

**Vysoká škola Univerzity Palackého v Olomouci**

**Pedagogická fakulta**

**Katedra technické a informační výchovy**

**Obor:** Informační výchova se zaměřením na vzdělávání a výchova ke zdraví.

## **Vliv počítačových her na vývoj dětí a mladistvých**

**Bakalářská práce**

**Vypracoval: David Tatarka**

**Vedoucí: Jan Kubrický Ph.D.**

**2018**

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně. Veškeré použité podklady, ze kterých jsem čerpal informace, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a citovány v textu podle normy ČSN ISO 690.

V Prostějově dne 18. 4. 2018

Podpis autora práce:

## **Poděkování**

Děkuji panu doktorovi Janu Kubrickému za odborné vedení práce, věcné připomínky, dobré rady a vstřícnost při konzultacích a vypracování bakalářské práce.

## **Cíle bakalářské práce**

Hlavním cílem této práce je zhodnotit problematiku videoher a jejich vliv (ať už kladný či záporný) na psychický i fyzický vývoj dětí a mladistvých. Zároveň je cílem této práce zredukovat presumpci negativního dopadu videoher na mládež a poukázat na možná pozitiva.

Jedním z cílů teoretické části je přiblížit tato dvě základní témata - co jsou to videohry a jaká byla jejich historie. To z toho důvodu, abychom mohli správně pojmout, pochopit a interpretovat výsledky domácích i světových studií, které se zabývají tím, jaký mají videohry na děti a dospívající vliv. Hlavním cílem teoretické části je shromáždit dostatek údajů o tom, zda negativní faktory her ovlivňující vývoj dětí a mladistvých nepřevažují nad těmi pozitivními. V ideálním případě dojít k tomu závěru, že pozitiva převažují, nebo že pozitivní účinky hraní videoher jsou trvalejšího charakteru, a že negativní vlivy se dají jednoduše redukovat.

Cílem praktické části mé bakalářské práce bude využít tyto teoretické znalosti a zjistit, zda tyto informace odpovídají u žáků druhého stupně městské základní školy. Dílčím cílem bude zjistit, jakou roli mají rodiče dětí ve volbě žánru hry, či míry její násilnosti, jaký žánr hrají děti nejraději, a v případě, že se jedná o násilné hry, z jakého důvodu tomu tak je. Zároveň bych byl rád, kdyby má práce našla uplatnění nejen u rodičů v domácnostech ale i učitelů na základních školách jako jakýsi průvodce pozitivními i negativními vlivy videoher na děti a mladistvé.

## **Abstract**

The aim of this work is to analyse the issue of video games and its impact (wether it is positive or negative) on children and teenagers. Then I aim to reduce the presumption of negative effects on young people and highlight its potential benefits.

Theorecial part of my work aims to approach those basic topics, therefore what are videogames and how they progressed troughout their history. The reason of this aim is to be able to take in, understand and interpret results of domestic and international studies, which deal with influence of video games on kids and teenagers. The main goal of theoretical part is to come to conclusion, that negative factors of gaming do not prevail over the positive ones. Ideally, that positives prevail over the negatives, or that positive effects tend to be long-term, meanwhile negative effects can be effectively reduced.

The aim of practical part of my work is to use this theoretical knowledge and determine, wether these informations match with students of secondary school. Partial aim of the work is to find out what role do kid's parrents play in term of picking kid's game genre or amount of violence in game. Also what genre do children like the most and if their favourite gaming genre are shooters or other violent games, why is that so.

# Obsah

Úvod .....	9
Teoretická část .....	11
1    Co jsou to videohry?.....	11
2    Historie videoher.....	12
2.1    Počátky videoher jako takových.....	12
2.2    Vstup do zlaté éry videoher .....	14
2.3    Hry v domácnostech.....	15
3    Možné a prokázané negativní dopady videoher.....	17
3.1    Fyzické potíže .....	17
Obezita .....	17
Poškození očí.....	18
Nemoci zápěstí.....	19
Problémy s (krční) páteří.....	19
3.2    Vliv násilí ve videohrách.....	20
3.3    Poruchy pozornosti .....	22
3.4    Školní výsledky .....	22
3.5    Závislost.....	23
4    Možné a prokázané pozitivní účinky videoher.....	25
4.1    Vizuálně-prostorové dovednosti.....	25
4.2    Kreativita, logické uvažování a paměť.....	25
4.3    Prosociální chování.....	26
4.4    Vzdělání.....	27
4.5    Ostatní pozitivní účinky.....	28
Praktická část .....	30
5    Výzkumné šetření.....	30
5.1    Cíle praktické části.....	30
5.2    Popis metodologie výzkumu .....	30
5.3    Výzkumné předpoklady a hypotézy. ....	31
5.4    Výzkumná metoda .....	32
5.5    Výzkumný vzorek .....	32
5.6    Průběh dotazníkového šetření.....	33
5.7    Metody zpracování dat .....	33

6	Výsledky výzkumu .....	34
6.1	Dokazování H1.....	34
6.2	Dokazování H2.....	36
6.3	Dokazování H3.....	37
6.4	Dokazování H4.....	37
6.5	Dokazování H5.....	38
6.6	Dokazování H6.....	40
6.7	Dokazování H7.....	41
6.8	Dokazování VP1.....	42
6.9	Dokazování VP2.....	43
6.10	Dokazování VP3.....	44
6.11	Dokazování VP4.....	44
6.12	Dokazování VP5.....	44
6.13	Dokazování VP6.....	45
6.14	Dokazování VP7.....	46
	Diskuze .....	47
	Závěr.....	49
	Seznam bibliografických a internetových citací:.....	51
	Přílohy: .....	55
	Vyhodnocení otázky č. 1: Pohlaví .....	67
	Vyhodnocení otázky č. 2: Věk - číslo .....	67
	Vyhodnocení otázky č. 3: Bydliště .....	68
	Vyhodnocení otázky č. 5: Jaké jsou vaše oblíbené žánry? .....	69
	Vyhodnocení otázky č. 6: Na jaké platformě hrajete nejvíce?.....	70
	Vyhodnocení otázky č. 7: Myslíte si, že videohry přispívají k agresivnímu chování?.....	71
	Vyhodnocení otázky č. 8: Kolik hodin denně strávíte venku s kamarády či v kroužku? .....	72
	Vyhodnocení otázky č. 9: Kolik hodin denně strávíte hraním her? .....	73
	Vyhodnocení otázky č. 10: Kontrolují rodiče jaké hry hrajete? .....	74
	Vyhodnocení otázky č. 11: Od kolika let hrajete videohry?.....	75
	Vyhodnocení otázky č. 12: Měly na vás videohry nějaký efekt? .....	76
	Vyhodnocení otázky č. 13: Hrajete hry ve kterých se vyskytují neslušné výrazy, krev, násilí, či jiné nevhodné výjevy? .....	77
	Vyhodnocení otázky č. 14: Proč hrajete hry? .....	78
	Vyhodnocení otázky č. 15: Proč hrajete násilné hry?.....	79

Vyhodnocení otázky č. 16: Od kolika let by měly být přístupné hry, které jsou nyní hodnocené 18+?.....	80
Vyhodnocení otázky č. 17: Jaká hra vás nejvíce baví?.....	81
Seznam grafů a tabulek.....	84
Seznam tabulek.....	84
Seznam Příloh.....	84



## Úvod

Jak řekl Jan Werich, člověk je tvor společenský. S tímto citátem se nedá nesouhlasit a já si myslím, že ruku v ruce se společností jde i zábava. Ostatně, proč jinak bychom vyhledávali společnost, než kvůli tomu, abychom se necítili sami a abychom se bavili? Jistě, nějaké důvody by se našly, ale pointa je jasná – člověk si hrál, hraje a hrát bude. I ten kdo říká, že si nikdy nehrál si určitě ve stresu hraje alespoň s propiskou, a i když to není zábava či hra v pravém slova smyslu, pomůže člověku zapomenout na to, co ho trápí, srovnat myšlenky či zrelaxovat.

Přítom počítačové hry jsou od samotného počátku jejich popularity, tedy zhruba od sedmdesátých let (v České Republice až od roku 1989) vnímány širokou veřejností poměrně negativním způsobem. Jsou často násilné, což nepochybně navádí děti a mladé lidi k násilí. To je jeden z mnoha raných argumentů, který měl omezit jejich šíření. Zakládá se však na pravdě? Jistě, ve světě se již odehrálo několik případů násilí ba dokonce vražd, kdy mladiství končili ve vězení s větou „viděl jsem to ve hře“. Nicméně v těchto extrémních situacích byla vždy u viníka přítomna nějaká závažná psychická porucha nebo drogy, často v kombinaci se špatnou či nedostatečnou výchovou ze strany rodičů.

Rozumný člověk na základě videohry nikdy nepůjde vyvraždit svou školu či pracoviště, nebo nebude mlátit svou manželku a děti. Ba naopak si myslím, že zde ze sebe může dostat veškeré negativní emoce a stresy, a do práce tak přijít plný sil jak fyzických tak psychických. Pokud tedy dítě trpí nějakou duševní poruchou, je potřeba mu věnovat více času a řešit tuto situaci s odborníkem, který by měl určit, zda jsou pro něj videohry nevhodné. Případně pak jaké hry jsou přípustné, a jak dlouhou dobu by u nich mělo dítě trávit.

Dalším argumentem bývá, že děti při hraní počítačových her hloupnou, avšak mnoho studií a průzkumů dokazuje, že hry rozvíjejí u dětí různé schopnosti. Většinou se jedná o rychlejší reflexy a či znalosti angličtiny. Nehledě na obrovské množství edukačních her, které pomáhají jak v mnoha školách, tak v domácnostech a firmách učit například češtinu, angličtinu, matematiku nebo třeba dějepis a přírodní vědy.

Když už zmiňujeme dějepis, nesmíme opomenout hry vytvořené dle skutečných událostí, které interaktivním způsobem znatelně prohlubují historické znalosti široké

veřejnosti, za všechny zmiňme například sérii strategických her *Age of Empires*, nebo nedávno vydaný český akční hit *Kingdom Come Deliverance*, který detailně popisuje situaci v českých zemích po roce 1408, tedy v období před Husitskými válkami.

Největší dopad je však podle mě v rozvoji cizích jazyků. Děti, které od útlého věku hrají počítačové hry mají výrazně lepší schopnost učit se cizí jazyky, primárně pak angličtinu, která se ve většině počítačových her nachází. Je to dáno hlavně tím, že pro postup hrou jsou nuceni překládat zadání úkolů, rozhovory či popisy jednotlivých předmětů. Zároveň také angličtinu naposlouchají, takže lépe rozumějí i mluvenému slovu.

K tématu počítačových her a k nim samotným mám velice blízký vztah již od útlého věku. Hry ve mě probouzely zájem o historii, prohlubovaly mé znalosti angličtiny a nechávaly mě prožít neskutečné příběhy, které jsem narozdíl od těch televizních mohl nějakým způsobem ovlivnit a sám do nich zasahovat. Tato vášeň mi pomohla získat i mou vysněnou práci, a tak v současné době už tři roky působím jako redaktor videoherního magazínu SCORE a televizního pořadu Re-Play, přičemž nedávno jsem začal působit i v časopisu ABC. Z těchto důvodů jsem si vybral toto téma své bakalářské práce, neboť bych rád dokázal, že ač mají videohry své stinné stránky, neměli bychom přehlížet jejich pozitiva. V této bakalářské práci bych se tedy rád zaměřil na všechny tyto předsudky či málo známé benefity a mnohé další informace, které s duševním vývojem mladých lidí a hraním her souvisí.

. K tomu je nutné ohlédnout se do historie videoherního průmyslu, který zažil za polovinu století dramatický vývoj a obrovsky zasáhnul celou lidskou společnost. Musíme totiž pochopit, proč vlastně takový vzestup nastal, co láká děti a mladé lidi hrát videohry, proč je to tak návykové, a proč je dnes tento trend na vzestupu oproti letem minulým.

# Teoretická část

## 1 Co jsou to videohry?

Na otázku co jsou to videohry existuje řada definic. V každém případě se jedná o interaktivní software, který vznikl čistě za účelem zábavy či zábavného učení. K jejímu hraní potřebujeme přístroj, pro který byla hra vyvinuta – počítač, herní konzole nebo mobilní telefon. U počítače je to navíc podmíněno hardwarovými požadavky jednotlivých her. Bez počítače s dostatečným výkonem hra není možné hrát buďto vůbec, nebo je zážitek natolik zhoršen nízkou obnovovací frekvencí obrazu.

Ještě nedávno byla nejrozšířenějším distribučním médiem pro videohry DVD. Nyní je však nejrozšířenější online distribuce, kterou proslavila virtuální knihovna a prodejna počítačových her v jednom – Steam. Po jeho vzoru tak začaly podobné modely přebírat i ostatní platformy jako Playstation, Xbox či mobilní telefony s operačním systémem Android nebo iOS.

Co se cílů videoher týče, ty se různí dle žánrů. Ve střílečkách z vlastního pohledu neboli FPS (First Person Shooter), je téměř vždy za cíl zlikvidovat nepřátele a to samé většinou platí i u her akčních. Žánr strategie vyžaduje, jak již název napovídá, strategického ducha, a cílem je většinou vybudovat silnou základnu či město a zlikvidovat vojensky či ekonomicky protihráče. Ve hrách na hrdiny neboli RPG (Role Playing Game) se hráč musí vžít do role hrdiny, kterého si zvolí, nebo vytvoří, a většinou zachránit svět dlouhou sérií úkolů. Cíl závodních her snad ani není potřeba vysvětlovat, stejně tak u her sportovních. Arkádové hry jsou pak většinou založeny na sbírání bodů či skóre a dosažení co nejlepších výsledků v žebříčku všech hráčů. Zajímavé jsou hry karetní, které zažily díky fantasy karetní hře *Hearthstone* obrovský rozmach, neboť se ukázalo, že karetní hra nemusí být jen Prší nebo Poker. V neposlední řadě pak existují hry logické, kde je nutné překonávat různé logické hlavolamy, nebo hry výukové, které zprostředkovávají výuku různých předmětů zábavnou formou.

## 2 Historie videoher

### 2.1 Počátky videoher jako takových

Videohry nebyly popkulturním fenoménem odjakživa. Ve skutečnosti, ačkoliv první videohry vznikaly již před padesáti lety, se v Americe proslavily až po roce 1970. Na našem území se pak hry staly populárními až v devadesátých letech, respektive po roce 1989, s příchodem Sametové Revoluce, otevřením hranic a rozvojem podnikání. Za vůbec první hru, která kdy vznikla se dá považovat simulace střely odpálené na cíl, jenž vznikla v roce 1947 za použití katodových trubíc. Hru vyvinul Thomas Goldsmith a Estlem Mann, přičemž si je v roce 1948 nechali patentovat. Hra přitom nebyla nijak složitá – sestava katodových trubíc simulovala střelu (malý bod), jejíž směr a rychlost se dala ovládat pomocí několika tlačítek. Inspirována byla očividně druhoválečnými radarovými displeji. Technologie onoho roku ovšem neumožňovaly jakýmkoliv způsobem vykreslit herní prvky či jakési uživatelské rozhraní. Tvůrci ho proto nakreslili na průhlednou fólii, kterou následně položili na CRT. Tato hra je tedy považována za naprosto první využití technologie CRT pro zábavní účely.

V podstatě první samostatnou a hratelnou počítačovou hrou byla OXO, tedy grafická verze amerických zjednodušených piškvorek, neboli TicTacToe. Na mřížce 3x3 je za úkol spojit tři kolečka či křížky a ačkoliv to z dnešního pohledu nevypadá jako náročný program, v té době se jednalo o vrchol programování, a demonstraci interakce člověka a počítače. Hru naprogramoval v roce 1952 A. S. Douglas a hru si za pomoci emulátorů můžeme zahrát ještě dnes na všech moderních počítačích. Spíše než o zábavu jde o zajímavost a pohled do historie, neboť pro hraní piškvorek bude vždy rychlejší a zábavnější vzít do ruky papír a tužku.

William Giginbotham je mnoha lidmi považován za oficiálního vynálezce videoher. Ten v roce 1958 stvořil na dnešní poměry naprosto nezábavnou a těžkopádně ovladatelnou hru s názvem Tennis For Two. V té době však stačila na to, aby přilákal a zabavil návštěvníky Newyorské Národní laboratoře Brookhaven. Po jejím vydání stáli zájemci ve frontě po stovkách, jen aby si hru mohli vyzkoušet, což byl nemalý úspěch. Oproti slavnému Pongu ukazoval Tennis For Two tenisový kurt z bočního úhlu pohledu. Zajímavá novinka je zde také přítomnost gravitace, které míček podléhá, přičemž musí být

odehrán na protihráčovu polovinu přes síť (čárku uprostřed obrazovky). Ovládání bylo řešeno pomocí poměrně velkých neergonomických krabiček, kde jedna páčka nastavovala úhel odpalu a druhá odpal samotný. Hra byla bohužel vystavena pouze rok, načež byla demontována. Dnes má hru doma pouze několik nadšenců, kteří si ji naprogramovali na osciloskopu. Za první videohru je pak považována z toho důvodu, že se jednalo o vůbec první hru, která vznikla čistě k zábavním účelům, oproti ostatním, které vznikaly z důvodů akademických, jako testování technologií.

Počítačové hry v době jejich rozvoje byly téměř výhradně záležitostí univerzit a univerzitních serverů ve Spojených státech. Netvořily je týmy programátorů, jako spíše skupinky nadšenců a jednotlivci ve volném čase. Co ovšem na trhu významně scházelo, byl hardware. Her proto bylo i na univerzitách jako šafránu a většina z nich byla téměř instantně ztracena v propadlišti dějin. První hrou, která se však udržela, a s drobnými úpravami se hrála a hraje na starých automatech dodnes je *Spacewar!*, neboli Vesmírná válka. Stvořila ji skupinka studentů v roce 1961 na tehdy novém, špičkovém počítači DEC PDP-1. Opět se jednalo o hru pro dva hráče, tentokrát však o poznání akčnější. Oba hráči ovládali raketu schopnou střílet projektily, přičemž každý hráč začínal v opačném rohu displeje. Uprostřed displeje se nacházela jakási hvězda se silným gravitačním polem, která měnila trajektorii raket a znesnadňovala tak zásah protihráče. Zároveň se dala takticky využít k úhybným manévřům a rychlému přemístění, nicméně při nešikovném průletu mohla rakety hráčů zcela pohltit. Není snad ani potřeba zmiňovat, že hra se stala celosvětovým hitem. Distribuce hry probíhala rovnou s počítači DEC a po svém uvedení na MIT v roce 1962 se stala celosvětově dostupnou a rozšířenou hrou.

Zajímavý je také příběh pozadí vzniku operačního systému UNIX. Ken Thompson, vývojář operačního systému Multics systém údajně vyvíjel jen proto, aby si na něm mohl zahrát hru Space Travel, kterou ve svém volném čase programoval. Z toho důvodu přestal jeho projekt být financován ale Ken vyvíjel na vlastní pěst i nadále. Ačkoliv tato hra nikdy nespátřila veřejné světlo světa, nepřímým způsobem díky ní vznikl operační systém UNIX.

První hra, kterou bylo oficiálně možné hrát na televizním přijmači byla Chase neboli honička – jednoduchá hra vyvinutá Ralphem Baerem v roce 1966. Po dvouletém vývoji byl vytvořen prototyp, schopný spustit více her mezi kterými nechyběl například pong či střelba na cíl. Velkým přírůstkem do herního světa byl také vynález světelné pistole Billem Harrisonem. (Švára, 2013; Kent, 2001)

## 2.2 Vstup do zlaté éry videoher

Nová konzole Raplha Baera s připojením k televizi byl zlomový objev ve videoherním průmyslu. Zanedlouho od něj tento výtvar zakoupila společnost Magnavox. Ta ho po drobných úpravách vydala pro širokou veřejnost v roce 1972 s novým názvem Odyssey. Stala se tak prvním strojem na světě, který byl určen čistě k herním účelům.

Velkým jménem ve vývoji videoherních dějin je bezesporu Nolan Bushnell. Ten například vytvořil upravenou arkádovou verzi hry Spacewar s názvem Computer Space. Netrvalo dlouho a hra byla od něj odkoupena, přičemž vzniklo na 1500 automatů, na kterých bylo možné si ji zahrát. Vzhledem k její obtížnosti se ale shledala s kritikou mnoha hráčů, kteří za automaty často utráceli pravidelně. Ani Nolana však neminulo vydání konzole Odyssey, jejíž veřejné ukázky se zúčastnil a sám si novou konzoli vyzkoušel. Měl zde příležitost vyzkoušet si hru Ping-Pong, která mu však připadala naprosto nudná a prvoplánová. Přece se však tato konzole setkávala s větším úspěchem než jeho Computer Space na automatech. S tímto vývojem událostí byl nepříteli překvapivě nespokojen a vědom si svých schopností založil vlastní firmu s názvem Atari. Paradoxně první hra, která hned rok po založení firmy vznikla byla Pong. V tomto podání se stolní tenis hrál pohledem shora, kdy každý hráč ovládal jednu plošinku, symbolizující pátku na stolní tenis. I když ovládání bylo pouhé posouvání plošinky nahoru a dolů, prodala firma Atari devatenáct tisíc kusů automatů a na hru se stály fronty. Netrvalo dlouho a objevily se první kopie od jiných výrobců, čímž v Americe pomalu začala mánie herních automatů.

Zanedlouho se objevily i první násilné hry. Diskuze a kritika na téma násilí ve videohrách na sebe nenechala dlouho čekat. Přitom první vlnu těchto diskuzí spustila hra s názvem Death Race neboli Závod Smrti, ve které bylo za úkol pouhé přejíždění jakýchsi kreslených skřetů. Každopádně jak se říká - špatná reklama je také reklama. Díky konverzacím na téma násilí v této hře měla hra fantastické prodeje. Kromě toho videohry vešly v povědomí široké veřejnosti, nicméně debaty o násilí ve hrách jsou vedeny dodnes.

Mánie herních automatů vyvrcholila v roce 1978. Za zlatou éru herních automatů ve Spojených státech se totiž považuje vydání arkádové hry Space Invaders (Vesmírní vetřelci) od společnosti Taito. Ta v podstatě spustila dosud nevídaný boom nových her, které začali tvořit desítky výrobců po celém světě, když spatřili úspěch Space Invaderů. Tento trend se udržel až do konce 80. let a za tu dobu vznikly tisíce her na herní automaty.

Atari nezůstávala pozadu a ve stejném roce vydala svou legendární hru Asteroids, která se rázem stala jejich nejúspěšnějším titulem. Ostatně, jednalo se o jednu z prvních barevných her, jejichž popularita nabrala v letech 1979-80 na obrátkách.

V raných sedmdesátých letech se hry šířily hlavně na univerzitních a naproti "osmdesátkám" je jejich historie poměrně složitá. Herní programátoři té doby totiž nebrali za tvorbu svých her žádný plat, kromě pochval od přátel či kolegů. Také hry té doby jsou velkou záhadou a dochovaly se informace jen o několika málo významnějších kouscích. Hlavně pak proto, že se hrály na dnes již zcela archaických strojích, které byly zastaralé již rok po svém vydání, a ukládaly se na páskách, které jsou dnes již dávno ztraceny či zničeny. Pro programátory z řad studentů však existovaly alespoň dvě distribuční sítě, nicméně na každé univerzitě se nacházel většinou jen jeden druh počítače a přístup byl tedy možný pouze k jedné síti. To je ostatně často důvodem, že mnohé počítačové stránky zaměřené na historii her, potažmo programování jako takového, se soustředí pouze na jeden typ počítače, protože k ničemu jinému neměli nikdy přístup. (Švára, 2013; Kent, 2001)

## 2.3 Hry v domácnostech

Ačkoliv se první hry objevovaly častěji na automatech či herních konzolích, domácí počítače se nezastavitelně rozvíjely. V době zlaté éry automatů už většina počítačů dovozovala jejich vlastníkům naprogramovat menší hry. To vyústilo ve vznik mnoha skupin lidí, kteří se zajímali o veškeré nové technologie a software, přičemž se na jeho tvorbě velice často sami podíleli.

Distribuce těchto raných her probíhala rozličným způsobem a jako jeden z nejrozšířenějších můžeme považovat tištění zdrojových kódů her v časopisech, novinách či knihách. Tento složitý způsob vyžadoval, aby uživatelé přepsali kompletně celý zdrojový kód do počítače a přeložili ho do kódu strojového. Distribuce těchto takzvaných type-in (vepiš) her probíhala i spolu s prvními počítači od firem jako byl Apple nebo Commodore, u kterých se často nacházely jako příloha, neboť většina těchto her nikdy nebyla copyrightována a tak u nich ani neznáme autory. (Kent, 2001)

Nejlépe na tom byly arkádové hry v pozdních 80. letech, přičemž se na trh dostalo obrovské množství převratných her s nevidanými principy, které v podstatě definovaly některé z dnešních nejhranějších žánrů. Například dnes již staříčká hra Defender zahájila mánií stříleček viděných z pohledu z boku. Ve výčtu samozřejmě nesmí chybět legendární Pac-Man, kterého znají i lidé, kteří v životě počítačové hry nehráli, neboť se jedná o první hru která se stala celosvětově populární a v podstatě společenským fenoménem. Od této chvíle popularita videoher raketově stoupala, což se ještě znásobilo větší dostupností osobních počítačů. (Švára, 2013; Kent, 2001).

Pokrok, který technologie a videohry od těch dob zaznamenaly je až k neuvěření, z osmi a šestnáctibitových her jsme se dostali k fotorealistické grafice. Hry pro více hráčů už nepředstavují složité přenášení čtyř počítačů ke kamarádovi do bytu a složité zapojování. Namísto toho se dá pohodlně hrát na mobilním telefonu se stovkami hráčů a to po celém světě. Stejně tak už není ani potřeba chodit hry kupovat do kamených obchodů – knihovna i obchod jsou již nejčastěji virtuální, přičemž i ceny videoher jsou poloviční oproti těm, které zde vycházely před dvaceti lety. Tím pádem vše, co od počátku hráče fascinovalo a bavilo je nyní mnohonásobně více rozvinuté a propracované. Není se tedy čemu divit, že hry jsou nyní populárnější než kdy dřív, což sebou přináší jak negativní, tak pozitivní přínky na mládež, které si dále rozebereme.

**Obrázek 1: Názorná ukázka vývoje grafiky stříleček na screenshotech.**





## **3 Možné a prokázané negativní dopady videoher**

### **3.1 Fyzické potíže**

Fyzické potíže spojené s hraním videoher jsou často zanedbávány a širokou veřejností přehlíženy jako méně závažné oproti potížím psychickým. Možná, že tomu tak skutečně je, nicméně i přesto, že nemají na člověka takový vliv jako psychika (nebo se neprojevují tak rychle), bychom se na ně měli zaměřit, neboť v nejhorších případech mohou mít i trvalé následky.

### **Obezita**

Obezitu samu o sobě nemůžeme považovat za výsledek hraní videoher, nicméně u patologických hráčů je zde opravdru riziko vzniku obezity. Ve většině případů jsou totiž videohry sedavá aktivita, ať už se jedná o mobilní hry, konzolové či počítačové. Jedinou výjimkou jsou hry pro virtuální realitu, které nejenže jsou ideálně hrány ve stoje, ale většina nejaktuálnějších titulů již využívá i prostorové ovladače které do virtuální reality přenesou i ruce. Takový box či lukostřelba ve virtuální realitě má potom často za výsledek mnohem větší množství spotřebované energie a o tom, zda se jedná o vhodnou metodu pro hubnutí by se dala napsat samostatná práce.

Tak či tak, virtuální realita tvoří stále jenom zlomek trhu a tak je riziko obezity u hráčů stále na místě. Podle Mejzlíkové (2014) je předpokladem pro vznik obezity vyšší příjem energie, nežli výdej. Toto je zcela logické, stejně tak jako to, že přebytečná energie se v těle ukládá jako tuk, pokud metabolismus „spí“. Tím pádem ať už v našem denním režimu převládá jakákoliv sedavá aktivita, začneme zákonitě přibírat, pokud ji nevyvážíme nějakou pohybovou aktivitou jakou je například chůze.

Podle nejnovějšího průzkumu Všeobecné Zdravotní Pojišťovny (Až 30% dětí trápí nadváha a obezita, 2015) bylo zjištěno, že:

- až 30% dětí má nadváhu nebo jsou obézní.
- 28 % cítí problémy se svou váhou
- 20 % jí častěji než jednou týdně ve fastfoodu
- 25 % jí nejraději hamburgery, párek v rohlíku, brambůrky a sladkosti
- 55 % dává přednost slazeným nápojům
- 27 % tráví denně více než dvě hodiny u počítače
- 14 % dětí sportuje jen při školním tělocviku

Je tedy patrné že procento dětí s nadváhou je téměř srovnatelné s procentem dětí, které stráví více než dvě hodiny denně u počítače. I když určitě ne všechny děti s nadváhou z tohoto průzkumu hrají na počítači, jsem přesvědčen že u většiny se to dá předpokládat. Myslím si tedy, že hraní her skutečně k nadváze a obezitě přispívá, nicméně se jedná o skutečně zanedbatelný problém, který je navíc lehce napravitelný správnou výchovou, tedy větším množstvím pohybu, či účastí v nějakém zájmovém kroužku. Také si myslím, že pokud se budou technologie vyvíjet stejným tempem jako doteď, během deseti let bude s rostoucím počtem headsetů pro virtuální realitu v domácnostech klesat procento obézních hráčů.

## Poškození očí

I když obrazovky ušly za posledních dvacet let pořádný kus cesty a LCD monitory již nezpůsobují poškození očí blikáním tak, jako staříčké CRT monitory fungující na bázi katodových trubic, vyskytují se u náruživých hráčů a lidí pracujících na počítači jiné problémy. Jedním z nich je takzvaný Computer Vision Syndrome, ten se vyznačuje pálením očí, poruchami zraku či pálením očí a je způsoben nedostatečnou činností očí při pozorování monitoru. Oko totiž nemá při práci či hraní zapotřebí přestřovat tak, jak by jinak muselo a tak tyto svaly zleniví (Nešpor, 2011b). Ostatně, jak uvádí Kusák (2011), schopnost zaostřit se při každodenní dlouhodobé práci s monitorem či hraní zhoršuje, a dochází podle něj k postupnému zhoršování zraku.

Výzkum Vejlupkové (2006) však ukazuje méně děsivé závěry. Podle ní je totiž zhoršení zraku po pravidelném hraní pouze únava, která se s absencí monitoru časem vytratí a vše se vrátí do normálu. S tímto zcela souhlasím a z vlastní zkušenosti vím, že

delší odpočinek od monitoru navrací zrak do původního stavu. Je to podle mě skutečně dáno tím, že svaly v oku zleniví a po troše tréningu (tedy koukání na skutečný svět) opět zesílí. Opět se tedy nejedná z dlouhodobého hlediska o problém, nicméně z toho krátkodobého se může jednat o problém například při řízení automobilu, u dětí a dospívajících pak spíše při neschopnosti přečíst text z tabule ze zadních lavic.

## Nemoci zápěstí

Nemoci zápěstí spojené s hraním videoher se v podstatě staly legendou, obzvláště pak takzvaná myší nemoc, neboli syndrom karpálního tunelu. Na ten dokonce vznikají vtipy a jeho závažnost je v konverzacích často zlehčována, protože většina hráčů se s ním nikdy nesešla. Ostatně, podle průzkumu Bartošové (2014) bylo zjištěno, že pouze u 11% respondentů se tato nemoc objevila. To tedy znamená, že jí trpí zhruba pouze jeden z deseti závislých hráčů. To však neubírá na jeho závažnosti, a při aktivním hraní je proto potřeba dbát na ergonomii a přestávky. Ideální je proto používat podložky pod zápěstí a to jak u myši, tak u klávesnice.

## Problémy s (krční) páteří

Páteř je velice citlivá část těla co se vlivu každodenních činností týče. Problémy podobného charakteru vidíme napříč veškerými profesemi, ať už se jedná o zubaře ohýbající se zešikma nad pacienty, pracovnice u pásu, nebo třeba sekretářky. Není tedy divu, že časté hraní videoher má v dětství na vývoj páteře velice negativní vliv. Ostatně, jedná se, jak jsem již zmínil, o sedavou činnost, která navíc často svádí k nesprávnému typu sezení, výsledkem čehož je páteř přetěžována a může se deformovat. „*Problémy se zády začínají špatným držením těla. Nejčastějšími následky problémů zad bývá omezená pohyblivost, tzv. blokace, svalové křeče nebo deformace páteře. Bolesti vznikají z důvodu vynucené dlouhotrvající pracovní polohy, skřípnutí nervu nebo z důvodu nečekaného a prudkého pohybu.*“ (Pavličková, 2011, s. 11). Je proto opět vhodné prokládat jakoukoliv činnost pohybovými aktivitami a cvičením.

Mnohem závažnější problém se však začíná rýsovat na poli mobilních telefonů a mobilních her. Ty totiž významným způsobem ovlivňují krční páteř a to obzvláště u dětí a dospívajících. Autoři studie na toto téma Lanman a Cuellar (2017), varují před takzvaným syndromem „ohnutého“ krku. Ten podle nich pravděpodobně postihne téměř celou mladou generaci. Tento problém se projevuje bolestmi hlavy, krční páteře či zad, a podle rentgenových snímků je prohnutí krční páteře lidí postižených tímto problémem obrácené. To je poměrně závažná fyziologická změna, vezmeme-li v potaz přirozené esovitě zakřivení páteře, která by v krční oblasti měla být prohnutá dozadu.

Přetížení krční páteře je pak přímo úměrné úhlu předklonění hlavy a studie ukazuje skutečně zajímavá čísla. Základně ve vzpřímené poloze je váha působící na krční obratle 4,5 až 5,5 kilogramů, přičemž již při patnáctistupňovém předklonu k telefonu se tlak působící na krční páteř vyrovná až 12 kilogramům. Pokud pak máme hlavu předkloněnou o 60 stupňů, je tlak vyvíjený na obratle roven až 27 kilogramům. To způsobuje, že mladí lidé, kteří by ještě v žádném případě mít problémy neměli, jsou často nuceni docházet na terapie pro vyrovnání páteře.

Autoři také uvádějí, že je krční páteř mnohem více namáhána při chatování a psaní textových zpráv, než při prohlížení stránek či sledování videí, kam bychom mohli přiřadit i hraní mobilních her. (Lanman, Cuellar, 2017). Nicméně podle Baslerova (2015) průzkumu celá pětina dětí na základních školách hraje mobilní hry ve vyučování. Pokud tedy mobil schovávají pod lavicí, je velice pravděpodobné, že za účelem hraní musejí předklonit hlavu o více než 60 stupňů. Tím pádem na krční páteř působí tlak až 27 kilogramů a v případě, že takto děti tráví celé dny je velice pravděpodobné, že se dříve či později sami setkají s takzvaným syndromem „ohnutého“ krku.

### **3.2 Vliv násilí ve videohrách**

Násilí není totéž co agresivita nebo agrese, a proto je dobré tyto termíny umět rozpoznat. Agresivita je jakási vlastnost každého člověka, která určuje jeho předpoklad k násilnému chování. Pokud se bavíme o fyzickém výsledku agresivního chování, jako je třeba šikana či jiné napadení, jedná se již o agresi (Janatová, 2009). Co se násilí týče, to je označováno jako podskupina agrese. Výsledkem násilí je ublížení někomu a v některých případech i sobě samému, tím pádem jde pouze o jeden z mnoha projevů agrese, přičemž tyto pojmy jsou velice často zaměňovány (Čermák, 1998).

Na toto téma proběhlo ve světě již mnoho výzkumů a studií, přičemž byly většinou zaměřeny na míru agresivity u hráčů těchto her. Studie dlouhodobého dopadu skutečně dokazují, že je u aktivních hráčů násilných videoher určitý trend zvýšené agresivity. Stejně výsledky pak můžeme sledovat i u experimentálních a korelačních studií, ba dokonce u spousty menších analýz. Ve všech případech je zřejmé, že videohry skutečně vliv na agresivitu jedince mají a to jak čerstvě po dohrání, tak z dlouhodobého hlediska (Anderson & Dill, 2000). Z těchto starých studií také vyplývá, že časté hraní videoher vede k jakémusi otupení smyslů v podobě sníženého vnímání násilí (Bartholow, Bushman, & Sestir, 2005) empatie a prosociálního chování. (Bushman & Anderson, 2009).

Naproti tomu nedávné studie ukazují, že hry, které narozdíl od násilí odměňují laskavost, dosahují opačného účinku, tedy zvýšení empatie a citlivosti. Toto bylo dokázáno výzkumníky na Univerzitě Insvbucku pod vedením Tobiasse Greitmeyera, kteří nechali uchazeče kolem dvaceti let hrát hru Lemmings, v níž je cílem zachraňovat lumíky vrhající se sebevražedně do propastí. Následně při čtení srdceryvného příběhu projeví více empatie, než hráči násilných her (Greitmeyer, Osswald, 2010). Z tohoto se dá usoudit, že pokud by děti a dospívající lidé hráli hry neutrální, tedy takové, které buďto neobsahují žádné násilí, nebo mají možnost volby, bude jejich chování skutečně ovlivněno jen a pouze jejich výchovou.

Experimentální studie na téma agresivity způsobené hraním násilných videoher, které měly za cíl demonstrovat vliv násilných her z krátkodobého hlediska uspěly. Prokázaly totiž pomocí experimentů, že i krátké hraní násilných her (cca 20 minut) vede agresivním myšlenkám (Anderson & Dill, 2000). Studie dlouhodobého vlivu pak byly použity pro konstatování, zda existuje nějaký vztah mezi hraním násilných her a zvýšenou agresivitou, přičemž i zde je výsledek kladný. Pro toto byla využita skupinka adolescentů, jenž byla pozorována v průběhu dvou let. Ukázalo se, že hráči násilných videoher skutečně častěji tíhnou k násilí a různému nezákonnému jednání i v případě potrestání (Hopf, Huber, & Weib, 2008). Korelační studie zase zjistily výskyt pozitivního přístupu k násilí, který se vyznačoval například zvýšenou pravděpodobností fyzických šarvátek a šikany (Gentile, Lynch, Linder, & Walsh, 2004). Z těchto údajů je tedy zřejmé, že násilí ve videohrách skutečně ovlivňuje mysl dětí, ba dokonce i dospělých lidí. Je proto nutné u dětí kontrolovat jaké hry hrají, a v případě, že hrají videohry násilné, je vhodné jejich výběr jaksí proložit i hrami nenásilnými, či alespoň neutrálními. Ačkoliv jsou násilné hry riskantní faktor, z dosavadních zjištění vyplývá, že je podobný ostatním riskantním vývojovým faktorům a

tudíž při správném zacházení a výchově nemohou způsobit samovolné výbuchy agresivního chování.

### **3.3 Poruchy pozornosti**

Poruchy pozornosti mohou mít zásadní vliv na školní výsledky dětí a dospívajících, tím pádem i na jejich vývoj. Podle některých studií můžeme zjistit, že hraní videoher nepříznivě ovlivňuje pozornost a některé s ní spojené vlastnosti, jako například sebeovládání. Ačkoliv na toto téma neproběhlo tolik studií jako na ostatní negativní dopady hraní videoher (například zvýšená agresivita), většina z nich se ve výsledcích shoduje v tom, že hraní skutečně pozornost poškozuje, stejně tak jako další s ní spojené vlastnosti. Tento závěr se pak týká jak dětí, tak dospívajících (Chan & Rabinowitz, 2006).

Studie zaměřené na dlouhodobý dopad hraní videoher na pozornost mladých lidí zjistily, že časté hraní videoher je spojené s poruchami pozornosti a soustředěním i v pozdějším věku. To i za předpokladu, že děti původně žádné poruchy pozornosti neměly a pokud měly byly nějakým způsobem léčeny (Gentile, Swing, Lim, & Khoo, 2012; Swing, Gentile, Anderson, & Walsh, 2010). Tyto výsledky napovídají tomu, že za těmito poruchami skutečně stojí přílišné hraní videoher a nejedná se tak pouze o jakýsi jev, kdy by děti s poruchami pozornosti byly více přitahovány videohrami.

Co ovšem stále není zcela jasné, je jaký vliv mají jednotlivé typy videoher na dětskou pozornost, potažmo zda má volba žánru větší dopad než čas u hry strávený. Podle Hastingse (2009) je hraní násilných videoher spojeno s výraznějšími poruchami soustředění a pozornosti. Tento fakt by mohl vysvětlovat, proč má čas strávený u hry tak různorodý vliv nejen na pozornost.

### **3.4 Školní výsledky**

O tom, že obrazová media jako jsou televize, mobily či videohry významně zhoršují školní výsledky (úměrně k strávenému času i nich) proběhlo již mnoho studií. Zmíňme například nedávný průzkum na poměrně velkém, celonárodním vzorku amerických dětí a

dorostu. Ten zjistil, že téměř polovina těžkých uživatelů obrazových médií má špatné známky. U občasných uživatelů to pak byla necelá čtvrtina. (Rideout, Foehr, & Roberts, 2010). To jsou skutečně alarmující čísla, přičemž ne jinak je tomu u dlouhodobých studií. Ty prokázaly, že délka času stráveného u jakékoliv obrazovky úměrně předurčuje špatné známky v následujících týdnech a měsících.

O tom, proč hry negativně ovlivňují školní výsledky se dá spekulovat. Selský rozum samozřejmě jednoznačně napoví, že děti zkrátka školu flákají a raději hrají hry. Toto tvrzení je samozřejmě na místě a podporuje ho i takzvaná hypotéza přemístění, podle které je čas, který by mohl být využit ke studiu a plnění domácích povinností přemístěn za účelem hraní videoher (Gentile, 2004).

Myslím si, že tento jev může být i opačného charakteru. Děti, které mají ve škole problémy ať už studijní či sociální, mohou vyhledávat počítačové hry, aby se alespoň někde cítili sebevědomě, šikovně nebo zkrátka dobře. Toto samozřejmě není správné ačkoliv se může jednat o vhodnou podporu nějaké terapie. Bez odborné pomoci taková situace vyústí pouze v další zhoršení známek nebo dokonce v závislost.

### **3.5 Závislost**

Leckdo by si mohl myslet, že závislost na videohrách není pravděpodobná, ba dokonce možná. Vždyť se pouze jedná o zábavnou činnost, ne návykovou látku, která by měnila chemickou rovnováhu v mozku. Nebo snad ano?

Jako první si tedy musíme ujasnit co je to vlastně závislost. *„Je to skupina fyziologických, behaviorálních a kognitivních fenoménů, v nichž užívání nějaké látky nebo třídy látek má u daného jedince mnohem větší přednost než jiné jednání, kterého si kdysi cenil více“* (Nešpor, 2011a, s. 9-10). Mluvíme-li o závislosti, musíme zmínit i návykové látky. Dle webu addiction.com je návyková látka substance, chemikálie či materiál, který způsobuje fyzickou nebo psychologickou závislost. Dá se tedy předpokládat, že některé hry můžeme považovat za návykový materiál a tudíž za návykovou látku.

Předpokladem pro závislost je v první řadě touha. Samozřejmě nemůžeme tvrdit, že když dítě touží hrát nějakou hru, automaticky ho to poředurčuje k závislosti na ní. Když už

se ale závislost ukáže, bývá úvodním projevem špatná sebekontrola, jako například chybějící pojem o stráveném čase ve hře. To pak vyústí ve spoustu nepříjemností počínaje ztrátou přátel a ztrátou veškerých ostatních koníčků konče. Při těžké závislosti pohlcuje hraní her téměř všechen volný čas a jedinec hraje, i když si je vědom problémů, které z jeho jednání plynou, neboť při hraní tyto problémy nepocítuje (Valentová, 2013).

Studií na toto téma jsou již tucty. Mnoho výzkumníků definuje patologické hraní her (tedy závislost na videohrách) stejným způsobem, jako například gambling, kdy se zaměřují na škody napáchané závislostí v rodině, v okolí, ve škole či v psychice jedince (Sim, Gentile, Bricolo, Serpelloni, & Gulamoydeen, 2012). Stejně jako hazard, i hraní videoher začíná jako zábava a patologické tato činnost začne být až v případě, že začne negativně ovlivňovat jednu z výše zmíněných oblastí života člověka (Sim, 2012). Národní studie provedená ve Spojených Státech Amerických zjistila ze vzorku 1100 mladých lidí, že 8,5% se dá považovat dle výše zmíněných definic za patologické (závislé) hráče videoher (Gentile, 2009).

Víme tedy, že videohry závislost v poměrně malém měřítku způsobují. Otázkou však zůstává, zda se jedná o samostatný problém, či zda se jedná o východisko z jiných problémů jako jsou problémy v rodině nebo deprese. K tomuto je zapotřebí dlouhodobých studií, kterých zatím mnoho nevzniklo. Zmiňme tedy například singapurskou studii, ve které bylo sledováno 3034 dětí a dospívajících po dobu dvou let. Výzkum byl zaměřen na otázku, zda deprese či špatné školní výsledky vytváří předpoklad pro závislost na videohrách. U dětí, které se staly patologickými hráči se deprese zhoršily, zatímco děti které naopak závislost překonaly, se deprese, úzkosti a strach z lidí zlepšily či zcela vytratily (Gentile, 2011).

Podle průzkumů American Psychiatric Publishing (2013) sedí závislí lidé u videoher v průměru 8 a více hodin denně, nebo více než 30 hodin týdně. V takovéto situaci se začínají projevovat patologické projevy závislosti, jako zanedbávání základních fyziologických potřeb či hygieny. Zároveň však považuje tuto problematiku za ne zcela jasnou, kvůli odlišným výsledkům různých studií. Je tedy těžké skutečně vymezit hranici, kdy se u hraní videoher jedná o závislost, kdy ne, případně kdy jsou školní a psychické problémy způsobené hraním a kdy je naopak excesivní hraní způsobeno nimi.



## 4 Možné a prokázané pozitivní účinky videoher

### 4.1 Vizualně-prostorové dovednosti

Většina novodobých videoher je v trojrozměrném provedení, což by při reálných výjevech bylo samo o sobě vhodné pro trénink prostorové orientace a vizuálních schopností. Většina her však popouští uzdu fantazii a herní světy a prostory tak jsou často naprosto nereálné a podstatně složitější než cokoliv, s čím se děti v reálném světě mohou setkat. Proto se není čemu divit, že Green a Bavelier (2003) ve své korelační studii zjistili pozitivní vliv videoher na vizualně-prostorové dovednosti všeho druhu, přičemž starší experimentální studie Okagiho a Frensche (1994) měla obdobné výsledky ačkoliv v té době byly 3D hry lidově řečeno „v plenkách“. Bylo prokázáno, že hráči podávají lepší výsledky než nehráči v mnoha disciplínách, ať už rychlejšími reakcemi, nacházením cílů či představivostí (Green, Bavelier, 2003). Zajímavé je, že pro zlepšení těchto schopností stačí pouhých deset hodin hraní videoher, minimálně pak pro lepší prostorovou pozornost a představivost. Zároveň je potřeba zmínit, že většina her použitá v těchto studiích byly hry akční, které bývají většinou násilného charakteru. To dokazuje, že násilné hry nemůžeme vnímat černobíle a že jejich účinky mohou být jak negativní, tak pozitivní.

### 4.2 Kreativita, logické uvažování a paměť

Destrukce je ve hrách často jedním z hlavních zábavných aspektů. Na druhou stranu je však člověk tvor od přírody kreativní a tak mnoho her vsází právě na tuto lidskou vlastnost, případně se snaží o vyrovnaný poměr ničení/stavba. Příkladem takových her mohou být hry strategické, nebo jak uvádí Picka (2013), například hra *Minecraft*. Ta sama o sobě nemá žádný pevně daný cíl a hráč je v ní vržen do herního světa, ve kterém se kromě přírody a zvířat nic nenachází. Je tedy jen na hráči, aby si svět přizpůsobil k obrazu svému. Proto musí ovšem nejprve ničit – kácet stromy, těžít kámen, lovit zvěř pro svou obživu a tak dále. Zároveň pro vybudování velkolepých staveb potřebuje kromě pořádné porce představivosti také výbornou schopnost prostorové orientace, o které jsem psal v předchozím odstavci. Z vlastních zkušeností se hrou ale vím, že toto nejsou jediná její

pozitiva. Hra také zásadním způsobem prohlubuje logické uvažování dětí pomocí pokročilejších prvků této virtuální stavebnice. Primárně pak nerostem zvaným rudit, s jehož pomocí mohou hráči vytvářet zjednodušenou obdobu elektronických obvodů a v několika případech hráči dokonce postavili celé funkční počítače. Myslím si tedy, že podobným způsobem může hra nalákat děti například na dráhu programátora.

Vargová (2013) ve své práci uvádí, že logické hry mají zásadní vliv na vylepšení krátkodobé a vizuální paměti. Příklad si můžeme ukázat třeba i na hororové hře *Amnesia: Pád do Temnoty*, ve které je hráč zkoušen mnoha různými hádankami, a často se musí vracet přes celá křídla tajemného hradu pro součástky do složitých parních strojů. Z toho důvodu si musí všimnout svého okolí a zapamatovat si co nejvíce detailů, aby si v pozdějších fázích hry mohl vzpomenout ve které místnosti se válelo ozubené kolo, které zrovna potřebuje na opravu stroje. Hádanky a jiné logické úkoly jsou obecně častým prvkem videoher všeho druhu včetně těch akčních. Je tedy možné předpokládat, že videohry mají ve většině případů pozitivní vliv i na dětskou paměť a logické uvažování.

### **4.3 Prosociální chování**

Za prosociální můžeme označit takovou hru, ve které je nutné pomáhat některým herním postavám, případně komunikovat a spolupracovat s jinými hráči. Takovéto hry se velice liší od ostatních her, které jsou většinou založené na zabíjení nepřátel. Výsledkem několika studií na toto téma bylo zjištění, že hry prosociálního charakteru mají podíl na zvýšené spolupracovitosti, empatii, ochotě dělit se o něco, nebo častější pomoci druhým u adolescentů (Gentile, 2009). Dá se tedy očekávat, že takovéto hry mohou pomoci dětem začlenit se do kolektivu, a měly by to tedy být podle mého názoru právě takové hry, které děti začnou hrát jako první. Greitemeyer a Osswald (2009) navíc zjistili, že výše zmíněné benefity nejsou jediné. Jejich výzkum ukázal, že i krátký herní zážitek podobného typu vede ke snížení takzvaného nepřátelského očekávání. To znamená jakési tendence považovat cizí provokativní chování za nepřátelské namísto nechtěného. Zároveň tyto hry pomáhají potlačovat antisociální myšlenky.

## 4.4 Vzdělání

Mám zkušenost, že hry významně prohlubují vzdělání všech lidí bez rozdílu věku, ač u dětí a dospívajících je díky jejich vnímavosti tento vliv nejvýznamnější. Já sám vděčím za své znalosti angličtiny právě počítačovým hrám, které jsou často v tomto jazyce. Proto abych splnil některý z úkolů například v mé oblíbené hře *World of Warcraft*, musel jsem si dříve úkoly překládat a tak jsem se naučil spoustu slovíček, nehledě na naposlouchání mluveného slova. Stejně tak mě hry ovlivnily v lásce k historii a dějepisu. Myslím si tedy, že nejsem jediný koho hry takto ovlivnily, a že hry mohou naučit celé spektrum školních předmětů, od češtiny přes zeměpis až po tělocvik.

Učení při hraní her samozřejmě nemusí být pouze vedlejší činnost a na trhu je obrovské množství výukových her a i když byla před deseti lety situace zcela odlišná, nynější výukové hry dokáží děti skutečně zabavit i naučit. Výukové hry se ovšem netýkají pouze dětí. Cílovou skupinou mohou být i starší lidé, kteří se chtějí přiučit něčemu novému, ať už se jedná pouze o počítačovou gramotnost či prohloubení dosavadních znalostí. V neposlední řadě jsou výukové hry využívány při výcviku zaměstnanců. Například firma Volvo používala online hru k tréningu svých prodavačů (Entertainment Software Association, 2011). Stejně tak mohou být tyto hry užitečné při pochopení určitých nemocí jako je například cukrovka či rakovina. Po šestiměsíčním hraní hry zaměřené na téma jak zvládat cukrovku se snížil počet návštěv těchto dětí (diabetiků) na pohotovosti oproti těm, které hru nehrály (Lieberman, 2001).

Za samostatnou kapitolu výukových her pak můžeme považovat simulátory všeho druhu. Ty ostatně vznikají primárně za účelem věrohodného ztvárnění určitých činností či situací a jejich natrénování. Přitom se nemusí jednat pouze o vlakové, letecké či autosimulátory (jako například v autoškole). Ve světě existují simulátory lékařské, vojenské či v neposlední řadě zemědělské. Zemědělské simulátory v poslední době zažívají obrovský nárůst popularity a jen stěží bychom si mohli myslet, že se nenajde dítě fascinované traktorem či jiným farmářským vybavením natolik, že jej to nasměruje na životní dráhu v zemědělství.

## 4.5 Ostatní pozitivní účinky

Jedním z dalších pozitivních účinků videoher může být zvýšená pohybová aktivita. To ovšem pouze v případě her, které pohybovou aktivitu vyžadují ke svému hraní jako je například *Kinect* (ovladač pro konzoli *Xbox* snímající celé tělo hráče a jeho pohyb), jehož výroba byla ovšem nedávno přerušena. Dost možná kvůli vzrůstající popularitě a funkčnosti virtuální reality (například *HTC Vive*), která dle mého názoru a zkušenosti funguje mnohem lépe a hráče často pohltí takovým způsobem, že často ztratí pojem o čase. Myslím tedy, že podobné hry jsou účinným nástrojem pro dostatečný pohyb a výdej energie, obzvláště pak ve větších městech, kde děti trpí nedostatkem prostoru pro vycházky ven s kamarády.

Strickland (2007) uvádí, že videohry mohou účinně pomáhat při překonávání fobií, pokud jsme ve virtuální realitě často v kontaktu s obávaným předmětem, zvířetem či hmyzem za doprovodu terapeuta. Hry tedy mohou mít i významné terapeutické využití, ať už jako hlavní či jako doprovodný prostředek. To dokazují i jiné případy terapeutického využití her jako například u třináctiletého chlapce s obrnou horního typu, který pomocí her trénoval pohyby horních končetin. Dále pak třeba ve fyzioterapii při poranění končetin (Griffiths, 2003). Také si myslím, že účinně mohou hry pomáhat i u léčby různých závislostí, jako je například kouření, což jsem osobně vysledoval u mých přátel kuřáků, kteří, když jsem jim pustil jejich oblíbenou hru, nepocítili za celou dobu potřebu jít si zapálit. Dalo by se říct, že jde pouze o nahrazení jednoho zlovyku druhým, nicméně s podstatně menšími zdravotními riziky.

Zajímavým pozitivním účinkem hraní videoher je lepší schopnost zvládat více věcí najednou, přičemž nejlepším žánrem se pro toto jeví realtimové strategie (tedy strategie v reálném čase), ve kterých je nutné kromě stavby města a spravování armády nutné získávat zdroje potřebné pro stavbu a výcvik vojska, vylepšovat technologie a ideálně ještě prozkoumávat herní mapu (Kusák, 2011). Více věcí najednou je nutné zvládat i ve spoustě online her, přičemž zde to může být ještě náročnější než u leckteré strategické hry. Například takové nájezdy na různá dračí doupata ve hře *World of Warcraft* vyžadují u hráčů, kteří mají za úkol léčit bojující spoluhráče neskutečnou pozornost. Uhlídat životy třeba dvacetí hráčů a přitom bojovat s drakem je opravdu náročný multitasking. Když už mluvíme o takto velkých skupinách hráčů, rozvíjí hry i vůdcovské a organizační

schopnosti, neboť partu musí vždy jeden z hráčů vést, dávat rozkazy a stejně jako léčitelé mít přehled o každém z hráčů výpravy. Taková činnost pak podle mě rozvíjí i komunikační schopnosti.

Myslím si tedy, že pozitivních účinků videoher je opravdu mnoho, i když se jim nedostává takové pozornosti jako účinkům negativním. Jsem přesvědčen, že kdybychom negativa a pozitiva mohli zvážit, pozitiva by alespoň lehce převažovala. Ostatně, jak jsme zjistili, je u většiny negativních účinků možnost je účinně redukovat. Na druhou stranu pozitiva zůstávají v každém případě.

# Praktická část

## 5 Výzkumné šetření

### 5.1 Cíle praktické části

V praktické části je hlavní cíl zjistit, jaký vliv mají videohry na děti na druhém stupni městské základní školy. Primárně jaký mají vztah k násilným hrám a jaký vliv videoher pocítují oni sami na sobě. Dále pak případné rozdíly mezi vlivem na dívky a na chlapce, nebo rozdílné vlivy na děti z vesnic a na děti žijící ve městě. Zároveň nás zajímá, zda jsou některé děti motivovány k vykonávání určité profese díky hraní her. Dílčím cílem je zjistit, zda se změnil oblíbený žánr oproti letem minulým a stejně tak oblíbená herní platforma.

### 5.2 Popis metodologie výzkumu

Pro získání potřebných informací jsem zvolil kvantitativní výzkum pomocí dotazníku. Dotazník byl vytvořen pro co nejpřesnější výsledky sledované problematiky. Pro tvorbu dotazníku a jeho správu jsem využil webovou stránku [www.survio.com](http://www.survio.com), která poskytuje možnost bezplatné tvorby online dotazníků. Ta se mi zdála z uživatelského hlediska nejpřívětivější a velice intuitivní tak aby s ní žáci neměli problém. Dále jsem jako bonus a pro dodatečné informace či odborný náhled učinil rozhovor s dost možná nejznámějším mužem české videoherní scény – Mikolášem Tučkem, moderátorem televizního pořadu Re-Play, Rychlý Palce a někdejší šéfredaktorem nejpopulárnějšího herního časopisu v České Republice a na Slovensku – Score. Stejně tak jsem získal i rozhovor od nejznámější ženy české videoherní scény – Alžběty Trojanové, moderátorky televizního pořadu Re-Play a redaktorkou časopisů Score a ABC. Tyto rozhovory můžete nalézt v příloze.

### **5.3 Výzkumné předpoklady a hypotézy.**

Na základě zjištěných problémů a z nich vzešlých otázek jsem stanovil následující hypotézy a výzkumné předpoklady, přičemž nejdůležitějším sledovaným prvkem je vlastní sledovaný vliv videoher na žáka a jeho názor na možné vlivy či násilí ve hrách.

#### **Hypotézy**

H1: Pozitivní účinky mají u dětí na druhém stupni vyšší četnost než ty negativní.

H2: 70% rodičů nekontroluje, jaké hry jejich děti hrají.

H3: Alespoň 10% hráčů je motivováno vykonávat určitou práci kvůli videohrám.

H4: Mobilní telefony zaujímají alespoň o 20% větší podíl při volbě platformy oproti průzkumu před třemi lety.

H5: Děti nepovažují hry za nebezpečné a jsou přesvědčeny, že chování ovlivňuje pouze výchova.

H6: Alespoň 40% dětí hraje hry od 7 let.

H7: Děti tráví venku v průměru méně času oproti hraní na počítači.

#### **Výzkumné předpoklady**

VP1: Přinejmenším 90% dětí hraje videohry.

VP2: Z toho alespoň 40% stráví denně hraním tři a více hodin.

VP3: Alespoň 70% dětí umí díky videohrám lépe anglicky.

VP4: Minimálně jeden negativní efekt videoher ovlivňuje alespoň čtvrtinu dětí na druhém stupni základní školy.

VP5: Alespoň 20% dětí trpí syndromem ohnutého krku nebo jeho příznaky (bolest zad, bolesti za krkem)

VP6: Nejoblíbenější jsou hry násilné.

VP7: Alespoň 33% dětí u sebe pozoruje vylepšené reflexy na základě videoher.

## 5.4 Výzkumná metoda

Za svou výzkumnou metodu jsem si zvolil dotazník (viz příloha 1). Ten v mém případě obsahuje 17 otázek, které byly seřazeny od předpokládaných lehčích otázek po těžší, ke konci opět následoval pokles obtížnosti otázek (Chráška, 2007). Otázky jako věk či pohlaví se netýkaly přímo zkoumaného tématu, neboť hlavním cílem bylo získat informace o žácích druhého stupně základní školy k dokazování stanovených hypotéz. Poslední otázka na oblíbenou hru respondenta působí jako otázka na odlehčení, nicméně nám pomůže získat zajímavé informace o aktuálních trendech a o pravdivosti oblíbených žánrů.

Dotazník byl tvořen většinou uzavřenými otázkami s možností volby pouze jedné odpovědi, případně pak s možností dopsat vlastní odpověď v případě, že se v možnostech nenachází takovou odpověď, se kterou by se mohli ztotožnit. Dále obsahuje několik otázek s možností volby více odpovědí jako například oblíbené žánry, nebo pozorované efekty videoher na sobě samotném.

## 5.5 Výzkumný vzorek

Dotazník byl vyplněn čtyřmi náhodnými třídami druhého stupně základní školy E. Valenty v Prostějově. Šetření probíhalo v dubnu, kdy je ještě dostatek učiva a žáci jsou motivováni k vyplnění dotazníku, neboť je pro ně rozptýlením od rutynní výuky. Odpovědi jsem z těchto tříd získal celkem 76, což podle mého názoru odpovídá a jsem tedy přesvědčen, že dotazník vyplnily všechny děti.



## **5.6 Průběh dotazníkového šetření**

O pomoc při výzkumném šetření jsem telefonicky požádal učitele informatiky na základní škole E. Valenty, Mgr. Radomíra Paláta. Požádal jsem jej, zda by bylo možné, aby mi alespoň tři třídy druhého stupně vyplnily dotazník. Pan magistr byl velice vstřícný a mé žádosti, po prostudování mého dotazníku vyhověl. Bylo totiž nutné, aby byl seznámen s dotazníkem pro případné dotazy žáků na některé z otázek.

## **5.7 Metody zpracování dat**

Data, která jsem získal pomocí dotazníku na stránce [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com) byla automaticky zpracována a vyhodnocena systémem této stránky do podoby přehledných grafů a tabulek. Díky tomu získáme okamžitě odpovědi na naše hypotézy a výzkumné předpoklady.

## 6 Výsledky výzkumu

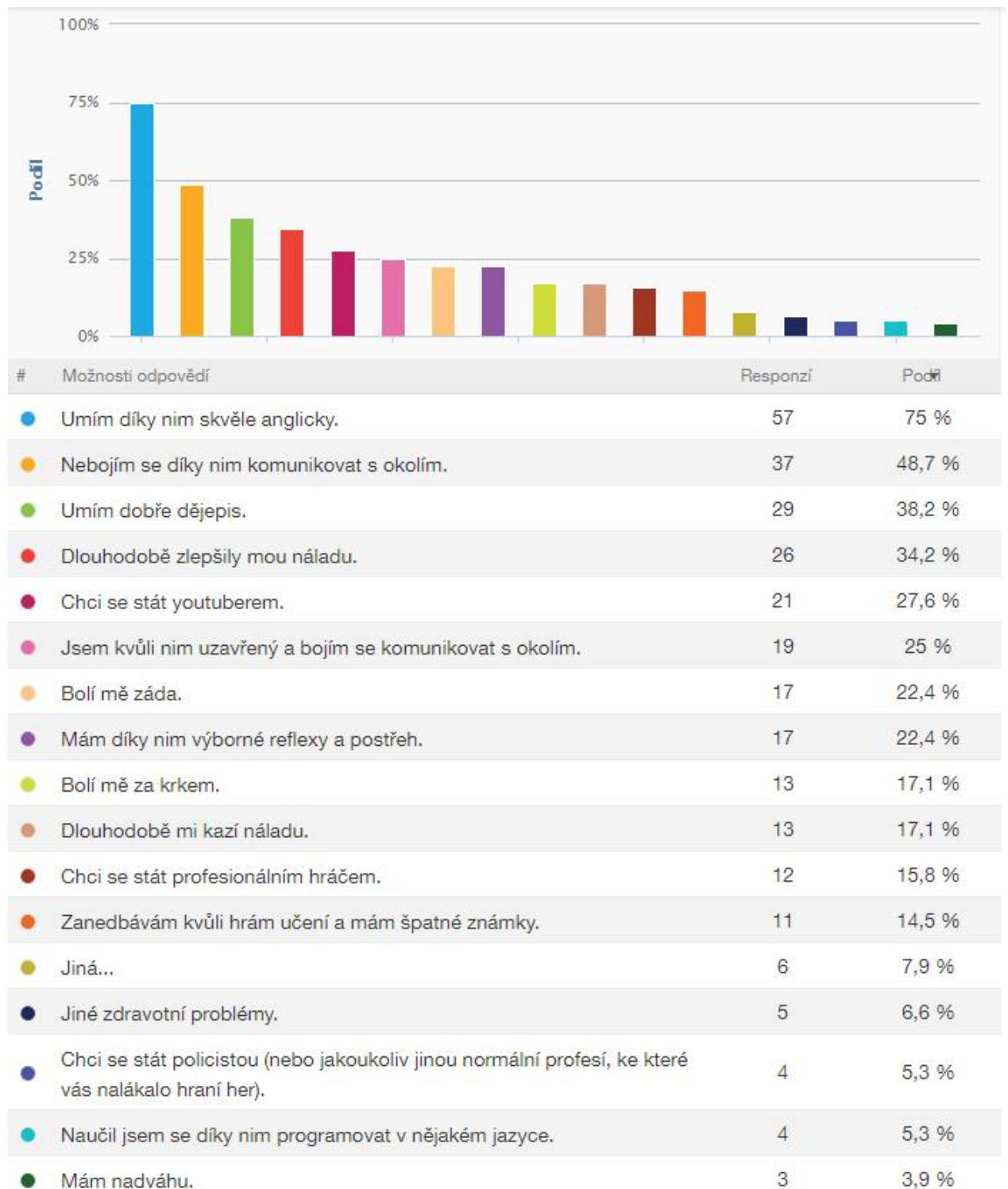
Níže jsou uvedeny výsledky výzkumu v podobě přehledných grafů s komentáři.

### 6.1 Dokazování H1

H1: Pozitivní účinky mají u dětí na druhém stupni vyšší četnost než ty negativní.

Tato hypotéza má za cíl zjistit, zda na sobě děti pozorují nějaké z námi studovaných účinků videoher na psychiku či fyziku, a zda pozitiva převažují. Tato hypotéza byla prokázána otázkou číslo 12 („Měly na vás videohry nějaký efekt?“), u které jsou procentuelně na prvních pěti místech umístěny pouze pozitivní efekty. Můžeme tedy konstatovat, že pozitivní účinky videoher mají u dětí na druhém stupni základní školy mnohem vyšší četnost, než-li ty negativní. Viz graf a tabulka na následující straně.

**Graf a tabulka 1: Měly na vás videohry nějaký vliv?**

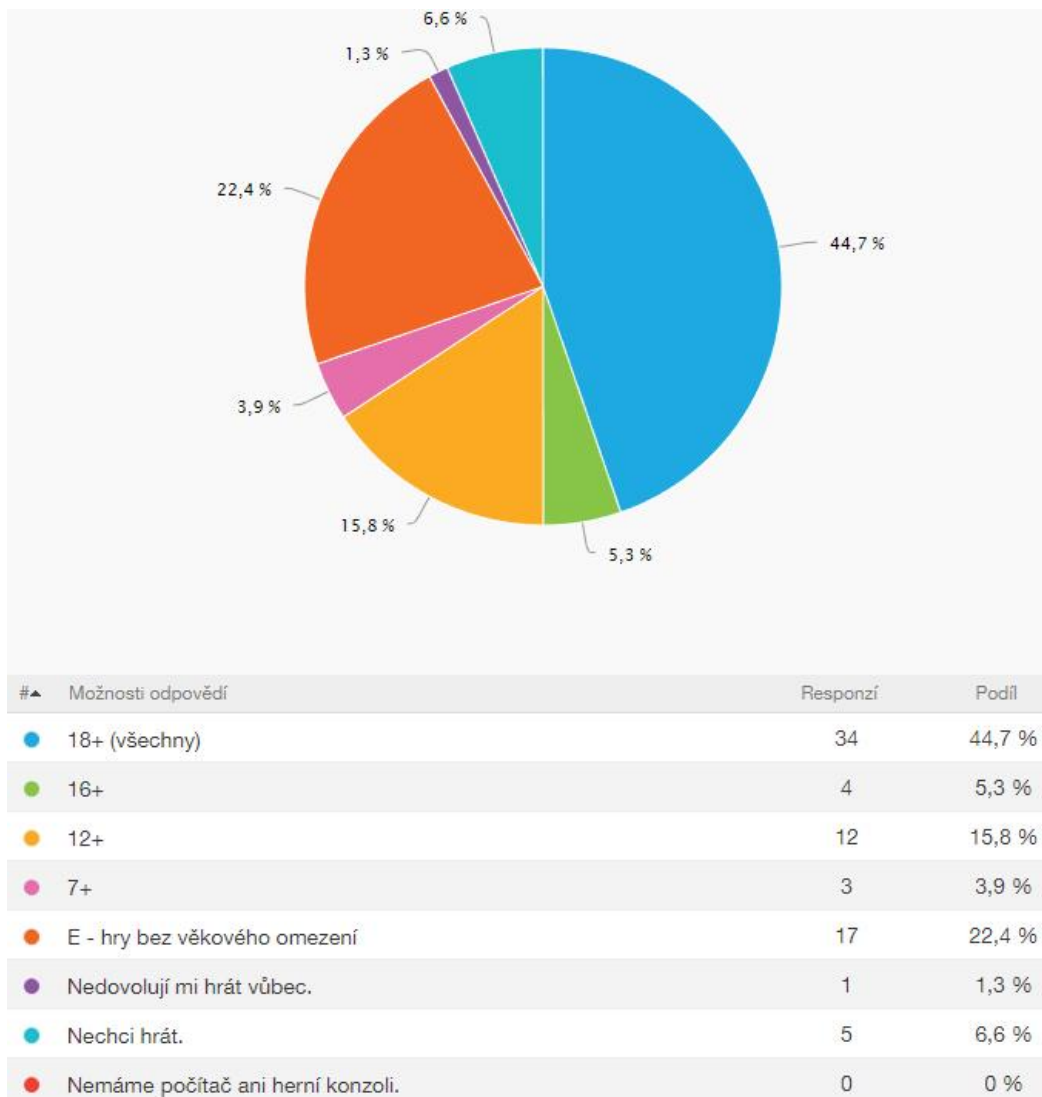


## 6.2 Dokazování H2

H2: 70% rodičů nekontroluje, jaké hry jejich děti hrají.

Cílem této hypotézy bylo prověřit, jestli rodiče nějakým způsobem ovlivňují výběr povolených videoher. Tuto hypotézu jsme se pokusili prokázat pomocí otázky číslo 10, na kterou naprostá většina (86,3%) dětí uvedla, že rodiče buďto vůbec nazajímá co hrají, nebo věří, že už jsou dost velké na to, aby poznali rozdíl mezi hrou a realitou. Na druhou stranu u otázky 4 pouze 44,7% tázaných dětí uvedlo, že jim rodiče dovolují hrát i hry přístupné od 18 let, tedy naprosto všechny. Tím pádem zbylým 56,3% vzorku rodiče určitým způsobem korigují, jaké hry mohou hrát, což považují důvěryhodnější výsledek a hypotéza tedy nebyla prokázána. Viz následující graf a tabulka..

**Graf a tabulka 2: Jaké hry vám rodiče dovolují hrát?**



### 6.3 Dokazování H3

H3: Alespoň 10% hráčů je motivováno vykonávat určitou práci kvůli videohram.

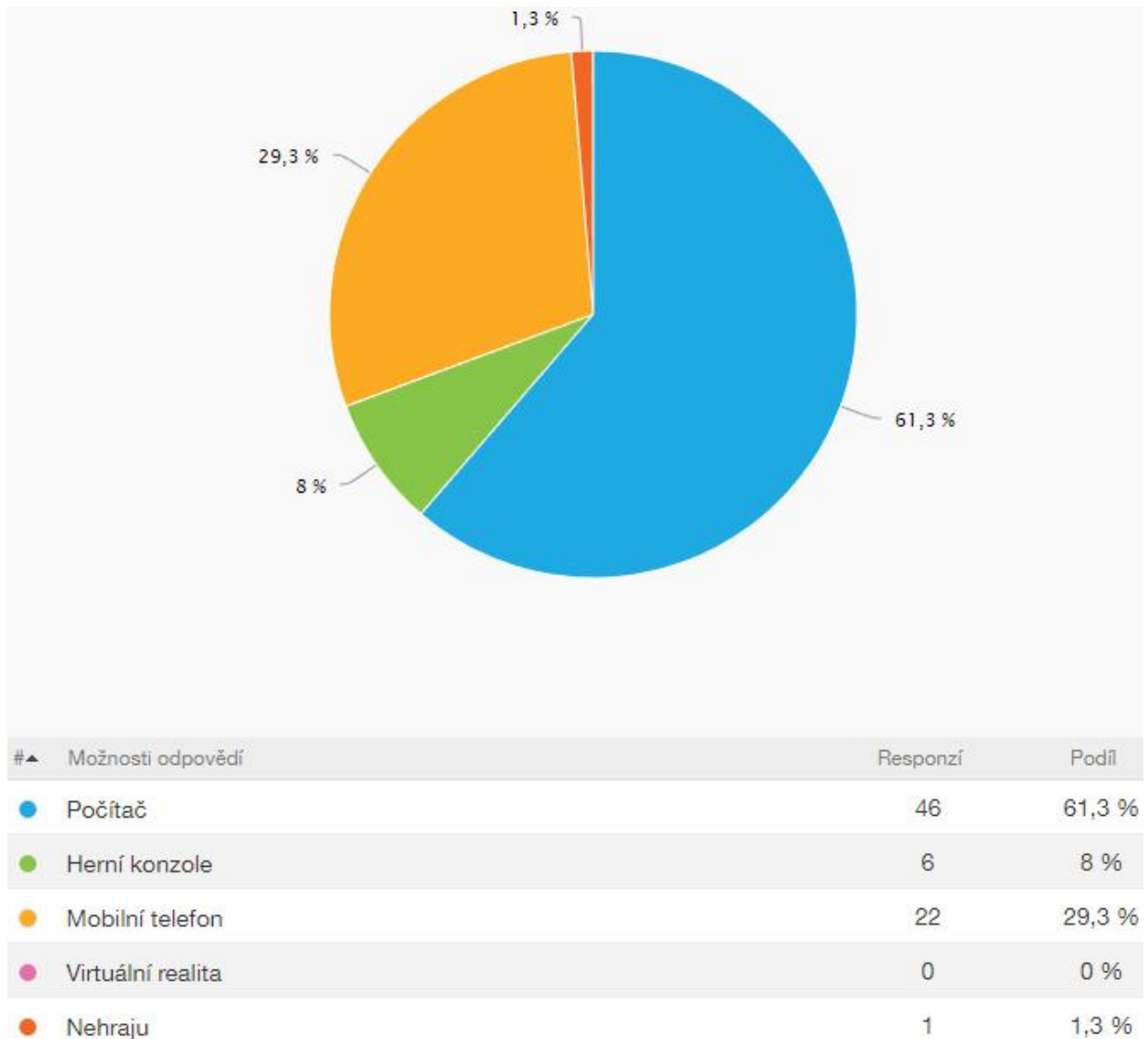
Tato hypotéza měla za cíl zjistit, zda jsou děti činnostmi prováděnými v prostředí videoher motivovány, k nastoupení určité profesní dráhy. Hypotéza byla potvrzena otázkou číslo 12 („Měly na vás videohry nějaký efekt?“, viz. *Graf 1*), na kterou sice pouze 5,5% dětí odpovědělo že se chtějí stát policistou nebo jakoukoliv „normální“ profesí, nicméně 28,8% dětí se chce kvůli videohram stát youtubery a 16,4% touží stát se jejich profesionálními hráči. Pokud bychom tedy tyto profese považovali za splnitelné (což nepochybně jsou), můžeme konstatovat, že hry děti skutečně motivují k výběru své životní profese nebo alespoň k určitému směru.

### 6.4 Dokazování H4

H4: Mobilní telefony zaujímají větší podíl při volbě platformy oproti průzkumu před dvěma lety.

Cílem této hypotézy je zjistit, zda se s rozvojem mobilních technologií zvětšil podíl mobilních telefonů při volbě hrané platformy. V Baslerově průzkumu z roku 2015 vyplývá, že mobilní telefony zaujímají zhruba 23% při volbě hrané platformy. V našem případě, ačkoliv byl zkoumaný vzorek menší, vzrostl podíl mobilních telefonů na 29,3%, což je dle mého názoru v rámci třech let zásadní rozdíl a hypotéza tedy byla prokázána. Viz graf na následující straně.

**Graf a tabulka 3: Na jaké platformě hrajete nejvíce?**



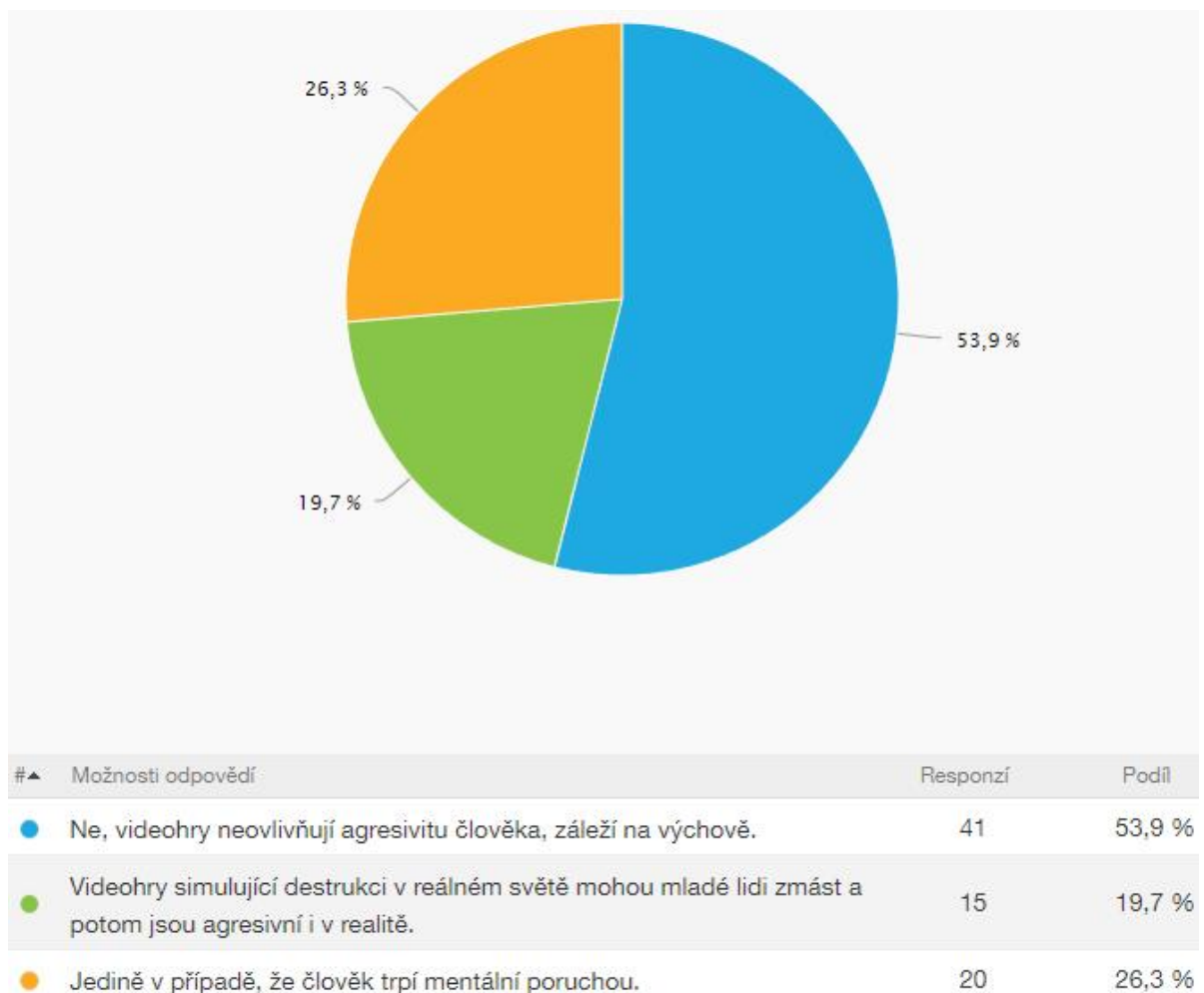
## 6.5 Dokazování H5

H5: Děti nepovažují hry za nebezpečné a jsou přesvědčeny, že chování ovlivňuje pouze výchova.

Cílem této hypotézy je zjistit, jakým způsobem děti na druhém stupni základní školy vnímají násilí ve videohrách a rizika jeho dopadu na jejich psychiku. Tato hypotéza byla prokázána otázkou číslo 7 („Myslíte si, že videohry přispívají k agresivnímu

chování?“). Na tu 53,9% žáků odpovědělo, že hry v žádném případě chování člověka neovlivňují a záleží pouze na výchově a 26,3% si myslí, že hry mohou ovlivnit pouze mysl člověka, který trpí nějakou mentální poruchou. Tím pádem pouze 19,7% žáků se domnívá, že videohry simulující destrukci v reálném světě mohou mladé lidi zmást a způsobit, že jsou pak agresivní i v realitě. Viz následující graf.

**Graf a tabulka 4: Myslíte si, že videohry přispívají k agresivnímu chování?**



## 6.6 Dokazování H6

H6: Alespoň 33% dětí hraje hry od 7 let.

Tato hypotéza má za cíl vyzkoumat, od kolika let děti hrají počítačové hry a zda alespoň třetina z nich hraje počítačové hry již od 7 let, tedy nástupu na základní školu. Tato hypotéza nebyla prokázána, neboť na otázku číslo 11 („Od kolika let hrajete videohry?“) odpovědělo pouze 55 žáků (pravděpodobně protože si nebyli jistí) a z těchto žáků pouze 7 (12,7%) uvedlo, že hry hrají od sedmi let. Nejpočetnějšími skupinami byli hráči od osmi let, kterých bylo 21 (38,2%) a hráči od desíti let, kterých bylo 15 (27,3%). Viz tabulka.

**Tabulka 1: Od kolika let hrajete videohry?**

Věk	Počet respondentů
7	7
8	21
9	8
10	15
12	4

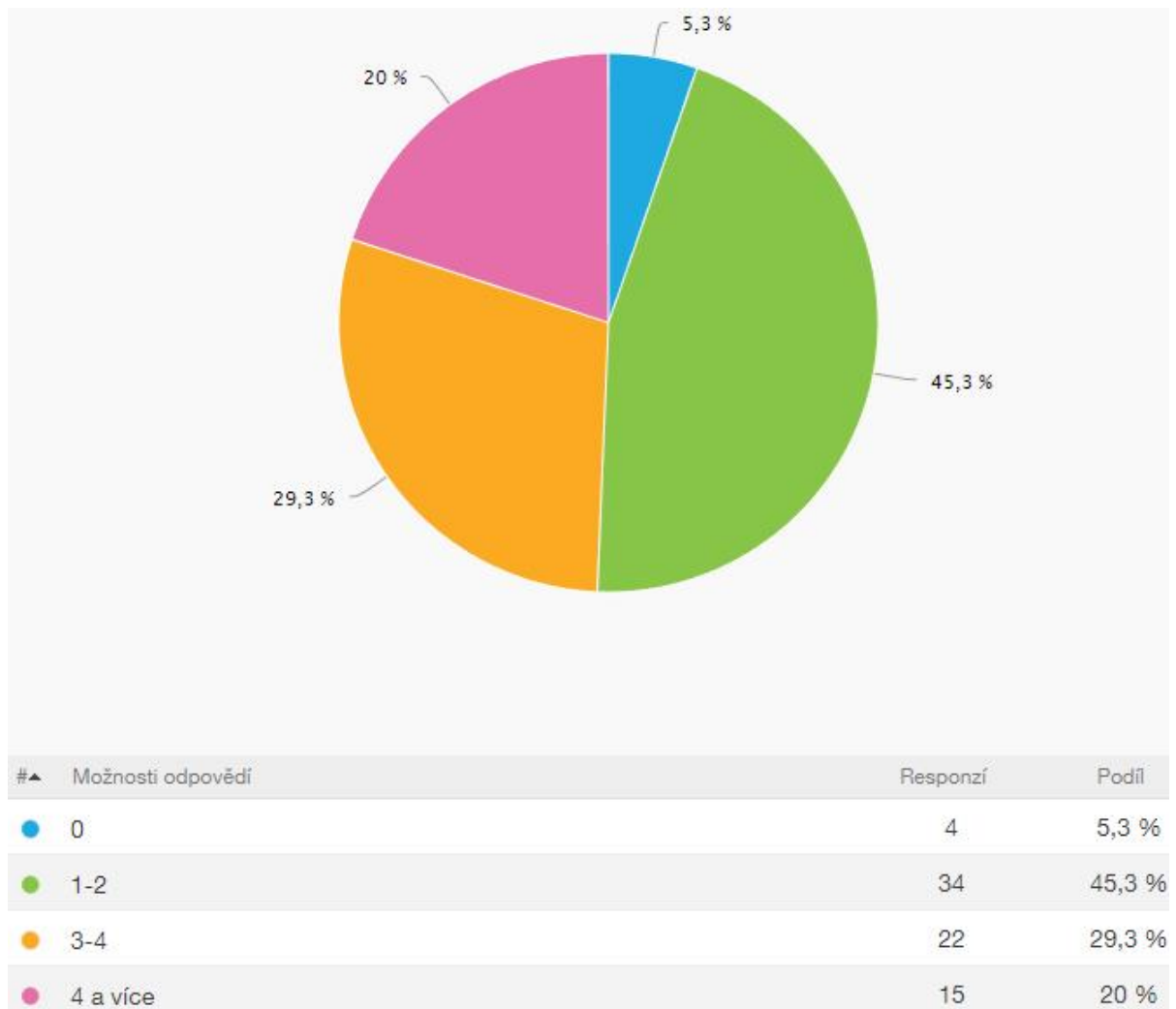


## 6.7 Dokazování H7

H7: Děti tráví venku v průměru méně času oproti hraní na počítači.

Cílem této hypotézy je zjistit, zda děti tráví v zájmových kroužcích nebo venku s kamarády alespoň stejně času, kolik věnují hraní videoher. Z průzkumu vyplývá, že 49,3% dětí stráví venku více než tři hodiny (viz následující graf), přičemž více než 3 hodiny denně u videoher tráví jen 42,1% tázaných dětí (viz graf 7). Hypotéza tedy nebyla prokázána.

**Graf a tabulka 5: Kolik hodin denně strávíte venku s kamarády či v kroužku?**

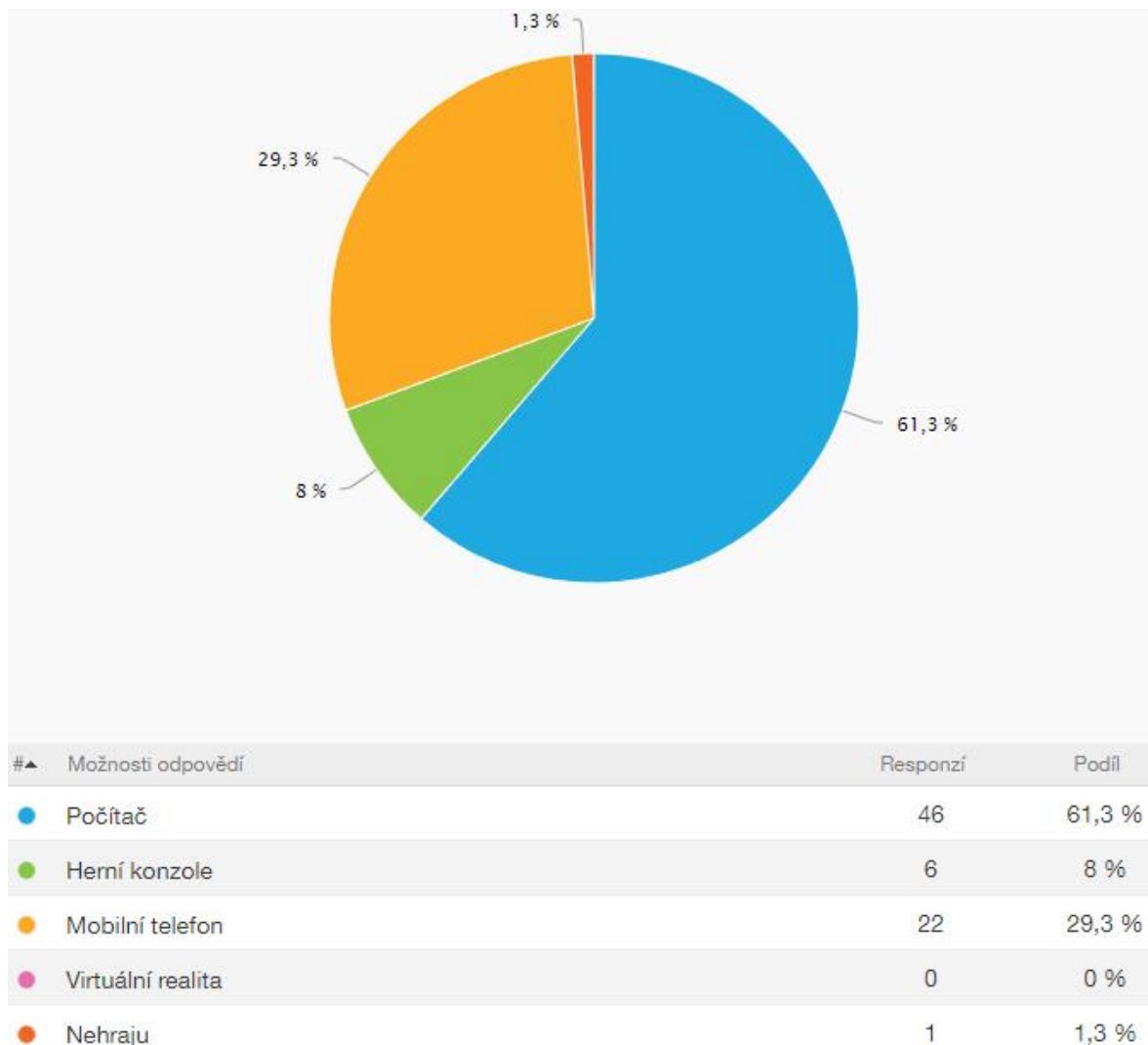


## 6.8 Dokazování VP1

VP1: Přinejmenším 90% dětí hraje videohry.

Tento výzkumný předpoklad měl za cíl zjistit, zda naprostá většina dětí hraje počítačové hry, což je zásadní předpoklad pro prokázání následujících výzkumných předpokladů. Tento předpoklad jsme dokázali na základě otázek číslo 4 a 6, kde jenom jedno z dětí uvedlo, že nehraje vůbec. Hrají tedy téměř všechny. Viz. následující graf.

**Graf a tabulka 6: Na jaké platformě hrajete nejvíce?**

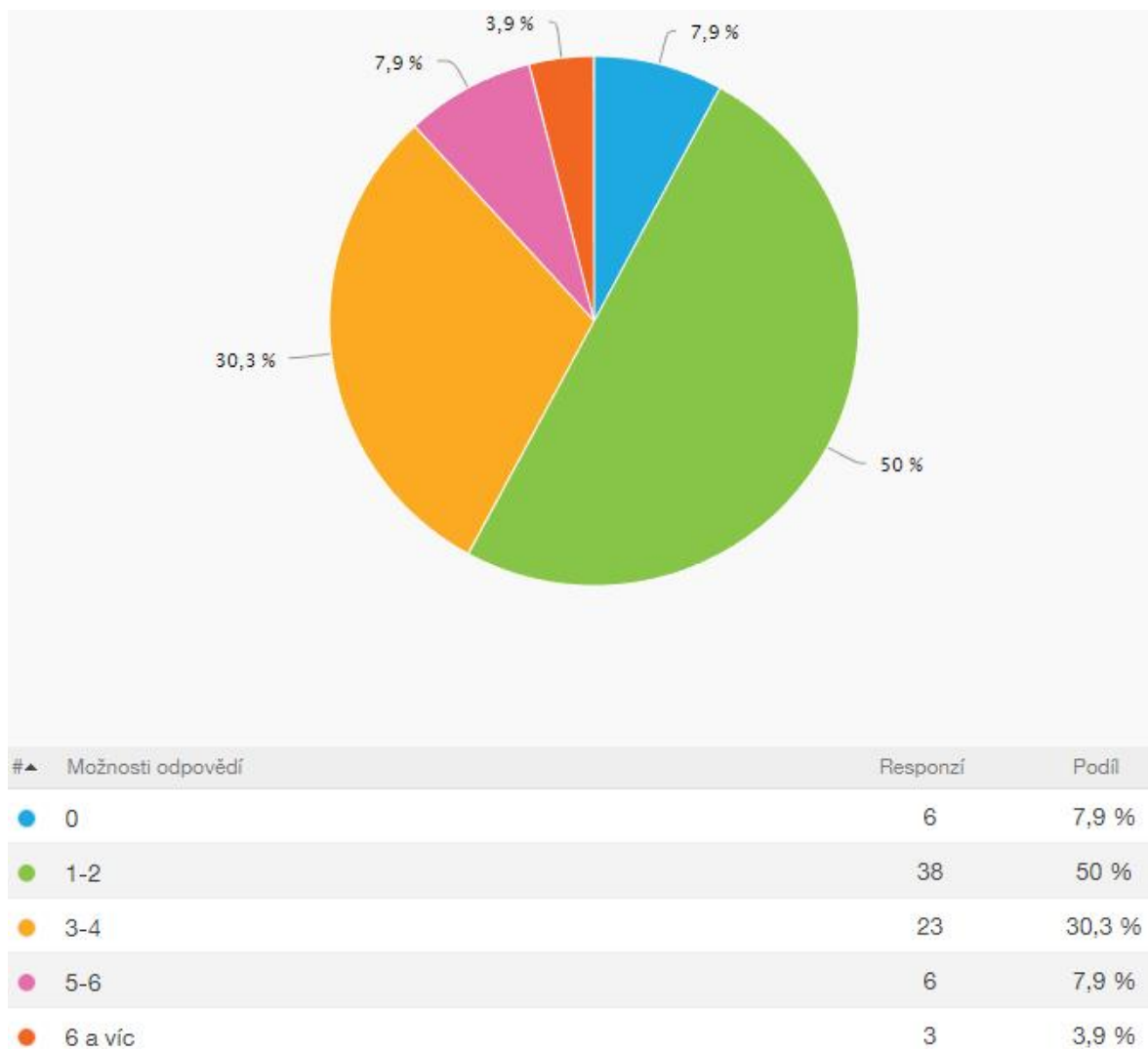


## 6.9 Dokazování VP2

VP2: Z toho alespoň 40% stráví denně hraním tři a více hodin.

Cílem tohoto výzkumného předpokladu je zjistit, kolik dětí tráví denně hraním videoher více než dvě hodiny. Tento předpoklad byl potvrzen otázkou číslo 9, ve které 30,3% dětí uvedlo, že hrají denně 3-4 hodiny, 7,9% uvedlo, že hrají denně 5-6 hodin a 3,9% hraje hry denně 6 a více hodin. Celkem tedy 42,1% dětí tráví u videoher denně více než tři hodiny, viz následující graf.

**Graf a tabulka 7: Kolik hodin denně strávíte hraním videoher?**



## 6.10 Dokazování VP3

VP3: Alespoň 70% dětí umí díky videohrám lépe anglicky.

Výzkumný předpoklad VP3 má za cíl zjistit, kolik dětí díky hrám ovládá lépe anglický jazyk. Výzkumný předpoklad byl potvrzen otázkou číslo 12 („Měly na vás videohry nějaký efekt?“), na kterou většina dětí (75%) odpověděla skvělou schopností angličtiny. Viz graf 1.

## 6.11 Dokazování VP4

VP4: Minimálně jeden negativní efekt videoher ovlivňuje alespoň čtvrtinu dětí na druhém stupni základní školy.

Cílem výzkumného předpokladu bylo zjistit, zda jsou negativní efekty videoher skutečně tak všudypřítomné, že se týkají už i dětí na druhém stupni základní školy. Tento výzkumný předpoklad byl opět dokázán otázkou číslo 12 („Měly na vás videohry nějaký efekt?“), na kterou celých 25% dětí odpovědělo, že jsou kvůli videohrám uzavřené a bojí se komunikovat se svým okolím. Co se efektu uzavřenosti dětí týče, je sice pravda, že postihuje třetinu dětí na druhém stupni, nicméně opačný efekt u sebe sleduje téměř dvojnásobek dětí, tedy 48,7%. Opět se tedy prokázala převaha účinků pozitivních, nicméně výzkumný předpoklad byl dokázán. Viz graf 1.

## 6.12 Dokazování VP5

Alespoň 20% dětí trpí syndromem ohnutého krku nebo jeho příznaky (bolest zad, bolesti za krkem)

Na základě výzkumu Lanmana a Cuellara (2017) ohledně zatěžování krční páteře používáním mobilních telefonů, a Baslerova průzkumu (2015), který zjistil, že 20,5% žáků hraje ve vyučování, jsme očekávali, že alespoň 20% žáků bude pociťovat

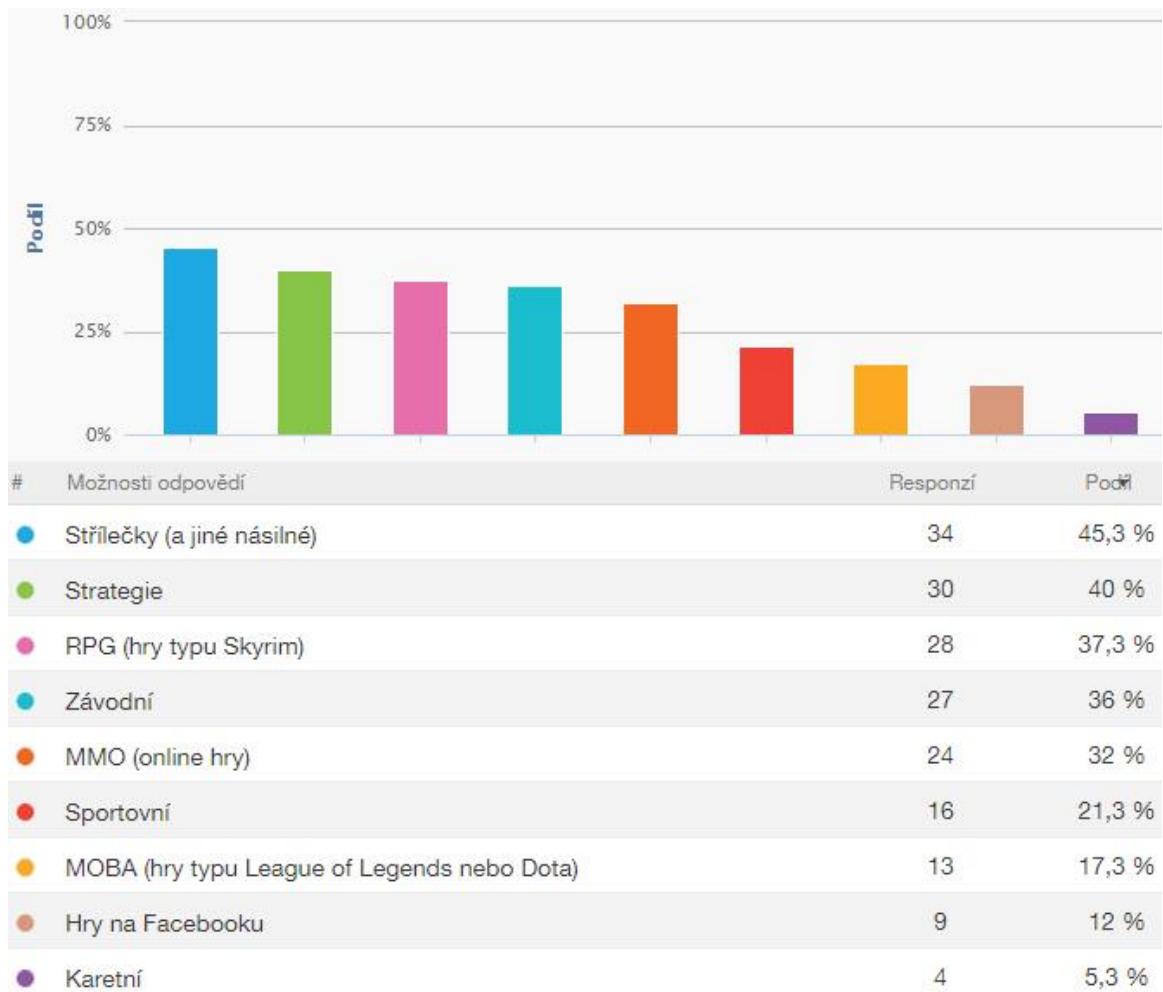
příznaky spojené se syndromem „ohnutého krku“, tedy bolesti zad a bolesti za krkem. Tento výzkumný předpoklad jsme potvrdili otázkou číslo 12 („Měly na vás videohry nějaký efekt?“), na kterou „Bolí mě záda“ odpovědělo 22,4% dětí, což je poměrně děsivé číslo u dětí na druhém stupni základní školy. „Bolí mě za krkem“ pak zvolilo 17,3% dětí což je velice blízko našeho očekávání. Viz graf č.1.

### **6.13 Dokazování VP6**

VP6: Nejoblíbenější jsou hry násilné.

Tento výzkumný předpoklad zkoumá, zda jsou násilné hry skutečně mezi mládeží nejpopulárnější a z jakého důvodu. Předpoklad jsme dokázali s pomocí otázky číslo 5, ve které střílečky mezi své oblíbené žánry zahrnulo 45,3% dětí a jsou tedy nejpopulárnějším žánrem mezi dětmi na druhém stupni základní školy. Na druhém a třetím místě jsou pak hry strategické (40%) a hry na hrdiny (37,3%). Viz graf na následující straně.

**Graf a tabulka 8: Jaké jsou vaše oblíbené žánry?**



## 6.14 Dokazování VP7

VP7: Alespoň pětina dětí u sebe pozoruje vylepšené reflexy na základě videoher.

Cílem tohoto výzkumného předpokladu je zjistit, zda na sobě některé děti skutečně pozorují zlepšené reflexy díky videohram. Tento výzkumný předpoklad byl dokázán opět pomocí otázky 12 („Měly na vás videohry nějaký efekt?“). Na tu 22,4% žáků odpovědělo, že mají díky hrám výborné reflexy a postřeh. Viz graf 1.

## Diskuze

Z dotazníkového šetření vzešlo dle mého názoru velké množství zajímavých informací o problematice počítačových her a jejich vlivu na žáky druhého stupně základní školy. Analýza dat ukazuje, že naprostá většina z nich 98,7% se aktivně věnuje hraní videoher. Toto zjištění potvrzuje i výzkum Baslera (2015), v jehož případě hrálo videohry 96,6% hráčů. Zajímavé pak je, že když jsem se pak setkal s některými z žáků, kteří dotazník vyplňovali, bavilo je o hrách i mluvit a dotazník považovali za zábavný oproti běžné vyučovací hodině informatiky.

Stěžejní otázkou celého dotazníku byla otázka číslo 12 („Měly na vás videohry nějaký efekt?“), která měla za cíl získat veškeré informace o tom, jaký vliv mají videohry na děti podle nich samotných. Zjistili jsme díky ní, že pozitivní účinky videoher u žáků druhého stupně základní školy skutečně převažují (H1), přičemž jsme potvrdili i hypotézu 3, podle které je alespoň 10% dětí motivováno vykonávat určitou profesi. V našem případě pouze 5% touží kvůli hrám vykonávat běžné profese, nicméně 28,8% dětí se chce kvůli vidohrám stát youtubery a 16,4% touží stát se profesionálními hráči. Jelikož možnost vykonávat tyto a obdobné profese v dnešní době skutečně je a dá se předpokládat, že se bude i nadále rozvíjet, hypotézu jsme potvrdili. Potvrzena byla i čtvrtá hypotéza, která předpokládala nárůst podílu mobilních telefonů při volbě hrané platformy, kdy nárůst oproti Baslerovu průzkumu z roku 2015 byl 6,3%. Pomocí otázky 7 („Myslíte si, že videohry přispívají k agresivnímu chování?“) jsme pak potvrdili i hypotézu pátou, u které jsme předpokládali, že většina dětí nevnímá videohry jako nebezpečí pro lidskou psychiku. Je zajímavé, že pouze 19,7% žáků se domnívá, že násilné videohry vyvolávají v lidech agresivitu.

Neprokázali jsme pouze hypotézy 2 a 6. Hypotéza 2 měla prověřit, jestli rodiče nějakým způsobem ovlivňují výběr povolených videoher. Tato hypotéza by byla prokázána, pokud bychom brali v potaz pouze výsledky otázky číslo 10 na kterou naprostá většina (86,3%) dětí uvedla, že rodiče buďto vůbec nezajímá co hrají, nebo věří, že už jsou dost velké na to, aby poznali rozdíl mezi hrou a realitou. U otázky 4 však toto tvrzení potvrdilo pouze 44,7% tázaných dětí s tím, že jim rodiče dovolují hrát i hry přístupné od 18 let, tedy naprosto všechny. 56,3% vzorku tedy rodiče určitým způsobem korigují jaké hry mohou hrát. Zdá se, že výběr hraných her tak děti nevnímají jako kontrolu hraného obsahu, což je

zajímavý poznatek. Šestá hypotéza měla za cíl prokázat, že třetina hráčů hraje již od 7 let života, přičemž tuto odpověď uvedlo pouze (12,7%). Nejpočetnější skupinou byli hráči, kteří hrají od osmi let, což je tedy nejčastější věk, ve kterém děti začínají hrát videohry a hypotéza tak nebyla prokázána. Hypotéza 7 pak předpokládala, že děti již tráví u videoher více času, nežli venku s kamarády či v zájmových kroužcích, přičemž byla naštěstí vyvrácena.

První hypotéza byla podpořena i výsledky VP3 a VP6, které potvrdily, že více než 70% hráčů umí díky videohrám anglicky, a že 30% u sebe pozoruje zlepšené reflexy a pozornost. Stejně tak jsme potvrdili i výzkumné předpoklady 1 a 2, tedy že videohry hraje více než 90% (v našem případě dokonce 98,7%) dětí na druhém stupni základní školy, a že alespoň 40% (v našem případě 42,1%) z nich stráví u videoher více než 3 hodiny denně. Výsledky těchto dvou výzkumných předpokladů a hypotézy 4 (nárůst podílu mobilních telefonů), v kombinaci s výsledky výzkumu Lanmana a Cuellara (2017) ohledně zatěžování krční páteře používáním mobilních telefonů, a průzkumem Baslera (2015), který zjistil, že 20,5% žáků hraje ve vyučování, jsme očekávali, že alespoň čtvrtina hráčů bude trpět nějakým negativním efektem hraní videoher (VP4). Na základě výše zmíněných výzkumů jsme očekávali hlavně bolesti za krkem a bolesti zad, kdy by jeden z těchto efektů mohl dosahovat až dvaceti procent (VP5), přičemž tato děsivá premisa byla potvrzena, stejně tak i předpoklad 4, který zjistil, že čtvrtina hráčů je kvůli videohrám uzavřená a nekomunikativní.

Všechny výzkumné předpoklady byly potvrzeny a z hypotéz nebyly potvrzeny pouze hypotézy 2 a 6 (2 ze 7).



## Závěr

Tato bakalářská práce vznikla za účelem zjištění, jakým způsobem působí videohry na vývoj dětí a mladistvých, i s možným využitím rodičů a učitelů. Pro tento účel byly dotazovány děti na druhém stupni základní školy. Obecně se dá říct, že ve světě je kladen důraz spíše na negativní vlivy a těm pozitivním se nedostává takové pozornosti, ale jak jsme se mohli přesvědčit, pozitivní účinky převažují nad negativními a často mají dlouhodobější charakter.

Často zmiňovanou pověrou ve světové literatuře je také jakási pravděpodobnost, že dítě hrající hojně počítačové hry ztratí životní motivaci. Že se z nich stane jakási mumlající troska podobně jako u uživatelů tvrdých drog, a že se jim nebude chtít nic jiného dělat. V praxi se ovšem mnohem častěji setkáváme s případy, kterých s postupem času a rozvojem počítačů v domácnostech přibývá, kdy jsou děti a mladí lidé naopak motivováni k určité činnosti hraním počítačových her. Ne však v negativním slova smyslu.

Spousta dětí se rozhodne pro svou životní profesi právě prostřednictvím her a nejedná se pouze o vojáka, jak by mohla stereotypně smýšlející společnost předpokládat. Dá se předpokládat, že je zde motivace stát se doktorkou či sestřičkou, ošetřovatelem zvířat, podnikatelem, řidičem, pilotem nebo například v neposlední řadě právě programátorem/herním vývojářem. V naše, případě se chce většina dětí stát youtubery nebo profesionálními hráči a i když se to může zdát jako nereálné, při tvrdé práci je možné vše. Kromě toho může být ve výsledku pouze směr, kterým se při hledání profese vydají a místo youtuberů z nich mohou být režiséři, střihači či kameramani a z profesionálních hráčů zase komentátoři, analytici a jiní. Toto všechno mohou být rozhodnutí, ke kterým lidé přišli při hraní her či simulátorů různých profesí, mohou zde najít zálibu v oblastech o nichž dříve neměli ani ponětí a proto je dle mého názoru důležité různé profesně zaměřené hry a simulátory zařadit do výuky. Stejně tak, jako hry edukačního charakteru, tedy hry pomáhající s výukou angličtiny, češtiny nebo například hry historické. I takové totiž mají potenciál odhalit skryté talenty mezi žáky či zájem o historii. Pokud mluvíme o profesní motivaci žáků, neměla by samozřejmě na školách chybět ani základní výuka grafických programů či jednoduchých programovacích jazyků a programů.

V moderní společnosti by se dalo říct, že se jedná o dost možná nejdůležitější ze

všech zmíněných výukových složek. Setkáváme se totiž čím dál častěji s nedostatkem programátorů a vývojářů (u grafiků je situace výrazně lepší). Na základních školách jsou totiž takovéto věci probírány buďto zcela povrchně, a nebo vůbec. Situace na středních školách na tom není o moc lépe, a ačkoliv gymnázia jsou všestranněji zaměřena, ani zde není situace o moc lepší. I zde se totiž projevuje nedostatek programátorů s pedagogickým vzděláním, kteří by byli schopni mladým lidem předat své znalosti, své nadšení a poznatky z praxe.

Mohlo by se tedy zdát, že jde o začarovaný kruh, ze kterého není úniku, nicméně stačí vyučovat naprosté základy co nejdříve, jakousi pomyslnou jiskru, která by mohla v žácích zažehnout touhu tvořit, programovat, vyvíjet nové systémy a hry a následně tyto vědomosti předávat dalším generacím. Je však dle mého názoru nutné toto učinit zábavným a interaktivním způsobem. Holá výuka teorie to podle mě nikdy nedotáhla daleko a dovoluji si zpochybnit slavné Komenského tvrzení "Škola hrou". I když by se mohlo zdát, že se ho v podstatě snažím svou prací obhájit, opak je pravdou. Myslím, že škola hrou je bezpředmětná, děti a mladí lidé studují zábavným způsobem, leč zcela povrchním a kromě zábavy si z výuky neodnášejí vůbec žádné informace a praktické vzpomínky. Proto říkám "Hra školou!", neboť pokud bude cílem hry děti učit a motivovat, nestane se, že výsledkem výuky bude pouze bezduchá zábava jak tomu je na mnoha místech doted'. Samozřejmě zábava je stále na místě, nicméně v první řadě by to měla být hra, co děti naučí spoustu důležitých životních schopností.

Zajímavé byly výsledky ohledně negativních účinků a mobilního hraní, které skutečně dokazují, že hraní na mobilních telefonech způsobuje potíže s krční páteří, a že jimi trpí až 20% tázaných dětí. Tomuto problému by mělo být věnováno více výzkumů a mělo by se zajistit, aby mobilní hraní mohlo probíhat nějakým ergonomičtějším způsobem, bez nutnosti předklánění hlavy.

Bakalářská práce dle mého názoru přinesla zajímavé výsledky z hlediska vlivu videoher na děti a dospívající. Tyto výsledky jsou určeny pro širokou i odbornou veřejnost, pro rodiče dětí i jejich učitele a pro ty, kteří by se chtěli dozvědět více o pozitivních i negativních vlivech videoher.

## Seznam bibliografických a internetových citací:

*Addiction.com* [online]. [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: <https://www.addiction.com/a-z/addictive-substances/>

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*, 78(4), 772-790.

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*, 78, 772-790.

APA. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. 5th ed. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing, 947 p. ISBN 978-0-89042- 555-8.

Až 30% dětí trápí nadváha a obezita. 2015. Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky [online]. [cit. 2018-04-13]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/aktuality/az-30-deti-trapi-nadvaha-a-obezita-rodice-by-jim-meli-zajistit-i-pri-skole-dostatek-pohybu>

Bartholow, B. D., Bushman, B. J., & Sestir, M. A. (2005). Chronic violent video game exposure and desensitization to violence: Behavioral and event-related brain potential data. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 283-290.

BARTOŠOVÁ, Š. 2014. *Prevence vzniku syndromu karpálního tunelu*. Plzeň. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce MUDr. Vendulka Machartová, Ph.D.

Bushman, B. J., & Anderson, C.A. (2009). Comfortably numb: Desensitizing effects of violent media on helping others. *Psychological Science*, 20, 273-277.

ČERMÁK, I. 1998. *Lidská agrese a její souvislosti*. Žďár nad Sázavou: Fakta, 204 s. ISBN 80-902-6141-8

Entertainment Software Association (2011). 2011 essential facts about the computer and video game industry. Dostupné z: [http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA\\_EL2011.pdf](http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EL2011.pdf)

Gentile, D. A. (2009). Pathological video game use among youth 8 to 18: A national study. *Psychological Science*, 20, 594-602.

Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A. K., Sim, T., Li, D., Ring, D., & Khoo, A. (2011). Pathological video game use among youths: A two-year longitudinal study. *Pediatrics*, 127, e319-e329.

Gentile, D. A., Lynch, P. J., Linder, J. R., & Walsh, D. A. (2004). The effects of violent video game habits on adolescent aggressive attitudes and behaviors. *Journal of Adolescence*, 27, 5-22.

Gentile, D. A., Lynch, P. J., Linder, J. R., & Walsh, D. A. (2004). The effects of violent video game habits on adolescent aggressive attitudes and behaviors. *Journal of Adolescence*, 27, 5-22.

Gentile, D. A., Swing, E. L., Lim, C. G., & Khoo, A. (2012) Video game playing, attention problems, and impulsiveness: Evidence of bidirectional causality. *Psychology of Popular Media Culture*, 1(1), 62-70.

Greitemeyer, T., & Osswald, S. (2010). Effects of prosocial video games on *Journal of Personality and Social Psychology*, 98,211-221.

Greitemeyer, T., Osswald, S., & Brauer, M. (2010). Playing prosocial video games increases empathy and decreases schadenfreude. *Emotion*, 10(6), 796-802.

Griffiths, Mark. (2003). The Therapeutic Use of Videogames in Childhood and Adolescence. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 8. 547-554.  
10.1177/13591045030084012.

Hastings, E. C., Karas, T. L., Winsler, A., Way, E., Madigan, A., & Tyler, S. (2009). Young children's video/computer game use: Relations with school performance and behavior. *Issues in Mental Health Nursing*, 30, 638-649.

- Hopf, W H., Huber, G. L., & Weib, R. H. (2008). Media violence and youth violence: A 2 year longitudinal study. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods and Applications*, 20,79-96.
- Chan, P. A., & Rabinowitz, T. (2006). A cross-sectional analysis of video games and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in adolescents. *Annals of General Psychiatry*, 5(16). doi:10.1186/1744-859X-5-16
- JANATOVÁ, L. 2009. Souvislost mezi hraním počítačových her a agresí. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Mgr. Klára Šed'ová, Ph.D.
- KENT, Steve L. *The ultimate history of video games: from Pong to Pokemon and beyond : the story behind the craze that touched our lives and changed the world*. New York: Three rivers, c2001. ISBN 0-7615-3643-4.
- KUSÁK, R. 2011. *Hraní počítačových her jako náplň volného času dětí a mládeže*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Mgr. Bc. Pavla Dvořáková.
- LANMAN MDB, Todd H. a Jason JASON M.CUÉLLAR MD, PHD. "Text neck": an epidemic of the modern era of cell phones?. *The Spine Journal*. Elsevier, 2017, **2017**(6), 901-902.
- Lieberman, D. A. (2001). Management of chronic pediatric diseases with interactive health games: Theory and research findings. *Journal of Ambulatory Care Management*, 24(1), 26-38.
- NEŠPOR, K. 2011. Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby. Vyd. 4. Praha: Portál, 176 s. ISBN 978-80-7367-908-8.
- NEŠPOR, K. 2011b. Jak přežít počítač. Kralice na Hané: Computer Media, 128 s. ISBN 978-80-7402-069-8.
- PICKA, K. 2013. *Didaktické možnosti počítačových a deskových her*. Brno. Diplomová práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Ing. Martin Dosedla.

Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). Generation M2: Media in the lives of 8- to 18-year olds. Dostupné z: <http://www.kfr.org/entmedia/entmedia012010nr.rfm>

Sim, T., Gentile, D. A., Bricolo, F., Serpelloni, G., & Gulamoydeen, F. (2012). A conceptual review of research on the pathological use of computers, video games, and the internet. *International Journal of Mental Health and Addiction*. DOI 10.1007/s11469-011-9369-7

STRICKLAND, J. 2007. How can doctors use virtual reality to treat phobias?. *How Stuff Works* [online]. [cit. 2014-09-19]. Dostupné z: <http://science.howstuffworks.com/life/virtual-medicine.html>

Swing, E. L., Gentile, D. A., Anderson, C. A., & Walsh, D. A. (2010). Television and video game exposure and the development of attention problems. *Pediatrics*, 126, 214-221.

ŠVÁRA, Ondřej. *VIDEOHRY: historie virtuální zábavy* [online]. Praha: Eknihy Ihned, 2013 [cit. 2018-02-24]. ISBN 978-80-87749-08-1. Dostupné z: <http://www.databook.cz/videohry-historie-virtualni-zabavy-1602>

VALENTOVÁ, L. 2013. *Závislost na počítačových hrách u dětí na 1. stupni základních škol*. Olomouc. Diplomová práce. Univerzita Palackého. Vedoucí práce Mgr. Michaela Pugnerová, Ph.D.

VARGOVÁ, J. 2013. *Zastoupení počítačových her ve volnočasových aktivitách dětí druhého stupně ZŠ a jejich vliv na jedince*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce doc. PhDr. Miroslava Kyasová, Ph.D.

VEJLUPKOVÁ, M. 2006. *Vliv počítačových her na děti a mládež*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce PhDr. Mgr. Tomáš Čech, Ph.D.

## **Přílohy:**

### **Příloha 1: Rozhovor s Mikolášem Tučkem**

#### **Pro začátek klasická otázka - jaký na měly na tvůj život videohry vliv?**

Vzhledem k tomu, že se tím nakonec živím, tak velký. Ale v úplném mládí jsem téměř nehrál, neb nebylo na čem.

#### **Mají podle tebe počítačové hry spíše pozitivní nebo negativní dopad na mládež?**

Je to stejné jako s mnoha jinými věcmi. Je to dobrý sluha, ale zlý pán. Do jisté míry mohou mít ryze pozitivní, když se to hodně přehání, kloním se více k tomu negativnímu.

#### **Myslíš, že situace dnes je jiná než situace před dvaceti lety? (Co se vlivu her na mládež týče)**

Bezesporu. Dříve to byla zábava pro užší skupinu lidí, dnes je na trhu hned několik konzolí a průměrné PC už zdaleka nestojí 5 výplat jako dříve.

#### **Setkal jsi se někdy s člověkem, kterého k jeho životní profesi přivedly videohry?**

Jo.

#### **Předpokládám, že u tebe rodiče nehlídali co hraješ, ale co ty a dcerky? Hlídáš nějakým způsobem co je vhodné?**

Mají to dost striktně omezené časově, a protože si zatím nemohu hry stahovat samy, tak tuším i co hrají.

#### **Jaký máš názor na hodnocení PEGI u jednotlivých her? Je správné? Nemyslíš, že hodnocení 18+ je občas přehnané a chtělo by to o pár let snížit?**

Je mi to jedno.

#### **Co si myslíš jako aktivní mobilní hráč o hraní na mobilních telefonech? Je to budoucnost kam se pomalu přesune většina her?**

Nepřesune, ale mobil jako herní platforma bezesporu poroste.

### **Jaká herní platforma nejvíce frčí u vás doma?**

iPady u děvčat, PC a PS4 u mě.

Díky

## **Příloha 2: Rozhovor s Alžbětou Trojanovou**

### **Pro začátek klasická otázka - jaký na měly na tvůj život videohry vliv?**

Vcelku zásadní. Díky hrám jsem se seznámila s přáteli, našla svého partnera, ale získala i řadu pracovních příležitostí. Ostatně i díky hrám momentálně žiju napůl ve Varšavě.

### **Mají podle tebe počítačové hry spíše pozitivní nebo negativní dopad na mládež?**

Je to médium jako každé jiné. Existuje tak řada výzkumů, které potvrzují pozitivní vliv jako je například tříbení logického uvažování, zlepšený postřeh, pozitivní vliv na léčbu chronických bolestí, zlepšení jazykových dovedností a tak dále. Samozřejmě pokud ale jedinec trpí nějakým problémem, který třeba zvenčí není patrný, mohou hry (nebo jakýkoliv jiný zástupný prvek) problém zhoršit.

### **Myslíš, že situace dnes je jiná než situace před dvaceti lety? (Co se vlivu her na mládež týče)**

Hry jsou jednoznačně víc mainstreamové médium, takže jednoznačně vliv je větší než byl dřív. Zároveň se zvyšuje i úroveň celkového zpracování her a mnohá témata jsou tak podstatně dospělejší než v minulosti. Díky tomu tak mohou přinést do společnosti i novou diskuzi. V tom rozhodně rozdíl je.

### **Setkala jsi se někdy s člověkem, kterého k jeho životní profesi přivedly videohry?**

Tak vzhledem k tomu, že se pohybuju ve společnosti, kde řada lidí pracuje v herním průmyslu, je jasné, že většina z nich se k tomu dostala právě přes videohry.



**Předpokládám, že u tebe rodiče nehlídali co hraješ, ale jak to vidíš do budoucna ty (pokud máš v plánu mít někdy děti)? Budeš nějakým způsobem hlídat co je pro děti vhodné a nevhodné?**

U her rodiče nijak zvlášť nekontrolovali, co hraju, na druhou stranu v době, kdy já jsem vyrůstala, byly některé prvky ve hrách přeci jen spíš úsměvné. Detaily nejrůznějšího násilí, na které člověk může v dnešních hrách narazit, jsou přeci jen trochu jinde. Na druhou stranu jak se budu chovat, až budu mít vlastní děti, tak vůbec netuším. Věřím, že zákaz nemá příliš smysl, vzhledem k tomu, že si to dítě stejně kdyžtak zahraje u kamaráda.

**Jaký máš názor na hodnocení PEGI u jednotlivých her? Je správné? Nemyslíš, že hodnocení 18+ je občas přehnané a chtělo by to o pár let snížit?**

PEGI má v podstatě poměrně pevně daná pravidla, podle kterých se hodnocení dává. Je to rámcová záležitost – a i když mě mrzí, že některé tituly jsou 18+, protože věřím, že by bavili i mladší publikum, většinou je poměrně dost zřejmé, proč daná hra dostala takové hodnocení. Je to tak spíš záležitostí vývojářů, kteří samozřejmě mohou upravit hru tak, aby seděla hodnocení, jaké by rádi.

**Co si myslíš o hraní na mobilních telefonech? Je to budoucnost kam se pomalu přesune většina her?**

Je to samozřejmě možné. Žijeme v mobilní době – lidé jsou neustále v pohybu a například obrovská popularita konzole Nintendo Switch, která je přenositelná, ale zároveň nabízí dostatečný výkon srovnatelný s moderním PC, jasně prozrazuje, že prostor na podobné záležitosti, tady jednoznačně je.

**Jaká herní platforma nejvíce frčí u tebe doma?**

Hlavně konzole Xbox One a PS4 – PC mám především pro práci.

**Díky**

## Příloha 3: Anonymní dotazník

### Videohry

Dobrý den, věnujte prosím chvíli na vyplnění dotazníku, týkajícího se škodlivosti/prospěšnosti videoher ve vývoji dětí a mladistvých.

SPUSTIT DOTAZNÍK

#### 1. Pohlaví\*

Vyberte jednu odpověď

Chlapec

Dívka

#### 2. Věk - číslo\*

Napište jedno nebo více slov...

500

#### 3. Bydliště\*

Vyberte jednu odpověď

Na vesnici

Ve městě

#### 4. Jaké hry vám rodiče dovolují hrát?\*

Vyberte jednu odpověď

18+ (všechny)

16+

12+

7+

E - hry bez věkového omezení

Nedovolují mi hrát vůbec.

Nechci hrát.

Nemáme počítač ani herní konzoli.

#### 5. Jaké jsou vaše oblíbené žánry?\*

Vyberte jednu nebo více odpovědí

Střílečky (a jiné násilné)

Strategie

MOBA (hry typu League of Legends nebo Dota)

RPG (hry typu Skyrim)

MMO (online hry)

Karetní

Závodní

Sportovní

Hry na Facebooku

## 6. Na jaké platformě hrajete nejvíce?\*

Vyberte jednu odpověď

Počítač

Herní konzole

Mobilní telefon

Virtuální realita

Nehraju

## 7. Myslíte si, že videohry přispívají k agresivnímu chování?\*

Vyberte jednu odpověď

Ne, videohry neovlivňují agresivitu člověka, záleží na výchově.

Videohry simulující destrukci v reálném světě mohou mladé lidi zmást a potom jsou agresivní i v realitě.

Jedině v případě, že člověk trpí mentální poruchou.

## 8. Kolik hodin denně strávíte venku s kamarády či v kroužku?\*

Vyberte jednu odpověď

0

1-2

3-4

4 a více

## 9. Kolik hodin denně strávíte hraním her?\*

Vyberte jednu odpověď

0

1-2

3-4

5-6

6 a víc

## 10. Kontrolují rodiče jaké hry hrajete?\*

Vyberte jednu odpověď

Ano, jsou velice starostliví.

Ne, vědí že už jsem dost velký na to abych poznal rozdíl mezi hrou a realitou.

Ne, nezajímá je to.

## 11. Od kolika let hrajete videohry?\*

Číslo

Napište jedno nebo více slov...

## 12. Měly na vás videohry nějaký efekt?\*

Vyberte všechny efekty, které na vás videohry mají, případně dopište vlastní.

Umím díky nim skvěle anglicky.

Umím dobře dějepis.

Nebojím se díky nim komunikovat s okolím.

Jsem kvůli nim uzavřený a bojím se komunikovat s okolím.

Zanedbávám kvůli hrám učení a mám špatné známky.

Mám díky nim výborné reflexy a postřeh.

Naučil jsem se díky nim programovat v nějakém jazyce.

Dlouhodobě zlepšily mou náladu.

Dlouhodobě mi kazí náladu.

Bolí mě za krkem.

Bolí mě záda.

Mám nadváhu.

Jiné zdravotní problémy.

Chci se stát youtuberem.

Chci se stát profesionálním hráčem.

Chci se stát policistou (nebo jakoukoliv jinou normální profesí, ke které vás nalákalo hraní her).

Jiná...



### 13. Hrajete hry ve kterých se vyskytují neslušné výrazy, krev, násilí, či jiné nevhodné výjevy?\*

Vyber jednu odpověď

Ano, jiné nehraju.

Hraju násilné hry ale jsou nereálné.

Občas padne sprosté slovo ale hra není násilná.

Nehraji podobné hry.



## 14. Proč hraje hry?\*

Vyber jednu odpověď nebo napiš vlastní důvod.

Je to sranda.

Baví mě prožívat různá neskutečná dobrodružství.

Je to pro mě útěk z reality.

Nemám jiné kamarády než ve hrách.

Nehraju.

Jiná...



## 15. Proč hraje násilné hry?\*

Vyber jednu odpověď nebo napiš vlastní důvod.

Je zábavné dělat zakázané věci bez trestu.

Mám rád napětí při hře proti jiným hráčům.

Mám rád destrukci a ubližování.

Rodiče mi je nedovolí hrát.

Násilné hry se mi nelíbí.

Nehraju.

Jiná...



## 16. Od kolika let by měly být přístupné hry, které jsou nyní hodnocené 18+?\*

Vyberte jednu odpověď

0-5 let

5-12 let

13 a více let

18+ je správně

Jiná...



## 17. Jaká hra vás nejvíce baví?\*

Vyberte jednu odpověď

Call of Duty

GTA

World of Warcraft

Battlefield

Mortal Kombat

League of Legends / Dota2 / Hots

Farmville a podobné facebookové hry

Hearthstone

Farming Simulator

PlayerUnknown's Battleground / Fortnite

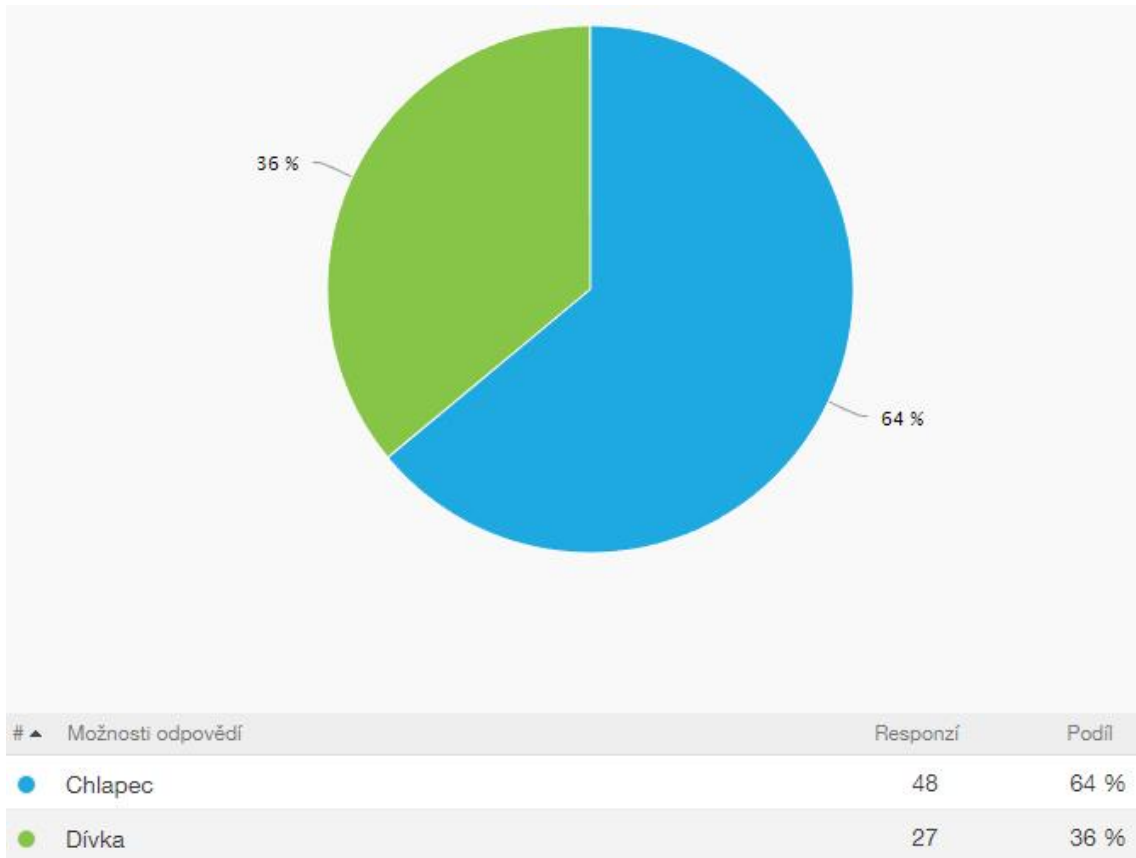
Minecraft / Roblox

Jiná...



## Příloha 4: Analýza jednotlivých otázek dotazníku

### Vyhodnocení otázky č. 1: Pohlaví

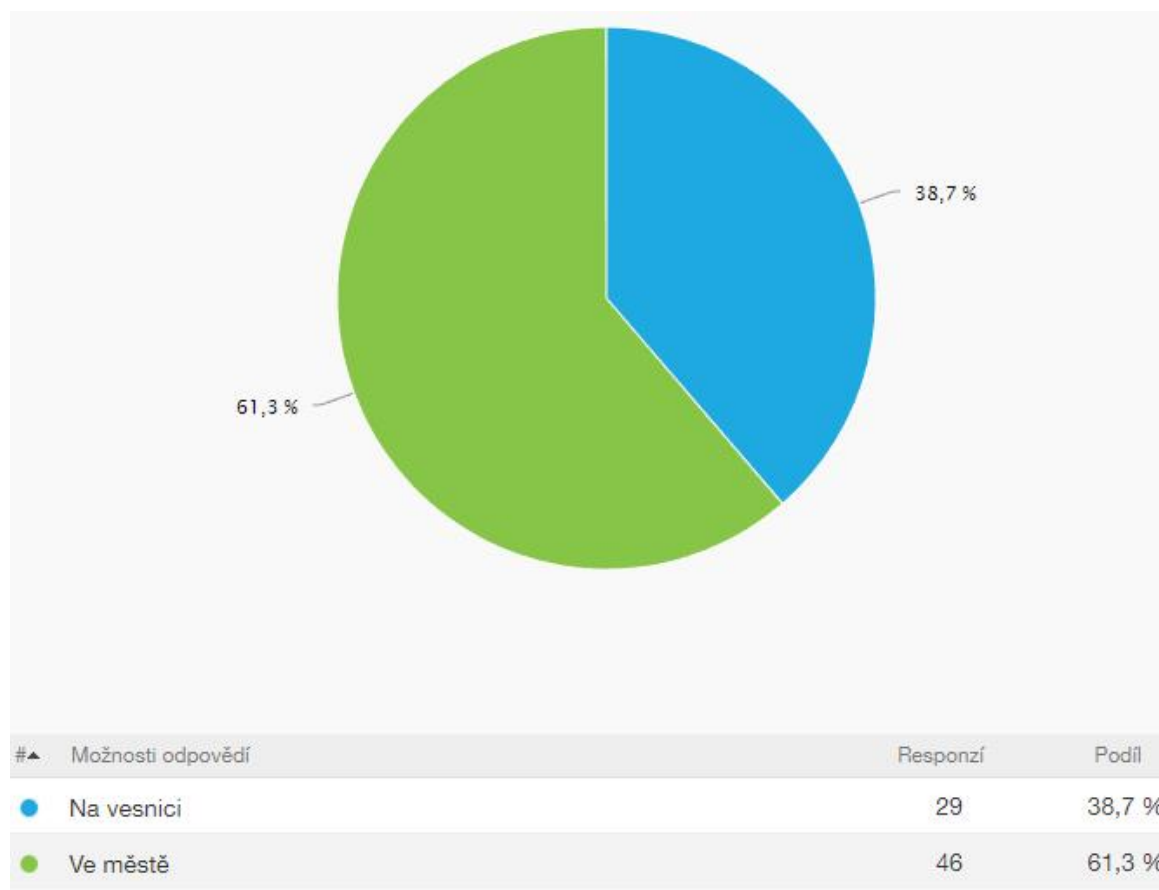


### Vyhodnocení otázky č. 2: Věk - číslo

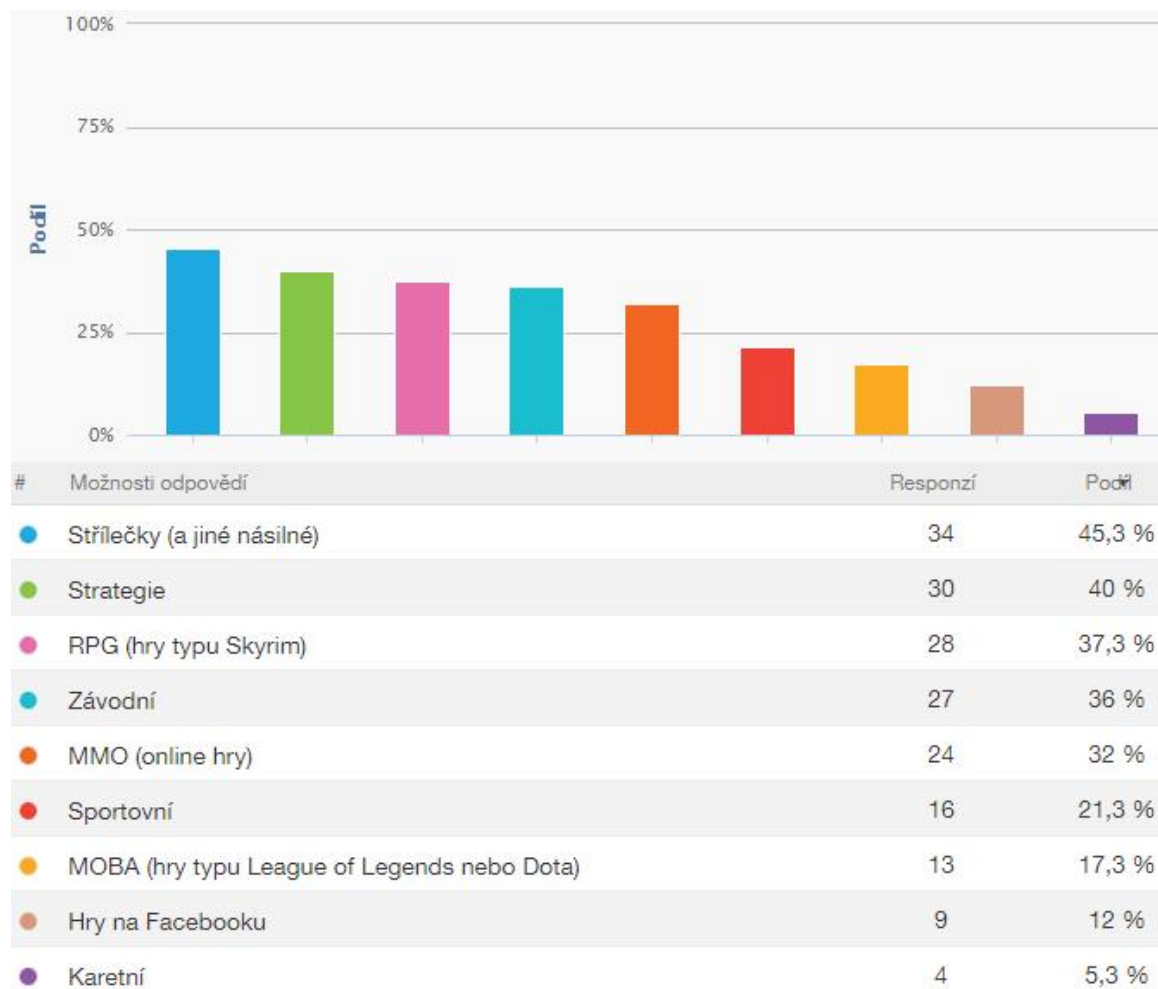
Věk	Počet respondentů
11	13
12	28
13	25
26	1
45	2

U této otázky odpověděli tři šprýmaři jiný věk a to dvakrát 45 a jednou 26. Je však pravděpodobné, že 45 je pouze překlep při pokusu o napsání 12. Věk respondentů však byl druhořadý neboť víme, že všichni jsou z druhého stupně základní školy.

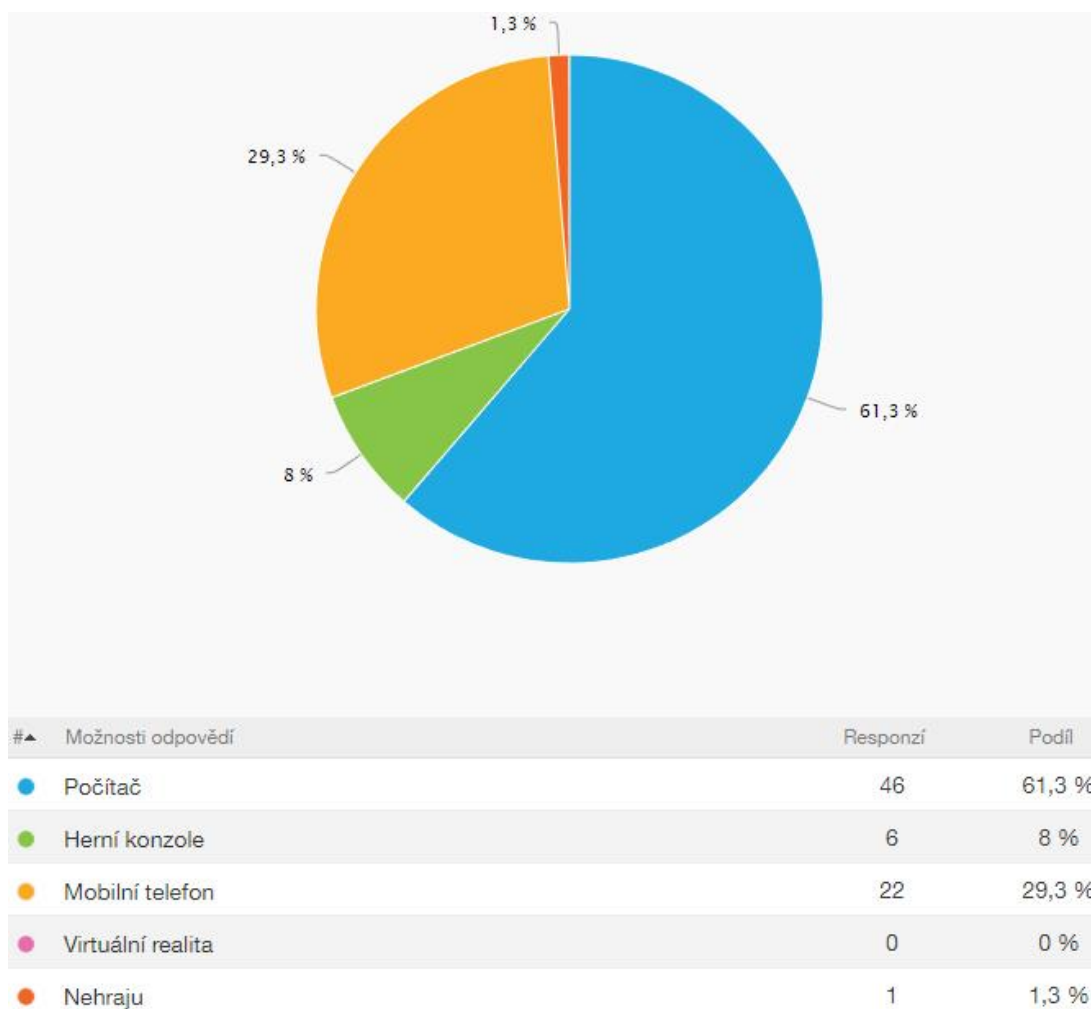
### Vyhodnocení otázky č. 3: Bydliště



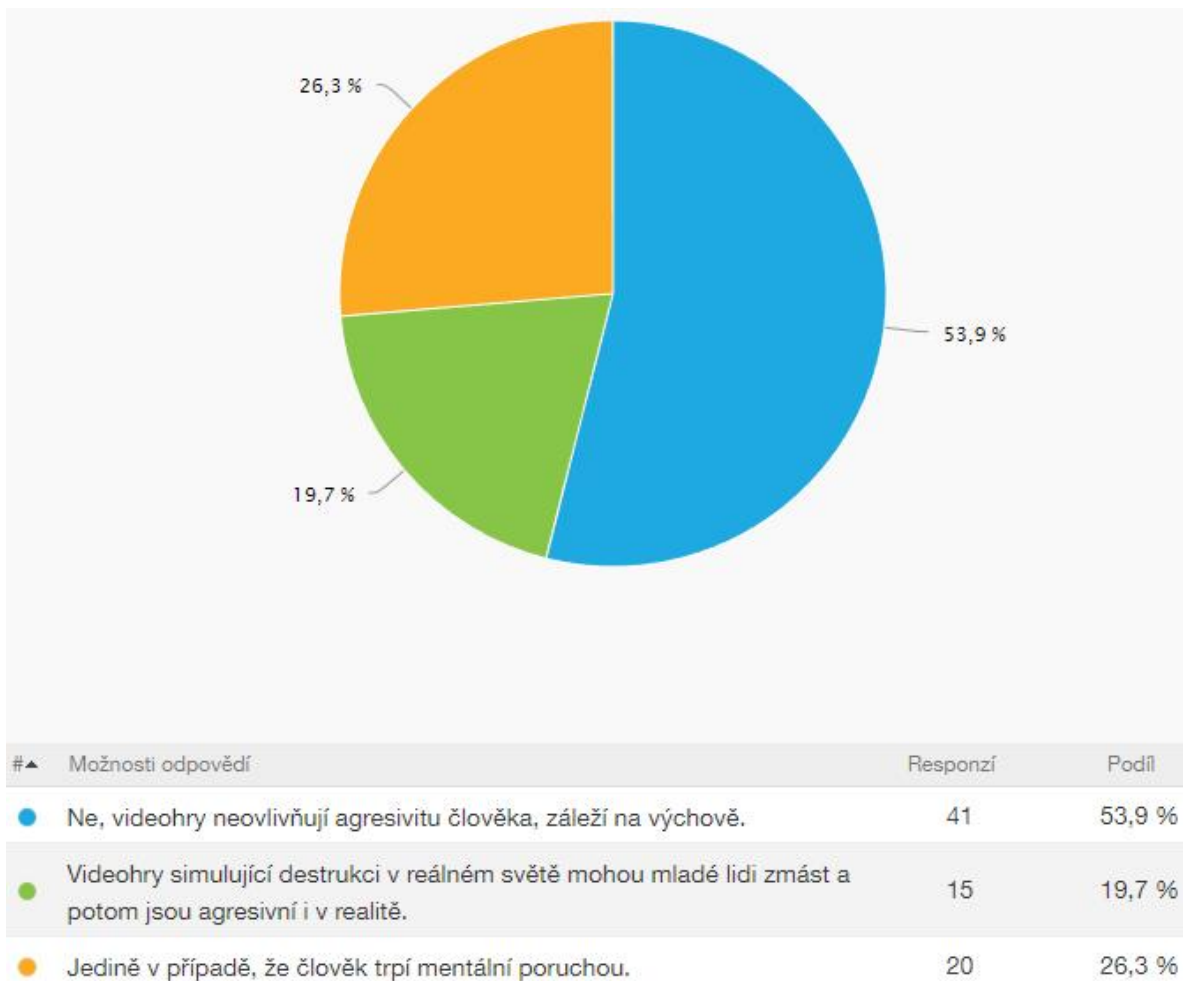
## Vyhodnocení otázky č. 5: Jaké jsou vaše oblíbené žánry?



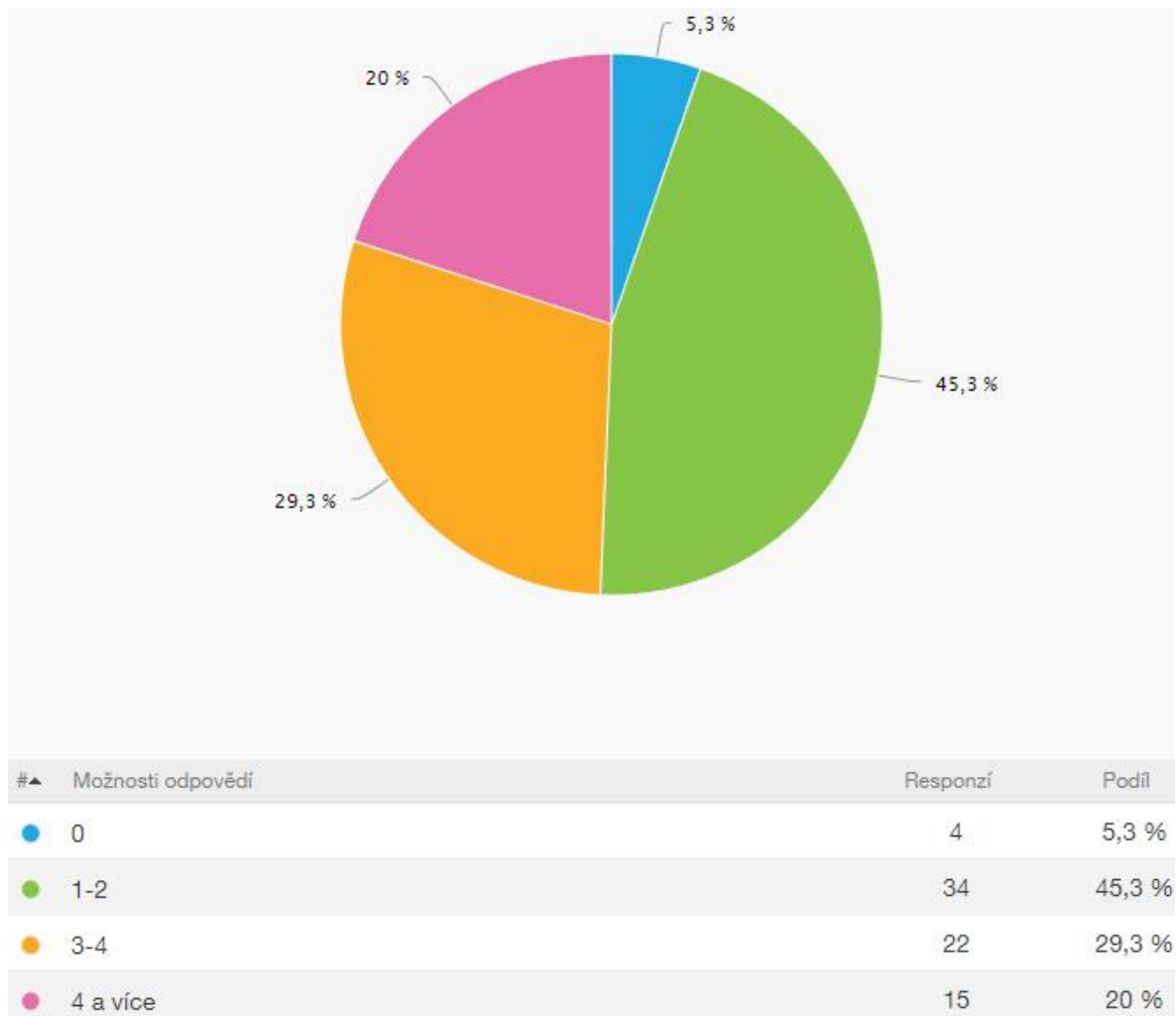
## Vyhodnocení otázky č. 6: Na jaké platformě hrajete nejvíce?



## Vyhodnocení otázky č. 7: Myslíte si, že videohry přispívají k agresivnímu chování?

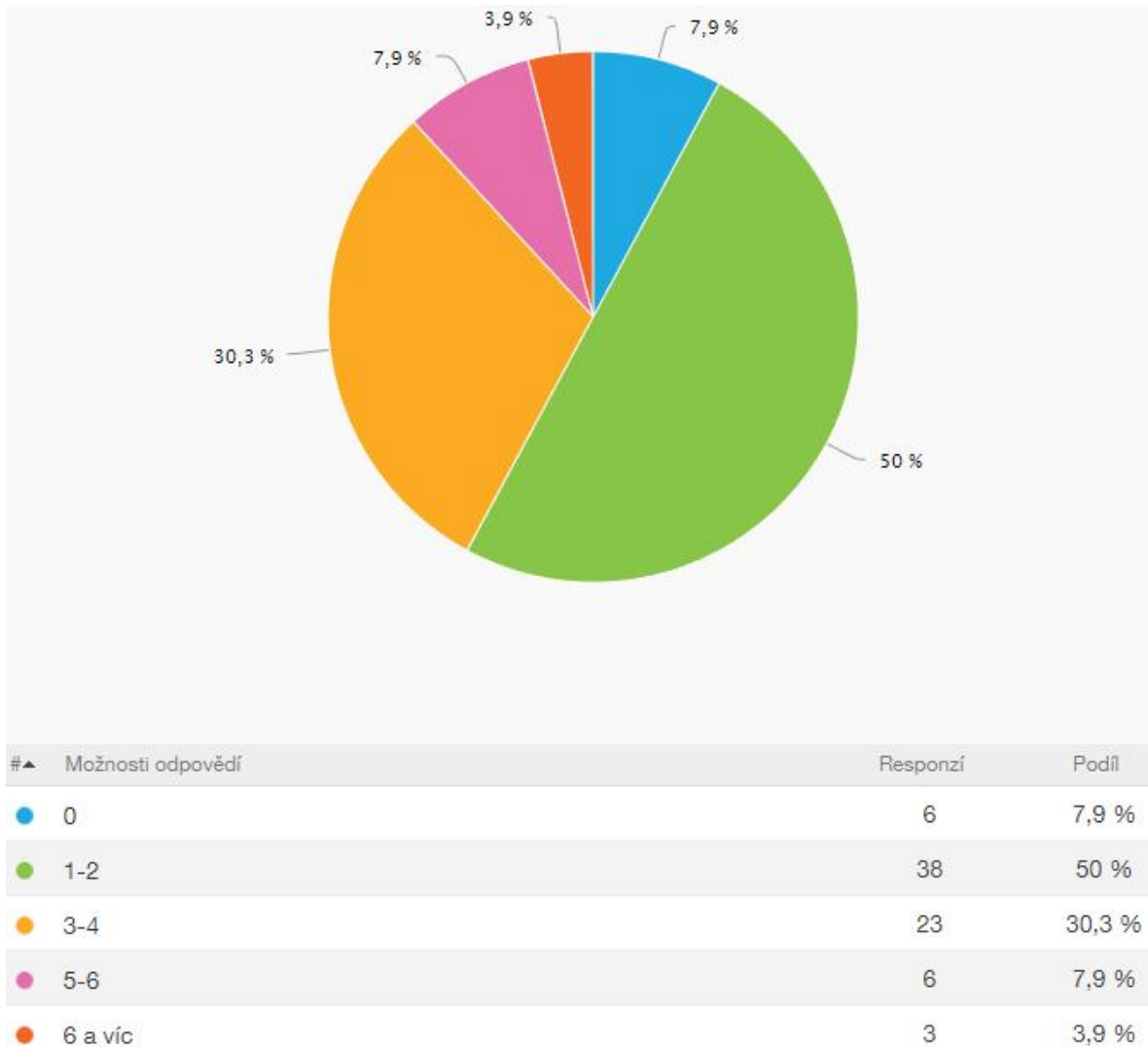


**Vyhodnocení otázky č. 8:** Kolik hodin denně strávíte venku s kamarády či v kroužku?

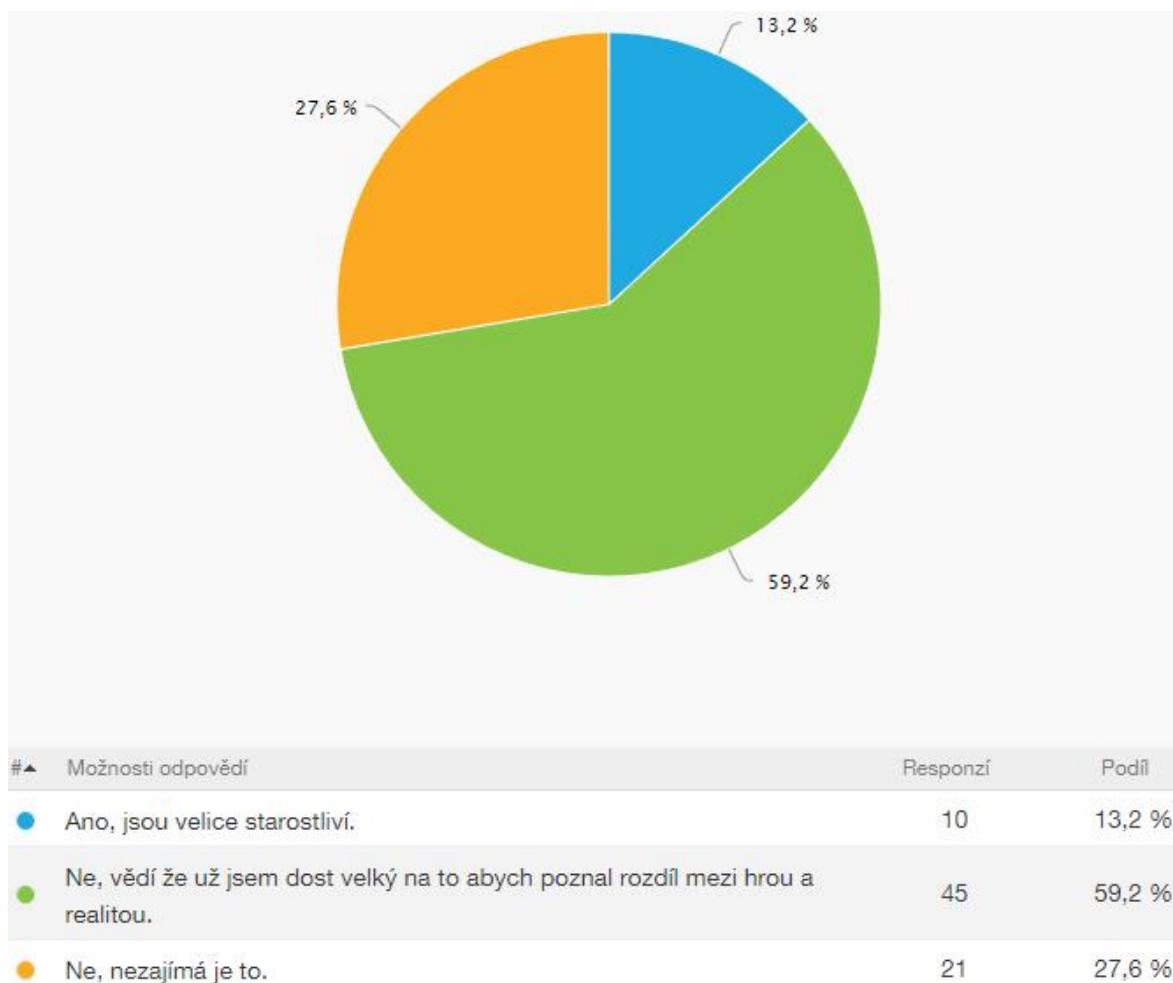




## Vyhodnocení otázky č. 9: Kolik hodin denně strávíte hraním her?



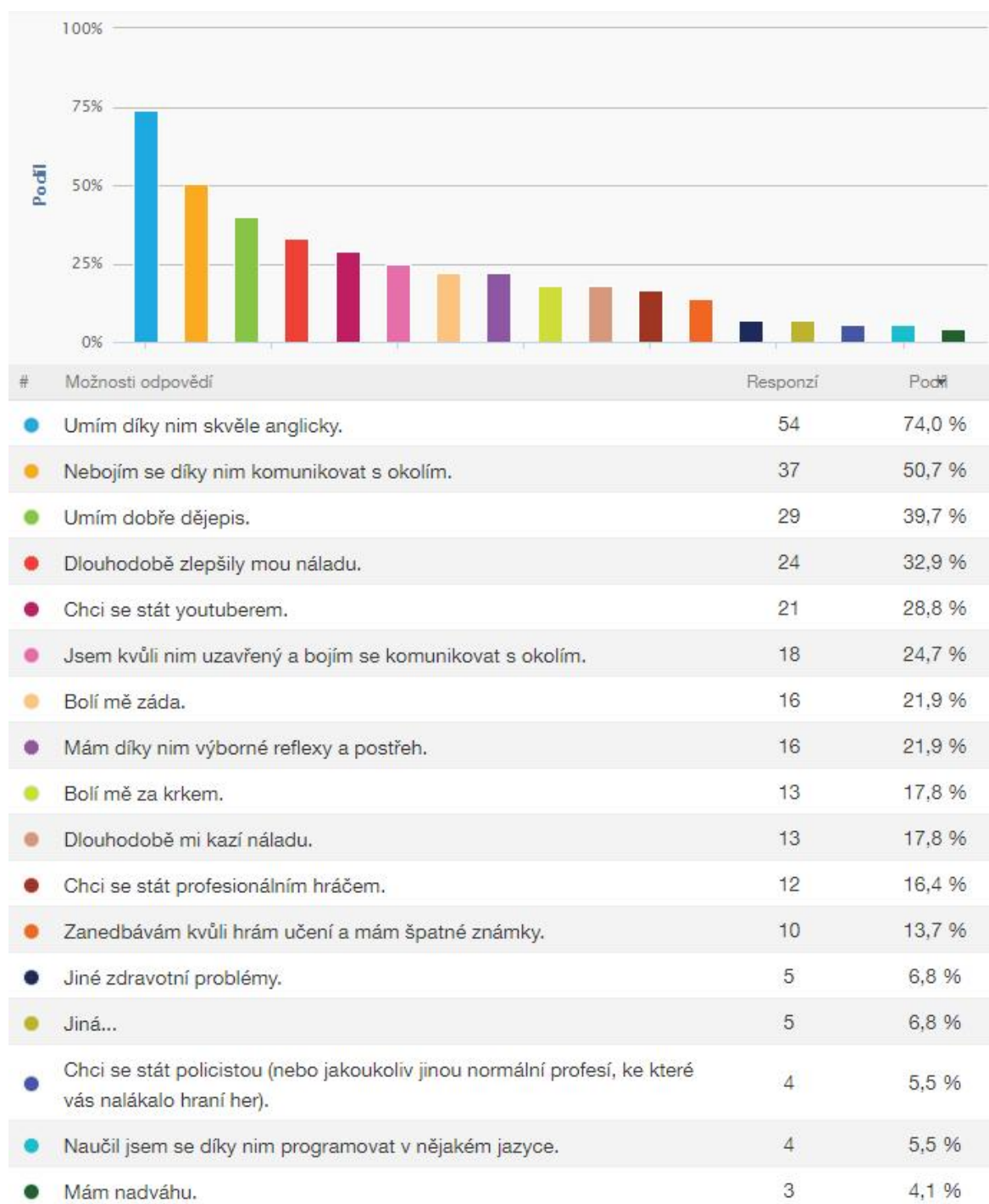
## Vyhodnocení otázky č. 10: Kontrolují rodiče jaké hry hrajete?



**Vyhodnocení otázky č. 11: Od kolika let hrajete videohry?**

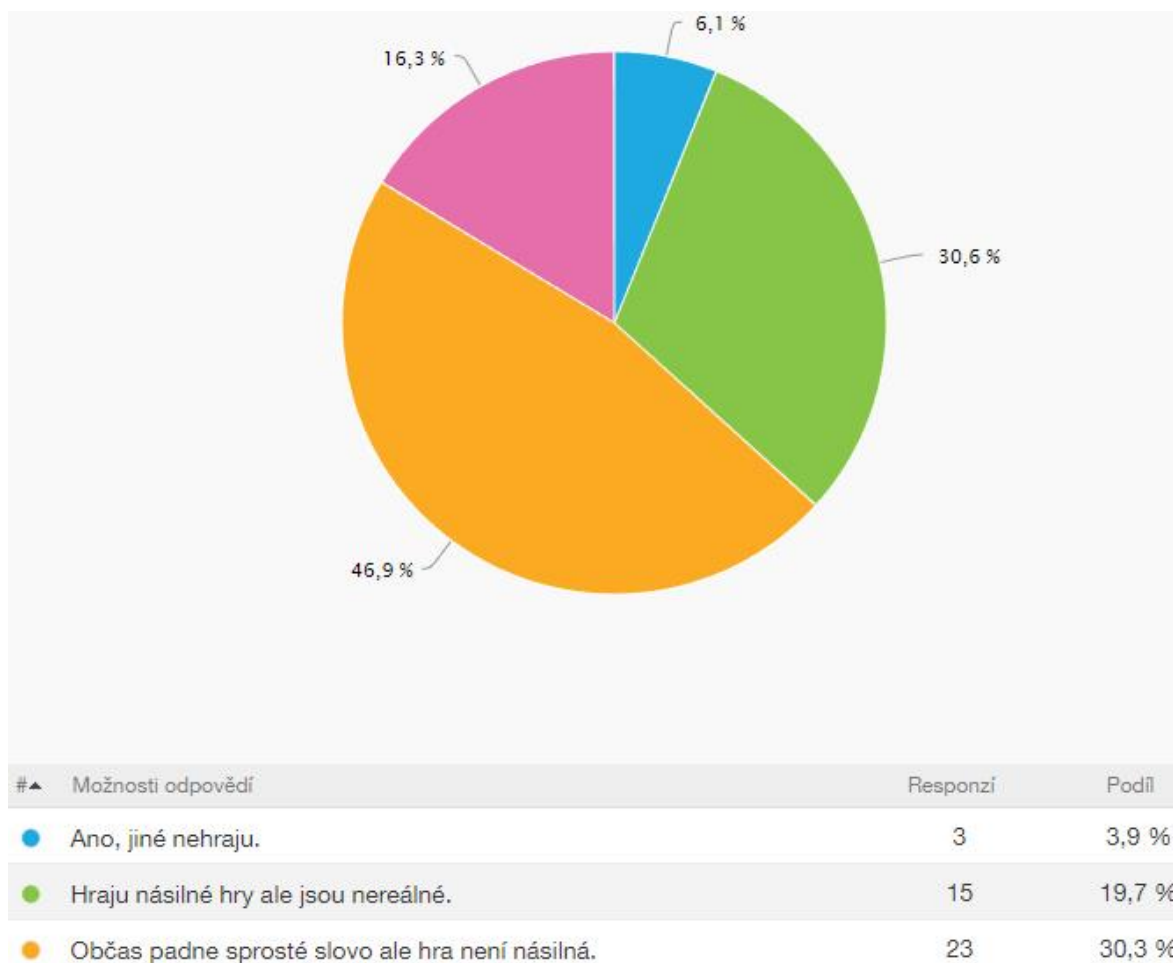
Věk	Počet respondentů
7	7
8	21
9	8
10	15
12	4

## Vyhodnocení otázky č. 12: Měly na vás videohry nějaký efekt?

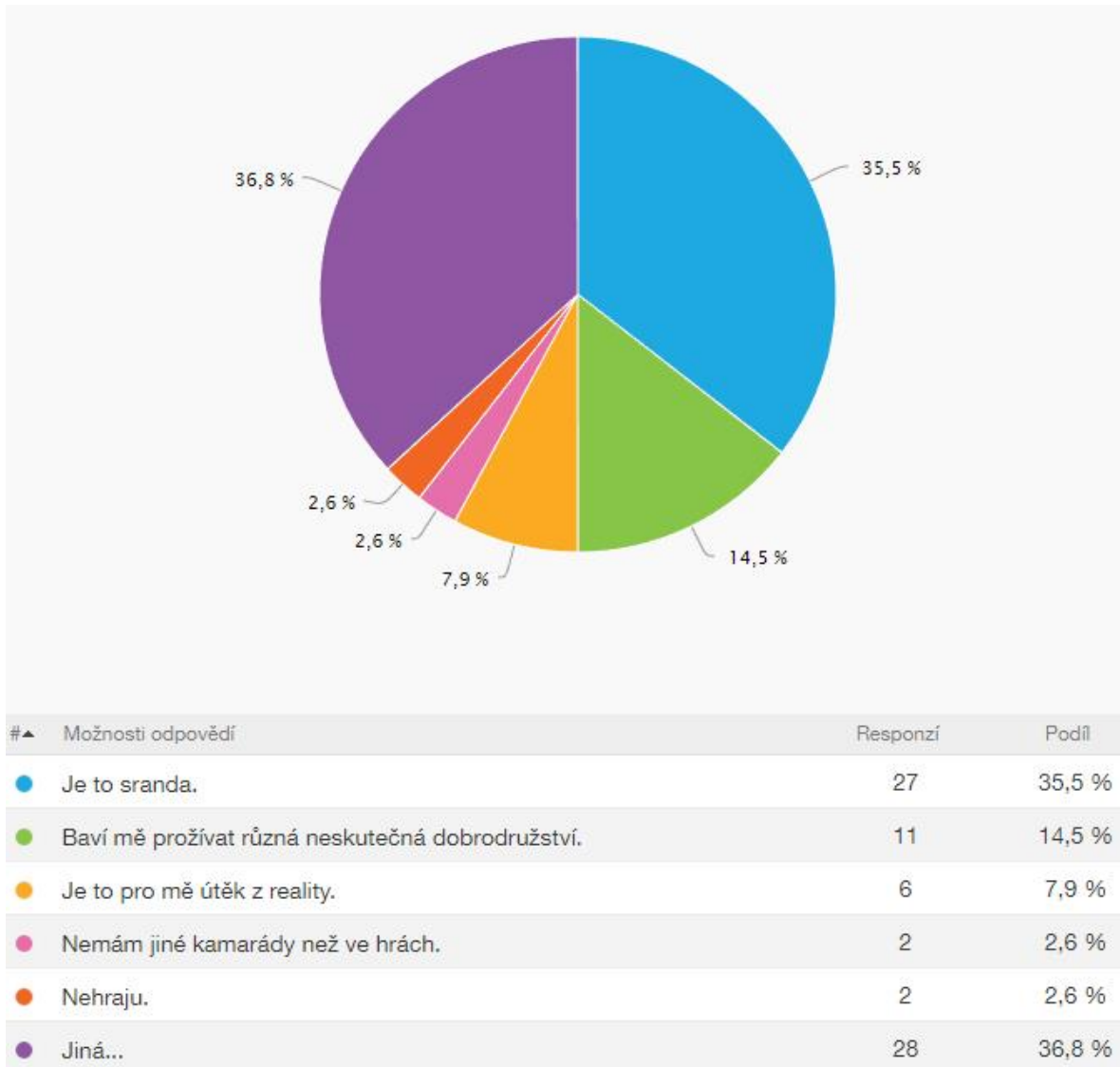


6 respondentů uvedlo jako odpověď „jiná“, přičemž dva z nich napsali že mají lepší reflexy a postřeh (což je ovšem vyvráceno tím, že si nevšimnuli této odpovědi v předchystaných možnostech). Zajímavá byla odpověď, podle které hry rozvíjí fantazii a prohlubují prožívání díky intenzivním zážitkům a dovolují snít ve větším měřítku.

**Vyhodnocení otázky č. 13:** Hrajete hry ve kterých se vyskytují neslušné výrazy, krev, násilí, či jiné nevhodné výjevy?

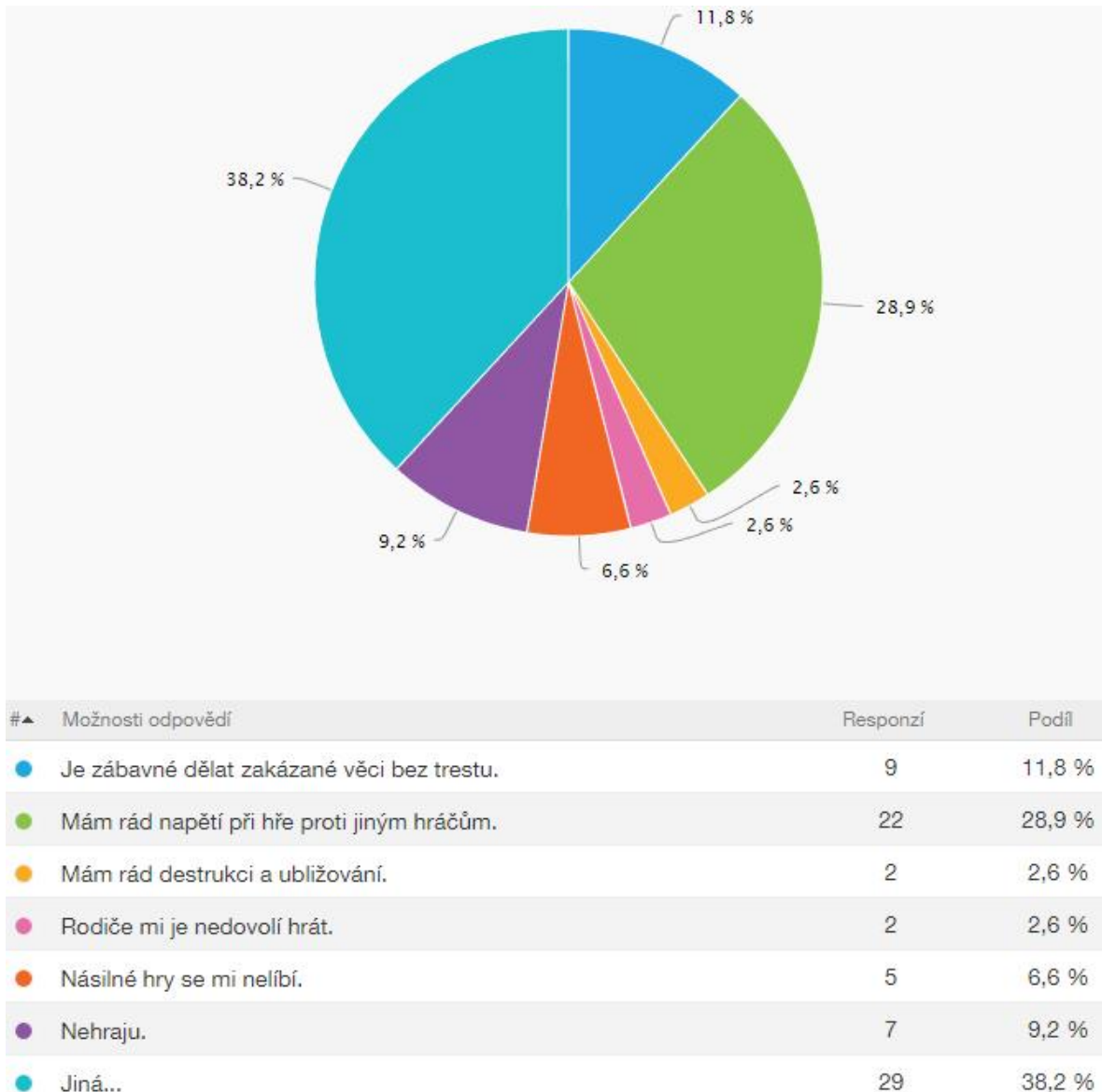


## Vyhodnocení otázky č. 14: Proč hraje hry?



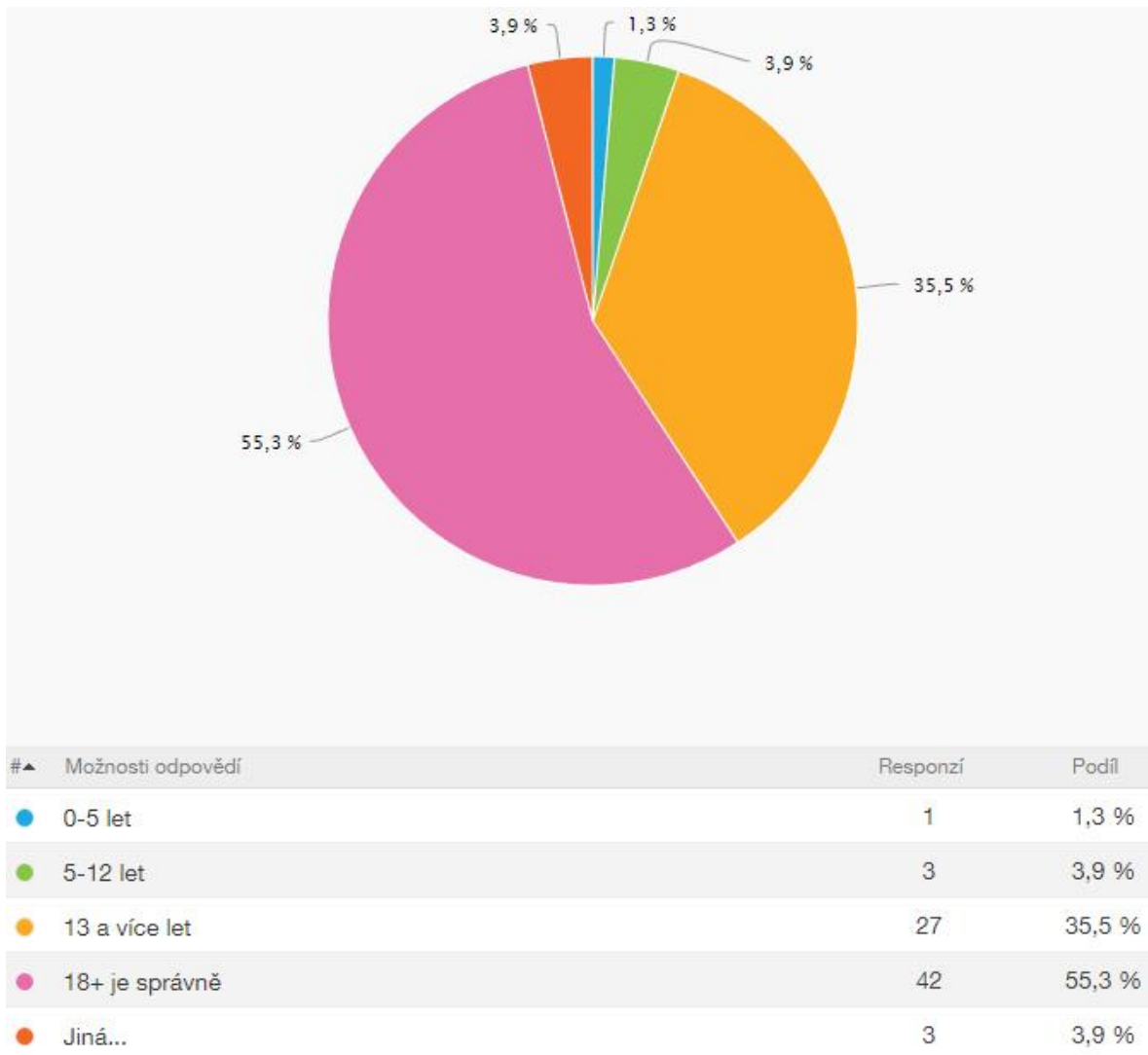
28 respondentů uvedlo jako odpověď „jiná“, přičemž mezi nejčastější odpovědi patřilo, že hrají, protože se zkrátka nudí.

## Vyhodnocení otázky č. 15: Proč hraje násilné hry?



29 respondentů uvedlo jako odpověď „jiná“, přičemž mezi nejčastější odpovědi patřilo, že je násilné hry prostě baví, a nebo „jen tak“.

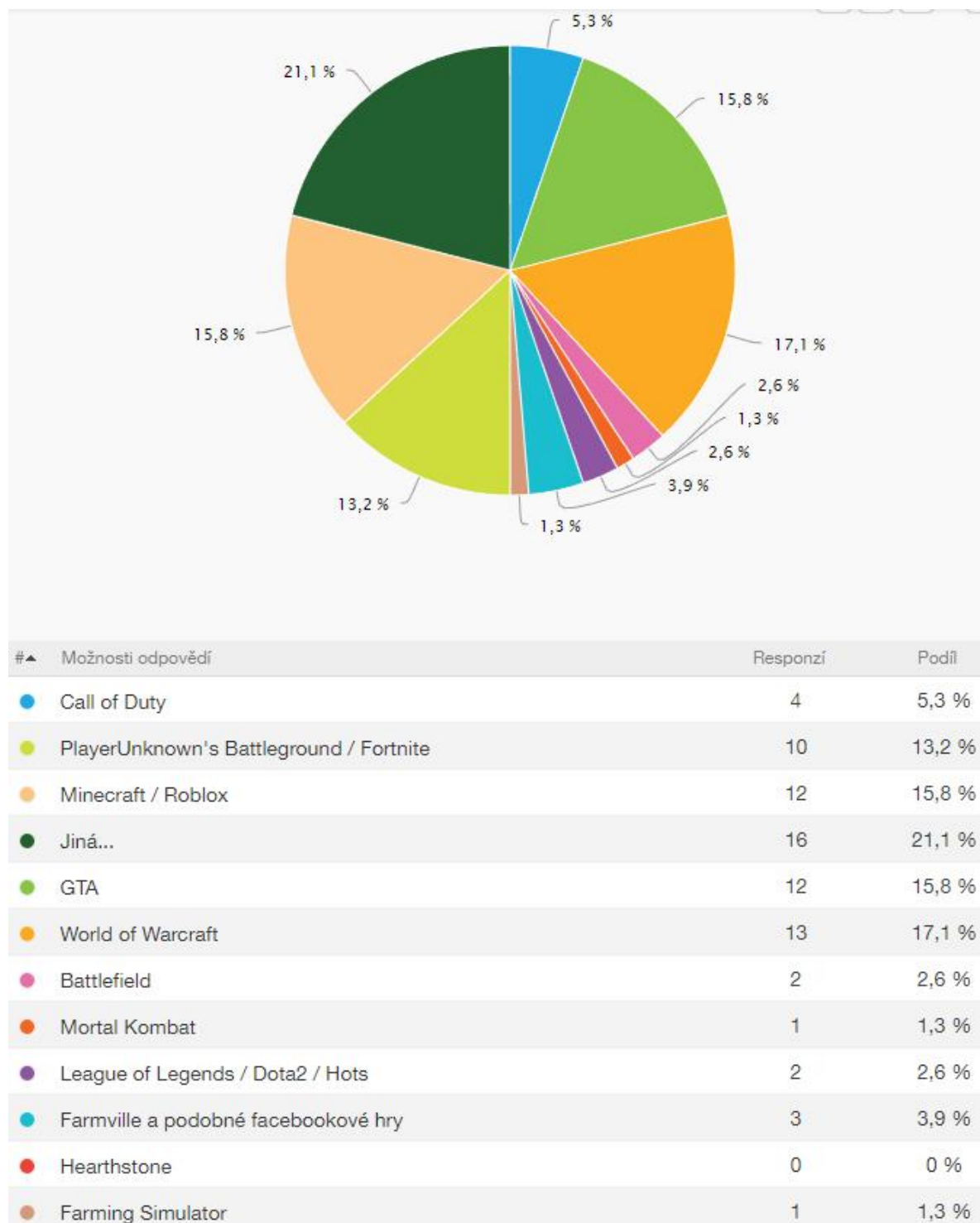
**Vyhodnocení otázky č. 16:** Od kolika let by měly být přístupné hry, které jsou nyní hodnocené 18+?



3 respondenti použili jako odpověď „jiná“, přičemž dva z nich uvedli, že hry nyní hodnocené jako 18+ by měly být přístupné od patnácti let, a jeden respondent si myslí že by měly být přístupné od dvanácti.



## Vyhodnocení otázky č. 17: Jaká hra vás nejvíce baví?



16 respondentů uvedlo jako odpověď „jiná“, mezi kterými se dvakrát objevila strategická hra *Rome Total War*, dále se objevilo například *The Sims*, *Couter Strike* nebo *PlayerUnknown's Battlegrounds*.

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	David Tatarka
<b>Katedra:</b>	Informační výchovy
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Jan Kubrický, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2018

<b>Název práce:</b>	Vliv počítačových her na vývoj dětí a mladistvých.
<b>Název v angličtině:</b>	The impact of video games on development of children and teenagers.
<b>Anotace práce:</b>	<p>Bakalářská práce je zaměřena na vliv videoher na žáky druhého stupně základní školy. Nejprve se zaměřuje v teoretické části na základy jako „co jsou to videohry“, nebo na jejich historii. Následně se věnuje negativním účinkům hraní videoher a jejich studiím. Potom následuje pohled z opačného hlediska, tedy na možné a prokázané pozitivní účinky videoher.</p> <p>Pro získání potřebných dat byl zvolen dotazník, a odpovědi byly shrnuty a vyhodnoceny v podobě přehledných grafů pomocí webové stránky <a href="http://www.surveymonkey.com">www.surveymonkey.com</a>. Zjistili jsme, že pozitivní účinky u dětí na druhém stupni základní školy převažují a že nejvýznamnějším pozitivem je lepší znalost angličtiny. U negativních účinků jsme pak odhalili znepokojivé informace o tom, že pětinu žáků trápí problémy spojenými s aktivním hraním na mobilních telefonech.</p>

<b>Klíčová slova:</b>	Videohry, počítačové hry, mobil, hráč, zdraví, herní žánr, vzdělání, pozitivní působení, negativní působení, násilí, dotazník, děti, dospívající, druhý stupeň základní školy.
<b>Anotace v angličtině:</b>	<p>This bachelor thesis is focused on the impact, that video games have on secondary school students. In the first place of theoretical part it focuses on basics like „what are videogames“ and their history. Next it deals with negative issues connected to playing video games. Then it takes a look on the opposite side of this topic and analyses positive effects that video games have.</p> <p>Questionnaire was used to get necessary informations. These informations were then summarized and analysed in a form of well-arranged graphs with help of web page <a href="http://www.surveymonkey.com">www.surveymonkey.com</a>. We found out, that positive effects of video games on secondary school kids have prevailed over negative ones. The biggest impact of videogames seems to be in enhanced english language skills. By analyzing the negative effects we found out unsettling information, that one fifth of all questioned students suffers from symptoms, connected with playing video games on mobile phones.</p>
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Computer games, video games, gamer, game genre, education, positive impact, negative impact, dependance, violence, questionnaire, secondary school.
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Příloha 1: Rozhovor s Mikolášem Tučkem Příloha 2: Rozhovor s Alžbětou Trojanovou Příloha 3: Anonymní dotazník Příloha 4: Analýza jednotlivých otázek dotazníku

<b>Rozsah práce:</b>	50 stran, 34 stran příloh
<b>Jazyk práce:</b>	Český jazyk

## Seznam grafů a tabulek

Graf a tabulka 1: Měly na vás videohry nějaký vliv? .....	35
Graf a tabulka 2: Jaké hry vám rodiče dovolují hrát? .....	36
Graf a tabulka 3: Na jaké platformě hrajete nejvíce? .....	38
Graf a tabulka 4: Myslíte si, že videohry přispívají k agresivnímu chování? .....	39
Graf a tabulka 5: Kolik hodin denně strávíte venku s kamarády či v kroužku? .....	41
Graf a tabulka 6: Na jaké platformě hrajete nejvíce? .....	42
Graf a tabulka 7: Kolik hodin denně strávíte hraním videoher? .....	43
Graf a tabulka 8: Jaké jsou vaše oblíbené žánry? .....	46

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Názorná ukázka vývoje grafiky střileček na screenshotech .....	16
---------------------------------------------------------------------------	----

## Seznam tabulek

<b>Tabulka 1:</b> Od kolika let hrajete videohry? .....	40
---------------------------------------------------------	----

## Seznam Příloh

<b>Příloha 1:</b> Rozhovor s Mikolášem Tučkem .....	55
<b>Příloha 2:</b> Rozhovor s Alžbětou Trojanovou .....	56
<b>Příloha 3:</b> Anonymní dotazník .....	58
<b>Příloha 4:</b> Analýza jednotlivých otázek dotazníku .....	67