rozdělena na tahy, ve kterých se střídají hráči, případně hráč a počítačem řízený protivník.

Z hlediska vývoje tohoto žánru se lze setkat s mnoha zajímavými sériemi, které dnes velmi často již neexistují nebo zcela změnily žánr. Rozhodně je nutné zmínit sérii Battle Isle, která nabídla poměrně propracovaný systém logistiky. Již zmíněnou sérii X-COM, jehož první díl s názvem UFO: Enemy Unknown přišel v té době s neuvěřitelným množstvím variant, jak řešit strategické úkoly. Velmi komplexní hrou byla strategie Panzer General, která byla zasazena do druhé světové války. Jedna z mála sérií, která přežila až do dnešních dnů a daří se ji velmi dobře je série Heroes of Might and Magic.

3.3.4 Hry na hrdiny

Nejprve je nutné osvětlit názvosloví související s tímto žánrem. Anglický název Role-playing game se běžně překládá jako hra na hrdiny. To sice zcela přesně nevystihuje podstatu těchto her, nicméně jedná se o široce používaný termín. První hry na hrdiny vznikly v roce 1974[33]. Jejich počátek je spojen s hrou Dungeons and Dragons. Počítačové hry na hrdiny byly a stále jsou velmi silně ovlivněny stolní předlohou. Nicméně lze říci, že přestože se použité technologie stále zlepšují, počítačovým hrám se doposud nepodařilo napodobit variabilitu původních stolních her.

Adams definuje RPG hry takto: *"Hra na hrdiny je taková hra, ve které hráč kontroluje jednu nebo více herních postav, často navržených přímo hráčem, a provádí je sérií různých úkolů, které jim předkládá počítač. Vítězství spočívá ve splnění těchto úkolů. Růst síly postavy a jejích dovedností je klíčový rys tohoto žánru. Typické úkoly či výzvy se skládají z taktického boje, ekonomického růstu, prozkoumávání a řešení logických hádanek. Výzvy založené na fyzické koordinaci jsou kromě žánru akční RPG výjimkami."*[34]

Jak je již v definici, stěžejním rysem počítačových her na hrdiny je právě rozvoj postavy. Klasické schéma je, že hráčova postava začíná jako slabý nešika. V průběhu hry získá nové dovednosti, lepší předměty, apod. a hru obvykle zakončuje jako skutečný hrdina. Tím, že hlavní rys je vývoj hráčovy postavy ve smyslu posilování se a zlepšování se v daných

33 Moorboyz [online]. 2000 [cit. 2011-08-18]. Historie her na hrdiny. Dostupné z WWW: <http://www.moorboyz.com/Rpg/rpghist.html>.

34 Fundamentals of Game Design, s. 455

dovednostech, značně odsunulo do pozadí stěžejní rys původních her na hrdiny, a to právě hraní rolí. Přestože narace je v počítačových hrách na hrdiny stále silným prvkem, hráč nemá zdaleka takové možnosti hrát roli, jako v nepočítačové alternativě těchto her.

V rámci počítačových her se jedná o jeden z nejkomplexnějších žánrů. V rámci jedné hry se lze setkat s obrovským množstvím různých herních módů. Klasicky je přítomna možnost průzkumu a boje. Neoddělitelnou součástí jsou i rozhovory s počítačem řízenými postavami. Hráč obvykle musí spravovat výbavu své postavy, takže součástí jsou i nákupy a správa inventáře.[35] V rámci RPG, jak je zkracován název Role-Playing Game, se lze setkat opět s několika subžánry.

Kromě klasických her na hrdiny, jako je série Gothic, Baldurs Gate, nebo Fallout, se lze setkat se subžánrem, kde výrazně dominuje akční složka. Nazývá se jednoduše **Akční RPG**. Nejslavnějším zástupcem tohoto subžánru je hra Diablo, která ho vlastně definovala. Tento subžánr minimalizuje narativní prvek, rozhovory jsou jen primitivní oznámení, naopak se zaměřuje na velký počet různých druhů nepřátel a dostupného vybavení pro hráčovu postavu.

Za již vymizelý subžánr lze pokládat tzv. **dungeony**. Hlavními představiteli tohoto subžánru byly hry jako Dungeon Master, Eye of the Beholder, nebo česká hra Brány Skeldalu. V těchto hrách hráč nahlížel na herní svět z pohledu vlastních očí. Především se však po něm pohyboval skokově. Tehdejší technologie běžně neumožňovala plynulý pohyb, takže se hráč pohyboval, jakoby po čtverečkovém papíru jako v případě stolních RPG.

V rámci této práce je tento žánr poměrně důležitý, protože zkoumaná hra League of Legends převzala mnoho herních principů právě něho, ze strategií a online her. Právě s online hrami souvisí poslední subžánr her na hrdiny a to tzv. **MMORPG**, tedy Massively Multiplayer Online Role Playing Game. Tento žánr je vhodnější zařadit mezi online hry, protože přítomná pravidla a herní principy se znatelně odlišují.

3.3.5 Sportovní hry

Sportovní hry jsou zvláštním herním žánrem. V podstatě se jedná o hru, která simuluje jinou hru. Adams je charakterizuje takto: *"Sportovní hry simulují určité stránky reálných nebo smyšlených sportů. Simulace může spočívat v hraní zápasů, řízení týmu, v kariérním postupu, nebo od všeho trochu. Hry zaměřené na zápas obsahují především fyzické (rychlost reakcí) a*

35 TAMT., s. 459 - 462

strategické výzvy, zatímco simulace vedení týmu obsahuje výzvy spíše ekonomického charakteru." [36]

Nejčastěji se lze setkat s hrami, které simulují populární především kolektivní sporty. Lze se setkat s velmi dlouhými sériemi her, které simulují fotbal jako například FIFA, hokej NHL, basketbal NBA, americký fotbal Madden NFL, atd. Tyto hry v sobě obsahují výzvy jak čistě fyzického charakteru, kdy je důraz kladen na hráčův postřeh a rychlost reakcí, tak i možnost strategického plánování ve smyslu, určení sestavy či nastavení taktiky. Samozřejmě se lze setkat s hrami, které simulují individuální sporty, jako je tenis, atletika nebo lyžování. V těchto hrách je strategický element obvykle zastoupen ve formě správy kariéry virtuálního sportovce.

Sportovní hry lze rozdělit na dva nepříliš ostře definované subžánry. První je výše zmíněný koncept lze **nazvat zápasové hry**, ten je zaměřen především na hráčovy fyzické dovednosti. Druhým konceptem jsou **simulátory řízení** celého sportovního klubu, jako je například série Footbal Manager[37]. Tento typ sportovních her je naopak zaměřen na testování hráčových analytických schopností, plánovacích dovedností, schopností orientovat se ve velkých objemech dat, apod.

Oba zmíněné subžánry se poměrně značně liší. Kromě nároků na hráčovy dovednosti lze na první pohled vidět rozdíly v grafickém zpracování, kdy zápasové hry kladou někdy až přemrštěný důraz na audivizuální kvalitu a často ustupují od reálných fyzikálních pravidel, či dokonce pravidel daného sportu ve prospěch hratelnosti. Například ve hře FIFA 2011 v podstatě neexistuje přestupek hraní rukou. S tím souvisí možnost srovnávat hry podle stupně realističnosti. V tomto si jsou sportovní hry značně podobné se simulacemi dopravních prostředků.

Z hlediska tvorby hry zápasového typu, kterých je většina, jsou tvůrci nuceni klást velký důraz na korektní fyzikální simulace a umělou inteligenci. Hráči očekávají, že se virtuální sportovci budou pohybovat uvěřitelně, že se míč bude odrážet jako v reálném světě, že počasí bude mít odpovídající dopad na zápas, apod. K tomu se musí sportovci, které zrovna neovládá hráč, chovat inteligentně a vhodně vhledem k situaci. Tvůrci jsou z druhé strany omezeni reálným sportem, který pouze simulují. Nemohou si například upravovat pravidla, ale herní mechanismy musí přizpůsobit tak, aby respektovaly tato pravidla a zároveň byla hra

36 TAMT., s 482

37Football Manager 2011 [online]. 2011 [cit. 2011-07-24]. Football Manager. Dostupné z WWW: <http://www.footballmanager.com/>.

zábavná a především vyvážená. To je další velmi podstatný rys sportovních her - velký vliv hraje vyváženost hry pro více hráčů. Pokud by nebyly vyvážené, vyskytovaly by se v nich zásadní chyby, hráči by je brzy přestali hrát. Jako příklad lze uvést bug (chybu ve hře) v jedné ze starších verzí fotbalové hry FIFA. Chyba spočívala v tom, že pokud útočící hráč nevystřelil na soupeřova brankáře tlačítkem pro střelu, ale pouze na něho vyslal přihrávku po zemi, brankář přibližně v polovině případů pomalý míč nechytil.

Poslední důležitá vlastnost sportovních her se týká práva k používání reálných názvů lig, týmů, jmen hráčů. Vývojáři si musejí koupit licenci pro jejich užívání v opačném případě se lze setkat s různými zkomoleninami.[38]

3.3.6 Simulace dopravních prostředků

Tento žánr je poměrně obsáhlý z hlediska možnosti použití značně různorodých herních mechanismů i ve smyslu rozsahu od velmi přesných simulací až po značně nerealistické hry. Hráčům dává možnost vyzkoušet si řízení dopravních prostředků, které znají z reálného světa, nebo zcela smyšlených vesmírných lodí nebo obřích chodících robotů. Přistupovat k tomuto žánru lze buď podle simulovaného dopravního prostředku - automobil, letadlo, loď, chodící robot, atd. nebo z hlediska míry realističnosti simulace. Paradoxně se může stát, že hra která simuluje smyšlený dopravní prostředek, může disponovat korektnějšími fyzikálními zákony a technickými parametry než simulace existujícího dopravního prostředku. Herní mechanismy se liší, podle toho o jak korektní simulaci se jedná. Například nejakurátnější simulace letadel lze najít v oblasti her, které se specializují na civilní létání. Naopak v oblasti vojenských letadel je velmi často fyzikální přesnost a odpovídající ovládání stroje obětováno ve prospěch hratelnosti.

Můžeme se setkat se simulacemi

- **automobilů** - Obvykle se jedná o různé druhy závodů s různým stupněm realističnosti. Například simulace závodů rally často disponuje velmi detailním jízdním modelem a modelem poškození vozu. Na druhé straně herní série Need for Speed zjednodušila jízdní model, tak aby si kdokoliv mohl ke hře sednout a začít hrát. Vedle závodních her se lze setkat i se simulátory nákladních automobilů nebo autobusů. Na pomezí akčních her jsou simulace tanků a jiných bojových strojů.

38 Fundamentals of game dsign, s. 482 - 500

- **letadel -** Jak je již zmíněno výše, hlavní rozdíl lze nalézt mezi simulacemi civilního a vojenského létání. Simulace vojenských letadel často disponují zjednodušeným ovládáním, fyzikálním modelem nebo přebujelou akční složkou hry.
- **lodí a vlaků -** S loděmi se v rámci toho žánru lze setkat buď v rámci závodů rychlých člunů nebo jako vojenské simulace. Slušné popularitě se těšila například simulace vojenské ponorky Sillent Hunter. V počítačových hrách se lze setkat i s několika simulátory vlaků, které disponují vysokou mírou realističnosti.
- **smyšlených strojů -** Do této kategorie patří různí futurističtí roboti jako ve hře Mechwarrior, nebo vesmírná plavidla. Akční složka je zde poměrně výrazná.

Některé simulace dopravních prostředků jsou na hranici akčních her, případně v rámci akčních her samotných se lze setkat s prvky, které jsou charakteristické pro tento žánr. Mnohem důležitější než konkrétní dopravní prostředek, který hra simuluje, je míra realističnosti a s tím spojená náročnost. Jako nejdůležitější kritérium pro rozlišení simulací dopravních prostředků se jeví, zda jsou určeny pro **občasné hráče** - jednodušší, nižší míra realističnosti, nebo pro **hardcore** hráče - náročné ovládání, nutnost pochopit principy fungování simulovaného stroje.[39]

3.3.7 Simulace výstavby a řízení

V mnohém je tento herní žánr podobný strategickým hrám. Na rozdíl od klasických strategických her nebo hybridních strategických her je tento žánr zaměřen především na řešení ekonomických úkolů a výzev. Adams ho charakterizuje takto: "Simulace řízení a výstavby žánr hry, ve kterém je většina úkolů ekonomických a vztahující se k posilování a udržení růstu. Budování a výstavba je základním prvkem tohoto žánru. Součástí mohou být i úkoly zaměřené na průzkum. Tento žánr nijak nevyžaduje fyzickou zručnost ani neobsahuje úkoly spočívající v konfliktech, pokud se nejedná o hybridní hru."[40]

Nejznámějším představitelem tohoto žánru je Sim City již z roku 1989. V této hře má hráč za úkol vybudovat fungující město. Právě role hráče je v tomto typu her poměrně nejednoznačná. Nejčastěji ji lze interpretovat jako starosta, diktátor, ředitel. S různými

39 TAMT., s. 524
40 TAMT., s. 527

obměnami mohli hráči budovat město (Sim City), zábavní park (Theme Park), antické město (Caesar), nemocnici (Theme Hospital), síť dopravních prostředků (Transport Tycoon), obří věž (Sim Tower), či vesmírnou stanici. Celkově však nezáleželo tolik na konkrétní oblasti budování, protože drtivá většina herních principů zůstala stejných. V první řadě se lze v rámci tohoto žánru setkat s tzv. modelem nepřímého ovládání. V kontrastu s klasickými real-time strategiemi, kde hráč ovládá konkrétní jednotku a uděluje ji jasné příkazy, zde hráč ovlivňuje dění ve hře spíše nepřímo. Například ve hře Caesar, která převzala velkou většinu herních mechanismů ze Sim City, pokud chtěl hráč zvýšit počet obyvatelstva, nestačilo postavit obydlí. Musel vytvořit takové podmínky, aby vůbec obyvatelé přišli, tzn. zdroj pitné vody, infrastrukturu, strážníky, apod. Kromě výstavby musel hráč udržet město funkční. Čím obyvatelstvo bohatlo, tím sice hráč vybíral více na daních, obyvatelé však měli vyšší nároky. Aby hra před hráče stavěla obtížnější výzvy, takřka ve všech hrách tohoto žánru, je přítomen element katastrofy. Kdy se hráč musí vypořádat s událostí, která značně naruší plynulý chod.

Kromě čistých simulací výstavby a řízení se lze setkat s hybridními hrami, kde je prvek postupného rozvoje silně akcentován, nicméně je zde přítomen i element konfliktu, či boje. Mezi takové hry lze zařadit například sérii Settlers, Dungeon Keeper, nebo částečně i Age of Empires.

3.3.8 Dobrodružné hry

V rámci této práce je tento herní žánr označen jako dobrodružné hry, nicméně se pro ně vžilo počeštěné označení "adventury". Důvod je veskrze jednoduchý, označení dobrodružné hry plně neodpovídá povaze a použitým herním principům. Zmíněné dobrodružné hry často nejsou příliš dobrodružné a jsou zaměřeny například na řešení logických hádanek. V této práci bude používáno laické označení "adventury".

Jedná se o jeden z nejstarších herních žánrů. V textové formě položil základy žánru titul s názve Collosal Cave Adventure v roce 1972. Přestože z hlediska narace byla tato hra velmi primitivní, z hlediska herních mechanismů položila základy žánru. [41] První adventury byly pouze textové, kde hráč musel vypisovat ručně příkazy a drtivou většinu herního světa si

41TICHÁČEK, Petr. Games.cz [online]. 9.7.2011 [cit. 2011-07-25]. Historie adventur: jak to všechno začalo. Dostupné z WWW: <http://games.tiscali.cz/tema/historie-adventur-1-jak-to-vsechno-zacalo-56294>.

musel pouze představovat. S nárůstem výpočetního výkonu se začaly objevovat první grafické adventury. Přibližně polovina osmdesátých let je počátkem čehosi, co je možné označit jako zlatý věk adventur. V té době vniklo mnoho slavných sérií, které dnes již, pokud vůbec pokračují, spíše živoří. Jednalo se o hry Kings Quest, Leisure Suit Larry, nebo později The Secret of Monkey Island. S rozvojem adventur souvisí i vytvoření nové periferie osobních počítačů - myši. Model ovládání těchto her zvaný point-and-click je založen právě na použití myši, která vždy nebyla samozřejmým doplňkem stolního počítače.

Adams dobrodružné hry charakterizuje takto: *"Adventura je interaktivní příběh o postavě, kterou ovládá hráč. Vyprávění příběhu a prozkoumávání prostředí jsou základní elementy hry. Řešení logických hádanek a abstraktních problémů tvoří většinu herní náplně. Bojové, ekonomicko-správní a akční úkoly jsou obvykle minimalizovány nebo se v rámci hry nevyskytují vůbec."*[42]

Jak již bylo řečeno základními prvky hratelnosti je vyprávění příběhu a řešení logických úkolů. V průběhu historie tohoto žánru se lze setkat s hrami, které více akcentovaly jednu z těchto součástí. Například hra Myst výrazně upřednostňuje řešení složitých hádanek před interakcí s počítačem ovládanými postavami. Druhý extrém se objevoval v dnes již mrtvém subžánru, tzv interaktivních filmů. Ty se soustředily především na co nejefektnější vyprávění příběhu, zatímco hráčovy možnosti interakce byly velmi limitovány.

Dalším subžánrem, který zmiňuje Adams, jsou tzv. akční adventury. Spíše však se jedná o akční hry, ve kterých je řešení logických hádanek a prozkoumávání herního prostředí více akcentováno. Naopak možností konverzací s NPC jsou často velmi zjednodušeny.

Konkrétní herní mechanismy budou v rámci této práce popsány v kapitole zabývající se zkušenostmi z praktické tvorby hry, protože jejím předmětem budou právě adventury.

3.3.9 Simulace života a puzzle hry

Žánr simulace života je již značně specifický. Buď se můžeme setkat s hrami, které vycházejí z populárního japonského Tamagochi, které bylo hitem i v České republice v druhé polovině devadesátých let nejen mezi dětmi. Hráčovým úkolem je starat se o zvířátko. Není podstatné, zda se jedná o psa, kočku nebo nějaké smyšlené zvíře, princip hry spočívá v naplňování jeho potřeb v průběhu času.

42 Fundamentals of Game Design, s. 547

Komplexnější hru představuje série The Sims. Zde se hráč stará o virtuální lidi. Stará není úplně výstižné, protože hráč si s nimi může hrát jak v pozitivním slova smyslu, tak i v tom negativním. The Sims disponují již od prvního dílu poměrně komplexním modelem umělé inteligence, bez něhož by hra neměla v podstatě co nabídnout. Postavy se herním světě pohybují do značné míry autonomně a hráč je pouze usměrňuje, případně "režíruje" situace, do kterých je chce dostat.

The Sims také pracuje s uspokojováním potřeb, nicméně jako podklad je zde patrná Maslowova pyramida potřeb. Pokud se například sim (označení postavy v této hře), bude cítit osamělý a zároveň hladový, nejdříve se bude snažit uspokojit potřebu jídla až poté potřebu společnosti. Tvůrcům hry se podařilo vytvořit uvěřitelnou simulaci lidských osobností a z toho pramenících situací. Nejen díky tomuto prvku se série The Sims těší obrovské popularitě u žen.

Jako subžánr lze označit tzv. **božské hry**. V těch je hráč v pozici boha a určité herní mechanismy jsou tomu přizpůsobeny. V předchozí části práce je řečeno, že sama existence tohoto subžánru je poměrně problematická. Hlavním znakem těchto her je, že hráč disponuje božskými schopnostmi - seslat déšť, seslat ohnivý déšť, apod. Těmito "zázraky" si získává uctívače, kteří mu doplňují energii potřebnou k dalším zázrakům. Z hlediska herních mechanismů tento koncept není natolik odlišný například od klasických real-time strategií, proto v rámci této práce nebude považován za plnohodnotný žánr ani subžánr.

Adams zmiňuje i **puzzle hry**, jako jeden ze subžánrů. Různé logické hádanky a puzzle, jsou mnohem častěji součástí konkrétní hry, ať už akční, adventury, nebo RPG, jako samostatné hry nejsou příliš často k vidění. Výjimku představuje trh s hrami pro mobilní zařízení, kde jsou tyto hry díky grafické nenáročnosti a přístupnému ovládání poměrně populární.

3.3.10 Online hry

Online hry v podání Adamse nelze doslova považovat za svébytný žánr. Na jedné straně lze chápat online hry jako hry pro více hráčů při nichž jsou stroje hráčů propojeny v jedné síti, nejčastěji přes internet.[43] To samo o sobě nijak nedefinuje žánr. Online hra může z tohoto hlediska být akční hra, strategická hra nebo například závodní hra.

Zcela odlišná situace však panuje v oblasti tzv. trvalých světů (persistent worlds), v

43 TAMT., s. 493

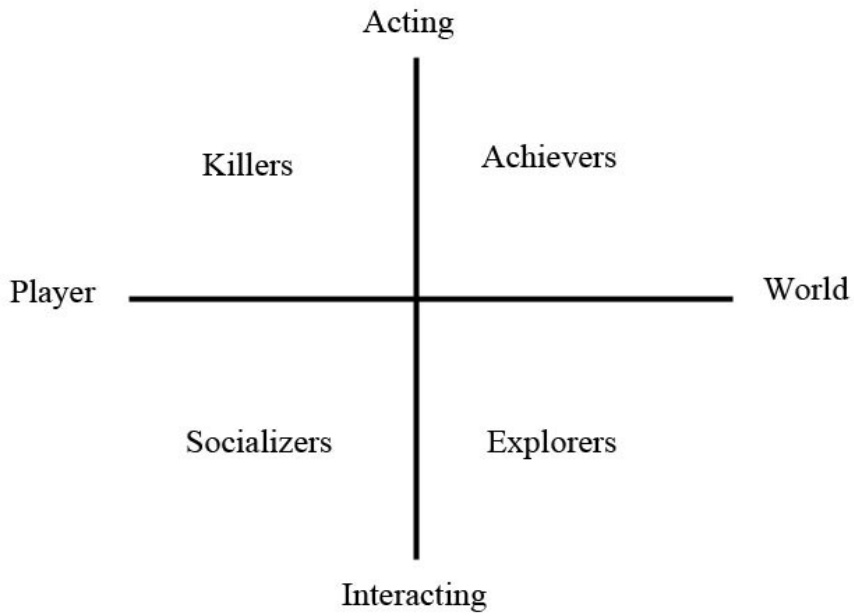
jejichž rámci se odehrávají specifické formy především her na hrdiny. Již byla zmíněna zkratka MMORPG, která znamená Massively Multiplayer Online Role Playing Game. Jedná se o žánr hry, kdy hráč vstupuje do virtuálního světa skrze svého avatara. Tento svět není omezen jednou hrou, jedním zápasem, nebo počtem hráčů (technicky samozřejmě počtem hráčů omezen je, proto se využívá několik identických kopií stejného světa). Hráč se v rámci virtuálního světa potkává s dalšími hráči a uvnitř tohoto světa komunikují, kooperují, soutěží, apod. Kromě hráčů se herním světem pohybují další entity, jako příšery nebo NPC (Non-Player Characters).

V současnosti se lze setkat s několika "velkými" tituly, které fungují již poměrně dlouho. Jednoznačně nejpopulárnější je hra World of Warcraft, která byla vydána roku 2004 a úspěšně rozšířila fantasy svět her Warcraft, které jsou zmiňovány v kapitole o strategiích. V současnosti se pravděpodobně projevuje stáří hry a počet předplatitelů z 12 milionů klesl něco nad 11, 4 milionu.[44] Stále se však jedné o celosvětově nejúspěšnější online hru. Dalšími zástupci tohoto žánru jsou Lord of the Rings Online, Rift, nebo ostatní produkci se vymykající vesmírný simulátor EVE Online.

Tyto hry potažmo trvalé světy se staly předmětem mnoha studií nahlížejících na ně z pohledu různých disciplín. Především při zkoumání chování hráčů se ukázaly být tyto trvalé světy velmi užitečnou pomůckou. Například Bartle, jeden z otců tzv. MUDů (Multi User Dungeon), což byly ve své podstatě předchůdci dnešních online her s trvalými světy, vytvořil jednu z prvních typologií hráčů online her. Rozdělil je na čtyři typy - **Killers** jsou zaměřeni na provokování a boj s ostatními hráči, **Achievers** jdou za úspěchem, **Socializers** preferují vytváření sociálních vazeb, **Explorers** dávají přednost průzkumu herního světa. Tyto typy hráčů lze zanést do následujícího schématu.[45]

44 Eurogamer [online]. 2011 [cit. 2011-08-18]. World of Warcraft subscribers dip again. Dostupné z WWW: <http://www.eurogamer.net/articles/2011-08-04-world-of-warcraft-subscribers-dip-again >.

45 T.L.TAYLOR, Play between worlds: exploring online game culture, MIT Press, 2006, s. 69



Tento model samozřejmě byl vystaven kritice a částečně překonán. Například N.Yee identifikoval 6 základních typů motivace hráčů k hraní těchto her. Na rozdíl od Bartela zcela ignoroval skupinu Explorers. V rámci této práce je vhodné zminit alespoň rámcově možnosti motivace podle Yee.[46]

- Úspěch
- Krátkodobé vztahy / Povídání
- Ponoření / Hraní rolí
- Vztahy
- Soutěž
- Únik před skutečností

Z hlediska návrhu hry se jedná o jednu z nejtěžších možností. Designer totiž často nedokáže předpokládat nebo očekávat reakci masy hráčů na určitý herní princip.

46 YEE, Nick . Gamasutra [online]. 2004 [cit. 2011-08-18]. Unmasking the Avatar: The Demographics of MMO Player Motivations, In-Game Preferences, and Attrition. Dostupné z WWW: <http://www.gamasutra.com/view/feature/2139/unmasking_the_avatar_the_.php>.

4 Tvorba her a vlastní zkušenost s ní

Tvorba her se v dnešní době již v mnohém vyrovná například filmovému průmyslu. Co se týče určitých čísel, lze zmínit několik ilustračních údajů. Například v roce 1996 byly pouze na americkém trhu prodány hry a herní konzole v hodnotě 2,6 miliardy dolarů. V roce 2008 se se zvedl zisk pouze z prodeje her jako softwaru na 11, 7 milardy dolarů a celkové na 22 milard.[47] Tento nárůst zisků ilustruje sílící postavení herního průmyslu v rámci celého zábavního průmyslu.

To sebou samozřejmě nese i nutnou profesionalizaci celého odvětví. Teorii game designu se začali seriózně věnovat tvůrci her, herní teoretici, i studijní obory po světě.

4.1 Uživatelské zkušenost v rámci počítačových her

V této práci bude často zmiňován pojem uživatelská zkušenost. Jedná se o překlad často používaného anglického User Experience, které se v některých případech zkracuje na UX. Různých definic lze na lézt poměrně mnoho.

"Uživatelská zkušenost reprezentuje dojem, který zůstane v mysli po sérií interakcí mezi lidmi, zařízeními a událostmi - nebo jejich kombinací."[48]

Podle ISO 9241-210 je uživatelská zkušenost *"osobní dojem a reakce, které vyplývají z použití nebo předpokládaného použití výrobku, systému nebo služby".*[49]

Uživatelský prožitek je často diskutován v souvislosti s webem a službami na webu. Z této oblasti lze vybrat také několik ne přímo definic, ale spíše určitých pohledů na věc.

Na serveru Lupa.cz J. Johnsonn říká*"Uživatelský prožitek je přesně to, co název napovídá: všechno, co uživatel vidí a s čím se potká, když stránku navštíví a chce ji vyzkoušet."*[50]

47 JIRKOVSKÝ, Jan, et al. Game Industry : Vývoj počítačových her a kapitoly z herního průmyslu. Praha : České hry, 2011 s. 18

48 REISS, Eric. FatDUX blog [online]. 2009 [cit. 2011-08-18]. A definition of "user experience". Dostupné z WWW: <http://www.fatdux.com/blog/2009/01/10/a-definition-of-user-experience/>.

49 User experience. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 2006, last modified on 2011 [cit. 2011-08-18]. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/User_experience>.

50 FENDRYCH, Adam. Lupa.cz [online]. 2010 [cit. 2011-08-18]. User Experience – poznejte své uživatele. Dostupné z WWW: <http://www.lupa.cz/clanky/user-experience-poznejte-sve-uzivatele/>.

V tomtéž článku se lze setkat upřesňujícím pohledem na uživatelskou zkušenost, který akcentuje samotná účel vzniku uživatelské zkušenosti *"Uživatelský prožitek je prožitek jednotlivce užívajícího určitý výrobek nebo službu. Z pohledu uživatele má návštěva webové stránky vždy nějaký účel. Například: pro pronajmutí auta, zakoupení knihy nebo vyhledání určité informace. Pokud chceme zaručit, aby byl uživatelský prožitek pozitivní, musíme porozumět, kdo vlastně uživatel je, co potřebuje a v jakém kontextu zamýšlí použít výrobek či službu. Důkladné pochopení potenciální cílové skupiny nám napomáhá definovat požadavky na výrobek a pochopit, jaké vlastnosti v očích uživatele zvýší jeho hodnotu."*[51]

Tato práce se zabývá uživatelským prožitkem v počítačových hrách s důrazem na vliv herních machanismů na tento prožitek. Proto je nutné alespoň obecně říci, jak bude v rámci této práce přistupováno k uživatelskému prožitku. Uživatel například kancelářských aplikací, grafických programů, tabulkových kalkulátorů, nebo jen webových stránek, je dost často donucen používat tyto programy. Takže i přes negativní uživatelskou zkušenost od nich nemůže dost dobře odejít. Oproti tomu **hra jako činnost je a vždy musí být ryze dobrovolná**. Uživatel, potažmo hráč, hraje hru nikoliv z nutnosti, ale pouze ze své vůle. V rámci této práce nebude uživatelské zkušenost omezována na jeden nebo několik málo elementů. Bude zde sice akcentován vliv vnitřních herních mechanismů, nicméně uživatelská zkušenost bude chápána s hrou jako s homogenním celkem.

4.2 Základní komponenty počítačové hry

V rámci této kapitole se práce zaměří na postup tvorby počítačové hry od začátku až po její uvedení mezi lidi. Celý proces tvorby bude popsán na příkladu dvou školních projektů, které jsem v rámci studia vytvořil. Jedná se o hru Basis Ocatavus a výukovou hru Lov mamuta. Tím pádem budu používat v této kapitole často Ich formu.

51 TAMT.

Ilustrace 1: Hra Basis Octavus

Ilustrace 2: Hra Lov mamuta

Domácí vývoj her je dnes na rozdíl od minulých let mnohem přístupnější širokému okruhu lidí. Jsou k dispozici různé herní enginy, které jsou velmi často úplně zdarma nebo pro nekomerční použití. Další software, jako jsou grafické 2D nebo 3D programy, lze též sehnat buď jako open source projekty (Blender, Gimp) nebo jako studenské verze, které jsou mnohonásobně levnější. Nelze také zapomenout na dostupný hardware. Dnes má skoro každý nějaký počítač, ať už notebook nebo klasické stolní PC, které je často výkonnostně naddimenzováno, obvykle právě kvůli hraní her. Software ani hardware dnes nepředstavují překážku tomu, aby si kdokoliv mohl vyzkoušet udělat svou vlastní počítačovou hru. Je však

nutné mít základní znalosti několika oblastí.

- Člověk by měl znát základy alespoň 2D grafiky a měl by ovládat byť i primitivní grafický editor. Čím hlubší znalosti grafiky bude mít, tím větší možnosti se mu samozřejmě otevřou.
- Znalost základů scriptování je druhý velmi důležitý předpoklad. Člověk nemusí být programátor, měl by však mít určité základní povědomí o tom, jak to funguje. Přestože lze najít herní enginy, které do značné míry fungují jako WYSIWYG (What You See Is What You Get) editory, nicméně alespoň bez základního scriptování se člověk daleko nedostane.
- Obecně by člověk měl umět přemýšlet v souvislostech a plánovat. Nemá smysl vymýšlet megalomanský projekt, pokud reálně zvládne pouze sotva prvních 10%. Člověk by měl počítat s časovou náročností a pravidlem 80:20. V tomto případě by si měl být vědom, že velmi pravděpodobně na dodělání posledních 20% hry spotřebuje 80% celkového času.

Rozhodně se vyplatí nepodcenit přípravu. Na první hru, kterou jsem dělal jako školní projekt, jsem přípravu jednoznačně podcenil a zároveň jsem přecenil své schopnosti. Tato část popisuje pouze zkušenost s vývojem hry jako jednotlivec. Práce v týmu vyžaduje mnoho dalších dovedností a je značně odlišná.

Před započetím vývoje hry, nezáleží zda se jedná jen o školní projekt, je nutné udělat několik základních rozhodnutí. Nejdůležitější je zvolit herní žánr. Automaticky z možného výběru by měly vypadnout "velké hry" jako jsou RPG, Strategie, nebo Online hry. Naopak člověk by měl začínat s co nejjednodušším herním principem. Jako nejvhodnější varianta se jeví klasická adventura, nebo "plošinovka". V mém případě padla volba na adventuru, především protože přímo z České Republiky jmenovitě od Jana Nedomy pochází výborný engine stavěný konkrétně pro tvorbu adventur. Jedná se Wintermute Engine.[52]

Adams zmiňuje tři základní komponenty hry - **vnitřní mechanismy, rozhraní** a **narativní složku**[53]. Volbou konkrétního enginu člověk do velké míry zvolil i herní mechanismy. Takto úzce specializovaný herní engine, byť by ho pravděpodobně šlo modifikovat pro jiné žánry, není ideální pro pokus o přebití jeho původního účelu, alespoň v

52 Wintermute Engine [online]. 2010 [cit. 2011-08-18]. Wintermute Engine. Dostupné z WWW: <http://dead-code.org/home/ >.
53 Fundamentals of Game design, s. 35

počátcích rozhodně ne. Například engine Unity 3D, je všestranný nástroj, který je ale mnohem náročnější na zvládnutí. Nicméně tím, že pro tvorbu hry byl zvolen silně specializovaný engine na adventury, má důsledky v možnostech volby jak již zmíněných vnitřních mechanismů, tak i uživatelského rozhraní. Volnou ruku člověk má naopak v oblasti narativních prvků.

4.2.1 Role hráče

Hráčova role je do značné míry determinována právě žánrem. V případě adventury lze rovnou vyškrtnout z pomyslného seznamu akcí strategické rozhodování, akční elementy, hru pro více hráčů a mnoho dalších. Role hráče je postavena na prozkoumávání herního světa, rozhovorech a řešení logických problémů a hádanek. V mém případě nastal hned z počátku problém. Neznal jsem WME Engine a nevěděl jsem, co si můžu dovolit. Proto jsem se snažil minimalizovat množství různých činností, které budou muset být součástí hry, až jsem osekal celý koncept adventury na rozhovory a používaní předmětů. Hráčova role byla velmi omezená a bylo jen otázkou času, než by hráče taková hra přestala bavit. To s sebou neslo problémy spočívající v doplňovaní dalších herních elementů do již takřka již hotové hry. Další chybou bylo, že jsem si neurčil, pro koho je tato hra. Jaká je její cílová skupina, zda se jedná o hardcore hráče nebo jen občasné, zda jsou to děti nebo dospělí, apod.

4.2.2 Návrh herního světa

Návrh herního světa se v případě první hry řídil dvěma základními předpoklady. Musí být originální a musím ho být schopen graficky zpracovat. Z tohoto důvodu padla volba na pouštní lokace plné kamenů, písku suchých stromů. Protože jsem většinu grafiky zpracovával v 3D softwaru, je poušť poměrně jednoduchá volba. Člověk nemusí řešit trávu, listy na stromech, tekoucí vodu a spoustu dalších drobností, které se v 3D programech špatně dělají. V rámci dosažení originality jsem hru zasadil na neznámou planetu, obývanou zvláštními třínohými živočichy. Tím jsem si na sebe částečně takříkajíc upletl bič, protože vytvořit věrohodnou animaci tvora pohybujícího se na třech takřka symetricky umístěných nohách může být poměrně náročné.

Z technického hlediska byl herní svět pseudo-trojrorozměrný. Na předrenderovaném pozadí se pohybovaly trojrozměrné objekty. Tento grafický styl je také často označován za

2.5D. Herní svět se skládal, stejně jako tomu je zvykem u jiných adventur, z jednotlivých obrazovek. Každá obrazovka obsahovala určitý objekt, který vyžadoval od hráče provedení nějaké akce.

4.2.3 Uživatelské rozhraní

I v tomto případě je člověk do jisté míry omezen zvoleným žánrem hry. Pokud jsem vytvářel adventuru, ve které chybí akční složka není nutné do uživatelského rozhraní dávat například ukazatel života, stejně jako není nutné vytvářet systém ovládání různých jednotek, když hráč ovládá pouze hlavní postavu.

Z hlediska uživatelského rozhraní byly zásadní tři součásti. V první řadě se jednalo o ovládací prvky samotné hry. Klasické použití kursoru myši ve stylu léty otestovaných tzv. *"Point and Click"* adventur bylo poměrně jasné rozhodnutí. Mnohem zajímavější otázka se týkala, jakým způsobem bude hráč pomocí kursoru interagovat s aktivními herními prvky. Jak v Basis Octavus, tak i v Lovu mamuta jsem použil odlišné způsoby ovládání. Ve hře Basis Octavus musí hráč pro interakci s aktivním prvkem podržet levé tlačítko myši, dokud se neobjeví tři možnosti interakce - mluvit, podívat se, sebrat. To má výhodu, že jednomu aktivnímu prvky bylo možné přiřadit až tři různé atributy, kdy každý mohl po aktivaci konkrétní akcí spustit odlišnou událost. Nevýhodou bylo, že jen málo aktivních prvků tuto možnost využívalo, takže ostatní možnosti volby byly víceméně nadbytečné. Hra Lov mamuta, byla koncipována v rámci zadání jako hra pro menší děti. Tomu bylo přizpůsobeno i použití kursoru ve hře. Každý aktivní objekt měl pevně definovánu funkci. Například s kytkou nešlo promluvit, ale hráč ji mohl jen sebrat, naopak ženu v jeskyni nebylo možné sebrat, ale jen si s ní promluvit. Kursor se přizpůsoboval aktivnímu prvku, podle toho, co s ním mohl hráč udělat.

Dalším důležitým prvkem bylo použití inventáře. Hráč totiž v obou hrách pracoval s různými předměty. V tomto případě jsem využil předdefinovaného inventáře, který při vyjíždí z horní části herní obrazovky.

Posledním prvkem uživatelského rozhraní byly obrazovky nastavení hry a různá tlačítka. V rámci úspory času jsem například úvodní obrazovku ve hře Lov mamuta nechal zmizet po uběhnutí časového intervalu. Důvod byl jednoduchý, neměl jsem čas vytvářet speciální tlačítko, které by ji přeskočilo. Nakonec jsem takové tlačítku udělal, protože použití časovače je značně nepružné a především nepraktické.

4.2.4 Vnitřní mechanismy

Definice podle Adamse je následující: *"Vnitřní mechanismy se skládají z dat a algoritmů, které přesně definují herní pravidla a vnitřní operace."*[54]

V rámci her, vytvářených jako školní projekty se největší obtíže objevily právě při definování těchto vnitřních mechanismů. Pro příklad lze uvést jednoduchou akci, jakou je sebrání předmětu. V takovém případě je nutné vytvořit cosi jako řetězec na sebe navazujících akcí.

1. Definovat předmět na herní obrazovce znamená nejdříve vytvořit jeho grafickou reprezentaci, která se bude nacházet v herním světě. Této reprezentaci je nutné přiřadit vlastnosti, jako například jak bude reagovat na určité hráčovy akce.
2. Před sebráním je nutné definovat ten samý předmět, ale již jako sebraný. Hra musí vědět, že pokud hráč provede akci "sebrat předmět", kde nalezne jeho vlastnosti a grafickou reprezentaci. V podstatě se jedná již o zcela nový herní objekt.
3. Po sebrání předmětu musí být původní předmět z herního světa vymazán. Naopak v inventáři hráče se objeví nový předmět, který sice reprezentuje původní herní předmět, ale z hlediska vnitřních mechanismů se jedná o zcela jiný objekt s odlišnými vlastnostmi.

Takových to příkladů existuje velké množství. Při tvorbě dvou zmíněných her jsem se mnohokrát dostal do situace, kdy na první pohled bezproblémově řešitelné akce spolu z hlediska vnitřních mechanismů značně kolidovaly.

54 Fundamentals of Game Design., s286

5 Koncept Game Design Patterns

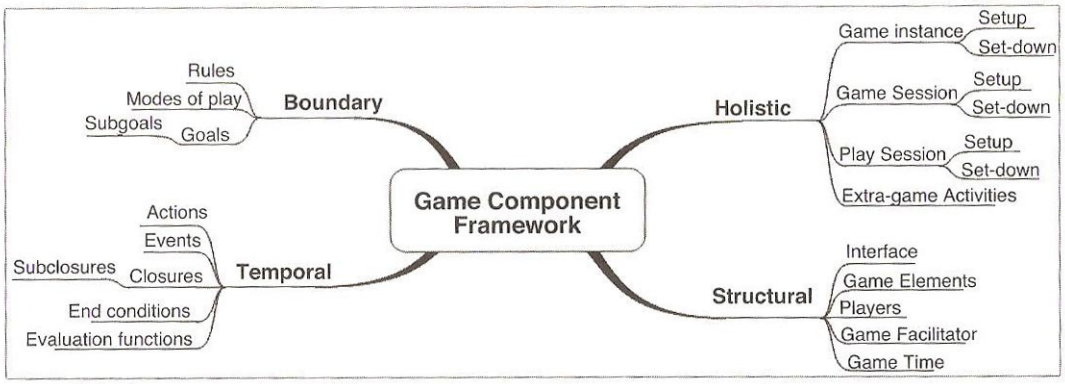
Klasické dělení herních žánrů podle Adamse je sice obecně používáno, nicméně neposkytuje jakýsi rámec pro hlubší analýzu nebo proces tvorby počítačových her. Koncepci návrhových vzorů, které lze použít jak při navrhování počítačové hry, tak při analýze již vzniklé hry, vytvořili Björk a Holopainen právě jako určitou alternativu klasickému konceptu. Jejich koncept se snaží vyhnout použití jedné univerzální definice, ale naopak vytvořit sadu nástrojů pro pochopení počítačových her a jejich tvorby. Jak autoři poznamenávají, definicí domu se o jeho stavbě nic nedozvíme, kromě toho, že by měl mít zdi a střechu.[55].

Základní idea konceptu návrhových vzorů je založena na tom, že hraní hry lze chápat jako provádění změn ve stavech hry, přičemž každý jednotlivý stav je definován jako kolekce herních elementů a vztahy mezi nimi.[56]

Samotné koncepci game design patterns však předchází analytická část, která je vytváří podklad pro vhodný rozbor počítačové hry z co nejvíce stránek.

5.1 Komponenty hry

Herní elementy autoři dělí do čtyř základních kategorií - **celostní komponenty** (holistic), **dočasné komponenty** (temporal), **hraniční komponenty** (boundary) a s**trukturální komponenty** (structural). Níže jsou jednotlivé kategorie komponentů detailněji popsány.



Ilustrace 3: Popis vztahů mezi jednotlivými skupinami komponentů

55 BJÖRK, Staffan; HOLOPAINEN, Jussi. Patterns in Game Design. Massachusetts : Carles River Media, 2005., s. 7

56 TAMT., s. 8

5.1.1 Celostní komponenty

Tato kategorie zahrnuje čtyři subkategorie, které definují hraní jako specifickou aktivitu.[57]

- **Herní instance** (game instance) určuje základní komponenty, akce a události, které mají zásadní vliv na způsob hraní jedné konkrétní hry. Zároveň popisuje kompletní "život" hry, který zahrnuje nastavení, akce participujících hráčů, ukončení hry, stanovení finálního výstupu. Přestože základní pravidla zůstávají vždy stejná, tím že nemusí být nutně použity veškeré dostupné prvky, nebo hráč nehraje stejně, je každá herní instance odlišná.
- **Herní relace** (game session) označuje celou aktivitu jednoho hráče od počátku hraní až po poslední akci, kterou v rámci hry provede. Například herní instance v šachu zahrnuje dvě herní relace - pro každého hráče jednu.
- **"Hrací" relace** (play session) na rozdíl od herní relace, která popisuje kompletní aktivitu jednoho hrajícího hráče, hrací relace popisuje pouze část celkové herní doby. Například u komplexnějších her je hráč donucen hru uložit a ukončit před jejím definitivním koncem a později načíst uloženou pozici, aby se mohl ke hře vrátit. Herní relace se tedy obvykle skládá z několika "hracích" relací.
- **Mimo-herní aktivity** (extra-game activities) se netýkají přímo samotného hraní, ale spíše ho určitým způsobem doplňují. Jako příklady těchto aktivit lze uvést například vytváření vlastního vzhledu herních postav, vytváření komiksů z screenshotů ze hry, apod.

První tři subkategorie ještě obsahují tzv. **setup** a **set-down session**. V rámci těchto relací probíhá buď v případě setup session příprava na hru samotnou, jako je volba herní mapy. Opakem je set-down session, ve které hráč provádí akce, po nichž následuje již ukončení hry. Příkladem je například zápis do seznamu nejvyššího dosaženého score.

5.1.2 Hraniční komponenty

Hraniční komponenty nebo spíše ohraničující komponenty, jak je lze nazvat, jsou prvky, které limitují hráčovy aktivity během hraní, případně mu určité aktivity povolují, nebo určité aktivity více odměňují. Hraniční komponenty se skládají ze tří základních kategorií - z **pravidel** (rules), **cílů** (goals) a **režimů hraní** (modes of play).[58]

57 TAMT., s. 9 - 13
58 TAMT., s. 14 - 17

- **Pravidla** (rules) omezují rozsah akcí, které může hráč vykonat, vynucují si konkrétní akce, případně popisují, jaké akce by měly být vykonány.[59] Autoři zmiňují rozdíl mezi klasickou stolní hrou a počítačovou hrou. Na rozdíl od stolní hry, v případě počítačové hráč nemusí předem znát všechna pravidla a vytváří se tím prostor pro experimentování a poznávání limitů konkrétní hry. Zároveň se počítačové hry odlišují od ostatních, že pokud jsou pravidla součástí zdrojového kódu hry, jsou neporušitelná (pokud někdo nezasáhne přímo do kódu).
- **Režimy hraní** (modes of play) jsou součástí většiny her. V rámci konkrétního režimu hraní může hráč vykonávat pouze určité akce. Různé režimy hraní jsou často odlišeny i rozdílným uživatelským rozhraní. Jako příklad může posloužit užití inventáře v hrách na hrdiny. V základní režimu se hráč pohybuje, komunikuje s NPC (non player creature), nebo se bije s nepřáteli, zatímco v režimu inventáře může prozkoumávat předměty nebo je kombinovat, apod.
- **Cíle** (goals) jsou složkou hry, která hráče primárně motivuje k akci. Cíle představují určité stavy hry, kterých hráč chce dosáhnout pomocí jím prováděných akcí. V hrách se lze setkat obvykle s několika vrstvami cílů a dílčích cílů. Na příkladu kámen-nůžky-papír lze identifikovat dvě vrstvy. Cílem je vyhrát každý jednotlivý zápas, druhá vrstva cílů spočívá v tom vyhrát tři zápasy, aby bylo vítězství definitiní.

5.1.3 Dočasné komponenty

Dočasné komponenty popisují průběh hry, tak jako kdyby ho hráč někomu převyprávěl. Zahrnují **akce** (actions) hráče, kterými mění stavy hry. **Události** (events) jsou změny herních stavů, které mohou hráči postřehnout. Další kategorií jsou **uzavření** (closures), **podmínky ukončení** (end conditions) a **hodnotící funkce** (evaluate functions)[60].

- **Akce** (actions) umožňují hráči měnit stavy hry. Lze je dělit na explicitně a implicitně dostupné. Explicitně dostupné akce jsou reprezentovány tím, že hráč zmáčkne určitou klávesu nebo jiný ovládací prvek případně určité tlačítko přímo ve hře. Hra poté změní stav. Implicitně dostupné akce jsou součástí například dobrodružných her, kdy vyhledává dostupných akcí je nedílnou

59 TAMT., s. 15
60 TAMT., s. 19 - 23

součástí herních úkolů.

- **Události** (events) reprezentují změnu stavu hry. Pokud by akce byly chápány jako vstup, události lze chápat jako výstup, jako odpověď hry na hráčovy akce. Hra však může obsahovat i události, které jsou založeny na náhodě, případně mohou být spouštěny nezávisle na hráčových akcích.
- **Uzavření** (closures) jsou velmi úzce napojeny na cíle. Dosažení cíle může být chápáno jako uzavření, na druhou stranu uvědomění si nedosažitelnosti cíle lze taktéž chápat jako uzavření. Přestože jsou uzavření a cíle propojeny, existují mezi nimi i zásadní rozdíly. Cíl je ve hře definován nezávisle na konkrétním bodu v čase, naopak uzavření je vždy vázáno konkrétním bodem v čase.
- **Podmínky ukončen**í (end conditions) definují požadavky pro změnu stavu hry, aby bylo možné změnit režim hraní, nebo ukončit herní instanci, herní relaci či hrací relaci.
- **Hodnotící funkce** (evaluate funcitons) jsou algoritmy používané k určení výstupu podmínek ukončení. Rámec ve kterém tyto hodnotící funkce figurují nepoužívá termíny výhra a prohra, jako samostatnou kategorii, protože právě hodnotící funkce mohou blíže definovat podmínky ukončení a až druhotně určit vítěze a poražené. Například ve fotbale je podmínka ukončení odehrání devadesáti minut plus nějaké nastavení, hodnotící funkce určí vítěze až na základě poměru obdržených a vstřelených gólů.

5.1.4 Strukturální komponenty

Jedná se o základní a nejkonkrétnější součásti hry. Mohou mít podobu znaku reprezentujícího smyšlené objekty nebo objekty reálného světa, postavy, zvířata, nebo také abstraktní fenomény jako různé hodnoty a atributy.[61] Mezi strukturální komponenty lze zařadit kategorie **herní "usnadňovač"** (game facilitator), **hráče** (players), **rozhraní** (interface), **herní prvky** (game elements), nebo **herní čas** (game time).

- **Herní "usnadňovač"** (game facilitator) má za úkol synchronizovat změny herních stavů podle akcí, které hráč provádí. Zároveň umožňují hráči reagovat na změnu stavu hry. Příkladem "usnadňovače" je tzv. pán jeskyně ze stolních her na hrdiny. Ten vytváří herní svět a odpovídá na akce hráčů a zároveň jim

61 TAMT., s. 23

poskytuje vodítko, jak s herním světem zacházet.

- **Hráče** (players) lze v nejjednodušším významu chápat jako osobu hrající hru. V obecnějším významu jsou hráči reprezentacemi činitelů, kteří soutěží nebo kooperují za účelem dosažení cíle. Za určitých podmínek totiž nelze položit rovnítko mezi jednu osobu a jednoho hráče. Například v MMORPG hrách může za jednu herní postavu hrát více hráčů. K tomu je možné považovat i umělou inteligenci, případně hru samotnou jako dalšího hráče. Autoři uvádějí příklad Tetrisu, kde v podstatě proti sobě stojí dva hráči - jeden se snaží prostor naplnit kostičkami, zatímco druhý se ho snaží vyčistit.
- **Rozhraní** (interfaces) je další velmi důležitý prvek hry, protože právě skrze rozhraní hráč vůbec může hru hrát. Na jedné straně hráč pomocí rozhraní zakusit pocit ze hry na druhé straně pomocí rozhraní získá informace o stavu hry a možných dalších akcích. V rámci tohoto konceptu autoři neřeší audiovizuální stránku hry, ani konkrétní otázky použitelnosti rozhraní. Rozhraní v tomto konceptu má hráči umožnit přístup k akcím a informacím, nezbytným pro pochopení hry.
- **Herní prvky** (game elements) jsou herní komponenty, které obsahují určitý herní stav. Hráči mohou těmito prvky manipulovat a provádět na nich nebo pomocí nich různé akce a tím měnit stav hry. Herní prvky obvykle obsahují vlastnosti, které fungují jako vstup pro definování možných akcí. Specifickým herním prvkem je herní svět, v němž se nacházejí ostatní herní prvky.
- **Herní čas** (game time) umožňuje popsat sekvenci různých akcí v rámci jedné herní relace. To však znamená, že herní a reálný čas se nemusejí vůbec shodovat. Například ve strategiích hraných v reálném čase nebo v závodních hrách musí být herní čas nutně navázán na reálné plynutí času.

5.2 Použití návrhových vzorů

Samotné návrhové vzory (game design patterns) představují nástroj, kterým lze analyzovat hlavní aspekt her, a to tzv. gameplay. Překlad jako hraní přesně nevystihuje podstatu tohoto pojmu. Proto bude v rámci této práce používán pojem hratelnost jako označení pro sadu herních mechanismů, se kterými hráč interaguje a které tvoří základ každé hry. Přestože tedy pojem hratelnost není zcela odpovídající, mezi ostatními překlady se svým

významem nejvíce blíží pojmu gameplay.

Návrhové vzory nejsou založeny na konkrétním kvantitativním měření. Jedná se o semiformalizovaný koncept, jehož užití je do značné míry závislé na kontextu.[62] Mezi jednotlivými návrhovými vzory existují různé druhy vztahů. Autoři konceptu identifikovali dva páry asymetrických vztahů a jeden symetrický vztah.[63]

Instance - Pokud jsou dva návrhové vzory v tomto vztahu, znamená to, že přítomnost jednoho vytváří nutnost přítomnosti i onoho druhého vzoru. To samozřejmě snižuje další možnosti směřování designu hry. Tento vztah se projevuje například mezi vzory Kostka (Dice) a Náhodnost (Randomnes). Pokud totiž i v reálném životě k něčemu použijeme hrací kostku, automaticky musíme počítat s prvkem náhody.

Modulace - Na rozdíl od instance, vztah regulace nevyžaduje nutně přítomnost konkrétního obecnějšího vzoru. Naopak, pokud je použit obecnější vzor pomocí modulace jiným vzorem lze zpřesnit, nebo upravit jeho působení.

Tyto dva vztahy jsou doplněny vztahy i**nstancován, modulován**.

Poslední a nesymetrický vztah je **V možném konfliktu**. V tomto případě přítomnost jednoho návrhového vzoru vylučuje přítomnost určitých jiných vzorů. Nicméně se velmi často lze setkat s existencí návrhových vzorů, které jsou spolu v konfliktu v rámci jedné hry. Tyto vzory ale existují na různých úrovní hry. Takže například kooperace a kompetice jsou spolu sice v konfliktu, nicméně mohou vedle sebe existovat za předpokladu, že hráči kooperují v rámci týmu v soutěži proti jinému týmu.

5.2.1 Struktura návrhového vzoru

Každý návrhový vzor by měl mít určitou formální strukturu. Aby bylo možno v rámci této práce s nimi dále pracovat, je nutné tuto strukturu představit a dále dodržovat.

Každý návrhový vzor musí obsahovat[64]:

- **Jméno** - co nejvýstižnější pojmenování. Protože se koncept návrhových vzorů snaží být především praktickým nástroj pro analýzu a tvorbu her, je vhodné dát přednost jménu, které je snadno zapamatovatelné a výstižně charakterizuje povahu k konkrétního vzoru, byť toto pojmenování není zcela systémové.

62 TAMT., s. 35
63 TAMT., s. 35 - 36
64 TAMT., s . 38 - 39

- **Hlavní definice** - Stručné představení základní idei.
- **Obecný popis** - Popis obecných vlastností nalezených ve hrách, ze kterých tento vzor vychází. Tyto základní vlastnosti lze popsat na příkladu konkrétní hry, nebo na základě analýzy provedené pomocí výše zmíněného rámce komponentů hry.
- **Použití vzoru** - Obecný popis aplikace vzoru a určení možného kontextu. Je vhodné zmínit s jakými dalšími vzory a jakým způsobem je ve vztahu. V této části se zmiňují spíše další vzory, které jsou s popisovaným vzorem ve vztahu instancován nebo modulován.
- **Důsledky** - Jaké konkrétní důsledky pro hratelnost má aplikace tohoto vzoru a s jakými dalšími vzory může být potencionálně ve vztahu. Na rozdíl od předchozího bodu se zde objevují vzory, které jsou s popisovaným vzorem ve vztahu modulace nebo instance.
- **Vztahy** - Jedná se pouze o výčet vzorů, které jsou ve vztahu s popisovaným vzorem.

Výběr a aplikace návrhových vzorů bude součástí dalších kapitol již u konkrétní hry. Pokud by se zde prezentovaly bez napojení na určitou hru, ztrácel by se kontext jejich použití a tím i většina jejich potenciálu.

6 Analýza konkrétní hry z hlediska návrhových vzorů

Použití návrhových vzorů pro analýzu konkrétní hry se jeví jako mnohem praktičtější způsob než výše zmíněný systém klasických herních principů. Pro účely této práce bylo nutné zvolit hru s relativně čistou formou hratelnosti, aby bylo možné zanalyzovat pokud možno kompletní hru po stránce hratelnosti. Kvůli tomu z možných her vypadly ihned ty "velké hry" jako jsou komplexní RPG, vysoce propracované adventury, případně složité strategické hry. Zachycení všech možných proměnných v případě strategické hry Stercraft 2 by v rámci této práce nebylo ani dost dobře možné. Proto se práce zaměří, nikoliv na celou hru, ale pouze na tzv. modifikaci nebo často používaný termín mod.

Mody lze definovat jako rozšíření či kompletní předělání původní hry, které má na svědomí jednotlivec nebo skupina fanoušků původní hry. Mody mohou přidávat nové předměty, zbraně, jednotky, nebo zcela měnit herní principy a přidávat nové herní mechanismy. Lze se setkat i s profesionálními mody, které vytvořili vývojáři původní hry. Mod je kus softwaru, který může fungovat pouze v rámci hry, pro kterou byl vytvořen. Přestože v některých případech může vzniklý mod budit dojem svébytné hry, kvůli výše zmíněné závislosti na původní hře, nelze mody považovat za plnohodnotné hry. To se samozřejmě mění, pokud vývojáři převezmou herní principy konkrétního modu a vytvoří zcela novou hru.

Pro účely této práce byl zvolen mod Defence of the Ancients původně vytvořený pro hru Warcraft 3 od společnosti Blizzard. Oba tyto mody, byť vznikly pro Warcraft 3 se objevily i v novější produkci Blizzardu, konkrétně ve hře Starcraft 2, pod odlišnými jmény. Tato práce se zaměří na samostatnou hru League of Legends, která značně kopíruje principy původní DotA, nikoliv protože by obsahovaly nějaké nové herní principy, ale protože v současné době je hraje zkrátka více lidí.

6.1 Footmen Frenzy

Přestože hlavním zkoumaným objektem je hra League of Legends, lze zde zmínit mnohem méně populární modifikaci Footmen Frenzy. Tento příklad ilustruje určitý trend rozvoje konkrétních herních prvků, které se začaly objevovat s tím, jak rostla komunita okolo hry Warcraft 3. Hra nebo spíše modifikace s názvem Footmen Frenzy byla vytvořena pro Warcraft 3. Tato modifikace je založena na několika jednoduchých pravidlech. Jedná se o čistě multi-player záležitost, tedy je nutné ji hrát ve více lidech. Na začátku se hráči rozdělí do

čtyřech týmů po třech hráčích. Hra se odehrává na čtvercové mapě, kde každý tým začíná v jednom rohu. Uprostřed mapy je volný prostor, ve kterém se všechny týmy střetávají. Důležitým prvkem hry je tzv. hrdina. Tato postava je do značné míry přejata z RPG her. Disponuje speciálními schopnostmi, získává zkušenosti nebo používá předměty. Naopak obyčejné jednotky nemohou používat předměty a obvykle nedisponují ani speciálními schopnostmi. Vítězství dosáhne ten tým, kterému se podaří zcela zničit všechny ostatní týmy.

Pro účely této práce je vhodné popsat průběh hraní této modifikace. Na počátku každého zápasu si hráč volí hrdinu, podle nastavení konkrétního zápasu mu může být automaticky přidělen náhodný hrdina. Každý hrdina disponuje několika základními ukazateli, jako je síla, obratnosti, vydrž. Nejdůležitější je však počet bodů zdraví a energie, které je nutná pro spuštění speciálních schopností. Právě speciální schopnosti odlišují nejen jednotlivé hrdiny od sebe, ale určují i jejich základní typy. Hrdiny lze rozdělit na několik základních typů podle jejich dovedností. Lze se tedy setkat s hrdinou, který se specializuje na **plošné útoky na větší počet jednotek**. Opakem zmíněného hrdiny je typ, který je určen k **likvidaci soupeřových hrdinů**, tedy disponuje schopnostmi, které dokáži udělat velké škody jednomu cíli. Další hrdina se specializuje na **podporu svých jednotek a oslabování nepřátelských**. Tyto tři varianty hrdinů obstarávají značnou část variability hratelnosti. Neméně důležitým prvkem je možnost nákupu předmětů. Každý předmět nabízí vylepšení určitých statistik hrdiny, často se ale lze setkat s předměty, které sice určité statistiky vylepší, jiné naopak sníží. Hráč by měl volit takové předměty, které se hodí k typu hrdiny, za kterého hraje. Na druhou stranu však nemusí nakupovat žádné předměty, pokud zvolí takovou taktiku. Jakmile si tedy hráč zvolí hrdinu, objeví se na startovní pozici spolu se svými spoluhráči. Každý hráč disponuje jedninou budovou, která v pravidelných intervalech vytváří základní jednotky. V případě Statrcraft varianty se jedná o lidské mariňáky. Jakmile jich má hráč k dispozici alespoň několik, vyráží doprostřed mapy, kde se utkává s ostatními hráči. Zde se lze setkat s jedním ze základních herních principů. Hráč totiž může vydělat peníze pouze zabíjením jednotek nebo hrdinů ostatních hráčů. Proto zůstat neaktivní znamená to, že během krátké doby nebude hráč schopen konkurovat svým soupeřům. Vydělané peníze může investovat do, jak už bylo zmíněno, nákupu předmětů, nebo do vylepšování současných jednotek, nákupu nových jednotek, případně speciálních jednotek. To je nutné poněkud rozepsat. Hráč může vylepšovat současné jednotky například tím, že jim zvýší účinnost zbraní. Jednotka tedy nebude způsobovat zranění 10, ale třeba 12. Pořád se však bude jednat o tu samou jednotku. Druhou možností je koupit lepší jednotky. Takže místo základních mariňáků bude po několika

vylepšeních budova generovat tanky. Tento typ vylepšení je však mnohem dražší. Poslední možnosti je jednorázový nákup speciálních jednotek. Za určitý obnos si hráč koupí speciální jednotku, která jakmile je zničena, hráč v podstatě přichází o do ní investované peníze. Na druhou stranu tyto speciální jednotky disponují zvláštními schopnostmi nebo velkou ničivou silou. Hráči se takto utkávají, dokud se jeden tým nestane hegemonem a nezničí ostatní tři týmy. Aby si hráči nemohli napadnout základny hned zpočátku hry, je základní budova schopná velmi jednoduše zničit slabší jednotky a nevytrénované hrdiny..Hráči tak v podstatě neřeší obranu, ale pouze útok.

Tento model není nijak převratný. Můžeme se s ním setkat již u poměrně starých strategických her, kdy proti sobě stálo více hráčů. Inovace této modifikace spočívá v několika základních herních principech:

1. hráč nedisponuje surovinami, kromě peněz
2. peníze získá hráč pouze zabíjením soupeřových jednotek nebo hrdinů
3. jednotky se staví automaticky v předem daných intervalech
4. hráč si může volit ze široké nabídky hrdinů
5. hráč může investovat vydělané peníze buď do vylepšování jednotek nebo hrdiny, případně může nakoupit jednorázové podpůrné jednotky
6. jednotlivé zápasy jsou poměrně rychlé

Tyto herní principy se vyskytují i u již zmíněné modifikace DotA potažmo hry League of Legends. Bohužel v rámci této práce není prostor pro analýzu obou těchto her a lze předpokládat, že díky velmi podobným herním principům by se výsledky do značné míry překrývaly.

6.2 Defence of the Ancients

Stejně jako předchozí zmíněná modifikace i Defence of the Ancients vznikla v rámci hry Warcraft 3. Co se týče popularity, značně překonala Footmen Frenzy a díky tomu vniklo několik zcela samostatných her, které se svou inspiraci nijak netají. Naopak to, že pravidla a základní prvky hratelnosti převzaly právě z DotA, prezentují jako výhodu. To samo o sobě by naznačovalo, že se tvůrcům původní modifikace podařilo vytvořit nový systém herních mechanismů, který hráče značně zaujal.

Základy hratelnosti stojí na velmi jednoduchých pravidlech. Každý hráč si zvolí konkrétního hrdinu. Každý hrdina disponuje statistikami, jako množství zdraví, množství energie a několika zvláštními schopnostmi. Ty stejně jako v předchozí zmíněné modifikaci tvoří jeden ze základních pilířů hratelnosti. V tomto případě lze říci, že jsou ve vlastně tyto speciální schopnosti samotným základem hratelnosti. Hráč totiž ovládá pouze svého hrdinu. A pouze pomocí správného využívání jeho schopností a dobré kooperace s dalšími hráči může dosáhnout vítězství.

Na tomto místě je vhodné opět poněkud osvětlit průběh hry a herní mechanismy, které zde figurují. V případě hry League of Legends je průběh následující. Hráč si nejdříve zvolí hrdinu. K dispozici je několik desítek různých možností. Hrdiny lze hrubě rozdělit na několik tříd. Hrdina, který má velké množství života a speciální schopnosti, které mu umožňují přežít i velké poškození je označován jako tank. Jeho využití spočívá právě ve stylu hraní, tak aby nepřátelské útoky směřovaly na něho, nikoliv na jeho méně výdržné spoluhráče. Dalším typem je podpůrný hrdina, který nedisponuje schopnostmi, kterými by způsoboval velké zranění, nebo on sám mohl přežít velké poškození. Naopak jeho schopnosti jsou uzpůsobeny k podpoře ostatních hrdinů. Dalším typ sice nedisponuje vysokými hodnotami zdraví a často je velmi zranitelný, je ale schopen během velmi krátké chvíle způsobit velké poškození. Tento typ lze označit jako vraha. Posledním typem je hrdina bojující na dálku. Může se jednat o různé střelce, lučišníky nebo kouzelníky, kteří těží z toho, že se k soupeřům nemusí přiblížit.

Jakmile hráč zvolí hrdinu, objeví se spolu se svými spoluhráči v domácí základně. Zde si může nakupovat různé předměty a rychle se mu zde doplňuje zdraví. Na mapě čtvercového tvaru jsou umístěny tyto základny dvě, pro každý tým jedna. Tyto základny se nacházejí v opačných rozích mapy. Mapa je vytvořena tak, že mezi základnami vedou tři různé cesty. Na každé cestě jsou umístěny obrané věže. Každý tým má pod kontrolou v podstatě půl mapy. V pravidelných intervalech z každé základny vychází skupina několika jednotek, které automaticky míří směrem na soupeřovu základnu. Tyto jednotky hráči nijak neovládají. Bez zásahu hráčů jsou síly obou týmů naprosto vyrovnané. Právě jednotliví hrdinové mohou tento poměr zvrátit. Po určité době obvykle jeden tým získá převahu a začne posunovat pomyslnou frontovou linii k soupeřově základně. Jakmile soupeři zničí určité budovy, začnou z jeho základny proudit silnější jednotky. V tomto okamžiku zbývá ze hry již jen několik málo minut. Jakmile totiž jeden tým zničí soupeřovu hlavní budovu, hra končí.

Hráči mohou svým hrdinům nakupovat různé předměty. Přesněji jim musí nakupovat

předměty, jinak nemají v konkurenci ostatních hráčů šanci. Různé předměty se více nebo méně hodí k různým typům nebo konkrétním hrdinům. Na hráči je tedy, aby dokázal vybrat nejefektivnější kombinaci hrdiny a předmětů. Jako určitá nadstavba funguje systém kombinování různých slabších předmětů, tak aby hráč mohl získat mnohem silnější předmět. Předměty lze nakupovat za peníze, které hráči vydělají pouze ničením soupeřových jednotek nebo zabíjením soupeřových hrdinů. Tím je hráč nucen být aktivní.

Předpokládané návrhové vzory

6.2.1 Základní hypotézy

Aby bylo možné ověřit funkčnost předpokládaných herních mechanismů, je nutné vytvořit seznam hypotéz, které mají za cíl vysvětlit základ hratelnosti a způsob vytvoření a namíchání jednotlivých herních mechanismů, případně popsat konkrétní herní mechanismy, které stojí za úspěchem modifikace mezi hráči.

1. Minimalizování množství odlišných činností, kterým se hráč musí věnovat souběžně, zvyšuje celkový prožitek ze hry.
2. Hráč je nucen vyhledávat konflikt a aktivně se ho účastnit, aby mohl dosáhnout vítězství. To zvyšuje úroveň uživatelského prožitku.
3. Čím větší množství voleb a kombinací a herních postupů hra hráči nabídne, tím lepší uživatelský prožitek bude hráč mít.
4. Kratší časové období nezbytné k plnohodnotnému hernímu zážitku zvyšuje kvalitu uživatelské zkušenosti.
5. Nabídka náročných herních stylů hráče motivuje k jejich zvládnutí a tím i k dalšímu hraní.
6. Možnost efektivnější kooperace se spoluhráči zvyšuje úroveň uživatelského prožitku.
7. Možnost hrát s neznámými lidmi zvyšuje úroveň uživatelského prožitku, protože se hráč setkává s novými styly hraní.
8. Možnosti kombinací různých předmětů a hrdinů zvyšuje variabilitu hry a tím i uživatelský prožitek.
9. Různé cesty k dosažení vítězství musí být vyrovnané, jinak budou hráči

nadužívat nejlepší variantu.

10. Pokud hráč udělá chybu a jeho hrdina zemře, je penalizován nemožností účastnit se konfliktu.
11. Hráč může udělat několik chyb a neprohraje, naopak ani řada povedených akcí mu nezaručí výhru.
12. Pokud jeden hráč vypadne ze hry, herní mechanismy jsou nastaveny tak, aby i tým o méně členech mohl pokračovat ve hře.
13. Určitá míra frustrace funguje jako stimul pro další hraní a ve své podstatě zvyšuje kvalitu uživatelské zkušenosti.
14. Grafické znázornění destrukce soupeřových jednotek hráče motivuje k dalším akcím ve smyslu her závratě, jak je popisuje Caillois.

Pro ověření těchto hypotéz bude nutné vytvořit dotazník. Dotazník je vytvořen tak, aby obsáhl jak hráče původní modifikace DotA, tak i hráče samostatné hry League of Legends. Většina otázek je formulována jako konkrétní tvrzení, k němuž se má respondent vyjádřit. Respondenti se k tvrzením mohou vyjádřit na škále - zcela souhlasím, spíše souhlasím, spíše nesouhlasím, zcela nesouhlasím. V rámci dotazníku je vypuštěna možnost odpovědi nevím. Součástí dotazníku jsou i dvě nepovinné otevřené otázky, které se zajímají o prvotní motivaci k hraní konkrétní hry a kritiku ze strany hráčů.

1. Považuji se za - a) začátečníka b) průměrně zkušeného hráče c) velmi zkušeného hráče
2. Hra mě zaujala, protože ji mohu začít rovnou hrát, aniž bych musel studovat herní mechanismy a pravidla.
3. Líbí se mi, že se starám pouze o svého hrdinu a nemusím řešit správu základny nebo ovládání jednotek.
4. Preferuji obranný styl hraní a nerad se pouštím do riskantních akcí.
5. Nebaví mě zkoušet různé kombinace a herní styly, jakmile určitý herní styl funguje, hraji ho.
6. Obvykle hraji dva a více zápasů v kuse.
7. Rád vymýšlím nové herní strategie a zkouším různé hrdiny a předměty.

8. Můžu si dovolit udělat několik chyb a neprohrát.
9. Hrdinu si vybírám podle vzhledu nikoliv jeho schopností.
10. Preferuji hru za podpůrné hrdiny.
11. Preferuji hrdiny, kteří mají silný útok, ale slabou obranu.
12. Preferuji hrdiny se silnou obranou.
13. Grafická stránka hry pro mě není důležitá.
14. Hru hraji protože mi jedna hra nezabere více než hodinu.
15. Po skončené hře často přemýšlím, jakou strategii nebo jakého hrdinu zvolím v další hře.
16. Jakmile prohraji více her za sebou hra mě přestane bavit.
17. Audiovizuální efekty, jako jsou výbuchy, blesky, nebo umírání jednotek a hrdinů, by mi ve hře citelně chyběly.
18. Otevřené otázky:

    Proč jste se rozhodl začít hrát tuto hru?

    Co vám na této hře vadí?

6.3 Výběr očekávaných návrhových vzorů

Pro účely této práce je nutné vybrat konkrétní návrhové vzory, jejichž přítomnost lze předpokládat ve zvolených hrách. Vzhledem k tomu, že je Björk a Holopainen identifikovali přes 200 různých návrhových vzorů, bude nutné vybrat pouze ty nejdůležitější pro konkrétní hru. Pro tuto práci byly zvoleny hry League of Legends a modifikace Footmen Frenzy, obě hry si jsou velmi podobné. Analýza pomocí návrhových vzorů bude provedena pouze na hře League of Legends, protože je velmi pravděpodobné, že by se drtivá většina návrhových vzorů překrývala.

Protože v každé konkrétní hře je důraz kladený na určité návrhové vzory odlišný, i zde budou zmíněné vzory rozděleny podle očekávané důležitosti na obecné, se kterými se lze setkat například ve většině her daného žánru, specifické, které jsou charakteristické pro danou hru a výrazně se podílejí na jejím odlišení od konkurenčních titulů a na vedlejší, které jsou

sice přítomny, nicméně nemají nijak zásadní vliv na hratelnost.

Protože v následujícím výběru bude zmíněno poměrně velké množství potencionálně přítomných návrhových vzorů, bude vhodné v další části práce, za pomoci výsledků dotazníku a jejich interpretace identifikovat ty skutečně zásadní vzory, které se podílejí největší měrou na úspěchu této hry.

6.3.1 Obecné vzory

Tyto vzory nejsou unikátně přítomny pouze ve zkoumané hře, v žánru strategií, případně her na hrdiny jsou tyto vzory poměrně rozšířené. V rámci této kapitoly budou představeny následující vzory pouze ve velmi zkrácené formě, jinak by zabraly valnou většinu práce. Bližší analýza bude následovat v dalších kapitolách po formulování dotazníku a v rámci interpretace výsledků.

Herní svět (Game world) - "*Je prostředí, ve kterém se hra či části hry odehrávají. Herní svět determinuje prostorové rozložení herních elementů"*[65]. Z hlediska hry League of Legends lze předpokládat přítomnost tohoto vzoru již z důvodu, že herní mapa a rozložení strategických míst má velký vliv na hratelnost. Tento vzor je úzce propojen se vzory souvisejícími s pohybem hráčů, strategických prostor, speciálních objektů, apod. Přestože hra je plně 3D, prostředí herního světa zůstává stále 2D.

Nepřátelé *(Enemies)* jsou avataři nebo jednotky, které brání hráči v dosažení cíle.[66] V případě této hry se lze setkat s oběma variantami. Hráči obou týmů stojí proti, jak postavám lidských protivníků, tak i počítačem řízeným jednotkám. Díky tomu, že oba týmy mají stejný cíl, pouze v opačném gardu, je tento vzor přítomen. Z hlediska zmíněné hry, je velmi podstatná možnost zvolit si, proti jakému protivníkovi hráč nastoupí. Opět tento vzor souvisí s herním světem, který tuto možnost nabízí.

Avatar je herní element, který je úzce propojen s hráčovým úspěchem či neúspěchem ve hře. V mnoha případech je avatar jediným prostředkem, jak může hráč ovlivnit herní svět.[67] Nejpodstatnější vlastností avatarů je, že disponují různými schopnostmi. Lze předpokládat, že se jedná o jeden ze stěžejní princip hry League of Legends

Suroviny *(Resources)* jsou herní element, který hráčům umožňuje vykonávat akce ve

65 BJÖRK, Staffan; HOLOPAINEN, Jussi. Patterns in Game Design. Massachusetts : Carles River Media, 2005., s. 55
66 TAMT., s. 71
67 TAMT., s 77

hře.[68] Lze se ním setkat v podobě zdraví a munice ve střílečkách, v podobě peněz a jednotek v real-time strategiích, jako mana a zásahové body v RPG hrách, apod. V League of Legends hráč disponuje rovnou několika typy surovin. Kromě peněz, se zde objevuje mana a zásahové body jendnotlivých hrdinů.

Pohyb *(Movement)* označuje akci pohybu herních elementů po herním světě. Pohyb umožňuje hráčům pohybovat s herními elementy do preferovaných pozic stejně jako průzkum a kontrolu určitého území.[69] Způsob pohybu je ve zmíněné hře opět podstatným herním elementem a souvisí s avatary a jejich schopnostmi stejně jako s dovednostmi samotného hráče.

Nové dovednosti *(New Abilities)* hráč získává v průběhu hraní. Hráč se postupem času díky těmto novým dovednostem stává silnějším.[70] V případě League of Legends, hráč během několik prvních úrovní získává tři nové dovednosti na vyšší úrovni pak jednu obzvláště silnou. To mu značně rozšiřuje strategické možnosti.

Focus loci označuje herní elementy, pomocí kterých jsou uskutečňovány hráčovy akce.[71] V tomto případě je to avatar.

Odměna *(Reward)* je vzor založen na tom, že hráč získá něco považovaného za pozitivní, nebo je zbaven něčeho negativního, za splnění cíle ve hře.[72] Zde se můžeme setkat převážně s odměnou v podobě peněz (surovin) za zabití soupeřova avatara, zničení jeho jednotek, obranné věže nebo budovy. Toto jsou však odměny pouze za sub-cíle, které směřují k výhře v zápase. Za výhru v zápase je hráč znovu odměněn již jinou formou.

Tresty *(Penalties)* způsobují, že hráč je postižen něčím, co lze chápat jako negativní případně je zbaven určité výhody, kvůli selhání ve hře.[73] V případě League of Legends je tento vzor úzce provázán se vzorem prostoj a odměna. Jakmile je hráčův avatar zabit soupeřem, soupeř je odměněn surovinami, zatímco hráč, který udělal chybu, nemůže určitý čas zasahovat do hry.

Synchronní hry předpokládají, že všichni hráči hrají tutéž hru ve stejný čas.[74] To implikuje, že pod synchronní hry lze zařadit hry pro více hráčů a hry hrané v reálném čase.

68 TAMT., s 107
69 TAMT., s. 147
70 TAMT., s. 172
71 TAMT., s. 169
72 TAMT., s. 185
73 TAMT., s. 189
74 TAMT., s. 343

Všechny aspekty těchto vzorů lze nalézt i u League of Legends.

Kooperace *(Cooperation)* je vzor, kdy hráči kooperují, to jest koordinují své akce a sdílejí suroviny, aby dosáhli cíle nebo sub-cíle hry. Naprostá kooperace teoreticky není možná, jak poznamenávají autoři, aby hráči kooperovali, musí hra obsahovat nějaký prvek souboje či zápasu, za dosažením cíle, jinak je velmi sporné, zda se jedná o hru.[75] V případě League of Legends je kooperace nutná v rámci týmu. Jako podstatná se jeví pasáž o sdílených surovinách. To zde hraje velkou roli, protože zabitím soupeřova avatara získává suroviny celý tým, naopak pokud soupeř zabije hráčova avatara, kvůli hráčově chybě, dává tím onen hráč výhodu soupeřovu týmu. Lze předpokládat, že zde funguje cosi jako kolektivní odpovědnost.

Předdefinované cíle jsou obvykle poskládány v pevné hierarchii a hráč obvykle nemá příliš možností tento systém nějak obejít.[76] Lze se setkat s příklady určité volnosti v možnostech plnění předdefinovaných cílů. League of Legends staví především na jednom hlavním cíli, a to zničit soupeřovu hlavní budovu. Hráči však musí splnit řadu sub-cílů, aby se k tomto hlavními cíli mohli dostat, to jakým způsobem je splní, je již do značné míry na jejich uvážení.

Symetrické cíle lze ve hře nalézt jakmile všichni hráči mají stejně definované cíle. V případě této konkrétní hry mají oba týmy za úkol zničit soupeři hlavní budovu.

Tradeoffs je název pro vzor, kdy si hráč musí zvolit mezi několika rozdílnými možnostmi a srovnávat jejich hodnoty.[77] Každá volba má své výhody a nevýhody. V Leaguie of Legends je hráč postaven před takovouto volbu ihned před začátkem každého zápasu. Musí si vybrat svého avatara, každý však má své silné a slabé stránky. Před další volby je hráč staven v podstatě celý zápas. Má si koupit předmět na zvýšení rychlosti pohybu, nebo na zvýšení množství zdraví?

Znovuhratelnost *(Replayability)* označuje, do kdy hra poskytuje nové výzvy nebo zkušenosti, když je hrána znovu.[78] V tomto mají výhodu všechny hry pro více hráčů, protože lidské chování je stále ještě nenapodobené umělou inteligencí. League of Legends k tomu přidává velké množství dostupných avatarů se specifickými schopnostmi a rozdílnou náročností hry za ně.

Prostoj (Downtime) je označení pro situaci, kdy hráč nemůže přímo ovlivnit výsledek

75 TAMT., s. 245
76 TAMT., s. 310
77 TAMT., s. 371
78 TAMT., s. 403

hry po určitý časový úsek. Tento vzor obecně slouží jako určitý druh trestu.[79] V akčních hrách musí často hráč po zabití svého avatara čekat na konec zápasu, v závodních hrách po chybě ztrácí rychlost a tím i umístění, v případě League of Legends je hráč po chybě, která vyústí v zabití avatara, penalizován nemožností se účastnit zápasu po určitou dobu.

Zabíjení hráčů (Player Killing) umožňuje záměrně nebo i nezáměrně odstranit hráče ze hry alespoň po určitý čas. Opět se jedná o velmi rozšířený vzor, především v akčněji laděných hrách, League of Legends nevyjímaje.

6.3.2 Specifické vzory

U této skupiny vzorů lze lze předpokládat, že se podílejí na hratelnosti hry League of Legends poměrně výrazným způsobem, nicméně v rámci ostatních herních titulů nejsou tak časté, jako vzory obecné. Lze u nich vysledovat, že na rozdíl od obecných vzorů, které jsou především modulovány jinými vzory, tyto specifické vzory spíše modulují. Samozřejmě nelze očekávat, že by toto rozdělení platilo na sto procent, jedná se spíše o orientační rozdělení, které má za cíl určit důležitost jednotlivých návrhových vzorů, jejichž přítomnost lze předpokládat.

Nabíječe (Chargers) představují určitá místa v herním světě, které ovlivňují množství hráčových surovin.[80] V případě zkoumané hry se jedná o místa ve vlastní základně, kde se avatarům velmi rychle doplňuje zdraví a mana. Strategický efekt tato místa mají ten, že sice hráčova avatara velmi rychle zregenerují, jsou však daleko od pomyslné frontové linie. Jakákoliv návštěva způsobuje hráčovu absenci na bitevním poli.

Zvýhodněné schopnosti (Privileged abilities) jsou takové, které umožňují hráčům vykonávat akce, které nejsou dostupné všem hráčům.[81] League of Legends a její systém hrdinů do značné míry stojí na tomto návrhovém vzoru. Každý hrdina, potažmo avatar, disponuje unikátními schopnostmi, které nejsou dostupné ostatním hrdinům.

Asymetrické schopnosti jsou velmi podobné zvýhodněným schopnostem. Hráči nebo herní elementy nemají všichni přístup ke stejným akcím.[82] Asymetrické schopnosti jsou důsledkem použití vzoru zvýhodněné schopnosti.

Mistrovství ve hře (Game mastery) je vzor, kdy lze jasně odlišit mezi zdatným

79 TAMT., s. 162
80 TAMT., s. 104
81 TAMT., s. 155
82 TAMT., s. 159

hráčem a neschopným hráčem, přestože oba využívají všechny schopnosti a dovednosti dostupné ve hře. Mistrovství ve hře se také projevuje velmi dobrou znalostí fungování herního světa.[83] V League of Legends je tento prvek silně akcentován. Správné využívaní dovednosti avatara, pohyb po herním světě, týmovou spolupráci, nebo vhodné taktiky v boji proti soupeřovým avatarům vyžadují, aby hráč pochopil a naučil se zacházet s pravidly herního světa.

Týmová hra (Team Play) je založena na tom, že hráči ve skupině nebo týmu koordinují své akce, dovednosti a role tak, aby dosáhli společného cíle. Tento princip je velmi rozšířený v oblasti online her, především MMORPG. League of Legends tento systém přejala spíše od akčních her. Týmy se na počátcích hry formují automaticky z hráčů, kteří se neznají, musí však kooperovat. To samozřejmě dává obrovskou výhodu již alespoň částečně sehraným týmům.

Experimentování (Experimenting) představuje provádění určitých akcí, za účelem naučit se, jak fungují pravidla příčiny a následku ve hře. Tento vzor je vlastní spíše logickým hrám, nicméně v případě League of Legends lze předpokládat jeho silné zastoupení a to z několika důvodů. Hru může hráč začít bez znalostí jejích pravidel, na ty obvykle přijde až právě experimentováním. Zároveň pokud hráč chce dosáhnout mistrovství ve hře, musí k němu obvykle dojít metodou pokus - omyl.

Tvořivé hraní (Constructive Play) je založeno na skládání herních elementů dohromady, tak aby vznikly nové druhy uspořádání těchto elementů, které mohou mít různé nepředvídatelné charakteristiky.[84] Tvořivé hraní je značně propojeno s experimentováním. League of Legends tento vzor uplatňuje v používaní předmětů, kdy různé kombinace různých předmětů mohou mít nečekané důsledky na hraní a samozřejmě se tento vzor uplatňuje při kombinování různých avatarů, kteří spolu kooperují.

6.3.3 Vedlejší vzory

U těchto vzorů lze předpokládat pravděpodobnost přítomnosti ve hře League of Legends, nicméně zároveň lze předpokládat, že nemají na hratelnost zásadní vliv a pouze ji v určitých směrech dotvářejí nebo lehce upravují. Kvůli tomu jim nebude věnována taková pozornost jako předchozím kategoriím. **Skóre** je číselné vyjádření hráčova úspěchu ve hře.[85]

83 TAMT., s. 357
84 TAMT., s. 255
85 TAMT., s. 93

Zde slouží skóre k možnosti porovnání úspěšnosti jednotlivých hráčů obou týmů. **Narušitelné akce** jsou jsou takové akce, které mohou být narušeny předtím než ovlivní herní stav.[86] Zde je tento vzor nejvíce patrný při používání speciálních dovedností avatarů. Některé dovednosti vyžadují krátký časový úsek k jejich použití, během tohoto času může soupeř přerušit přípravu na použití dovednosti a tím zablokovat i její použití. **Identifikace** je založena na tom, že hráč se identifikuje s postavou nebo částí hry.[87] League of Legends k tomuto účelu používá různé volitelné vzhledy avatarů a zároveň každý avatar disponuje krátkým příběhem. **Sociální interakce** je také nedílnou součástí zmíněné hry, nicméně zde je značně okleštěna kvůli rychlému tempu hry, takže hráči během hry využívají obvykle jen zkratky pro základní přenos informací. Herní svět League of Legends se snažní umožnit různé varianty postupu. Kvůli tomu na mapě vyskytují místa, jako je vysoká tráva, na kterých je avatar soupeři neviditelný. Tomuto principu odpovídá vzor **utajení**. Vzor nazvaný **riziko / odměna** operuje s tím, že hráč musí podstoupit riziko, pokud chce získat odměnu. V případě League of Legends je tento vzor velmi pravděpodobně přítomný.

86 TAMT., s. 168
87 TAMT., s. 228

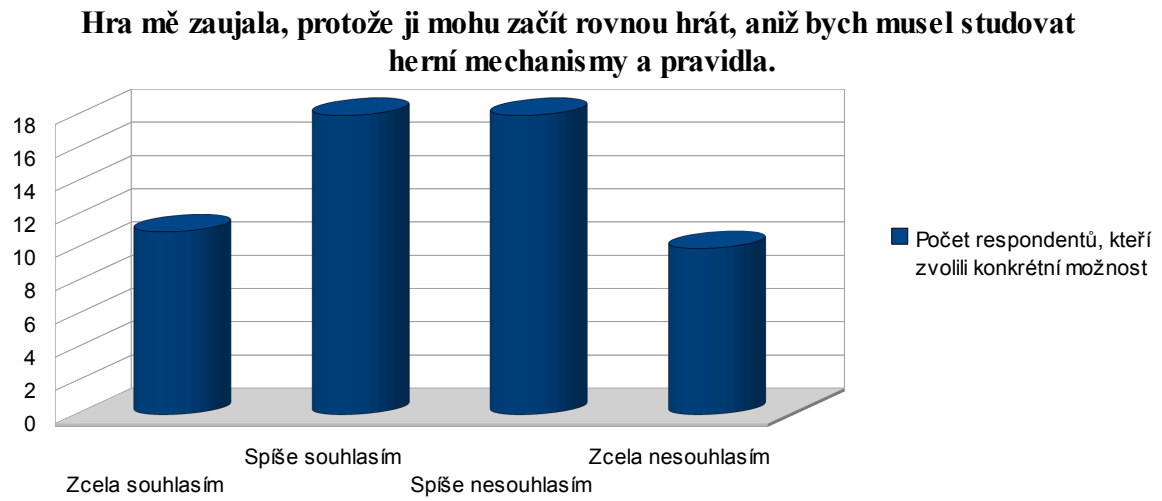
6.4 Vyhodnocení dotazníku

Šetření se zúčastnilo 55 respondentů především z tématicky zaměřeného diskusního fóra o hře League of Legends cca 72%[88]. Pro popis jednotlivých grafů bude budou požity zkratky ZS - Zcela souhlasím, SS - Spíše souhlasím, SN - Spíše nesouhlasím, ZN - Zcela nesouhlasím. Pod grafy, u kterých to bude vhodné, se bude nacházet komentář, zda a jakým způsobem koreluje s jakou hypotézou. Součástí dotazníku jsou i otevřené otázky, které budou interpretovány zvlášť. Na konci této kapitoly se bude nacházet celková interpretace výsledků, která bude použita pro další práci.

Graf 6: Za nezkušené hráče se považuje 8 respondentů, za středně zkušené 29 a za velmi zkušené se považuje 18 respondentů.

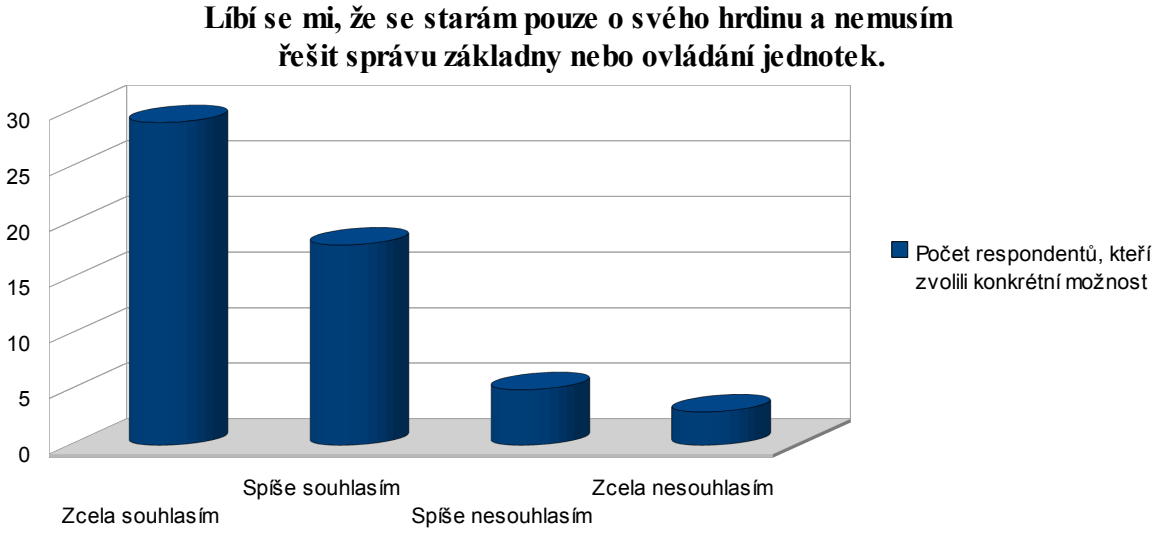
Z tohoto grafu nelze vyvozovat nijak dalekosáhlé následky, spíše jen potvrzuje poměrně zřejmý fakt, že lidé, kteří se pohybují na specializovaných fórech mají se hrou již určité zkušenosti. Vzhledem k tomu, že 72 % respondentů přišlo ze specializovaného fóra, není tento výsledek nijak překvapivý.

88 Kracík, R. – Srovnání her Footmen Frenzy a DotA (výsledky průzkumu), 2011. Dostupné online na http://srovnani-her-footmen-frenzy.vyplnto.cz.



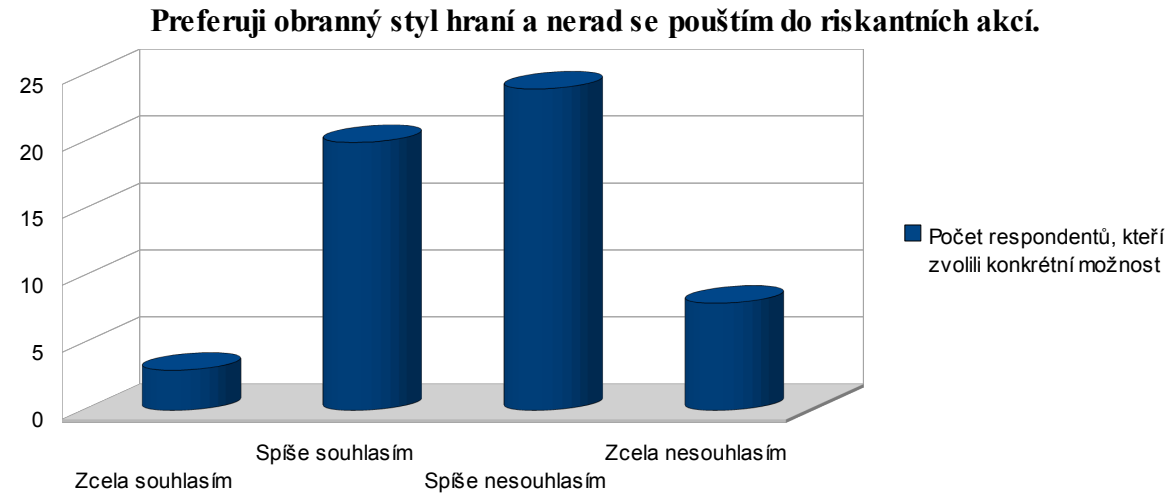
Graf 7: ZS - 9, SS - 18, SN - 19, ZN - 9 respondentů

Snadná dostupnost hry a jednoduchý začátek není pro hráče tak silnou motivací, jak by se mohlo zdát. Podle otevřených otázek níže hraje mnohem větší roli v rozhodnutí začít konkrétní hru hrát doporučení nebo pozvání od přátel.



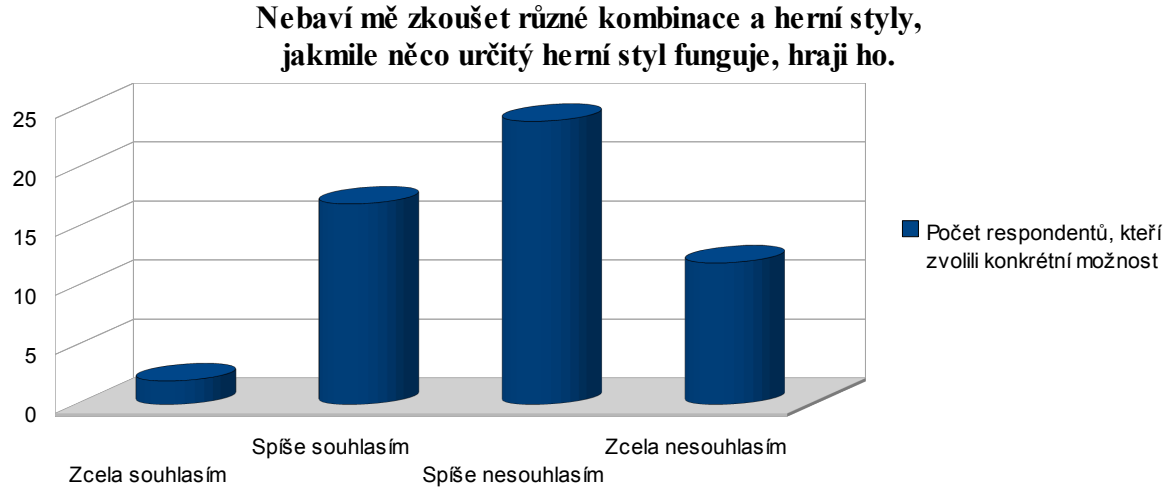
Graf 8: ZS - 29, SS - 18, SN - 5, ZN - 3

Minimalizování množství různých činností a soustředění se na několik málo konkrétních činností, je hráči až poněkud neočekávaně pozitivně hodnoceno. Lze říci, že tento graf veskrze potvrzuje hypotézu číslo 1. Na druhou stranu stále zůstává otázkou, pokud by byla stejná otázka položena publiku jiné hry, zda by se toto tvrzení setkalo s tak pozitivním hodnocením.



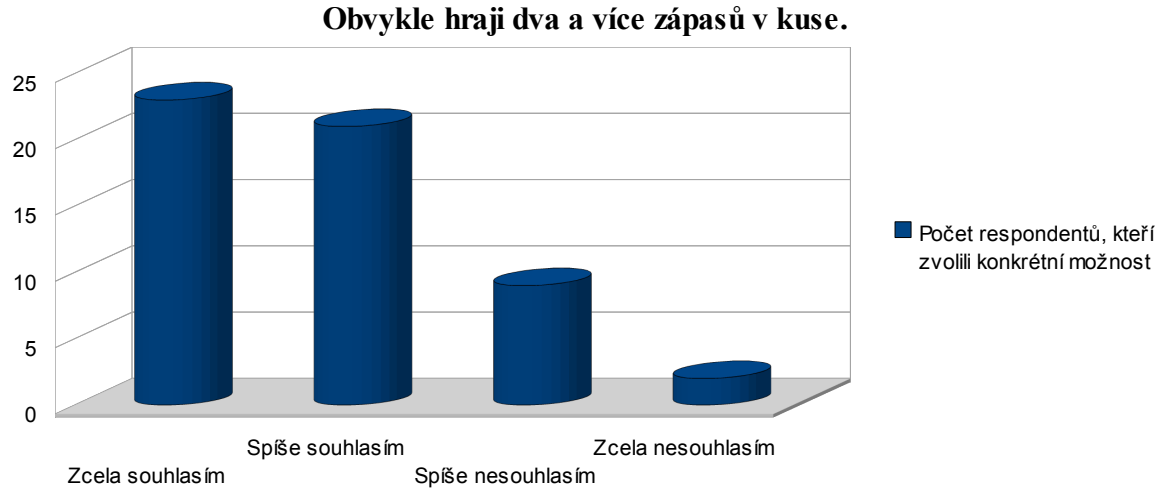
Graf 9: ZS - 3, SS - 20, SN - 24, ZN - 8 respondentů

Tento graf nepotvrzuje hypotézu, že nutnost vyhledávat a aktivně se účastnit konfliktu zvyšuje kvalitu uživatelského prožitku. Hráči League of Legends se nijak nevyžívají v bezhlavém útočení. Naopak velké množství umírněných odpovědí, by mohlo znamenat, že hráči se snaží především vyhnout penalizaci za chyby.



Graf 10: ZS - 2, SS - 17, SN - 24, ZN - 12 respondentů

Graf číslo 10 víceméně potvrzuje hypotézu, že nabídka většího množství různých možností zvyšuje kvalitu uživatelského prožitku. 19 respondentů, kteří se přiklonili lze vysvětlit určitou touhou po vítězství. Tuto úvahu lze podpořit poměrně jasnými výsledky z jednoho z následujících grafů, který naznačuje poměrně silnou frustraci při opakovaných prohrách.

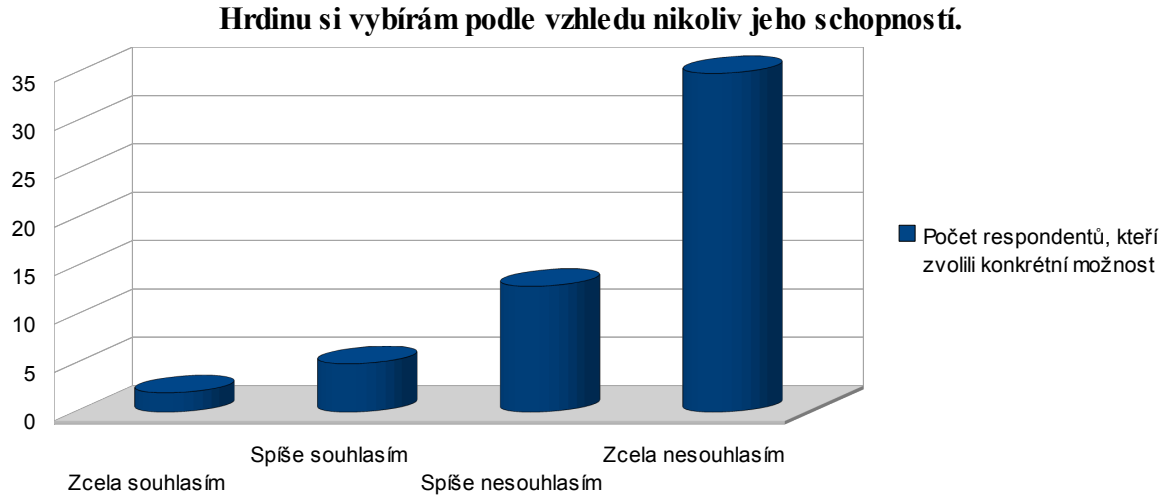


Graf 11: ZS - 23, SS - 21, SN - 9, ZN - 2 respondenti

Graf výše vypovídá o velmi znatelné přítomnosti návrhového vzoru Znovuhratelnost. Drtivá většina respondentů hraje dva a více zápasů v řadě. Tento znak znovuhratelnsti lze dát do souvislosti i s možnostmi různých kombinací, které by teoreticky měly znovuhratelnosti napomáhat.

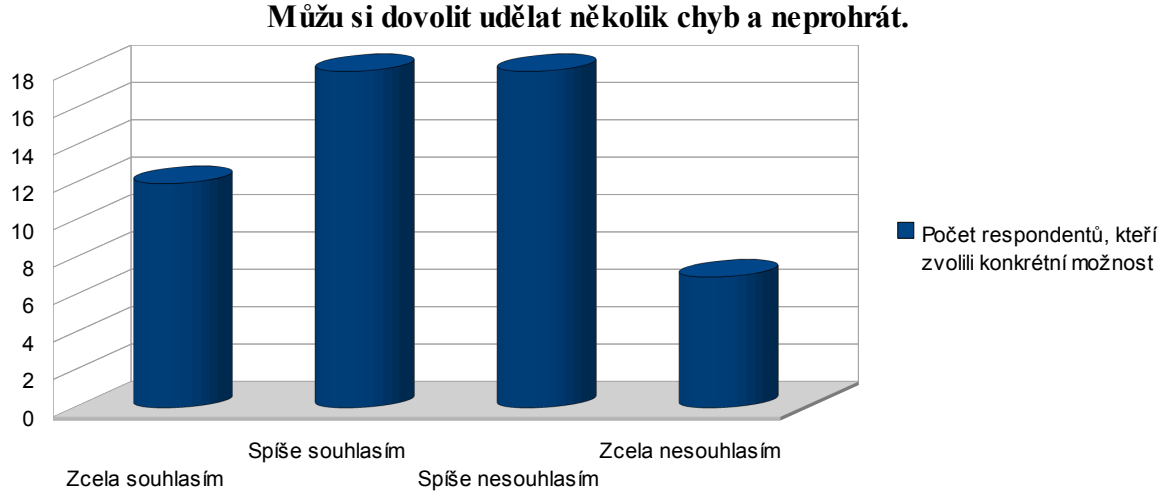
Graf 12: ZS - 24, SS - 24, SN - 6, ZN - 1 respondent

Graf 12 měl ověřit platnost hypotézy, že více možností kombinací zvyšuje kvalitu uživatelského prožitku spolu s grafem 10. Tento graf poskytuje mnohem jednoznačnější odpověď, což může být do značné míry dáno formulací otázky. Každopádně potvrzuje, že velké množství různých kombinací je hráči vnímáno pozitivně. To ukazuje i na silnou přítomnost vzoru Tvořivé hraní a Experimentování.



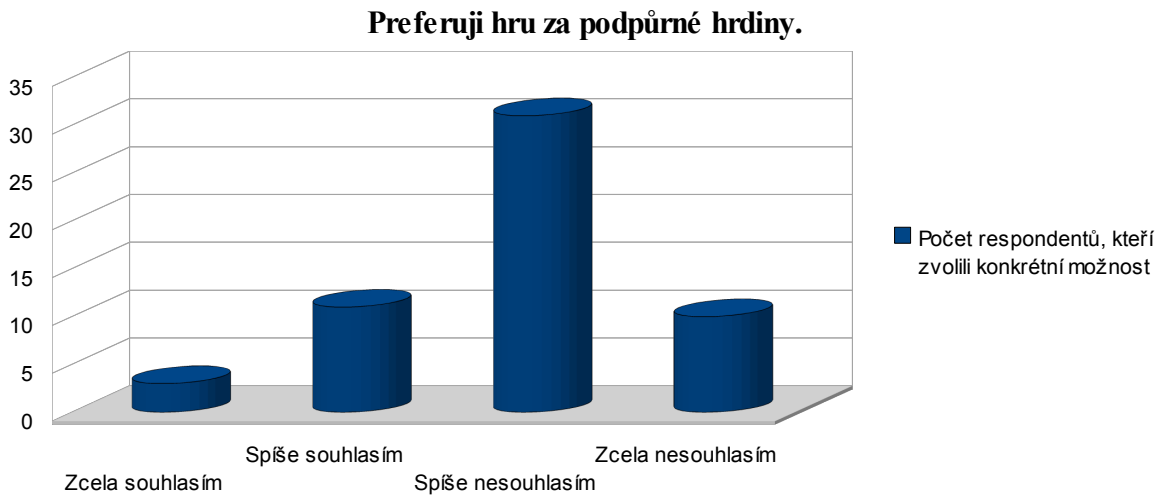
Graf 13: ZS - 2. SS - 5, SN -13, ZN - 35 respondentů

Graf výše jasně ukazuje, že schopnosti a dovednosti hrdinů jsou při volbě avatara zcela rozhodující, což by teoreticky znamenalo značné oslabení vzoru Identifikace. Naopak lze spatřovat určitou korelaci s přítomností vzorů souvisejícími s dovednostmi, jako je především vzor Zvýhodněné schopnosti

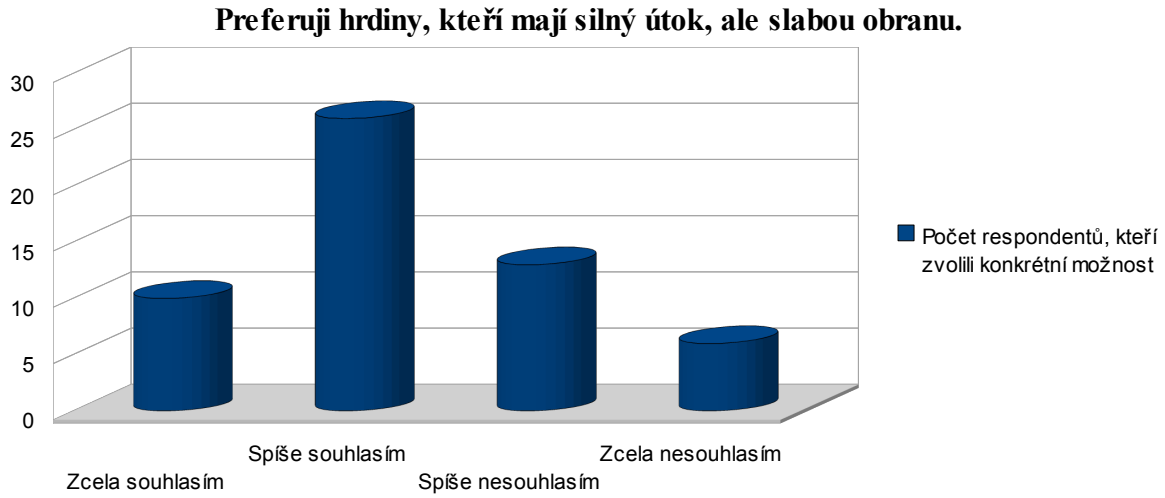


Graf 14: ZS - 12. SS - 18, SN -18, ZN - 7 respondentů

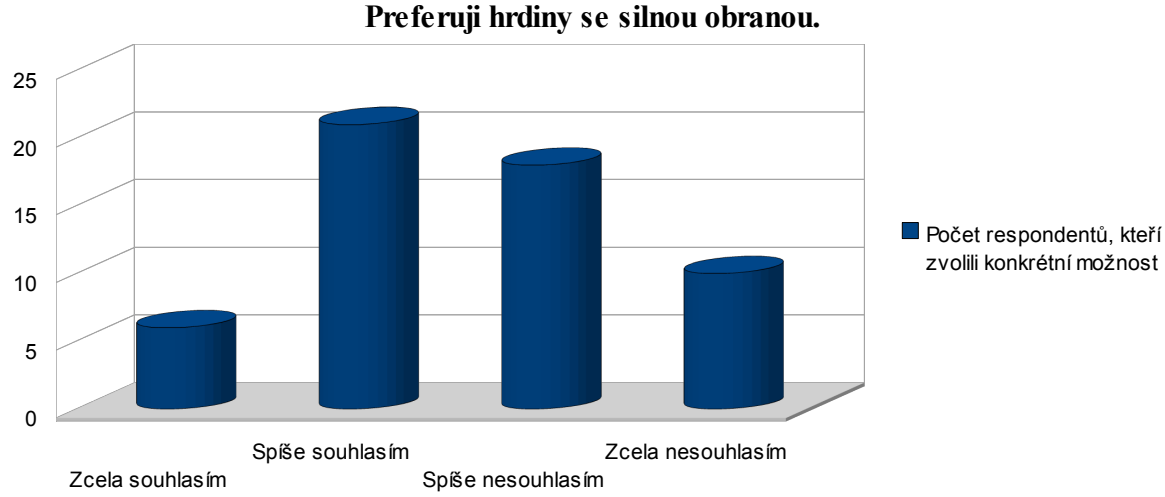
Z výsledků grafu číslo 14, který měl ověřit hypotézu, že ve hře League of Legends nebo DotA hráči neprohrávají rychle, není zcela přesvědčivý. Sice nadpoloviční většina respondentů vyslovila, že si mohou dovolit udělat chybu a neprohrají, zřejmě to však nelze brát jako potvrzení hypotézy. Na druhou stranu, počet respondentů, který souhlasil s tvrzením výše není nezanedbatelný, takže lze uvažovat o přítomnosti určitého vzoru, který nicméně není zde zmíněn.



Graf 15: ZS - 3, SS - 11, SN - 31, ZN - 10 respondentů



Graf 16: ZS - 10, SS - 26. SN - 13, ZN - 6 respondentů

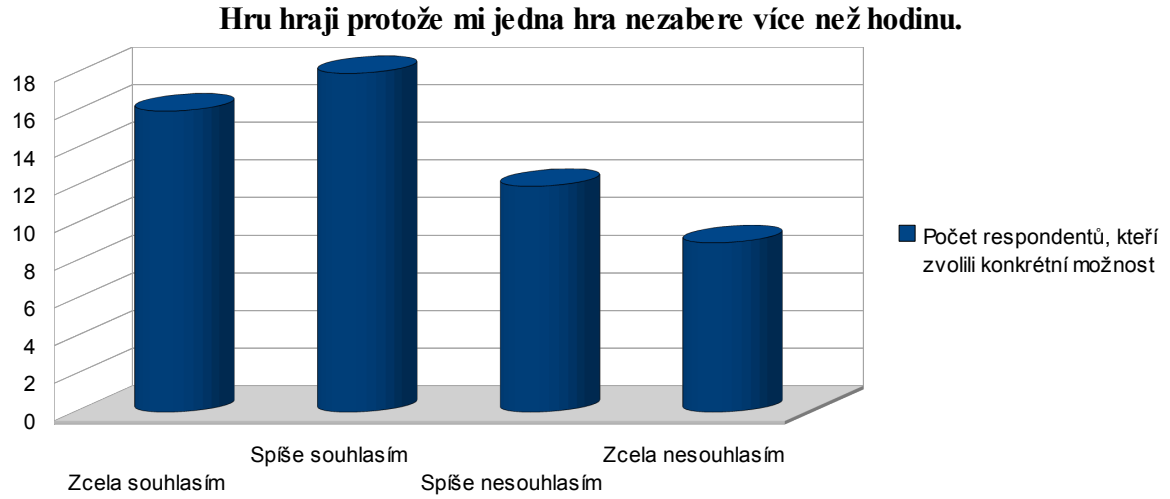


Graf 17: ZS - 6, SS - 21, SN - 18, ZN - 10 respondentů

Grafy číslo 15 - 17 se zabývají preferovanými typy hrdinů. Jednoznačně nejméně populární jsou podpůrní hrdinové. Tedy ti, kteří disponují schopnostmi pro podporu ostatních hrdinů, za cenu toho, že sami nejsou ani silní ani výdržní. Nejoblíbenějším typem hrdinů je útočný hrdina se silným útokem, ale slabou obranou. Hrdinové se silnou obranou nejsou zdaleka tak populární. Celkově tyto tři grafy naznačují, že pokud dojde ke konfliktu, opatrnost jde částečně stranou a hráč se snaží spíš než taktizovat rychle eliminovat soupeřova hrdinu i za cenu toho, že může být jeho hrdina zabit.

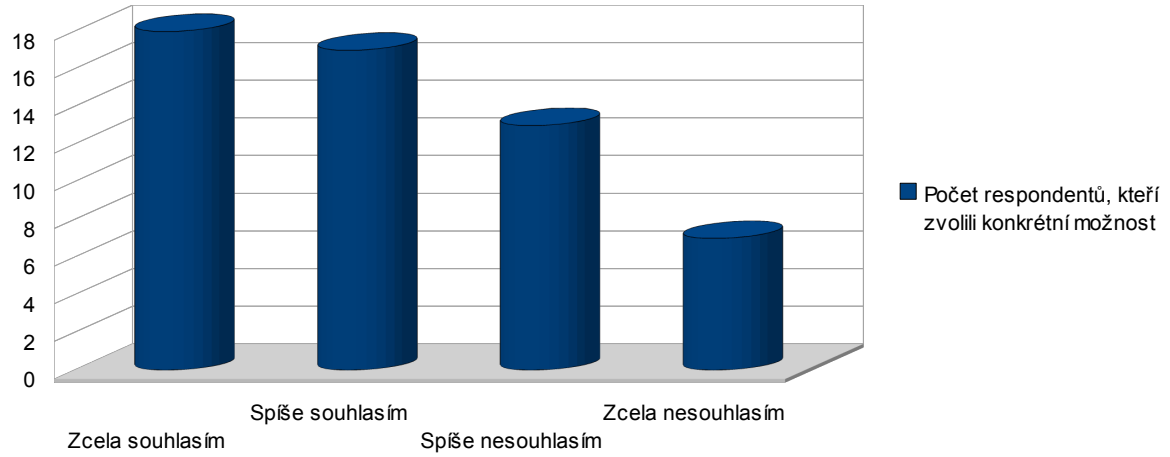
Graf 18: ZS - 13, SS - 18, SN - 21, ZN - 3 respondenti

Tento graf spolu s grafem 22 ukazuje, určitou dvojznačnost v otázce vnímání grafické reprezentace hry. Zatímco u grafu 18 převažuje názor, že grafická podoba hry není až tak moc důležitá, graf 22 podává zcela odlišnou výpověď.



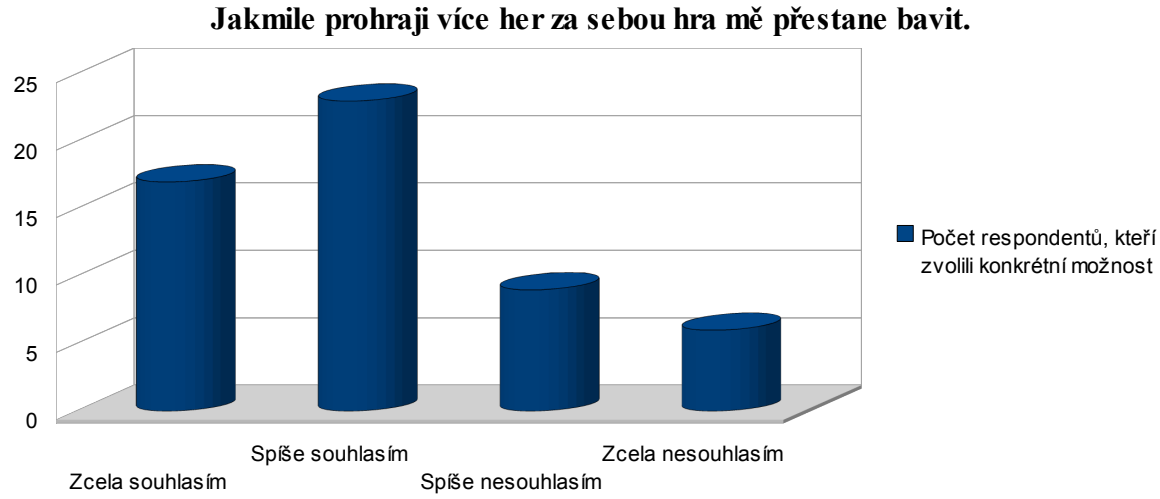
Graf 19: ZS - 16, SS - 18, SN - 12, ZN - 9 respondentů

Graf 19, přestože není zcela jednoznačný, což je dáno i nepříliš šťastně formulovanou otázkou, naznačuje, že krátká herní relace může vést k zvýšení kvality uživatelského prožitku. Jistá korelace mezi dobou nutnou k plnohodnotnému hernímu zážitku a kvalitou uživatelské zkušenosti však pravděpodobně existuje.



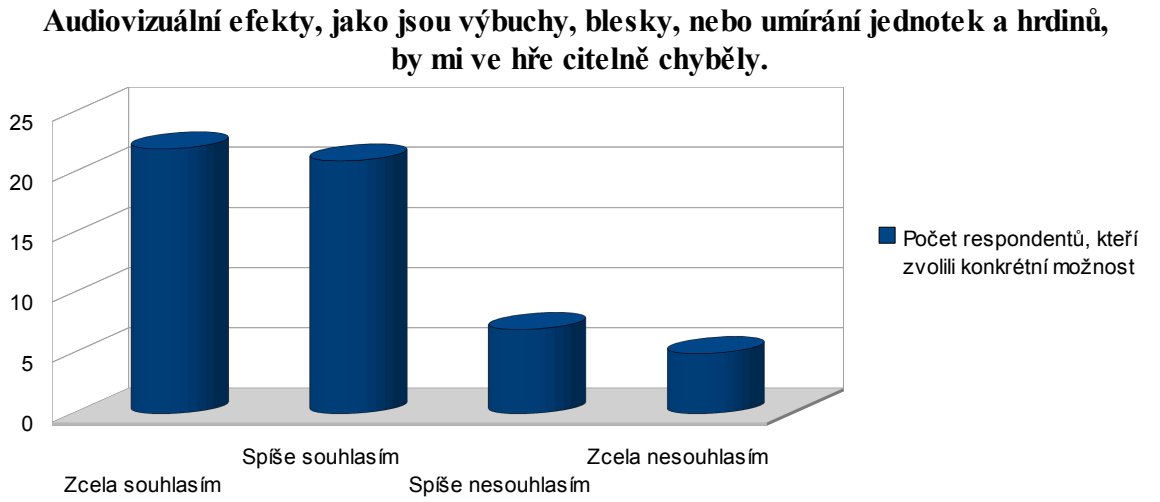
Graf 20: ZS - 18, SS - 17, SN - 13, ZN - 7 respondentů

To, že většina respondentů uvedla, že i po skončení hry přemýšlí o strategii zvolí v příští hře, poukazuje opět na silný prvek znovuhratelnosti a možnosti různých kombinací a experimentování. Tento výsledek však může být zkreslen tím, že pokud je hráč ve hře úspěšný a se svým výkonem spokojený, nemá takovou motivaci přemýšlet o volbách pro další hru.



Graf 21: ZS - 17, SS - 23, SN - 9, ZN - 6 respondentů

Graf číslo 21 ukazuje, že většina respondentů je v případě více proher frustrována. Ve srovnání s ostatními výsledky, které poukazují na velkou míru znovuhratelnosti, lze předpokládat platnost hypotézy, že jistá míra frustrace může zvýšit kvalitu uživatelské zkušenosti. To však samo o sobě není novinka, spíše se jedná o částečné potvrzení teorie M. Csikszentmikalyi[89], který stojí za modelem optimálního herního prožitku.



Graf 22: ZS - 22, SS - 21, SN - 7, ZN - 5 respondentů

Jak již bylo zmíněno v souvislosti s grafem číslo 18 mezi hráči League of Legends a DotA existuje dvojznačnosti na nazírání na audiovizuální stránku hry. Zatímco v otázce 14 se

89PULSIPHER, Lewis. Game Career Guide [online]. 2008 [cit. 2011-08-16]. Why We Play. Dostupné z WWW: <http://www.gamecareerguide.com/features/625/why_we_.php>.

většina respondentů vyjádřila, že pro ně není grafika důležitá, v této otázce je poměr zcela opačný. Díky tomu, že v otázce jsou uvedeny přímo příklady konkrétních audiovizuálních odpovědí hry na hráčovy akce, které určitým způsobem souvisí s destrukcí, lze předpokládat, že hypotéza, týkající se Cailliosova konceptu her závratě je alespoň z části pravdivá.

6.4.1 Otevřené otázky

Součástí dotazníku byly dvě otevřené otázky, které byly ale nepovinné, takže respondentů, kteří na ně odpověděli, není zdaleka tolik. Nicméně z odpovědí lze vyčíst další zajímavé informace.

Na otázku **Proč jste se rozhodl začít hrát tuto hru?** respondenti odpověděli následovně.

- *"akce, různé strategie narozdíl od klasických MMoRPG her"*
- *"Byl to pro me novy styl hry, ktery jsem neznal, ovsem velice rychle me chytnul a dlouho nepustil."*
- *"Hlavní důvod je porovnávání sil s ostatníma hráči."*
- *"hrá to veľký počet kamarátov, tak som sa pripojil k nim :)"*
- *"Hral sem dlouho w3 ,pozdeji sem se dal na customky a skoncil sem u doty"*
- *"Hráli ji přátelé a vypadala zajímavě."*
- *"Chtěl jsem ji zkusit."*
- *"Jako vždy jsem se prostě nudil. Tak jsem to zkusil a začalo se mi to líbit."*
- *"je to už dávno, ,moc dávno a duvod nevím"*
- *"Jedná se o hru, kde záleží na koordinaci celého teamu"*
- *"Mám rád MOBA games"*
- *"nuda"*
- *"nudil jsem se"*
- *"Odmalička jsem hrával hry přes internet, nejčastěji MMORPG (Ultima Online, World of Warcraft), potom Counter-Strike a další. Nicméně je méně*

času a zmíněné hry šly kompletně do háje, takže už se ani nevyplatí je - kvůli komunitě a designerům - hrát. Začal jsem hrát také kvůli kamarádům z předchozích her a reálu, kteří mě tam víceméně dotáhli. PS: Bavím se o League of Legends, ne o DotA."

- *"Protože je to oddychové a je to mnoho zábavy za malé množství času."*
- *"První mě požádal kámoš , abych to alespon zkusil.Ale později jsem se do této hry zamiloval."*
- *"Řekl mi o ní kamrád a velmi mě zaujala.. :)"*
- *"Spíš bych řekl, že sama hra to rozhodla. Naprosto mě celá atmosféra kolem té hry pohltila a více méně mě to prostě donutilo hrát ji čím dál častěji."*
- *"tak já sem hrál DoTu tak že sem stahoval modifikace. Ale teď hraju League of Legends protože je to něco jako DoT"*

Odpovědí získané z první otevřené otázky lze rozdělit do několika kategorií. Respondenti začali hru hrát kvůli kamarádům, známým, kvůli poměření sil s ostatními hráči. Jedná se o **sociální motivaci**. Druhou kategorií je odpovědí je, že hru začali hrát **z nudy**. Zde lze předpokládat, že určitým způsobem zafungovala dobrá dostupnost hry. Nikoliv ve smyslu, snadného pochopení základních pravidel a mechanismů, ale ve smyslu dostupnosti hry jako softwaru. League of Legends je totiž dostupná zdarma stejně jako modifikace DotA pro hru Warcraft 3. Třetí kategorií jsou odpovědi, kdy respondenti mají již zkušenosti s podobnými hrami a chtěli si tuto **hru vyzkoušet**.

Na druhou otázku **Co vám vám na této hře vadí?** odpověděli respondenti následovně.

- *"neustálý přísun nových championů, který jsou pokaždé více a více silní a tudíž ničí hru a posouvají metagame zase o kus jinam (osobně preferuji pomalejší hru u které je třeba myslet, dnešní styl - kdo odpálí dřív všechny CD vyhrál mi přijde naprosto ubohý a hloupý). - FOTM - v každém období je zde několik championů, kteří jsou kompletně broken a buďto se nedají hrát a nebo jsem neuvěřitelně silní a musí se banovat. - komunita - je to spoustu lidí, kteří hrají pouze proto, aby "trollovali", a nemálo kdy se stane, že jeden člověk zkazí hru několika dalším jedincům. Aneb internetová anonymita for the win. Asi se teď budete ptát proč to vůbec hraji - kvůli známým a tomu, že mě to pořád stále baví a nemám čas na jiné hry, které ho vyžadují daleko více než LoL"*
- *"flame"*
- *"hodne lam malo skill hracu"*
- *"Hráči"*
- *"Hraji LoL. Hra je dotáhnuta k dokonalosti, takže mi chybí jen drobnosti jako možnost nastavit si vlastní doporučené itemy. Vyváženost některých hrdinů je občas špatná."*
- *"Jediným trnem v oku je to, že někdy člověk chytne do týmu pár (s prominutím) debilů. Proto převážně hraji jen s přáteli, nebo aspoň s jedním"*
- *"Leaveři a ti co se hned vztekají."*
- *"luck faktor (bash, crc, dodge, ...)"*

- *"Možná trochu nevybalancované."*
- *"Nejde spíš o hru, ale hodně mi vadí chování hráčů."*
- *"Někdy chování ostatních hráčů."*
- *"nelze jí přerušit když musím odejít, neteamový hráči a OP morde"*
- *"nic :)"*
- *"Nic mi na této hře nevadí."*
- *"Ponekud starsi herni mechanismus"*
- *"přístupnost všech hrdinů a že se občas stane že se do hry dostane nehorázná noobka"*
- *"Retardovaní spoluhráči"*
- *"Warcraft 3 engine je zastaraly a ma radu nevyhod (hlavne Orb effecty, vykliknuti hrdiny apod.)"*
- *"ze niesom najlepsi :P"*

Stejně jako u předchozí otevřené otázky, i zde lze vysledovat několik základních oblastí, které hráči zmiňují. Nejčastější námitku mají proti ostatním hráčům. Opět se jedná o sociální faktor, který ukazuje, že sociální prvky hratelnosti spojené se spoluprací a kooperací zde jsou silně přítomny. Zároveň lze říct, že hra zřejmě nedisponuje takovými mechanismy, aby tým, jehož jsou členy nezkušení nebo špatní hráči, měl srovnatelnou možnost na vítězství. Podle stylu odpovědí, jež často směřují k neschopným hráčů, kteří v podstatě překážejí těm schopným v dosažení úspěchu, lze s určitou dávkou opatrnosti předpokládat, že pokud bys se aplikovalo rozdělení hráčů podle Bartela, velká část respondentů by byla zařazena do skupiny Achievers. Druhá častá výtka se týká vybalancování hry. To se týká především nevyváženosti různých hrdinů.

6.4.2 Shrnutí a interpretace

Výsledky dotazníku potvrdily určité hypotézy, jiné naopak vyvrátily. K zaujetí jasného stanoviska k několika málo hypotézám by bylo nutné získat ještě další data. Nicméně lze říci, že rozdíly mezi odpověďmi zkušených, středně zkušených a nezkušených hráčů jsou minimální a poměrně se shodují.

Přístupnost hry není ani tak pozitivně hodnocena z hlediska srozumitelných pravidel, jako spíš z hlediska mimoherní dostupnosti ve smyslu jednoduše a legálně dostupného softwaru.

Jednoznačně lze říci, že hypotézu týkající se minimalizování množství činností, které musí hráč vykonávat, lze alespoň mezi dotazovanými hráči považovat potvrzenou. Z hlediska další práce by ji však bylo nutné konfrontovat s odlišnou skupinou hráčů pokud možno s odlišnými herními preferencemi.

Vyhledávání a aktivní účastnění se konfliktu, jako činitel zvyšující uživatelský prožitek se neprokázal. Naopak respondenti dali najevo, že preferují opatrný styl hraní. To je částečně v rozporu s preferovaným typem postavy.

Velmi pozitivní ohlas měly body týkající se možnosti vytváření různých kombinací. To potvrzuje hypotézu, že čím větší množství kombinací má hráč k dispozici, tím kvalitnější uživatelskou zkušenost lze předpokládat. Zároveň to potvrzuje zásadní postavení návrhových vzorů, které jsou postaveny na možnostech různých kombinací, především se jedná o vzory Experimentování a Tvořivé hraní. Stále je však nutné mít na paměti, že se průzkum zabýval pouze konkrétním typem hry a skupinou hráčů.

Z výsledků průzkumu lze vyčíst i ambivalentní vztah hráčů k audiovizuální stránce hry. V obecném smyslu nepovažují grafickou stránku hry za důležitou. Pokud by ale měly chybět efekty destrukce, hráčům by to znatelně vadilo. Lze tedy předpokládat, že princip her závratě, přesněji jedna jeho část, který formuloval Caillois lze identifikovat i u moderních počítačových her.

Dalším zjištěním průzkumu je vysoká míra znovuhratelnosti, které je pravděpodobně úzce spjata s možnostmi různých kombinací a samozřejmě sociálním faktorem.

Se sociálním prvkem souvisí především odpovědi na otevřené otázky. Nepotvrdila se hypotéza, že hraní s neznámými lidmi zkvalitňuje uživatelskou zkušenost. Přímo naopak většina respondentů označila náhodné spoluhráče jako nejvíce frustrující a otravný prvek. Naopak hypotézu, že hraní s lidmi, se kterými má hráč zkušenosti, zvyšuje kvalitu uživatelského prožitku, lze považovat za alespoň částečně za potvrzenou, pokud je jeden z nejčastějších důvodů, proč začal člověk hru hrát, pozvání jeho přátel nebo známých.

Za částečně potvrzenou hypotézu lze považovat i, že určitá míra frustrace může v konečném efektu zvyšovat kvalitu uživatelské zkušenosti. Nicméně zde se jedná spíše o

určitou korelaci, přičemž pro prokázání kauzálního vztahu by bylo nutné provést sběr dalších dat.

Z otevřených otázek dále vyplynul i důraz, který hráči kladou na vyváženost hry. Vyváženost není nijak zásadně akcentována v hypotézách ani v rámci předpokládaných návrhových vzorů. Lze však, nijak překvapivě, předpokládat, že nevyváženost jednoznačně snižuje kvalitu uživatelského prožitku.

6.4.3 Zjištěné návrhové vzory

Přestože v jedné z předchozích kapitol je výčet návrhových vzorů, jejichž přítomnost lze ve hře League of Legends potažmo DotA předpokládat, z průzkumu vyplynula alespoň část vzorů, které pravděpodobně stojí za úspěchem hry v mnohem větší míře.

Rozhodně nelze říct, že vzory, které se objevují v širším výčtu, se ve hře nevyskytují, nicméně spíše se jedná o vzory, které jsou konkrétnímu žánru vlastní a hráči by si jich začali aktivně všímat až při jejich absenci.

Výsledky průzkumu potvrdily přítomnost a především výrazný vliv na hru návrhových vzorů **Konstruktivní hraní**, které je úzce spjato s **Experimentováním**. **Znovuhratelnost** je také vzor, který je zřejmě jedním z pilířů úspěchu. Mnohem větší důraz je nutné klást na vzory jako je **Sociální interakce**, **Týmová hra** nebo **Kooperace**. Ve výčtu předpokládaných vzorů okrajově zmíněn vzor **Riziko / Odměna**, z hlediska výsledků průzkumu má mnohem větší váhu, než mu byla původně přisuzována. Poslední ze vzorů, který je implicitně zmiňován v mnoha odpovědích na otevřené otázky je vzor **Herní mistrovství**. Hráči dokáží velmi rychle a jasně rozeznat nezkušeného hráče od zkušeného. Navíc evidentně běžně používají různé označení pro různé typy neschopnosti.

6.5 Rozšíření kolekce návrhových vzorů

Přestože v předchozí kapitole bylo identifikováni několik návrhových vzorů, které velmi pravděpodobně ovlivňují uživatelskou zkušenost a tím do jisté míry zakládají úspěch konkrétní hry, určité herní principy, které se objevují v hře League of Legends nelze pomocí dostupných návrhových vzorů dost dobře vysvětlit.

Součástí této práce bude i koncept několika nových návrhových vzorů, které by do jisté míry mohly stát za specifickými vlastnostmi hratelnosti této hry.

První navrhovaný vzor lze pojmenovat jako **Živé zdroje.**

Živé zdroje *(Live Resources)*

Herní objekt kontrolovaný hráčem představuje zdroj surovin pro hráčovy soupeře.

Obvykle se lze ve hrách setkat se zdroji, které jsou součástí herního světa a jsou neutrální. Například ve strategické hře Starcraft hráči těží krystaly a plyn. Ložiska těchto surovin jsou rozmístěny na mapě a záleží pouze na hráči, zda je obsadí a vytěží či je přenechá soupeři. Vzor Živé zdroje označuje situaci, kdy herní element, pomocí kterého hráč ovlivňuje hru, je sám zdrojem surovin pro soupeře.

Příklad: V případě hry jako League of Legends hráč získává zdroje, v tomto případě peníze a body zkušeností, tím že zabíjí soupeřovy jednotky a Avatary. Soupeřův Avatar je pro hráče potencionálním zdrojem peněz. Naopak hráčův Avatar je zdrojem peněz pro soupeře.

Užití vzoru

Tento vzor lze uplatnit především ve hrách pro více hráčů, je tedy spjat se vzory jako je *Multiplayer Games*. Zároveň souvisí s akční složkou a sociální složkou hry, které jsou reprezentovány vzory *Player Killing* a *Combat*. V neposlední řadě souvisí se vzorem *Risk / Reward*, protože hráč, pokud chce získat zdroje, musí podstoupit riziko v souboji se soupeřovým *Avatarem*. V případě neúspěchu naopak pomůže soupeři. Vlastní užití tohoto vzoru hráče nutí k aktivitě a k určité míře riskování. Zároveň hráč musí být opatrný, aby svou chybou nedaroval soupeři zdroje, kterými implicitně disponuje. To souvisí i s týmovou odpovědností a sdílených zdrojů v týmu, což je reprezentováno vzorem *Team Play.*

Důsledky

Použití tohoto vzoru hráče staví do pozice, kdy musí manévrovat mezi přílišnou opatrností a naopak zbrklou agresivitou.

Druhý navržený vzor lze pojmenovat **Destrukce jako odměna**. Vychází v podstatě již z konceptu, který vytvořil Caillois, který se ukázal být platný stále. Přestože se koncept Game Design Patters podle slov autorů zaměřuje především na herní mechanismy a nikoliv na audiovizuální prvky hry, troufám si říci, že přestože je tento prvek do značné míry audiovizuální povahy, neměl by být opomíjen ani z hlediska herních mechanismů.

Destrukce jako odměna (Destruction as a Reward)

Hráč pomocí herního objektu mění stav hry tak, že jiný herní element je zničen či odstraněn ze hry. Tato změna stavu je ilustrována odpovídajícími audiovizuálními efekty.

Lze předpokládat, že hráč vyžaduje, aby pro něho důležitá změna herního stavu byla viditelná. Samo sdělení hry, že se změnil herní stav na základě určité hráčovy akce lze chápat, jako stimul k dalším akcím. Tento vzor předpokládá, že pokud hráč provádí akci destruktivního charakteru, vyžaduje i odpovídající odezvu hry. Vizualizace destrukce lze chápat jako odměnu na cestě k dosažení cíle. Tento vzor platí ve hrách, kde je určitá míra destrukce záměrem.

Příklad: Výbuchy, blesky, animace smrti avatarů ve hře League of Legends. Hráči se vyslovili, že absence těchto doplňujících efektů by jim chyběla.

Užití vzoru

Jedná se o velmi obecný vzor, který lez chápat jako určitý druh sub-cíle. Hráčovým primárním cílem není destrukce sama o sobě, ale pokud se jedná o hru, ve které je jsou zastoupeny vzory jako *Combat, Enemies, Lives*, lze předpokládat, že odstraňování určitých herních elementů z *Herního světa* jsou sub-cíle. Vhodná odpověď hry na splnění sub-cíle nebo cíle stimuluje hráče k další akci.

Důsledky

Tento obecný vzor lze použít stejně dobře jako odměnu, tak i jako určitý trest. V mnoha případech je cílem hráče vyhnout se destrukci, pak nemůže být vizualizace destrukce vnímána pozitivně.

7 Závěr

Herní mechanismy zcela jistě ovlivňují uživatelskou zkušenost. Práce se snažila identifikovat konkrétní herní mechanismy, které se podílejí na zkvalitňování uživatelského prožitku za použití konceptu game design patterns. Jak se však ukázalo v průběhu práce, ani tento koncept není například z hlediska klasifikace herních žánrů zcela samostatný a do značné míry si musí vypomáhat klasickým konceptem. Při popisu a identifikaci jednotlivých herních mechanismů se ale osvědčil.

Stěžejní část práce se týkala analýzy konkrétní hry. Pro tento účel byla zvolena hra League of Legends, protože ji hraje dostatek hráčů a disponuje alespoň na první pohled poměrně čistou formou herních mechanismů. Aby bylo možné ověřit přítomnost a míru vlivu konkrétních herních mechanismů na uživatelskou zkušenost bylo nutné stanovit, co nejpřesnější hypotézy. V práci se nacházejí dvě skupiny hypotéz, očekávané obecné herní principy a očekávané návrhové vzory. Aby bylo možné prokázat nebo vyvrátit tyto hypotézy, byl vypracován dotazník, který byl umístěn na specializovaná diskusní fóra hráčů hry. Celkově se šetření zúčastnilo 55 respondentů.

Některé hypotézy se podařilo poměrně přesvědčivě prokázat, naopak jiné byly vyvráceny. Pro zaujetí jasného stanoviska k několika dalším hypotézám neposkytoval provedený průzkum dostatek dat. V některých případech bylo poměrně snadno prokazatelné, že mezi určitými jevy existuje korelace, nicméně pro prokázaní jasného kauzálního vztahu by bylo zapotřebí dalšího šetření.

Součástí práce je návrh dvou nových vzorů, které se dle sesbíraných dat výrazně podílejí na kvalitě uživatelského prožitku. Jeden ze dvou navržených vzorů do značné míry vychází z práce R. Cailloise, která je zmíněna v teoretické části.

Celkově práce alespoň naznačila možný směr dalšího zkoumání herních mechanismů. Nicméně je nutné mít stále na paměti, že se práce týkala především jedné konkrétní hry a pro vyvozování obecně platných závěrů pro počítačové hry jako celek, by bylo třeba dalšího zkoumání tohoto fenoménu.

8 Seznam použité literatury

Monografie

1. SUTTON-SMITH, Brian . Play and Ambiguity : The Rhetorics of Play. In The Game Design Reader : A Rules of Play Anthology. Massachusetts : MIT Press, 2006. s. 296 - 313.

2. B.HUIZINGA, Homo ludens: O původu kultury ve hře, Dauphin, 2000, přeložil J. Vácha

3. R.CAILLOIS, Hry a lidé, Studia Ypsilon, 1998

4. BATESON, Gregory . Steps to an Ekology of Mind : Theory of Play and Fantasy. In The Game Design Reader : A Rules of Play Anthology. Massachusetts : MIT Press, 2006. s. 314-328.

5. ADAMS, Ernest. Fundamentals of Game Design. 1249 Eighth Street, Berkeley : New Riders, 2010. 675 s.

6. T.L.TAYLOR, Play between worlds: exploring online game culture, MIT Press, 2006, 205 s.

7. JIRKOVSKÝ, Jan, et al. Game Industry : Vývoj počítačových her a kapitoly z herního průmyslu. Praha : České hry, 2011. 134 s.

8. BJÖRK, Staffan; HOLOPAINEN, Jussi. Patterns in Game Design. Massachusetts : Carles River Media, 2005. 417 s.

Elektronické zdroje

9. BILLOWS, Christopher. The Evolution of Computer Gaming : From Space War! to Spore. In The Evolution of Computer Gaming [online]. [s.l.] : [s.n.], 2006 [cit. 2011-07-12]. Dostupné z WWW: <http://members.shaw.ca/cbillows/Evolution_Gaming_2ed.pdf>.

10. LAWN, Jonathan. Gamasutra [online]. 24.9.2010 [cit. 2011-07-16]. Similarities between games genres and other media formats. Dostupné z WWW:

<http://www.gamasutra.com/blogs/JonathanLawn/20100924/6055/Similarities_between_games_genres_and_other_media_formats.php>.

11. Hardcore gamer. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 2005, last modified on 2011 [cit. 2011-07-18]. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Hardcore_gamer>.

12. Nintendo [online]. 2011 [cit. 2011-07-18]. Wii. Dostupné z WWW: <http://www.nintendo.com/wii/console/features>.

13. Social Gaming Stats [online]. 21.6.2001 [cit. 2011-07-18]. Techie Buzz. Dostupné z WWW: <http://techie-buzz.com/social-networking/social-gaming-stats-infographic.html>.

14. LOPEZ, Mike . Gamasutra [online]. 2008 [cit. 2011-07-18]. Harnessed Pacing & Intensity. Dostupné z WWW: <http://www.gamasutra.com/view/feature/3848/gameplay_fundamentals_revisited_.php>.

15. First-person shooter. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 2009, last modified on 2001 [cit. 2011-07-18]. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/First-person_shooter>.

16. Chess#History. In Wikipedia : the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikipedia Foundation, 2001, last modified on 2011 [cit. 2011-08-17]. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Chess#History>.

17. Moorboyz [online]. 2000 [cit. 2011-08-18]. Historie her na hrdiny. Dostupné z WWW: <http://www.moorboyz.com/Rpg/rpghist.html>.

18. Football Manager 2011 [online]. 2011 [cit. 2011-07-24]. Football Manager. Dostupné z WWW: <http://www.footballmanager.com/>.

19. TICHÁČEK, Petr. Games.cz [online]. 9.7.2011 [cit. 2011-07-25]. Historie adventur: jak to všechno začalo. Dostupné z WWW: <http://games.tiscali.cz/tema/historie-adventur-1-jak-to-vsechno-zacalo-56294>.

20. Eurogamer [online]. 2011 [cit. 2011-08-18]. World of Warcraft subscribers dip again. Dostupné z WWW: <http://www.eurogamer.net/articles/2011-08-04-world-of-warcraft-subscribers-dip-again >.

21. YEE, Nick . Gamasutra [online]. 2004 [cit. 2011-08-18]. Unmasking the Avatar: The Demographics of MMO Player Motivations, In-Game Preferences, and Attrition. Dostupné z WWW: <http://www.gamasutra.com/view/feature/2139/unmasking_the_avatar_the_.php>.

22. REISS, Eric. FatDUX blog [online]. 2009 [cit. 2011-08-18]. A definition of "user experience". Dostupné z WWW: <http://www.fatdux.com/blog/2009/01/10/a-definition-of-user-experience/>.

23. Wintermute Engine [online]. 2010 [cit. 2011-08-18]. Wintermute Engine. Dostupné z WWW: <http://dead-code.org/home/ >.

24. Kracík, R. – Srovnání her Footmen Frenzy a DotA (výsledky průzkumu), 2011. Dostupné online na http://srovnani-her-footmen-frenzy.vyplnto.cz.

25. PULSIPHER, Lewis. Game Career Guide [online]. 2008 [cit. 2011-08-16]. Why We Play. Dostupné z WWW: <http://www.gamecareerguide.com/features/625/why_we_.php>.