



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
Fakulta přírodovědně-humanitní  
a pedagogická



# Týmová spolupráce ve virtuální a reálné hře

## Bakalářská práce

*Studijní program:* B7505 – Vychovatelství  
*Studijní obor:* 7505R004 – Pedagogika volného času  
*Autor práce:* **Adam Škvor**  
*Vedoucí práce:* PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Adam Škvor**  
Osobní číslo: **P15000177**  
Studijní program: **B7505 Vychovatelství**  
Studijní obor: **Pedagogika volného času**  
Název tématu: **Týmová spolupráce ve virtuální a reálné hře**  
Zadávací katedra: **Katedra pedagogiky a psychologie**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

#### Cíle:

- Porovnat způsoby uplatnění dovednosti spolupracovat ve virtuální a reálné hře
- Popsat potenciál rozvíjení dovednosti spolupráce v prostředí virtuálních her
- Popsat uplatnění a rizika virtuálních her ve volnočasové výchově

#### Požadavky:

- Studium odborné literatury k danému tématu
- Zmapování trendů v oblasti virtuálních her
- Příprava a realizace programu s využitím virtuálních i reálných týmových her
- Zúčastněné pozorování v průběhu programu
- Na základě pozorování určit rozdíly chování ve virtuální a reálné hře

#### Metody:

- Pozorování, anketa, rozhovor, reflexe hry se žáky

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

**ČINČERA, Jan. Práce s hrou: pro profesionály. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1974-0.**

**JIRKOVSKÝ, Jan. Game industry: vývoj počítačových her a kapitoly z herního průmyslu. Praha: D.A.M.O., 2011. ISBN 978-80-904387-1-2.**

**KOŽNAR, J. Skupinová dynamika (teorie a výzkum). Praha: Univerzita Karlova, 1992. 219 s. ISBN 80-7066-632-3**

**REITMAYEROVÁ, E., BROUMOVÁ V. Cílená zpětná vazba: metody pro vedoucí skupin a učitele. Praha: Portál, 2007. 176 s. ISBN 978-80-7367-317-8**

**SCHELL, Jesse. The art of game design. Burlington: Morgan Kaufmann, c2008. ISBN 978-0-12-369496-6.**

Vedoucí bakalářské práce:

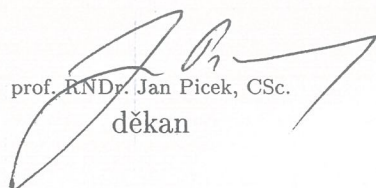
**PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.**

Katedra pedagogiky a psychologie

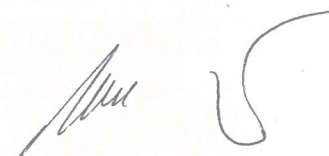
Datum zadání bakalářské práce: **1. května 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **25. května 2018**

prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.  
děkan



doc. PhDr. Tomáš Kasper, Ph.D.  
vedoucí katedry



V Liberci dne 20. června 2017

## Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval vedoucí práce PaedDr. Jitce Jursové, Ph.D., za vstřícnost, vedení a dohled nad zpracováním této práce. Děkuji také své mamince Evě a přítelkyni Veronice za neutuchající podporu a pomoc v průběhu celého studia. Rád bych také poděkoval Janu Jirkovskému in memoriam za to, že mi otevřel dveře do světa herního průmyslu a byl mi velkou inspirací.

## **ANOTACE**

Cílem této bakalářské práce je zmapovat a popsat možnosti využití virtuálních her ve výchovně-vzdělávací činnosti, osobnostním rozvoji i rozvoji týmové spolupráce. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část je věnována popisu klíčových pojmů a přístupů v zážitkové pedagogice, a popisu těch virtuálních her, které mají za cíl pozitivně ovlivnit své hráče.

Praktická část popisuje jednodenní akci, při které bylo pozorováno a porovnáváno chování účastníků v rámci skupiny spolupracující v prostředí virtuální a reálné hry.

### **Klíčová slova:**

Hra, virtuální hra, spolupráce

## **ABSTRACT**

The goal of this thesis is to map out and describe the possibilities of utilization of virtual games in education, personality development and development of team cooperation. The thesis is divided into theoretical and practical part. Theoretical part describes essential elements and attitudes in experiential education. It also describes virtual games which aims for positive influence on the player.

Practical part describes one-day event, during which the behaviour of participant, within the group cooperate in virtual and real games, was observed and compare

### **Key words**

Game, virtual game, cooperation

# Obsah

Úvod .....	1
1. Co je to hra a základní principy práce s hrou .....	2
1.1. Využití hry ve výchově.....	3
1.2. Prožitek, zážitek a zkušenost .....	3
1.3. Flow .....	5
1.4. Vystoupení z komfortní zóny .....	7
2. Zážiteková pedagogika a některé její přístupy .....	7
2.1. Skupinová dynamika .....	8
2.2. Outward Bound a prožitková terapie .....	10
2.3. Prázdninová škola Lipnice (PŠL) .....	11
2.4. Project Adventure .....	12
2.5. Systémový model.....	13
3. Počítačové hry .....	14
3.1. Rizika virtuálních her .....	16
3.2. Vážné hry upozorňující na aktuální problémy.....	17
3.3. Výukové hry a hry pro osobnostní rozvoj .....	18
3.4. E-sporty.....	20
3.5. Hry s reálným podkladem.....	21
4. Pervazivní hry.....	22
5. Ostatní formy her.....	24
5.1. Legie: Sibiřský příběh.....	25
Praktická část.....	27
1. Metodologie a cíle pozorování .....	27

2. Program .....	27
2. 1. Transport Tycoon.....	29
2. 2. Unreal Tournament 2004 .....	29
2. 3. Lego .....	30
2. 4. Zooming.....	30
2. 5. Lovení čísel.....	30
3. Skupina a pozorované chování .....	31
3. 1. Skupina 1 .....	31
3. 2. Skupina 2 .....	35
4. Diskuze .....	39
5. Závěr.....	40
Použitá literatura.....	42
Přílohy .....	45



## **Seznam zkratk**

larp – Live Action Role Play (Druh rolové hry pro více hráčů)

ARG – Alternative Reality Game

IT – Informační Technologie

LoL – League of Legends

DotA – Defence of the Ancients

## Úvod

Jako téma této práce jsem zvolil týmovou spolupráci ve virtuální a reálné hře. Na rozdíl od knih, filmů a frontální výuky vyžadují hry aktivní zapojení hráče a zvyšují tak šanci, že se hráč do hry ponoří a stane se mnohem přístupnějším přísunu nových informací, poznatků a dovedností. V současnosti se těchto poznatků čím dál více využívá v mnoha oblastech, školství nevyjímaje. Interaktivní výukové programy předávají dětem nové vědomosti hravou formou, školní experimenty umožňují žákům ověřit si naučenou teorii v praxi a zážitkové kurzy využívají her k osobnostnímu rozvoji i k přípravě mladistvých na dospělý život.

Cílem této práce je zmapovat, nakolik se virtuální hry využívají při výchovně-vzdělávací činnosti, osobnostním rozvoji i rozvoji týmové spolupráce a popsat případné odlišnosti fungování týmu ve virtuální a reálné hře. Hry obecně jsou velmi často využívané pro stmelení týmu a jeho zefektivnění, nicméně virtuální hry se pro tyto účely využívají jen minimálně, přestože jsou některé virtuální hry na spolupráci založené. V práci jsou popsány různé druhy virtuálních her, které se snaží přinést hráči něco víc než jen zábavu. Některé tituly jsou pak podrobněji rozebrány z hlediska mechanismů zážitkové pedagogiky.

V práci je popsáno několik kategorií virtuálních her, které se snaží přinést hráči něco víc, než jen zábavu. Konkrétně se jedná o serious games, který lze přeložit do češtiny jako „vážné hry“. Dále pervazivní hry, které často vycházejí z interaktivní zábavy a přenášejí ji do reálného světa s využitím virtuálního prostoru a do jisté míry i hry rolové, které již nespádají do her virtuálních, ale často si z nich berou inspiraci. Jelikož Češi jsou od přírody hraví a často nekonvenční, na pervazivní i rolové hry můžeme v našich končinách snadno narazit. V oblasti vážných her také nezůstáváme pozadu a sídlí zde hned několik úspěšných studií zabývajících se jejich vývojem.

V rámci praktické části jsem připravil a realizoval program pro menší skupinku dětí, při kterém skupina řešila dané problémy ve virtuální hře a následně řešila podobné problémy „na živo“. Chování skupiny při řešení problémů ve virtuálním a reálném prostředí jsem pozoroval a následně popsal.

## 1. Co je to hra a základní principy práce s hrou

*„Podle formy můžeme hrou nazvat svobodné jednání, které je míněno jen tak a stojí mimo obyčejný život, ale které přesto může hráče plně zaujmout, k němuž se dále nepřipíná žádný materiální zájem a jímž se nedosahuje žádného užitku, které se uskutečňuje ve zvlášť určeném čase a ve zvlášť určeném prostoru, které probíhá podle určitých pravidel a vyvolává v život společenské skupiny, které se rády obklopují tajemstvím, nebo které se vymaňují z obyčejného světa tím, že se přestrojují za jiné.“* (Huizinga, 1971, s. 20). Tímto popisem vymezil pojem „hra“ nizozemský kulturní historik Johan Huizinga ve své knize „Homo Ludens“. V té tvrdí, že veškeré naše kulturní systémy, a de facto celá naše civilizace, se vyvinula díky přirozené hravosti člověka. Vzhledem k tomu, že můžeme pozorovat hravost i u divoce žijících zvířat, lze předpokládat, že hra je dokonce mnohem starší než celá naše kultura. Podle této teorie je tak možné hrou rozvíjet jedince po všech stránkách.

V mnoha publikacích lze najít další, více, či méně podobné definice hry. Nejčastěji se definice shodují na několika bodech. Hra je **svobodné** jednání, které má daná **pravidla** a směřuje k určitému **cíli** [Jirkovský a kol, 2011, s. 25]. Mnozí autoři definici hry ještě zužují a přidávají další podmínky, jako je zábavnost, vliv náhody i hráčových schopností, nebo odlišnost od práce či učení. Nicméně jednotná definice neexistuje, a tak neexistuje ani jednotná hranice toho, co ještě lze označit za hru. Podle některých autorů pak lze za hru označit většinu lidských činností.

Jako virtuální hru v této práci chápeme hru, která se odehrává ve virtuálním prostředí – umělém světě, který může být smyšlený, nebo může

simulovat či rozšiřovat svět reálný. Hráč toto prostředí vnímá nejčastěji skrze počítač, tablet, či telefon.

## **1.1. Využití hry ve výchově**

Hra bývá využívána jako významný výchovný prostředek a obzvláště v mladším věku patří k nejoblíbenějším činnostem ve volném čase. Přestože se může zdát, že hlavním cílem hry je zábava, hry často směřují k rozvoji člověka po všech stránkách. Hra může jedince motivovat k pohybovým aktivitám, vyžadovat po něm ovládnutí nových dovedností i získání nových vědomostí. V neposlední řadě hráč také musí interagovat s ostatními – soupeřit s nimi i spolupracovat. Rychle tak dochází k přejímání modelů chování a jejich beztestnému vyzkoušení ve hře i k celkové socializaci jedince. Díky zábavnosti a dobrovolnému zapojení má pak hráč silnou vnitřní motivaci ve hře pokračovat a dále se rozvíjet. Ve výsledku je pak takováto aktivita účinnější, než jiné aktivity využívající motivaci vnější.

Již jen samotná pravidla hry, která často komplikují dosažení vítězství ve hře, mají velký význam. Kromě toho, že zajišťují hladký průběh hry, učí navíc hráče pravidla respektovat. Pokud si pak dítě dokáže daná pravidla zvnitřnit, je pravděpodobné, že se podobně bude stavit i k pravidlům a zákonům v reálném světě.

## **1.2. Prožitek, zážitek a zkušenost**

Prožitek je v podstatě to, co hra v účastnících vyvolává. Jedná se o to, co účastník vnímá a co cítí. Z ukončeného prožitku se stává zážitek, se kterým můžeme dále pracovat. Určité zážitky se potom mohou přeměnit na zkušenosti, které může účastník využít v reálném světě [Jirásek, 2004, s. 14]. V současnosti je mnoho bezprostředních zkušeností nahrazováno zkušenostmi zprostředkovanými. Tyto zkušenosti děti získávají prostřednictvím frontální výuky, knih, filmů a dalších médií. Bohužel zprostředkovaná zkušenost se nikdy nemůže vyrovnat zkušenosti bezprostřední, kterou dítě získalo samo. Právě hry, které simulují reálný

svět, umožňují prožít situace podobající se situacím reálného života a se správným vedením je možné získat z nich i zkušenosti v reálném světě uplatnitelné.

K tomu, aby si ze hry účastníci neodnesli pouze zážitky, ale i zkušenosti, slouží cílená zpětná vazba (mnohdy také uváděna jako review, debriefing, či reflexe). Cílená zpětná vazba se provádí po určité aktivitě, programovém bloku nebo na konci celé akce. Může mít mnoho forem, od diskuze, kreativní činnosti až po další hru a měla by představovat ohlédnutí za předchozí aktivitou a její zhodnocení. Nemělo by se však jednat o pouhé zhodnocení popularity aktivity nebo o přednášku na téma „Co byste si měli z aktivity odnést.“ Správně vedená zpětná vazba by měla sloužit ke sdílení pocitů a zážitků z aktivity, k zachycení a popisu klíčových momentů, ke zviditelnění déletrvajících problémů ve skupině a hlavně k přenesení zkušeností do budoucna. *„Naším cílem je dát prostor účastníkům a jejich způsobu vykládání děje a hledání významů pozorované situace. Namísto toho, abychom jim předložili výsledek, učíme je hledat cestu k němu a zamýšlet se nad tím, co prožili. To je nejcennější dovednost, kterou si mohou z cílené zpětné vazby odnést“.* (Reitmayerová, Broumová, 2007, s. 36) Ač se může na první pohled zdát vedení zpětné vazby jednoduché, správná zpětná vazba vyžaduje zkušeného instruktora, který ví, na co se v průběhu aktivity zaměřit, co pozorovat, čeho chce aktivitou dosáhnout a jak k tomuto cíli zpětnou vazbu využít.

Při zpětné vazbě je důležité otevřené vyjádření ostatních členů skupiny a sdílení pocitů. Jedině tak můžeme objektivně zhodnotit své chování v dané situaci. Například člověk, který se ve vyhocené situaci ujal vedení skupiny a má pocit, že situaci zvládl výborně, může získat pohled ostatních, kteří by měli k jeho vedení kritiku. Důležité je nikdy nehodnotit jednání účastníků přímo, ale vždy se snažit dovést účastníky k „prozření“ dobře mířenými otázkami.

Kromě analýzy vlastního chování a pocitů je také důležité ukázat podobnosti simulované situace se situacemi, do kterých se mohou účastníci

dostat v reálném životě, a najít příklady, jak by šly získané zkušenosti aplikovat. Můžeme se ptát účastníků, jestli již podobnou situaci zažili, a v čem byla podobná, nebo naopak rozdílná od té simulované. Můžeme také hledat podobnosti v jejich chování v minulosti, v současnosti a kýženého chování v budoucnosti. Zároveň je třeba se vyhnout přílišné generalizaci zkušeností, aby účastníci neměli tendence hledat společné znaky s modelovou situací i v momentech, které jsou zcela rozdílné. Následná aplikace získaných zkušeností by pak ve výsledku mohla účastníkům spíše uškodit než pomoci.

Po zpětné vazbě může následovat další aktivita, ve které účastníci využijí získané zkušenosti, a tím si své poznání upevní. V podstatě tak vzniká spirála, která je známá pod názvem „Kolbův cyklus učení“. Tento model učení navrhl David Kolb v 80. letech minulého století a většinou se uvádí se čtyřmi fázemi. První proběhne aktivita, ze které si účastníci odnáší nějaký zážitek. Následuje ohlédnutí za aktivitou s navazujícím zhodnocením toho, co se stalo, jak se kdo zachoval, proč tomu tak bylo a jaké to mělo následky (Cílená zpětná vazba). Cyklus se uzavírá zobecněním získané zkušenosti. Poté může následovat další aktivita a celý cyklus se rozbíhá nanovo [Reitmayerová, Broumová, 2007, s. 45-46].

### **1.3. Flow**

Aby aktivita přinesla požadovaný efekt a Kolbův cyklus učení fungoval správně, je nutné, aby byli účastníci aktivitou dostatečně zaujati. Potřebné zaujetí hrou se dá popsat jako stav „flow“, který detailně rozebírá maďarský psycholog Csikszentmihalyi. "Flow" je velmi specifický stav prožívání, při kterém se jedinec zcela ponoří do určité činnosti a téměř přestane vnímat okolní svět. Pro stav flow je typická ztráta přehledu o čase, zanedbání fyzických potřeb a plné soustředění se na danou činnost. *„V přímém rozporu s tím, co si myslíváme, nejsou nejlepší okamžiky našeho života pasivní chvíle... Nejlepší okamžiky obvykle bývají ty, kdy se naše tělo nebo mysl vzepne k hranicím svých možností ve vědomé snaze*

*dosáhnout něčeho obtížného, co stojí za to.* " (Csikszentmihalyi, 2015, s. 13)  
Tento stav také přináší silný pocit štěstí a naplnění, proto lidé podvědomě vyhledávají činnosti, které jim mohou flow přinést.

Pokud má nějaká činnost přinést flow, je důležité, aby poskytovala výzvu úměrnou schopnostem jedince. Je třeba, aby činnost nebyla příliš jednoduchá, pak by mohla nastat nuda a z činnosti by se stala pouhá rutina, nebo naopak příliš složitá, potom by činnost vedla jen k frustraci. Právě ve chvíli, kdy činnost vyžaduje plné nasazení a využití stávajících schopností a zároveň se dotyčný úspěšně posouvá kupředu, může nastat flow. Důležité je také mít pocit kontroly nad výsledkem a neustále dostávat zpětnou vazbu [Shell, 2008, s.138-142]. Právě poté může člověk zažít tento naplňující pocit, kdy se celým duchem i tělem věnuje dané činnosti a cítí, že svůj potenciál využívá naplno. Pokud se s tímto stavem člověk naučí pracovat a zvykne si hledat výzvy i v každodenních činnostech, začne je postupně vykonávat pro samotné potěšení z nich a ne pro jejich cíl. Skrze toto autotelické prožívání pak lze rapidně zvýšit spokojenost v našem životě. Přestože je důležité soustředit se na samotný proces, a nikoliv na cíl, jsou dobře dané cíle velmi důležité. Právě skrze dosažitelné cíle můžeme vnímat náš pokrok a smysl činnosti.

Pokud se nám tedy podaří připravit aktivitu, která bude rozvíjet určitou dovednost a účastníci při ní zažijí stav flow, rapidně zvýšíme šance, že se účastníci k dovednosti budou chtít vrátit. Výsledkem aktivity tak nebude pouze osvojení základů, ale i probuzení zájmu, které může vyústit až v to, že si účastník najde nový koníček.

Navození stavu flow také bývá cílem mnoha designérů virtuálních her. Díky současným technologiím mají virtuální hry celou řadu nástrojů, které jim pomáhají stav flow u hráče navodit. Příkladem může být v současnosti poměrně častá adaptabilní umělá inteligence nepřátel, která se přizpůsobuje úrovni a stylu hraní hráče. Díky tomu se může přizpůsobit obtížnost hry přesně tak, aby představovala pro hráče dostatečnou výzvu a přitom stále u hráče nevyvolávala pocity frustrace.

## **1.4. Vystoupení z komfortní zóny**

Jak bylo již uvedeno, stav flow vychází z překonávání přiměřené výzvy. Pokud tedy chceme tento stav zažít, jedna z možností je opustit takzvanou komfortní zónu. Komfortní zóna je oblast, ve které se cítíme bezpečně. Jsou v ní naše zažitá stereotypy a rituály. Je nám v ní pohodlně a většinou se nám z ní vystupovat moc nechce. Za touto oblastí se nachází zóna učení, ve které se nacházejí výzvy, které jsme schopni překonat, a právě v této oblasti lze najít stav flow. Ještě dále se však nachází zóna nebezpečí, ve které jsou činnosti, které mohou ohrozit naše fyzické i duševní zdraví, nebo nás přímo ohrozit na životě. Pro navození stavu flow a pro rozvoj osobnosti je nutné hledat výzvy v zóně učení a zároveň se nedostat do zóny nebezpečí. Pokud je tato výzva překonána, komfortní zóna se o něco rozšíří a podobné aktivity pro nás již nebudou takovou výzvou. Také se však o něco rozšíří zóna učení. Tím pádem se aktivity, které by pro nás dříve představovaly nebezpečí, stanou zvládnutelnými. [Činčera, 2007, s.19]

## **2. Zážitková pedagogika a některé její přístupy**

Práci s hrou a prožitkem, tak jak je popsána výše, hojně využívá zážitková pedagogika (někdy také uváděna jako prožitková pedagogika). Jedná se o velmi transformativní přístup – aktivity cílí na ovlivnění klienta, změnu jeho postojů a rozvíjení jeho osobnosti.

Zážitková pedagogika se začala rozvíjet začátkem minulého století a do současnosti vzniklo několik rozdílných přístupů, které se liší v cílové skupině, metodice i v cílech samotných. Ačkoliv se může zdát, že zážitková pedagogika nemá s virtuálními hrami nic společného, nemusí tomu tak být. Při vhodném zapojení technologií mohou virtuální hry tradičním zážitkovým programům velmi pomoci. Moderní technologie mohou sloužit jako praktický nástroj při motivaci účastníků a můžou pomoci s propojením i velmi vzdálených skupin a jednotlivců. Právě velkou vzdálenost mezi



účastníky čím dál častěji řeší velké společnosti, které chtějí uspořádat teambuildingové akce i přes to, že mají zaměstnance rozmístěné po celé zemi. *„Odborníci z IBM v současné době zkoumají, jestli skupiny lidí z různých míst mohou rozvíjet své vztahy skrze kooperativní virtuální hry... IBM tento projekt nazývá „Inward Bound“ v připomínce tradičního směru Outward Bound“* (Keith, 2008, s. 1, original viz příloha A). Virtuální hry tedy pomalu pronikají i do sféry firemních team-buildingů. Ve společnostech specializujících se na IT není výjimkou využívání společného hraní moderních virtuálních her jako atraktivního a nenáročného způsobu, jak může pracovní tým trávit čas v neformální atmosféře a rozvíjet vzájemné vztahy. Pokud pracují zaměstnanci s počítači, může být krátké klání připraveno za několik minut. Pokud by tyto aktivity dostaly ucelenější strukturu a byly doplněny vhodnou zpětnou vazbou, může se jednat o cenný nástroj při rozvíjení spolupráce na pracovišti.

Zároveň virtuální hry jsou stále hry a není na škodu i u nich vycházet z prověřených postupů. Nyní shrneme několik nejzásadnějších směrů a mechanik zážitkové pedagogiky.

## **2.1. Skupinová dynamika**

Před představením jednotlivých přístupů uděláme ještě poslední malou odbočku k práci se skupinou. Při využívání her jako výchovného prostředku je třeba mít na paměti, že jednorázová aktivita bude mít málokdy déletrvající efekt. Pro dosažení trvalejší změny je třeba dlouhodobějšího působení a při tom je zapotřebí, aby skupina účastníků správně fungovala a efekt činností nebyl ztracen v problémech ve skupině. Při přípravě a realizaci zážitkového projektu je klíčové vnímat skupinovou dynamiku, kterou rozumíme především vztahy, procesy a interakce mezi členy skupiny. V průběhu každého programu se skupina mění a vhodná reakce na tyto změny je při realizaci úspěšného programu a vytvoření stabilní a výkonné skupiny klíčová.

Bruce W. Tuckman ve své práci „Stages of Small-Group Development“ rozlišuje pět stádií, ve kterých se skupina může nacházet [Tuckman, 1977]. V první fázi „Formingu“ se skupina teprve tvoří. Účastníci jsou často nesmělí, mají rozdílná očekávání a soustředí se především na to, jak na skupinu působí. K instruktorovi často vzhlížejí jako k autoritě a očekávají od něj direktivní vedení. Úkolem instruktora pak je zařadit takové hry, které účastníky seznámí a pomohou jim překonat prvotní ostych (tzv. „Icebreakery“). Při zpětné vazbě je vhodné soustředit se na aktivitu samotnou a příliš se nepouštět do rozboru pocitů. Časem se ve skupině zformují dvojice i menší skupinky a mezi účastníky vyvstanou konflikty. Skupina se tak posouvá do fáze bouření, neboli „Stormingu“. V této fázi se vztahy často vyostřují a vyjasňují se role ve skupině. Bývá patrné mnoho odstředivých sil, které skupinu rozbíjí. Na aktivitách již není hlavní cíl, ale proces, kterým se skupina k cíli dostane. Proto je dobré soustředit se spíše na zpětnou vazbu, kde je již vhodné zaměřit se na sdílení pocitů a aktivity samotné koncipovat tak, aby poskytovaly bezpečný prostor pro konstruktivní řešení konfliktů. Je důležité, aby instruktor tuto fázi pochopil a nesnažil se konflikty potlačit, stejně tak se musí vypořádat s tím, že ani jeho role nebude vnímána pouze pozitivně. K této fázi se skupina může v průběhu vrátit, například v případě příchodu nových členů, či při změně rolí ve skupině.

Poté, co se role ve skupině vyjasní a vztahy se ustálí, dochází k „Normingu“. Skupina se shoduje na určitých normách, které je třeba dodržovat, ujasňuje si své cíle a účastníci již znají své role ve skupině. Důležité je v této fázi zapojovat aktivity zaměřené na spolupráci a ve kterých se zapojí maximum účastníků. Instruktor se dostává do rovnocenné pozice s účastníky a pomalu přenáší část zodpovědnosti na samotné účastníky. Pokud se úspěšně ukotví role ve skupině a skupina se naučí efektivně spolupracovat s využitím všech členů, přichází výkonová fáze – „Performing“. V této fázi je skupina na vrcholu své výkonnosti. Vztahy se prohlubují, instruktor se stává téměř členem skupiny a jeho úkolem je

připravovat skupině dostatečně náročné výzvy. Je možné do přípravy programu zapojit i účastníky samotné. V nejvýkonnější fázi může skupina vydržet až do konce programu, nebo se může vrátit zpět až k fázi bouření (pokud se třeba členové skupiny výrazněji obmění). Ve chvíli, kdy program končí, přichází poslední fáze – rozpad skupiny. Zde by měl dát instruktor především čas účastníkům, kteří by měli sami zhodnotit společně prožitý čas. [Perglerová, Kočí, 2014]

## **2.2. Outward Bound a prožitková terapie**

Jedním z prvních přístupů, který začal uplatňovat zážitkovou pedagogiku je Outward Bound založený Kurtem Hahnem. Jako podnět k propracování prožitkové terapie posloužil stav mládeže v první polovině dvacátého století. Hahn byl znepokojen jejím silným úpadkem a to jak po stránce fyzické, tak po stránce duševní. Popisoval mladou generaci jako ochablou a pasivní, neschopnou sebedisciplíny, netrpělivou a ve výsledku i neochotnou pomoci bližnímu. Hahn dával vinu pohodlnému životu, usnadňovanému moderními technologiemi, ve kterém si dospívající mohou dovolit být zcela pasivní a soustředit se jen na uspokojování svých potřeb. Takovému jedinci poté chybí cenné zkušenosti a prožitky, o které by se mohl v důležitých chvílích „opřít“. Takový jedinec pak nedokáže konat, když je třeba, a opět volí pasivitu.

Prožitková terapie by tedy měla proti této pasivitě bojovat a poskytovat silné a osobnost utvářející zážitky. Cílem je zocelení těla i ducha vedoucí k upevnění sebevědomí a větší aktivitě. Program terapie tvořily náročné aktivity, hry vyžadující spolupráci a služba druhým lidem. Hahn se ve své terapii nevyhýbal silným emocím, velkým výzvám ani opravdovému nebezpečí, protože věřil, že osobnost člověka lze formovat nejlépe mimo jeho komfortní zónu.

Program prožitkové terapie se zpravidla dělí na čtyři části. První začíná tréninkem, který slouží jak k rozvoji těla a k přípravě na situace, které jsou často náročné i po fyzické stránce, tak i jako výchovný

prostředek, který slouží k poznání vlastních hranic, překonávání sama sebe i rozvíjení spolupráce při kolektivních sportech. V průběhu programu je také zařazována služba bližním. V prvopočátku se jednalo o službu u horské záchranné služby, ale dnes tato služba může mít i formu pomoci starým či nemocným lidem. Podle Hahna jde o nejdůležitější složku terapie, která zušlechťuje ducha, rozvíjí v účastnících soucit i morálku a dodává aktivitám další smysl.

Další nedílnou součástí je dlouhodobý projekt a expedice. Expedice by měla být vyvrcholením předchozího tréninku. Jedná se o náročnou výpravu spojenou s výstupem do hor, sjížděním řeky, či dalšími činnostmi, které poskytují dostatečně silný zážitek a vyžadují spolupráci skupiny. V ideálním případě musí silnější členové skupiny upravit své tempo a pomoci slabším, kteří se zase musí překonat, aby vůbec úkoly splnili. Projekt je pak dlouhodobá výzva, na které jedinec systematicky pracuje. Učí se tak trpělivosti a cílevědomosti.

V programu je samozřejmě důležitá i zpětná vazba, ve které se přenášejí získané zkušenosti do situací běžného života. Účastníci by si pak měli odnést řadu zkušeností, o které se mohou v kritické chvíli "opřít", stejně tak jako nové dovednosti, vyšší sebedůvěru i sounáležitost se skupinou a se svým okolím [Lausberg, 2007].

V Outward Bound hraje významnou roli fyzická náročnost programu a tak se může zdát, že virtuální hry zde nemají žádné místo. Je sice pravda, že hledat virtuální hry postavené na tomto přístupu by bylo velmi obtížné a pravděpodobně i nemožné, ale s využitím technologií, které můžeme mít stále při sobě, můžou virtuální hry tyto programy do jisté míry podpořit.

### **2.3. Prázdninová škola Lipnice (PŠL)**

Jako česká pobočka Outward Bound – takzvaná Česká Cesta – začínalo sdružení Prázdninová škola Lipnice. Za dobu své existence si však vyvinula vlastní a vcelku unikátní přístup, známý především svojí

dramaturgií. Prázdninová škola Lipnice nejvíce dbá na dosahování individuálních cílů, hodně pracuje s vystupováním z komfortní zóny a se skupinovou dynamikou. Program je většinou předem strukturovaný s minimální možností úpravy a s pevně daným tématem, které se prolíná celým programem. Lipnické kurzy bývají také známy svým vysokým tempem, kontrastem jednotlivých aktivit a velkým důrazem na práci s křivkou fyzické zátěže. Lipnická dramaturgie v praxi pak často pracuje s inscenačními hrami, ve kterých využívá úvodní motivační scénky ke vtažení účastníků do hry a k jejich motivaci podávat co nejvyšší výkony. Cílem jednotlivých aktivit často bývá vystoupení z komfortní zóny a z toho plynoucí sebepoznání. Často není tak velký důraz kladen na závěrečnou zpětnou vazbu (ačkoliv určitě není zcela opomenuta). [Činčera, 2007, s. 72-74]

## **2.4. Project Adventure**

Project Adventure přenáší zážitkovou pedagogiku z intenzivních outdoorových kurzů do prostředí školní třídy. Jedná se o dlouhodobé kurzy, při kterých se žáci pravidelně scházejí a prožijí spolu i několik víkendových akcí. Project Adventure se zaměřuje převážně na práci se třídou jako se skupinou, kterou se snaží provést všemi fázemi vývoje skupiny a to tak, aby byli začleněni všichni žáci. Pro tento účel nesmí být zapomínáno i na individuální cíle jednotlivců, kde už se aktivity dostávají na pole zkušenostní terapie. Program není dopředu pevně dán a průběžně se mění na základě analýzy situace. Pro úspěšné provedení skupiny jednotlivými fázemi vývoje je třeba správně určit současný stav skupiny a zařadit správnou aktivitu. Aby se skupina mohla vůbec zformovat tak, aby každý žák chtěl být její součástí, musí se vytvořit bezpečný prostor. K tomu napomáhá sepsání dohody o vzájemném respektování, ve které se žáci dohodnou na pravidlech, která budou dodržovat. K této dohodě se následně instruktor stále vrací při debriefingu. Pro analýzu situace ve skupině se pak používá metoda GRABBSS. Jedná se o řadu otázek zaměřených na sedm

oblastí. Goals – oblast skupinových a individuálních cílů. Readiness – připravenost účastníků na následující aktivity. Affect – pocity a rozpoložení jednotlivých účastníků i nálada skupiny jako celku. Behaviour – analýza chování členů skupiny. Body – fyzické možnosti účastníků. Setting – možnosti, které nám dává prostředí a Stage of Development – stupeň rozvoje skupiny či jednotlivce.

Jednotlivé aktivity jsou poté uváděny s využitím Kolbova cyklu učení. Aktivity jsou tak chápány jako příležitosti k získání zkušeností, které je třeba přenést do dalšího jednání. Před zahájením aktivity se používá určité zarámování a nastaví se metafora, která se využije při závěrečném debriefingu, který má za úkol přenést zkušenosti účastníků do reálného života. K tomuto účelu může posloužit dříve daná metafora a zarámování. Správné vedení závěrečné diskuze je poměrně složité a vyžaduje zkušeného instruktora, který dokáže účastníky navést tak, aby si sami uvědomili, co vlastně prožili. Zpravidla se debriefing skládá z několika částí. Pokud je třeba, může se začít aktivitou na rozebrání účastníků, po které následuje reflexe samotné aktivity, při níž se aktivita zhodnotí, a připomenou se stěžejní momenty. V následující fázi probíhá zobecnění. Zde se ptáme, proč došlo k jednotlivým momentům, rozebraným v předchozí fázi. Dá se odvolávat na dohodu, stejně jako na metaforu stanovenou před hrou. Cílem je uvědomit si, kdy se do podobných situací dostáváme v běžném životě. V poslední fázi probíhá transfer zkušeností, ptáme se, jak můžeme nabyté zkušenosti využít a jak budeme muset upravit své jednání, aby byl příště výsledek lepší. [Činčera, 2007, s. 43-54]

## **2.5. Systémový model**

Posledním výrazným modelem, který zde bude představen, je systémový model, který vychází z ostatních modelů a snaží se kombinovat jejich metodiku k dosažení skupinových a kurikulárních cílů. Svými cíli se tedy model nejvíce blíží Projectu Adventure (cílem je dobře fungující a spolupracující skupina, která dokáže snadno spolupracovat na dosahování

kurikulárních cílů), se kterým sdílí i orientaci na dlouhodobé projekty (v případě systémového modelu jsou projekty ideálně víceleté). Velký důraz se klade na celistvost projektu, kdy je každá aktivita braná jako součást celku a bere se v potaz její vztah k ostatním aktivitám. Výuka v rámci projektu je chápána jako dialog s využitím třífázového modelu učení z konstruktivismu, tak zvaném EUR. V tomto modelu žáci nejprve vyjádří své dosavadní znalosti, následně jsou konfrontováni s novými informacemi a v závěru vyjádří své nové stanovisko. Samotná hra je pak chápána jako prostředek ke komunikaci a využívá se metodický rámec nejvhodnější pro danou situaci. V průběhu celého programu se prolínají aktivity na práci se skupinou s aktivitami, sloužícími k dosahování kurikulárních cílů. [Činčera, 2007, s. 55-60]

### **3. Počítačové hry**

Ač se na první pohled může zdát, že zážitková pedagogika a počítačové hry stojí na zcela opačné straně spektra trávení volného času, při detailnějším pohledu můžeme vidět mnoho společných jmenovatelů. V odborné literatuře zabývající se herním designem můžeme najít rozsáhlé a detailně zpracované části zabývající se vyvoláváním stavu flow a zkoumáním prožitků hráče v konkrétních situacích. Vzhledem k tomu, jak velké zisky počítačové hry generují, není zde nouze o rozsáhlé studie zabývající se studiem hráče a jeho emocí v průběhu hraní. Tato výhoda je však zároveň i velkou nevýhodou, protože drtivá většina her se podřizuje právě generování zisku, a tudíž cílí pouze na zábavu. V poslední době se naštěstí situace obrací k lepšímu a s hrami se stále více experimentuje. Vývojáři se snaží do svých her dát určitou přidanou hodnotu, donutit hráče přemýšlet, spolupracovat s ostatními nebo upozorňovat na současné palčivé problémy. A nejedná se pouze o malé experimentální projekty, tyto tendence již pronikají i do komerčně velmi úspěšných projektů. Dobrým příkladem může být titul „This war of mine“ který milionům hráčů přiblížil život civilistů ve válečném konfliktu.

Dle Marca Prenskyho, zakladatele a CEO games2train.com stráví průměrný Američan v průběhu prvních 21 let života 10 000 hodin hraním videoher. Toto množství času odpovídá pěti letům práce na plný úvazek. [Prensky, 2001, s. 1]. Mnoho lidí by toto číslo považovalo za alarmující a pokládalo si otázku „**Co proti tomu můžeme dělat?**“ V zásadě se ale jedná o špatně položenou otázku (ačkoliv bychom neměli zanevřít na tvorbu kvalitních možností využití volného času), neměli bychom se ptát "Co proti tomu můžeme dělat?", ale „**Co s tím můžeme dělat a jak toho můžeme využít?**“ Počítačové hry v dnešní době mají velký podíl na výchově a formování osobnosti dnešních dětí a tento vliv nemusí být nutně špatný.

*„Hráči jsou lidé věřící, že jsou osobně schopni změnit svět. Jediný problém je, že věří, že jsou schopni změnit světy virtuální, a ne ten skutečný.“*[McGonigal, 2010, 10:53] Tato věta zazněla v přednášce "Gaming can make a better world" od Jane McGonigal PhD z Institutu pro budoucnost. Jane McGonigal se mimo jiné věnuje tomu, jak přenést toto hráčovo sebevědomí i do reálného světa. Ve své přednášce se věnuje rozboru vlastností a schopností dnešních hráčů, které můžeme využít ve formování světa a společnosti. Přestože hry hráčům předávají několik cenných vlastností, stále je jejich potenciál velmi nevyužitý, především díky chybějící zpětné vazbě a minimálnímu přenosu zkušeností do reálného života.

Zajímavě se k dané tématice vyjádřil i Jesse Schell ve své knize "The Art of game design", kde se věnoval také pronikání herních mechanik do běžného vyučování. Schell se zde zamýšlí, jak je možné, že vyučování je málokdy zábavné, když má většinu základních prvků společných s hrami. Schell přirovnává žáka k hráči, který musí zdokonalovat své schopnosti, dostává body v podobě známek a na konci musí nabyté schopnosti uplatnit v závěrečném souboji (zkoušce). Následovně pak dochází k závěru, že vyučování je jako špatně navržená hra, neboť postrádá mnohé další elementy, které jsou klíčové k tomu, aby hra byla zábavná. *„Tradiční výukové metody často postrádají překvapení, neumožňují vzdělanému*



vcítit se do látky, nepřináší potěšení, nevyžadují spolupráci a mají špatně navrhnoutou křivku zájmu. O tomto mluvil Marshall McLuhan, když řekl „Každý, kdo si myslí, že vzdělávání a zábava jsou dvě odlišné věci, se nevyzná ani v jednom“. Nejde o to, že by učení nebylo zábavné, jen je většina výukově-vzdělávacích metod špatně navrhnuta.“ (Shell, 2008, s. 502. Original viz příloha B). Odkazy na oficiální stránky zde zmíněných her naleznete v příloze C.

### 3.1. Rizika virtuálních her

Pronikání technologií do běžného života včetně výchovně vzdělávací činnosti má samozřejmě i své stinné stránky, které nemůžeme ignorovat. Podle americké studie „*Children, Teens, and Entertainment Media: The View from the Classroom*“ se téměř tři čtvrtiny amerických učitelů shodují na tom, že digitální média mají negativní vliv na pozornost žáků a více jak polovina učitelů zaznamenala zhoršení komunikačních dovedností a zručnosti při psaní. [Filová, 2013]. Velice diskutovaným tématem je také násilnost virtuálních her a závislost na nich. V nové knize „*Odpojený muž*“ se psycholog P. Zimbardo věnuje důvodům stále častějšího selhávání současné generace dospívajících na poli partnerských vztahů. Velkou část viny zde dává právě virtuálním hrám, do jejichž atraktivního a velmi snadno dostupného prostředí mladí muži často utíkají před překážkami ve světě reálném [Zimbardo, 2017].

Velké nebezpečí her také spočívá v jejich častém zobrazování světa, který je velmi zjednodušen a násilí je v něm standardní řešení problémů. Tyto hry sice podléhají přísným pravidlům, které určují pro jakou věkovou kategorii je hra vhodná, ale toto určení má bohužel stále spíše informativní charakter. Pokud tedy chceme dítě seznámit s určitou hrou, musíme tuto hru dobře znát a vědět, co v ní dítě může nalézt.

I v případě, že chceme zapojit virtuální hry do zážitkového programu, je třeba tak činit s opatrností a střídmostí, aby ve výsledku virtuální hry program nenarušily. Obzvláště mladší účastníci mohou snadno podlehnout

kouzlu virtuálních her a ztratit motivaci k dalším aktivitám. O škodlivosti virtálních her existuje mnoho podrobných studií, ze kterých vyplývají různé závěry. Určitě by nebylo dobré tato rizika přehlížet, nicméně v této práci se jim více věnovat nebudeme.

### **3.2. Vážné hry upozorňující na aktuální problémy**

Nyní uvedeme několik projektů a jejich stručnou analýzu. První projekt stojící za zmínku je „Darfur is Dying“. Tato hra slouží k upozornění na dlouhotrvající konflikt v oblasti Sudánu, který přerostl v genocidu. Ve hře „Darfur is dying“ se hráč vžije do role obyvatele uprchlického tábora, kde se pokouší co nejdéle přežít. Hra vykresluje drsné podmínky, kdy každá cesta pro vodu může lehce skončit smrtí či únosem. Hráčova úloha je roznášet vodu do zahrádek s jídlem, opravovat přístřešky, či přebírat léčiva z nemocnice. Každý prvek ve hře navíc obsahuje detailní popis, ve kterém se hráč dozví význam budovy, či nějaký lidský příběh. Hráč navíc může získat bonus, když rozklikne stránky, kde může podepsat petici, nebo poslat dopis vládním zastupitelům. Hra samotná hráči neposkytne mnoho informací o pozadí konfliktu, ale může vzbudit zvědavost, takže si většina hráčů další informace dohledá sama.

Další podobně zaměřená hra je „Peacemaker“. Hráč se v této hře podívá do Palestinsko-izraelského konfliktu a to v roli vůdce jedné ze stran. Hra využívá reálných situací (fungujících zde jako prvek překvapení), které hráč musí efektivně řešit, zároveň si musí udržet popularitu vlastních lidí a zlepšovat vztahy s druhou stranou. Hra ukazuje, jak složitý tento konflikt je, jak obtížná je pozice vůdců těchto zemí a zároveň poukazuje na to, že obě strany chtějí mír. Hra také používá reálné záběry z televizních zpráv, kterými podbarvuje herní události. „Peacemaker“ je přeložen do arabštiny i hebrejštiny a je primárně určen pro distribuci v Palestině a Izraeli, nicméně i ve světě hra získala značnou popularitu.

Hry „Darfur is Dying“ i „Peacemaker“ jsou vážné hry, které slouží primárně ke zvednutí obecného podvědomí o konkrétních konfliktech.

V obou hrách slouží jako motivace silné příběhy založené na reálných událostech a projekce hráče do postavy hlavního aktéra. Právě o možnosti projekce hráče (žáka) do děje se zmiňoval Schell jako o prvku chybějícím ve standardní výuce. Hra v hráči navozuje pocit, že konflikt se týká přímo jeho, a tím ho motivuje ke zjišťování dalších informací a k aktivitě, kterou by mohl pomoci obětem konfliktu. Přenesení reálného konfliktu do hry je velmi časté, ačkoliv poučná složka hry bývá zatlačena do pozadí a hra je více soustředěna na samotné hraní. Konflikt nemusí být ani mezilidský. Na stránkách <http://www.stopdisastersgame.org/> najdeme několik scénářů, kde si hráč může vyzkoušet boj proti přírodním katastrofám. Hráč by po několika pokusech měl zjistit, že nejlepší je prevence, a pozná, jakými způsoby se na katastrofu připravit. Opět je zde hráč postaven před problém, který musí řešit a tím, že jej dokáže vyřešit, se zároveň dostává k dalším a složitějším problémům. Toto postupné zvyšování úrovně obtížnosti zde působí jako motivace k další aktivitě a zároveň slouží k vyvolání flow u hráče. Tyto hry vykazují vysokou účinnost ve snaze zvyšovat informovanost o konkrétních problémech, které se ale většinou uživatelé netýkají a uživatel nemá mnoho možností, jak problém pomoci řešit. Myslím, že při řešení problémů, se kterými přijde uživatel v běžném životě do kontaktu, by obdobné aplikace mohly výrazně pomoci.

### **3.3. Výukové hry a hry pro osobnostní rozvoj**

Hry s nějakým vyšším přesahem, než je pouhá zábava, však nemusejí řešit jen problémy společnosti. Lze najít i projekty, které se zabývají odbornou látkou specifických oborů. Jednou z takovýchto her je i webová logická hra EteRNA, ve které hráč skládá molekuly a vytváří tak řetězec RNA. Hra pracuje s tvary existujících RNA řetězců a se silou vazeb mezi jednotlivými molekulami. Hra je také doplněna o výklad, ke každému RNA řetězci. Hráč je k dalšímu postupu motivován především bodovým ohodnocením, ale opětovně i možností řešit řešitelné a stále obtížnější problémy. Podobné výukové hry začínají být velmi rozšířené a pronikají již

i do škol, ačkoliv v současné době vývoj těchto her spíše stagnuje, hlavně po stránce vývoje mechanik motivujících hráče k dalšímu postupu. Často se jedná o virtuální prohlídky, které mají jen minimum herních mechanik.

Posledním typem vážných her, kterému se tato práce věnuje, jsou hry primárně pomáhající s osobnostním rozvojem. Zde stojí za popis webová hra Habitica, která využívá prvky gamifikace, aby motivovala uživatele k lepší práci s časem a k dosažení stanovených cílů. Ve hře si hráč sepíše denní zvyky, které chce dodržovat, své dobré a špatné návyky a úkoly, které musí splnit. Hra ho poté odměňuje body za pěstování kladných návyků a plnění úkolů, naopak za zanedbávání povinností a zlozvyky hráče trestá ztrátou životů. Navíc se hráč časem stane členem menší skupiny, která společně plní herní úkoly. Hráč pak nemá zodpovědnost pouze vůči sobě, ale i vůči ostatním hráčům ve skupině. Zde můžeme opět ukázat, že podobné hry staví na stejných základech jako zážitkové programy. Kolektiv kolem prázdninové školy Lipnice uvedl ve své charakteristice her dospělého věku: „*Utkáváme se s problémem, výzvou, překážkou, soupeřem nebo přírodním živlem s tím, že toto utkávání může mít charakter buď souboje individuálního, nebo souboje týmů.*“ (Hrkal, Hanuš, 2007, s. 13). Řešení problému se v různých obměnách objevuje napříč definicemi hry a jak jsme se přesvědčili u již představených projektů, řešení problému je základním stavebním kamenem her a ve valné většině dobře funguje. Hry jako Habitica se snaží vypořádat s tím, že v reálném světě nás řešení problémů zdaleka tolik nebaví, na rozdíl od světa virtuálního. Přidáním možnosti rozdělit větší úkoly na jednodušší podúkoly a přidáním okamžité zpětné vazby a odměny po postupu v řešení problému, tak přibližuje problémy našeho reálného světa problémům, které známe ze světů virtuálních. Jednoduchý princip obohacený o mnoho detailů tak dokáže hráči výrazně pomoci ve zvládnání jeho povinností.

Další velmi populární hrou je „Zombies, run!“, která motivuje hráče k pravidelnému běhání formou audiozáznamů rozvíjejících příběh hráče-běžce ve světě zombie apokalypsy. Hra je určena pro mobilní telefony

a funguje na podobném principu jako ostatní běžecké aplikace. Za pomoci GPS signálu měří a mapuje uběhnutou trasu, následně údaje uchovává a tvoří z nich statistiky (což funguje jako motivace samo o sobě). Při každém vyběhnutí pak může uživatel zapnout misi, kde formou audiozáznamů dostává instrukce (bohužel zatím jsou instrukce omezené pouze na změny rychlosti běhu) a části pomalu se rozvíjejícího příběhu. Za každý výběh je pak hráč odměněn materiálem, který může využít při vylepšování virtuální základny. Hra tedy přidává do hráčova života zcela nový problém, který může dotyčný vyřešit jen běháním, moment překvapení ve formě zvrátů v příběhu i možnosti vžít se do hlavního hrdiny. Hra je navíc obohacena i o virtuální závody, ve kterých se může hráč porovnat s ostatními.

### **3.4. E-sporty**

E-sporty jsou virtuální hry, které jsou navrhnuté tak, aby se v nich mohly utkávat týmy podobně, jako je tomu u normálních sportů. Díky velkému zájmu o sledování těchto utkání, jsou v současnosti pořádány akce, které si nezadají s mezinárodními zápasy ve fotbale, či hokeji. Na těchto kláních spolu zápasí profesionální týmy, jejichž členové se hraní počítačových her věnují na plný úvazek. E-sporty dokonce již pronikly i na školy, V USA některé vysoké školy nabízí svým studentům stipendia, když budou školu reprezentovat v turnajích a norská střední škola Garnes v Bergenu zařadila e-sporty jako alternativu k tělesné výchově.

Nejrozšířenějšími e-sporty jsou v současnosti Dota (Defence of the Ancients) a LoL (League of Legends). Obě hry mají velmi podobná pravidla. Utkávají se v nich dva týmy, které mají až pět hráčů. Každý hráč ovládá jednu postavu dle svého výběru. Každá postava má své specifické schopnosti a svojí roli ve skupině. Aby byl tým úspěšný, je vyžadována velká míra spolupráce. Hráč musí nejen perfektně ovládat svoji postavu, ale i znát schopnosti postav ostatních hráčů, protože ty jsou navrženy tak, aby

se vzájemně doplňovali. Aby tým fungoval, musí také každý hráč znát svoji roli a té se pevně držet.

### **3.5. Hry s reálným podkladem**

V současnosti se konečně začínají rozšiřovat hry, které nepatří mezi vážné hry, ale berou si z nich některé prvky. Pro tyto hry je typické, že vyvažují zábavnost s přínosem pro hráče. Hra Valiant Hearts přináší do detailu vykreslenou první světovou válkou s velkým důrazem na historickou korektnost, zatímco nedávno vydaná česká hra Kingdom Come: Deliverance ukazuje historicky přesně ztvárněný středověk. Obě hry dávají důraz především na zábavu, ale prostředí je podloženo často náročným výzkumem, který zaručuje historickou přesnost.

Již jednou zmíněná hra This war of mine zase přináší detailně zpracovaný život civilistů ve válečném konfliktu. Hráč ovládá skupinku lidí, se kterými musí přežít den za dnem až do konce konfliktu. Přes den opravuje a vylepšuje úkryt, v noci se vydává shánět potřebné zásoby jídla, léků a materiálů. Každá chyba se velmi rychle vymstí a hráč se může poučit pro příště (můžeme zde rozpoznat Kolbův cyklus). Rychle se tak naučí, že antibiotika mohou být cennější než střelná zbraň a že nouze a strach o holý život mohou normální lidi dohnat k páchání jindy nepředstavitelných zločinů.

Za zmínku také stojí česká hra Atentát 1942. Zde se hráč snaží vypátrat, co za války dělal jeho dědeček, kterého po útoku na Heydricha zatklo gestapo. Hra je vystavěná na dialogích s pamětníky a na dobových záběrech. Vše doplňuje komixová grafika a řada miniher. Na vývoji hry spolupracovala řada odborníků z Akademie věd a z Karlovy univerzity.

Dále existuje řada budovatelských her, ve kterých se hráči mohou naučit zjednodušeným modelům řízení dopravy, rozvoje města, nebo třeba řízení integrovaného záchraného systému. Opětovně jsou zmíněné modely

upraveny tak, aby byly stále zábavné a zároveň umožnily přiblížení a pochopení určitých zákonitostí.

V současné době jde technika v oblasti virtuálních her rychle kupředu a čím dál častěji můžeme narazit na pronikání virtuálních her do zážitkových akcí. Spolu s rychlým rozšiřováním zážitkové pedagogiky se tak vytváří prostředí pro vznik mnoha zajímavých experimentů. Přestože virtuální hry postrádají fyzickou stránku běžných her, je pravděpodobné, že s nimi lze nakládat podobným způsobem a ve specifických situacích by mohly doplnit tradiční zážitkové programy.

#### **4. Pervazivní hry**

Pervazivní hry mohou vycházet z počítačových her, ale jejich hlavním rysem je absence hranic. Hra se zpravidla odehrává v reálném světě a lidé, kteří se jí neúčastní, často ani netuší, že kolem nich nějaká hra probíhá. „*ARG<sup>1</sup> se přímo snaží skrývat svou herní podstatu a tvářit se jako skutečnost, aby tak hráči poskytly intenzivnější herní zážitek.*“ (Jirkovský a kol., 2011, s. 52) Právě těchto her bývá využíváno coby velmi účinné reklamní kampaně. Často se také setkáme s hrami, které jsou organizované nadšenci a hrajou se jen pro pobavení. Právě u pervazivních her a tzv. larpů můžeme často narazit na prolnutí zážitkové pedagogiky a virtuálních her.

Asi nejintenzivnější zážitek přináší hry na alternativní realitu (ARG). Hráč musí být zvědavý a pozorný, aby se do podobné hry dostal. Nejznámější příklad takovéto hry je asi hra *The Beast*, která byla vytvořena k propagaci filmu *A.I. – umělá inteligence*. V ukázce z filmu bylo zveřejněno telefonní číslo, na které mohl kdokoliv zavolat a získat první indicie. Dále byl v závěrečných titulcích filmu uveden i terapeut pro stroje s vědomím. Člověk, který si uvědomil, že žádná taková pozice nemůže existovat a následně se pokusil zmíněného terapeuta vyhledat na internetu, našel již stránku s voláním o pomoc a dalšími instrukcemi. Jelikož

hráčovi nikdo často ani oficiálně neřekne, že začíná hrát hru, prvek projekce je zde velmi silný (dá-li se ještě bavit o projekci, když hráč de facto hraje sám sebe). Stejně tak je silný prvek překvapení. [Jirkovský a ko., 2011, s.53]

Velmi oblíbenou a asi nejrozšířenější hrou pervazivního druhu je geocaching. Zde si hráči plánují výlety na různá zajímavá místa, aby zde nacházeli tzv. kešky s pokladem. Podobné hry v menším měřítku nabízí společnost Gameleon, která nabízí především interaktivní mapy českých měst s popisy příběhů a historie daného místa. Je ovšem diskutabilní, na kolik se zde jedná ještě o hru a na kolik spíše o interaktivní hračku.

Rozšířením mobilních telefonů se otevřely i nové možnosti pro pervazivní a další sociální hry. Jednou takovou hrou je Ingres. V této hře člověk musí se svým telefonem navštěvovat různá významná místa v reálném světě. Na těchto místech jsou ve virtuálním světě, který hráč vidí skrze svůj telefon, umístěné portály. Tyto portály lze mezi sebou spojovat a vždy, když spojené portály vytvoří trojúhelník, vznikne takzvané pole. Ve hře proti sobě stojí dvě frakce a úkolem je pokrýt těmito poli co největší plochu. Pozoruhodná je rozsáhlost spolupráce mezi jednotlivými hráči. K dobývání a obsazování portálů je třeba předmětů, které lze získat takzvaným hackováním portálů. Kvalita získaných předmětů se odvíjí od levelu portálu, který stoupá s počtem lidí stejné frakce, kteří portál obsadili. Portál může mít maximálně osmý level, na který je tudíž potřeba spolupráce osmi lidí. Je běžné, že se různí hráči z okolí domluví a jdou společně obsazovat portály a získávat předměty. Krom toho jsou známé i velmi rozsáhlé akce, při kterých se například podaří vytvořit pole přes celou Českou republiku. Vzhledem k tomu, že se čáry spojující portály nesmí křížit, je třeba spolupráce několika desítek lidí. Na třech místech, vzdálených od sebe stovky kilometrů, musí být perfektně domluvené skupinky, mezi kterými neustále jezdí další skupinky v autech a čistí cestu od nežádoucích portálů. Ve skupinách, které tyto akce organizují, platí hierarchie, určitá pravidla i přesné rozdělení rolí (někdo před akcí zajišťuje



nutné předměty, další lidé vybírají vhodné portály. Zároveň však musí vše probíhat v tajnosti. Jediný člověk, který by upozornil nepřítele, může zhatit týdny příprav). Tyto sofistikované skupiny však vznikly zcela z iniciativy hráčů a fungují bez zásahů jakékoliv vnější autority.

Většina pervazivních her své hráče vede k rozvíjení spolupráce s neznámými lidmi, kteří mají často společného jen velmi málo. Společně musí řešit obtížné i časově náročné úkoly a zároveň zde není přítomen žádný instruktor, který by skupinu řídil. Tyto skupiny bývají často velmi neformální a je jen na hráči, jak moc se do jejich aktivit zapojí. Bohužel těchto her vzniká poměrně málo a často cílí jen na generaci zisku, a tudíž poskytují pouze jednoduou zábavu. Pravděpodobně si to sebou nese poměrně náročná příprava a malý počet oslovených hráčů. Určitě však nemůžeme mluvit o pervazivních hrách jako o zbytečných. Jedním z kladů těchto her „bez hranic“, které se často odehrávají mezi nic netušící veřejností, je určitý trénink odolávání sociálním tlakům. Právě o podobném tréninku se zmiňoval doktor Phillip Zimbardo ve své přednášce o hrdinství, ve které uváděl jako jeden z hlavních rysů hrdiny schopnost jednat i přes nutnost vystoupit z davu. Jako jednoduchý trénink této vlastnosti uvedl snadné cvičení. Stačí si na čelo nakreslit černou tečku a nesmýt ji po celý den. Tímto cvičení se člověk vystavuje neustálé pozornosti a tlaku veřejnosti, na tento tlak si dokáže přivyknout a v rozhodující chvíli mu nebude bránit v jednání. Právě pervazivní hry nám mohou často poskytnout situace, ve kterých musíme jednat i přesto, že na sebe strhneme většinu pozornosti. [Ludwig, 2013 ,s. 162]

## **5. Ostatní formy her**

Posledním druhem her, který zde bude zmíněn, jsou takzvané Larpy. Larpy vznikly přibližně v osmdesátých letech 20. století a vycházeli z populárních fantasy a sci-fi sérií. V rámci larpů se sešli fanoušci určité série, aby zažili dobrodružství převzaté z oblíbené série. Každý hráč se vžil do smyšlené postavy a snažil se naplnit její cíle. Časem se larpy rychle

rozšířily do celého světa, a dokonce se dočkaly i jednotných pravidel (kterými se ale ne všechny akce řídí). V současnosti se larpy vymaňují z kategorie zábavy pro skalní nadšence a stávají se více přístupné veřejnosti. Jako inspirace také neslouží jen televizní, knižní a herní série, ale vznikají i zcela nové série čistě pro larpy a také vznikají larpy inspirované historickými událostmi. Larpy tak umožňují prožít na vlastní kůži důležité mezníky naší historie. V Čechách působí několik skupin věnujících se vyloženě vzdělávacím larpům.

Olomoucké sdružení EDU\_RP v současnosti nabízí pro studenty středních škol dvě historické hry. V jedné se hráči vžijí do role americké vlády v době studené války a musí vyřešit kubánskou krizi, aniž by rozpoutali třetí světovou válku. Účastníci rychle pochopí, v jak citlivé situaci se nacházejí a vidí, že eskalace napětí nic dobrého nepřinese. V druhé hře soupeří dva týmy o dobytí vesmíru. V obou případech mají k dispozici historicky přesné informace a popis dostupných technologií. Učí se nejenom historickým souvislostem, ale získávají i základní znalosti v oblasti vedení týmu a fungování tehdejších technologií. Populární „hrou“ jsou také studentské summity, které nabízejí studentům účast ve věrné simulaci jednání vrcholných představitelů různých států. Vznikají tak simulovaná jednání OSN, EU, či NATO. Cílem je ukázat studentům, jak tyto akce vypadají, a hlavně probudit v mladých lidech zájem o politiku. O účinnosti těchto metod v porovnání s běžným frontálním vyučováním asi netřeba diskutovat. Bohužel velkou nevýhodou podobných projektů je vysoká časová náročnost s nízkým počtem ovlivněných lidí.

## **5.1. Legie: Sibiřský příběh**

Na závěr zde ještě představíme larp „Legie“ od pražské organizace Rolling. Legie je hra s mezinárodním ohlasem, která přibližuje příběh československých legionářů v první světové válce. Každý hráč dostane přiřazenou promyšlenou postavu, kterou po dobu hry věrně zobrazuje. Postava má své problémy, cíle i sny. Má vazby na ostatní postavy i svůj

vlastní charakter. Hráč během hry tak neřeší pouze hlavní problém legionářů, ale i problémy své postavy. Sám se do postavy promítne a sám rozvíjí její příběh. Tímto stylem si rychle vybuduje ke své postavě vztah a s ním i vztah k okolí. Hra se odehrála již několikrát a hrála se i v zimních měsících, dokreslující mrazivou atmosféru Sibíře. Historicky přesný kostým a vybavení je samozřejmostí. Hráči je tak přiblížena daná doba se vším všudy a hráč si dovede události mnohem lépe zasadit do historického kontextu. Legie proběhly jednou i s mezinárodním obsazením a následně sklidily řadu kladných ohlasů. Veliká nevýhoda opět spočívá v tom, že měsíce příprav a následné tři dny hraní vedou ke vzdělání přibližně 80 účastníků. Vedlejším efektem ale může být probuzení zájmu o historii a naděje, že si účastníci sami začnou doplňovat vzdělání.

## **Praktická část**

V rámci praktické části této práce jsem realizoval jednodenní program pro mládež, při kterém jsem pozoroval chování skupiny a jednotlivců při hraní virtuálních a reálných her.

### **1. Metodologie a cíle pozorování**

Cílem pozorování je pozorovat, popsat a následně porovnat chování jednotlivců v prostředí virtuální a reálné hry. Pozorování je zaměřeno na spolupráci ve skupině. V průběhu celé akce byly obě skupiny se souhlasem zákonných zástupců natáčeny a zpětně byly v nahrávce vyhledávány tři kategorie chování účastníků. Četnost výskytu jednotlivých druhů chování je zapsán ve dvou tabulkách níže. Jména účastníků byla změněna. Kategorie jsou následující:

- Aktivita prospěšná skupině, při které účastník upřednostnil cíle skupiny před vlastními zájmy, nebo aktivně vymýšlel řešení skupinových cílů. V tabulkách označena jako „Aktivita“
- Individuální aktivita, při které účastník naopak upřednostnil vlastní zájmy, před zájmy skupiny. V tabulkách označena jako „Individualita“
- Konfliktní situace, které účastník vyvolal, nebo k nim výrazněji přispěl. V tabulkách označena jako „Konflikt“

Vzhledem k tomu, že aktivity na počítači zabraly celkem 3 hodiny a aktivity mimo počítač pouze 1 hodinu, je nutné uvádět i průměrný výsledek za jednu hodinu. Průměrný výsledek je v tabulce uveden v závorce. V závěru byla porovnána četnost jednotlivých kategorií ve virtuální a reálné hře.

### **2. Program**

Akce byla určena pro skupinu dětí od 12 do 15 let. Děti byly rozděleny na dvě skupiny po šesti. První skupina začala program hrou na

počítači a poté se přesunula na reálné hry. Následně se spojila s druhou skupinkou, která začala hrou v reálném prostoru a následně se přesunula k hrám počítačovým. Takto bylo možné pozorovat týmovou spolupráci skupiny, která již prošla společnou aktivitou na počítači i spolupráci skupiny, která se teprve utvořila. Na počítačích účastníci hráli Transport Tycoon a Unreal Tournament 2004.

Na akci spolupracoval Dům Děti a Mládeže Praha 3 – Ulita, který nám poskytl počítačovou učebnu a zajistil propagaci akce.

### **Časová osa**

**9:00** – Zahájení se skupinou 1 a příprava počítačů

**9:30** – Hraní Unreal Tournament 2004

**11:00** – Volné hraní Transport Tycoon

**11:30** – Hraní Transport Tycoon – Stavba společné železnice

**13:00** – Hra „lego“

**13:20** – Příchod skupiny 2 a společná hra lovení čísel

**13:30** – Společná hra „Zooming“

**14:00** – Příprava skupiny 2 a zpětná vazba se skupinou 1

**14:30** – Hra „lego“

**15:00** – Hraní Unreal Tournament 2004

**16:30** – Volné hraní Transport Tycoon

**17:00** – Hraní Transport Tycoon – Stavba společné železnice

**18:30** – Zpětná vazba se skupinou 2

**19:00** – Odchod domů

## **2. 1. Transport Tycoon**

V počítačové hře Transport Tycoon se hráč ujímá pozice ředitele přepravní společnosti v předem vytvořeném, nebo náhodně generovaném světě. Úkolem hráče je vybudovat co nejvíce prosperující společnost. Na mapě se nachází mnoho druhů průmyslu i velká města. Každá továrna potřebuje určité suroviny a produkuje určité zboží, které je třeba dopravit do měst, nebo do dalších továren. Stejně tak je třeba přepravovat lidi. K tomuto účelu může hráč využít vlaků, autobusů, lodí i letadel. Výstavba i údržba infrastruktury stojí peníze, které hráč získává za přepravu surovin a lidí.

V rámci programu účastníci hráli tuto hru společně přes počítačovou síť. Vžili se do role stavitelů železnice na počátku 20. století a měli za úkol vybudovat obdobu transsibiřské magistrály. Hra umožňuje několika hráčům sdílet stejnou společnost, takže k dokončení úkolu byla potřeba velká dávka spolupráce. Vzhledem k tomu, že hráči hospodařili se společnými penězi, bylo třeba, aby postupovali opatrně a spolupracovali. Při hraní této hry byly pozorovány především rozdílné role ve skupině, schopnost účastníků podřídit se týmu a upřednostnit společné zájmy před vlastními.

## **2. 2. Unreal Tournament 2004**

Unreal Tournament je akční počítačová hra převážně pro více hráčů, kteří mezi sebou soupeří ve smyšleném turnaji. Cíle se liší podle druhu turnaje, ale většinou proti sobě bojují dva týmy, které se snaží zabít co nejvíce hráčů z druhého týmu za pomoci velké variace zbraní. V rámci programu hráči spolupracovali při takzvané invazi. V této variantě hry skupina hráčů bojuje proti nepřátelským monstrům, která ovládá počítač. Monstra přichází ve vlnách a s postupem času se hra stává čím dál tím těžší. Hra je zaměřena především na reakce a rychlé taktické rozhodování hráče. Pro úspěch je spolupráce nezbytná, ale hráči mají stále odpovědnost především sami za sebe, je zde tedy větší prostor pro individualitu. Na této

hře byla pozorována především soutěživost v rámci týmu a to, nakolik schopnosti ve hře ovlivní rozdělení rolí ve skupině.

### **2. 3. Lego**

Lego je jednoduchá hra, která se zaměřuje na týmovou spolupráci. Skupina dostane gumičku, na kterou je přivázáno několik provázků přibližně metr dlouhých. Každý účastník má jeden provázek, který musí držet za jeho konec. Cílem skupiny je za pomoci gumiček postavit co největší věž z připravených kostek lega. Pro usnadnění je lepší použít větší kostky Lego Duplo. Při této hře je klíčové postupovat opatrně a společně. Jakákoliv zbrklá individuální aktivita se rychle projeví neúspěchem skupiny. Proto byla tato hra zařazena za účelem sledování ochoty podřídit se ostatním a podvolit svoji individualitu společnému postupu.

### **2. 4. Zooming**

Zooming je hra zaměřená na týmovou spolupráci. Při hře je každému rozdáno několik karet se zdánlivě nesouvisejícími obrázky. Hráči nesmí obrázky ukázat ostatním a zároveň se musejí domluvit a obrázky seřadit podle logické posloupnosti, na kterou musí přijít. Posloupnost je taková, že každý další obrázek je přiblížený obrázek předchozí. Tato hra je zaměřena na týmovou spolupráci, přičemž je klíčové, aby se mohli všichni vyjádřit a zapojit. Při této hře byly sledovány podobné faktory jako při hře Transport Tycoon, tedy rozdělení rolí ve skupině a schopnost poslouchat ostatní ve skupině.

### **2. 5. Lovení čísel**

V této hře se účastníci rozdělí na dvě skupiny a musí v co nejkratším čase sesbírat rozházené papírky s čísly. Čísla jsou rozházená ve vyznačeném poli, kam může vždy jen jeden z týmu. Čísla se musí sbírat popořadě a lze nést pouze jedno číslo. Účastníci se musí střídat. Tato hra je zařazena především jako icebreaker pro nově příchozí.

### **3. Skupina a pozorované chování**

#### **3. 1. Skupina 1**

První skupina byla tvořena chlapci, kteří se z části znají z pravidlených kroužků „programování“ a „programování her“. Prvních 20 minut hraní Unreal Tournament skupina vůbec nespolupracovala a hra to ani příliš nevyžadovala. S rostoucí obtížností začala být spolupráce čím dál nutnější a na tuto skutečnost začal první upozorňovat Patrik, který se snažil v klidnějších chvílích vymyslet plán, podle kterého by ostatní postupovali. Většinou se ale ostatní plánu drželi jen chvíli a postupně začali jednat individuálně. Po chvíli se začal zapojovat i Tobiáš, který neplánoval, ale snažil se dynamicky organizovat ostatní v reakci na nastalé situace. Tobiáš byl podstatně úspěšnější než Patrik, který se časem stáhnul. Zlom nastal po 30 minutách, kdy byla skupina poražena a musela začít znovu. Patrik se projevil hned ze začátku a určil místo ve hře, ve kterém se budou hráči scházet a zároveň tak určil i taktiku, kterou ostatní podporovali a po většinu druhé hry podle ní i hráli. Tobiáš se pak opět ujmul vedení v průběhu hry, ale držel se v mezích taktiky vymezené Patrikem. Většinou účastníků hra velmi vtáhla a často se projevovali emočně. Obzvláště někteří hráči nešetřili vulgárními výkřiky, kterými komentovali nastalé situace. Zároveň se ale živě zapojovali, když diskutovali taktiku a další postup.

V další fázi programu se účastníci věnovali budovatelské hře Transport Tycoon. V první půl hodině hrál každý sám za sebe s cílem seznámit se s poměrně komplexním systémem hry. Následně se účastníci rozdělili na dvě společnosti po třech, které musely vybudovat železnici spojující dvě téměř nejvzdálenější města na mapě. Cílem bylo být rychlejší, než druhá společnost. Každá společnost měla své dvě města, která musely spojit. Zároveň bylo zakázáno jakkoliv škodit druhé společnosti. V první společnosti byl Tobiáš, Patrik a Filip ve druhé Daniel, Tomáš a Jakub. Obě společnosti se hned na začátku domluvily na taktice a rozdělily si úkoly. V první skupině se rychle ujal vedení Patrik a ostatní ho respektovali a



často přicházeli s vlastními nápady, které Patrik zvažoval a často podpořil. V druhé skupině vyvstal konflikt mezi Danielem a Tomášem ohledně výstavby nákladné letecké dopravy. Nakonec se dohodli na kompromisu a každý se šel věnovat svému menšímu projektu. Jakub se příliš nezapojoval a spíše se věnoval vlastnímu, poměrně úspěšnému projektu. Tomáš se ještě několikrát dostal do konfliktu s Danielem, který hru příliš neovládal a dělal drahé chyby, které nechtěl uznat. Přesto se obě skupiny projevovaly mnohem méně emotivně, než při předchozí hře. Na konci zvítězila společnost Patrika, Tobiáše a Filipa, kterým se podařilo včas obě města propojit. Druhá společnost sice již prosperovala, ale se společnou stavbou zatím nezačala.

Ve hře „lego“ na začátku pokračoval konflikt mezi Tomášem a Danielem poté, co Daniel svojí zbrklostí zmařil úsilí skupiny, nicméně po chvíli se situace uklidnila a skupina začala spolupracovat. Vedení se opět ujal Patrik a ostatní ho podporovali. I Daniel s Tobiášem byli mnohem ochotnější a méně se prosazovali.

Po příchodu druhé skupiny se účastníci promíchali mezi sebou a rozdělili se na dvě skupiny. Při hře „lovení čísel“ se pak více projevovali účastníci z první skupiny, zatímco ti z druhé, se teprve rozkoukávali. Vedení ve skupinách se ujal Patrik a Tobiáš, z druhé skupiny se zatím více projevoval pouze Petr, ostatní ho ale příliš neposlouchali. V druhé společné část se hrála hra zooming. V této chvíli se hodně prosazoval Patrik, který ostatní organizoval a přicházel s různými návrhy řešení. Občas se mu snažil oponovat Tobiáš, ale Patrik své návrhy většinou hravě obhájil. Daniel z druhé skupiny několikrát ostatní nabádal k opatrnosti a nechtěl dělat ukvapené závěry, nicméně se také více neprosadil. S vlastním řešením přišel také Oliver, ale nepodařilo se mu ho prosadit. S Úkolem si skupina poradila v poměrně dobrém čase a celkově bylo vidět, že první skupina je mnohem sebranější a komunikativnější.

Zatímco si druhá skupina připravovala počítače a v mezičase se seznamovala se hrou Unreal Tournament, proběhla s první skupinou cílená

zpětná vazba. Při té si měli účastníci stoupnout na osu mezi krabičkou od počítačové hry a krabičkou se legem, podle toho, jestli se cítili lépe při hře na počítači, nebo v reálném prostoru. Většina si stoupla přibližně doprostřed, Daniel s Patrikem si stoupli blíže k PC hře. Při diskuzi pak nejčastěji uváděli, že při počítačové hře si víc věřili a méně se báli, že to skupině pokazí.

Jméno	Tobiáš		Filip		Patrik		Jakub		Tomáš		Daniel	
	V.	R.	V.	R.	V.	R.	V.	R.	V.	R.	V.	R.
<b>Aktivita</b>	4 (1,3)	2	2 (0,6)	1	6 (2)	3	2 (0,6)	0	2 (0,6)	1	1 (0,3)	1
<b>Individualita</b>	2 (0,6)	0	0	0	0	0	4 (1,3)	0	3 (1)	1	3 (1)	1
<b>Konflikt</b>	2 (0,6)	0	0	0	0	0	0	0	1 (0,3)	0	2 (0,6)	1

Tabulka 1: Počet výskytů jednotlivých kategorií chování ve skupině č. 1 Virtuální hry jsou označeny "V", reálné pak "R"

### Tobiáš

Tobiášovi se v průběhu hry Unreal Tournament velmi dařilo a často se dostával do vedoucí role, ve které vydával rozkazy celé skupině. Zároveň byl při hře nápadně emoční a agresivní (především slovně). Při hraní Transport Tycoon se velmi zapojoval, přicházel s novými návrhy a aktivně své skupině pomáhal. V průběhu Zoomingu a Lega se také snažil zapojovat, byl aktivní, ale hlavní slovo měl většinou Patrik. Při hře Lovení čísel se Tobiáš snažil ostatní nabádat k větší spolupráci.

### Filip

Filip ve hře Unreal Tournament dosahoval průměrných výsledků a výrazněji se neprojevoval. Většinou se držel skupiny. Při hře Transport Tycoon byl naopak velmi aktivní, dále rozvíjel nápady ostatních a když bylo třeba, tak se dal ihned do práce. V Zoomingu a Legu se aktivně zapojoval, ale nesnažil se prosadit žádné vlastní návrhy.

### Patrik

Patrik se v Unreal Tournamentu občas snažil prosadit, ale většinou byl příliš rozvážný a ve finále byl překřičen hlasitějším Tobiášem. Ve hře

Transport Tycoon se ihned ujal vedení a začal vymýšlet strategii. Zároveň však bral ohled na ostatní členy skupiny, své i jejich nápady s nimi konzultoval, několikrát vyvolal hlasování o dalším postupu a celkově postupoval opatrně. V Zoomingu a Legu se opět ujmul vedoucí pozice, ale byl mnohem direktivnější, než v PC hrách, stejně tak se ujmoul vedoucí pozice při hře Lovení čísel.

### **Jakub**

Jakub se ani v jedné z her příliš neprojevoval. V Unreal Tournamentu se většinou držel skupiny a občas se někam vydal sám. V Transport Tycoon se domluvil s ostatními a pracoval si v rámci hry na svém projektu a vadilo mu, když mu do něj někdo jiný mluvil. Při Zoomingu a Legu se pak nezapojoval téměř vůbec.

### **Tomáš**

Tomáš se v Unreal Tournamentu většinou řídil podle sebe a s ostatními spolupracoval, jen když ho následovali. V rámci své skupiny v Transport Tycoon se velmi prosazoval. Často se však dostával do konfliktu s Danielem, ale ve většině případů určoval další akce on. Ve chvílích, kdy se skupina nedohodla, začal pracovat na tom, co navrhoval on. V Zoomingu a legu se dokázal s ostatními mnohem lépe domluvit a lépe akceptoval názory ostatních.

### **Daniel**

Daniel se v obou hrách projevoval velmi emočně až agresivně. V Unreal Tournamentu si příliš nevěřil a neustále následoval buď Tobiáše, nebo Tomáše. Často se také stáhl do bezpečí a tam hlídal. Během hraní Transport Tycoon se často hádal s Tomášem a snažil se prosadit svůj nápad. Často ale vedení přenechal Tomášovi a stáhl se do ústraní. Při Zoomingu a Legu byl mnohem ochotnější spolupracovat, ale s vlastními návrhy nepřicházel.

### 3. 2. Skupina 2

Ve druhé skupině se účastníci zčásti znali z různých předchozích akcí Uility, ale žádné výraznější vztahy na začátku programu mezi účastníky nebyly. Při Zoomingu se víc projevoval pouze Daniel a Oliver, ostatní se aktivně zapojovali, ale vlastní názory nijak neprezentovali. Marek začal být po chvíli zcela pasivní a zapojoval se jen, když byl přímo tázán. Při hře Lego se již více projevoval Petr, který se první ujal vedení, nicméně se skupině ze začátku příliš nedařilo a to vedlo ke konfliktům. Daniel a Marek nesouhlasili s navrhovaným postupem a Daniel se snažil prosadit svůj postup, který byl podstatně sofistikovanější a opatrnější, nežli postup Petrův. Po několika minutách konflikty ustaly a vedení se opět ujal Petr. Přestože poté skupina již spolupracovala, stále dosáhla horšího výsledku, než skupina první.

Ve hře Unreal Tournament bylo opět vidět větší zapojení účastníků. Byli agresivnější a emotivnější, opět se dostavily i vulgární projevy, které provázely jak frustraci, tak nadšení. Petr několikrát přišel s návrhem postupu, ale většinou byl jeho návrh složitý a vyžadoval od ostatních velkou sebranost a disciplínu. Z tohoto důvodu se jeho návrhy většinou neujaly a do vedení skupiny se dostával spíše Oliver, který dynamicky reagoval na nastálé situace a snažil se ostatní organizovat, podobně jako Tobiáš v první skupině. Poté co skupina poprvé prohrála, pokusil se Petr ještě jednou prosadit své myšlenky. Ostatní s ním ovšem nesouhlasili, protože jeho postup byl příliš opatrný a nudný. Petr byl situací frustrovaný a ze začátku druhé hry hrál zcela individuálně a skupinu místy až sabotoval. Ve chvíli, kdy se hra stala těžší, začal opět spolupracovat a do konce hry již fungoval ve skupině normálně. Vytvořil dvojici s Danielem, kterému vyhovoval opatrnější styl hry a nevadilo mu Petrovo řízení. Ostatní je akceptovali a byli schopní poměrně účinně spolupracovat.

Po Unreal Tournamentu opět následovala krátká část individuálního hraní Transport Tycoonu za účelem seznámení se s pravidly. Poté se

skupina rozdělila na dvě společnosti. V jedné byl Daniel s Petrem a Lukášem, ve druhé pak Marek s Oliverem a Tadeášem. V první skupině se ujal velmi direktivního vedení Petr s podporou Daniela. U Lukáše bylo vidět, že s Petrem a Danielem spíše nesouhlasí, ale ze začátku to nedal výrazněji najevo. V průběhu se věnoval stavění vlastní sítě železnice a s Petrem a Danielem příliš nespolečně pracoval. Petr se několikrát dostal do konfliktu s Lukášem kvůli příliš velkým investicím, které Lukáš dělal bez jakékoliv konzultace s ostatními. Tyto investice se však téměř vždy vyplatily a Petr později nechal Lukášovi volnou ruku. Situace se změnila zhruba 30 minut před koncem hry, kdy bylo vidět, že Petrova společnost za tou Oliverovou zaostává. V tu chvíli se začal víc projevovat Lukáš a podařilo se mu prosadit, aby již začali stavět železniční trať spojující zadaná města, přestože neměli tolik peněz, kolik chtěl Petr na začátku před stavbou tratě mít. Přestože začala skupina mnohem lépe fungovat, trať dostavět nestihli. V druhé společnosti se ujal vedení Oliver a rozdělil ve skupině úkoly. Jejich taktika byla mnohem agresivnější a velmi brzy začali s propojováním zadaných měst. I díky tomu se několikrát společnost ocitla téměř bez peněz. V těchto situacích byla vidět na Markovi frustrace, dvakrát díky tomu vyvolal konflikt s Tadeášem i Oliverem a snažil se prosadit vlastní postup. Zhruba po půl hodině se od skupiny odpojil a pracoval na vlastním projektu, stále se ale s ostatními domlouval a jednal v zájmu skupiny. Ke konci, když hra vrcholila, se opět plně zapojil do práce skupiny. Společně poté trať zdárně dokončili.

Na závěr proběhla zpětná vazba stejným způsobem, jako u předchozí skupiny. Tentokrát si většina stoupla blíže k PC hře. To nejčastěji zdůvodňovali tím, že se ze začátku příliš neznali. Oliver uvedl, že podobné hry hraje doma, zná je a ví, co od nich čekat.

Jméno	Marek		Petr		Tadeáš		Lukáš		Oliver		Daniel	
	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R	V	R
<b>Aktivita</b>	3 (1)	1	5 (1,6)	3	3 (1)	1	3 (1)	0	3 (1)	1	2 (0,6)	1
<b>Individualita</b>	3 (1)	1	2 (0,6)	1	2 (0,6)	0	3 (1)	0	2 (0,6)	0	1 (0,3)	0
<b>Konflikt</b>	2 (0,6)	0	1 (0,3)	0	0	0	2 (0,3)	0	2 (0,6)	0	0	0

Tabulka 2: Počet výskytů jednotlivých kategorií chování ve skupině č. 2 Virtuální hry jsou označeny "V", reálné pak "R"

## Marek

Marek jednal většinou hodně individualisticky. Při hraní Zoominga a Lega se moc nazapojoval a byl spíše pasivní. Při hraní Unreal Tournamentu spolupracoval o něco víc, ale většinou se brzy vydal vlastní cestou. Ve druhé části hry se snažil držet více se skupinou, ale většinou se od ní opět rychle odpoutal. Při hraní Transport Tycoon bylo vidět, že má vlastní vizi toho, na čem by měla skupina pracovat, ale nedokáže ji dobře podat a přesvědčit ostatní, aby ho podpořili. Poté, co se společnost podruhé ocitla bez peněz, a všichni museli čekat, až nějaké vydělají, se Marek dohodl s ostatními, že bude stavět menší projekty, které přinesou skupině stabilnější příjem. Ke konci se začal opět hodně zapojovat a přemýšlel, jak své menší tratě využít při stavbě závěrečné tratě spojující obě města. Přestože se Marek dostával často do konfliktů, při zpětné vazbě bylo vidět, že je z akce velmi nadšený.

## Petr

Petr se snažil hned ze začátku zapojovat a navrhoval různé postupy. Bohužel se mu nedařilo více se prosadit v přítomnosti již sehrané první skupiny a tak zůstal většinu společné části pasivní. Při odchodu první skupiny se začal opět projevovat. Při hře Lego se mu dařilo více se prosadit, ale výsledky skupiny ho zřetelně zklamaly. Při hraní Unreal Tournamentu často říkal, že doma hraje hodně na počítači Overwatch a Counter-strike (hry na podobném principu, jako Unreal Tournament) a bylo vidět, že se snaží uplatňovat podobné taktiky, jako v těchto hrách. Bohužel jeho taktika

byla většinou příliš opatrná a rozvázná a ostatní ho nepodpořili. Petr celkově špatně snášel, že se mu v obou hrách nedaří tak, jak doufal a byla na něm znát frustrace. Více se zapojil až později, kdy již hru začal více ovládat. Při hraní Transport Tycoon se ujal vedení, snažil se vše naplánovat a úzkostlivě se držel toho, co vymyslel. To vedlo ke konfliktům a nakonec musel ustoupit Lukášovi.

### **Tadeáš**

Tadeášovi trvalo delší dobu, než se rozkoukal a začal se více zapojovat. Ve hrách s první skupinou se neprojevoval téměř vůbec a při hře Lego se zapojoval spíše méně. Při hraní Unreal Tournamentu bylo vidět, že ho hra vtáhla a hodně se snažil ostatním pomáhat. V Transport Tycoonu byl již celkem aktivní a hledal, jak by mohl pomoci.

### **Lukáš**

Lukáš byl ze začátku tichý, nevýrazný a příliš se nezapojoval. V Unreal Tournamentu se mu příliš nedařilo, ale neustále se snažil a nepropadal frustraci. Při hraní Transport Tycoonu se Lukášovi začalo dařit, začal se víc projevovat a nebál se vystupovat s návrhy proti Petrovi. V závěru se ujal vedoucí role a dokázal prosadit své plány.

### **Oliver**

Oliver byl hodně aktivní chlapec. Už při Zoomingu prezentoval ostatním svůj nápad a chvíli ho i úspěšně obhajoval, nakonec ale ustoupil Patrikovi. Při hraní Unreal Tournamentu byl hodně emoční, až agresivní. Hrál spíše individuálně, ale občas rozkazoval i ostatním a snažil se je přesvědčit, aby ho následovali. Při Transport Tycoonu se ujal vedení a nebál se dělat i celkem riskantní rozhodnutí. Když se dostal do konfliktu s Markem, byl neústupný a nakonec Marka přesvědčil, aby se věnoval vlastním projektům, které jim přinesou peníze. Při zpětné vazbě bylo vidět, že si akci užíval a že se nejlépe cítil právě při hraní Transport Tycoonu.

## Daniel

Daniel byl hodně opatrný a často se snažil ostatní mírnit. Málokdy se mu ale podařilo prosadit a tak spíše dělal to, co po něm chtěli ostatní. Podle zpětné vazby se nejlépe cítil, když hrál s Petrem Unreal Tournament. V tu chvíli poslouchal rozkazy a zároveň cítil, že Petrovi hodně pomáhá. V Transport Tycoon se naopak hodně bál, aby to skupině nezkazil a štválo ho, že Lukáš jedná nezodpovědně.

## 4. Diskuze

	Skupina 1		Skupina 2	
	V	R	V	R
<b>Aktivita</b>	0,9	1,3	1	1,16
<b>Individualita</b>	0,6	0,3	0,72	0,3
<b>Konflikt</b>	0,27	0,16	0,38	0

Tabulka 3: Porovnání průměrné četnosti jednotlivých druhů chování na jednoho účastníka za hodinu

Vzhledem k počtu pozorování a velikosti pozorovaného vzorku nemůžeme z pozorování vyvádět všeobecně platné závěry. Přesto se při pozorování ukázalo několik zajímavých jevů, které by bylo možné do budoucna dále rozvést. Nejvíce zřetelná je vyšší četnost individuálního jednání při hraní virtuálních her. Tento jev může mít několik příčin. Z reflexe vyplynulo, že účastníci za obrazovkou počítače cítí menší odpovědnost za své jednání, než při reálných aktivitách. Při pozorování pak bylo vidět, že účastníci jsou za počítačem sebevědomější. Myslím, že toto chování může být způsobeno jistou anonymitou, kterou počítačová hra stále poskytuje a silnějším prožíváním stavu flow. Další faktor může být větší zkušenost účastníků s počítačovými hrami.

Při reálných aktivitách, ve kterých spolupracovaly obě skupiny, bylo patrné, že druhá skupina spolupracuje výrazně méně, nežli skupina první. Tato skutečnost pravděpodobně vychází především z faktu, že druhá skupina se teprve potkala a neměla dostatek času na to, aby prošla počátečním stadiem nově vzniklé skupiny, zatímco druhá skupina už



projevovala znaky výkonové fáze. Při společném hraní počítačových her tak patrně fungují principy skupinové dynamiky podobně, jako při ostatních aktivitách. Při porovnání obou skupin bylo zřejmé, že první skupina, která začínala u počítačových her, prošla počáteční fází seznamování ve skupině podstatně rychleji, než druhá skupina, která tuto fázi prožila při reálných aktivitách.

Nápadně také probíhala fáze bouření, do které se v průběhu hraní na počítači obě skupiny neustále vracely. Petr, Oliver, Patrik i Tobiáš se v prostředí virtuálních her často snažili převzít iniciativu a prosadit vlastní návrhy řešení, zatímco při reálných aktivitách téměř okamžitě přenechali vedoucí roli Patrikovi, případně Petrovi. Bez opomenutí také nemůžeme nechat výrazně vyšší míru agresivity, kterou děti za počítačem projevovaly. Obzvláště markantní byl tento jev při hraní hry Unreal Tournament, která je ze své podstaty kompetitivní a násilná. Děti si často hrubě nadávaly a to i přes to, že seděly hned vedle sebe, zároveň se toto chování stalo normou a tyto nadávky téměř nikdy neměly osobní charakter. Zvýšená agresivita byla vidět i u zcela mírumilovné hry Transport Tycoon. Myslím, že příčina agresivnějšího chování leží opět v jisté míře anonymity a výraznějším prožívání emocí díky navozenému stavu flow.

## **5. Závěr**

Cílem této bakalářské práce bylo popsat uplatnění a rizika virtuálních her ve volnočasové výchově, popsat potenciál rozvíjení dovednosti spolupráce v prostředí virtuálních her a porovnat způsoby uplatnění dovednosti spolupracovat ve virtuální a reálné hře.

V teoretické části jsem se věnoval popisu různých přístupů k práci s hrou a následně popisoval současné možnosti i budoucí potenciál využití virtuálních her v oblastech vzdělávání, osobnostního rozvoje a team-buildingových aktivit.

V rámci praktické části jsem realizoval jednodenní program pro mládež, při kterém jsem porovnával způsoby spolupráce skupiny v prostředí virtuální a reálné hry. Z pozorování vyplynulo, že se účastníci při reálných hrách více soustředí na cíle skupiny a častěji je upřednostní před vlastními zájmy. Naopak ve virtuálních hrách účastníci tolik necítili odpovědnost za skupinu a častěji jednali ve svůj prospěch i na úkor skupiny. Při virtuálních aktivitách také agresivněji prosazovali své názory a snáze vyvolávali konflikty.

V současné době zažívají virtuální hry boom a mají velký vliv na formování mladé generace. Ačkoliv se situace rychle zlepšuje, je bohužel stále velký nedostatek kvalitních titulů, které by si dávaly za cíl své hráče někam posunout, či je něco naučit. Přesto je zřejmé, že by se mohlo jednat o velmi silný nástroj. V průběhu mého studia jsem se zúčastnil několika přednášek, které se zabývaly budoucností virtuálního hraní a i v komerční sféře je vidět, že si tvůrci her uvědomují svůj vliv a začínají se více zamýšlet nad tím, co jejich hry světu dávají.

## Použitá literatura

- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. *Flow: o štěstí a smyslu života*. [2., uprav. vyd.; v Portále 1. vyd.]. Přeložil: Eva HAUSEROVÁ. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0918-8.
- ČINČERA, Jan. *Práce s hrou: pro profesionály*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1974-0.
- FILOVÁ, Jana. *Děti a škola 21. století – výhody a rizika používání nových technologií* In: *ceskomluvi* [online]. Únor 2013 [vid. 20. února 2018]. Dostupné z: <http://ceskomluvi.cz/deti-a-skola-21-stoleti-vyhody-a-rizika-pouzivani-novych-technologii/>
- HRKAL, Jan (ed.) a Radek HANUŠ (ed.). *Zlatý fond her II: hry a programy připravené pro kurzy Prázdninové školy Lipnice*. Vyd. 4. Praha: Portál, 2007, 165 s. ISBN 978-80-7367-265-2.
- HRKAL, Jan, Radek HANUŠ, Daniela SOBKOVÁ ZOUNKOVÁ a Veronika HILSKÁ, ed. *Zlatý fond her III: hry a programy připravené pro kurzy Prázdninové školy Lipnice*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-7367-198-3.
- HUIZINGA, Johan a Jaroslav VÁCHA. *Homo ludens: o původu kultury ve hře*. Praha: Mladá fronta, 1971. Ypsilon (Mladá fronta).
- JIRÁSEK, Ivo. *Vymezení pojmu zážitková pedagogika*. *Gymnasion*, 2004, č. 1, s. 6 – 16. [online] [vid. 20. února 2018]. ISSN 1214-603X. Dostupné z: [https://is.muni.cz/el/1451/podzim2013/np2270/um/Vymezeni\\_zazitku\\_Jirasek2004.pdf?lang=en](https://is.muni.cz/el/1451/podzim2013/np2270/um/Vymezeni_zazitku_Jirasek2004.pdf?lang=en)
- JIRKOVSKÝ, Jan a kolektiv. *Game industry: vývoj počítačových her a kapitoly z herního průmyslu*. Praha: D.A.M.O., 2011, 135 s. ISBN 978-80-904387-1-2.
- JIRKOVSKÝ, Jan a kolektiv. *Game industry 2*. Praha: D.A.M.O., 2012. ISBN 978-80-904387-3-6.
- JIRKOVSKÝ, Jan a kolektiv. *Game industry 3*. Praha: D.A.M.O., 2013. ISBN 978-80-904387-4-3.
- KEITH, Stuart. *Games as team-building exercises?*. In *The Guardian* [online]. Květen 2008 [vid. 22. ledna 2018]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/technology/gamesblog/2008/may/12/gamesasteambuildingexercise>
- LAUSBERG, Michael. *Kinder sollen sich selbst entdecken. Die Erlebnispädagogik Kurt Hahns*. Tectum Verlag, Marburg 2007. 197 s. ISBN: 3-8288-9204-3. Překlad: Iva Potřebová

- LUDWIG, Petr: *Konec prokrastinace*. Brno: Jan Melvil Publishing, 2013. ISBN 978-80-87270-51-6
- MCGONIGAL, Jane PHD. *Gaming can make a better world*. In: *TED*[online]. Únor 2010 [vid. 8. prosince 2015]. Dostupné z: [https://www.ted.com/talks/jane\\_mcgonigal\\_gaming\\_can\\_make\\_a\\_better\\_world?language=en](https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world?language=en)
- PERGLEROVÁ, Hana a KOČÍ Lenka. *Skupinová systemika a dynamika – Lektorský kruh*. [online]. Genesis, 2014 [vid. 5. leden 2018]. Dostupné z: <http://www.lektorskykruh.cz/wp-content/uploads/2014/12/LK-Skupinova-systemika-a-dynamika.pdf>
- PRENSKY, Marc. *Digital Natives, Digital Immigrants*. In: *On the Horizon Vol. 9, No. 5*. [online]. Říjen 2001 [vid. 10. prosince 2017]. Dostupné z: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- REITMAYEROVÁ, Eva a BROUMOVÁ Věra. *Cílená zpětná vazba: metody pro vedoucí skupin a učitele*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-317-8.
- RICAHRDS, Clark. *Teach the world to twitch*. In: *Futurelabs archives* [online]. Prosinec 2003 [vid. 8. prosince 2015]. Dostupné z: <http://archive.futurelab.org.uk/resources/publications-reports-articles/web-articles/Web-Article578>
- SCHELL, Jesse. *The art of game design: a book of lenses*. 1st ed. Burlington: Morgan Kaufmann, 2008, xxx, 489 s. ISBN 9780123694966.
- SOJÁK, Petr, Veronika NÝDRLOVÁ, Markéta SEDLÁKOVÁ a Dušan KLAPKO. *Kuchařka pro lektory zážitkově orientovaných kurzů aneb (Ne)vaříme z vody*. Brno: Masarykova Univerzita, 2015. ISBN 978-80-210-8149-9.
- SVATOŠ, Vladimír a Petr LEBEDA. *Outdoor trénink pro manažery a firemní týmy*. Praha: Grada, 2005. Manažer. ISBN 80-247-0318-1.
- TUCKMAN, Bruce, Wayne.; Jensen, Marry, Ann. *Stages of small-group development revisited. Group & Organization Studies. Roč. 4, čís. 2, s. 419-427*. [online]. 1977 [vid. 25. 3. 2018] Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/105960117700200404>
- ZIMBARDO, Phil. Heroes. In: *TEDxMidwest* [online]. Červen 2012 [vid. 10. prosince 2017]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=BzRR3Mo4noU>
- ZIMBARDO, Philip. COULOMBE, Nikita. *Odpojený muž*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-5797-1

- ZIMBARDO, Philip. *Luciferův efekt: jak se z dobrých lidí stávají lidé zlí*. Praha: Academia, 2014. Společnost (Academia). ISBN 978-80-200-2346-9.

## **Přílohy**

### **Příloha A – Originál citace ze strany 8**

*“Eyeing that same future, IBM researchers are exploring whether groups of people in different locations can bond by playing collaborative virtual-world games, like solving puzzles together. IBM calls the effort “Inward Bound,” a nod to the Outward Bound wilderness exercises.”*  
(Keith, 2008, s. 1)

### **Příloha B – Originál citace ze strany 16**

*„Traditional educational methods often feature a real lack of surprises, a lack of projection, a lack of pleasures, a lack of community, and a bad interest curve. When Marshall McLuhan said “Anyone who thinks education and entertainment are different doesn’t know much about either.” this is what he was talking about. It’s not that learning isn’t fun, it is just that many educational experiences are poorly designed“* (Shell, 2008, s. 502.).

### **Příloha C – Oficiální stránky her zmiňovaných v kapitole 3.**

Darfur is Dying: <http://www.gamesforchange.org/game/darfur-is-dying/>

Peacemaker: <http://www.peacemakergame.com/>

Stop disaster: <http://www.stopdisastersgame.org/>

EteRNA: <http://www.etergame.org/web/>

Habitica: <https://habitica.com>

Zombies. Run!: <https://zombiesrungame.com/>

Valiant Hearts: <https://www.ubisoft.com/en-gb/game/valiant-hearts>

Kingdom Come Deliverance: <https://www.kingdomcomerpg.com/cs>

Atentát 1942: <http://attentat1942.com/>