

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta

Magisterská diplomová práce

Hana Dostálová

2015

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

**Souvislost mezi hraním počítačových her
a agresivitou adolescentů**

**The Relationship between Playing Computer
Games and Aggression of Adolescents**



Magisterská diplomová práce

Autorka: Hana Dostálová

Vedoucí práce: PhDr. Eleonora Smékalová, PhD

Studijní program: B7701/Psychologie

Studijní obor: Psychologie

Olomouc

2015

Velice děkuji PhDr. Eleonoře Smékalové, PhD za odborné vedení magisterské diplomové práce.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem magisterskou diplomovou práci na téma „Souvislost mezi hraním počítačových her a agresivitou adolescentů“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne

Podpis.....

„Ochrana informací v souladu s ustanovením § 47b zákona o vysokých školách, autorským zákonem a směrnicí rektora k Zadání tématu, odevzdávání a evidence údajů o bakalářské, diplomové, disertační práci a rigorózní práci a způsob jejich zveřejnění. Student odpovídá za to, že veřejná část závěrečné práce je koncipována a strukturována tak, aby podávala úplné informace o cílech závěrečné práce a dosažených výsledcích. Student nebude zveřejňovat v elektronické verzi závěrečné práce plné znění standardizovaných psychodiagnostických metod chráněných autorským zákonem (záznamový arch, test/dotazník, manuál). Plné znění psychodiagnostických metod může být pouze přílohou tištěné verze závěrečné práce. Zveřejnění je možné pouze po dohodě s autorem nebo vydavatelem.“

Obsah

1. Úvod	5
2. Vymezení základních pojmů	7
2.1. Agrese.....	7
2.2. Agresivita	8
2.3. Hostilita	9
2.4. Násilí	9
2.5. Asertivita	10
3. Počítačové hry	11
3.1. Historie počítačových her	11
3.2. Druhy počítačových her	13
3.3. Kontroverzní počítačové hry	17
3.4. Osobnostní charakteristiky hráčů počítačových her	18
3.5. Specifika počítačových her	19
4. Psychické zvláštnosti adolescentů	20
4.1. Věk adolescence a její časové vymezení.....	20
4.2. Psychologické charakteristiky věku adolescence.....	21
4.3. Vývojové úkoly adolescentů.....	22
5. Pojem agrese, její druhy a teorie	24
5.1. Teorie agrese	24
5.1.1. Agrese jako instinkt.....	25
5.1.2. Agrese jako důsledek frustrace.....	25
5.1.3. Agrese jako naučené chování.....	26
5.1.4. Agrese jako reakce na faktory prostředí	26
5.2. Druhy agrese	26
5.3. Příčiny agrese u adolescentů	27

5.4. Metody diagnostiky agrese	28
6. Výsledky domácích a zahraničních studií	33
6.1. Studie Martina Vaculíka (1999)	33
6.2. Studie G.Andersona a K. Dillové (2000)	34
6.3. Studie PhDr. Denisy Denglerové, Ph.D. (2005)	35
6.4. Studie E. C. Hastings (2009)	36
6.5. Studie C. Fergusona (2011)	37
6.6. Studie P. Adachi a T. Willoughby (2013)	38
6.7. Studie Kateřiny Hourové (2006)	39
6.8. Studie Lucie Janatové (2007)	40
6.9. Studie Stanislava Fojtíka (2011)	40
Empirická část	42
7. Výzkumný problém, cíle, hypotézy	42
7.1. Formulace výzkumného problému	42
7.2. Cíle	42
7.3. Hypotézy	43
8. Organizace výzkumu, jeho metody a vyhodnocení	44
9. Vlastní výzkum	46
9.1. Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C – W)	47
9.2. Dotazník hraní počítačových her	49
9.3. Výběrový soubor	50
10. Statistické zpracování dotazníků	52
11. Výsledky	54
11.1. Srovnání míry agresivity chlapců a dívek	54
11.2. Korelace mezi úrovní agresivity a typem počítačové hry	55
11.3. Srovnání míry času kterou stráví hráči hraním počítačových her	56
11.4. Četnosti členů v jednotlivých hráčských skupinách	58

11.5.	Srovnání míry agresivity u svátečních a náruživých hráčů	61
11.6.	Preference herních platforem	62
11.7.	Preference typů počítačových her	64
12.	K platnosti hypotéz	71
13.	Diskuze	73
14.	Závěry	77
	Souhrn	78
	Seznam použitých zdrojů a literatury	80
	Přílohová část	

1. Úvod

Tématem této diplomové práce je souvislost mezi hraním počítačových her a agresivitou adolescentů v běžných sociálních situacích.

Toto téma jsem si pro svoji diplomovou práci zvolila proto, že za několik let svého působení na jedné ze základních škol v Brně, jsem měla možnost pozorovat, jak děti často napodobují hrdiny svých oblíbených počítačových her. U nejmenších dětí to bylo napodobování oblíbených scének, starší děti si spíše vytvářely abstraktního hrdinu, se kterým se pak ztotožňovaly.

Za jednu z významných příčin narůstající agresivity a problémového chování dospívajících jsou kromě neutěšených rodinných poměrů často považovány také počítačové hry. V nedávné době to byla ještě televize zobrazující explicitní násilí. Mnoho výzkumů potvrdilo, že bezprostředně po sledování násilných scén v televizi projevovaly děti hostilnější chování ke svým kamarádům.

V současné době je často vliv hraní počítačových her nahlížen právě skrz tyto výzkumy. Mezi pasivním sledováním televize a hraním počítačových her je však zásadní rozdíl. V počítačových hrách je možné ovlivnit děj, počítačová hra může být i logická, strategická, didaktická, může rozvíjet rozumové schopnosti i fantazii. Může to být jednoduchá střílečka se spoustou krve a násilí, nebo to může být hra na osídlování neznámých planet.

Nesporná škodlivost neumírněného hraní počítačových her spočívá bezpochyby v omezování pohybových aktivit. Děti a dospívající, kteří sedí ve školních lavicích minimálně pět hodin denně, často i osm, by rozhodně po příchodu ze školy neměly zasednout k počítačům. Náplň jejich volného času by měla být rozmanitá. Přesto stráví u svých počítačových her a na internetu často mnoho hodin.

Na základě těchto pozorování jsem se rozhodla v rámci své diplomové práce zjistit, zda opravdu vykazují větší agresivitu dospívající, kteří jsou náruživými hráči počítačových her, než ti, kteří preferují jiné způsoby zábavy. Rovněž se v této práci zaměřím na zkoumání genderových rozdílů ve vztahu k hraní počítačových her.

2. Vymezení základních pojmů

V této kapitole objasním některé základní pojmy, které budou v této práci dále používány. Protože pojem agrese (původ pochází z latinského slova ad gredior nebo aggredi, což znamená přiblížit se k někomu) je mnohohrstevnatý a výzkumníci chápou agresi zpravidla z různých hledisek dle vlastního zaměření, je třeba objasnit, jak bude agrese pojímána v této práci. **Pro potřebu této práce budeme agresi chápat jako tendenci jednat agresivně v běžných sociálních situacích vyznačujících se určitou mírou frustrace.**

Agrese zahrnuje mnoho způsobů chování a jednání, které se mohou navzájem značně lišit. Jeden z nejjednodušších výkladů popisuje agresi jako chování směřující k poškození jiné živé bytosti, nebo věci, případně k omezení osobní svobody jiné živé bytosti a toto jednání je záměrné a vědomé.

2.1. Agrese

Značným problémem různých definic agrese je, že není úplně jasné, zda pojem agrese chápou jako psychický stav, způsob myšlení nebo motiv chování. Badatelé vycházejí zpravidla z určité teoretické koncepce agrese, jako je např. hlubinná psychoanalýza, behaviorismus, kognitivní psychologie, a tím nahlíží na tento pojem z určitého zúženého hlediska.

Jeden z našich nejznámějších odborníků zabývajících se výzkumem agrese Ivo Čermák uvádí zcela jednoduchou a výstižnou definici agrese jako „záměrné jednání, jehož cílem je ublížit jinému člověku“ (Čermák, 1998, 14).

Naopak Spurný (1996) uvádí velmi přesnou a komplexní definici agrese, kterou chápe jako destruktivní chování směřující k fyzickému (brachiálnímu), slovnímu (urážka, nebo pomluva), nebo symbolickému (gesta, kresby, obrázky) útoku proti druhému jedinci, nebo objektu. Cílem takové jednání může být zastrašení druhého člověka, zmocnění se předmětu nebo jeho odstranění či zmaření společenských výhod jiného člověka a zajištění těchto výhod pro sebe.

Toto různorodé jednání probíhá v rámci psychosociálních vztahů, které zásadně ovlivňuje volbu způsobu agrese, která se může vnějšímu pozorovateli jevit jako kultivovaná.

Zajímavou a odlišnou definici nabízí Frielingsdorf (2000, 9), který agresi definuje jako „životní sílu člověka, jako životní energii, kterou člověk může využít pro sebe i pro druhé. Pak už agrese není zaměřena proti druhému, ale může napomoci vzájemnému sblížení“.

Poněšický (2005) rovněž chápe agresi jako vrozenou vlastnost, nebo reaktivní připravenost, jež je člověku vlastní a proto je eticky neutrální, slouží k adaptaci, udržení života, případně může sloužit k získání potravy, obraně či sebeprosazení.

Jak je vidět z výše uvedených definicí, příliš obecná definice agrese potlačuje někdy její různorodé projevy a naopak příliš zúžené vymezení zase omezuje její významové pole. Proto se badatelé obvykle zaměřují na určitý vybraný aspekt, který chtějí v rámci agrese zkoumat (Čermák, 1998).

2.2. Agresivita

Je to připravenost k vlastní agresi, dispozice k útočnému jednání, které může nabývat nejrůznějších podob. „Osobnostní dispozice, sklon jednat agresivním způsobem a také tendence k sociální dominanci a kontrole jednání druhých“ (Encyklopedický slovník, 1993, 24).

Agresivitu však lze chápat i v neutrálním významu, jako schopnost organismu mobilizovat své síly pro dosažení žádoucího cíle a schopnost zdolávat překážky. Určitou dávkou agresivity je vybavený každý jedinec, což mu umožňuje přežít v nejrůznějších přírodních i sociálních podmínkách. Okolnosti a situace, běžně se vyskytující v životě každého jedince ho mohou často nutit k agresivnímu jednání v osobním i profesionálním životě. Pokud je úroveň agresivity přiměřená okolnostem, může napomoci rozvoji zdravého sebevědomí, upevnění autority

jedince a tím nabývat pozitivní rozměr. Agresivitu je tedy třeba odlišit od agrese, jako útočného jednání vůči živé bytosti nebo objektu (Martínek, 2009).

2.3. Hostilita

Hostilita je dalším termínem používaným v souvislosti s agresí a agresivitou. Na rozdíl od obou předchozích pojmů, které se vztahují ke konkrétnímu poškozování jiné živé bytosti nebo objektu, je hostilita celkově nepřátelským postojem vůči okolí. Hostilita nemusí být projevena konkrétním agresivním činem. Může spočívat v pomluvách, závisti, přání nemoci nebo jiné nešťastné události okolním lidem. Hostilita může být příčinou agrese ale nemusí. Rozlišujícím kritériem těchto pojmů je právě ublížení nebo poškození druhého člověka (Výrost, 2008).

Řezáč (1998) také uvádí, že zatímco agrese je nepřiměřený způsob dosahování osobních cílů, je hostilita také sama často jediným nebo hlavním cílem jedince. Hostilní člověk cítí potřebu ubližovat lidem, kteří mu nijak nebrání v dosahování jeho vlastních seberealizačních cílů.

2.4. Násilí

Termín násilí se v posledních letech často používá téměř jako synonymum pro agresí, zvláště v sociálních vztazích (domácí násilí a další). Může to však být zdrojem nedorozumění, protože z tohoto úhlu pohledu je termín násilí nadbytečný. Proto někteří badatelé používají tento termín pouze jako označení určité konkrétní podoby samotné agrese. Násilí je tedy pouze fyzická agrese s vážnými důsledky. Rozlišení těchto dvou pojmů agrese a násilí je nutné především proto, že široký pojem agrese nezahrnuje pouze fyzické násilí, ale také šikanování, obtěžování, stalking, mobing a další (Výrost, 2008).

Hartl (2004) definuje násilí zcela jednoduše jako „uplatnění síly k překonání odporu“. Domnívám se však, že tato definice je příliš stručná a nevystihuje rozdíl mezi agresí a násilím.

Za velmi dobrou považuji tedy definici Světové zdravotnické organizace WHO (www.who.int), která násilí popisuje jako „záměrné použití nebo hrozba použití fyzické síly proti sobě samému, jiné osobě nebo skupině či společnosti osob, které působí nebo má vysokou pravděpodobnost způsobit zranění, smrt, psychické poškození, strádání nebo újmu“.

2.5. Asertivita

Asertivita je obvykle chápána jako zdravé sebeprosazení, asertivní člověk není pasivní, ale také není agresivní a svoje potřeby a práva prosazuje aniž by omezoval práva druhých lidí.

Podobně definuje asertivitu Hartl (2004), tedy jako schopnost prosadit se bez projevů agrese. Asertivní člověk je zdravě otevřený, své názory vyjadřuje jasně a klidně, svá odmítnutí jasně a rozhodně. Je to zdravé sebeprosazení, sebeotevření, sebezpřijetí a sebezprojevení. Asertivita je založena na zdravém sebevědomí, komunikačních a sociálních dovednostech, které umožňují člověku prosadit své zájmy a současně respektovat zájmy druhých jedinců.

3. Počítačové hry

Počítače a počítačové hry zauímají v kontextu médií specifické místo. Odborníci k nim zpravidla zauímají dva rozdílné přístupy. Jedna část badatelů zahrnuje počítače mezi jiná média a tvrdí, že počítač je pouze kvalitnější televizí. Druhá skupina odborníků se přiklání spíše k názoru, že mezi hraním na počítači a sledováním televize je značný rozdíl v míře osobní aktivity. Osobně se přikláním spíše k tomuto druhému názoru.

Přitom je zajímavé, že už v době vzniku počítačových her existovala snaha, tyto hry na veřejnosti regulovat, či přímo zakazovat. V roce 1982 byl v Americe přijat zákon, který omezoval arkádové herny v blízkosti školních zařízení, přičemž tyto arkádové hry byly založeny především na rychlosti, postřehu, koncentraci a trpělivosti, přičemž míra násilí byla poměrně malá (Poole, 2000). Jednalo se např. o sestřelování balonků, závodění v autech, hraní míčových her apod. Tyto snahy jsou odrazem obav, které při jejich vzniku lidé pociťovali. Proto se v této kapitole budu okolnostmi jejich vzniku, jejich druhům a také osobním charakteristikám lidí, kteří tyto počítačové hry vyhledávají zabývat podrobněji.

3.1. Historie počítačových her

Už v době vzniku prvních počítačů najdeme zmínky o počítačových hrách. Jako předchůdce opravdových počítačových her, tak jak je chápeme dnes, můžeme označit hru Williama Higinbothama vyvinutou v roce 1958, která využívala osciloskop a analogový počítač. Hra představovala počítačový kurt se sítí a míčkem a hráč ji ovládal přístrojem nastavujícím trajektorii odpáleného míčku i samotný odpal (Kent, 2001).

Skutečně první počítačovou hrou byla však o čtyři roky později sestrojená hra Spacewar!. Hru mohli hrát dva hráči, každý ovládal jednu vesmírnou loď a snažil se sestřelit protivníka ve vymezeném prostoru (Poole, 2000).

Na počátku 70. let minulého století došlo k prudkému nárůstu zájmu o počítačové hry. Nolan Bushnell založil roku 1972 společnost Atari, která se stala nejvýznamnějším výrobcem počítačových her a později i výrobcem legendárního počítače Atari 2600. V té době se počítačové hry začaly masově šířit zejména mezi dětmi, ale i mezi dospělými, zejména mezi mladými muži pracujícími v technických odvětvích.

V 80. letech vytlačila firmu Atari společnost Nintendo. V té době začal také v Americe vycházet první časopis zabývající se počítači a počítačovými hrami (Kent, 2001).

Zatímco v prvních hrách dominovalo násilí a akční prvky, postupně se začaly vyvíjet také hry dobrodružné a logické. K takovým hrám patřila například hra Civilization nebo SimCity, kde hráč mohl budovat města, vést diplomatická jednání, rozšiřovat svá území atd.

Tím se vývoj stále složitějších her stal i příčinou vývoje stále složitějšího hardwaru.

V této době však vznikly také velmi jednoduché „handheldy“, přenosné cestovní krabičky, jejichž oblibu a masové rozšíření odstartovala hra Tetris. Tyto velmi jednoduché hry, předznamenaly také další poněkud složitější, např. Nintendo Game Boy, které byly ve své době ve velké oblibě (Kent, 2001).

Roku 1992 vzniká hra Dune II, která je první v žánru realtime strategií, na ni navázaly Warcraft: Orcs a Humans, Command and Conquer a další.

S rozšířením internetu vznikl multiplayer, hra pro více hráčů současně, Counter – Strike, Quake III Arena a další.

V současné době vedle stále nejrozšířenějšího hraní na počítačích, získávají stále větší oblibu i jiné herní konzole a také mobilní telefony. Pro přenosné konzole se také vyrábějí kratší a jednodušší hry typu Game Boy, Nintendo DS a jiné (Darley, 2000).

3.2. Druhy počítačových her

Počítačové hry můžeme dělit z několika různých hledisek. Především je dělíme podle počtu hráčů na online hry, kdy je současně pomocí internetu propojeno i několik stovek či tisíc hráčů a hru hrají společně a offline hry, kdy hraje pouze jediný hráč zpravidla na jednom počítači. Některé hry jsou také uzpůsobeny tak, že na jednom počítači hraje tutéž hru několik hráčů, ale v současnosti jsou tyto hry už pouze výjimečné.

Dále můžeme dělit počítačové hry podle platformy, na které se hrají, podle licence a dalšími jinými způsoby.

Pro tuto práci je však rozhodující dělení podle obsahu a množství násilných scén, které hra obsahuje.

Arkádové hry jsou nejstarším typem počítačových her. Vyvinuly se z her z videoherních automatů, které byly ve svých prvopočátcích nejprve mechanické či elektromechanické (jako např. Pinball) a teprve později s rozvojem elektroniky se objevily videoherní automaty založené na mikroprocesorové technice (Kent, 2001). V arkádových hrách jde vždy především o postřeh a reflexy hráče. Tyto hry bývají velmi různorodé a i míra násilí v nich obsažených je tudíž velmi odlišná. Proto jsem je ve svém Dotazníku hraní počítačových her, který jsem použila v této práci, neuvedla v samostatné kategorii, ale jsou obsaženy v kategorii „Jiné“. Nejčastějším podtypem arkádových jsou tzv. plošinové hry. V plošinových hrách hráčem ovládaná postava překonává různé nástrahy vytvořené ve hře, jako např. skáče přes propasti z jedné plošiny na druhou (odtud také pochází název tohoto podtypu arkádových her), nebo se vyhýbá nepřítelům či je likviduje. Během své cesty sbírá hráč různé předměty za které je odměňován. Hra se obvykle hraje systémem několika úrovní, kdy hráč po překonání jedné úrovně postupuje do úrovně následující. Na závěr celé hry, případně na závěr každé úrovně, hráč musí překonat obzvláště složitého soupeře, tzv. bosse. Dalším častým podtypem arkádových her jsou závodní hry. Tyto hry jsou často podobné simulátorovým hrám. Hráč v nich ovládá obvykle vozidlo či letadlo. Na rozdíl od simulátorů

v těchto hrách nejde o věrnou simulaci daného prostředku, ale výhradně o zábavu. Proto tyto závodní arkádové hry obsahují často nereálné prvky a mají maximálně zjednodušené ovládání, aby je mohl hráč hrát okamžitě a nebyl nucen věnovat řadu hodin studování manuálu hry (což je například typické pro kategorii leteckých simulátorů). Dalším podtypem arkádových her jsou bojové hry. V těchto hrách obvykle buď vystupují dva soupeři v nějaké aréně a cílem je pomocí úderů skolit protivníka, nebo na hráčem ovládanou postavu čeká celá série protivníků, které musí hráč postupně vyřídit. Na rozdíl od akčních her je provedení bojových her mnohem jednodušší, prakticky vždy pouze ve 2D zobrazení, bez možnosti pohledu „vlastními očima“ a postrádá realitu akčních her (Kent, 2001).

Adventury jsou hry, kdy základem je vždy dobrodružný příběh. Hráč se stává postavou v tomto příběhu, někdy reálném, někdy pohádkovém, podle svého věku a zálib a tento příběh prožívá a tvoří (Poole, 2000). Může být kosmonautem, vládcem, dobyvatelem, detektivem. Nejčastějšími motivy jsou právě detektivní příběhy a řešení různých tajemných záhad. Hru je možné hrát i několik měsíců. V současné době nové hry tohoto typu se objevují stále méně často.

Akční hry obsahují ze všech počítačových her nejvyšší míru explicitního násilí. Hráč má k dispozici arsenál zbraní a jeho cílem je použít je proti nepříteli, kterými jsou v těchto hrách všichni ostatní (Kent, 2001). Mohou to být jednoduché střílečky nebo komplikovanější válečné střety, ale vždy je hlavním cílem destrukce všech živých organismů v okolí.

Role Playing Games (zkráceně **RPG**) čili **dungeony**, jak se dříve také nazývaly, se odehrávají nejčastěji v mystických krajinách, nebo jiných záhadných a romantických prostorech. RPG hry se vyvinuly jako elektronický ekvivalent původně stolních deskových her Dungeons & Dragons, vytvořených Garym Gygaxem a Davem Arnesonem v roce 1975. Dnešní RPG hry buď přímo vychází z pravidel těchto deskových her, které byly v průběhu času postupně modifikovány a byly publikovány v několika edicích (jedná se tedy o licencované hry), nebo se

jen volně inspirují základním principem. Cílem hry je zde naplnit nějaké poslání, jako například získat kouzelný dar nebo jinak dosáhnou cíle mise. Na své cestě za tajemným posláním získává hráč nové schopnosti, používá různá kouzla, radí se s čarodějnicemi a trpaslíky a překonává mnohá nebezpečí a nástrahy. Některé RPG hry může také často hrát více lidí současně, jednotlivé fantazijní postavy zde představují různí konkrétní lidé, kteří hrají paralelně na více počítačích, které jsou navzájem propojeny prostřednictvím Internetu. Tento subtyp se nazývá **Massively Multiplayer Online Role-Playing Game** (zkráceně **MMORPG**). Tyto hry se vyvinuly z textových RPG online her, tzv. MUDů, které mezitím zanikly (Darley, 2000).

Logické hry jsou založeny na konkrétním úkolu, který musí hráč vyřešit postupem návazných kroků, které ho vedou k řešení problému.

Simulátory umožňují hráči stát se pilotem letadla, astronautem, válečným letcem. Hráč se také může stát pilotem Formule 1 a projíždět si svůj nejoblíbenější okruh. V těchto hrách je charakteristické naprosto přesné a reálné ztvárnění kosmických raket, středověkých lodí nebo válečných letadel z různých historických období. Často také podporují používání speciálních hardwarových zařízení pro ovládání simulovaných objektů, jako např. joystick pro ovládání letadla či volant pro ovládání automobilu. Vyspělé simulátory se používají i v profesionální sféře jako např. trenažery pro piloty letadel (Kent, 2001).

Sportovní hry znázorňují oblíbené sportovní hry. Hráč může ovládat celý sportovní tým, sestavit si vlastní sportovní družstvo, a také si např. vybrat konkrétního sportovce a toho pak ovládat ovladačem. Nejčastějšími hrami je hokej, fotbal, golf, tenis a další. V poslední době se ve sportovních hrách využívá také přímé ovládání herní postavy pohyby a gesty hráče, který je při hře snímán kamerovým zařízením.

Strategické hry jsou založeny na budování nových měst, zakládání civilizací, dobývání neznámých planet. Hráč může pěstovat, stavět, vyjednávat, stanovovat zákony, budovat nejrůznější společenské systémy. Námět může i nemusí obsahovat násilné prvky. Vzhledem k oblíbenosti tohoto typu her a k různému obsahu násilí v nich obsažených jsem se rozhodla rozdělit v mém Dotazníku hraní počítačových her tyto hry do dvou samostatných kategorií – na **Budovatelské strategie** a na **Realtimové strategie**. Hry řazené do kategorie budovatelských strategií obvykle neobsahují násilí, zatímco hry spadající do kategorie realtimových strategií jsou ve své podstatě vlastně simulací války a to včetně jejího ekonomického zázemí. Hráč v nich musí nejprve zajistit dostatečné zdroje surovin, ty použít na stavbu továren produkujících zbraně a na zbraně samotné. V okamžiku, kdy má hráč k dispozici dostatek vyrobených zbraní zorganizuje útok na svého soupeře. Tím může být buď umělá inteligence řízená počítačem nebo jiný hráč, který hraje stejnou hru na jiném počítači připojeném po lokální nebo internetové síti. Dalším podtypem strategických her jsou tzv. tahové strategie (Turn-based strategy games). V těchto hrách se jednotlivé soupeřící strany vzájemně střídají ve svých tazích, podobně jako v klasické hře v šachy. Většinou je obsahem hry složitý management např. základny, jednotek atp., který není možné zvládnout v reálném čase. Dříve byly hry tohoto typu velmi oblíbené, ale dnes ve své čisté podobě prakticky vymizely a přetrvávají buď ve formě her, které je vhodnější řadit k budovatelským strategiím, jako například hra Civilization, nebo ve formě hybridních her, které kombinují prvky tahových strategií s prvky realtime strategií, jako je např. série Total War. Posledně zmíněný typ hybridních her je z hlediska agresivity plně ekvivalentní kategorii realtimových strategií a proto jsem nepovažovala za vhodné v Dotazníku hraní počítačových her uvádět tahové strategie ve zvláštní kategorii.

Tradiční hry známe obvykle jako klasické „deskové hry“. Jsou to např. Šachy, Dáma, karetní hry. Tyto hry obvykle neobsahují prakticky žádné explicitní násilí.

Výukové hry umožňují zábavnou a přístupnou formou rozvíjet znalosti a dovednosti. V současné době se tyto didaktické hry používají na většině

základních a středních škol. Mohou být využity prakticky ve všech předmětech. Uplatní se při výuce matematiky, českého jazyka, přírodopisu. Nejvíce využívané bývají zpravidla při výuce cizích jazyků.

3.3. Kontroverzní počítačové hry

Již v roce 1976 vzbudila silnou vlnu kritiky hra Death Race, jejímž principem bylo přejíždění postav podobajících se lidem. Tato videohra, která byla inspirována filmem Death Race 2000 z roku 1975 a ve kterém hlavní role ztvárnili známí herci David Carradine a Sylvester Stallone, byla ještě ve stejném roce stažena na nátlak médií a různých rodičovských spolků. Tato reakce veřejnosti pravděpodobně pozastavila na několik let výskyt násilných scén v počítačových hrách. Ale jen dočasně.

V roce 1992 už vychází hra Mortal Kombat s nejbrutálnějšími krvavými scénami. Několik měsíců po vydání však musí být stažena na nátlak právníků.

Hned o rok později vstupuje na trh hra Doom znázorňující masové vraždění živých tvorů, která je dávana do souvislosti s podobnými skutečnými vraždami, které se udály na středních školách. Rodiče obětí zažalovali společnosti vydávající tyto hry a požadovali odškodnění. Stát však tento požadavek zamítl.

V roce 1997 vychází další hra inspirovaná filmem Death Race 2000, tentokrát v technicky mnohem dokonalejší a realističtější podobě. Tato hra byla pro svoji brutalitu v některých zemích zcela zakázána (Brazílie), jinde byla vydána cenzurovaná verze (Německo, Velká Británie). To ovšem nezabránilo tvůrcům v následujících letech vydat další dvě pokračování této hry (Poole, 2000).

Další hry podobného zaměření následovaly již v rychlém sledu.

V roce 2008 se v Německu začala lavinovitě šířit počítačová hra, která denně získala tisíce nových hráčů (www.novinky.cz). Hráč této hry se zde stával bezdomovcem jehož cílem bylo stát se majitelem luxusní vily v Hamburku. Majetek hráč získával nejprve drobnými krádežemi, později přepadáváním obchodů s použitím bojových technik.

O dva roky později vzbudila rovněž v Německu velkou vlnu negativních reakcí počítačová hra s názvem 1378 km, která znázorňovala střelení lidí prchajících přes hranici z NDR do Západního Německa. Tvůrcem této hry byl vysokoškolský student J. Stober, který tuto hru vydal do oběhu v den dvacátého výročí sjednocení Německa (www.novinky.cz). Hráč se mohl identifikovat buď s uprchlíkem nebo s pohraničníkem.

Polská hra Hatred je bezpochyby jednou z nejbrutálnějších v posledních několika letech. Hráč je zde simulátorem psychopatického masového vraha jehož zvrácené skutky jsou předváděny detailně a velmi realisticky. Míra brutality v této hře je natolik extrémní, že dokonce rozdělila i samotné hráče těchto akčních her. Ve hře je jediným cílem povraždit co nejvíce lidí, včetně malých dětí (www.novinky.cz).

3.4. Osobnostní charakteristiky hráčů počítačových her

V roce 1999 provedl Vaculík v naší zemi dosud nejrozsáhlejší výzkum zabývající se charakteristikami hráčů počítačových her. Jeho výzkumný soubor byl tvořen 393 studenty a učiteli brněnských středních škol ve věku 15 – 21 let a zahrnoval chlapce i dívky. Použit byl dotazník vycházející z pětifaktorové teorie osobnosti Big Five a Dotazník o hraní počítačových her, který rozdělil účastníky podle délky hraní počítačových her na nehráče, sváteční hráče, umírněné hráče a náruživé hráče.

Bylo zjištěno, že už v této době, tj. v roce 1999, hrálo 96% respondentů ve věku 15 – 21 let alespoň jednou v životě počítačovou hru. Nejčastěji začali hrát pro zábavu (67,2 %), z nudy (23,2 %) a protože je hráli všichni (22,4%). Mezi nejoblíbenější patřily hry logické, strategické a sportovní. Logické hry preferovali hráči sváteční, zatímco náruživí hráči upřednostňovali strategické hry. Jak se od roku 1999 změnili herní návyky současných adolescentů i jejich preference podle žánru počítačových her, jak jsem je zjistila při svém vlastním výzkumu, uvádím v kapitole Diskuze.

Z osobnostních vlastností zkoumal Vaculík extraverci, otevřenost, přívětivost, stabilitu a svědomitost. Výsledky prokázaly jediný rozdíl pouze mezi chlapci, svátečními hráči a náruživými hráči, a to pouze u položky emoční stabilita, emoční nestabilita. Hráči, kteří hráli pouze výjimečně byli statisticky více emočně stabilní než hráči náruživí. V ostatních dimenzích se od sebe skupinky hráčů statisticky nelišili. U dívek nebyly shledány žádné statisticky významné rozdíly.

3.5. Specifika počítačových her

Důležitým specifikem počítačových her je virtuální realita, kde se odehrávají. Hráč si může zvolit jakékoliv prostředí, ve kterém se bude jeho hra odvíjet. Může být reálná nebo zcela fantazijní, snová. Hlavními odlišnostmi od her v reálném životě je jejich **reprezentace reality**. Hráč si zde vytváří svoji vlastní subjektivně zkreslenou představu okolního světa. Dále je to **interakce** při hře, kdy hráč má v ději aktivní roli a může jeho průběh ovlivňovat a měnit podle svojí fantazie. V každé počítačové hře se také vyskytuje nějaký **typ konfliktu**. Tento konflikt může mít také podobu určité výzvy pro hráče. Právě tato výzva je zásadní pro hru. Bez této výzvy není hra hrou. A také je to **faktické bezpečí**, protože jakkoliv fatální důsledky při hře nemají žádný dopad ve skutečném životě. Navíc životů má často hráč několik (Kent, 2002).

4. Psychické zvláštnosti adolescentů

Protože se v této práci zabývám vlivem hraní počítačových her na agresivitu adolescentů, budu se v této kapitole zabývat vývojovým obdobím adolescence, které je často nazýváno také obdobím bouří a vzdoru. Zásadní význam tohoto období byl zmiňován už ve starověku, kdy Aristoteles označil tento věk jako „samostatné období lidského života“ (Aristoteles, 1998). Samotný termín adolescent byl však použit až ve století patnáctém (Muuss in Macek, 2003).

4.1. Věk adolescence a její časové vymezení

Jako velmi významné období v životě každého jedince bylo období adolescence jednoznačně zdůrazněno v polovině devatenáctého století, zejména pod vlivem rozvoje systému školství. Tím, že bylo vzdělání náhle zpřístupněno širokým vrstvám obyvatelstva, zejména vzdělání na středních a vysokých školách, což v dřívějších dobách pro většinu obyvatelstva možné nebylo, vzniklo a dokonce se institucionalizovalo zcela samostatné období v životě každého jedince. Zejména v naší západní kultuře představuje období adolescence naprosto výjimečný životní úsek a tvoří vlastní specifickou subkulturu, životní styl i hodnotovou orientaci (Macek, 2003). To je samo o sobě velmi výjimečné, zejména ve srovnání s jinými kulturami, kdy přechod z dětství do dospělosti se odehrává náhle, obvykle určitým rituálním přijetím do světa dospělých (Meadová, 2010).

Mezi odborníky nepanuje však shoda ve věkovém vymezení tohoto období.

Podle Vágnerové (2000) je nástup adolescence ohraničen počátkem tělesného a pohlavního dozrávání a ukončen dosažením plné reprodukční zralosti, což je zpravidla v období 20 – 22 let věku jedince.

Rovněž Langmeier a Krejčířová (2006) je zasazují adolescenci do věkového období 15 – 22 let.

Dle Hartla (2000) však bývá někdy pod pojem adolescence dokonce zahrnováno i dřívější období puberty, tedy od počátku 10 – 11 věku života jedince. Macek (2003) zmiňuje, že tyto nepřesnosti panují zejména mezi evropskými a americkými odborníky, kdy se v americké odborné literatuře popisuje adolescence zcela jednoduše jako celé období mezi dětstvím a dospělostí. Toto druhé pojetí je v současné době mezi odborníky používáno stále častěji a celosvětově, zejména z důvodu stále dřívějšího pohlavního vyžívání, prodlužování doby studia a profesní přípravy a především z důvodu zřetelně odlišného způsobu života adolescentů od životního stylu dospělé populace.

4.2. Psychologické charakteristiky věku adolescence

V tomto náročném vývojovém období jsou typickými projevy zejména emoční nestabilita, výkyvy nálad, zejména směrem k depresivním rozladám a také časté a nepředvídatelné změny postojů a hodnot. Tato emoční nestabilita ve spojení s obtížnější koncentrací je často příčinou zhoršených studijních výsledků, na které je však bohužel právě v tomto období kladen zvýšený důraz v souvislosti s výběrem dalších možností studia. Také zvýšená unavitelnost a poměrně časté projevy apatie střídané s přehnanou aktivitou doprovázejí již výše zmiňované obtíže.

Tuto často zmiňovanou emoční nestabilitu jako přirozenou součást vývoje odmítala M. Meadová, která ve svých známých studiích z Tichomoří, které prováděla na domorodých kulturách Polynésie a Melanésie zjistila, že zejména tzv. mužská a ženská role a také obtíže při dospívání, tak jak byly výše popsány, jsou podmíněny kulturně, nikoliv biologicky. Meadová ve svých studiích charakterizovala přechod z dětství do dospělosti v přírodních kulturách jako zcela bezproblémový (Kubrichtová, 2010).

Studie Meadové však zpochybnil zejména Derek Freeman, který pobýval šest let v Tichomoří a je považován za znalce těchto kultur. Freeman tvrdí, že studie Meadové jsou ovlivněny příliš krátkou dobou zkoumání a také ne zcela správným metodologickým postupem (Langmeier, Krejčířová, 2006).

V každém případě však dosud nepanuje v názorech na studie M. Meadové mezi výzkumníky jednoznačná shoda.

Nelze nezmínit, že tělesné i duševní dospívání, nastává v současné době ve stále nižším věku. Langmeier a Krejčířová (2006) uvádějí, že tato „sekulární akcelerace“ je patrná od poloviny 19. století. Jedná se především o nástup menarche u dívek a růst do výšky. Současně se však ale oddalují projevy ukončení dospívání. Proto doporučují spíše než obvyklý termín „sekulární akcelerace“ sice méně elegantní, ale o to přesnější pojem „důmyslný biologický děj směřující k dosažení plné výše výkonnosti“ (Langmeier, Krejčířová, 2006, s.145).

4.3. Vývojové úkoly adolescentů

V úvahách odborníků, zda je skutečně adolescence specifickým životním obdobím, nebo pouze kontinuální součástí vývoje, tvoří důležité východisko koncept vývojového úkolu R.J. Havighursta (in Čermák, 2003) uvádí přehled těchto úkolů:

- Přijetí vlastního těla, tělesných změn, včetně pohlavní role.
- Kognitivní komplexita, flexibilita a abstraktní myšlení.
- Uplatnění kognitivního a emocionálního potenciálu v sociálních vztazích.
- Změna vztahů k dospělým, zejména ve smyslu vzájemného respektu.
- Reálný postoj k dosažení vlastní ekonomické nezávislosti.
- Získání zkušenosti v erotických vztazích a připravenost pro partnerský život.
- Rozvoj sociálně zralého chování, ujasnění hierarchie hodnot a stabilizace vlastního vztahu ke světu.

Podle Eriksona (2002) je hlavním vývojovým úkolem období adolescence rozvoj a upevnění vlastní identity, která je nezbytným předpokladem pro rozvoj zralého ega. Důležitý je také rozvoj společenských vztahů k vrstevníkům

a vzorům, které jsou mu obvykle v tomto životním údobí oporou. Zůstává-li jedincova identita rozporuplná a nesoudržná, utváří následně zmatenou a nejistou osobnost. Hledání vlastní identity je základním vývojovým úkolem tohoto období. Proto jsou v této době obvyklé a přirozené často nečekané změny účesů, oblékání, oblíbené hudby, zájmů a jiných hodnot, obvykle v součinnosti se vztažnou vrstevnickou skupinou.

V souvislosti s rozvojem identity adolescentů uvádím velmi zajímavou studii, kterou v rámci své diplomové práce provedl Šmahel (2002). Tato studie byla zaměřena na rozvoj identity adolescentů v prostředí internetu. Zkoumaný soubor tvořilo šestnáct respondentů a použitou metodou této kvalitativní studie byly polostrukturované rozhovory. Ve své práci vycházel Šmahel především ze zakotvené teorie, což je teorie odvozená ze zkoumání jevu, který reprezentuje. Tato výzkumná metoda klade velký důraz na tvořivost výzkumníka a také na jeho teoretickou citlivost, tedy schopnost výzkumníka odlišovat jemné detaily ve významu údajů (Šmahel, 2002).

Ve své studii Šmahel (2002) redefinoval základní potřeby adolescentů, které jim v současné době pomáhá naplnit právě internet. Je to především hledání a experimentování s vlastní identitou, intimita a pocit začlenění do společnosti, separace od rodičů a důležité je rovněž odreagování frustrací. Šmahel (2002) zde také polemizuje s názorem, že tříštění osobnosti ve virtuálním prostředí internetu zabraňuje vytvoření zralé a flexibilní osobnosti. Jeho výzkum však tento názor vyvrací.

Tato zajímavá studie také potvrdila, že v prostředí internetu jsou vyrovnané příležitosti také pro jedince méně atraktivní jak fyzicky, tak i sociálně a potvrdil také názor, že úzkostní a nejistí lidé nacházejí ve virtuální realitě kvalitnější a intimnější vztahy než v reálném životě a jsou následně i úspěšnější ve snaze integrovat tyto on – line vztahy i do skutečného života. Dokonce výzkum zjistil také zlepšení vyjadřovacích schopností v prostředí internetu, což může být ovlivněno i anonymním prostředím.

Tento Šmahelův (2002) výzkum považuji za velmi přínosný, protože prokázal, že virtuální realita může být prospěšná, je-li využita vhodným způsobem.

5. Pojem agrese, její druhy a teorie

Tato práce je věnována agresivitě adolescentů, kterou chápeme jako tendenci jednat agresivně v běžných, každodenních sociálních situacích. Proto se v této kapitole zaměřím na přiblížení tohoto širokého a ne zcela jednoznačného jevu.

V mnoha různých výkladech pojmu agrese můžeme zpravidla odlišit dva základní přístupy. Jedním je pohled na agresivitu jako na pozitivní a konstruktivní složku psychické výbavy, kterou disponuje každý živý organismus v živočišné říši včetně člověka. Takto pojímaná agresivita slouží plnému rozvoji osobnosti, přitom však neničí a nepoškozuje jiné bytosti.

Druhý pohled chápe agresivitu jako potřebu poškozovat, ubližovat a ničit jiné bytosti. Emočním doprovodem je zde zloba, nenávist, ale i zoufalství nebo strach. Hranice mezi těmito dvěma krajními póly agresivity je nezřetelná a obtížně rozpoznatelná.

Následující uvedené teorie agrese obvykle akcentují z množství nejrozličnějších agresivních projevů pouze určité jednotlivé faktory, čímž musí nevyhnutelně dospět k pouze částečně platným faktům.

5.1. Teorie agrese

Všechny významné teorie agrese se snaží identifikovat jedinou obecnou příčinu, která vede k agresivnímu chování. Mohou to být instinkty, pudy, sociální učení či jiné příčiny. Tyto různé teorie popisují spíše různé aspekty agrese. Agrese je natolik komplexní jev, že musí být popisována z mnoha různých úhlů pohledu.

5.1.1. Agrese jako instinkt

Jednou z nejstarších teorií agrese je teorie instinktů rozpracovaná S. Freudem, který tvrdil, že veškerá energie v lidském jedinci vzniká ze dvou základních pudů, z životodárného pudu, který nazval libido a destruktivního pudu smrti, který nazval thanatos. Právě tento pud smrti je původcem lidského agresivního jednání (Hayesová, 2009).

Z této Freudovy teorie vycházel i K. Lorenz. Dle jeho modelu není agrese reakcí na vnější okolnosti. Energie potřebná k agresi se generuje zevnitř pudu a uchovává se, dokud určitý podnět neumožní její uvolnění (Lorenz, 1992). Existence tohoto pudu je biologicky podmíněna základní potřebou zachování rodu, získání potravy a teritoria. Lorenz se také domníval, že pokud tato energie nemůže být uvolněna přirozeně např. v boji o přežití, je uvolňována jakýmkoliv podněty. Proto také Lorenz tvrdil, že společnost by měla svým členům poskytnout neškodný způsob jak agresi uvolnit akceptovatelným způsobem, např. bojovými sporty. Tuto teorie „vybití“ agrese však nepotvrzují výzkumy, kdy bylo zjištěno, že agrese může v těchto případech spíše narůstat (Hayesová, 2009).

5.1.2. Agrese jako důsledek frustrace

Tato vlivná teorie, která vznikla na přelomu čtyřicátých a padesátých let dvacátého století, tvrdí, že k agresivnímu jednání vede člověka frustrace způsobená nemožností dosáhnout vytouženého cíle nebo uspokojit svou potřebu. Tvůrci této teorie, Dollard, Doob, Mowrer, Sears a Miller jednoznačně tvrdili, že frustrace vždy způsobí agresi. Po námitkách dalších výzkumníků, kteří oponovali tvrzením, že frustrace může vést např. k útěku nebo apatii (Hewstone, Stroebe, 2006) svoji teorii upravili a frustrace se stala pouze podnětem k agresi, jejíž projevení je závislé na mnoha dalších okolnostech.

To potvrzuje Hayesová (2009), která uvádí jako příklad nižší výskyt domácího násilí v rodinách s vyššími příjmy a tudíž s pravděpodobně nižší mírou

každodenního stresu. Přesto se i v rodinách s velmi nízkými příjmy násilí nevyskytuje vždy, což může mít souvislost s dalšími okolnostmi.

5.1.3. Agrese jako naučené chování

Jeden z tvůrců této teorie A. Bandura na rozdíl od předcházejících teorií předpokládá, že agresivnímu chování se člověk naučí, když zjistí, že se mu takové chování vyplatí. Pokud se dítě chová agresivně a je za to nějakým způsobem odměněno, např. získá hračku, kterou chce, jeho chování se tak bude pravděpodobně zpevňovat. Rovněž když může pozorovat, jak někdo jiný získává výhody pomocí agresivního chování, začne ho napodobovat díky zástupnému podmiňování (Hayesová, 2009).

5.1.4. Agrese jako reakce na faktory prostředí

Naprostá většina lidí jistě zná ten pocit, s jakým cestuje domů po náročném dni v přeplněném dopravním prostředku. Baron a Bell v roce 1975 zjistili, že lidé reagují agresivně, když je jim horko. Z toho usoudili, že teplota prostředí může být jedním z faktorů přispívající významnou měrou k agresivitě. Podobně jako vysoká teplota okolí působí na zvýšení agresivity rovněž hluk, stísněné prostory i početný dav druhých lidí

5.2. Druhy agrese

Agresi nejčastěji dělíme podle formy na verbální a fyzickou a přímou a nepřímou (Výrost, Slaměník, 2008). Čermák (1999) dělí agresi dále na instrumentální a emocionální, kdy instrumentální agrese je pouze prostředkem jak dosáhnout svého cíle a ublížení druhé osobě je sekundárním následkem. Typicky se tento druh agrese projevuje ve sportu, kdy hráči v touze po vítězství neváhají

způsobit soupeři i velmi vážná zranění. Emocionální agrese je typická svou zuřivostí a vztekem, kdy vybití této emoce je primárním cílem a jiný důsledek mít nemusí.

Dalším druhem agrese, který se v současné době projevuje v různých typech lidských kolektivů je šikanování, tyranizování a obtěžování. Typická je nerovnost v síle soupeřů. Šikanování není vyvolané zlostí (Výrost, Slaměník, 2008), je proaktivní agresí, může mít mnoho příčin např. primárně ublížení druhému člověku, finanční zisk, nebo i demonstrace své moci nad okolím.

Agresí symbolickou může být i kresba, báseň nebo jiné umělecké dílo.

V mnoha případech však nelze typ agrese jednoznačně určit. Příkladem může být ublížení člověku z důvodu prosazení svých zájmů, které následně přeroste v afektivní agresi.

5.3. Příčiny agrese u adolescentů

Čermák (1999) zmiňuje výzkum W. Healyho a A. Bronnerové, kteří již v roce 1926 zjistili ve své studii zahrnující 2000 mladistvých delikventů, že byli natolik negativně ovlivněni ve svém vývoji rodiči, že by měli být ze svých rodin ve svém vlastním zájmu odebráni.

Mezi typické projevy rodičovského chování, které rozvíjí agresivní chování u dětí jsou především nezájem, lhostejnost a soustavné nenaplnění potřeb dítěte. Výchova je striktně direktivní, používají se fyzické tresty.

To potvrzují mnozí jiní odborníci, např. J. Bowlby a M. Ainsworthová, kteří ve svých výzkumech potvrzují zásadní význam citové vazby k primární pečující osobě na rozvoj osobnosti každého jedince. Kvalita tohoto pouta významně ovlivňuje způsob, jakým bude člověk vnímat okolní svět. Buď jako bezpečný a jistý, nebo ohrožující a nepřátelský. Změna této kvality je velmi obtížná (Bowlby, 2010).

Za velmi důležitý faktor správného rozvoje jedince a jeho sociálních vztahů považuje Čermák (1999) přítomnost obou rodičů, ne jenom fyzickou. Tvrdí totiž, že „vztahy mezi rodiči a dětmi hrají v etiologii dětské agrese významnou roli“ (Čermák, 1999, s.5).

Dále ve své studii o dětské agresivitě uvádí nejvýznamnější faktory vedoucí k rozvoji dětské agrese. Jsou to především:

- Negativismus matky, který se projevuje především hostilitou, odmítáním, odtažitostí a nezájmem o dítě a jeho potřeby.
- Permisivita matky, kdy matka toleruje agresivní projevy dítěte, ať už jsou zaměřeny vůči vrstevníkům nebo členům rodiny.
- Používání výchovných technik, v nichž dominuje uplatňování moci a násilné prosazování rodičovské vůle, např. Fyzické tresty, vyhrožování nebo výbuchy hněvu a další.
- Temperament dítěte je poměrně významným faktorem při výchovných problémech v rodině. Impulsivnost, úroveň aktivity ve smyslu excitace a související míra výbušnosti či prchlivosti bývají často jednou z příčin nevhodných výchovných postupů zejména u nezralých osobností rodičů.

5.4. Metody diagnostiky agrese

Agresivitu jedince můžeme zkoumat různými diagnostickými nástroji. Převážně se jedná o projektivní metody (Svoboda, 2013).

Jednorozměrné dotazníky se zabývají měřením jednoho rysu osobnosti např. extraverte a introverze, dominance a submise, neurotismus a další.

- *Inventář agrese Busse a Durkeeové (B-D-I)*. Tento test se skládá ze 75 položek, které mapují osm různých projevů agresivity jedince např. fyzickou agresi, nepřímou agresi, popudlivost, negativismus, resentment a další. Tento inventář existuje v dotazníkové verzi, nebo ve verzi kartičkové. Jeho použití je poněkud problematické, protože test nebyl standardizován pro naši populaci. Používá se především ve forenzní psychologii.

- *Caprarovy testy agresivity*. Autorem je G.V.Caprara a spolupracovníci. Jsou tvořeny šesti dotazníky, které jsou zaměřeny na iritabilitu, náchyllost k emocionálním reakcím, strach z trestu, potřebu nápravy, hostilní přemítání a toleranci vůči násilí

Vícerozměrné dotazníky měří dva nebo více rysů osobnosti, případně se pokoušejí zmapovat osobnost v nejširším možném kontextu. Některé tyto dotazníky jsou zaměřené na diagnostiku normální osobnosti, jiné mohou zjišťovat patické syndromy, maladaptivní projevy atd. Agresivita jedince je zde pouze jedním z rysů osobnosti, které tyto dotazníky měří.

- *Dotazník interpersonální diagnózy (ICL)*. Autorem je Timothy Leary, který považoval osobnost za „mnohoúrovňový vzorec zjevných, vědomých nebo skrytých interpersonálních projevů jedince“ (Svoboda, 2013, s. 370). Veškeré projevy jedince jsou dle Learyho pouze snahy vyhnout se úzkosti nebo si posílit sebevědomí. Interpersonální projevy jedince jsou zde roztríděny do šestnácti kategorií (osmi dvojic). Úroveň agresivity zkoumá třetí dvojice kategorií s názvem „DE, agrese (přízpůsobení agrese, sadistická osobnost)“.
- *Freiburský osobnostní dotazník (FPI)*. Autory jsou J.Fahrenberg, H.Selg a R.Hampel. Dotazník umožňuje diagnostiku devíti dimenzí osobnosti včetně dimenze Spontánní agresivita. K původním devíti škálám byly postupně statisticky zkonstruovány tři další.
- *Eysenckův osobnostní dotazník (EOD)*. Autorem je H.J.Eysenck. Tento dotazník vychází z původního Eysenckova dotazníku EPI. EOD tvoří 57 otázek, z nichž 24 zkoumá extraverci, 24 položek zkoumá neurotické tendence a devět položek tvoří lži škálu. Tento dotazník patří k nejrozšířenějším osobnostním dotazníkům ve světě, jeho velkou výhodou je jednoduchost při vyplňování i vyhodnocování.

Verbální projektivní metody

- *Rorschachův test (ROR)*. Autorem je švýcarský psychiatr Hermann Rorschach. ROR je nejrozšířenějším projektivním testem. Je použitelný především pro individuální vyšetření. Testový materiál je tvořen deseti standardními tabulemi, každá obsahuje téměř symetrickou skvrnu. Test je vhodný pro použití ve všech oblastech psychologické práce, v psychopatologii, klinické psychologii, dětské psychologii a dalších.
- *Hand test (Test ruky)*. Autory jsou E.E.Wagner, Bricklin a Piotrowski. Tento test se používá především k diagnostice a predikci agresivního chování probanda. Lze jej však použít i jako klinický osobnostní test. Testový materiál tvoří deset karet, na devíti je znázorněna lidská ruka a desátá karta je prázdná. Výhodou tohoto testu je krátká administrace, zároveň je ale test citlivý na momentální psychický stav probanda, protokoly lidí mladších 18 let nejsou zcela spolehlivé. Test se zpravidla používá spíše jako potvrzovací metoda.
- *Tematický apercepční test (TAT)*. Autory testu jsou Morganová a Murray. Metodika je podobná jako u ROR, ale je více zaměřena na obsah výpovědi a zaměřuje se více na sociální přizpůsobivost. Test upozorní na potlačované tendence, které si proband nechce nebo nedokáže připustit. Testový materiál tvoří 31 obrázků, kde jsou znázorněny nejednoznačné situace, jeden obrázek je tvořen pouze bílou plochou, proband má za úkol promítnout na něj svou vlastní představu.
- *Testy nedokončených vět*. Tento typ testů použil jako první H.Ebinghaus při výzkumu inteligence, pro diagnostiku osobnosti jej začal využívat A.D.Tandler. Tyto testy jsou založeny na stejném principu. Zkoumaná osoba dokončuje započaté věty a vždy má vyslovit to, co ji napadne jako první.. Nejčastěji slouží tyto testy klinickým potřebám nebo screeningu.

Grafické projektivní metody patří k nejstarším a nejpůvodnějším projevům psychických stavů člověka. Kresba má poměrně vysokou diagnostickou hodnotu. Obvykle se využívá technika tematické kresby, doplňování započatých kreseb, volného kreslení nebo spontánního kreslení, kreslení prsty atd.

- Vícedimenzionální kresebný test (MDZT). Autory jsou Bloch, Meier a Schmid. Tento test má i podobu sociálního experimentu (Svoboda, 2013). Hodnotí aktuální psychický stav, emotivitu, interpersonální vztahy, percepčně – kognitivní funkce i kontakt s realitou. Proband vyjadřuje kresbou svoje nápady v omezeném čase. Test vypovídá o duševních konfliktech, aktuálním stavu napětí a afektivity, motivacích osobnosti atd.
- FDT (kresba lidské postavy). Autorem této metody je H.J.Baltrusch. Test podává informace o typu osobnosti, tělovém schématu probanda a jeho neurotických konfliktech. Hodnocení vychází z nakreslených figur, jejich držení těla, oděvu atd. Test je nezávislý na malířské zručnosti a může být předkládán opakovaně.
- Test kresby stromu (Baum test). Autorem tohoto testu je K.Koch. Autor vychází z teorie, že kresba ovocného stromu může vypovídat o emocionální zralosti člověka i o jeho poruchách v oblasti sociální a emocionální. Proband má za úkol nakreslit nejehlíčnatý strom. Test hodnotí 59 znaků. Pozornost je věnována celku i detailům kresby.

Manipulační projektivní metody jsou techniky, při kterých proband manipuluje testovým materiálem různého typu.

- *Luscherův barvový test*. Autorem je M.Luscher. Test je založen na významu preference nebo odmítnutí určitých barev probandem. Vychází z předpokladu, že volba barev má vztah k osobnostním vlastnostem, stavech organismu i objektivních činitelích. V naší zemi je rozšířena zkrácená verze testu pracující s osmi barvami. Proband postupně volí z nabízených osmi barev postupně tu, která se mu líbí nejvíce. Postupně je tak sestaveno pořadí oblíbenosti barev. Autor v manuálu testu podává podrobnou charakteristiku těchto barev.
- *Test barevně sémantického materiálu (TBSD)* Autorem testu je V.Ščepichin. Spojil tak Osgoodův sémantický diferenciál s principem barvových testů. Test slouží k diagnostice osobnosti, zjišťuje osobnostní rysy, vztahové vazby, postoje a ambice. Testový materiál tvoří dvanáct pastelek a záznamový arch obsahující seznam 51 podnětových slov

(Svoboda, 2013). Proband následně přiřazuje ke každému slovu tři barvy. Dále přiřazuje každému pojmu číslo na škále 1 – 4, podle toho jakou hodnotu pro něj vyjadřuje. Na závěr testu proband seřadí pastelky od nejpříjemnější barvy po nejméně příjemnou.

Pro potřeby našeho výzkumu byl zvolen Rosenzweigův obrázkový frustrační test, který je popsán podrobně v kapitole Vlastní výzkum. Rosenzweigův test byl vyhodnocen jako nejvhodnější především z toho důvodu, že je to metoda kvalitativní, ale poskytuje možnost i kvantitativního vyhodnocení. Důležitým faktorem také je to, že **Rosenzweigův test je standardizován** pro naši zem a cílová skupina je právě 14 – 17 let.

6. Výsledky domácích a zahraničních studií

V této kapitole uvádím výsledky vybraných studií, které byly na téma hraní počítačových her a agresivita adolescentů, případně mladých lidí, provedeny v naší zemi a v zahraničí. Seriózních výzkumů provedených v našem českém prostředí není mnoho. Až na několik výjimek se jedná často o výzkumy provedené v rámci diplomových prací, které přinášejí velmi zajímavé výsledky. Určitým problémem těchto diplomových prací je však bohužel poměrně časté využívání vlastních dotazníků či metod, které nebyly v naší zemi standardizovány.

6.1. Studie Martina Vaculíka (1999)

Tato studie, která patří k nejkvalitnějším provedeným na našem území, se zabývala charakteristikami hráčů počítačových her.

Výzkumný soubor byl tvořen 393 studenty a učiteli brněnských středních škol ve věkovém rozmezí 15 – 21 let. Zastoupení typů středních škol přibližně odpovídalo celkovému rozložení v populaci.

Výzkumným nástrojem zde byl vlastní Dotazník o hraní počítačových her a druhým výzkumným nástrojem byl dotazník BRS jehož autorkou je Hřebíčková. Dotazník BRS je založen na pětifaktorovém modelu osobnosti, která popisuje pět základních dimenzí osobnosti.

Studie zjistila, alespoň jednou za život hrálo počítačovou hru 96% zkoumaných jedinců. Nejvíce respondentů začalo hrát počítačové hry ve věku 11 – 15 let. Chlapci se věnují hře počítačových her významně více než dívky. K nejoblíbenějším žánrům her patří logické hry, strategické hry a sportovní hry. Studie také potvrdila, že náruživí hráči počítačových her umísťují v pořadí oblíbenosti akční hry na druhé místo, zatímco sváteční hráči až na místo páté. Nejvíce respondentů uvádělo jako hlavní důvod hraní počítačových her relaxaci, dále získávání nových dovedností a také informací. Zároveň však hráči uváděly

jako důsledky svého hraní zanedbávání povinností, zejména školní přípravy a neplnění úkolů v domácnosti což vede ke konfliktům s rodiči.

Chlapci hrající často počítačové hry se také považovali za vyrovnanější, méně úzkostné a méně rozrušitelné. Současně však také za línější, méně pracovité než nehráči.

6.2. Studie G.Andersona a K. Dillové (2000)

Studie s názvem „Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behavior in the Laboratory and in Life“ se zabývala zkoumáním vlivu video her na agresivitu. Vzorek respondentů zahrnoval celkem 227 osob, z toho bylo 78 mužů a 149 žen. Jednalo se o studenty oboru psychologie z Midwesternské univerzity.

Pro měření míry agresivity byla použita škála Caprara Irritability Scale (CIS), Buss-Perry Aggression Questionnaire (AQ) a The Delinquency Scale (Elliot, Huizinga & Ageton). Pro zkoumání hraní videoher byl použit Video Game Questionnaire.

Výsledky studie

Studií bylo zjištěno, že průměrná doba, kterou respondenti věnovali hraní video her v prvním ročníku střední školy byla 5,45 hodin týdně, ve druhém ročníku 3,69 hodin týdně, ve třetím ročníku 2,68 hodin týdně a nyní hrají v průměru 2,14 hodin týdně. Z celkového počtu respondentů bylo 9% nehráčů, přičemž 90% nehráčů tvořily ženy.

Výzkumem byl potvrzen *statisticky významný vliv* hraní videoher s obsahem explicitního násilí na rozvoj agresivního chování a také na rozvoj agresivní osobnosti

6.3. Studie PhDr. Denisy Denglerové, Ph.D. (2005)

Autorka této studie vystudovala FF MU obor Psychologie, v současné době je členkou Psychologického ústavu FF MU a Psychologického ústavu AV ČR. Současně také působí v Dětském krizovém centru v Brně.

V této studii se autorka zabývala výzkumem herních návyků a souvislostí mezi hraním počítačových her a agresivními projevy u brněnských studentů. Tento výzkum byl zaměřen pouze na chlapce. Autorka vycházela z výzkumu M. Vaculíka (1999), který zjistil, že dívky hrají počítačové hry ve výrazně menší míře než chlapci, proto je do své studie nezahrnula.

Zkoumaný soubor tvořilo 120 studentů mužského pohlaví ve věku 15 – 27 let. 32 zkoumaných osob bylo studenty Gymnázia s matematickým zaměřením, 31 zkoumaných osob bylo studenty všeobecného Gymnázia, 31 zkoumaných osob bylo studenty fakulty informatiky a 26 zkoumaných osob bylo studenty filozofické fakulty.

Studie byla provedena metodou dotazníkového šetření. Nejprve byl použit vlastní Dotazník hraní počítačových her. Další dvě dotazníkové metody vycházely z teorie agrese G.V. Caprari. Po potřeby výzkumu byla použita škála Rozptylování – Přemítání o agresi, která tvoří 20 položek a Toleranci k násilí, která tvoří třicet položek .

Výsledky studie

Respondenti, kteří preferovali počítačové hry s velkým množstvím agresivních a násilných scén, měli *statisticky významně vyšší skóre* v Caprarově škále Tolerance k násilí. Ve škále Přemítání o agresi se však žádný rozdíl nepodařilo prokázat. Délka hraní neměla dle studie na výsledný skóre žádný vliv, což však autorka vysvětluje tím, že značnou část výzkumného vzorku tvořili tzv. bývalí hráči počítačových her, kteří už v současné době délku hraní omezili.

Dále bylo zjištěno, že výzkumný soubor zahrnuje také přibližně deset procent respondentů, kteří mají v oblibě agresivní aktivity nesouvisející s hraním

počítačových her, např. intenzivní sledování filmů s obsahem explicitního násilí, sporty s agresivními prvky jako je kickbox a další. Tito respondenti rovněž vykazovali zvýšený skóre ve škále Tolerance k násilí a byly rovnoměrně zastoupeni mezi hráči počítačových her i mezi nehráči. Autorka studie tvrdí, že respondenti, kteří mají zvýšený sklon k agresivnímu přemítání a jednání budou při výběru počítačové hry volit spíše ty, které obsahují také více agresivních prvků.

6.4. Studie E. C. Hastingsse (2009)

Studie E.C. Hastingsse z roku 2009 s názvem „Young Children's Video/Computer Game Use: Relations with School Performance and Behavior“ se zabývala problematikou hraní počítačových her a jejich vlivem na školní úspěšnost a chování žáků.

Vzorek respondentů sestával ze 70 dětí (50% byli chlapci) ve věku od 6 do 10 let z měst a předměstí východního pobřeží USA. Rodiče byli převážně běloši pocházející ze střední třídy s nadprůměrným vzděláním - 6% dosáhlo doktorského titulu, 39% magisterského titulu a 30% bakalářského titulu.

Výzkumníci použili pro výzkum několika nástrojů – za prvé použili demografický dotazník, kterým zjišťovali sociální pozadí respondentů. Dále použili vlastní dotazník, kterým zjišťovali podrobnosti týkající se hraní videoher. Chování dětí zjišťovali pomocí subškál dotazníku Child Behavior Checklist (CBCL/4-18, Achenbach, 1991) a školní úspěšnost pak pomocí školních výsledků Grade Point Average (GPA). Data z dotazníků byla sesbírána od rodičů. Pro statistické zpracování výsledků použili Pearsonův korelační koeficient.

Výsledkem studie bylo zjištění, že děti tráví v průměru 3,4 hodiny týdně hraním videoher a 4,9 hodin týdně sledováním televize. U chlapců bylo zjištěno, že hrají počítačové hry statisticky významně více než dívky ($p < 0,05$). Čas trávený hraním počítačových her a videoher *pozitivně koreloval* s úrovní agresivity a negativně se školními kompetencemi. Hraní her s násilným obsahem pozitivně korelovalo s poruchami pozornosti, zatímco hraní výukových her korelovalo negativně s poruchami pozornosti. Bylo rovněž zjištěno, že hraní výukových her

má dobrou korelaci se školní úspěšností. Studie naopak neprokázala, že by pohlaví nebo míra rodičovského dohledu byly faktory ovlivňující chování dětí a jejich školní úspěšnost.

6.5. Studie C. Fergusona (2011)

Práce C. Fergusona a kol. s názvem „Video Games and Youth Violence: A Prospective Analysis in Adolescents“ z roku 2011 je longitudální studií věnující se vlivu hraní počítačových her na úroveň agresivity a na školní úspěšnost adolescentů.

Zkoumaný vzorek sestával z 302 osob hispánského původu (52% dívek) ve věku 10-14 let z USA z příhraniční oblasti s Mexikem.

Pro provedení výzkumu výzkumníci použili řadu nástrojů. Agresivita byla zkoumána pomocí dotazníku Child Behavior Checklist (CBCL, Achenbach and Rescorla, 2001). Část tohoto dotazníku byla vyplňována rodiči, subškála Child Behavior Checklist Youth Self-Report zaměřená na zkoumání depresivity byla pak vyplněna dětmi (YSR, Achenbach and Rescorla, 2001). Míra agresivity byla pak dále zkoumána dotazníkem Olweus Bullying Questionnaire (OBQ, Olweus, 1996) a kriminalita respondentů dotazníkem Negative Life Events (NLE, Paternoster and Mazerolle, 1994). Pro zkoumání rodinné interakce a komunikace výzkumníci využili dotazník Family Environment Scale (FES, Moos & Moos, 2002) a pro výzkum rodinného pozadí dotazník Conflict Tactics Scale (CTS, Straus, 2003).

Samotný výzkum probíhal ve dvou etapách. V první části byly získány data od celkem 603 respondentů. Po dvanácti měsících byly zúčastněné osoby opětovně telefonicky kontaktovány a byla získána další data pro tuto longitudální studii. Pouze ti respondenti, kteří poskytli data v druhé etapě výzkumu byli zařazeni do studie. Ze statistických metod byly použity Pearsonovy korelační koeficienty a Studentův párový t-test.

Výsledkem studie bylo zjištění, že 75% dětí hraje počítačové hry; 40% dětí uvedlo, že hraje násilné počítačové hry. Bylo zjištěno, že chlapci hrají statisticky

významně více násilné hry než dívky ($p < 0,001$). Nebyla zjištěna korelace mezi hraním násilných počítačových her a věkem dětí ani se školní úspěšností. Rovněž nebyla zjištěna korelace mezi dobou hraní počítačových her a školní úspěšností. Studie *zjistila slabou korelaci* mezi hraním násilných počítačových her a šikanou ($r=0,18$, $p<0,004$). Výzkumnou studií *nebyla potvrzena* hypotéza, že vystavení subjektů násilí obsaženému ve videohrách v čase T1, bude predikovat vážné akty agrese v čase T2. Rovněž se *nepotvrdila hypotéza*, že předchozí agresivita predikuje hraní násilných počítačových her.

Problémem této studie je jednak nereprezentativnost vzorku, kdy do zkoumání byly zařazeny osoby téměř výhradně hispánského etnika (97% osob bylo Hispánců) a také samotná velikost zkoumaného vzorku.

6.6. Studie P. Adachi a T. Willoughby (2013)

Longitudinální studie s názvem „Demolishing the Competition: The Longitudinal Link Between Competitive Video Games, Competitive Gambling, and Aggression“ se zaměřila na ověření hypotézy, že nikoliv násilí, ale soutěživost obsažená ve videohrách je hlavním zdrojem agresivity. **Podle nejnovějších studií právě soutěživost má velký vliv na agresivitu** v krátkém časovém měřítku, ovšem žádná předchozí studie zatím nezkoumala vliv soutěživých video her v delším časovém horizontu. A právě takový cíl si vytkli autoři této studie.

Vzorek respondentů tvořili studenti z osmi středních škol v Ontariu (Kanada) ve věku od 13 do 16 let. Celkem bylo do výzkumu zahrnuto 1492 osob z celkového počtu 1771 zúčastněných. Z tohoto počtu bylo 50,8 % žen.

Pro zjištění míry agresivity použili výzkumníci dvě škály (Little et al. 2003 a Marini et al. 1999). Ze statistických metod použili pro sledované parametry výpočet průměrů, směrodatných odchylek a korelačních koeficientů.

Výsledky studie

Vyhodnocením získaných výsledků dospěli autoři studie k závěru, že *hraní soutěživých her pozitivně koreluje s agresí*. U nesoutěživých videoher nebyla zjištěna žádná korelace s agresivitou. U chlapců byla zaznamenána vyšší agresivita než u dívek a také chlapci hráli více soutěživé videohry než dívky ($p < 0,001$). Závěr autorů je, že *hraní soutěživých videoher predikuje agresivitu bez ohledu na to, zda subjekty zároveň hrají akční či bojové hry nebo ne*.

V rámci diplomových prací byli provedeny následující studie:

6.7. Studie Kateřiny Hourové (2006)

Tato studie se zabývala vztahem mezi dětskou agresivitou a intenzitou sledování televizních pořadů a hraním počítačových her obsahujících explicitní násilné scény.

Výzkumný vzorek tvořilo 291 žáků 5. ročníků, kteří navštěvovali školy ve velkém městě, v malém městě a na vesnici.

Výzkumným nástrojem zde byl Dotazník fyzické a verbální agrese G. V. Caprara, dotazník B – J.E.P.I. H. J. Eysencka a Sybil B. G. Eysenckové a Dotazník televizních pořadů a počítačových her.

Výzkum potvrdil, že děti preferující počítačové hry s vysokým obsahem násilných scén *vykazují vyšší agresivitu* než ti, kteří takové hry v oblibě nemají, přičemž byla potvrzena především souvislost mezi časem, který děti stráví u počítače a agresivitou. Rovněž bylo výzkumem potvrzeno, že chlapci *vykazují vyšší agresivitu* než dívky.

6.8. Studie Lucie Janatové (2007)

Tato studie se zabývala souvislostí mezi hraním počítačových her a agresí. Výzkumným nástrojem zde byl vlastní Dotazník na zkoumání vztahu mezi hraním počítačových her a agresí. Stupeň agresivity jedince zde byl zjišťován pomocí dotazníku obsahujícího modelové situace, přičemž respondent se měl ztotožnit s jednou z pěti nabízených možností nabízeného chování. Dále dotazník obsahoval otázky zaměřené na oblíbený žánr počítačových her, délku hraní a celkový způsob trávení volného času.

Výzkumný soubor tvořili žáci 8. a 9. ročníků dvou základních škol, brněnské školy a základní školy ve Zruči nad Sázavou.

Tato *studie potvrdila*, že hráči počítačových her vykazují vyšší agresivitu než nehráči. Dále bylo potvrzeno, že chlapci hrají více počítačové hry než dívky a rovněž, že chlapci vykazují vyšší úroveň agresivity než dívky.

Nebyly však potvrzeny hypotézy, že hráči počítačových her mají horší studijní výsledky než nehráči, ani že jedinci z neúplných rodin vykazují vyšší úroveň agresivity. Dále se nepotvrdila souvislost mezi agresivitou a velikostí místa bydliště.

6.9. Studie Stanislava Fojtíka (2011)

Tato studie se zabývala výzkumem faktorů ovlivňujících rozvoj agresivity u adolescentů

Výzkumný vzorek tvořilo 531 respondentů, žáků prvního, druhého a třetího ročníku všech typů středních škol ve Zlíně ve věku 15 – 21 let.

Výzkumným nástrojem zde byl dotazník Buss a Perry, který rozlišuje čtyři složky agresivity: fyzickou agresi, verbální agresi, hněv a hostilitu.

Výzkumem bylo zjištěno, že hráči preferující akční počítačové hry obsahující násilné scény *vykazují vyšší úroveň agresivity* než nehráči. Dále bylo

zjištěno, že hráči akčních her *vykazují nejvyšší skóre* ve všech složkách agresivity. Byly také zjištěny významné rozdíly podle preference určitého typu her, tedy významné rozdíly v úrovni jednotlivých složek agresivity v závislosti na typu hry. Určité konkrétní typy her mají souvislost s úrovní všech složek agresivity.

Empirická část

7. Výzkumný problém, cíle, hypotézy

7.1. Formulace výzkumného problému

Empirická část této práce je věnována výzkumu vlivu hraní počítačových her na úroveň agresivity dívek a chlapců 9. ročníků základních škol. Pomocí Rosenzweigova obrázkového frustračního testu PFT (C-W) budeme zjišťovat úroveň agresivity respondentů v běžných sociálních situacích. Úrovní agresivity chápeme procentuální vyjádření parametru extraggresion (E-A) Rosenzweigova obrázkového frustračního testu PFT (C-W).

Pomocí vlastního Dotazníku hraní počítačových her zjistíme dobu strávenou hraním počítačových her každého respondenta ve všední dny a o víkendu. Dále zjistíme preferenci platformy pro hraní počítačových her a preferenci typu počítačové hry podle žánru těchto her.

7.2. Cíle

1. Zjistit rozdíly v úrovni agresivity chlapců a dívek pomocí Rosenzweigova obrázkového frustračního testu PFT (C – W).
2. Zjistit rozdíl v úrovni agresivity chlapců, kteří jsou náruživými hráči počítačových her a úrovni agresivity chlapců, kteří jsou svátečními hráči počítačových her pomocí Rosenzweigova obrázkového frustračního testu PFT (C–W) a Dotazníku hraní počítačových her.
3. Zjistit sílu vzájemné korelace mezi úrovní agresivity chlapců a hraním akčních počítačových her pomocí Rosenzweigova obrázkového frustračního testu PFT (C–W) a Dotazníku hraní počítačových her.

4. Zjistit sílu vzájemné korelace mezi úrovní agresivity dívek a jejich hraním akčních počítačových her pomocí Rosenzweigova obrázkového frustračního testu PFT (C–W) a Dotazníku hraní počítačových her.

7.3. Hypotézy

- H1: Existuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní agresivity chlapců a dívek zjištěné pomocí Rosenzweigova obrázkového frustračního testu.
- H2: Existuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní agresivity chlapců, kteří jsou náruživými hráči počítačových her a úrovní agresivity chlapců, kteří jsou svátečními hráči počítačových her.
- H3: Existuje vzájemná korelace mezi úrovní agresivity chlapců a jejich hraním akčních počítačových her.
- H4: Existuje vzájemná korelace mezi úrovní agresivity dívek a jejich hraním akčních počítačových her.

8. Organizace výzkumu, jeho metody a vyhodnocení

Pro realizaci výzkumu jsem nejprve vybrala výzkumný soubor, který zahrnoval 256 žáků devátých ročníků (chlapce i dívky) základních škol v Jihomoravském kraji. Školy byly vybrány metodou náhodného výběru, který je podrobně popsán v podkapitole Výběrový soubor. Do výzkumného souboru byly vždy zahrnuti všichni žáci devátých ročníků těchto škol kromě těch, jejichž rodiče nesouhlasili s tím, aby se jejich děti výzkumu zúčastnily.

Terénní část výzkumu proběhla v dubnu, v květnu a v červnu roku 2014.

Pro potřeby výzkumu byl použit Dotazník hraní počítačových her, který zjišťoval herní návyky respondentů a čas strávený hraním počítačových her v hodinách. Dále byl použit Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C – W), který slouží ke zmapování pravděpodobných forem chování v zátěžových situacích v běžném životě. Vlastní Dotazník hraní počítačových her byl vytvořen na základě podobného Dotazníku, který použil pro svůj výzkum M. Vaculík (1999). Kurz vyhodnocování Rosenzweigova obrázkového frustračního testu jsem absolvovala v dubnu roku 2014 na Katedře Psychologie v Olomouci pod vedením PhD Davida Čápa, který tento Rosenzweigův test standardizoval pro použití v naší republice.

Dotazník hraní počítačových her i Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C – W) jsou podrobně popsány v kapitole Vlastní výzkum.

Dotazník hraní počítačových her a Rosenzweigův obrázkový frustrační test jsem všem respondentům předkládala k vyplnění současně. Vždy jsem na začátku zdůraznila, že výzkum je zcela anonymní, pouze pro potřeby vyhodnocování Dotazníku i Rosenzweigova testu a výzkumu je nutno uvést pohlaví. Žákům jsem opakovaně zdůraznila, že se nemají podepisovat. Pro potřeby párování Dotazníku a Rosenzweigova testu byla dětem přidělena čísla podle jejich pořadí v seznamu žáků třídy. Děti byly následně požádány, aby označily Dotazník i Rosenzweigův test tímto číslem. Způsob zadávání Dotazníku i Rosenzweigova testu popisují podrobně v kapitole Vlastní výzkum.

Vyplnění Dotazníku i Rosenzweigova testu současně bylo poněkud časově náročnější, ale cílem bylo předejít tomu, aby žák vyplnil pouze Dotazník nebo Rosenzweigův test a na další vyplňování ve škole nebyl přítomen. Vyplnění Dotazníku i Rosenzweigova testu trvalo žákům přibližně 60 minut. Proto bylo nutné vyplnit tyto testy v dvouhodinových blocích, zpravidla se jednalo o dvouhodinovou výuku Výtvarné výchovy. Dotazník i Rosenzweigův obrázkový frustrační test jsem zadávala vždy osobně a byla jsem také osobně přítomna po celou dobu jejich vyplňování. V průběhu vyplňování Dotazníku i Rosenzweigova testu jsem průběžně žákům vysvětlovala na požádání nejasnou položku.

Po vyplnění Dotazníku i Rosenzweigova testu žáci odevzdávali oba současně tak, že přistupovali ke katedře a položili Dotazník i Rosenzweigův test vyplněnými stranami dolů.

Na závěr výzkumu jsem všem žákům poděkovala za vyplnění a opět všem vysvětlila, že výsledky výzkumu budou sloužit akademickým účelům a budou zcela anonymní. Rovněž jsem poděkovala vyučujícím za ochotu, se kterou mi poskytli pro můj výzkum svůj vyučovací prostor.

Získaná data byla dále převedena do formátu umožňujícího statistické zpracování. Pro zpracování dat byl použit software Microsoft Office 2010. Ze statistických metod byly pro výpočty použity tyto metody: popisná statistika, Fisherův F-test, Studentův t-test, Pearsonův korelační koeficient, Spearmanův korelační koeficient.

9. Vlastní výzkum

Vlastní výzkum byl realizován v devátých ročnících základních škol v Jihomoravském kraji.

Výzkumný soubor tvořili nezletilé osoby, a proto jsme požádali jejich rodiče o vyjádření písemného souhlasu s výzkumem. V souhlasu bylo uvedeno, že výzkum proběhne anonymně a výsledky budou použity pro akademické účely. Rodiče šesti žáků účast svých dětí odmítli, proto nebyli tito respondenti zahrnuti do výzkumu.

Výzkumnými nástroji byly v tomto výzkumu Dotazník hraní počítačových her a Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C – W). Oba tyto výzkumné nástroje podrobně popisují v této kapitole níže.

Zadávání Rosenzweigova obrázkového frustračního testu PFT (C-W) a Dotazníku hraní počítačových her (dále jen Dotazník) probíhalo stejně ve všech devátých ročnících vybraných škol. Rosenzweigův test i Dotazník byly zadávány osobně a vyplňování Rosenzweigova testu i Dotazníku hraní počítačových her předcházelo důkladné vysvětlení jak tento Test a Dotazník vyplnit. Následně bylo žákům vysvětleno proč mají odpovídat pravdivě a k jakému účelu budou výsledky tohoto Rosenzweigova testu a Dotazníku využity. Veškeré tyto instrukce a informace byly také zvláště uvedeny v Rosenzweigově testu i v Dotazníku hraní počítačových her.

Následně byla žákům vysvětlena každá položka Rosenzweigova testu i Dotazníku zvlášť, abychom předešli nedorozumění a odstranili všechny nejasnosti. Dětem bylo opakovaně zdůrazněno, že nikdo nebude zjišťovat jak kdo odpovídal, kolik hodin denně hraje na počítači hry, a že se nemají podepisovat, pouze uvést své pohlaví.

Samotné vyplňování Dotazníku hraní počítačových her trvalo žákům přibližně patnáct minut. Rosenzweigův test byl časově mnohem náročnější, jeho vypracování trvalo žákům v průměru čtyřicet minut a často se dotazovali, jak mají jednotlivým položkám Rosenzweigova testu porozumět.

Z důvodu časové náročnosti bylo nutné na vyplnění Rosenzweigova obrázkového frustračního testu PFT (C-W) a Dotazníku hraní počítačových her vyhradit dvě vyučovací hodiny následující za sebou. Rozložit vyplnění Rosenzweigova testu a dotazníku do dvou dnů nebylo možné z toho důvodu, že by některý žák mohl při zadávání jednoho z testů chybět a nemohl by být následně zahrnut do výzkumu.

9.1. Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C – W)

Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C – W), jejímž autorem je S. Rosenzweig, je projektivní metodou, která slouží ke zmapování pravděpodobných forem chování v běžných zátěžových situacích (Čáp, nedatováno).

Testem zjištěná probandova reaktivita je hodnocena kvantitativně vzhledem k adekvátní populaci probanda, ale nabízí i kvalitativní zhodnocení. Tyto oba pohledy je možné propojit a dospět tak ke kvalitnějšímu a hlubšímu pohledu na probanda. Tato verze Rosenzweigova obrázkového frustračního testu určená pro věkovou kategorii 14 – 17 let byla u nás standardizována PhD Davidem Čápem, u kterého jsem absolvovala kurz vyhodnocování tohoto testu.

Tento test prošel v minulých letech určitými úpravami. V současné době plně odpovídá 21. století graficky i textově. Administrace i vyhodnocení zcela respektuje principy nastavené autorem a vychází rovněž z jeho manuálů ke všem formám testu.

Test je určen pro osoby ve věku 14 – 17 let, použití může být skupinové i individuální.

Celý test je složen s osmi stran sešitu formátu A4, který obsahuje název testu, základní informace o probandovi a také podrobné instrukce k jeho vyplnění. Na následujících šesti stranách je dvacet čtyři obrázků ve stylu komiksu, přičemž každý z obrázků znázorňuje určitý typ frustrující situace běžně se vyskytující v sociálních kontaktech. Do obrázků vpisuje proband svoje odpovědi. Na poslední

straně je tabulka pro signování odpovědí, tabulka kategorií, S – E vzorce, tendence a další prvky, včetně převodu na normy. Je zde také tabulka pro zaznamenání výsledného profilu.

Tato současná verze testu vykazuje test-retestovou reliabilitu v rozmezí 0,42 – 0,70, což potvrzuje stabilitu této metody. Pojmová validita je rovněž výsledky ověřena a hodnocena uspokojivě.

Popis testu

Rosenzweigův obrázkový frustrační test je projektivní metoda, která se používá ke zmapování vzorců chování v běžné zátěžové situaci. V takových situacích bývá přítomna určitá míra frustrace. Frustrace nastává v situacích, kdy se subjekt střetne s překážkou, která mu nedovolí dosáhnout uspokojení některé ze svých potřeb. Základním principem, na kterém funguje tento test, je projekce a je nutné vyplňovat jednotlivé obrázky přesně v daném pořadí.

Podnětový materiál je tvořen dvaceti čtyřmi obrázky, na kterých jsou vždy dvě osoby. Postava vlevo informuje postavu vpravo o způsobované frustraci, nebo tuto frustraci přímo způsobuje. Text sdělení je uveden v „bublině“ nad touto postavou. Postava vpravo, která má představovat probandovy postoje a názory, má na tuto způsobovanou frustraci reagovat a doplnit text do „bubliny“ nad „svojí“ postavou. Rysy tváře, postoj i gestika obou postav jsou nakresleny zcela neutrálním způsobem, aby byl na minimum snížen subjektivní vliv na probanda. Mechanismus projekce je založen na vědomé či nevědomé identifikaci s frustrovanou postavou a proband do svých odpovědí promítá svoji jedinečnou reaktivitu.

Všechny podnětové obrázky jsou rozděleny do dvou skupin, které obsahují ego – brzdící a superego – brzdící situace, přičemž je nutné zjistit, jak proband konkrétní situaci vnímal. V ego – brzdících situacích se vyskytuje nějaký typ překážky, která ruší, zklamává, či nějakým jiným způsobem frustruje subjekt. Super – ego brzdící situace nastávají, pokud je subjekt napadán, obviňován, či osočován druhou osobou. Tyto pojmy ego a superego nejsou zde chápány v psychoanalytickém významu.

9.2. Dotazník hraní počítačových her

Při tvorbě tohoto Dotazníku hraní počítačových her jsem se inspirovala podobným Dotazníkem, který vytvořil pro potřeby svého výzkumu M. Vaculík (1999). Vznikla tak zkrácená verze původního Dotazníku, protože jsem pro potřeby svého výzkumu využila pouze část otázek.

Dotazník byl anonymní a tvořily ho čtyři otázky s několika nabízenými typy odpovědí.

První otázka se týkala platformy, na které respondent hraje počítačové hry nejčastěji, přičemž měl číslicemi od jedné do čtyř vyznačit pořadí oblíbenosti platformy. Číslo jedna značilo nejoblíbenější platformu.

Druhá otázka se vztahovala k nejoblíbenějším žánrům počítačových her. V nabídce byly uvedeny nejčastější žánry her např. akční hry jako je Call of Duty, nebo World of Tanks, RPG hry jako je např. Skyrim, realtimové strategie jako je např. StarCraft, budovatelské strategie jako je např. Sim City, simulátory jako je např. Il-2, nebo Microsoft Flight Simulator, sportovní hry jako je např. FIFA 14, logické hry jako je např. Puzzle Quest a další typy her. Respondenti zde měli vyznačit číslem pořadí oblíbenosti žánrů her. Číslo jedna značilo nejoblíbenější typ her.

Třetí otázka se týkala množství hodin strávených hraním počítačových her ve všední dny.

Čtvrtá otázka se týkala množství hodin strávených hraním počítačových her o víkendu (viz. Příloha 3).

9.3. Výběrový soubor

Výběrový soubor v tomto výzkumu tvořili žáci devátých tříd pěti základních škol v Jihomoravském kraji. Celkový počet těchto žáků byl 256.

Školy byly vybrány metodou náhodného výběru. Nejprve jsem zvolila města a okresy podle počtu obyvatel tak, aby vybrané školy pocházely z největšího města jižní Moravy, ze středně velkých jihomoravských okresů i z malých měst. Jako největší město bylo určeno Brno s počtem obyvatel přibližně 370 000. Jako okres s největším počtem obyvatel byl určen Hodonínský okres s počtem obyvatel přibližně 156 000. Druhým okresem byla určena Břeclav s počtem obyvatel přibližně 114 000. Jako středně velké město byla určena Jihlava s počtem obyvatel přibližně 50 000. Jako zástupce velmi malých měst byly zvoleny Pohořelice s počtem obyvatel necelých 5 000.

U těchto výše uvedených měst byly vytvořeny seznamy všech základních škol, které poskytují devítileté základní vzdělávání. Těmto školám byla přiřazena pořadová čísla dle abecedního pořadí odvozeného z jejich adresy. Následně byl použit program generující náhodná čísla Research Randomizer dostupný na internetu (www.randomizer.org).

Věk zkoumaného vzorku respondentů byl zvolen v rozmezí 14 – 15 let z toho důvodu, že v tomto věku už mají dospívající dostatečně rozvinuty své herní návyky a zvyklosti a zpravidla se také orientují v různých druzích a typech počítačových her což se v průběhu výzkumu také potvrdilo.

Vzhledem k nutnosti zachování anonymity respondentů uvádím pouze název města či obce.

Základní škola v Brně: Z této brněnské školy pocházelo 66 respondentů. Byli to žáci tří paralelních tříd. V současné době navštěvuje tuto školu 570 žáků, kapacita žáků je 830. Součástí školy je také školní družina a školní jídelna. Škola má dvacet šest kmenových učeben, osm odborných učeben, dvě tělocvičny a hřiště. Pedagogický sbor tvoří čtyřicet pět členů včetně dvou výchovných poradců, metodika prevence sociálně patologických jevů, školní psycholožky, koordinátorky

ŠVP, koordinátorky environmentální výchovy, koordinátor ICT a asistentů pro integrované žáky. Na škole působí žákovský parlament.

Základní škola Hodonínském okrese: Z této školy pocházelo 56 respondentů. Byli to žáci dvou paralelních tříd. V současné době navštěvuje tuto školu 384 žáků. Pedagogický sbor tvoří 22 členů, včetně výchovné poradkyně a metodika prevence sociálně patologických jevů. Tato škola má 13 kmenových tříd a šest odborných učeben. Škola aktivně spolupracuje s místní pedagogicko – psychologickou poradnou a logopedickou ambulancí. Součástí školy je tělocvična, posilovna, knihovna a hřiště.

Základní škola v Břeclavském okrese: Z této břeclavské školy pocházelo 48 respondentů. Byli to žáci dvou paralelních tříd. V současné době navštěvuje tuto školu 299 žáků. Tato škola má 13 kmenových tříd a sedm odborných učeben. Součástí školy je nový sportovní areál s umělým povrchem. ke škole náleží také budova školní družiny a spojená s jídelnou pro všechny žáky. Pedagogický sbor tvoří 24 členů, včetně dvou speciálních pedagogů. Na škole působí žákovský parlament.

Základní škola v Jihlavě: Z této školy pocházelo 49 respondentů. Byli to žáci dvou paralelních tříd. V současné době navštěvuje tuto školu 621 žáků. Pedagogický sbor tvoří 47 členů, včetně výchovného poradce, metodika prevence sociálně patologických jevů, školní psycholožky, koordinátora environmentální výchovy a koordinátora ICT. Na škole rovněž působí 4 asistenti pro integrované žáky.

Základní škola v Pohořelicích: Z této školy pocházelo 35 respondentů, byli to žáci dvou paralelních tříd. V současné době navštěvuje tuto školu 538 žáků. Pedagogický sbor tvoří 39 členů včetně výchovné poradkyně, školní metodičky prevence, dvou specialistů pro ICT, asistentky pro žáky se SPU a rovněž škola poskytuje odbornou logopedickou péči. Škola disponuje 24 kmenovými učebnami, 14 odbornými učebnami, mnohoúčelovým sportovním areálem a sportovní halou. Tato škola také umožňuje individuální vzdělávání mimořádně talentovaným žákům. Škola rovněž spolupracuje s několika zahraničními školami, organizuje výměnné pobyty žáků.

10. Statistické zpracování dotazníků

Pro zjištění míry agresivity jsem použila Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C-W). Úroveň agresivity rozumím procentuální vyjádření parametru E-A (extraggression) tohoto testu.

Pomocí vlastního Dotazníku hraní počítačových her jsem zjistila dobu strávenou hraním počítačových her každého respondenta ve všední dny a o víkendu.

Pro vzájemné srovnání agresivity chlapců a dívek jsem použila metodu analýzy rozptylu. U zkoumaných souborů dat jsem předpokládala normální rozložení hodnot. Pomocí dvouvýběrového Fisherova F-testu jsem porovnávala rozptyly souborů. Vyhodnocení statistické významnosti rozdílů středních hodnot měřených parametrů jsem provedla pomocí dvouvýběrového Studentova t-testu pro shodné a neshodné rozptyly.

Dále jsem pomocí Pearsonova korelačního koeficientu zjistila vzájemné korelace mezi úrovní agresivity a typem počítačové hry jak pro chlapce, tak pro dívky.

Následně jsem rozřídila respondenty podle doby, kterou stráví hraním počítačových her na skupiny nehráčů, svátečních hráčů, umírněných hráčů a náruživých hráčů. Hraniční hodnotu pro mez mezi svátečními hráči a umírněnými hráči jsem stanovila pomocí kvantilu s $p=0,33$ a mez mezi umírněnými hráči a náruživými hráči pomocí kvantilu s $p=0,66$. Množství času, kterou stráví hráči hraním počítačových her byla stanovena pomocí Dotazníku tak, že jednotlivým položkám z dotazníku, týkajících se doby hraní počítačových her, bylo přiřazeno skóre úměrné době strávené hraním těchto her, které bylo pro dobu hraní her ve všední dny vynásobeno vahou $5/7$ a pro dobu hraní her o víkendu vynásobenou vahou $2/7$. Po té byly obě skóre sečteny.

Úroveň agresivity u skupiny svátečních hráčů a náruživých hráčů jsem vzájemně porovnávala pomocí metody analýzy rozptylu. Rozptyly souborů jsem porovnávala pomocí Fisherova F-testu a poté vyhodnotila statistickou významnost rozdílů středních hodnot pomocí Studentova t-testu.

Dále jsem tímto Dotazníkem zjistila preferenci platformy pro hraní počítačových her a preferenci typu počítačové hry podle žánru těchto her. S použitím Spearmanova korelačního koeficientu jsem spočítala u chlapců vzájemné korelace mezi pořadím preferovaných počítačových her mezi svátečními a náruživými hráči a také pro skupiny svátečních a umírněných hráčů jsem spočítala korelace mezi pořadími preferovaných počítačových her mezi chlapci a dívkami.

Graficky jsem rovněž vyhodnotila preferenci herní platformy, preferenci typu počítačové hry a četnosti členů v jednotlivých hráčských skupinách (nehráči, sváteční hráči, umírnění hráči a náruživí hráči).

11. Výsledky

11.1. Srovnání míry agresivity chlapců a dívek

V níže uvedené tabulce č. 1 uvádím popisné statistiky pro úroveň agresivity žáků 9. tříd, kterou chápu jako procentuální vyjádření parametru E-A (extragression) Rosenzweigova obrázkového frustračního testu. Pro úroveň agresivity jsem spočítala průměr, medián, výběrovou směrodatnou odchylku, rozptyl výběru a odhad rozptylu základního souboru.

Tabulka č. 1 **Popisná statistika pro úroveň agresivity (% E-A) žáků 9. tříd**

Míra agresivity (% E-A)	Celkem	Chlapci	Dívky
N	254	129	125
Průměr	52,10	50,70	53,53
Medián	50,00	50,00	54,25
Výběrová směrodatná odchylka	14,84	14,48	15,14
Rozptyl výběru	220,36	209,59	229,07
Odhad rozptylu základního souboru	219,50	207,97	227,26

Pro zjištění statisticky významných rozdílů v rozptylech hodnot jsem použila Fisherův F-test. U proměnné míry agresivity nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl rozptylů hodnot.

Tabulka č.2 **Výpočet Fisherova F-testu pro úroveň agresivity chlapců a dívek**

Chlapci vs. Dívky	% E-A
F	1,09
F _{0,05} (128,124)	1,34
F _{0,01} (128,124)	1,52

Dále jsem pro zkoumanou proměnnou provedla výpočet dvouvýběrového Studentova t-testu pro shodné rozptyly.

Tabulka č.3 **Výpočet Studentova t-testu pro úroveň agresivity chlapců a dívek**

Chlapci vs. Dívky	% E-A
t	-1,53
t _{0,05} (252)	1,97
t _{0,01} (252)	2,60

Mezi skupinou chlapců a dívek nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v míře agresivity.

11.2. Korelace mezi úrovní agresivity a typem počítačové hry

Pomocí Pearsonova korelačního koeficientu jsem spočítala vzájemnou korelaci mezi úrovní agresivity a typem hry zvlášť pro chlapce a zvlášť pro dívky.

Tabulka č.4 **Výpočet Pearsonova korelačního koeficientu pro sílu korelace mezi úrovní agresivity (% E-A) a typem hry**

% E-A	Chlapci	Dívky
Akční hry	0,28**	0,24**
RPG hry	0,02	-0,02
Realtimové strategie	0,01	0,14
Budovatelské strategie	-0,05	0,00
Simulátory	-0,06	0,11
Sportovní	-0,02	0,07
Logické	-0,13	-0,03
Jiné	0,00	-0,08

** p<0,01

Z tabulky vyplývá slabá pozitivní korelace mezi úrovní agresivity a hraním akčních her ($r = 0,28$, $p < 0,01$) jak u chlapců, tak i u dívek ($r = 0,24$, $p < 0,01$). Ostatní korelace nejsou statisticky významné.

11.3. Srovnání míry času kterou stráví hráči hraním počítačových her

Dále jsem srovnala průměrnou dobu, kterou stráví žáci hraním počítačových her denně. Tato doba byla stanovena pomocí Dotazníku hraní počítačových her tak, že jednotlivým položkám z dotazníku, týkajících se doby hraní počítačových her, bylo přiřazeno skóre úměrné době strávené hraním těchto her, které bylo pro dobu hraní her ve všední dny vynásobeno vahou 5/7 a pro dobu hraní her o víkendu vynásobenou vahou 2/7. Po té byly obě skóre sečteny. Spočítala jsem pro zkoumanou proměnnou průměr, medián, výběrovou směrodatnou odchylku, rozptyl výběru a odhad rozptylu základního souboru zvlášť pro chlapce a zvlášť pro dívky.

Tabulka č.6 **Popisná statistika pro skóre průměrné denní herní doby pro chlapce**

Chlapci	Skóre herní doby
N	129
Průměr	2,34
Medián	2,00
Výběrová směrodatná odchylka	1,04
Rozptyl výběru	1,09
Odhad rozptylu základního souboru	1,08

Tabulka č.7 **Popisná statistika pro skóre průměrné denní herní doby pro dívky**

Dívky	Skóre herní doby
N	125
Průměr	1,18
Medián	1,00
Výběrová směrodatná odchylka	0,65
Rozptyl výběru	0,41
Odhad rozptylu základního souboru	0,41

Pro srovnání rozptylů hodnot průměrné denní herní doby chlapců a dívek jsem použila Fisherův F-test.

Tabulka č.8 **Výpočet Fisherova F-testu pro skóre průměrné herní doby chlapců a dívek**

Chlapci vs. Dívky	Skóre herní doby
F	2,64***
F _{0,01} (128,124)	1,52
F _{0,001} (128,124)	1,74

*** Statisticky významný rozdíl na hladině 0,1%

Z výpočtu Fisherova F-testu vyplývá statisticky významný rozdíl rozptylů hodnot zkoumané proměnné na hladině významnosti 0,1%. Z tohoto zjištění vyplývá, že oba zkoumané soubory jsou heterogenní.

Následně jsem pro skóre průměrné denní herní doby provedla výpočet dvouvýběrového Studentova t-testu pro neshodné rozptyly

Tabulka č.9 **Výpočet Studentova t-testu pro skóre průměrné herní doby chlapců a dívek**

Chlapci vs. Dívky	Skóre herní doby
t	10,71***
t _{0,01} (252)	2,60
t _{0,001} (252)	3,33

*** Statisticky významný rozdíl na hladině 0,1%

Mezi chlapci a dívkami byl zjištěn rozdíl v průměrné denní herní době na hladině statistické významnosti 0,1%. Tím bylo zjištěno, že chlapci hrají počítačové hry výrazně delší dobu než dívky.

11.4. Četnosti členů v jednotlivých hráčských skupinách

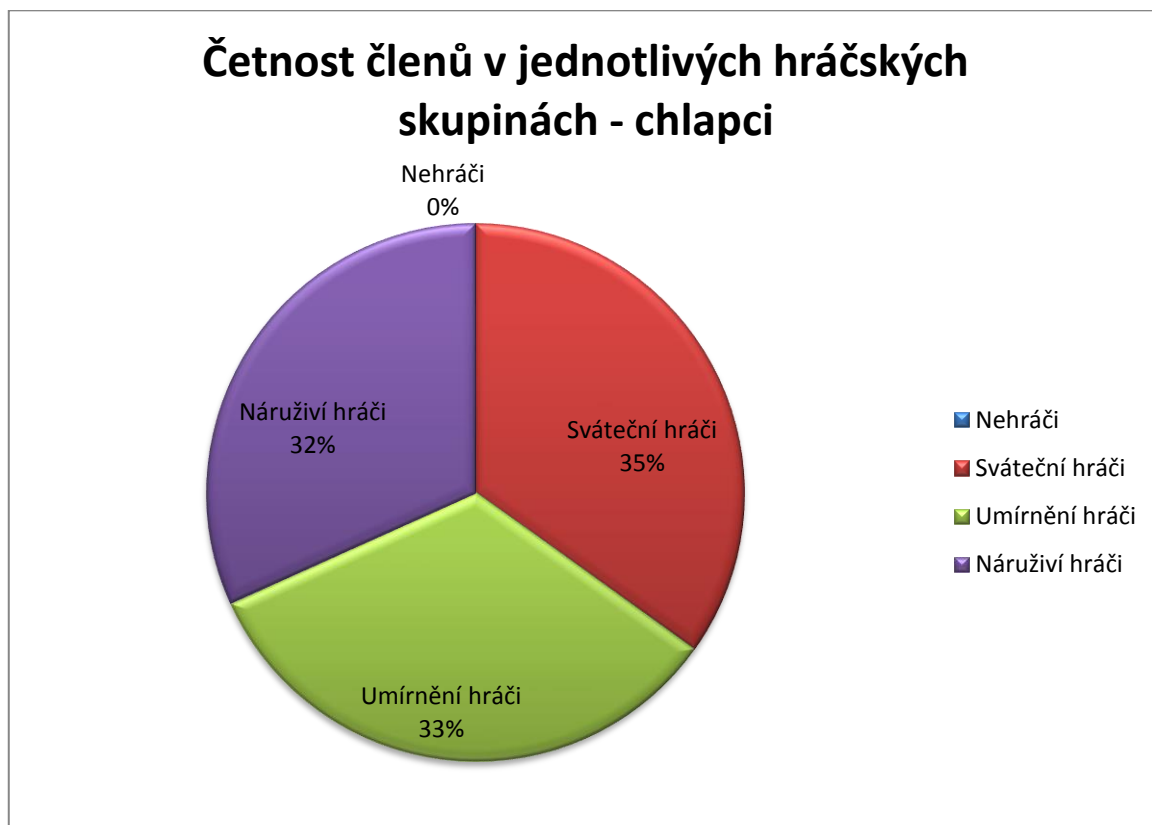
Zkoumané osoby (chlapce a dívky) jsem roztřídila podle doby, kterou stráví hraním počítačových her na skupiny nehráčů, svátečních hráčů, umírněných hráčů a náruživých hráčů. Hraniční hodnotu pro mez mezi svátečními hráči a umírněnými hráči jsem stanovila pomocí kvantilu s $p=0,33$ a mez mezi umírněnými hráči a náruživými hráči pomocí kvantilu s $p=0,66$. Množství času, kterou stráví hráči hraním počítačových her jsem stanovila pomocí Dotazníku tak, že jednotlivým položkám z dotazníku, týkajících se doby hraní počítačových her, jsem přiřadila skóre úměrné době strávené hraním těchto her, které jsem pro dobu hraní her ve všední dny vynásobila vahou $5/7$ a pro dobu hraní her o víkendu vahou $2/7$. Po té jsem obě skóre sečetla. Nejprve jsem tímto způsobem spočítala četnosti členů v hráčských skupinách pro chlapce. Následně jsem podle těch že mezních hodnot roztřídila do jednotlivých hráčských skupin i dívky. Zjištěné hodnoty jsem vynesla do tabulky a do grafu.

Tabulka č.10 **Četnosti členů v jednotlivých hráčských skupinách u chlapců**

Kategorie	absolutní četnost	relativní četnost
Nehráči	0	0,0
Sváteční hráči	45	34,9
Umírnění hráči	43	33,3
Náruživí hráči	41	31,8
Celkem	129	100,0

Z tabulky vyplývá, že ve zkoumaném vzorku respondentů se u chlapců nevyskytovali žádní nehráči, tj. všichni chlapci z daného vzorku hrají počítačové hry.

Graf č.1 **Četnost členů v jednotlivých hráčských skupinách – chlapci**



Tabulka č.11 **Četnosti členů v jednotlivých hráčských skupinách u dívek**

Kategorie	absolutní četnost	relativní četnost
Nehráči	11	8,8
Sváteční hráči	98	78,4
Umírnění hráči	14	11,2
Náruživí hráči	2	1,6
Celkem	125	100,0

Ve skupině dívek, roztržděných do hráčských skupin podle stejných mezních hodnot jako u chlapců, byla v daném vzorku zjištěna jen velmi malá skupina náruživých hráček (N = 2).

Graf č.2 **Četnost členů v jednotlivých hráčských skupinách – dívky**



U dívek byla nejpočetnější skupina svátečních hráček (N = 98), zatímco skupiny nehráčů (N = 11) a umírněných hráček (N = 14) byly poměrně slabé.

11.5. Srovnání míry agresivity u svátečních a náruživých hráčů

Úroveň agresivity vyjádřenou jako procentuální hodnotu parametru extragresion (E - A) Rosenzweigova obrázkového frustračního testu PFT (C-W) jsem u skupin svátečních a náruživých hráčů vzájemně porovnála pomocí metody analýzy rozptylu.

Nejprve jsem spočítala průměr, medián, výběrovou směrodatnou odchylku, rozptyl výběru a odhad rozptylu základního souboru pro úroveň agresivity u skupiny svátečních a náruživých hráčů. Protože u dívek byla skupina náruživých hráček velmi malá (N=2), upustila jsem z tohoto důvodu u dívek od srovnání míry agresivity u svátečních a náruživých hráček a provedla toto srovnání jen u chlapců.

Tabulka č.12 **Popisná statistika pro úroveň agresivity (% E-A) pro sváteční a náruživé hráče u chlapců**

% E-A	sváteční hráči	náruživí hráči
N	45	41
Průměr	47,56	53,64
Medián	47,80	52,20
Výběrová směrodatná odchylka	13,55	17,33
Rozptyl výběru	183,70	300,42
Odhad rozptylu základního souboru	179,62	293,27

Rozptyly souborů jsem porovnála pomocí Fisherova F-testu a poté vyhodnotila statistickou významnost rozdílů středních hodnot pomocí Studentova t-testu.

Tabulka č.13 **Výpočet Fisherova F-testu pro úroveň agresivity svátečních a náruživých hráčů u chlapců**

Sváteční vs. Náruživí hráči	% E-A
F	1,64
F _{0,05} (44,40)	1,67
F _{0,01} (44,40)	2,07

Mezi skupinami svátečních a náruživých hráčů nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl rozptylů hodnot míry agresivity.

Tabulka č.14 **Výpočet Studentova t-testu pro úroveň agresivity svátečních a náruživých hráčů u chlapců**

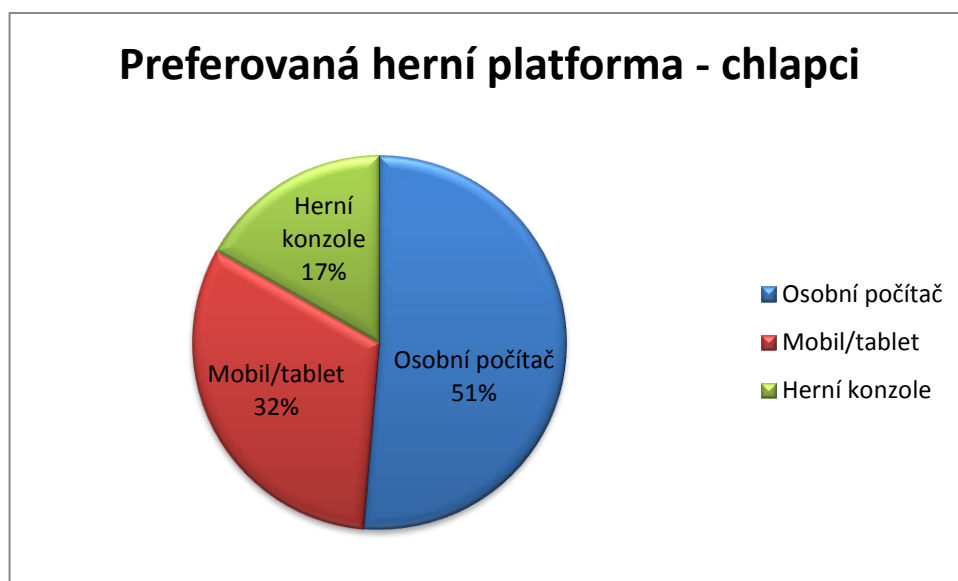
Sváteční vs. Náruživí hráči	% E-A
t	-1,83
t _{0,05} (84)	1,99
t _{0,01} (84)	2,64

Mezi skupinami svátečních a náruživých hráčů nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v míře agresivity.

11.6. Preference herních platforem

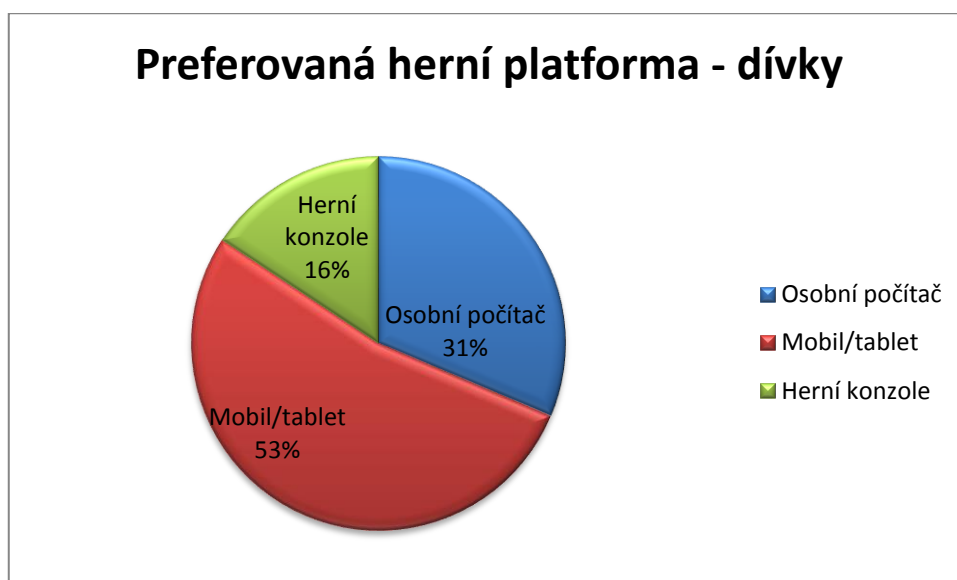
Pomocí vlastního Dotazníku hraní počítačových her jsem zjistila jakou herní platformu hráči preferují pro hraní počítačových her. Tuto preferenci jsem zjistila jak pro skupinu chlapců, tak pro skupinu dívek.

Graf č.3 **Preferovaná herní platforma – chlapci**



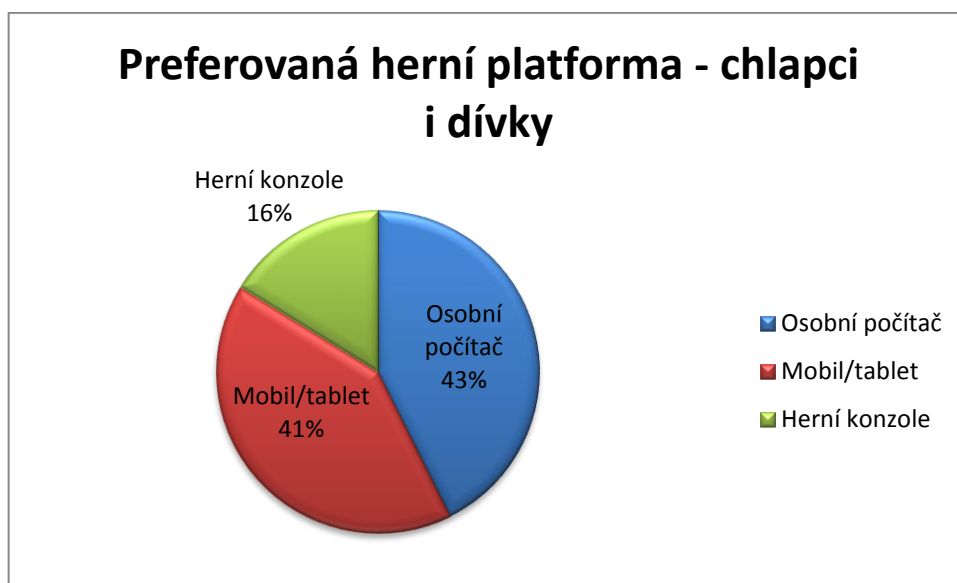
Z výsledků plyne, že chlapci pro hraní počítačových her preferují osobní počítače. Na druhém místě v oblíbenosti se u chlapců nachází mobilní telefony a tablety. Nejméně oblíbenou platformou jsou herní konzole.

Graf č.4 **Preferovaná herní platforma – dívky**



Dívky na rozdíl od chlapců pro hraní počítačových her upřednostňují mobilní telefony a tablety.

Graf č.5 **Preferovaná herní platforma – chlapci a dívky**



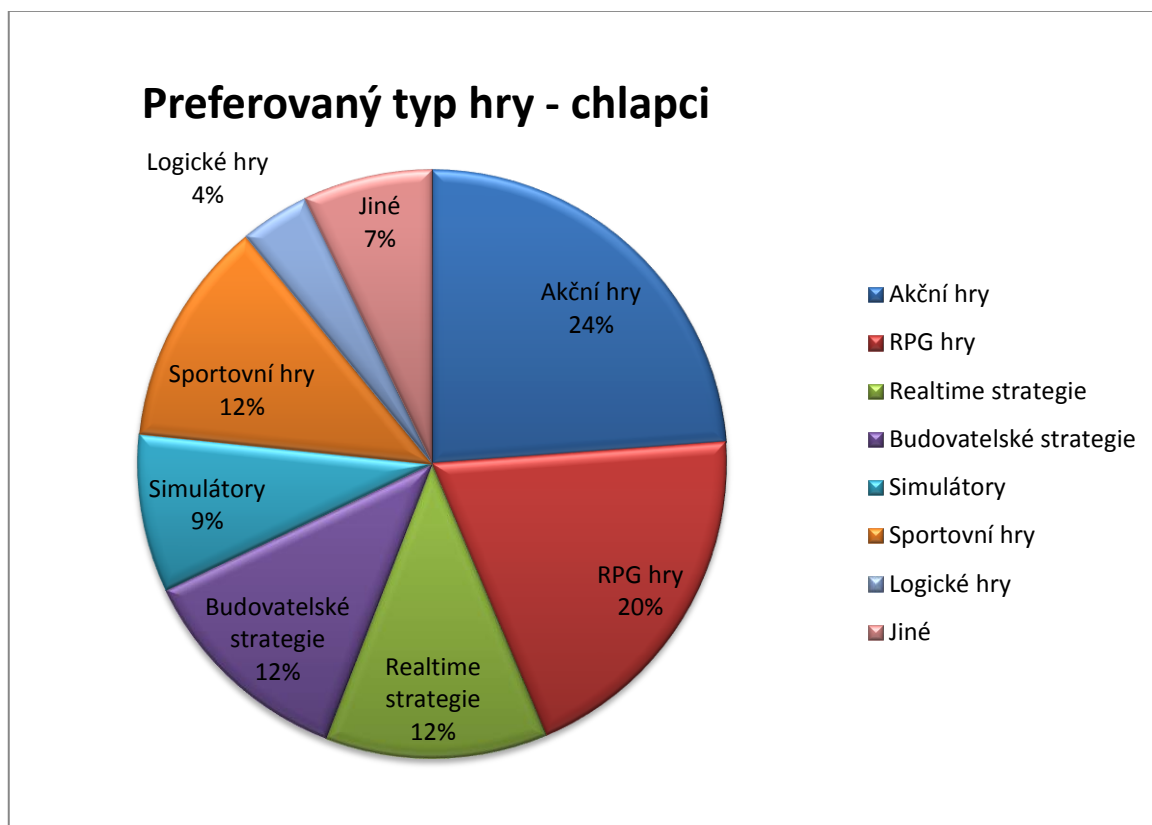
Nejméně oblíbenou herní platformou mezi chlapci i dívkami jsou herní konzole (zařízení jako např. Playstation, Xbox a j.).

11.7. Preference typů počítačových her

Pomocí vlastního Dotazníku hraní počítačových her jsem rovněž zjistila preferenci typu počítačových her. V Dotazníku uváděli respondenti své pořadí oblíbenosti typu hry tak, že ke každému uvedenému typu hry přiřadili pořadové číslo, kdy nejoblíbenější typ hry dostal číslo jedna, druhý nejoblíbenější typ dostal přiřazeno číslo dva atd. Tomuto pořadí jsem přiřadila skóre tím způsobem, že nejoblíbenější typ hry dostal nejvyšší počet bodů (tzn. v tomto případě osm), druhý nejoblíbenější typ hry dostal počet bodů o jedničku menší (sedm) atd. Tato skóre

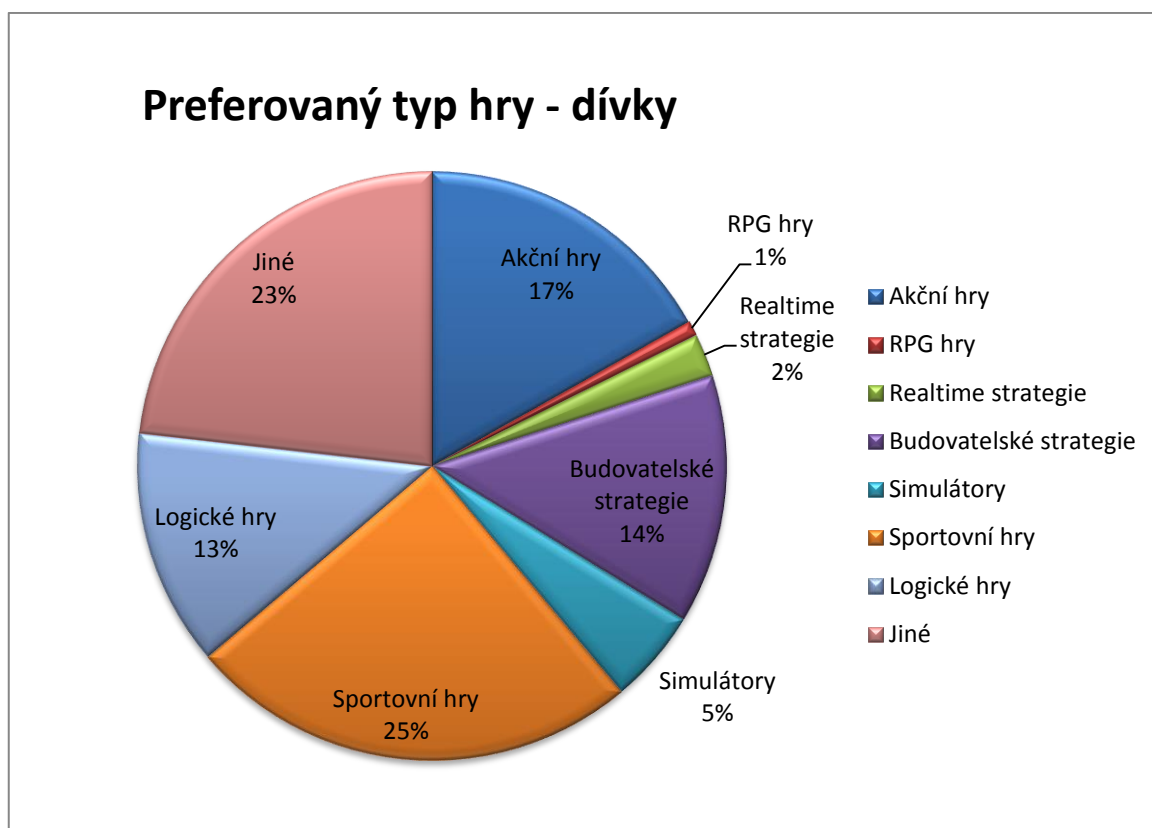
jsem pak vyhodnotila a výsledky jsem vynesla do grafu zvlášť pro chlapce, zvlášť pro dívky a také dohromady pro chlapce i dívky.

Graf č.6 **Preferovaný typ hry – chlapci**



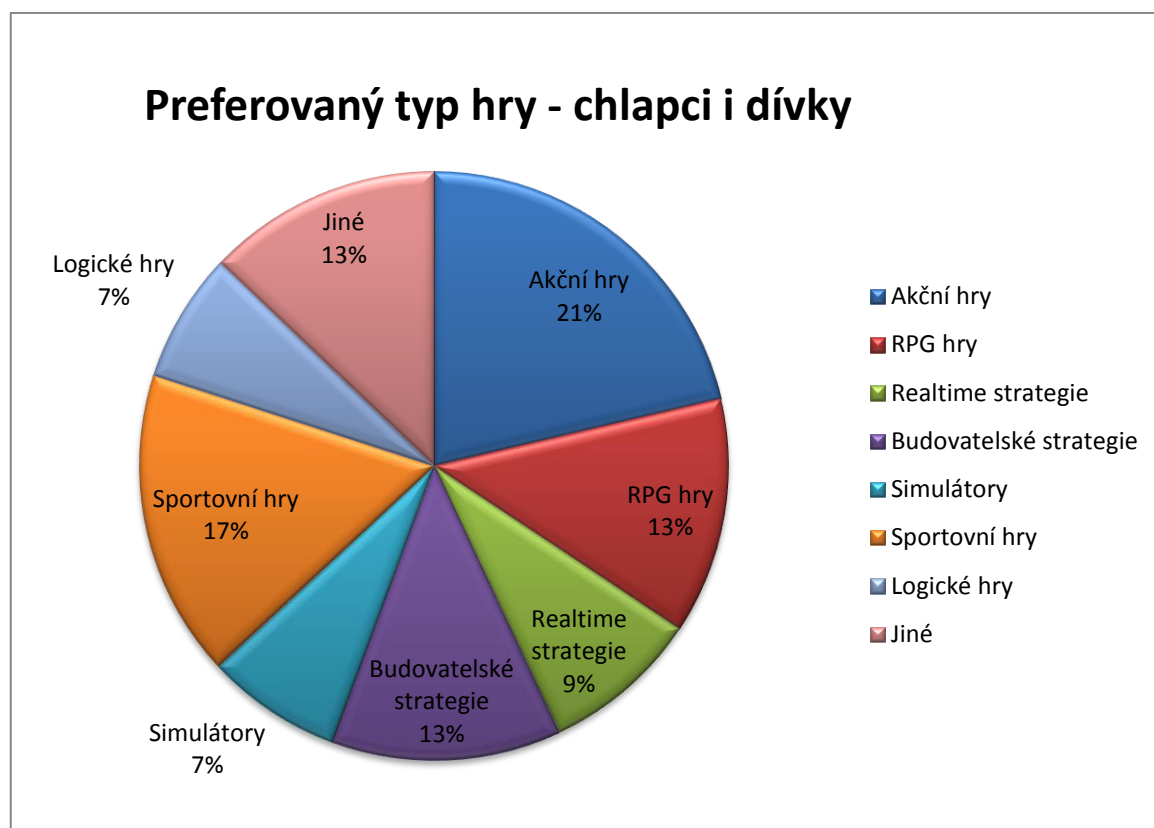
U chlapců jsou nejoblíbenější akční hry, za kterými následují RPG hry. Nejméně oblíbené jsou logické hry

Graf č.7 Preferovaný typ hry – dívky



U děvčat jsou nejoblíbenějším typem hry sportovní hry. Na druhém místě uvádí kategorii „Jiné“. Nejméně oblíbené jsou RPG hry a realtime strategie.

Graf č.8 **Preferovaný typ hry – chlapci a dívky**



V celkovém přehledu u chlapců a dívek dohromady jsou nejoblíbenějším typem hry akční hry, následují sportovní hry. Nejméně oblíbené jsou logické hry a simulátory.

Dále jsem vyhodnotila preferenci typů počítačových her podle jednotlivých skupin hráčů (sváteční hráči, umírnění hráči, náruživí hráči) a to zvlášť pro chlapce a zvlášť pro dívky.

Tabulka č. 15 **Preference typů počítačových her jednotlivými skupinami hráčů - chlapci**

Chlapci	Sváteční hráči N = 45		Umírnění hráči N = 43		Náruživí hráči N = 41	
Typ počítačové hry	%	Pořadí	%	Pořadí	%	Pořadí
Akční hry	23,0	1	24,3	1	24,1	1
RPG hry	13,1	3	23,2	2	22,6	2
Realtimové strategie	9,9	6	13,5	3	13,2	4
Budovatelské strategie	10,7	5	11,7	4	13,5	3
Simulátory	11,6	4	3,8	8	10,4	5
Sportovní	19,4	2	11,1	5	7,6	6
Logické	4,8	8	4,7	7	2,3	8
Jiné	7,5	7	7,6	6	6,3	7

Pro pořadí preference typů her svátečních a náruživých hráčů u chlapců jsem spočítala Spearmanův korelační koeficient.

Tabulka č.16 **Výpočet Spearmanova korelačního koeficientu pro sílu korelace mezi pořadím preference typů počítačových her u svátečních a náruživých hráči u chlapců**

	Sváteční vs. Náruživí
Chlapci	0,69
$r_{0,05} (6)$	0,71
$r_{0,01} (6)$	0,83

Z výpočtu vyplývá silná pozitivní korelace mezi pořadím preferovaných her u svátečních hráčů a pořadím preferovaných her u náruživých hráčů (u chlapců), jejíž hodnota je těsně pod hranicí statistické významnosti na hladině 5%.

Dále jsem vyhodnotila preferenci typu počítačových her u dívek. Protože u dívek byla skupina náruživých hráček velmi malá (N=2), upustila jsem u této

skupiny od vyhodnocení preference typu počítačových her a vyhodnotila preferenci jen u skupin svátečních a umírněných hráčků.

Tabulka č. 17 **Preference typů počítačových her jednotlivými skupinami hráček - dívky**

Dívky	Sváteční hráči N = 98		Umírnění hráči N = 14		Náruživí hráči N = 2	
Typ počítačové hry	%	Pořadí	%	Pořadí	%	Pořadí
Akční hry	13,4	3	11,1	2	-	-
RPG hry	0,2	8	1,2	8	-	-
Realtimové strategie	2,1	7	1,5	7	-	-
Budovatelské strategie	13,2	4	7,3	3	-	-
Simulátory	5,6	6	2,1	5	-	-
Sportovní	21,1	2	14,7	1	-	-
Logické	13,2	4	4,1	4	-	-
Jiné	31,3	1	1,8	6	-	-

Nakonec jsem spočítala Spearmanův korelační koeficient pro sílu korelace mezi pořadím preference počítačových her u chlapců a dívek v případě svátečních i umírněných hráček.

Tabulka č.18 **Výpočet Spearmanova korelačního koeficientu pro sílu korelace mezi pořadím preference typů počítačových her u chlapců a dívek v případě svátečních hráček**

	Chlapci vs. Dívky
Sváteční hráči	-0,04

$r_{0,05} (6)$ 0,71

$r_{0,01} (6)$ 0,83

V případě svátečních hráčů nebyla mezi chlapci a dívkami nalezena korelace v pořadí preference typů počítačových her.

Tabulka č.19 Výpočet Spearmanova korelačního koeficientu pro sílu korelace mezi pořadím preference typů počítačových her u chlapců a dívek v případě umírněných hráčů

	Chlapci vs. Dívky
Umírnění hráči	-0,05
$r_{0,05}(6)$	0,71
$r_{0,01}(6)$	0,83

Ani v případě umírněných hráčů nebyla mezi chlapci a dívkami nalezena korelace v pořadí preference typů počítačových her.

12. K platnosti hypotéz

Na základě statistického zpracování výsledků uvedených v předchozí kapitole mohu zhodnotit stanovené hypotézy takto:

H1: Existuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní agresivity chlapců a dívek zjištěné pomocí Rosenzweigova obrázkového frustračního testu.

Tuto hypotézu **zamítám**. Výzkum neprokázal mezi žáky devátých ročníků základních škol (N=254) statisticky významné rozdíly v míře agresivity chlapců (M=52,10, SD=14,84) a dívek (M=53,53, SD=15,14), $t(252)=-1,53$, $p>0,05$.

H2: Existuje statisticky významný rozdíl mezi úrovní agresivity chlapců, kteří jsou náruživými hráči počítačových her a úrovní agresivity chlapců, kteří jsou svátečními hráči počítačových her.

Tuto hypotézu **zamítám**. Výzkum neprokázal mezi chlapci devátých ročníků základních škol (N=129) statisticky významné rozdíly v míře agresivity svátečních hráčů (M=47,56, SD=13,55) a náruživých hráčů (M=53,64, SD=17,33), $t(84)=-1,83$, $p>0,05$.

H3: Existuje vzájemná korelace mezi úrovní agresivity chlapců a jejich hraním akčních počítačových her.

Tuto hypotézu **potvrzuji**. Výzkum prokázal mezi chlapci devátých ročníků základních škol (N=129) statisticky významnou korelaci mezi úrovní agresivity a hraním akčních počítačových her ($r=0,28$, $p<0,01$).

H4: Existuje vzájemná korelace mezi úrovní agresivity dívek a jejich hraním akčních počítačových her.

Tuto hypotézu **potvrzují**. Výzkum prokázal mezi dívkami devátých ročníků základních škol (N=125) statisticky významnou korelaci mezi úrovní agresivity a hraním akčních počítačových her ($r=0,24$, $p<0,01$).

13. Diskuze

Tato práce si kladla za cíl zjistit, zda existuje souvislost mezi hraním počítačových her a úrovní agresivity adolescentů. Pro dosažení tohoto cíle jsem v této práci použila standardizovaný Rosenzweigův obrázkový frustrační test pomocí kterého jsem zjišťovala úroveň agresivity adolescentů. Pro zjištění herních návyků a množství času stráveného hraním počítačových her jsem použila vlastní Dotazník hraní počítačových her. Tento Dotazník jsem vytvořila na základě podobného dotazníku, který použil M. Vaculík ve svém výzkumu z roku 1999, ve kterém zkoumal charakteristiky hráčů počítačových her.

Vlastní výzkum jsem provedla na pěti základních školách v Jihomoravském kraji. Jednalo se o školy v Brně, v hodonínském okrese, břeclavském okrese, v Jihlavě a v Pohořelicích. Výzkumný soubor tvořilo 256 žáků devátých ročníků těchto škol.

Sociální zázemí žáků jsem v této práci nezkoumala z důvodu problematické dostupnosti těchto údajů. Z rozhovorů s učiteli jsem však nabyla dojmu, že žáci z těchto konkrétních škol mají většinou průměrné sociální zázemí. Ve výzkumném souboru se nenacházeli žáci, kteří by pocházeli z výběrových, či specializovaných tříd. V žádné třídě nebyla významným způsobem zastoupena žádná národnostní menšina.

Výzkum neprokázal mezi žáky devátých ročníků základních škol ($N=254$) statisticky významné rozdíly v míře agresivity chlapců ($M=52,10$, $SD=14,84$) a dívek ($M=53,53$, $SD=15,14$), $t(252)=-1,53$, $p>0,05$. Úrovní agresivity je myšlena hodnota parametru E-A Rosenzweigova obrázkového frustračního testu v procentuálním vyjádření. Tyto zjištěné průměrné hodnoty dobře korespondují s průměrnými hodnotami zjištěnými Čápem (2008) a uvedenými v jeho Popisné statistice standardizačním vzorku.

Rovněž výzkum neprokázal ve zkušebním vzorku chlapců devátých ročníků základních škol ($N=129$) statisticky významné rozdíly v míře agresivity svátečních hráčů ($M=47,56$, $SD=13,55$) a náruživých hráčů ($M=53,64$, $SD=17,33$), $t(84)=-1,83$, $p>0,05$.

Naopak, výzkumem bylo prokázáno, že ve zkušebním vzorku chlapců devátých ročníků základních škol (N=129) existuje statisticky významná korelace mezi úrovní agresivity a hraním akčních počítačových her ($r=0,28$, $p<0,01$). Rovněž bylo výzkumem prokázáno, že mezi dívkami ze zkušebního vzorku (N=125) existuje statisticky významná korelace mezi úrovní agresivity a hraním akčních počítačových her ($r=0,24$, $p<0,01$).

Výzkum se také zabýval zkoumáním herních zvyklostí chlapců a dívek ve smyslu zjištění rozdílu v době, kterou tráví hraním počítačových her, rozdílu v preferovaných typech her a v preferovaných herních platformách. Bylo prokázáno, že v době, kterou chlapci a dívky věnují hraní počítačových her je statisticky významný rozdíl na hladině 0,1%. Ve srovnání s chlapci u dívek převažovala skupina svátečních hráček (78,4%); skupina umírněných hráček byla poměrně slabě zastoupená (11,2%) a skupina náruživých hráček byla minimální (1,6%). Za zmínku stojí, že u chlapců v daném zkušebním vzorku nebyla vůbec přítomna skupina nehráčů, zatímco u dívek zastoupena byla (8,8%).

Provedeným výzkumem nebyla zjištěna statisticky významná korelace mezi pořadím preferovaných počítačových her mezi chlapci a dívkami u skupin svátečních a umírněných hráčů. U skupiny náruživých hráčů/hráček bylo od vyhodnocení upuštěno z důvodu velmi málo početné skupiny dívek, které byly náruživými hráčkami. Nejoblíbenějším typem hry u chlapců jsou akční hry (24%) následované RPG hrami (20%). Realtime strategie, budovatelské strategie a sportovní hry jsou u chlapců přibližně stejně oblíbené (po 12%), nejméně oblíbené jsou logické hry (4%). Ostatní nezařazené hry tvoří 7% celkového podílu. U dívek jsou nejoblíbenějším typem hry sportovní hry (25%). Na druhém místě v žebříčku oblíbenosti stojí ostatní nezařazené hry (23%). Takto vysoké číslo v kategorii „Jiné hry“ lze vysvětlit jednak tím, že dívky věnují hraní her výrazně méně času než chlapci a proto tíhnou k hraní jednodušších her arkádového typu, které nebyly v Dotazníku uvedeny v samostatné kategorii. Druhým možným vysvětlením je to, že nebyly schopné tak dobře určit typy her, které hrají, jako chlapci.

Co se týče preferované platformy pro hraní počítačových her u chlapců dominoval osobní počítač (51%) následovaný mobily a tablety (32%). U dívek byla situace opačná – osobní počítač preferuje 31% dívek, zatímco mobily a tablety 53%. Herní konzole byly jak u chlapců (17%), tak i u dívek (16%) nejméně oblíbenou herní platformou. Tato fakta svědčí o diametrálně odlišných herních návycích chlapců a dívek.

Velmi zajímavé je srovnání výsledků této studie s výsledky poměrně dobře zpracované studie Vaculíka (Vaculík, 1999), zejména přihlédneme-li k časovému odstupu těchto prací. Vaculík zjistil velmi výrazné rozdíly jak ve frekvenci, tak i délce hraní počítačových her u chlapců a dívek. Toto zjištění je v souladu s výsledky mé práce. Pohlédneme-li do tabulky preference typů počítačových her jednotlivými skupinami hráčů, můžeme zjistit, jak se za dané období posunul vkus hráčů. Podle Vaculíka např. u náruživých hráčů byly nejoblíbenějším typem her strategie následované akčními hrami a sportovními hrami. Nejméně oblíbené byly simulátory a dungeony. Dle mého zjištění u chlapců byly nejoblíbenější akční hry následované RPG hrami. Realtime strategie a budovatelské strategie obsadily třetí a čtvrtou pozici, ovšem dohromady by se dostaly na první místo. Dále Vaculík uvádí jako nejoblíbenější typ hry u umírněných a svátečních hráčů logické hry. Z výsledků mého výzkumu plyne, že u chlapců je tento typ hry naopak nejméně oblíbený. U dívek je situace odlišná – logické hry zaujaly čtvrtou pozicí místo uprostřed tabulky. Vaculík bohužel neuvádí tuto tabulku zvlášť pro chlapce a zvlášť pro dívky, což je vzhledem k faktu, že v preferenci typů her je mezi chlapci a dívkami výrazný rozdíl, závažný nedostatek.

Je poněkud tristní, že ačkoliv většina studií zkoumajících vliv počítačových her na adolescenty prokázala statisticky významný rozdíl v míře času, kterou hraním počítačových her tráví chlapci a dívky, tak jen málokterá tento fakt respektuje. Zejména zahraniční studie často nevyhodnocují získaná data separátně pro chlapce a pro dívky a získané výsledky pak jsou nutně zkresleny genderově specifickými odlišnostmi v herních návycích. Připočteme-li k této metodické chybě další nedostatky zmíněných studií, jako např. nereprezentativní vzorek respondentů – ať již z důvodu malého počtu probandů či jejich úzce specifického sociálního původu – nebo použití nedostatečných a tudíž nespolehlivých nástrojů pro zjištění míry agresivity, nemůžeme se příliš divit, že

výsledky těchto studií jsou často v mnoha ohledech protichůdné a neumožňující stanovit jasný závěr.

Podle některých posledních studií (např. Adachi, 2013) by faktorem, ovlivňujícím agresivitu mohla být spíše soutěživost než vlastní násilný obsah počítačových her. Tuto hypotézu považuji za zajímavou a hodnou dalšího podrobného prozkoumání. Problém tohoto nového směru výzkumu vidím v tom, že většina počítačových (i klasických) her obsahuje ve větší či menší míře soutěživé prvky, tudíž zkoumání tohoto faktoru bude obtížné.

Rovněž je také nutné vzít v úvahu to, že chlapci projevují agresivitu jiným způsobem než dívky. Proto je třeba věnovat dostatečnou pozornost zvoleným nástrojům na zkoumání agresivity. Použití nedostatečných nástrojů pro zjišťování míry agresivity v dřívějších studiích kritizuje např. Ferguson (Ferguson a kol., 2010). Každopádně se ukazuje, že agresivita adolescentů je ovlivněna více faktory, které se spolupodílí na výsledném efektu. Proto také výsledky předchozích studií zkoumající vliv hraní počítačových her na agresivitu jsou často rozporuplné, jelikož zkoumají problematiku jen z jednoho úhlu pohledu. Pro bližší vhled do problematiky agresivity adolescentů je nutné rozkrýt vnitřní i vnější příčiny agresivity.

Tato práce nemá ambici stát se definitivní tečkou v problematice agresivity a hraní počítačových her, která, jak se ukazuje, je poměrně komplexní záležitostí, ale je dalším významným příspěvkem ve výzkumu této oblasti. Za důležitý považuji fakt, že byla zjištěna pozitivní korelace mezi úrovní agresivity a hraním akčních počítačových her, tedy kategorie her, které obsahují nejvyšší míru násilí. Tato korelace byla zjištěna jak u chlapců, tak i u dívek. Další důležitý přínos této práce vidím ve zmapování herního chování chlapců a dívek a zjištění genderových odlišností v této oblasti.

Tato výzkumná studie se rovněž může stát inspirací pro další výzkumy příčin agresivity, které mohou být zaměřeny především na podněcování soutěživosti jako možného významného faktoru v rozvoji agresivity. Vzhledem k tomu, že náš současný vzdělávací systém je založený na soutěživosti, bylo by možné zjištění, že právě tato soutěživost rozvíjí v dětech agresivitu, velmi významné.

14. Závěry

Pro výzkum vlivu hraní počítačových her na úroveň agresivity adolescentů jsem použila standardizovaný výzkumný nástroj Rosenzweigův obrázkový frustrační test a vlastní Dotazník hraní počítačových her. Oběma dotazníky bylo zkoumáno celkem 254 žáků devátých ročníků základních škol, z toho bylo 129 chlapců a 125 dívek.

- Výzkumem nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi úrovní agresivity chlapců a úrovní agresivity dívek.
- Mezi úrovní agresivity chlapců, kteří jsou svátečními hráči počítačových her a úrovní agresivity chlapců, kteří jsou náruživými hráči počítačových her nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl.
- Byla zjištěna statisticky významná vzájemná korelace mezi úrovní agresivity chlapců a hraním akčních počítačových her.
- Mezi úrovní agresivity dívek a hraním akčních počítačových her byla zjištěna statisticky významná vzájemná korelace.
- Byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami v době, kterou věnují hraní počítačových her.
- Nebyla zjištěna vzájemná korelace mezi pořadím preferovaných typů počítačových her u chlapců a dívek ve skupinách svátečních i umírněných hráčů.

Zjištění, že existuje vzájemná korelace mezi úrovní agresivity chlapců i dívek a hraním akčních počítačových her považuji za zásadní. Dále považuji za důležité, že byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami v chování ve vztahu k hraní počítačových her. Chlapci tráví hraním počítačových her výrazně více času než dívky, preferují hraní na osobním počítači, zatímco dívky preferují hraní na mobilních telefonech či tabletech a preferují také jiné typy počítačových her než dívky.

Souhrn

Agrese je komplexní fenomén, na který je nutno nahlížet z mnoha různých úhlů pohledu. Jejím zkoumáním se zabývá mnoho oborů. Agrese a agresivita vyjadřuje především způsob prožívání a chování.

V této výzkumné studii se zabývám souvislostí mezi hraním počítačových her a úrovní agresivity adolescentů, rovněž zde analyzuji různé činitele – biologické, psychologické i sociální – podílející se na rozvoji agresivity.

Teoretická část práce se zabývá problematikou hraní počítačových her, vývojového období adolescence, objasňuje pojem agrese a popisuje metody jakými lze agresi zkoumat. Práce rovněž uvádí přehled vybraných studií, které byly na vztažné téma provedeny u nás i v zahraničí.

Pro vlastní výzkum vlivu hraní počítačových her na úroveň agresivity byl použit standardizovaný dotazník Rosenzweigův obrázkový frustrační test a vlastní Dotazník hraní počítačových her. Výzkumný soubor tvořilo celkem 254 žáků devátých ročníků základních škol, z toho bylo 129 chlapců a 125 dívek.

Výsledky zjištěné dotazníky byly zpracovány metodou analýzy rozptylu (ANOVA), s využitím Fisherova F-testu a Studentova t-testu. Dále byl pro zjištění vztahu mezi úrovní agresivity a hraním akčních počítačových her spočítán Pearsonův korelační koeficient. Pro zjištění vztahu mezi pořadím preferovaných typů počítačových her u chlapců a dívek byl spočítán Spearmanův korelační koeficient.

Výzkum neprokázal statisticky významný rozdíl mezi úrovní agresivity chlapců a úrovní agresivity dívek. Zjištěná míra agresivity chlapců a dívek (procentuální vyjádření parametru E-A Rosenzweigova obrázkového frustračního testu) dobře koresponduje s průměrnou hodnotou tohoto parametru uváděnou Čápem (Čáp, 2010) v charakteristice standardizačního vzorku.

Rovněž nebyl výzkumem zjištěn statisticky významný rozdíl mezi úrovní agresivity chlapců, kteří jsou svátečními hráči počítačových her a úrovní agresivity chlapců, kteří jsou náruživými hráči počítačových her.

Výzkumem byla zjištěna vzájemná korelace mezi úrovní agresivity chlapců i dívek a hraním akčních počítačových her.

Dále byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi chlapci a dívkami v chování ve vztahu k hraní počítačových her. Bylo zjištěno, že chlapci tráví hraním počítačových her výrazně více času než dívky, preferují hraní na osobním počítači před hraním počítačových her na jiných herních platformách, zatímco dívky preferují hraní na mobilních telefonech či tabletech a chlapci také preferují jiné typy počítačových her než dívky.

Seznam použitých zdrojů a literatury

- Adachi, P.J.C., Willoughby, T. (2013). *Demolishing the Competition: The Longitudinal Link Between Competitive Video Games, Competitive Gambling, and Aggression*. Journal of Youth and Adolescence 42, 1090–1104.
- Anderson, C.A., Dill K.E. (2000). *Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behavior in the Laboratory and in Life*. Journal of Personality and Social Psychology, April 2000, Vol. 78, No. 4, 772-790.
- Aristoteles. (1998). *Politika*. Praha: Rezek.
- Bowlby, J. (2010). *Vazba: teorie raných vztahů mezi matkou a dítětem*. Praha: Portál.
- Bradnová, H...et.al. (1993). *Encyklopedický slovník*. Praha: Odeon.
- Čáp. D. (Nedatováno). *Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT (C-W) Příručka*. Praha: FF UK.
- Čermák, I. (1998). *Lidská agrese a její souvislosti*. Žďár nad Sázavou: Fakta.
- Čermák, I. (2003). *Agrese, identita, osobnost*. Brno: Psychologický ústav AV ČR.
- Darley, A. (2000). *Visual Digital Culture: Surface Play*. Sussex: Routledge, Sussex Studies in Culture & Communication.
- Denglerová, D. (2005). *Souvislosti mezi hraním počítačových her s násilnou tematikou a agresivními projevy hráčů*. Sborník prací Filozofické fakulty Masarykovy Univerzity. Brno: MU, 105-120.
- Erikson, E. (2002). *Dětství a společnost*. Praha: Argo.
- Ferguson, Ch.J. (2011). *Video Games and Youth Violence: A Prospective Analysis in Adolescents*. Journal of Youth and Adolescence, 40, 377–391.
- Fojtík, S. (2011). *Vybrané faktory ovlivňující agresivitu adolescentů*. Nепublikovaná diplomová práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati.

- Frielingsdorf, K. (2000). *Agrese vytváří vztahy: jak se z destruktivních sil mohou stát síly prospěšné životu*. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství.
- Hartl, P., Hartlová, H. (2004). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Hastings, E.C... et al. (2009). *Young Children's Video/Computer Game Use: Relations with School Performance and Behavior*. *Issues in Mental Health Nursing*, 30, 638–649.
- Hayes, N. (2009). *Základy sociální psychologie*. Praha: Portál.
- Hewstone, M., Stroebe, W. (2006). *Sociální psychologie*. Praha: Portál.
- Hourová, K. (2006). *Vliv masových médií na nárůst agresivního chování*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Masarykova Univerzita.
- Janatová, L. (2009). *Souvislost mezi hraním počítačových her a agresí*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Masarykova Univerzita.
- Kent, S. L. (2001). *The Ultimate History of Video Games*. New York: Three Rivers Press.
- Langmeier, J., Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Lorenz, K. (1992). *Takzvané zlo*. Praha: Mladá fronta.
- Macek, P. (2003). *Adolescence*. Praha: Portál.
- Martínek, Z. (2009). *Agresivita a kriminalita školní mládeže: druhy agresí, přístupy k agresivnímu chování, poruchy chování, šikana*. Praha: Grada.
- Mead, M. (2010). *Pohlaví a temperament u tří primitivních společností*. Praha: Sociologické nakladatelství.
- Poněšický, J. (2005). *Agrese, násilí a psychologie moci*. Praha: Triton.
- Poole, S. (2000). *Trigger Happy: Videogames and the Entertainment Revolution*. New York : Arcade Publishing.
- Řezáč, J. (1998). *Sociální psychologie*. Brno: Paido.

- Spurný, J. (1996). *Psychologie násilí*. Praha: EUROUNION.
- Svoboda, M., Humpolíček, P., Šnorek, V. (2013). *Psychodiagnostika dospělých*. Praha: Portál.
- Šmahel, D. (2002). *Dospívající v prostředí internetu*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Masarykova Univerzita.
- Vaculík, M. (1999). Charakteristiky hráčů počítačových her v adolescenci. *Československá psychologie*, ročník XLIII, číslo 2, 165-179.
- Vágnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál.
- Výrost, J., Slaměník, I. (2008). *Sociální psychologie*. Praha: Grada Publishing, a.s.

Přílohová část

Seznam příloh:

Příloha č.1: Zadání diplomové práce.

Příloha č.2: Český a anglický abstrakt diplomové práce.

Příloha č.3: Dotazník hraní počítačových her.

Příloha č.2: Český a anglický abstrakt diplomové práce

Abstrakt diplomové práce

Název práce: Souvislost mezi hraním počítačových her a agresivitou adolescentů

Autor práce: Hana Dostálová

Vedoucí práce: PhDr. Eleonora Smékalová, PhD.

Počet stran: 82

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 35

Abstrakt:

Tato práce se zabývá souvislostí mezi hraním počítačových her a úrovní agresivity adolescentů. Teoretická část práce se zabývá problematikou hraní počítačových her, vývojového období adolescence, objasňuje pojem agrese a popisuje metody jakými lze agresi zkoumat. Práce rovněž uvádí přehled vybraných studií, které byly na vztažné téma provedeny u nás i v zahraničí. Empirická část obsahuje průběh kvantitativního šetření. Jako výzkumný nástroj je použit Rosenzweigův obrázkový frustrační test PFT(C-W) a vlastní Dotazník hraní počítačových her. Výzkumný soubor je tvořen 256 žáků devátých ročníků pěti základních škol v Jihomoravském kraji. Tato práce prokázala souvislost mezi úrovní agresivity u adolescentů a hraním akčních počítačových her. V rámci výzkumu byly zjištěny významné rozdíly v herních návycích chlapců a dívek.

Klíčová slova:

Agrese, agresivita, adolescent, počítačové hry, Rosenzweigův obrázkový frustrační test

Abstract of thesis

Title: The Relationship between Playing Computer Games and Aggression of Adolescents.

Author: Hana Dostálová

Supervizor: PhDr. Eleonora Smékalová, PhD

Number of pages: 82

Number of appendices:3

Number of references: 35

Abstract:

This work deals with the relations between video gaming and level of aggression of adolescents. The theoretical part deals with computer gaming, the developmental stage of adolescence, clarifies the concept of aggression and describes methods such aggression can be examined. This paper also presents an overview of selected studies that have been conducted on this topic in our country and abroad. The empirical part of the thesis includes a quantitative survey. As a research tool is used Rosenzweig Picture-Frustration Study PFT (C-W) and its own Questionnaire of playing computer games. The research sample consists of 256 students of ninth grade from five elementary schools in Jihomoravský kraj. This work demonstrated the correlation between the level of aggression of adolescents and playing action video games. The research revealed significant differences in the gaming habits of boys and girls.

Keywords:

Aggression, adolescent, computer games, Rosenzweig Picture-Frustration Study.

1. Na čem hraje počítačové hry?

Pokud hraješ hry na více druzích zařízení, tak označ pořadí podle toho, na kterém zařízení hraješ častěji. Jedničkou označ zařízení na kterém hraješ nejčastěji, dvojkou zařízení na kterém hraješ méně a trojkou zařízení na kterém hraješ nejméně. Pokud na některém zařízení nehraješ vůbec, tak uveď nulu.

	Pořadí
a. Na osobním počítači (PC).	[]
b. Na mobilním telefonu či tabletu.	[]
c. Na herní konzoli (Xbox 360, Playstation).	[]
d. Nehraji počítačové hry vůbec.	[]

2. Jaký typ her hraje?

Označ pořadí podle toho, jaký typ hry hraješ častěji. Jedničkou označ typ hry a kterou hraješ nejčastěji, dvojkou typ hry kterou hraješ méně a tak dále. Pokud nějaký typ her nehraješ vůbec, tak uveď nulu.

	Pořadí
a. Akční hry (např. Call of Duty, World of Tanks).	[]
b. RPG hry (např. Skyrim, Gothic).	[]
c. Reálné strategie (např. StarCraft, Total War).	[]
d. Budovatelské strategie (např. Sim City, Settlers).	[]
e. Simulátory (např. Il-2, Microsoft Flight Simulator).	[]
f. Sportovní hry (např. FIFA 14, NHL 14).	[]
g. Logické hry (např. Puzzle Quest, Magic: The Gathering).	[]
h. Jiný typ her.	[]

3. Kolik hodin denně hraješ počítačové hry ve všední dny?

Uved' křížek u řádku, který odpovídá době, kterou strávíš hraním počítačových her.

- | | |
|--------------------|-------|
| a. 0-1 hodinu. | [] |
| b. 2-3 hodiny. | [] |
| c. 4-5 hodin. | [] |
| d. 6 a více hodin. | [] |

4. Kolik hodin denně hraješ počítačové hry o víkendu?

Uved' křížek u řádku, který odpovídá době, kterou strávíš hraním počítačových her.

- | | |
|--------------------|-------|
| a. 0-1 hodiny. | [] |
| b. 2-3 hodiny. | [] |
| c. 4-5 hodin. | [] |
| d. 6-7 hodin. | [] |
| e. 8 a více hodin. | [] |