



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra pedagogiky a psychologie

Bakalářská práce

Životní styl uživatelů virtuální reality

The lifestyle of virtual reality users

Vypracoval: Pavel Chudý
Vedoucí práce: PhDr. Iva Žlábková, Ph.D.
Obor: Sociální pedagogika, kombinované studium

České Budějovice 2018


Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky vedoucího a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne: 25. 4. 2018

Pavel Chudý



Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat PhDr. Ivě Žlábkové, Ph.D., za vstřícnost, vedení a odbornou pomoc při zpracování této práce. Dále děkuji své rodině za trpělivost a podporu. Velký dík patří také všem dotazovaným uživatelům, bez nichž by tato práce nemohla vzniknout.

Abstrakt

Tématem této bakalářské práce je „Životní styl uživatelů virtuální reality.“ V teoretické části práce je čtenář seznámen nejprve se stručnou historií virtuální reality, kde mu jsou představeny předchůdci dnešních zařízení a významné milníky v technologii virtuální reality. Pro lepší pochopení obsahu je dále uvedeno několik definic virtuální reality a přehled a popis několika nejznámějších zařízení, skrze které lze do virtuální reality vstoupit, společně s jejich výhodami i nevýhodami. V dalších kapitolách je poté nastíněno, jaké možnosti využití virtuální realita má a proč je její využití v dané oblasti výhodné. Dále je v teoretické části práce popsáno prostředí aplikace AltspaceVR, ve kterém probíhalo kvalitativní výzkumné šetření formou polostrukturovaných rozhovorů. Vzhledem k tomu, že se virtuální realita ve větší míře rozšířila poměrně nedávno, je v této práci také krátce nastíněn negativní vliv virtuální reality na člověka. Kapitola životní styl poté popisuje základní definice a pojmy z této oblasti, srovnává je a jednotlivé součásti životního stylu následně podrobněji rozebírá. V závěru teoretické části jsou popsána specifika různých věkových skupin, které se staly součástí výzkumného šetření.

V rámci praktické části práce bylo realizováno kvalitativní výzkumné šetření formou polostrukturovaného rozhovoru s uživateli virtuální reality, přímo ve virtuálním prostředí aplikace AltspaceVR. Cílem praktické části bylo pomocí analýzy případových studií, na základě odpovědí jednotlivých uživatelů, odpovědět na výzkumné otázky a zjistit, jaký je životní styl uživatelů virtuální reality.

Klíčová slova: životní styl, virtuální reality, VR, Gear VR, uživatel, virtuální prostředí, AltspaceVR

Abstract

The theme of this bachelor thesis is "Life style of users of virtual reality". In the theoretical part, the reader is introduced with a brief history of virtual reality, where he is presented with the predecessors of today's devices and significant milestones in the technology of virtual reality. For a better understanding of the content, there are several definitions of virtual reality, and an overview and description of some of the most well-known devices, through which virtual reality can be accessed, together with their advantages and disadvantages. In subsequent chapters are briefly described possibilities of virtual reality and benefits of its usage in different areas. In the theoretical part of the thesis is also described the environment of application AltspaceVR, in which a qualitative research survey was carried out through semi-structured interviews. Since virtual reality is quite new technology, this work also briefly mentions the negative impact of virtual reality on humans. Chapter Lifestyle then introduces basic definitions and their comparisons, and then deals in more detail with the individual elements of lifestyle. At the end of the theoretical part, the specifics of the various age groups, i have met during the research survey, are described.

Within the practical part of the thesis a qualitative research survey was realized in the form of a semi-structured interview with users of virtual reality, directly in the virtual environment of AlstpaceVR application. The aim of the practical part was to analyze case studies, based on individual users' answers, to answer research questions and to find out what is the lifestyle of users of virtual reality.

Keywords: lifestyle, virtual reality, VR, Gear VR, user, virtual environment, AltspaceVR

Obsah

Úvod.....	8
I. TEORETICKÁ ČÁST	9
1. Virtuální realita	9
1. 1 Virtuální realita dnes a dříve	9
1. 2 Definice virtuální reality.....	11
1. 3 Dělení virtuální reality.....	13
1. 3. 1 Rozšířená	13
1. 3. 2 Jednoduchá	13
1. 3. 3 Pohlcující	14
1. 4 Současná zařízení pro pohlcující virtuální realitu	15
1. 4. 1 Cardboard.....	16
1. 4. 2 Samsung GearVR	17
1. 4. 3 Oculus Rift	19
1. 4. 4 HTC Vive	20
1. 4. 5 Playstation VR.....	21
1. 5 Využití virtuální reality	23
1. 5. 1 Umění	23
1. 5. 2 Medicína	24
1. 5. 3 Vojenství.....	25
1. 5. 4 Edukace	26
1. 6 ALTSPEACE VR	28
1. 6. 1 Vlastní popis prostředí a aplikace	28
1. 7 Negativní vliv virtuální reality na člověka	31
1. 7. 1 Sociální izolace uživatele	31
1. 7. 2 Negativní vliv na zdraví uživatele	31
1. 7. 2. 1 Kyber nemoc	32
2. Životní styl	33
2. 1 Definice životního stylu	33
2. 2 Kvalita života	35
2. 3 Životní úroveň	37
2. 4 Zdravý životní styl	39
2. 4. 1 Pohyb	40

2. 4. 2 Výživa	40
2. 4. 3 Spánek.....	41
2. 4. 4 Stres	42
2. 4. 5 Relaxace	43
2. 4. 6 Užívání návykových látek.....	43
2. 5 Volný čas	49
3. Specifika věkových skupin v oblasti životního stylu	52
3. 1 Adolescence	52
3. 2 Mladá dospělost.....	53
3. 3 Střední dospělost	54
II. PRAKTICKÁ ČÁST	55
1. Metodika výzkumu	55
1. 1 Cíle výzkumu	55
1. 2 Výzkumný problém	55
1. 3 Výzkumné otázky	55
1. 4 Přístup	56
1. 5 Metoda výzkumu.....	56
1. 6 Způsob sběru dat.....	59
1. 7 Předvýzkum.....	59
1. 8 Výzkumný soubor.....	59
1. 9 Způsob výběru.....	60
2. Zpracování výsledků	60
2. 1 Způsob zpracování dat	60
2. 2 Případová studie 1: RAI	61
2. 3 Případová studie 2: PHI	63
2. 4 Případová studie 3: MIC	66
2. 5 Případová studie 4: NAN	69
2. 6 Případová studie 5: BOR.....	71
2. 7 Odpovědi na výzkumné otázky	73
2. 8 Diskuze	80
Závěr.....	83
Seznam příloh	84
Použitá literatura a internetové zdroje:	121

Úvod

Pojem virtuální realita získává v současné době nový rozměr a ve smyslu, jakým jej chápe tato práce, se jedná o poměrně aktuální téma, přestože historie této technologie sahá již do poloviny minulého století. Díky možnostem a dostupnosti moderních technologií dochází k posunu významu pojmu virtuální reality od všeobecného označení pro „kyber prostředí“, po prostředí interaktivní, obklopující a natolik iluzorní, že lze mluvit o alternativní realitě, která budí v uživateli dojem odpoutání od skutečnosti a nutí ho věřit tomu, co právě působí na jeho smysly. Nejedná se již o technologii, která by byla běžnému člověku nedostupná, ale vlivem neuvěřitelného technologického pokroku v této oblasti si ji dnes za relativně dostupnou cenu může pořídit takřka kdokoliv.

Vzhledem k osobní zkušenosti s tímto relativně novým médiem jsem se rozhodl se o něm dozvědět více a získané poznatky zformulovat do této práce, aby se o technologii dozvěděli také ostatní, neboť dle mého prvotního názoru není v dostupné odborné literatuře v naší zemi komplexněji popsána. Zajímalo mě také, jak vypadá průměrný uživatel, resp. jak lze popsat jeho životní styl a zda je pro něj něco charakteristické.

Obecným cílem této práce je v teoretické části seznámit čtenáře především s technologií virtuální reality, jejími možnostmi a využitím. Dále také poskytnout základní přehled a orientaci v tématu životního stylu. V praktické části je pak hlavním cílem zjistit, jaký je životní styl uživatelů virtuální reality. Prostřednictvím odpovědí uživatelů na pokládané otázky v polostrukturovaném rozhovoru bude nahlédnuto do jejich soukromí a případové studie následně přinesou poměrně komplexní obraz (nejen) o jejich životním stylu.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. Virtuální realita

V této kapitole je nastíněna stručná historie virtuální reality, jsou zde představeni předchůdci dnešních zařízení a významné milníky v technologii virtuální reality. Pro lepší pochopení obsahu je dále uvedeno také několik definic virtuální reality. V jednotlivých podkapitolách lze dále nalézt přehled a popis několika neznámějších zařízení, skrze které lze do virtuální reality vstoupit, společně s jejich výhodami i nevýhodami. Dále jsou také popsány některé možnosti využití virtuální reality. Jedna část se také věnuje prostředí aplikace AltspaceVR, ve kterém probíhalo výzkumné šetření. Poslední podkapitola se také krátce věnuje negativnímu vlivu virtuální reality na člověka.

1.1 Virtuální realita dnes a dříve

Význam slova virtuální realita prošel v posledních desetiletích značnou proměnou a postupně krystalizuje a zraje až do podoby, které se věnuje tato práce. Je to především díky neuvěřitelně rychlému vývoji moderních technologií, které takřka každý den přepisují zažitě představy o výkonu, velikosti i možnostech nových zařízení. Mohlo by se zdát, že virtuální realita je ve smyslu interaktivního prostředí působícího pomocí náhlavní soupravy a dalšího vybavení přímo na smysly člověka a navozujícího dojem přítomnosti v jiné, uměle vytvořené realitě žhavou novinkou na trhu. Ve skutečnosti se jedná o poměrně starou myšlenku pocházející již z 60.let minulého století. Za první zařízení, které mělo aspekty dnešních VR headsetů a v několika směrech je i předčilo, lze považovat tzv. Sensorama, které umožňovalo sledování krátkých filmů pomocí speciálních brýlí, které jsou zdánlivě vizuálně podobné dnešním headsetům. Zorné pole diváka bylo však velmi omezeno (nejednalo se o 360stupňové filmy) a kvalita videa byla poměrně nízká. Nicméně Sensorama dokázala kromě zraku upoutat také další smysly, neboť byla schopna produkovat několik pachů, hýbat divákovou sedačkou, vibrovat či napodobovat foukání větru.¹

Jelikož interakce je dnes také neodmyslitelnou součástí virtuální reality, lze za další milník považovat rok 1962, kdy si společnost IBM nechala patentovat první data rukavici.

¹ JERALD, Jason. *The VR Book: Human - centered design for virtual reality*, s. 20-21

Ta sloužila jako vstupní zařízení nahrazující klávesnici a stala se základem pro pozdější ovládání VR aplikací.²

Další vývoj na sebe nenechal dlouho čekat, a jak uvádí Steinicke, v roce 1965 americký vědec Ivan Sutherland ve svém článku *The ultimate display* popisuje, jak bude v budoucnu pomocí počítače možné proniknout do virtuálního světa.³

Již o tři roky později sestrojil Sutherland tzv. HMD (headmounted display) přezdívaný také Damoklův meč, neboť kvůli své velké hmotnosti visel zavěšen na tyčích nad hlavou uživatele.⁴ Možnosti tohoto zařízení byly omezené pouze na zobrazování počítačem generovaných obrazců, které díky použití stereoskopických displejů budily dojem trojrozměrnosti a při pohybu hlavou setrávaly na svém místě.⁵

Sutherland je považován za prvního člověka, který předvedl na hlavu nasaditelný displej, sledoval pohyby hlavy a využíval snímky generované počítačem. Tento vynález zřejmě také přispěl k jeho přezdívce „otec virtuální reality“. Výše zmíněná zařízení se sice více či méně podobala dnešním headsetům pro virtuální realitu, avšak kvůli vysokým nákladům a nedostačujícím výkonům nedošlo k jejich komerčnímu využití. To se změnilo až v roce 1985 s příchodem NASA Virtual Visual Environment Display (VIVED), založeném na potápěčské masce a dvou kapesních TV. Displej disponoval 3D zvukem a širokým zorným polem a díky své cenové dostupnosti se zasloužil o pozdější vývoj v tomto odvětví.⁶

O čtyři roky později dochází k použití pojmu „virtuální realita“. Použil jej Jaron Lanier, původní člen výzkumného týmu ze společnosti Atari a zakladatel firmy VPL Research.⁷

V 90. letech minulého století byla virtuální realita v rozkvětu. V roce 1991 magazín *Wired* dokonce předpovídal, že do pěti let bude jeden z deseti lidí nosit VR headset, zatímco bude zrovna cestovat v autobuse, vlaku či letadle.⁸

² JERALD, Jason. *The VR Book: Human - centered design for virtual reality*, s. 21

³ STEINICKE, Frank. *Being Really Virtual: Immersive Natives and the Future of Virtual Reality*, s. 19

⁴ ČERMÁK, Ivo a Marek NAVRÁTIL. *Vliv virtuální reality (VR) na psychiku jedince*, s 55-57

⁵ VINCE, John. *Introduction to virtual reality*, s. 4

⁶ JERALD, Jason. *The VR Book: Human - centered design for virtual reality*, s. 22

⁷ ČERMÁK, Ivo a Marek NAVRÁTIL. *Vliv virtuální reality (VR) na psychiku jedince*, s 55-57

⁸ NEGROPONTE, Nicholas. *Virtual Reality: Oxymoron or Pleonasm?* [online].

S přelomem století jako by však přišel zlom a první dekádu 21. století označuje Jerald⁹ jako „zimu virtuální reality“. V této době byl totiž předtím raketově vzrůstající zájem o virtuální realitu v útlumu, mimo jiné také kvůli minimálnímu zájmu médií.

Nový impulz dal této platformě v roce 2012 až start-up projekt na portálu Kickstarter, projekt na headset pro virtuální realitu Oculus Rift VR, jehož potenciál se zalíbil investorům a opět oživil téma virtuální reality. Jak uvádí W. Murray,¹⁰ dle zakladatele společnosti Oculus VR Palmera Luckeyho může za vzestup této technologie velký skok v oblasti mobilních telefonů. První prototyp jeho zařízení byl totiž vyroben právě z obrazovky mobilního telefonu a dalších náhradních dílů. v roce 2014 projekt odkoupila společnost Facebook za astronomické 2 miliardy dolarů.¹¹

Velký zájem široké veřejnosti zapříčinil konkurenční boj a na trh tak přicházela nová zařízení od dalších výrobců v různých cenových relacích, což příznivě podpořilo dostupnost zařízení virtuální reality a nastartovalo druhou vlnu rozvoje tohoto zajímavého odvětví.

1.2 Definice virtuální reality

Pojem virtuální reality bývá často používán jako souhrnný, ale všeobecný pojem, zaštiťující vše, co se odehrává ve světě sociálních sítí a internetu.

V tomto duchu pojem interpretuje také Dita Šamánková, pod pseudonymem The Beastess,¹² která takto popisuje především prostředí sociální sítě Facebook. Také Miroslav Procházka¹³ zmiňuje virtuální realitu ve smyslu komunikačních prostředků typu ICQ a elektronických médií.

Při studiu literatury a procházení zdrojů jsem však zjistil, že většina definuje virtuální realitu mnohem konkrétněji a převážně v tom směru, kterým se zabývá tato práce. Definice různých autorů jsou v jádru velmi podobné. Například Jerald¹⁴ popisuje VR jako „počítačem vytvořené, digitální prostředí, které lze prožívat a interagovat s ním tak,

⁹ JERALD, Jason. *The VR Book: Human - centered design for virtual reality*, s. 25-29

¹⁰ MURRAY, Jeff W. *Building virtual reality with Unity and Steam VR* s. 6-7

¹¹ JERALD, Jason. *The VR Book: Human - centered design for virtual reality*, s. 25-29

¹² BEASTEES. *Osamělost, aneb, Kolik máte přátel na Facebooku*, s.55,74

¹³ PROCHÁZKA, Miroslav. *Sociální pedagogika* s. 111

¹⁴ JERALD, Jason. *The VR Book: Human - centered design for virtual reality*, s. 9-10

jako by bylo skutečné“. Bezspornu zajímavý je pohled tohoto autora na virtuální realitu jako na komunikaci, a sice komunikaci mezi dvěma prvky – člověkem a technologií.

Burdea a Coiffet¹⁵ popisují již v roce 2003 virtuální realitu jako špičkové uživatelské a počítačové rozhraní, které zahrnuje simulaci a interakci v reálném čase prostřednictvím smyslových vjemů, jako je zrak, sluch, hmat, čich a chuť.

Fenoménem virtuální reality se nezabývali jen zahraniční autoři, lze nalézt i české publikace, které se již před takřka dvěma desetiletími tímto tématem zabývaly a definovaly virtuální realitu ve velmi podobném smyslu. Příkladem může být článek od Ivo Čermáka a Radka Navrátila¹⁶ v časopise *Československá psychologie* z r. 1997, ve kterém popisují virtuální realitu jako počítačem simulovanou skutečnost (počítačem generovaný svět), se kterou může uživatel vstoupit do interakce.

Také Sklenák¹⁷ již v roce 2001 ve své knize popisuje virtuální realitu jako *„co nejdůvěrnější napodobení reálného prostoru a činností člověka v něm. Virtuální realita je tvořena počítačovým modelem trojrozměrného prostředí, ve kterém se účastník může „pohybovat“. k využívání virtuální reality je zapotřebí zvláštních technických zařízení (rukavice, helma).“*

Virtuální realitu lze tedy definovat jako interaktivní, uměle vytvořené prostředí, které svou precizností a přímým působením na smysly člověka, pomocí zobrazovacích a vstupních zařízení, pohlcuje a odpoutává uživatele od skutečné reality natolik, že se cítí být nedílnou součástí reality jiné. Výsledný dojem je o to silnější, čím je prostředí propracovanější a schopnější interakce.

Uživatel v prostředí virtuální reality vystupuje prostřednictvím svého avatara, jakéhosi virtuálního zástupce, který může mít různou podobu. Užívání a podoba avatarů je důležitá především v tzv. multiuživatelské virtuální realitě, kde slouží k prezentaci a rozlišení jednotlivých účastníků. Multiuživatelskou realitou se rozumí prostředí, kde se ve stejný okamžik nachází více uživatelů, kteří se navzájem vidí a mohou spolu interagovat. v každém z níže uvedených typů virtuální reality je použití multiuživatelského prostředí možné.¹⁸

¹⁵ BURDEA, Grigore. a Philippe. COIFFET. *Virtual reality technology*, s.3

¹⁶ ČERMÁK, Ivo a Marek NAVRÁTIL. *Vliv virtuální reality (VR) na psychiku jedince*, s 55-57

¹⁷ SKLENÁK, Vilém. *Data, informace, znalosti a Internet*, s. 493

¹⁸ DEUZE, Mark. *Media life: Život v médiích*, s.150

1.3 Dělení virtuální reality

Virtuální realitu lze dělit několika způsoby. Podle míry odpoutání diváka od reálného světa či možností interakce s ním, rozděluje kolektiv autorů Žára, Beneš a Felkel¹⁹ ve své knize virtuální realitu následovně:

1.3.1 Rozšířená (*Augmented virtual reality*)

Na rozdíl od té pohlcující není cílem rozšířené reality odpoutat uživatele od reality, ale jedná se o kombinaci reálného a virtuálního světa. Pomocí kamery snímající prostředí a nejčastěji polopropustných brýlí se zabudovaným displejem dochází k projekci virtuálních objektů do reality. Díky zařízením sledujícím polohu uživatele zachovávají objekty svou polohu v reálném prostoru i při pohybu uživatele a budí dojem, jako by do reálného prostoru patřily. Často je tato technologie využívána v armádě, při projekci dráhy letu projektilu či GPS údajů.²⁰

Brýle pro rozšířenou realitu využívali mimo jiné také dělníci firmy Boeing, kteří, jak uvádí Burdea a Coiffet²¹, využívali speciálních polopropustných brýlí k promítání údajů o elektroinstalaci pro lepší orientaci v kilometrech kabelů. v neposlední řadě nachází rozšířená realita uplatnění také v kultuře, kde pomáhá například dokreslit původní vzhled historických staveb, předmětů či míst.

Nově nachází také využití v automobilovém průmyslu, kde ve formě HUD (Head Up Display) umožňuje projekci jízdních dat do prostoru čelního skla vozidla.²²

1.3.2 Jednoduchá (*desktop VR, low-end VR*)

Jedná se o specifickou kategorii, která nevyžaduje žádné zvláštní technické vybavení. Za desktop virtuální realitu lze považovat počítač, který v kombinaci s počítačovými hrami vytváří jistou virtuální realitu, která je ovšem výrazně méně pohlcující, než ta využívající headsety se stereoskopickými displeji. Vstupní zařízením je nejčastěji klávesnice a myš, případně doplňky jako joystick, volant apod. Obraz

¹⁹ ŽÁRA, Jiří, Bedřich BENEŠ a Petr FELKEL. *Moderní počítačová grafika s*, 524-526

²⁰ Tamtéž, s. 524-526

²¹ BURDEA, Grigore. a Philippe. COIFFET. *Virtual reality technology*, s.3

²² WASSOM, Brian D. *Augmented reality law, privacy, and ethics: law, society, and emerging ar Technologies*, s.203-205

se nejčastěji zobrazuje na obrazovce počítače, případně projekčním plátnu, a bývá doprovázen již stereofonním zvukem z reproduktorů.²³

1. 3. 3 Pohlcující (Immersive virtual reality)

Tento typ vyžaduje speciální hardwarové vybavení. Jsou to jednak zobrazovací zařízení, jako náhlavní soupravy či brýle, která projektují stereoskopický obraz, a také audiozařízení umožňující prostorový zvuk. Kromě toho lze využít také různá vstupní zařízení pro detekci pohybů prstů (např. tzv. data gloves) či zařízení na sledování polohy těla. Zajímavou funkcí je také tzv. force feedback, který umocňuje celkový dojem tím, že při dotyku nebo interakci ve virtuálním prostředí, vyše pomocí vibrací či mechanického pohybu signál také na hmatové receptory uživatele. Zde je hlavním cílem odpoutat uživatele od skutečné reality a navodit iluzi, že se nachází v realitě jiné, uměle vytvořené. Uživatel je přímo obklopen okolím, neboť se jedná o 360stupňový prostor, v němž se lze nejen rozhlížet do všech stran, ale často také volně pohybovat. Míra odpoutání od reality závisí jednak na uživateli – do jaké míry je ochoten uvěřit zobrazované skutečnosti, a také na kvalitě a propracovanosti prostředí a možnostech interakce s ním.²⁴

Důležitou roli hraje dle Kulišťáka²⁵ také kvalita zobrazovacího zařízení, přítomnost zvuků v okolí, osvětlení a možnosti ovládání pohybu.

Díky svým takřka neomezeným možnostem, co se obsahu týče, bývá tento typ virtuální reality také využíván nejen k hraní pohlcujících her, ale využívají jej také psychologové k léčení různých fobií, jako je například strach z výšek či pavouků. Přínosem je bezesporu také pro vzdělání, kde jej lze využít pro názornou demonstraci probírané látky. Stále se však jedná o poměrně nákladná zařízení, což brzdí masové rozšíření.²⁶

Konkrétní zařízení pro pohlcující virtuální realitu, které se věnuje tato práce, jsou popsána níže. Jedná se například o Google Cardboard, Samsung GearVR, Oculus Rift, HTC Vive či Playstation VR.

²³ ŽÁRA, Jiří, Bedřich BENEŠ a Petr FELKEL. *Moderní počítačová grafika*, s. 524-526

²⁴ ŽÁRA, Jiří, Bedřich BENEŠ a Petr FELKEL. *Moderní počítačová grafika*, s. 524-526

²⁵ KULIŠŤÁK, Petr. *Klinická neuropsychologie v praxi*, s. 762-763

²⁶ Tamtéž, s. 764-766

1.4 Současná zařízení pro pohlcující virtuální realitu

Aktuálně dostupná zařízení pro vstup do virtuální reality lze rozdělit do několika kategorií, dle různých kritérií. Jedním z nich je bezesporu jejich cenová dostupnost. Nejlevnější způsob, jak vyzkoušet virtuální realitu, představují tzv. Cardboardy nebo podobná, univerzální zařízení, vyrobená např. z plastu, která nelze používat bez kompatibilního chytrého telefonu. Patří sem také GearVR od společnosti Samsung, ač se jedná o poměrně specifickou kategorii. Společným jmenovatelem těchto zařízení je absence zobrazovacího displeje, jehož úlohu supluje obrazovka chytrého telefonu. Ten také plní funkci výpočetní a řídicí jednotky, protože již obsahuje všechny senzory umožňující základní sledování polohy hlavy uživatele, a jejich výkon ve většině případů dostává k zobrazení jednodušších virtuálních prostředí.^{27,28}

Zařízení se zabudovaným displejem nebo displeji, zkráceně *HMD (head mounted display)*, jsou již podstatně dražší, už jen proto, že v předchozí kategorii se nepočítá s cenou mobilního telefonu, s nímž sdílí moderní headseaty řadu součástek. Ty jsou však uzpůsobeny pro co nejlepší požitky z virtuálního prostředí a mají v mnohých ohledech několikanásobně lepší parametry. Aplikace tak mohou díky vyššímu výkonu zařízení pracovat s mnohem propracovanějším prostředím a výsledný efekt je tudíž mnohem silnější a více vtahující. Další výhodou je bezesporu vynikající podpora ze stran vývojářů v podobě častých aktualizací, opravující případné chyby a vývoje nových doplňkových zařízení, která umožňují větší interakci s prostředím. Za velkou nevýhodu lze však považovat fakt, že i přes svou vyšší cenu stále ke svému fungování potřebují velmi výkonný počítač (v případě Playstation VR je to výkonná konzole), který je připojen pomocí kabelů, případně umístěn na zádech uživatele, což může limitovat jeho pohyb. Celkové finanční nároky jsou tedy při započítání ceny za kompatibilní PC sestavu v řádech desítek tisíc korun.²⁹

²⁷ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 113-114

²⁸ PARISI, Tony. *Learning virtual reality: developing immersive experiences and applications for desktop, web, and mobile*, s. 20-22, 99-101

²⁹ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 105-116

Kompatibilní zařízení jsou již mnohdy označena „VR ready“, případně lze kompatibilitu zjistit prostřednictvím testovacího programu od výrobců headsetů.³⁰ Aktuálně lze do této kategorie zařadit zařízení jako např. Oculus Rift, HTC Vive nebo Playstation VR.³¹

1. 4. 1 Cardboard

Jedná se o souhrnné označení pro jednoduchá zobrazovací zařízení, která se, jak již název napovídá, skládají z kartonu. Pro fungování je však nutný chytrý telefon, který se zasune před dvojici čoček, a po spuštění speciální aplikace se obrazovka chytrého telefonu rozdvojí a nepatrně posunutý obraz pro každé oko vytváří výsledný 3D efekt. Pomocí integrovaných senzorů telefonu, jimiž v současné době disponuje většina smartphonů, je zařízení schopno sledovat orientaci hlavy a uživatel se tak v prostředí může pohybem hlavy rozhlížet v 360stupňovém spektru.^{32,33}

Za počátek této platformy lze považovat rok 2014, kdy společnost Google na každoroční vývojářské konferenci představila tzv. Google Cardboard³⁴, jehož se od té doby prodalo již více než 10 milionů kusů³⁵ a kompatibilní aplikace přesáhly celkového počtu 160 milionů stažení.³⁶

Kromě kartonových lze zakoupit také celou řadu bytelnějších, plastových provedení, které lze upevnit na hlavu a není třeba je přidržovat. Princip fungování využívající ke sledování pohybů hlavy senzory, které již obsahuje většina dnešních smartphonů, však zůstává stejný. Výhodou je nízká pořizovací cena v řádu sta korun, nevýhodou nízká kvalita zobrazení a slabá podpora ze strany vývojářů.³⁷

³⁰ MURRAY, Jeff W. *Building virtual reality with Unity and Steam VR*, s. 26-28

³¹ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 105-109

³² AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 113-114

³³ PARISI, Tony. *Learning virtual reality: developing immersive experiences and applications for desktop, web, and mobile*, s. 20-22, 99-101

³⁴ Tamtéž, s. 20-22

³⁵ JONNALAGADDA, Harish. *Google has shipped 10 million Cardboard VR headsets since 2014: Mobile VR usage has skyrocketed last year* [online].

³⁶ Tamtéž

³⁷ PARISI, Tony. *Learning virtual reality: developing immersive experiences and applications for desktop, web, and mobile*, s. 20-22, 99-101

1. 4. 2 Samsung GearVR

Tato platforma je výsledkem spolupráce firem Samsung a Oculus.³⁸

Samsung tuto novinku avizoval na svých oficiálních webových stránkách již 3. 9. 2014³⁹ a první komerční verze vznikla zhruba o rok později.⁴⁰

Samsung GearVR využívá stejný princip jako Google Cardboard, je však kompatibilní pouze s nejvyšší řadou mobilních telefonů Samsung, modelové řady Galaxy S6 a vyšší a Note 4 a vyšší, jejichž rozlišení 2560 x 1440px (1280 x 1440 px pro každé oko) dostačuje k čistému obrazu bez přílišného šumu. V porovnání s Google Cardboard přirovnává Parisi Samsung GearVR k supersportovnímu autu – je nejlepší svého druhu, ale má dostupné levnější alternativy.⁴¹

Navíc je také vybaven touchpadem pro snazší ovládání aplikací, tlačítka zpět, domů a tlačítkem pro změnu hlasitosti. V těle je také integrován malý větráček, který zabraňuje mlžení čoček a přehřívání zařízení. Brýle jsou s mobilním telefonem propojeny přes integrovaný micro USB konektor, který zajišťuje přenos dat i energie, neboť brýle samotné nemají svůj zdroj napájení, a jsou tedy energeticky závislé na akumulátoru telefonu. Zvuk zajišťuje reproduktor telefonu, pro věrnější efekt prostorového zvuku je však možné využít vstup pro sluchátka v dolní části telefonu, která zůstává i přes upevnění v brýlích nadále přístupná.⁴²

Od svého příchodu na trh prošel tento headset několika vylepšeními, především kvůli stále větším rozměrům nových modelů mobilních telefonů, které se do starších verzí nevešly. Spolu s poslední verzí z roku 2017, která vznikla především kvůli rozměrům nového telefonu GalaxyNote 8, představil Samsung také revoluční ovladač Gear VR Controller, vybavený několika snímači polohy a tlačítky, umožňující uživateli kromě pohybů hlavy interagovat také rukou, a to jak jejím pohybem, tak i prostřednictvím několika tlačítek na ovladači, simulujících například stisk spouště u zbraně.⁴³ Díky

³⁸ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 114-115

³⁹ Samsung Explores the World of Mobile Virtual Reality with Gear VR. Dostupné z: http://www.samsung.com/hk_en/news/product/gear-vr/

⁴⁰ Samsung Gear VR now available for pre-orders at \$99. Dostupné z: <https://www.oculus.com/blog/samsung-gear-vr-now-available-for-pre-orders-at-99/>

⁴¹ PARISI, Tony. *Learning virtual reality: developing immersive experiences and applications for desktop, web, and mobile*, s. 20

⁴² Tamtéž, s. 56-58

⁴³ CHROUST, Martin. Samsung Gear VR Controller: vdechne hrám nový rozměr. [online].

integrovanému senzoru nasazení jsou brýle schopny rozpoznat, zda je má zrovna uživatel na hlavě, či nikoliv. Polohu uživatele v prostoru však Samsung Gear VR sledovat nedokáže, pohyb ve virtuálním prostoru tedy probíhá nejčastěji pomocí ovladače GearVR Controller, případně pomocí touchpadu na boční straně brýlí.^{44,45}

Po nasazení brýlí se uživatel automaticky ocitne ve virtuálním prostředí, např. v obývacím pokoji či v dalších, volitelných prostředích, kde si pohybem hlavy vybírá obsah. Toto prostředí se nazývá Oculus home a jedná se o jakési úvodní prostředí, předsíň, skrze kterou uživatel vstupuje do jednotlivých komnat virtuálního světa. Prostředí Oculus home je do velké míry přizpůsobitelné a lze v něm měnit vše od uspořádání ikon jednotlivých aplikací či her po samotné prostředí úvodní místnosti. Jednotlivé aplikace jsou dostupné v tzv. Store,⁴⁶ a to buď zdarma ke stažení, nebo za částky od 1 do 15 dolarů. Tyto aplikace se po stažení ukládají do paměti telefonu, jsou však přístupné pouze skrze zařízení GearVR, bez něj je nelze spustit.⁴⁷

Nespornou výhodou tohoto zařízení jsou jeho malé rozměry a s tím související snadná přenosnost. Jelikož funkci výpočetní jednotky, displeje i zdroje energie zajišťuje mobilní telefon, který je vložen přímo do brýlí, nejsou, vyjma nabíjení, nutné žádné kabely, které by limitovaly využití zařízení jen v jednom konkrétním prostoru. Vzhledem k tomu, že mobilní telefon se stal již neodmyslitelnou součástí našich životů, máme jej takřka vždy u sebe. Stačí tedy, pokud si uživatel s sebou vezme headset Samsung GearVR, a může si užívat kouzla virtuální reality takřka kdekoliv. Také Parisini⁴⁸ tuto nespornou výhodu zdůrazňuje, stejně jako Steinicke,⁴⁹ který tvrdí, že: „*budoucí technologie pro virtuální realitu by měly být bezesporu bezdrátové*“, aby, jak dále uvádí, „*uživatel při jejich používání nepotřeboval kabelového šerpu.*“

K roku 2017 se těchto zařízení prodalo již přes pět milionů kusů.⁵⁰

⁴⁴ MARTIN, Brett S. *Virtual reality*, s. 20-21

⁴⁵ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 114-115

⁴⁶ Anglický výraz pro obchod

⁴⁷ PARISI, Tony. *Learning virtual reality: developing immersive experiences and applications for desktop, web, and mobile*, s. 57-59

⁴⁸ Tamtéž, s. 25

⁴⁹ STEINICKE, Frank. *Being Really Virtual: Immersive Natives and the Future of Virtual Reality*, s. 47

⁵⁰ JAGNEAUX, David. *Samsung Confirms 5 Million Gear VR Mobile Headsets Sold To Date* [online].

1. 4. 3 Oculus Rift

Jedná se o zařízení, které odstartovalo novodobou popularitu virtuální reality. Prototyp zařízení byl představen již v roce 2012⁵¹ jako start-up projekt na portálu Kickstarter, kde se jeho tvůrcům podařilo od sponzorů získat více než 2 miliony dolarů.⁵² Po několika zkušebních verzích (DK – developmentkit) určených převážně pro vývojáře a díky finančním prostředkům ze spolupráce s firmou Facebook, která projekt v roce 2014 odkoupila,⁵³ oznámila firma Oculus na svém blogu, že první komerční verze obdrží zákazníci 28. března 2016.⁵⁴

Na rozdíl od výše zmíněných zařízení, které ke svému fungování vyžadují mobilní telefon, jež plní funkci obrazovky i výpočetní jednotky, zde obraz zajišťuje dvojice integrovaných OLED displejů s rozlišením 2160 x 1200 obrazových bodů (1080x1200 pro každé oko). Displeje disponují obnovovací frekvencí 90Hz⁵⁵ a jako výpočetní jednotka v tomto zařízení funguje kompatibilní PC sestava připojená pomocí USB a HDMI kabelů přímo k headsetu,⁵⁶ což vzhledem k omezené délce kabelu může limitovat volný pohyb uživatele.

Stejně jako mobilní telefony je i Oculus Rift vybaven interními senzory pro detekci orientace zařízení a hlavy uživatele, jako jsou akcelerometr, gyroskop či magnetometr. O detekci pozice uživatele v prostoru se však navíc stará tzv. Constellation tracking systém, představený nově v roce 2016. Skládá se z několika infračervených LED diod integrovaných v těle brýlí i podpurném pásku na zadní straně brýlí, jejichž polohu sleduje speciální infračervená kamera umístěná v místnosti. Skutečným pohybem ve vymezeném prostoru místnosti se pak uživatel pohybuje také přímo ve virtuální realitě. Systém rozpoznává také polohu uživatele vzhledem k podlaze, je tedy také schopen rozlišit, zda uživatel právě sedí, či stojí. K ovládání slouží dvojice bezdrátových ovladačů OculusTouch, jejichž polohu i orientaci sleduje díky zabudovaným infračerveným diodám také systém Constellation. Ovladače dále disponují také několika tlačítky, jejichž funkce závisí již na konkrétním obsahu. Jedná se např. o simulaci spouště zbraně, slouží však i k simulaci

⁵¹ JERALD, Jason. *The VR Book: Human - centered design for virtual reality*, s. 27

⁵² MURRAY, Jeff W. *Building virtual reality with Unity and Steam VR*, str. 6-7

⁵³ JERALD, Jason. *The VR Book: Human - centered design for virtual reality*, s. 27

⁵⁴ Oculus Rift Pre-Orders Now Open, First Shipments March 28. Dostupné z: <https://www.oculus.com/blog/oculus-rift-pre-orders-now-open-first-shipments-march-28/>

⁵⁵ LAMKIN, Paul. *Best VR headsets 2018: HTC Vive, Oculus, PlayStation VR compared* [online].

⁵⁶ SHANKLIN, Will. *Oculus Rift vs. HTC Vive* [online].

stisku dlaně či palce při uchopování virtuálních předmětů. Dalším prvkem je haptická odezva, která v podobě vibrací poskytuje uživateli zpětnou vazbu na jeho interakce ve virtuálním prostředí. Umocňuje celkový dojem odpoutání od reality a splynutí s tou virtuální.⁵⁷

Možná právě díky její schopnosti zcela odpoutat uživatele od skutečnosti se stává virtuální realita natolik populární, neboť každý uživatel si může vybrat, do jaké reality právě vstoupí.

V úspěšnost virtuální reality věří také generální ředitel společnosti Oculus Brendan Iribe a Mark Zuckerberg, generální ředitel společnosti Facebook, kteří shodně tvrdí, že jednou bude miliarda nebo více uživatelů VR.^{58,59}

1.4. 4 HTC Vive

Za přímého konkurenta pro Oculus Rift lze považovat také headset HTC Vive, jenž vznikl na základě spolupráce americké vývojářské firmy Valve Corporation a společnosti HTC, výrobce smartphonů a tabletů, se sídlem v Tchaj-wanu. HTC Vive byl poprvé veřejně odhalen v roce 2015.⁶⁰

Stejně jako Oculus Rift je také HTC Vive vybaven řadou interních senzorů a dvěma integrovanými AMOLED displeji s rozlišením 1080 x 1200 pro každé oko, které nabízejí uživateli zorné pole až 110 stupňů. Stejná je také obnovovací frekvence 90Hz a nutnost kabelového propojení s výkonnou PC sestavou, která plní funkci výpočetní jednotky. Co je však rozdílné, je způsob sledování uživatele. HTC Vive byl již od svého počátku navrhován tak, aby byl schopný co nejlépe rozpoznávat polohu uživatele a ovladačů, které mu umožňují intuitivní manipulaci a interakci s objekty. Na rozdíl od použití kamery v rozích místnosti, která sleduje polohu jednotlivých infračervených diod na brýlích a ovladačích, tak využívá HTC Vive opačný způsob. V rozích místnosti jsou proti sobě umístěny dvě základové stanice, tzv. „Lighthouse“, vysílající infračervené impulzy a laserové paprsky. Řada vestavěných senzorů v brýlích a ovladačích je pak schopna tyto impulzy přijímat

⁵⁷ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 106, 218-219

⁵⁸ HOLLISTER, Sean. *Oculus wants to build a billion-person MMO with Facebook* [online].

⁵⁹ ZUCKERBERG, Mark. *Announcement to AcquireOculus VR.*, dostupné z: https://www.facebook.com/zuck/posts/10101319050523971_474

⁶⁰ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 106

a pomocí nich rychle a přesně stanovit polohu (horizontální i vertikální) uživatele i jeho ovladačů, a to v prostoru až 5 x 5 metru. Na rozdíl od většiny svých konkurentů je headset také vybaven přední kamerkou. Při její aktivaci má tak uživatel možnost například zkontrolovat případné překážky v místnosti, aniž by přitom musel brýle sundávat.⁶¹

Ovladače SteamVR Controllers jsou bezdrátové párové ovladače, které kromě zmíněných senzorů na detekci polohy a orientace disponují také haptickou odezvou a několika akčními tlačítky, která podobně jako u ostatních headsetů slouží k uchopování předmětů, simulaci spouště zbraně a další interakci, závislé na konkrétním obsahu her či aplikací.⁶²

Jeff Murray⁶³ popisuje zážitek s haptickou odezvou takto: „Nedávno jsem hrál hru, ve které má hráč meč a štít. Meč jsem ovládal pravým ovladačem a štít levým. Když jsem se pokusil dát meč skrze štít, nemohla mi v tom hra zabránit, ale při kolizi těchto dvou předmětů došlo k malé vibraci, která zdůrazňovala, co se právě děje. Namísto pouhého sledování obrázku předmětů jsem měl dojem jejich fyzické přítomnosti.“⁶⁴

1. 4. 5 Playstation VR

Specifickou kategorií v oblasti pohlcující virtuální reality je headset Playstation VR od společnosti Sony, známého výrobce mobilních telefonů, televizí a herních konzolí. První prototyp byl představen již v roce 2014 v rámci tzv. projektu „Morpheus.“⁶⁵ Komerční verze, již pod názvem PlaystationVR, vyšla o dva roky později, v říjnu 2016, jako doplňkové zařízení kompatibilní s konzolemi Playstation 4, kterých bylo v té době prodáno již více než 36 milionů kusů.⁶⁶

Headset je vybaven jedním integrovaným AMOLED displejem s rozlišením 1920 x 1080px, rozděleným na 960 x 1080px pro každé oko. Sledování polohy zařízení a hlavy uživatele probíhá integrovanými senzory uvnitř headsetu a také pomocí několika zabudovaných LED diod, jejichž polohu sleduje duální kamera Playstation Camera. Ta je

⁶¹ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. s. 107-108, s. 204-205, s 336-337

⁶² Tamtéž, s. 217-218

⁶³ MURRAY, Jeff W. *Building virtual reality with Unity and Steam VR* s. 34

⁶⁴ Tamtéž, s. 34

⁶⁵ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 109-110

⁶⁶ MARTIN, Brett S. *Virtual reality*, s. 25-26

umístěna před uživatelem a na základě jejich polohy určuje přesnou orientaci uživatele v prostoru. K ovládní slouží tzv. PlayStation Move VR Controllers. Jedná se o ovladače ve tvaru připomínající svíci, s několika akčními tlačítky a haptickou odezvou, jejichž poloha a orientace je sledována mimo integrované senzory také pomocí Playstation Camery. Funkci výpočetní jednotky zde plní konzole Playstation 4, headset však disponuje také vlastní operační jednotkou, tzv. Break out boxem, který umožňuje přenést obraz z headsetu, který je pro každé oko mírně jiný, zpět do jednoho, a ten pak pomocí HDMI kabelu přenést na připojenou televizi. Díky tomu může uživatel zážitek z virtuální reality sdílet také s přáteli, kteří jsou s ním v místnosti.⁶⁷

Obrovskou výhodou tohoto zařízení je jeho kompatibilita. HTC Vive či Oculus Rift ke svému fungování vyžadují tzv. high-end počítače, velmi výkonné sestavy, jejichž pořízení stojí desetitisíce korun. Steve Aukstakalnis⁶⁸ například uvádí, že pouze méně než 5 % amerických domácností má počítač s dostatečným výkonem, nezbytným pro správné fungování systému Oculus Rift. Systém Playstation VR však funguje na všech konzolích Playstation 4, které jsou cenově dostupnější a více rozšířené.

O rozšíření konzole a úspěšnosti virtuální reality svědčí fakt, že ke konci roku 2017 bylo prodáno více než 70 milionů konzolí Playstation 4 a přes 2 miliony headsetů Playstation VR, k nimž si uživatelé zakoupili přes 12 milionů aplikací či her.⁶⁹

⁶⁷ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 109-110,219-220,336-337

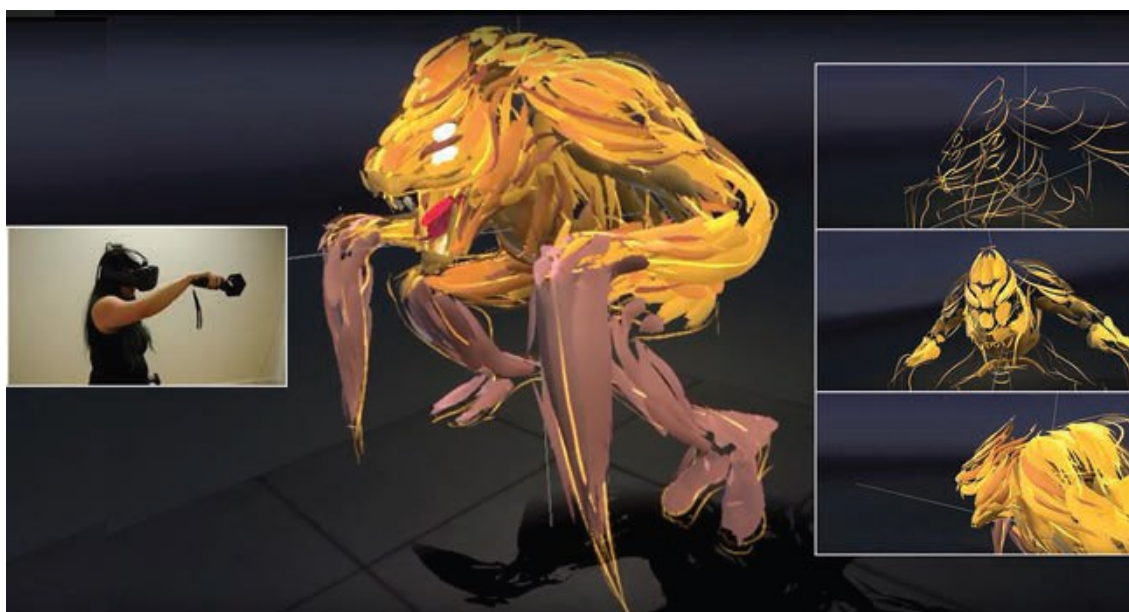
⁶⁸ Tamtéž, s. 357

⁶⁹ GILYADOV, Alex. *PS4 hits 70 million sales, PSVR hits 2 million* [online].

1.5 Využití virtuální reality

1.5.1 Umění

Virtuální realita znamená pro umělce naprosto nové médium. Aukstakalnis⁷⁰ ji popisuje jako jakýsi nový druh plátna pro vyjádření pocitů a nápadů umělce, které však není omezeno fyzickou proveditelností. Jak dále uvádí, díky virtuální realitě lze nově tvořit díla, jež byla ještě před několika lety nepředstavitelná. Umělec může nyní pracovat s takřka neomezeným měřítkem, neboť ve virtuální realitě není limitován rozměry. Ve skutečnosti ho limitují pouze možnosti vstupního zařízení a obsah aplikace. I zde však může umělec využívat technik, které jsou ve skutečném světě jen těžko proveditelné. Virtuální objekty lze například obarvovat pomocí kouře, ohně či paprsku světla. Především má však umělec možnost malovat ve všech osách x, y, z. To znamená, že výsledná „malba“ může mít podobu trojrozměrného objektu. V současné době existuje již několik takových aplikací pro headsety virtuální reality. Trojrozměrný obrázek níže byl například vytvořen v aplikaci „Tilt Brush“ použitím zařízení HTC Vive.^{71,72}



Obr. č. 1 znázorňuje tvorbu anglické umělkyně Alix Briskham v aplikaci Tilt Brush pro HTC Vive
Zdroj: *Opposable VR (2015) IN Steve Aukstakalnis (2017 s. 228)*

⁷⁰ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR* s. 228-229

⁷¹ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR* s. 228-229

⁷² OPPOSABLE VR. Artist Alix Briskham Talks Tilt Brush on the HTC Vive [online].

1. 5. 2 Medicína

Jak již bylo zmíněno dříve, velké využití nalézá virtuální realita bezesporu v medicíně a lékařství, kde napomáhá k léčení mnohých fyzických i duševních chorob. Kulišťák⁷³ uvádí využití virtuální reality například v léčbě fobií, formou expozice a postupným zvýšením snášenlivosti daného podnětu. Dále také uvádí virtuální realitu jako jeden z možných prostředků k léčbě poruch příjmu potravy, především napravením narušeného obrazu vlastního těla.

Podobné využití virtuální reality uvádí také Vymětal,⁷⁴ který také upozorňuje na příznivý vliv virtuální reality na autistické děti, lidi trpící neurologickými ochrnutími či při bolestech při chemoterapii. Navíc popisuje tzv. virtuální teleterapii, tedy postup, kdy lze jisté programy terapie virtuální realitou provozovat pomocí internetu přímo v domácích podmínkách pacientů, za předpokladu správného výběru programu a odborného vedení.

Virtuální a rozšířená realita neslouží však jen pacientům. Jedná se také o velmi praktický nástroj pro trénink a školení lékařů, např. pomocí detailních simulací operací s konkrétními situacemi, jež mohou nastat.⁷⁵

Autorky Brenda K. Wiederhold a Stéphane Bouchard⁷⁶ ve své knize přičítají rozvoj využití virtuální reality v medicíně především rychlému vývoji počítačů a jejich větší dostupnosti, jelikož velmi nákladná zařízení, jež byla v minulosti potřebná, si většina lékařů nemohla dovolit. Také díky tomu, že dnes se virtuální realita již přesouvá do přenosných počítačů či mobilních telefonů, jsou její léčebné možnosti mnohem dostupnější i širšímu segmentu pacientů.

Jak autorky dále uvádějí, léčba za pomoci virtuální reality se ukazuje být poměrně úspěšná v léčbě fobií, posttraumatických poruch, obezity, při rehabilitaci či léčbě úzkostných poruch. Použití virtuální reality má nesporné výhody, díky kterým lze často dosahovat lepších výsledků než při konvenčních metodách. Navzdory těmto výsledkům a takřka dvěma dekádam výzkumu však není rozšíření virtuální reality v medicíně takové, jaké by být mohlo, neboť, jak se autorky domnívají, nejsou lékaři dostatečně informováni

⁷³ KULIŠŤÁK, Petr. *Klinická neuropsychologie v praxi*, s. 764-766

⁷⁴ VYMĚTAL, Jan. *Úvod do psychoterapie*, s.96-98

⁷⁵ AUKSTAKALNIS Steve *Practical Augmented Reality*, s. 264-269

⁷⁶ WIEDERHOLD, Brenda a Stéphane BOUCHARD *Advances in virtual reality and anxiety disorders*, s. 3

o výhodách a vzdělávacích programech, které by jim umožňovaly integrovat tyto nové technologie do jejich každodenní praxe.⁷⁷

Aukstakalnis⁷⁸ však poukazuje na fakt, že doktoři často nechtějí nosit headsety virtuální reality při tréninku, když je nenosí ani při samotných operacích. Z tohoto úhlu pohledu dává tedy přednost spíše rozšířené realitě, díky které si lékaři mohou do reálné situace promítnout aktuálně potřebné informace. Jak Aukstakalnis⁷⁹ tvrdí: „*Největším problémem, jemuž lékaři čelí, je dostupnost a správa informací.*“ Schopnost prolnutí informací ze senzorů, lékařských dokumentů a pacientových záznamů přímo do aktuálního pohledu lékaře by tak mohlo znamenat velký přínos pro kvalitu a efektivitu poskytovaných lékařských zákroků a služeb v nadcházejících letech.

1. 5. 3 Vojenství

Odvětví, které zřejmě nejvíce přispělo k vývoji virtuální reality, je vojenství. Využívání virtuální reality v tomto oboru datuje Aukstakalnis již do 60. let minulého století.⁸⁰ Zde se využívá virtuální reality především k tréninku vojáků. Dle Grigore C. Burdea a Philippe Coiffeta⁸¹ se jedná například o simulátory létání, zneškodňování výbušnin, střelby, ovládání ponorky aj. Jako důvod využití této technologie uvádí autoři především finanční náročnost reálných simulátorů. Tu popisují na příkladu simulátoru letu, jenž je tvořen letounem ve skutečné velikosti, umístěném na pohyblivém podstavci a doplněném o realistickou simulaci zvuků motorů a okolí. Jak autoři uvádí, jedna hodina na takovémto simulátoru stála až 5000 dolarů. Náklady na provoz zařízení virtuální reality je však oproti tomu zlomkový. Nelze se tak divit velkým investicím, které využití virtuální reality v tomto sektoru podporují.

⁷⁷ WIEDERHOLD, Brenda a Stéphane BOUCHARD. *Advances in virtual reality and anxiety disorders*, s. 3-4

⁷⁸ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for AR and VR*, s. 277

⁷⁹ Tamtéž, s. 277

⁸⁰ Tamtéž, s. 297

⁸¹ BURDEA, Grigore a Philippe COIFFET. *Virtual reality technology*, s.509-530

1. 5. 4 Edukace

Virtuální realita je také účinný způsob, jak si mohou studenti prakticky vyzkoušet teoretické informace z výuky, aniž by například hrozilo reálné riziko újmy na zdraví či majetku. Mimo to se také jedná o novou formu výuky, která může být jakýmsi ozvláštněním jinak stereotypního výkladu. Existuje celá řada edukačních aplikací, ale vzhledem k tomu, že praktická část této práce bude probíhat na zařízení Samsung GearVR, zmíním aplikaci Unimersive. Ta podporuje kromě Samsung GearVR také Google Cardboard, HTC Vive či Oculus Rift. Jak sami vývojáři na svých webových stránkách tvrdí, jedná se o největší vzdělávací platformu pro virtuální realitu, jejímž posláním je pomoci studentům všech věkových kategorií učit se rychleji právě pomocí virtuální reality. Neboť věří, že virtuální realita je schopna výrazně zlepšit kapacitu lidské mysli, protože studenti si prakticky prožijí to, co se právě učí. K dispozici je zatím omezené množství obsahu, jež se v době psaní této práce skládá z virtuální prohlídky lidského mozku, Říma, Acropolis, Titanicu a světa dinosaurů. Jedná se o 360stupňová prostředí, ve kterých se uživatel může volně rozhlížet za doprovodu výkladu a názorných ukázek lektora. Zvláštní kategorií této aplikace je pak simulace práce s vysokozdvíhacím vozíkem, v níž se uživatel ocitá ve virtuální kabině vozíku, který má stejné ovládání jako ten reálný. Formou úkolů, které uživatel musí plnit, si postupně osvojí manipulaci a ovládání vysokozdvíhacího vozíku, které později využije v zaměstnání. Tímto krokem míří vývojáři především na firmy, kterým takto pomáhají snížit náklady na školení a zvýšit kvalifikaci jejich zaměstnanců, bez rizika, že při zaškolování dojde ke zranění či poškození jejich majetku.⁸²

Důležitou roli virtuální reality v oblasti firemního vzdělávání připisují také Vodák a Kucharčíková,⁸³ kteří vyzdvihují možnost individuálního tempa účastníků a finanční efektivitu virtuální reality. Naopak nevýhodu vidí v počátečních nákladech na tato zařízení a také v tom, že mnoho lidí má stále k této formě vzdělávání averzi.

Význam virtuální reality ve vzdělávání potvrzuje také Aukstakalnis,⁸⁴ konkrétně na příkladu simulátoru průmyslového svařování. Standartní školení je podle něho drahé, nebezpečné a nevhodné. Popisovaný simulátor VRTEX 360 je, jak autor dále píše,

⁸² VR Training / Virtual Reality Education - Unimersiv [online]. Dostupné z: <https://unimersiv.com/>

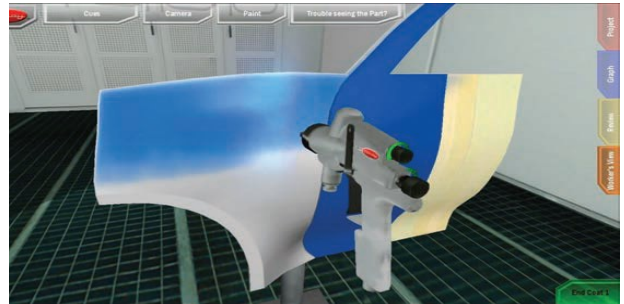
⁸³ VODÁK, Jozef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců s. 116-117*

⁸⁴ AUKSTAKALNIS Steve *PracticalAugmented Reality s. 300-305*

kompletní trenažér svařovacích stanic určený k simulaci nejrůznějších svařovacích procesů. Obsahuje displej umístěný na hlavě, zabudovaný do svářečské přilby, vícenásobné snímače polohy, realistickou svařovací pistoli, svařovací stojan a displej, na kterém lektor sleduje kvalitu odvedené práce a úsilí žáků. Systém je také doplněn realistickými zvuky, které ještě podtrhují výsledný edukační efekt. Autor dále popisuje také aplikace a trenažéry pro lakýrnictví, ve kterých je možné simulovat např. lakování komponentů automobilu, kde lektor opět může sledovat kvalitu odvedené práce svého žáka.



Obr. 2 – AUKSTAKALNIS Steve *PracticalAugmented Reality* s. 301
Zdroj: Lincoln Electric©, Cleveland, OH U.S.A.



Obr. 3 – AUKSTAKALNIS Steve *PracticalAugmented Reality* s. 304
Zdroj: VRSim, Inc©

1.6 ALTSPACE VR

Aplikace, prostřednictvím které bude prováděno výzkumné šetření k této bakalářské práci, se nazývá Altspace VR. Jak samotní autoři na svých webových stránkách uvádějí, jedná se o přední sociální platformu pro virtuální realitu, kterou je možné provozovat na většině dnešních headsetů. Kompatibilní jsou například Samsung GearVR, Oculus Rift, HTC Vive či Google Cardboard. K dispozici je také 2D verze pro počítače, která slouží především pro sledování ostatních uživatelů a neumožňuje tak velkou interakci s okolím. V současné době obsahuje aplikace přes 30 virtuálních prostředí, ve kterých se lze scházet a provozovat různé aktivity. Jak vývojáři uvádějí, komunita uživatelů čítá 35000 členů.⁸⁵

Jak uvádí Rubin,⁸⁶ aplikace vznikla již v roce 2013, kdy však headset pro virtuální realitu vlastnil jen málokdo. Jak dále zmiňuje, hlavním cílem vývojářů nebylo vytvořit perfektní prostředí po stránce grafické, nýbrž po stránce sociální. Jedná se především o platformu, která umožňuje setkávání lidí a jejich vzájemnou interakci ve virtuálním prostředí. Při prvním spuštění si uživatel nejprve vybere jednoho z předem definovaných avatarů, u něhož lze upravit barvu pleti, takže nikdo není znevýhodněn. Na výběr jsou avataři mužského i ženského pohlaví. K samotnému setkávání pak slouží již konkrétní virtuální prostředí, do kterých může uživatel vstoupit z prostředí úvodního, ve kterém je vždy sám a kde se nejprve ocitne vždy po spuštění aplikace.

1.6.1 Vlastní popis prostředí a aplikace

Úvodní prostředí upoutá uživatele svou podlahou, která se skládá z trojúhelníků. Zřejmě proto, neboť i logo aplikace má trojúhelníkový tvar. Kromě zmíněné podlahy je však kolem uživatele pouze prázdný prostor, ze kterého však po malé chvilce načítání může uživatel vstoupit do několika virtuálních prostředí. Před vstupem do jednoho z nich vidí uživatel, kolik se tam právě nachází dalších lidí a jakou aktivitu tam lze provozovat. V některých prostředích lze například společně hrát stolní hry, grilovat, jinde je zase možné společně poslouchat hudbu či sledovat YouTube videa, která navrhují sami uživatelé a o jejichž pořadí při přehrávání se společně hlasuje. Základním a zřejmě nejvíce navštěvovaným prostředím je tzv. campfire, neboli ohniště. Uvnitř aplikace AltspaceVR

⁸⁵ *AltspaceVR: Be there together* [online]. Dostupné z: <https://altvr.com/>.

⁸⁶ RUBIN, Peter. *VR's First Major Casualty Was One of Its Smartest Startups* [online].

jsem pohybem za pomoci ovladače změřil jeho velikost zhruba na 70 x 70 kroků. Přibližně uprostřed tohoto prostoru se nachází ohniště, ve kterém plápolá oheň. V blízkém okolí může uživatel za pomoci ovladačů (v závislosti na použitém zařízení) sbírat různé předměty, které dále využívá k interakci. Může například sebrat tyč, na kterou napíchne párek a ten poté přiložením nad oheň po dostatečně dlouhou dobu opéct a přiložením k ústům také virtuálně sníst. Komunikace probíhá pomocí mikrofону a reproduktoru konkrétního zařízení, a to tak, že uživatel slyší ostatní tím více, čím je k nim blíže. Pro ochranu soukromí může uživatel svůj mikrofon kdykoliv ztlumit. Při případném obtěžování někým z ostatních uživatelů jej lze zablokovat, případně lze aktivovat bezpečný režim, tzv. bublinu, čímž se uživatel „zneviditelní“ a není možné s ním interagovat. K interakci slouží kromě ovladačů simulujících pohyb rukou a stisk dlaně také emotikony, které se po aktivaci objeví nad avatarem. Takto lze vyjádřit emoce, jako je radost, smutek či žádost o přátelství. Přátelství lze uzavřít oboustranným potvrzením žádosti o přátelství. Tato nabídka se objeví nad avatarem každého uživatele, pokud je v dostatečné blízkosti. Vzniklé přátelství je uloženo v aplikaci a umožňuje sledovat, kdo z přátel je aktuálně připojen a v jaké se nachází místnosti. Aplikace umožňuje také vzájemný chat, pomocí něhož mohou komunikovat například i lidé se sluchovým postižením či vadami řeči. Jednotlivé věty se objevují u hlav avatarů, jejich obsah však lidé mimo privátní chat nevidí. Vzhledem k praktičnosti je však nejpoužívanějším způsobem komunikace ta hlasová. V aplikaci AltspaceVR se také několikrát v týdnu konají různé události. Jedná se například o telekonference s celebritami, sledování sportovních zápasů, přednášek nebo dokumentů. Jak uvádí Rubin, takto měli například uživatelé v roce 2016 možnost sledovat živě debatu D. Trumpa a H. Clintonové před prezidentskými volbami v USA.⁸⁷

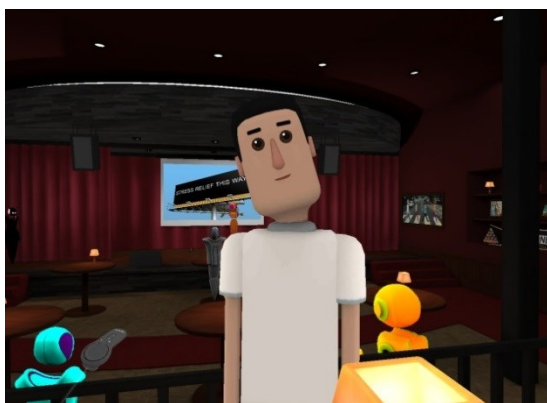


Obr. č. 4 – prostředí aplikace AltspaceVR – prostředí tzv. Campfire.
Zdroj: vlastní pořízení.



Obr. č. 5 – prostředí aplikace AltspaceVR – prostředí tzv. Campfire (selfie).
Zdroj: vlastní pořízení (selfie).

⁸⁷ RUBIN, Peter. *VR's First Major Casualty Was One of Its Smartest Startups* [online].



Obr. č. 6 – Prostředí aplikace AltSpaceVR – akce zaměřená na zvládání stresu.
Zdroj: vlastní pořízení (selfie).



Obr. č. 7 – Prostředí aplikace AltSpaceVR – „comedy - black humor“ z prostředí hřbitova.
Zdroj: vlastní pořízení (selfie).

Po několika letech fungování oznámili vývojáři 28. července 2017 na svém blogu, že kvůli finančním problémům spojeným se ztrátou důvěry několika investorů, kteří s nimi ukončili spolupráci, jsou nuceni projekt AltSpaceVR k 3. srpnu definitivně ukončit.⁸⁸

Začátkem října 2017 však přišla pro všechny fanoušky velmi pozitivní zpráva. Společnost AltSpaceVR zakoupil počítačový gigant Microsoft a provoz této platformy byl tak opět obnoven. Vývojáři si od tohoto důležitého partnerství slibují především další možnosti zlepšení a vývoje aplikace tak, aby byla ještě lepším místem pro odpočinek a poznávání nových přátel.⁸⁹

⁸⁸ A very sad Goodbye. Dostupné z: <https://altvr.com/good-bye/>.

⁸⁹ AltSpaceVR joins Microsoft. Dostupné z: <https://altvr.com/joining-microsoft/>.

1. 7 Negativní vliv virtuální reality na člověka

Kromě všestranného využití virtuální reality v několika odvětvích, jak je popsáno výše, může mít virtuální realita na své uživatele také negativní vliv. Ve stručnosti se jedná například o následující.

1. 7. 1 Sociální izolace uživatele

Velkým rizikem spojeným s virtuální realitou je její schopnost absolutní izolace uživatele od okolního světa. Jak píše autoři Burdea a Coiffet,⁹⁰ virtuální realita se stává novodobou drogou, která může v budoucnu vytvořit zcela novou třídu desocializovaných lidí, kteří jsou na této droze bezmezně závislí a kteří jsou schopni navazovat vztahy pouze uvnitř virtuální reality. Velké riziko dle autorů představuje virtuální realita především pro děti, kteří závislosti propadnou snadněji. Především kvůli tomu, že jsou již od dětství technikou obklopeni a počítače či televize jsou každodenní součástí jejich života. Autoři dále zdůrazňují, že rodiče musejí své děti kontrolovat a dovolovat jim užívání virtuální reality jen po omezenou dobu.

Zvláštní nebezpečí pak představují akční hry a simulátory, ve kterých uživatel pomocí realistických ovladačů ovládá střelné zbraně, což, jak uvádí Aukstakalnis,⁹¹ může zvyšovat následnou agresivitu a snižovat prosociální chování uživatelů v reálném světě.

1. 7. 2 Negativní vliv na zdraví uživatele

Jedním z faktorů, který může způsobit zdravotní problémy, je časté blikání, které se ve virtuální realitě objevuje. V některých případech mohou totiž vysoké frekvence blikání vyvolat u uživatele epileptický záchvat, který nemusí být přes nasazené brýle ihned patrný, a opakované záchvaty mohou nevratně poškodit mozek. Proto, jak upozorňuje Jerald,⁹² by lidé s epilepsií virtuální realitu používat raději neměli. Vzhledem k hmotnosti headsetů hrozí při jejich častém používání také potíže s krční páteří, vedoucí k bolestem hlavy a snížení pohyblivosti. Dalším rizikem je také srážka s překážkou v reálném světě

⁹⁰ BURDEA, Grigore. a Philippe. COIFFET. *Virtual reality technology*, s. 434-436

⁹¹ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for ar and vr*, s. 351-352

⁹² JERALD, Jason. *The VR Book: Human - centered design for virtual reality*, s. 174

nebo pád. Při maximální hlasitosti poukazuje autor, v závislosti na konkrétním zařízení, také na riziko poškození sluchu.

1. 7. 2. 1 Kyber nemoc

Jedná se o pocit nevolnosti, přirovnávaný k tzv. kynetóze, který nastává kvůli nesouhře pohybu ve virtuální realitě a skutečnosti. Typickým příkladem jsou například různé simulátory, které budí iluzi pohybu, ač uživatel právě stojí na místě. Tento konflikt smyslů a rozumu, jak jej Steinicke⁹³ popisuje, může vést k pocitům nevolnosti a bolestem hlavy. Jak však dále zdůrazňuje, na každého uživatele působí virtuální prostředí jinak, a zatímco někteří jsou schopni v něm trávit hodiny bez jakýchkoliv problémů, jiní mají příznaky nevolnosti již po několika minutách. Jak doplňují Burdea a Coiffet,⁹⁴ mezi prvotní příznaky tzv. kyber nemoci patří silné pocení, pálení očí, točení hlavy a pocit dezorientace. Výsledný stav nevolnosti samozřejmě umocňuje požití alkoholu nebo návykových látek, což tito autoři výrazně nedoporučují.

Dle Aukstakalnise⁹⁵ se alespoň jeden ze zmíněných příznaků projeví u 80 – 95 % uživatelů, přičemž až 50 % z nich kvůli nim musí svou činnost ve virtuální realitě ukončit.

⁹³ STEINICKE, Frank. *Being Really Virtual: Immersive Natives and the Future of Virtual Reality*, s. 48

⁹⁴ BURDEA, Grigore. a Philippe. COIFFET. *Virtual reality technology*, s. 425

⁹⁵ AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for ar and vr*, s. 332

2. Životní styl

Tato kapitola popisuje základní definice a pojmy z oblasti životního stylu, srovnává je a jednotlivé součásti životního stylu následně podrobněji rozebírá. Jedná se především o podkapitoly, zabývající se kvalitou života, životní úrovní, zdravým a životním stylem. Poslední část této kapitoly se věnuje také volnému času.

2.1 Definice životního stylu

Přestože se v dnešní době pojem životní styl hojně používá, jeho definice zdaleka není snadná. To ostatně potvrzuje také Duffková,⁹⁶ podle níž se jedná o „*obsahově velmi rozsáhlou oblast, zahrnující i na první pohled navzájem málo související témata.*“ Jak dále uvádí, „*jedná se o kategorii neobyčejně širokou, složitou, mnohodimenzionální.*“⁹⁷ Možná právě proto se jednotliví autoři nemohou shodnout na jednotné definici, přestože u nich lze nalézt společné rysy.

Slepičková⁹⁸ například označuje životní styl jako jeden ze *základních faktorů, ovlivňujících kvalitu života a* charakterizuje jej jako „*paletu prakticky všech lidských aktivit od myšlení přes chování až po jednání, a to takových, které zaujímají v životě trvalejší místo, většinou se opakují, jsou typické a předvídatelné.*“ Tato autorka také dále uvádí, že *životní styl se mění v průběhu životních etap, kdy člověk vlivem několika faktorů, jako je například rodina či zaměstnání, mění své potřeby a tím i svůj životní styl.*⁹⁹

Závislost životního stylu na těchto faktorech potvrzuje také Machová,¹⁰⁰ která chápe životní styl jako soulad životní situace a chování jedince, jež je mimo zmíněné faktory také ovlivněno například jeho věkem, hodnotovou orientací či rasou. Na rozdíl od Slepičkové však zmiňuje Machová¹⁰¹ životní styl především v souvislosti se zdravím jedince, které životní styl ovlivňuje údajně až z 50 %.

Kraus¹⁰² poukazuje mimo termínu životní styl také na termíny životní způsob a životní sloh. Životní styl sám charakterizuje jako „*široký komplex činností a s nimi*

⁹⁶ DUFFKOVÁ, Jana, Lukáš URBAN a Josef DUBSKÝ. *Sociologie životního stylu*, s. 51

⁹⁷ Tamtéž, s. 51

⁹⁸ SLEPIČKOVÁ, Irena. *Sport a volný čas: vybrané kapitoly*, s. 41

⁹⁹ Tamtéž, s. 42

¹⁰⁰ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví s.11-12, 15*

¹⁰¹ Tamtéž, s.11-12, 15

¹⁰² KRAUS, Blahoslav. *Životní styl současné české rodiny s. 92*

spjatých postojů, norem, hodnot, návyků, které mají trvalý ráz a jsou pro každého individuálně specifické – vystihují osobitost jeho chování“. O životním stylu se zmiňuje především v souvislosti s individuálním jedincem. Pojem životní způsob naopak vztahuje spíše k větším skupinám či dokonce celé společnosti.¹⁰³

Značnou diverzitu v pojetí tohoto tématu různými autory však potvrzuje Kubátová,¹⁰⁴ která přes jisté odlišnosti chápe životní styl, životní způsob i životní sloh jako synonyma, avšak, jak uvádí *pouze do okamžiku, dokud nejsou vymezeny obsahy pojmů, které tato slova označují.* Jejich užití tak závisí především na konkrétní situaci.

Z výše uvedených definic nelze samozřejmě vybrat jedinou správnou, nicméně všechny vyhovují definici Duffkové,¹⁰⁵ která uvádí, že *„nejobecněji lze životní způsob definovat jako způsob, kterým lidé žijí.“*

Dle Duffkové, Urbana a Dubského¹⁰⁶ ovlivňují životní styl především tzv. životní podmínky, které, jak uvádí, *„mají roli určitého rámce, východiska životního stylu (...). Jednotlivec na tyto životní podmínky reaguje (...) jednak tím, že k nim zaujímá určitý postoj, hodnotí, zda a jak odpovídají jeho hodnotám, potřebám a jednak tím, že na základě svého postoje k životním podmínkám konkretizuje a specifikuje svůj vlastní, individuální životní styl.“* Životní podmínky řadí do několika kategorií, konkrétně však zmiňuje například zdravý životní styl, kvalitu života či životní úroveň.¹⁰⁷ Životní podmínky jsou také jedním z hlavních činitelů k diferenciaci životných způsobů/stylů, neboť, jak autorka předpokládá, *„život v určitých podmínkách znamená větší inklinaci k jistému životnímu způsobu.“*¹⁰⁸ Při překročení jistých mantinelů, které životní podmínky vymezují, společně s vychýlením od pomyslné normy, jež akceptuje společnost, pak hovoří o tzv. alternativních životních stylech.¹⁰⁹

¹⁰³ KRAUS, Blahoslav. *Životní styl současné české rodiny* s. 92

¹⁰⁴ KUBÁTOVÁ, Helena. *Sociologie životního způsobu*, s. 20

¹⁰⁵ DUFFKOVÁ, Jana, Lukáš URBAN a Josef DUBSKÝ. *Sociologie životního stylu*, s. 51-53

¹⁰⁶ Tamtéž, s. 69-70

¹⁰⁷ Tamtéž, s. 64-77

¹⁰⁸ Tamtéž, s. 116-118

¹⁰⁹ Tamtéž, s. 116-118

2. 2 Kvalita života

Kvalitu života lze chápat několika pohledy. Vandřurová a Mühlpachr¹¹⁰ uvádějí definici světové zdravotnické organizace (WHO), která popisuje kvalitu života jako „jedincovu percepci jeho pozice v životě v kontextu jeho kultury a hodnotového systému a ve vztahu k jeho cílům, očekáváním, normám a obavám. Jedná se o velice široký koncept, multifaktoriálně ovlivněný jedincovým fyzickým zdravím, psychickým stavem, osobním vyznáním, sociálními vztahy a vztahem ke klíčovým oblastem jeho životního prostředí.“

Podle Slepíčkové¹¹¹ je kvalita života velmi subjektivní pojem, který nelze snadno definovat, jelikož pro každého člověka v různé životní situaci znamená něco jiného. Obecně ji však chápe jako jakýsi „dostatek“ materiálních i sociálních statků. Kvalitu života lze podle autorky sledovat na třech základních ukazatelích.¹¹²

a) Psychologické ukazatele

- *Existenční podmínky – materiální, finanční zajištění, stav zdraví a osobní bezpečí.*
- *Vztahy s ostatními lidmi – kvalita partnerského vztahu, vztahy s příbuznými, blízkými přáteli či dětmi.*
- *Společenské a občanské aktivity – možnost seberealizace v tomto sektoru, pomoc druhým.*
- *Osobní rozvoj a naplnění života – potřeba smysluplnosti života, porozumění ostatních, uplatnění tvořivosti, rozvoj intelektu a víra ve vyšší moc mohou být pro člověka důležitější než materiální statky.*
- *Rekreace – možnost být sám sebou, odpočinout si, pobavit se.*

b) Sociální ukazatele

- *Zdravotní péče, zdravotnictví.*
- *Sociální péče.*
- *Vztahy ve společnosti.*
- *Životní úroveň.*
- *Vzdělání.*

¹¹⁰ WHOQOL: *Measuring Quality of Life: Introducing the WHOQOL instruments* [online]. Dostupné z: <http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/> IN: VAĎUROVÁ, Helena a Pavel MÜHLPACHR. *Kvalita života: Teoretická a metodologická východiska*, s.11

¹¹¹ SLEPIČKOVÁ, Irena. *Sport a volný čas: vybrané kapitoly*. s. 38-41

¹¹² Tamtéž, s. 39-41

- *Bezpečnost.*
- *Bydlení.*
- *Prostředí.*
- *Volný čas.*

c) *Osobní spokojenost*

Za osobní spokojenost považuje autorka takový stav, při kterém dojde k naplnění všech potřeb a přání jedince s ohledem na důležitost, kterou jim jedinec připisuje. Vzhledem k zaměření publikace zmiňuje autorka také důležitost sportu, jako jednoho z možných nástrojů k dosažení spokojenosti jedince a zvýšení jeho kvality života, neboť při něm rozvíjí celou řadu výše zmíněných faktorů. Sport může být například jistou formou rekreace a odpočinku, lze při něm však také poznat nové přátele či utužit rodinné vztahy.¹¹³

Kromě výše zmíněných indikátorů kvality života popisují jiní autoři také další nástroje na měření kvality života. Například Čeledová a Čevela¹¹⁴ uvádějí, že kvalitu života lze měřit pomocí tzv. HDI¹¹⁵ indexu, který současně reprezentuje stupeň modernizace dané země. Vzhledem k například HDP, které uvažuje pouze ekonomickou prosperitu země, je HDI jako ukazatel kvality života objektivnější, protože je v něm zahrnuta jak ekonomická úroveň, tak vzdělanost i zdraví. Ekonomická úroveň, resp. hmotná životní úroveň je reprezentována indexem HDP, vzdělanost pak udává podíl gramotného obyvatelstva a podíl populace konkrétní věkové skupiny navštěvující školy prvního, druhého a třetího stupně. Zdraví je pak reprezentováno průměrnou očekávanou délkou života. Index lidského rozvoje má hodnoty 0 až 1, přičemž index nejvyspělejších států se blíží k 1. Státy s vysokým HDI mají dle autorů hodnotu 0,8 a výše, státy s nízkou úrovní lidského rozvoje jsou ty s hodnotou pod 0,5. Státy s indexem v rozmezí 0,5 až 0,79 označují za státy se střední úrovní lidského rozvoje.¹¹⁶

¹¹³ SLEPIČKOVÁ, Irena. *Sport a volný čas: vybrané kapitoly*, s. 42

¹¹⁴ ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*, s.51

¹¹⁵ Human development index - anglický výraz pro index lidského rozvoje

¹¹⁶ ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*, s.51

2.3 Životní úroveň

Přestože kvalita života a životní úroveň bývají někdy označovány jako synonyma,¹¹⁷ Čeledová a Čevela¹¹⁸ chápou obsah pojmu kvalita života širěji než obsah pojmu životní úroveň.

I když lidé zřejmě neznají jeho přesnou definici, většina z nich si pod tímto pojmem zřejmě představí jakousi materiální vybavenost, bohatství, případně zařazení do určité sociální vrstvy. To potvrzují také Duffková, Urban a Dubský,¹¹⁹ nicméně upozorňují, že pojem životní úroveň je v tomto ohledu poněkud širší a definují jej jako *„stupeň uspokojování životních potřeb obyvatelstva (v daném stádiu ekonomiky) a souhrn podmínek, za nichž jsou tyto potřeby uspokojovány.“*

Kubátová¹²⁰ rozlišuje životní úroveň jednotlivce nebo rodiny a životní úroveň společnosti. Jak uvádí, životní úroveň jednotlivce či rodiny je *„materiální blahobyť, který se týká především úrovně spotřeby, materiálního vybavení domácnosti a obecně věcí, které lze koupit a které má člověk k dispozici. (...) Odvozuje se jednak od výše příjmů osob a domácností, jednak od materiálního vybavenosti domácností a bytů.“* Naproti tomu životní úroveň společnosti je podle ní určena především HDP dané země a určuje její materiální blahobyť.¹²¹

Duffková, Urban a Dubský¹²² však upozorňují, že měření blahobytu země jen podle HDP je zavádějící, protože *„HDP ve skutečnosti neměří celkový blahobyť lidí, ale jen výkonnost dané země v produkci zboží a služeb, což znamená, že celá řada činností, které blahobyť zvyšují, ale nejsou zaplacené, tam vůbec není zahrnuta (věci které lidé produkuje doma, třeba vaření, malování, praní, jsou činnosti, které zvedají životní úroveň každé rodiny, ale v HDP se nikdy neobjeví).“*

Pro snazší pochopení problematiky životního způsobu dělí tito autoři životní úroveň do následujících podkategorií, dle jednotlivých faktorů, které ji ovlivňují.¹²³

- *Spotřeba hmotných statků obyvatelstvem (spotřeba potravin a předmětů krátkodobé i dlouhodobé spotřeby, veřejné stravování...).*

¹¹⁷ KUBÁTOVÁ, Helena. *Sociologie životního způsobu*, s 20

¹¹⁸ ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*, s.51

¹¹⁹ DUFFKOVÁ, Jana, Lukáš URBAN a Josef DUBSKÝ. *Sociologie životního stylu*, s. 79

¹²⁰ KUBÁTOVÁ, Helena. *Sociologie životního způsobu*, s. 20-21

¹²¹ Tamtéž, s. 20-21

¹²² DUFFKOVÁ, Jana, Lukáš URBAN a Josef DUBSKÝ. *Sociologie životního stylu*, s. 102

¹²³ Tamtéž, s. 80

- *Spotřeba obyvatelstvem placených služeb (úroveň osobní dopravy, komunálních služeb, kulturních služeb, rozsah a struktura obchodní sítě, úroveň spojů...).*
- *Úroveň bydlení (obytná plocha na obyvatele, struktura a stáří bytového fondu, vybavenost bytů a obytných komplexů...).*
- *Zaměstnanost a pracovní podmínky (délka pracovní doby a dovolené, úroveň pracovního prostředí).*
- *Úroveň školství (rozsah a struktura systému škol, náklady na školství a vědu, stipendia, koleje školní stravování...).*
- *Úroveň zdravotní péče (počet obyvatel na jednoho lékaře a jedno nemocniční lůžko, vybavenost nemocnic a jejich obsazení odborným personálem, úroveň veřejné hygieny...).*
- *Komplex sociálního zabezpečení (podmínky nemocenského invalidního a starobního pojištění, péče o rodiny s dětmi...).*
- *Rozsah volného času a podmínky jeho využití (počet a struktura veřejných služeb, počet kin, divadel, koncertních sálů, muzeí, divadelních souborů, financování rezortu kultury...).*
- *Úroveň životního prostředí (čistota vody, ovzduší, půdy, kvalita a stáří lesních porostů, rozsah obdělávané půdy...).*

Ve spojení s životní úrovní zmiňují Duffková, Urban a Dubský¹²⁴ také tzv. spotřebitelský (konzumní) životní styl, v němž k naplňování potřeb slouží tzv. konzum, tedy zboží, které si jeho majitel nekupuje z důvodu, že by jej opravdu potřeboval, ale z důvodu, že jej chce vlastnit. S tím souvisí také tzv. prestižní spotřeba, reprezentovaná především luxusními věcmi, které slouží jako nástroj k demonstraci majetku či zvyšování prestiže. Zde hovoří autorka o tom, že tito lidé netouží ani tak po tom onu věc vlastnit, jako spíše ukázat, že ji vlastní. Související pojem je okázalá spotřeba, což je jakési dokazování si svého bohatství, které z nějakého důvodu nemusí být jisté, někdy až absurdním luxusem. Jak autorka upozorňuje, neexistuje zde však přímá úměra – čím bohatší, tím luxusnější věci. Dokonale tento pojem vystihuje vtip, který autoři uvádí: *Potkají se dva ruští zbohatlíci na moskevském Arbatu a jeden se druhému chlubí novou kravatou, resp. tím, že kravata stála 1000 rublů. Nato se druhý rozesměje a říká prvnímu: „Nu, to tě tedy podvedli, protože v obchodě za rohem stojí 5000 rublů.“*¹²⁵

¹²⁴ DUFFKOVÁ, Jana, Lukáš URBAN a Josef DUBSKÝ. *Sociologie životního stylu*, s. 94-96

¹²⁵ Tamtéž, s. 96

2. 4 Zdravý životní styl

Se zdravým životním stylem nepochybně souvisí pojem zdraví. To potvrzuje také Kukačka,¹²⁶ který tvrdí, že dobré zdraví je předpokladem a zároveň i cílem zdravého životního stylu nebo Machová,¹²⁷ podle níž „zdraví patří k nejvýznamnějším hodnotám každého člověka.“ Chceme-li tedy porozumět pojmu zdravý životní styl, je nutné definovat, co je to zdraví. Provázanost zdraví a (zdravého) životního stylu potvrzují Čeledová a Čevela,¹²⁸ podle kterých ovlivňuje životní styl zdraví člověka z 50 – 60 %, genetický základ z 10 – 15 %, socioekonomické a životní prostředí z 20 – 25 % a zdravotní péče z 10 – 15 %.

Přesto, že Kukačka¹²⁹ zdraví mimo jiné definuje jako „stav organismu bez přítomnosti nemoci nebo vady,“ jedná se o velmi široký pojem s přesahem do několika oborů. Světová zdravotnická organizace z roku 1948, kterou shodně citují autoři Vandúrová, Mühlpachr,¹³⁰ Čeledová, Čevela¹³¹ i Machová,¹³² definuje zdraví jako: „stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nikoli pouze nepřítomnost nemoci nebo vady“¹³³ Pro potřeby této práce považuji tuto definici za dostačující, jen bych navíc doplnil důležitost víry a duchovní pohody, na což ještě upozorňuje Kukačka,¹³⁴ který z definice světové zdravotní organizace vychází také.

Na základě výše uvedené definice lze tedy za zdravý životní styl považovat takový, který vede k naplnění oné tělesné, duševní a sociální resp. duchovní pohody člověka.

Přesto, že se v průběhu času mění doporučení toho co například máme či nemáme jíst, jak uvádí Duffková, Urban a Dubský,¹³⁵ obecné aspekty zdravého životního stylu zůstávají prakticky konstantní. Kukačka za základní aspekty zdravého životního stylu považuje následující:

¹²⁶ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 11

¹²⁷ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*, s. 10

¹²⁸ ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*, s.27

¹²⁹ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 11

¹³⁰ VAĐUROVÁ, Helena a Pavel MÜHLPACHR. *Kvalita života: Teoretická a metodologická východiska*, s.24

¹³¹ ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*, s.16

¹³² MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*, s. 10

¹³³ WHO. *Official records of the World Health Organization: Summary report of proceedings minutes and final facts of the international health conference* [online]. New York, 1948 [cit. 2018-02-07]. Dostupné z: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85573/1/Official_record2_eng.pdf s. 100

¹³⁴ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 11

¹³⁵ DUFFKOVÁ, Jana, Lukáš URBAN a Josef DUBSKÝ. *Sociologie životního stylu*, s. 119

2. 4. 1 Pohyb¹³⁶

Pohyb zlepšuje fyzickou kondici, ale i psychický stav a mentální funkce (myšlení, krátkodobá paměť..). Vlivem užívání moderních technologií míra pohybu u lidí klesá. A také proto, že stále více lidí má tzv. sedavé zaměstnání, které umocňuje civilizační choroby.¹³⁷ Na negativní dopad sedavého zaměstnání upozorňuje také Machová.¹³⁸

Dle Kukačky¹³⁹ pohyb prokazatelně snižuje úmrtnost na onemocnění spojená především se sedavým životním stylem. Například při chronickém selhávání srdce může fyzická zátěž v optimální míře snížit riziko úmrtí až o 35 %. Jak autor dále uvádí, pohyb pomáhá odbourávat stres, deprese a zlepšuje kvalitu spánku. Při nedostatečném pohybu hrozí obezita, spojená často s negativním vnímáním vlastního vzhledu, která může vést až k depresím. Nedostatečnému pohybu přisuzuje Kukačka¹⁴⁰ stejně negativní dopad na zdraví jako kouření a udává, že úmrtnost lidí s nedostatečnou fyzickou aktivitou je v porovnání s těmi aktivními až o třetinu vyšší. Vzhledem k výše zmíněným je však důležitá správná zátěž a intenzita, v závislosti na věku, pohlaví či aktuálním zdravotním stavu. Člověk by se měl pohybovat alespoň 30 minut denně, alespoň chůzí, jinak hrozí nedostatečná detoxikace organismu, která může později vyústit ve zdravotní potíže.¹⁴¹

2. 4. 2 Výživa¹⁴²

Údajně až 40 % civilizačních chorob je způsobeno nevhodnou stravou.¹⁴³ Výživa je proto důležitým nástrojem prevence nemocí. Neexistuje jedna „správná výživa“, vždy je potřeba vzít v potaz věk, pohlaví i např. fyzickou zátěž jedince, nicméně Kukačka¹⁴⁴ uvádí následující zásady zdravé výživy:

- Jíst pestře, ale v rozumné míře (kombinovat potraviny, neomezovat se jen na jeden druh, méně zdravé potraviny, jako jsou například uzeniny, konzumovat v menší míře).
- Jíst méně tuku a tučných výrobků (omezit také konzumaci mléčných produktů).
- Zahrnout do jídelníčku více celozrnných výrobků, ovoce a zeleniny.
- Důležitý je také dostatečný příjem tekutin – cca. 2 litry denně.

¹³⁶ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s.15-27

¹³⁷ Tamtéž, s.15-27

¹³⁸ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*, s. 16

¹³⁹ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s.15-27

¹⁴⁰ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s.15-27

¹⁴¹ Tamtéž, s.15-27

¹⁴² Tamtéž, s. 42-77

¹⁴³ Tamtéž, s. 42-77

¹⁴⁴ Tamtéž, s. 42-77

- Omezit pití alkoholu na „rozumnou úroveň“ – 1 - 2 piva / 2 - 3 deci červeného vína, především po jídle.
- Omezit konzumaci umělých dochucovadel, konzervačních přípravků, barviv apod.
- Kalorický příjem by měl odpovídat energetickému výdeji při pohybu, což potvrzuje také Machová,¹⁴⁵ která dále uvádí, že *při přijímání energeticky bohatší potravy, která ne odpovídá energetickému výdeji organismu, se v těle ukládá zásobní tuk a vzniká nadváha až obezita.*
- Omezit konzumaci masa (několikrát do měsíce, raději světlé drůbeží).
- Pravidelně konzumovat ryby a mořské plody.
Obecně se autorovu pojetí zdravé výživy nejvíce blíží tzv. *Středomořský model stravy*, který splňuje většinu výše zmíněných pravidel.¹⁴⁶

2. 4. 3 Spánek¹⁴⁷

Kukačka¹⁴⁸ řadí spánek mezi základní fyziologické potřeby se stejnou prioritou, jakou má například příjem potravy či tekutin. Při spánku dochází například k třídění informací získaných za celý den či regeneraci centrální nervové soustavy, která ovlivňuje kognitivní funkce člověka. Naopak při nedostatku spánku či jeho špatné kvalitě pak dle autora dochází ke zhoršení těchto funkcí (myšlení, percepce, pozornost). Borzová¹⁴⁹ upřesňuje, že při dostatečné motivaci lze pozorovat snížení mentálního výkonu již po 36 hodinách bdění.

Dlouhodobý nekvalitní spánek či nedostatek spánku se negativně projeví také na zdraví jedince a může vést kromě fyzického vyčerpání také k duševním poruchám. Definovat tzv. ideální spánek nelze, jedná se o velmi individuální potřebu, jak z hlediska kvality, tak i délky. Kukačka¹⁵⁰ uvádí, že obecně lze však za kvalitní spánek považovat ten, po kterém se člověk probudí a cítí se být odpočatý a plný energie.

Borzová¹⁵¹ také upozorňuje na individuální potřeby spánku u různých lidí a uvádí, že *„většina dospělých potřebuje denně 6-8 hodin spánku (...).“* Kukačka¹⁵² s tímto v podstatě souhlasí, když uvádí, že člověk by měl spát průměrně 7 - 8,5 hodin.

¹⁴⁵ MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*, s. 17

¹⁴⁶ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 44

¹⁴⁷ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 102-108

¹⁴⁸ Tamtéž, s. 102-108

¹⁴⁹ BORZOVÁ, Claudia. *Nespavost a jiné poruchy spánku: pro nelékařské zdravotnické obory*, s.11

¹⁵⁰ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 102-108

¹⁵¹ BORZOVÁ, Claudia. *Nespavost a jiné poruchy spánku: pro nelékařské zdravotnické obory* s.12

¹⁵² PRAŠKO, J. Proč je důležité spát? IN KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s 103

2. 4. 4 Stres ¹⁵³

Kukačka¹⁵⁴ nahlíží na stres jako na reakci na tzv. stresory, tzn. různé podněty a impulzy (fyzické, psychické, sociální...), které na člověka působí a kterým je každý člověk schopen odolávat v odlišné míře. Schopnost odolávat těmto podnětům ovlivňuje například povaha člověka, aktuální psychické rozpoložení či nedostatek spánku, kvůli kterým člověk snadněji vnímá podněty jako stresující. Stres je podle něho také jedním z hlavních spouštěčů civilizačních chorob, které vznikají kvůli tomu, že vlivem stresu není organismus schopen dostatečného vylučování škodlivin z těla, což vede k postupnému oslabení orgánů a nemocem, jako jsou například cukrovka, astma či dokonce rakovina. Stres hraje také významnou (negativní) roli při psychosomatických onemocněních. Mezi hlavní následky stresu Kukačka¹⁵⁵ zařazuje například žaludeční potíže, mozkovou mrtvici či infarkt myokardu. Podíl stresu na těchto onemocněních potvrzují také autoři Huber, Bankhofer a Hewsonová,¹⁵⁶ kteří navíc přičítají stresu také poruchy spánku, žaludeční vředy či onemocnění štítné žlázy a tloušťnutí.

Jak však autoři však dále upozorňují, stres nemusí být vždy jen negativní. Rozlišují tzv. distres, s negativním dopadem na člověka, a eustres, který na něj působí kladně.¹⁵⁷ To potvrzuje také Kukačka,¹⁵⁸ který tvrdí, že je-li člověk například vystaven krátkodobému stresu, zvyšuje si imunitu. Eustres je také důležitým nástrojem motivace člověka a zvyšování jeho výkonnosti. Stres působí na každého jinak, proto je i jeho zvládnutí individuální. Jak autor dále uvádí, pro někoho je vhodná například psychoterapie a relaxace, jiní lidé pak lépe zvládají stres například díky cvičení jógy nebo sportu. Účinným nástrojem pro zvládnutí stresu může být dále také poslech hudby, wellness či kulturní vyžití. V neposlední řadě zmiňuje Kukačka¹⁵⁹ také vliv výživy a především také dobré nálady, přičemž zdůrazňuje důležitost pravidelného smíchu.

¹⁵³ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 115-118, 169

¹⁵⁴ Tamtéž, s. 115-118, 169

¹⁵⁵ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 115-118, 169

¹⁵⁶ HUBER, Johannes, Hademar BANKHOFER a Elisabeth HEWSON. *30 způsobů jak se zbavit stresu*, s. 9-10

¹⁵⁷ HUBER, Johannes, Hademar BANKHOFER a Elisabeth HEWSON. *30 způsobů jak se zbavit stresu*, s. 20-22

¹⁵⁸ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 169

¹⁵⁹ Tamtéž, s. 124 - 125

2. 4. 5 Relaxace¹⁶⁰

Relaxace je jedním z nástrojů, jak si udržovat tělesné i duševní zdraví, pomáhá čelit stresu a uvolňuje napětí. V kombinaci s kvalitním a dostatečným spánkem je důležitou součástí pravidelné regenerace organismu a mysli. Kukačka¹⁶¹ rozděluje relaxaci na aktivní a pasivní. Aktivní relaxace je spojena s aktivním pohybem, například v podobě kolektivních sportů, při kterých se soustředíme především na hru a přestáváme myslet na naše aktuální problémy. Obecně lze jako relaxaci označit všechny druhy sportů, provozované pro radost a zábavu. Samozřejmě lze také relaxovat například během na pásu či jízdou na rotopedu, zde je však riziko, že nás naše starosti snáze „dostihnou“, neboť se jedná o poměrně monotónní činnosti, které naši pozornost neodvedou úplně. Aktivně lze relaxovat také v přírodě, formou procházek či turistiky, kde naši pozornost upoutá kouzlo přírody. Mezi další formy aktivní relaxace řadí Kukačka¹⁶² také jógu nebo různé druhy bojových umění. Pasivní relaxací myslí pak autor rozumné navození příjemné atmosféry a dobré nálady, například prostřednictvím návštěvy divadla či kina. Za pasivní relaxaci těla lze pak označit například masáže či wellness.¹⁶³

2. 4. 6 Užívání návykových látek

Alkohol

Jednou z nejčastěji užívanou návykovou látkou je bezesporu alkohol. Česká republika zaujímá v pití alkoholu přední příčky, a jak uvádějí autoři Csémy a Sovinová,¹⁶⁴ v porovnání například s USA je konzumace alkoholu v České republice výrazně vyšší. To potvrzují také data Světové zdravotnické organizace z roku 2008 - 2010, podle kterých činí aktuální spotřeba čistého alkoholu v České republice ročně zhruba 13 litrů na každého občana staršího 15 let. Evropský průměr je přitom zhruba 10,9 litru. Největší podíl na spotřebě alkoholu má pivo, které se podílí 54 %, poté víno s 20 % a zbylých 26 % tvoří jiné destiláty. Z dat také vyplývá, že alkohol konzumují muži zhruba dvakrát více než

¹⁶⁰ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 135-140, 170

¹⁶¹ Tamtéž, s. 136-138

¹⁶² KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s.138-139

¹⁶³ Tamtéž, s.137-140

¹⁶⁴ CSÉMY, Ladislav a Hana SOVINOVÁ. *Kouření cigaret a pití alkoholu v České republice*, s. 34-35

ženy.¹⁶⁵ Naproti tomu průměr ve zmíněných USA je zhruba 9,2 litru, přičemž podíl piva je 50 %, vína 17 % a ostatních destilátů 33 %. Alkohol konzumují častěji muži, a to zhruba 3x častěji než ženy.¹⁶⁶

Nejčastější onemocnění způsobená nadměrným pitím alkoholu lze dělit na somatické a psychické, přičemž za somatické lze označit například infekční nemoci, zhoubné nádory, nemoci oběhové a trávicí soustavy či úrazy a otravy vlivem alkoholu. Mezi psychické pak řadíme psychickou závislost na alkoholu, poruchy osobnosti, alkoholovou halucinózu či v neposlední řadě postižení intelektu.¹⁶⁷ Kukačka¹⁶⁸ však uvádí, že alkohol nemusí vždy jen škodit, v malém množství hovoří dokonce o pozitivních účincích alkoholu na krevní oběh, na snížení kornatosti tepen či vysokého tlaku a v neposlední řadě zmiňuje Kukačka pozitivní vliv alkoholu na dobrou náladu člověka. Také zmiňuje výzkum dánských vědců, podle kterého mají senioři, kteří pravidelně konzumují červené víno, až o 70 % menší pravděpodobnost vzniku stařecké demence či Alzheimerovy choroby. Za „malé množství“ pak považuje množství alkoholu odpovídající zhruba 1 - 2 lahví piva.

Kouření

Dle zprávy Světové zdravotnické organizace v České republice v roce 2016 kouřilo zhruba 26 % dospělé populace, což ji opět řadí na pomyslnou špičku Evropy, přestože některé státy jako například Řecko, Chorvatsko či Rusko jsou na tom s 30 - 35 % dospělých kuřáků ještě hůře. V České republice kouří častěji muži, kouří jich zhruba o 7 % více než žen (nad 15 let). Pro srovnání s výše uvedenou konzumací alkoholu, v USA kouří zhruba 18 % populace nad 18 let, z toho 22 % mužů a zhruba 15 % žen. Jeden z největších rozdílů mezi muži a ženami je například v Indonésii, kde kouří zhruba 65 % mužů nad 15 let a jen 2 % stejně starých žen.¹⁶⁹

V rámci prevence a boji proti kouření sleduje světová zdravotnická organizace také míru zdanění (spotřební daň a DPH) tabákových výrobků, která se aktuálně v České republice pohybuje kolem 77 %, což patří mezi vyšší hodnoty v rámci Evropy, nicméně ve státech jako například Bulharsko, Bosna a Hercegovina či Finsko dosahuje celkové

¹⁶⁵ WHO. *Global status report on alcohol and health 2014* [online], s.206

¹⁶⁶ Tamtéž, s. 291, 299, 307

¹⁶⁷ CSÉMY, Ladislav a Hana SOVINOVÁ. *Kouření cigaret a pití alkoholu v České republice*, s. 48-57

¹⁶⁸ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 151-153

¹⁶⁹ WHO. *WHO report on the global tobacco epidemic 2017: Monitoring tobacco use and prevention policies* [online], s. 139-163

zdanění až 85 %. Nelze však říci, že by zde byla přímá úměra mezi výší daně a počtem kuřáků v zemi. Přestože například v Chile tvoří celková daň až 89 % ceny, je tam 26 % dospělých kuřáků. Naproti tomu Beninská republika v Západní Africe má celkové zdanění jen 6 % a aktivních dospělých kuřáků je tu údajně jen 5 %.¹⁷⁰

Jak ve své knize uvádí Csémy a Sovinová,¹⁷¹ nejčastěji začnou lidé kouřit, neboť si myslí, že je to tzv. „in“ a moderní, dále je to potřeba poznat něco nového nebo především u mladých lidí převažující touha zapadnout do party či vyrovnat se dospělým. Mezi nejčastější onemocnění související s kouřením zařazuje Kukačka¹⁷² například onemocnění srdce a cév, rakovinu a onemocnění dýchacích cest. Jak dále uvádí, kvůli kouření tak zemře zhruba polovina kuřáků až o 15 let dříve, nejčastěji na jedno ze zmíněných onemocnění. Ročně je to až 18000 lidí.¹⁷³

Tvrdé drogy a marihuana

Obecně lze pro potřeby této práce drogy (nejen tvrdé) charakterizovat Nešporovou¹⁷⁴ definicí jako „každou chemickou nebo přírodní látku, která mění duševní stav člověka a ovlivňuje jeho myšlení, cítění nebo jednání.“

Jak uvádějí autoři Pešek, Vondrášková a Veselý,¹⁷⁵ „braní drog a vše, co je s tím spojené, je jedním z mnoha životních stylů.“ Autoři takto upozorňují, že drogová závislost je svobodná volba každého člověka, a přestože důvody k užívání drog mohou být různé, konečné rozhodnutí člověka, zda začít či nezačít užívat, je vždy na něm samotném. Hlavní důvody, vedoucí k užívání drog člení autoři takto:

- *Fyzický (zbavit se únavy, udržet si výkon, uvolnit se).*
- *Smyslový (zesílit si vnímání barev, hudby, prožitku ze sexu).*
- *Pocitový (vyvolat si pocity štěstí, ulevit si od strachu, zlosti, smutku).*
- *Vztahový (prolomit komunikační bariéry, vyzvat děvče k tanci).*
- *Sociální (patřit do nebo nebýt vyloučen z nějaké skupiny, kde se cítím dobře, např. školní parta, skejťáci, máničky, hipíci, pankáči).*

¹⁷⁰ WHO. *WHO report on the global tobacco epidemic 2017: Monitoring tobacco use and prevention policies* [online], s. 139-149

¹⁷¹ CSÉMY, Ladislav a Hana SOVINOVÁ. *Kouření cigaret a pití alkoholu v České republice*, s. 20

¹⁷² KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 154-156

¹⁷³ Tamtéž, s. 154, 171

¹⁷⁴ NEŠPOR, Karel a Ladislav CSÉMY. *Alkohol, drogy a vaše děti: Jak problémům předcházet, jak je včas rozpoznat, jak je zvládat*, s. 56

¹⁷⁵ PEŠEK, Roman, Andrea VESELÁ VONDRÁŠKOVÁ a Ondřej VESELÝ. *Drogová závislost, aneb, Rychlý běh po krátké trati: Poradenská příručka pro děti, dospívající a jejich rodiče*, s. 7

- *Politický (protestovat proti protidrogovým zákonům, proti kapitalismu).*
- *Intelektuální (hledat nové pohledy na řešení různých problémů).*
- *Kreativně estetický (hledat inspirace pro namalování obrazu).*
- *Filozofický (hledat smysl života, pochopit myšlenky některých filozofů).*
- *Spirituálně mystický (navázat kontakt s Bohem, s minulými inkarnacemi).¹⁷⁶*

Marihuana

Marihuanou se označují usušené květy, případně také listy konopí setého či konopí indického, s obsahem THC vyšším než 0,3 %.¹⁷⁷ Nejčastěji se užívá formou kouření, lze ji však také přidat do jídla či nápojů.¹⁷⁸ Marihuana je jednou z nejrozšířenějších drog. Jak uvádí Pešek, Vondrášková a Veselý,¹⁷⁹ s marihuanou má zkušenost přes 60 % populace do 23. roku.

Dle zprávy Evropského monitorovacího centra pro drogy a drogovou závislost z roku 2017, reflektující data z roku 2015, je v České republice zhruba 18,8 % aktivních uživatelů marihuany ve věku od 15 do 34 let (11,7 % žen a 25,6 % mužů), což Českou republiku řadí na pomyslnou třetí příčku v Evropě, za Itálii (19 %) a Francii (22,1 %). Nejvíce uživatelů marihuany je ve věku 15 - 24 let.¹⁸⁰

Přesto, že zastánci marihuany mluví především o jejích léčivých účincích (které autor této práce nepopírá, neboť i na jejich základě je možné legálně zakoupit tzv. lékařské konopí, jeho pozitivní účinky v jistých oblastech tak musejí být prokazatelné) a stavech euforie a uvolnění, které potvrzují i autoři Pešek, Vondrášková a Veselý,¹⁸¹ má marihuana především negativní dopad na zdraví a psychiku člověka. Nešpor¹⁸² mezi nejčastější psychické poruchy spojené s užíváním marihuany řadí například sklony k násilnostem, poruchy paměti, apatii a v některých případech může užívání vést až ke schizofrenii.

¹⁷⁶ PEŠEK, Roman, Andrea VESELÁ VONDRÁŠKOVÁ a Ondřej VESELÝ. *Drogová závislost, aneb, Rychlý běh po krátké trati: Poradenská příručka pro děti, dospívající a jejich rodiče*, s. 9

¹⁷⁷ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s. 156

¹⁷⁸ NEŠPOR, Karel a Ladislav CSÉMY. *Alkohol, drogy a vaše děti: Jak problémům předcházet, jak je včas rozpoznat, jak je zvládat*, s. 60

¹⁷⁹ PEŠEK, Roman, Andrea VESELÁ VONDRÁŠKOVÁ a Ondřej VESELÝ. *Drogová závislost, aneb, Rychlý běh po krátké trati: Poradenská příručka pro děti, dospívající a jejich rodiče*, s. 13

¹⁸⁰ EMCDDA. *Czech Republic: Country Drug Report 2017* [online], s. 5,20

¹⁸¹ PEŠEK, Roman, Andrea VESELÁ VONDRÁŠKOVÁ a Ondřej VESELÝ. *Drogová závislost, aneb, Rychlý běh po krátké trati: Poradenská příručka pro děti, dospívající a jejich rodiče*, s. 15

¹⁸² NEŠPOR, Karel a Ladislav CSÉMY. *Alkohol, drogy a vaše děti: Jak problémům předcházet, jak je včas rozpoznat, jak je zvládat*, s. 60-61

Z dopadů na fyzické zdraví pak Pešek, Vondrášková a Veselý¹⁸³ uvádějí například žaludeční potíže, opakované záněty dýchacích cest či sníženou obranyschopnost organismu.

Kokain

Tato droga pochází z rostliny kokainovník, má podobu bílé krystalické látky (prášku) a užívá se nejčastěji šňupáním.¹⁸⁴ Nešpor¹⁸⁵ dodává, že ho však lze aplikovat i injekčně či kouřením. Jedná se o stimulační drogu, která ale v České republice není příliš častá.

Jak uvádí zpráva Evropského monitorovacího centra pro drogy a drogovou závislost, je v České republice zhruba 0,3 % závislých lidí ve věku od 15 do 34 let, což ji řadí až na konec statistik v rámci Evropské unie. Lépe je na tom s 0,2 % už jen Rumunsko, žebříčku naopak „vévodí“ Spojené království se 4 %. Z dat dále vyplývá, že české ženy užívají kokain zhruba 2x více než muži. Nejčastější uživatelé jsou ve věku 24 - 34 let.¹⁸⁶

Za relativně malý počet lidí závislých na kokainu může zřejmě jeho cena, která se u nás v roce 2005 pohybovala kolem 2200 Kč za 1 gram. Oproti tomu cena za 1 gram pervitinu, který navíc účinkuje delší dobu, v té době byla kolem 1000 Kč.¹⁸⁷

Negativní účinky kokainu vidí Kukačka¹⁸⁸ především v tom, že silná závislost vzniká velmi rychle a nese s sebou například nechut k jídlu, hubnutí a také způsobuje psychózy. Při předávkování hrozí ochrnutí dýchacích svalů a smrt.

Pervitin

Pervitin se vyrábí z látky efedrin, která se získává z různých dostupných léků. Jedná se o stimulační drogu, jež se aplikuje nejčastěji perorálně či nitrožilně.¹⁸⁹

¹⁸³ PEŠEK, Roman, Andrea VESELÁ VONDRÁŠKOVÁ a Ondřej VESELÝ. *Drogová závislost, aneb, Rychlý běh po krátké trati: Poradenská příručka pro děti, dospívající a jejich rodiče*, s. 33

¹⁸⁴ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s.157

¹⁸⁵ NEŠPOR, Karel a Ladislav CSÉMY. *Alkohol, drogy a vaše děti: Jak problémům předcházet, jak je včas rozpoznat, jak je zvládat*, s. 66-67

¹⁸⁶ EMCDDA. *Czech Republic: Country Drug Report 2017* [online], s. 5, 20

¹⁸⁷ PEŠEK, Roman, Andrea VESELÁ VONDRÁŠKOVÁ a Ondřej VESELÝ. *Drogová závislost, aneb, Rychlý běh po krátké trati: Poradenská příručka pro děti, dospívající a jejich rodiče*, s. 32

¹⁸⁸ KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*, s.157

¹⁸⁹ Tamtéž, s.157

Jak uvádí Nešpor,¹⁹⁰ pervitin zvyšuje bdělost a duševní i psychickou výkonnost, která je po odeznění drogy vystřídána úplným vyčerpáním. Mezi nejčastější dopady na zdraví patří halucinace, pocit pronásledování, nespavost či deprese. Mezi fyzická poškození řadí autor dále například poruchy vidění, poškození srdce či jater nebo časté horečky a vyrážky. Kvůli nitrožilní aplikaci hrozí riziko náhlé otravy, žloutenky či AIDS.

V České republice bylo v roce 2015 zhruba 34200 lidí závislých na pervitinu.¹⁹¹

Extáze

Jak uvádějí Pešek, Vondrášková a Veselý,¹⁹² jedná se o tzv. taneční drogu, oblíbenou především u mladých lidí. Používá se pro ni také označení MDMA. Užívá se ve formě tablet či kapslí. Navozuje pocit pohody, energie, zlepšeného vnímání a inteligence. Při užití lze sponzorovat také zvýšenou tělesnou aktivitu. Mezi největší rizika spojená s užíváním zařazují autoři především vznik psychické závislosti, zhoršení paměti, riziko přehřátí organismu či dehydratační kolaps. Nezanedbatelné je také riziko sebevražedného chování.¹⁹³

V České republice je extáze poměrně populární. Dle zprávy Evropského monitorovacího centra pro drogy a drogovou závislost ji aktivně užívá zhruba 3,5 % lidí ve věku 15 - 34 let, to je třetí nejvyšší hodnota v Evropské unii. Nejvíce se extáze užívá v Dánsku (6,6 %), nejméně naopak v Turecku (0,1 %). v České republice užívají extázi muži zhruba 2x více než ženy. Nejčastější věk uživatelů je pak 15 - 24 let.¹⁹⁴

¹⁹⁰ NEŠPOR, Karel a Ladislav CSÉMY. *Alkohol, drogy a vaše děti: Jak problémům předcházet, jak je včas rozpoznat, jak je zvládat*, s. 64-65

¹⁹¹ EMCDDA. *Czech Republic: Country Drug Report 2017* [online], s.6

¹⁹² PEŠEK, Roman, Andrea VESELÁ VONDRÁŠKOVÁ a Ondřej VESELÝ. *Drogová závislost, aneb, Rychlý běh po krátké trati: Poradenská příručka pro děti, dospívající a jejich rodiče*, s. 4, 15-16, 35

¹⁹³ PEŠEK, Roman, Andrea VESELÁ VONDRÁŠKOVÁ a Ondřej VESELÝ. *Drogová závislost, aneb, Rychlý běh po krátké trati: Poradenská příručka pro děti, dospívající a jejich rodiče*, s. 35

¹⁹⁴ EMCDDA. *Czech Republic: Country Drug Report 2017* [online], s.5, 20

2.5 Volný čas

Volný čas je nepochybně důležitou součástí životního stylu člověka, na čemž se ostatně shodují například Kraus¹⁹⁵ či Duffková, Urban a Dubský.¹⁹⁶

Na volný čas lze nahlížet z několika pohledů, proto také různí autoři uvádějí různé definice. Duffková, Urban a Dubský¹⁹⁷ zmiňují tzv. reziduální definici, která se na volný čas dívá především z kvantitativního hlediska a definuje jej jako „*prostor, který člověku zbývá po splnění pracovních i mimopracovních povinností – vůči sobě i ostatním lidem.*“ Veškerý čas totiž autoři dělí na tzv. pracovní čas, čili čas strávený pracovní výdělečnou činností, a tzv. mimopracovní čas, jehož součástí je mimo popisovaný volný čas také tzv. vázaný čas. Vázaný čas, znamená především každodenní činnosti spojené především s naplněním biopsychosociálních potřeb člověka (spánek, hygiena, zajištění chodu domácnosti,...). Druhá definice, kterou autoři uvádějí, je tzv. normativní definice, která posuzuje volný čas především po kvalitativní či obsahové stránce jako „*komplex těch činností, kterých vykonávání se člověk rozhodl sám ze své vlastní vůle bez ohledu na jakékoli tlaky vyplývající ze společenských (rodinných apod.) závazků a vykonává je pro ně samé.*“ Hlavním hodnotícím kritériem je z tohoto pohledu tedy individuálnost, možnost svobodné volby činností a radost a potěšení, které nám přináší. Autoři však dále upozorňují na značnou provázanost volného času s časem vázaným. Tu demonstrují na příkladu rodinného výletu s dětmi, který naplňuje jak definici vázaného času, neboť se jistým způsobem jedná o péči o rodinu, ale zároveň však přináší potěšení a radost, čímž se řadí také do volného času. V souvislosti s těmito hraničními případy hovoří tito autoři o tzv. polovolném času.

Výše zmíněné definice volného času korespondují také s tím, co píše Hofbauer,¹⁹⁸ který také uvádí definici na základě tzv. reziduální teorie v takřka stejném znění jako Duffková, Urban a Dubský. Avšak za přesnější považuje definici volného času jako „*činnosti, do níž člověk vstupuje s očekáváními, účastní se jí na základě svého svobodného rozhodnutí a která mu přináší příjemné zážitky a uspokojení.*“ Tato definice tedy z velké části koresponduje s normativní definicí od Duffkové, Urbana a Dubského.

¹⁹⁵ KRAUS, Blahoslav. *Životní styl současné české rodiny*, s. 138

¹⁹⁶ DUFFKOVÁ, Jana, Lukáš URBAN a Josef DUBSKÝ. *Sociologie životního stylu*, s. 141

¹⁹⁷ Tamtéž, s. 142-145

¹⁹⁸ HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*, s. 13-14

Slepičková¹⁹⁹ uvádí jednotnou definici, která v podstatě kombinuje obě výše uvedené definice, protože chápe volný čas jako „*dobu, časový prostor, v němž jedinec nemá žádné povinnosti vůči sobě ani druhým lidem a v němž se pouze na základě svého vlastního svobodného rozhodnutí věnuje vybraným činnostem. Tyto činnosti ho baví, přinášejí mu radost a uspokojení a nejsou zdrojem trvalých obav či pocitů úzkosti.*“

Jako hlavní funkce volného času uvádí Hofbauer²⁰⁰ odpočinek, zábavu a rozvoj osobnosti. Tomu také odpovídají činnosti a aktivity, které v souvislosti s volným časem uvádí Slepičková:²⁰¹

- a) *aktivity manuální – zahrádkaření, kutilství, ruční práce atp.*
- b) *aktivity fyzické – procházky, turistika, sport atp.*
- c) *aktivity kulturně uměleckého typu receptivního – četba, návštěvy divadel, kin, poslech rádia, magnetofonu atp.*
- d) *aktivity kulturně uměleckého typu tvořivého a interpretačního – hudba, zpěv, herecká činnost, fotografování atp.*
- e) *aktivity kulturně racionální – dobrovolné vzdělávání, sledování masmédií, luštění křížovek atp.*
- f) *aktivity společensko-formální – výkon veřejných funkcí, schůze, práce ve společenských a politických organizacích.*
- g) *aktivity společensko-neformální – rodinné aj. návštěvy, návštěvy kavárny.*
- h) *hry, podívaná, sběratelství – sportovní diváctví, společenské hry.*
- i) *pasivní odpočinek – sedění, polehávání, spánek (mimo hlavní), kouření, popíjení kávy atp.*

Ač se to na první pohled vzhledem k dnešní uspěchané době plné stresu a shonu nemusí zdát, mají dnes lidé mnohem více volného času, než měli dříve (přesněji - mohli by mít více volného času). Duffková, Urban a Dubský²⁰² a Slepičková²⁰³ přisuzují tento nárůst především tzv. průmyslové revoluci, která v 19. století přinesla zefektivnění práce a s tím spojené zkrácení pracovní doby. Například, jak uvádí Slepičková,²⁰⁴ na začátku 19. století pracovali lidé běžně až 75 hodin týdně, což je v porovnání s dnešními zhruba 40 hodinami týdně jen těžko uvěřitelné. Nárůst míry volného času potvrzuje také Hofbauer,²⁰⁵ který jej přisuzuje dále zvýšení průměrné délky života, osvobození dětí od práce či prodloužení školní docházky. Jak dále uvádí, volný čas nyní tvoří většinu našeho života (přes 50 %),

¹⁹⁹ SLEPIČKOVÁ, Irena. *Sport a volný čas: vybrané kapitoly*, s 14

²⁰⁰ HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*, s. 13

²⁰¹ SLEPIČKOVÁ, Irena. *Sport a volný čas: vybrané kapitoly*, s 15

²⁰² DUFFKOVÁ, Jana, Lukáš URBAN a Josef DUBSKÝ. *Sociologie životního stylu*, s. 141

²⁰³ SLEPIČKOVÁ, Irena. *Sport a volný čas: vybrané kapitoly*, s.9-10

²⁰⁴ Tamtéž, s.9-10

²⁰⁵ HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*, s. 26-28

následován životními potřebami (40 - 42 %) a posledně prací (6 – 9 %). Výše je záměrně uvedeno, že by lidé mohli mít více volného času, neboť v souvislosti s volným časem totiž autor upozorňuje na tzv. workoholismus, a sice dobrovolné rozhodnutí vytěšňovat volný čas prací. Workoholismus označuje za druh závislosti a upozorňuje na jeho negativní dopad na mezilidské vztahy.²⁰⁶ Přestože, jak dodávají Duffková, Urban a Dubský,²⁰⁷ pro workoholiky je jejich práce často i jejich koníčkem, a proto autoři workoholismus označují jako hraniční činnost mezi pracovním časem a časem volným.

Fakt, že volný čas má v našem životě stále větší podíl, dal vzniknout také specifickému odvětví, které Slepíčková²⁰⁸ popisuje jako tzv. průmysl volného času. Sem zařazuje například cestovní kanceláře, zážitkové agentury, rekreační střediska či v neposlední řadě fenomén dnešní doby – obchodní centra. Hlavním úkolem lidí, kteří v tomto sektoru pracují, je ve své pracovní době zpříjemnit volný čas těm, kterým pracovní doba již skončila, a zaujmout je na co nejdelší dobu za účelem vyšších zisků.

Skutečnost, že mnoho lidí jde s rodinou raději na společenskou akci do nákupního centra, než aby navštívili například muzeum či divadlo, je však přinejmenším k zamyšlení.

Zajímavé je také tvrzení Slepíčkové,²⁰⁹ která na základě výzkumných šetření uvádí, že muži mají 2x až 3x více volného času než ženy, které většinu svého mimopracovního času tráví péčí o děti a chod domácnosti.

²⁰⁶ HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*, s. 41

²⁰⁷ DUFFKOVÁ, Jana, Lukáš URBAN a Josef DUBSKÝ. *Sociologie životního stylu*, s.145

²⁰⁸ SLEPIČKOVÁ, Irena. *Sport a volný čas: vybrané kapitoly*, s.10-11

²⁰⁹ Tamtéž, s. 15

3. Specifika věkových skupin v oblasti životního stylu

Při zpracovávání praktické části této bakalářské práce jsem se ve virtuálním prostředí nejčastěji setkal s lidmi ve věku od 18 do 45 let. Tento rozsah odpovídá dle Vágnerové^{210,211} kategoriím dospívání, resp. pozdní adolescence, mladá dospělost a střední dospělost.

3.1 Adolescence

Období adolescence je vymezeno různými autory různě. Například Vágnerová²¹² užívá pojmu adolescence pro celý proces dospívání a dále ji dělí na ranou (11 - 15let) a pozdní (15 - 20), oproti tomu Langmeier a Krejčířová²¹³ vymezují adolescenci rozsahem 15 - 22 let, přičemž předchozí stádia dospívání popisují jako pubertu první (11 - 13let) a druhé fáze (13 - 15 let). Jak uvádí Vágnerová,²¹⁴ z hlediska životního stylu je pro jedince v tomto období důležitým bodem ukončení základní školní docházky a následná profesní specializace, která významně ovlivní budoucí společenské postavení jedince. Po ukončení profesní přípravy nastává důležitý moment nástupu do zaměstnání a s tím související ekonomická samostatnost, v případě dalších studií pak její odkládání. Kromě zákonné plnoletosti je i ekonomická samostatnost, především u dělnických profesí, často brána jako jistý znak dospělosti. V období pozdní adolescence také nejčastěji dochází k prvním pohlavním stykům a vážnějším partnerským vztahům. Dle Vágnerové se jedná o období hledání a rozvoje vlastní identity, ve snaze najít své schopnosti a jejich hranice, upevnit vlastní názory a hodnotový systém, a to mnohdy i riskantním experimentováním s různými způsoby chování. Langmeier a Krejčířová²¹⁵ také uvádějí, že vlivem rychlého vývoje síly, hbitosti, jemné motoriky, ale i intelektu a percepčních schopností roste u jedince také zájem o sport, kulturu a umění, včetně pokusů o vlastní uměleckou tvorbu. S tím souvisí také již konkrétní zaměření zájmových činností a volnočasových aktivit, které odpovídají již ustáleným zájmům jedince.

²¹⁰ VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*, s. 321-324

²¹¹ Tamtéž, s. 11, 178

²¹² Tamtéž, s. 324

²¹³ LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*, s. 143

²¹⁴ VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*, s. 323-326

²¹⁵ LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*, s. 148-149

3.2 *Mladá dospělost*

Mladou dospělost Vágnerová²¹⁶ věkově vymezuje od 20 do 40 let, zatímco Langmeier a Krejčířová²¹⁷ mluví o tzv. časně dospělosti, kterou vymezují od 20 do zhruba 25-30 let a definují ji jako „přechodné období mezi adolescencí a plnou dospělostí.“ I přes zjevnou neshodu autorů ve věkovém rozsahu je však věk pouze jedním z mnoha kritérií, podle kterých lze jednotlivá stádia členit. Jednotlivé kategorie však autoři vnímají po obsahové stránce podobně.

Dle Vágnerové²¹⁸ je pro toto období typická ztráta závislosti na své původní rodině, uklidnění a jisté „zrovnoprávnění“ vztahu s rodiči, ve smyslu nezávislosti na jejich péči, která souvisí s často již pevnou ekonomickou nezávislostí jedince. Jedním z nejvýznamnějších milníků, které ovlivňují životní styl jedince, je především utváření vlastní rodiny, s čímž souvisí volba životního partnera, vstup do manželství a rodičovství. Nejdůležitějším se tak stává naplňování partnerských, rodičovských a profesních potřeb. Bylo-li předchozí období charakterizováno jako tvorba vlastní identity, označuje autorka toto období jako tvorbu intimity, tj. vhodného prostřední (partnerského, sociálního, ekonomického) pro vlastní budoucí rodinu s touhou vytvořit hodnoty a zanechat po sobě odkaz. V tomto období také člověk získává vyšší sociální status, především díky již zakotvenému profesnímu postavení a budování další kariéry. V souvislosti s nárůstem pracovních i rodinných povinností klesá podíl volného času a frekvence volnočasových aktivit. Jak uvádějí Langmeier a Krejčířová,²¹⁹ mezi nejčastější volnočasové aktivity patří především aktivity spojené s odpočinkem a uvolněním od každodenního stresu, dále činnosti umožňující seberealizaci, umělecké činnosti, tvoření atp. Jedná se také například o aktivity, kterými jedinci vyjadřují jisté sociální postavení, či aktivity související s jejich profesí (četba odborné literatury).

²¹⁶ VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie II.: dospělost a stáří*, s. 11

²¹⁷ LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*, s. 167

²¹⁸ VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie II.: dospělost a stáří*, s. 11-16

²¹⁹ LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*, s. 176

3.3 Střední dospělost

Zatímco Langmeier a Krejčířová²²⁰ označují za střední dospělost věk od 30 do 45 let, Vágnerová²²¹ vymezuje toto období od 40 do 50 let věku. Střední dospělost je charakteristická jistým ustálením, až stereotypem, a to jak v rodinném, tak profesním životě, neboť člověk zde bývá často na vrcholu kariéry. Dle autorky si člověk v tomto období již prošel většinou významných životních situací, na které nějakým způsobem reagoval a prostřednictvím nichž se učil a vytvářel si tak postupně svůj životní styl, který lze nyní považovat za ustálený. V souvislosti s dosažením pomyslné poloviny života je v tomto období časté bilancování a zhodnocování prožitých let, změna životních postojů, ale také plánování budoucnosti, při kterém však člověk bere více v potaz své aktuální schopnosti a možnosti a klade si reálnější cíle. V souvislosti s bilancováním se autorka zmiňuje také o tzv. krizi středního věku, která souvisí s určitým pocitem zlomu, změnou životního postoje a pocitu, že nedošlo k naplnění dříve vytyčených cílů, a že vzhledem k aktuálním limitům již k jejich naplnění pravděpodobně nedojde. Krize středního věku může také rozvinout krizi manželskou a naopak. Dle Langmeiera a Krejčířové²²² souvisí krize středního věku také s odchodem dětí z domu či častějším přemýšlením o smrti. Pro toto období je charakteristická především generativita.

²²⁰ LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*, s., s.167

²²¹ VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie II.: dospělost a stáří*, s. 178

²²² LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*, s. 168

II. PRAKTICKÁ ČÁST

V empirické části této práce jsou vypracovány výsledky kvalitativního výzkumného šetření, prováděného prostřednictvím rozhovorů s náhodně vybranými uživateli virtuální reality, ve virtuálním prostředí aplikace AltspaceVR. Během rozhovorů jsem se snažil podrobněji odkrýt životní styl jednotlivých uživatelů, na základě předem připravených otázek.

1. Metodika výzkumu

1.1 Cíle výzkumu

Cílem výzkumného šetření je zjistit, jaký je životní styl uživatelů virtuální reality, případně, co je pro něj charakteristické.

1.2 Výzkumný problém

Výzkumný problém bude vzhledem k hloubce šetření, použitým metodám a stanoveným cílům formulován deskriptivně.²²³

Jaké jsou charakteristické rysy životního stylu uživatelů virtuální reality?

1.3 Výzkumné otázky

Cíle výzkumu a výzkumné otázky tvoří podle Švaříčka a Šedové²²⁴ jakýsi kompas udávající směr celému výzkumnému procesu.

Na základě definovaného výzkumného problému byly tedy stanoveny tyto výzkumné otázky:

1. K čemu uživatelé virtuální realitu nejčastěji používají?
2. Jaký je přínos virtuální reality pro životní styl uživatelů?
3. Jaká negativa s sebou nese používání virtuální reality pro životní styl uživatelů?
4. Jaká je kvalita života a životní úroveň uživatelů?
5. Jaký je životní styl uživatelů (zdravý/nezdravý)?
6. Jak tráví uživatelé virtuální reality nejčastěji svůj volný čas?

²²³ GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*, s. 26-29

²²⁴ ŠVAŘÍČEK, Roman a Klára ŠEDOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*, s. 64

1.4 Přístup

Vzhledem k povaze vytyčeného cíle se jako nejvhodnější přístup jevil kvalitativní šetření, které umožňuje hlubší proniknutí do soukromí dotazovaných a získání komplexních a specifičtějších informací. V tomto případě je výstižná formulace, kterou užívá ve své knize Gavora,²²⁵ a sice, že „za číslly se ztrácí člověk“. Řečnickou otázkou zůstává, zda se v případě této práce neztrácí člověk také za svým virtuálním avatarem, neboť přesto, že byl jako výzkumná metoda použit rozhovor, nelze zde mluvit o přímém osobním kontaktu s dotazovanými. Na druhé straně věřím, že to byla právě jistá anonymita, resp. možnost schovat se (alespoň po vizuální stránce) za vzhled svého virtuálního já, která vedla k nečekané otevřenosti a vstřícnosti jednotlivých uživatelů odpovídat i na poměrně intimní otázky, značně zasahující do jejich soukromí.

1.5 Metoda výzkumu

Jako výzkumná metoda byl použit tzv. polostrukturovaný rozhovor, který vycházel z předem připravených témat a otevřených i polouzavřených otázek.²²⁶ Celkem bylo uživatelům položeno 52 otázek, rozčleněných do 15 tematických okruhů, které vycházejí z obsahu teoretické části a cíle výzkumného šetření. Jednotlivé rozhovory trvaly zhruba od 30 do 60 minut. Sběr dat probíhal od února do konce března 2018.

Během rozhovoru byly uživatelům pokládány následující otázky:

Základní informace o uživateli

- Kde žijete (odkud pocházíte)?
- Kolik je Vám let?
- Kde pracujete / Kde studujete?
- Jaké máte vzdělání?
- Máte rodinu? (manžela/ku, děti)

Základní informace o zařízení

- Jaké používáte zařízení?
- Jaké používáte příslušenství (ovladače, doplňky)?

AltspaceVR

- Jak dlouho používáte tuto aplikaci?

²²⁵ GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*, s. 31

²²⁶ ŠVARÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*, s. 160

- Jak často prostředí Altspace navštěvujete?
- Kolik v něm v průměru strávíte času?
- Získal jste díky aplikaci nové přátele?
- Co v prostředí aplikace nejčastěji děláte? (sledování videí, konverzace s ostatními)

Využití virtuální reality

- Kdy jste poprvé vyzkoušel virtuální realitu?
- Proč jste si virtuální realitu pořídil/a?
- K čemu virtuální realitu nejčastěji používáte?
- Setkal/a jste se s virtuální realitou předtím, než jste si ji pořídil/a - např. kurz v zaměstnání, zábava v obch. centru?
- Když jste ve virtuální realitě, kolik času zde zhruba strávíte, jak často?
- Jakou činností?

Dopad na zdraví uživatelů

- Když používáte headset pro virtuální realitu, pociťujete nějaké negativní účinky na Vaše zdraví? (je Vám nevolno?, Točí nebo bolí Vás hlava? Bolí Vás oči?)
- Pociťujete zdravotní potíže spojené například s leknutím/strachem při hraní hororových her?
- Máte pocit, že zanedbáváte kvůli virtuální realitě např. základní stravovací návyky či hygienu?
- Můžete naopak uvést nějaký příklad, kdy Vám virtuální realita pomohla zlepšit Váš zdravotní stav? (psychické potíže, rehabilitace...)

Životní styl uživatelů

Kvalita života

- Cítíte se dostatečně finančně/materiálně zajištěný/á?
- Jste spokojený/á ve Vašem vztahu s partnerem, rodinou?
- Jste spokojený s prostředím (životní, sociální, politické), ve kterém žijete?
- Myslíte si, že se ve Vašem životě dostatečně realizujete, plníte si sny?
- Cítíte se šťastný/á?
- Co byste ve Vašem prostředí změnil/a, pokud byste měl/a tu možnost?

Životní úroveň

- Do jaké sociální vrstvy byste se zařadil/a?
- Žijete v domě/bytě - vlastním/pronajatém?
- Kolik % příjmů utratíte za měsíc za tzv. nezbytné výdaje?
- Kolik % příjmů utratíte za věci, které nutně nepotřebujete, například za zábavu?
- Kupujete často věci, které poté vůbec nepoužíváte?

Zdravý životní styl

- Myslíte si, že žijete zdravě? Proč?
- Pokud se porovnáte s průměrným člověkem ve Vaší zemi, je Váš životní styl zdravější?

Pohyb

- Provozujete aktivně nějaký sport? Jaký?
- Pokud byste měl porovnat svůj průměrný pohyb s průměrným člověkem ve Vaší zemi, hýbete se více? Kolik hodin týdně?

Výživa

- Snažíte se jíst zdravě a přemýšlet nad tím, co jíte?
- Máte nějaké zásady zdravé stravy? (nejím sladké, omezují tučná jídla)

Spánek

- Kolik hodin denně zhruba spíte? Máte pocit, že je to dostatečné?
- Trpíte poruchami spánku?

Stres

- Jak odoláváte stresu? (jak moc na Vás působí)
- Pozorujete na svém zdraví negativní účinky stresu?
- Pokud byste měl/a charakterizovat průměrnou míru stresu v zaměstnání/škole od 1 - 10, kolik by to bylo?
- Co Vás nejvíce stresuje?

Relaxace

- Dopřáváte si pravidelné relaxace? Kolik hodin týdně relaxujete?
- Jak nejčastěji relaxujete (zahrádkaření, wellness..)

Návykové látky

- Alkohol – pijete alkohol? Jak často a v jaké míře?
- Kouření – kouříte? Jak často? Chtěl byste přestat?
- Drogy – máte zkušenosti s nějakou tvrdou drogou (i marihuana)? Jakou? Proč jste ji zkusil/a?

Volný čas

- Jak nejčastěji trávíte volný čas?
- Kolik hodin týdně tvoří Váš volný čas?
- Máte pocit, že máte volného času dostatek?

Ukončení rozhovoru

- Je něco, co byste chtěl/a k našemu rozhovoru ještě říci, případně chcete se zeptat také Vy mě?

1.6 Způsob sběru dat

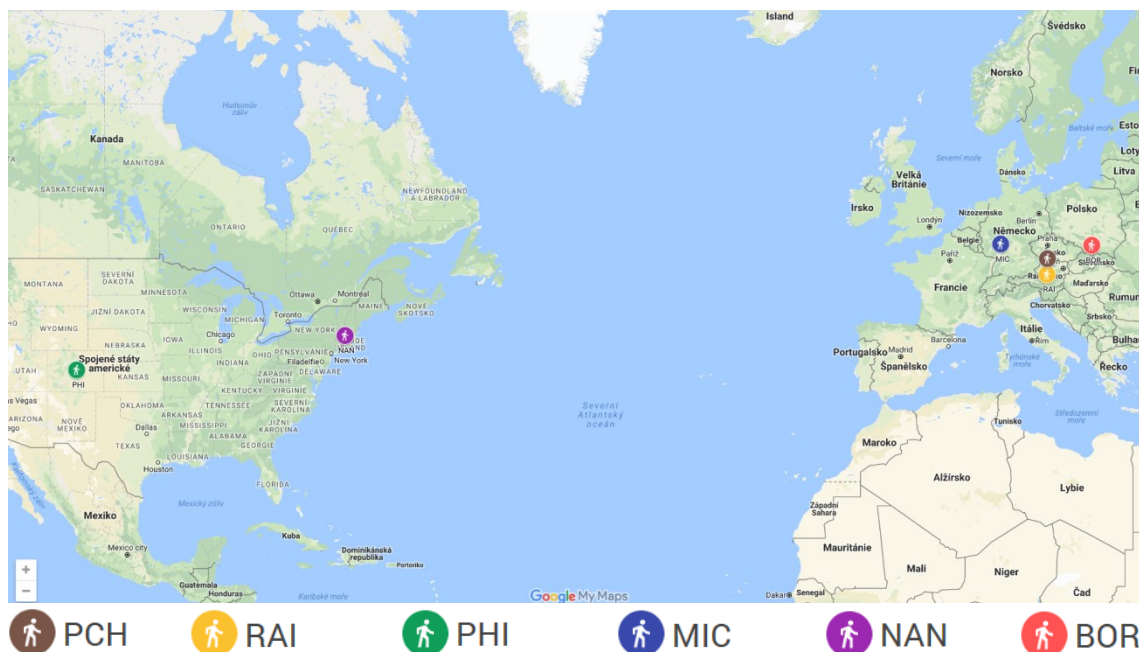
Jak již bylo zmíněno, sběr dat probíhal v aplikaci AltspaceVR. Ta je detailněji popsána v kapitole 1.6 v teoretické části. V prostředí této aplikace jsem se dotazoval přítomných uživatelů, zda by byli ochotni zúčastnit se výzkumu pro mou bakalářskou práci. Nejprve jsem je oslovil a čekal na jejich reakci, poté jsem se krátce představil a vyžádal si jejich souhlas s uskutečněním výzkumu a jeho záznamem. S těmito lidmi jsem poté poodešel od hlavního hloučku, aby nás při rozhovoru nerušili ostatní účastníci.

1.7 Předvýzkum

Pro ověření proveditelnosti výzkumu a správné formulace pokládaných otázek jsem před samotným výzkumným šetřením provedl předvýzkum, kde jsem zjišťoval technické možnosti záznamu jednotlivých rozhovorů a ochotu uživatelů odpovídat na mé otázky. Na základě toho byl soubor otázek upraven, některé otázky byly kvůli špatné formulaci přepsány, jiné zcela vynechány. Předvýzkum probíhal v únoru 2018 a účastnili se jej celkem tři uživatelé. Na všechny otázky však odpověděl jen jeden, což byl také jeden z důvodů pro jejich úpravu. Tento uživatel následně také zhodnotil celý náš rozhovor a poskytl mi tím velmi cennou zpětnou vazbu, která pomohla k následnému zkvalitnění výzkumu. Tento uživatel nebyl zahrnut v následném výzkumu, neboť jsem ho v prostředí virtuální reality od té doby již nepotkal.

1.8 Výzkumný soubor

Rozhovor byl prováděn celkem s pěti náhodně vybranými uživateli. Všichni dotazovaní byli se záměrem rozhovoru seznámeni a s rozhovorem i následným záznamem pro účel této práce souhlasili. Výzkumný vzorek se sestával ze čtyř mužů a jedné ženy, ve věku od 18 do 45 let. Jednotliví uživatelé pocházeli z USA (2x), Německa, Rakouska a Polska. Tři uživatelé využívali zařízení HTC Vive, dva poté zařízení Samsung GearVR.



Obr. č. 8 Znárodnění dotazovaných uživatelů na mapě.

Zdroj: Google My Maps <https://www.google.com/maps/d/edit?hl=cs&hl=cs&mid=1ux1eDJAf3Aki1f4Rp6u-79F1K7rkiN&ll=1.237120198845453%2C0&z=2>

1.9 Způsob výběru

Vzhledem k tomu, že výzkum probíhal ve virtuálním prostředí aplikace AltspaceVR, byl výběr dotazovaných uživatelů omezen pouze na aktuálně připojené uživatele, kteří byli ochotni se mnou mluvit, měli k dispozici mikrofon a uměli anglicky (vzhledem k malé pravděpodobnosti výskytu uživatele z České republiky jsem přítomné uživatele již od počátku oslovoval v angličtině). Přesto však způsob nejvíce odpovídá tzv. náhodnému výběru dotazovaných.

2. Zpracování výsledků

2.1 Způsob zpracování dat

Data získaná z rozhovorů jsou formulována do níže uvedených případových studií, jejichž analýzou budou zodpovězeny výzkumné otázky. Přepisy jednotlivých rozhovorů jsou pak součástí příloh této práce.

2. 2 Případová studie 1: RAI

Základní informace o uživateli

RAI je z Rakouska a je mu 18 let. Studuje biologii, žádnou práci, resp. brigádu nemá. Má zatím základní vzdělání a žije v domě s rodinou. Je svobodný, bezdětný.

Základní informace o zařízení

Pro virtuální realitu používá RAI HTC Vive s přídatnými ovladači. Zařízení si pořídil především proto, protože mu přišla tato technologie zajímavá, zábavná a chtěl ji vyzkoušet.

Využití virtuální reality

S virtuální realitou se RAI setkal nejdříve ve videích, které sledoval. Poprvé ji vyzkoušel koncem roku 2016. Nyní ji nejčastěji využívá k hraní her nebo k různému tvoření. Když je ve virtuální realitě, tráví zde zhruba 1,5 až 2 hodiny. Jednou z her, kterou ve virtuální realitě RAI již několik měsíců hraje, ovšem jen příležitostně, je mimo jiné AltspaceVR. Zde stráví zhruba půl hodiny, kdy si povídá s ostatními, nebo s nimi kouká na videa. Přesto, že se zde setkává s různými lidmi, nemá RAI pocit, že by si díky virtuální realitě, resp. Aplikaci AltspaceVR našel nějaké nové kamarády, nicméně přiznává, že pokud by tuto aplikaci navštěvoval častěji, mohl by si tu nějaké najít. Hraní her ve virtuální realitě je také jeden ze způsobů, jak RAI relaxuje.

Dopad na zdraví uživatele

Při používání zařízení pro virtuální realitu nezaznamenal, že by měla nějaký zásadní negativní dopad na jeho zdraví. Připouští však, že při hraní hororových her může leknutí či strach nějaké potíže způsobit. Rozhodně nepoužívá virtuální realitu na úkor toho, že by například zanedbával hygienické či stravovací návyky, neboť jak sám tvrdí, hraje pouze, když ví, že na to má čas. Na druhé straně ale zmiňuje, že virtuální realita může být účinným nástrojem pro zvládání různých strachů, s čímž má sám osobní zkušenost. Dle jeho názoru ho také virtuální realita uklidňuje, je to pro něj jistá forma odpočinku. Doslova říká, že ho virtuální realita dělá šťastným, což je bezesporu také jeden z předpokladů (nejen) duševního zdraví.

Životní styl

Kvalita života a životní úroveň

RAI uvedl, že se cítí být šťastný, čemuž jistě napomáhají také jeho dobré vztahy s rodinou a to, že se dle něho ve svém životě dostatečně realizuje a plní si své sny. Je také spokojený s prostředím, ve kterém žije, a to jak po sociální či politické stránce, tak i po stránce životního prostředí. Nic by na tomto prostředí neměnil. Sám sebe vidí po materiální, resp. finanční stránce jako dobře zajištěného, zařadil by se do střední ekonomické vrstvy. Přesto však za věci, které nutně nepotřebuje, jako je například zábava a jiné nezbytné věci, neutratí více než 25 % svých příjmů. Snaží se také většinou nekupovat věci, které poté nevyužije. Na pokrytí svých nutných výdajů využije okolo 25 % příjmů.

Zdravý životní styl

Ohledně toho, zda je jeho životní styl zdravý, či nikoliv, nemá RAI jasno. Když se však srovnává s průměrným člověkem ve své zemi, považuje svůj životní styl za méně zdravý. Sice jezdí na kole a lyžuje, jeho aktivita však nepřesáhne půl hodiny za týden. Sám sebe tak opět považuje za méně aktivního, než je průměrný občan jeho země. Nicméně strava RAIovi lhostejná není, snaží se jíst zdravě a přemýšlet nad tím, co jí, žádné konkrétní zásady zdravé stravy však nemá. Co se týče spánku, spí RAI zhruba 6 až 8 hodin denně, což mu údajně stačí a nemá pocit, že by potřeboval spát více. Zřídka má RAI nějaké problémy se spánkem, většinou spí dobře. Do jisté míry ovlivňuje jeho zdravý životní styl také stres, který se však snaží co nejlépe zvládat. Nejvíce ho stresuje učení do školy, na škále od 1 do 10 uvedl 4, z čehož však lze usuzovat, že stres ho neovlivňuje nijak zásadním způsobem. RAI uvedl, že relaxuje zhruba 8 - 10 hodin týdně, nejčastěji hraním her, poslechem hudby či sledováním filmů. Ohledně tvrdých drog a kouření lze říci, že je RAI naprostým abstinentem, s tvrdými drogami nemá žádné vlastní zkušenosti. Občas, uvádí maximálně jednou v týdnu, si dá malé množství alkoholu, řádově jedno pivo, neopíjí se.

Volný čas

Volný čas, kterého má RAI zhruba 8 - 10 hodin týdně, tráví nejčastěji s přáteli, sledováním filmů, hrou na bicí, hraním her nebo poslechem hudby. Sám v podstatě uvádí, že volný čas je také čas, kdy relaxuje. S množstvím svého volného času je spokojený.

2. 3 Případová studie 2: PHI

Základní informace o uživateli

PHI žije v USA, ve státě Colorado. Je mu 43 let. Je ženatý a má jedno dítě, dceru. Poté, co ho jeho práce nenaplňovala, rozhodl se, že si s manželkou založí vlastní e-shop s dřevěnými výrobky, který provozuje již čtyři roky. PHI má střední školu se zaměřením tesař/truhlář, v naší zemi bychom to zřejmě nazvali, že absolvoval střední odborné učiliště a je vyučený tesař.

Základní informace o zařízení

Pro virtuální realitu používá PHI Samsung GearVR, jenž dostal ke koupi nového smartphonu Samsung Galaxy S8. K headsetu dostal také ovladač Gear Controller, který používá a je s ním spokojený, neboť mu umožňuje snazší ovládání her a pohyb v menu.

Využití virtuální reality

Přesto, že PHI o virtuální realitě četl předtím, než si ji koupil, nedovedl si její fungování zcela představit. Poprvé ji vyzkoušel až minulý rok (odvozeno od data vydání telefonu a ovladače Gear Controller, který vyšel teprve v polovině roku 2017) v obchodě, když si vybíral nový telefon. Virtuální realita ho zaujala, chtěl vyzkoušet její možnosti a funkce, proto se také rozhodl koupit si mobilní telefon, který její používání umožňuje. Virtuální realitu PHI, jak přiznává, sám příliš nepoužívá, uvádí zhruba čtyři hodiny týdně, spíše ji ukazuje svým přátelům na různých oslavách či podobných akcích. Když už PHI ve virtuální realitě je, nejčastěji zde kouká na 3D videa o přírodě. Příležitostně se připojí také do aplikace AltspaceVR, kterou používá již zhruba rok, a v průměru v ní tráví 30 - 60 minut, zhruba jednou týdně. V prostředí aplikace PHI nejčastěji poslouchá, co se děje, co si ostatní povídají, a dle tématu a nálady se k nim přidá. Občas také hraje s ostatními společně hry. PHI uvádí, že díky aplikaci AltspaceVR poznal nové přátele, především prostřednictvím různých seminářů a přednášek, které se v aplikaci konají. S některými takto získanými přáteli je dále v kontaktu prostřednictvím sociálních sítí, osobně se však nikdy neviděli.

Dopad na zdraví uživatele

Při používání virtuální reality měl PHI ze začátku problém zvyknout si na viditelný rastr obrazovky a nedařilo se mu správně zaostřit obraz, což vedlo k tomu, že se mu točila hlava a musel přestat. Po správném nastavení však tyto potíže odezněly a PHI uvádí, že nyní ho při delším používání pouze mírně bolí oči. Zdravotní potíže způsobené leknutím nebo strachem osobně nepociťuje, neboť hororové hry nehraje. Na svých známých, kterým tyto hry pouští, si však všiml, že hororové hry některé z nich velmi vyděsily, žádné trvalé následky v důsledku leknutí u nich však nezaznamenal. PHI také nemá pocit, že by kvůli virtuální realitě nějakým zásadním způsobem zanedbával stravovací a hygienické návyky. Jak sám říká, zdraví je pro něj důležitější. PHI nemá pocit, že by mu virtuální realita nějak významně pozitivně ovlivnila zdraví, nicméně připouští její pozitivní účinky na jeho psychiku, je to pro něj jistá forma relaxace a uvolnění od stresu. Potenciál virtuální reality vidí také v léčbě různých psychických poruch jako např. deprese. Zde uvádí opět příklad z aplikace AltspaceVR - seminář „Vymluv se ze svého stresu“.

Životní styl

Kvalita života a životní úroveň

PHI žije ve vlastním, menším bytě. Ohledně své finanční situace byl PHI trochu rozpačitý, cítí se sice spíše dobře finančně a materiálně zajištěný, uvítal by však, kdyby jeho situace byla ještě lepší. Sám sebe by pak zařadil do střední sociální (ekonomické) vrstvy, opět však podotkl, že by se mohl mít ještě lépe. Nezbytné měsíční výdaje si vyžádají zhruba 60 % jeho příjmů, zábava a věci, které nutně nepotřebuje, pak zhruba 15 %. Přesto však často kupuje věci, které poté nepoužívá a musí je prodat. Ve vztahu se svou ženou a dcerou je PHI velmi spokojený. Víceméně spokojený je také s prostředím (sociálním, politickým, životním), ve kterém žije. Ve svém městě by uvítal pouze více míst, kam by mohl vyrazit do přírody se psem na procházku (parky, lesy). Životní prostředí pro něj tedy hraje významnou roli a není mu lhostejné. Obecně se PHI považuje za šťastného, k čemuž jistě dopomáhá i to, že se díky své práci dostatečně realizuje a plní si některé sny. Někdy si však své sny záměrně vybírá natolik náročné, aby tvořily dostatečnou motivaci a jakýsi životní pohon.

Zdravý životní styl

Svůj životní styl považuje PHI za zdravý, zdravější než u průměrného člověka z jeho země. Uvádí, že si již uvědomuje svůj věk a tomu přizpůsobuje svůj životní styl tak, aby se dožil zdravého stáří. Zřejmě proto běhá a alespoň 3x týdně chodí do fitness. Obecně sportuje zhruba čtyři hodiny týdně, což považuje ve své zemi za průměrné. Také ve výživě má PHI jisté zásady. Většinou přemýšlí nad tím, co jí, a snaží se jíst vyváženě, pravidelně, v rozumném množství a v rozumný čas. Obecně se dá říci, že na svou výživu poměrně dbá a že jí zdravě. PHI spí zhruba 6 - 8 hodin denně, samozřejmě více o víkendech, méně přes týden. Pokud však spí méně než 5 hodin, cítí se velmi unavený. Více spánku by sice uvítal, ale současný stav je pro něj přijatelný. Poruchami spánku netrpí, spí dobře, má pouze potíže s chrápáním. Stres zvládá PHI poměrně dobře, přestože uvádí, že ho práce na škále od 1 do 10 stresuje mírou 7. Dlouhodobé zdravotní potíže vlivem stresu na sobě nepociťuje, při velmi stresujících situacích ho však občas bolí hlava, dříve míval i krátkodobé střevní potíže. Velkou oporou při zvládání stresu je mu jeho rodina. Nejvíce ho potěšuje to, aby byl schopen zajistit chod rodiny i firmy. Cítí se být však zneklidněný také rizikem války a podobnými globálními situacemi. Co se relaxace týče, PHI nejčastěji relaxuje sportem, výlety s rodinou či sledováním televize, průměrně relaxuje zhruba šest hodin týdně. Zdravý životní styl potvrzuje PHI také tím, že alkohol pije jen zřídka a v malém množství, nekouří a neužívá tvrdé drogy. V mládí však zkusil marihuanu, neměl však potřebu ji dlouhodobě užívat.

Volný čas

Ve volné době PHI často relaxuje, jezdí s rodinou na výlety, chodí se psem nebo kouká na televizi. Příležitostně také používá virtuální realitu. Lze tedy říci, že toto odpovídá již zmíněnému rozsahu relaxování, a sice zhruba šesti hodinám týdně. Volný čas však PHI vnímá také jako čas mezi prací a povinnostmi doma, který má pro sebe. Což je zhruba hodina denně. PHI by uvítal více volného času nejen pro aktivity s rodinou, ale i sám pro sebe.

2. 4 Případová studie 3: MIC

Základní informace o uživateli

MIC žije v Německu, ve vlastním bytě, je mu 26 let a pracuje jako obchodní zástupce. Má střední vzdělání ekonomického směru s maturitou. S manželkou mají dvě malé děti (2 roky), dvojčata.

Základní informace o zařízení

Pro vstup do virtuální reality využívá MIC zařízení HTC Vive s ovladači a senzory, které byly obsahem základního balení.

Využití virtuální reality

Virtuální realitu MIC znal dříve z časopisů a internetu, poprvé ji však vyzkoušel zhruba před rokem u kamaráda. Po této zkušenosti, a proto, že se považuje za technologického nadšence, si virtuální realitu také koupil. Nejčastěji ji používá k hraní her, které pro něj slouží jako relax a uvolnění od stresu doma i v práci. Jednou z aplikací, kterou příležitostně používá, je také AltspaceVR, již využívá už zhruba rok. V této aplikaci nejčastěji zkoumá, jaké jsou v ní novinky, občas si tam s ostatními zahraje nějakou hru, většinou však pasivně poslouchá a sleduje, co se děje. Velmi ho však zajímají různé přednášky, které se v aplikaci konají, ty se snaží navštěvovat. V průměru v této aplikaci stráví zhruba 20 minut. MIC nemá pocit, že by díky AltspaceVR získal nové přátele. Dává přednost skutečným přátelům v reálném světě. Virtuální realitu obecně dle svého názoru příliš nepoužívá. Uvedl, že hraje hlavně po večerech, ve hře tráví zhruba hodinu a za týden ve virtuální realitě stráví zhruba 3 - 5 hodin.

Dopad na zdraví uživatele

Žádný dopad na své zdraví při používání virtuální reality MIC nepociťuje, a to ani při hraní hororových her. Ty má naopak rád a velmi věrné prostředí virtuální reality mu celkový zážitek z těchto her naopak umocňuje. Nemá taky pocit, že by kvůli virtuální realitě jakkoliv omezoval základní stravovací či hygienické návyky. Osobně vidí přínos virtuální reality po zdravotní stránce pouze ve zlepšení psychické pohody – jak sám tvrdí, vyčistí si zde hlavu střílením a bláznivými věcmi, které by v reálném životě dělat

nemohl. Lze tedy říci, že virtuální realita v tomto případě pozitivně ovlivňuje zdraví spíše ostatních lidí, kteří by mohli být ohroženi nebezpečným chováním, pokud by je MIC místo ve virtuální realitě praktikoval ve skutečnosti.

Životní styl

Kvalita života a životní úroveň

MIC se považuje za víceméně dostatečně finančně a materiálně zajištěného, sám sebe by zařadil do střední sociální (ekonomické) vrstvy, má vlastní byt. Za nezbytné výdaje měsíčně utratí zhruba polovinu svých příjmů. Za výdaje, které nejsou nezbytné, jako například zábava, pak zhruba 10 %. Lze tedy říci, že MIC je poměrně spořivý, což potvrzuje i tím, že údajně takřka nekupuje nic, co by později nepoužíval. Ve svém životě se MIC cítí šťastný, čemuž jistě napomáhají jeho dobré vztahy s rodinou a fakt, že se v životě dostatečně realizuje a plní si své sny. V prostředí, ve kterém žije, není po politické stránce spokojený, dále o tom však nechtěl mluvit. Pokud by měl tu možnost, přidal by více dětských hřišť a parkovišť. Je pro něj tedy důležité především sociální zajištění a jak sám uvádí, životní prostředí ho nijak zvlášť nezajímá.

Zdravý životní styl

Svůj životní styl MIC obecně za zdravý nepovažuje, především proto, že se hodně stresuje a není zrovna zdravě. Svůj životní styl sám hodnotí oproti průměru ve své zemi jako méně zdravý. Aktivně MIC neprovozuje žádný sport, příležitostně lyžuje. Průměrně MIC sportuje zhruba dvě hodiny za týden, především o víkendech, když jde s dětmi na procházku. Co se výživy týče, MIC nad tím, co jí, moc nepřemýšlí. Nelze však říci, že by to MICovi bylo úplně lhostejné. Žádné zásady zdravé stravy nemá, tučná jídla nejí, protože mu nechutnají, na druhou stranu má ale rád sladké. MIC spí denně zhruba 6-8 hodin, přes týden méně, o víkendech více. Delší spánek by uvítal, není se ale schopný přinutit jít včas spát. Poruchami spánku netrpí, spí dobře. MIC několikrát zmínil, že jej velmi ovlivňuje stres, který ne vždy dokáže zvládat. Nejvíce ho stresuje jeho práce, uvedl, že na škále od 1 do 10 je to 9. Má strach, že by kvůli nesplnění limitů prodeje o práci přišel. Stres působí i na jeho zdraví, často je ze stresu unavený, občas se kvůli němu nepravidelně stravuje. Snaží se proti němu bojovat relaxací, nejčastěji si zahraje hru na počítači nebo ve virtuální realitě, pustí si film, případně jde s rodinou na procházku.

Kromě relaxace však MIC bojuje se stresem také prostřednictvím návykových látek. Na uklidnění kouří marihuanu, v minulosti zkusil LSD, nebylo mu po něm však dobře. Kromě kouření marihuany kouří MIC údajně také hodně cigaret. S tím by chtěl přestat, ale nedaří se mu to. MIC také občas pije alkohol, nejčastěji whisky a pivo, uvádí však, že pije jen v malé míře (tři piva).

Volný čas

Volný čas se MIC snaží trávit nejčastěji s rodinou, občas si vyrazí někam s přáteli. Vzhledem k tomu, že má dvě malé děti, to ale není nijak často. MIC uvedl, že má denně zhruba dvě hodiny volného času, ale uvítal by, kdyby ho mohl mít více.

2. 5 Případová studie 4: NAN

Základní informace o uživateli

NAN je 19 let, je ze státu Massachusetts v USA. Má středoškolské vzdělání, dokončila školu zaměřenou na fyzioterapii dětí, do práce však nenastoupila, dala si tzv. pauzu. Jak sama uvedla, relaxuje, fláká se a užívá si. Žije s rodiči, je svobodná a bezdětná.

Základní informace o zařízení

NAN pro virtuální realitu používá Samsung GearVR, společně s mobilním telefonem jej dostala k narozeninám. Žádné další příslušenství nevyužívá.

Využití virtuální reality

NAN se s virtuální realitou setkala již na škole v mediální výchově, vyzkoušela ji však poprvé zhruba před dvěma lety při akci v obchodním centru. NAN ve virtuální realitě nejčastěji kouká na Youtube, Instagram či Facebook, případně hraje různé hry. Jednou z nich je právě AltspaceVR, kterou denně používá už zhruba rok. Nejčastěji si v ní povídá s ostatními, hraje s nimi hry a velmi ráda se účastní různých akcí a přednášek. Někdy aplikaci spustí jen proto, aby se podívala, co je v ní nového, a zase odejde. Někdy tam tedy stráví jen chvíli, jindy zase celý večer. Aplikaci přesto používá poměrně hodně. Jak sama uvedla, získala díky ní spoustu nových přátel, s nimiž si zde ráda povídá a hraje hry. Osobně má NAN radši tuto aplikaci než např. Facebook, přijde jí osobnější. Ve virtuální realitě jako takové tráví NAN v průměru více než hodinu denně.

Dopad na zdraví uživatele

Dopad na své zdraví vlivem virtuální reality tato uživatelka nepociťuje. Pouze uvádí, že pokud hraje např. více než čtyři hodiny, bolí ji oči. Zdravotní potíže způsobené hraním hororových her nemá, protože tyto hry nehraje a nemá je ráda. Tato uživatelka také nemá pocit, že by se kvůli virtuální realitě jakýmkoliv způsobem zanedbávala po stránce hygieny či stravování. Pozitivní vliv virtuální reality přisuzuje však NAN svému duševnímu zdraví, resp. duševní pohodě. Díky virtuální realitě, resp. různým komunikačním aplikacím v ní je NAN méně stydlivá a otevřenější.

Životní styl

Kvalita života a životní úroveň

Po finanční i materiální stránce se NAN cítí spíše dobře zajištěná, pokud něco chce, může si to koupit. Sama by se zařadila do střední sociální (ekonomické) vrstvy. Žije v dvojdomku, který vlastní její rodiče. Jak sama uvádí, nemá příliš nezbytných měsíčních výdajů, přesto se snaží dávat si pozor, za co utrací, a nekupuje zbytečné věci. Měsíčně utratí zhruba 20 % kapesného za zábavu a jiné věci, které nelze řadit mezi ty, které nutně potřebuje. NAN se cítí ve svém životě šťastná, čemuž pomáhá také fakt, že má dobré vztahy s rodinou. V prostředí, ve kterém žije (politickém, sociálním i životním), je spokojená. Pokud by však mohla něco změnit, zakázala by testy na zvířatech, z čehož je patrný její zájem především o sociální a etická témata ve společnosti. K pocitu štěstí, který NAN má, jistě přispívá i fakt, že se ve svém životě dostatečně realizuje a plní si své sny.

Zdravý životní styl

NAN svůj životní styl považuje za zdravý, snaží se dávat si pozor, co jí, nepije alkohol ani nekouří. Svůj životní styl považuje za zdravější než životní styl průměrného člověka v její zemi. Dříve aktivně hrála soccer, nyní jej hraje jen příležitostně. Přesto, že nějakým způsobem sportuje alespoň tři hodiny týdně, myslí si, že je to méně než je v její zemi běžné. Co se týče výživy, zde se NAN snaží přemýšlet nad tím, čím se stravuje, nejí v noci a vyhýbá se sladkému. NAN spí zhruba osm hodin denně, někdy by chtěla spát více, ale není schopna se přinutit jít včas spát. Žádnou poruchou spánku netrpí, pouze občas nemůže ihned usnout. To lze však přičítat tomu, že vzhledem k tomu, že nechodí ani do školy ani do práce a příliš nesportuje, je dostatečně odpočínutá. Stresu tato uživatelka odolává, jak sama tvrdí, dobře, když však chodila do školy, velmi ji stresovaly zkoušky, na škále od 1 do 10 uvedla 9. Nyní ji nejvíce stresuje to, co bude v životě dělat a kde bude pracovat, žádné zdravotní dopady však nepociťuje. NAN relaxuje minimálně dvě hodiny denně, nejčastěji kouká na televizi, poslouchá hudbu nebo hraje hry ve virtuální realitě, případně chatuje s kamarády. NAN nepije alkohol, nekouří a nemá ani žádné zkušenosti s tvrdými drogami.

Volný čas

Volného času má NAN vzhledem ke své situaci poměrně hodně. Uvádí čtyři hodiny denně, během kterých nejčastěji kouká na televizi, čte knihy, chodí na procházky se psem, případně jezdí na výlety s rodiči. S množstvím svého volného času je NAN spokojená, má pocit, že ho má dostatek. Na mě osobně působila, že jí dostatek volného času svým způsobem možná i vadí, a že má pocit, že by si již měla najít nějakou práci.

2. 6 Případová studie 5: BOR

Základní informace o uživateli

BOR je z Polska, je mu 22 let, je svobodný a bezdětný. Zatím má střední vzdělání, studuje však informatiku na univerzitě v Krakově a příští rok zde ukončí bakalářské studium.

Základní informace o zařízení

BOR využívá pro virtuální realitu zařízení HTC Vive se dvěma ovladači. Zařízení si koupil minulý rok.

Využití virtuální reality

Tento uživatel měl o virtuální realitě ponětí již ze školy, kde se o ní učil, poprvé ji však vyzkoušel, až když si ji před rokem pořídil, protože ho tato technologie zajímala a chtěl takto hrát hry. Hraní her je ostatně nejčastější činnost, kterou ve virtuální realitě BOR provádí. Líbí se mu, jak ho hra ve virtuální realitě dokáže pohltit. Ve virtuální realitě tráví maximálně hodinu denně. Jednou z her, kterou BOR hraje jen zřídka, je také AltspaceVR. Tuto aplikaci BOR užívá zhruba tři měsíce, a když už ji spustí, tráví v ní zhruba dvacet minut tím, že si příležitostně s někým popovídá. Nejčastěji však pouze zjišťuje, co se od jeho poslední návštěvy změnilo a co je nového. Žádné vážné přátele v této aplikaci BOR nezískal, pouze s několika lidmi, které zde poznal, následně hrál jiné hry.

Dopad na zdraví uživatele

BOR na sobě žádné negativní účinky virtuální reality na své zdraví nepozoruje. Jak uvedl, má rád horory a strašidelné věci, při hraní hororových her však také nepocituje žádný negativní dopad na své zdraví. BOR také odmítl, že by kvůli virtuální realitě jakkoliv zanedbával hygienu či stravování, a nemá pocit, že by mu virtuální realita nějakým způsobem pomohla zlepšit zdraví.

Životní styl

Kvalita života a životní úroveň

Uživatel se považuje za dostatečně finančně a materiálně zajištěného, přestože přiznává, že by se mohl mít lépe. Ohledně svého sociálního postavení, resp. sociální

(ekonomické) vrstvy si BOR není jednoznačně jistý. Dle jeho slov bych ho ale zařadil do nižší střední třídy, protože, je student, ale rodiče ho podporují takže není „ani bezdomovec, ani milionář“. Většinu svých příjmů, kolem 70 %, utratí BOR za nutné výdaje každý měsíc. Velký podíl na tom má především nájem za pronajatý byt, ve kterém kvůli škole s přáteli žije. Vše, co mu z jeho kapesného zbyde, poté utratí za zábavu a jiné věci, které nutně nepotřebuje. Často utrácí například za hry a oblečení, které však následně vůbec nepoužívá. BOR uvedl, že se cítí být šťastný, je spokojený se vztahy s rodinou i svou partnerkou, také je víceméně spokojený s prostředím, ve kterém žije. Pokud by však mohl něco změnit, chtěl by, aby se obecně na světě méně válčilo, byl mír a on se mohl cítit naprosto bezpečně. K jeho štěstí také zřejmě přispívá fakt, že se díky svému zaměření na IT dostatečně realizuje a plní si tím postupně svůj sen být IT specialistou.

Zdravý životní styl

Svůj životní styl BOR za zdravý příliš nepovažuje, také si nemyslí, že by byl zdravější, než je v jeho zemi běžné. Velký podíl má na tom podle něj škola a tzv. studentský život. Moc nesportuje, občas si zahraje ve škole pingpong nebo fotbal. Průměrně sportuje zhruba dvě hodiny týdně, což je dle jeho názoru opět méně, než je běžné v jeho zemi. Také výživa tohoto uživatele svědčí o tom, že nežije zrovna zdravě. Uvádí, že neřeší, co jí, ani nemá žádné zásady zdravého stravování. Co se spánku týče, BOR uvedl, že spí průměrně osm hodin, pokud spí méně, je unavený. Rozhodně by ocenil, pokud by mohl spát například deset hodin. Žádnými poruchami spánku netrpí. BOR tvrdí, že je optimista, stres na jeho zdraví údajně nemá žádný zásadní dopad, pouze ho občas ze stresu bolí hlava. Nejvíce jej stresuje škola. Uvedl, že na škále od 1 do 10 je to 5, v období zkoušek pak 8. Relaxace si BOR dopřává zhruba hodinu až dvě denně, nejčastěji poslouchá hudbu, hraje hry na počítači i ve virtuální realitě nebo kouká s přáteli na filmy. Svůj nepříliš velký zájem o zdravý životní styl potvrzuje BOR také tím, že často a ve velké míře (i osm piv) pije s přáteli alkohol a hodně kouří (uvádí zhruba krabičku cigaret denně). Zkušenosti s tvrdými drogami sice má, zkusil v minulosti marihuanu, nyní ji však již nekonzumuje.

Volný čas

Svůj volný čas tráví BOR nejčastěji hraním her, čtením, případně si vyrazí ven s přáteli. Denně má zhruba hodinu až dvě volného času a velmi by ocenil, kdyby to bylo více.

2.7 Odpovědi na výzkumné otázky

1) K čemu uživatelé virtuální realitu nejčastěji používají?

Vyhodnocení této výzkumné otázky vychází z odpovědí uživatelů na otázky z kategorie **AltspaceVR**, **využití virtuální reality** a částečně z **relaxace**, jakožto podkapitoly zdravého životního stylu. Také však z kapitoly **volný čas**, jelikož všechny uživatele jsem potkal v prostředí virtuální reality a je tedy zřejmé, že její používání tvoří alespoň část jejich volného času.

Většina uživatelů, kterých jsem se dotazoval, používá virtuální realitu primárně ke hraní her (RAI, MIC, NAN, BOR). Vysvětlení se nabízí například z výpovědi jednoho z uživatelů (BOR): „... je to jiné než jen na počítači. Líbí se mi, že je člověk přímo uvnitř hry...“ Dalším důvodem může být také fakt, že ve hrách v prostředí virtuální reality má člověk takřka neomezené možnosti a může v nich dělat věci, které nejsou v reálném světě možné nebo dovolené, a přesto má pocit, jako by je opravdu dělal. To potvrzuje výpověď uživatele MIC: „jen tak si zastřílet, dělat bláznivé věci, lepší než to dělat normálně, myslím.“

Jako další aktivitu provozovanou ve virtuální realitě, zmínili uživatelé také sledování videí, konkrétně 360stupňových 3D videí (PHI), nebo společné sledování 2D videí a filmů v aplikaci AltspaceVR (RAI). Pobyt v aplikaci AltspaceVR lze ostatně označit za nejčtetnější aktivitu ve virtuální realitě, která se vyskytla u všech dotazovaných. Je to samozřejmě logické vzhledem k tomu, že výzkum probíhal právě v této aplikaci. Zde jako nejčastější aktivity uvedli dotázaní uživatelé aktivní či pasivní účast na rozhovorech s ostatními (RAI, PHI, MIC, NAN, BOR) a hraní různých her (PHI, MIC, NAN). Zajímavé bylo zjištění, že se většina dotázaných uživatelů shoduje v tom, že se velmi rádi účastní různých seminářů a přednášek (PHI, MIC, NAN). Jejich zájem o tyto přednášky lze demonstrovat na vyjádření uživatelky NAN: „Miluju přednášky a akce, třeba tato „comedy“ akce na hřbitově je super.“ Většina uživatelů, kterých jsem se dotazoval, také uvedla, že pomocí virtuální reality také často relaxují (RAI, MIC, NAN, BOR). V různé míře je virtuální realita také součástí volnočasových aktivit všech uživatelů, což je ostatně zřejmé z toho, že jsem s nimi mohl vůbec realizovat tento výzkum. Virtuální realitu jako způsob trávení volného času však uvedli jen uživatelé RAI, PHI, NAN a BOR. Průměrně ve virtuální realitě tráví uživatelé od půl do dvou hodin denně.

2) Jaký je přínos virtuální reality pro životní styl uživatelů?

Využívání virtuální reality s sebou může nést také jistá pozitiva. Tyto přínosy virtuální reality, po sociální i zdravotní stránce životního stylu, byly zkoumány v otázkách z kategorie **AltspaceVR**, a sice otázkou: „Získal jste díky aplikaci nové přátele?“ A také v otázkách z kategorie **dopad na zdraví uživatele**, konkrétně otázkou: „Můžete naopak uvést nějaký příklad, kdy Vám virtuální realita pomohla zlepšit Váš zdravotní stav?“ Částečně lze na tuto otázku nalézt odpovědi také v otázce z kategorie **využití virtuální reality**: „K čemu virtuální realitu nejčastěji používáte?“

Přínos virtuální reality v podobě získání nových přátel uvedli pouze uživatelé PHI a NAN. NAN tvrdí, že získala díky virtuální realitě, resp. aplikaci AltspaceVR mnoho přátel, a že ji toto přátelství přijde lepší a osobnější než například přátelství na Facebooku. Obecně lze však na základě výpovědí všech zúčastněných říci, že pokud díky virtuální realitě uživatel nějaké přátele získal, nelze je srovnávat s těmi, které získal ve skutečném světě. To potvrzuje také PHI, který uvedl: „No, tak já bych to asi nenazýval přáteli, ale mám nějaké známé (...), osobně jsme se však neviděli, jen si občas napíšeme.“ Také MIC upřednostňuje skutečné přátele před těmi virtuálními. Stejný pocit, že ve virtuální realitě nepoznali nové přátele, má i BOR a RAI. Ten však připouští, že kdyby například aplikaci AltspaceVR používal déle, možná by se zde s někým seznámil.

Po stránce fyzického zdraví nikdo s dotazovaných nezaznamenal, že by používáním virtuální reality došlo k jeho zlepšení. Na druhé straně ale většina uživatelů vnímá velmi pozitivní vliv na jejich psychiku, resp. duševní pohodu (RAI, PHI, MIC, NAN). RAI to potvrzuje, když uvádí: „Tak řekl bych, že například některé hororové hry jsou dobré na překonání různých strachů, tak to mi trochu pomáhá, a taky je to (pozn. virtuální realita) pro mě relax a dělá mě to šťastným.“ Také PHI vidí v tomto oboru velký potenciál virtuální reality, konkrétně uvedl: „Osobně vidím třeba velký potenciál v možnosti takto léčit různé psychické problémy, deprese, stres apod. – to se mi například líbí v Altspace, kde se tyto akce pravidelně pořádají. Mluvil jsem třeba o akci „Vymluv se ze svého stresu“, to beru jako skvělý nápad a myslím, že toto může pomoci.“ NAN zase není díky virtuální realitě tak stydlivá a je více komunikativní: „...no určitě mi pomohla být méně stydlivá, normálně bych se s Vámi asi vůbec nebavila...“

3) Jaká negativa s sebou nese používání virtuální reality pro životní styl uživatelů?

Do životního stylu nepochybně patří také fyzické zdraví a dobrá fyzická kondice. Odpověď na tuto výzkumnou otázku lze tedy nalézt především v odpovědích uživatelů na otázky z kategorie **dopad na zdraví uživatele**.

Co se týče základních hygienických a stravovacích návyků, vyloučili všichni dotazovaní uživatelé, že by kvůli virtuální realitě tyto návyky jakkoliv zanedbávali. Podobné výsledky přineslo také zkoumání, zda uživatelé pociťují nějaký negativní dopad na své zdraví hraním hororových her. Toto potvrdil pouze jeden z uživatelů (RAI), zřejmě ale nepochopil otázku správně. Trvalé zdravotní následky nemá, pouze připouští, že by u někoho mohly nastat. Na otázku, zda pociťuje nějaké zdravotní potíže spojené například s leknutím nebo strachem při hororových hrách, totiž doslova odpověděl: „*Jasně, virtuální realita je jiná dimenze hororových her, takže ano.*“ Ostatní uživatelé však toto tvrzení odmítli. Dva uživatelé hororové hry nemají rádi a vůbec je tedy nehrají (PHI, NAN) a zbývající dva (MIC, BOR) je naopak milují a hrají je záměrně. Žádné zdravotní následky na sobě však nepozorují. Jediný dopad na zdraví, který uživatelé uvádějí, je bolest očí nebo hlavy při velmi dlouhém užívání (PHI, NAN). PHI také uvedl, že se mu hlavně ze začátku točila hlava a virtuální realitu nemohl používat. Bylo to však způsobeno tím, že nevěděl, jak si brýle zaostřit, poté problém odezněl.

4) Jaká je kvalita života a životní úroveň uživatelů?

Jak vyplývá z teoretické části této práce, tyto dvě složky životního stylu spolu přímo souvisejí, dokonce bývají často spojovány a zaměňovány. Zde jsou tedy shrnuty do jedné výzkumné otázky.

Kvalita života a životní úroveň byly v tomto výzkumu samostatné kategorie otázek. Odpověď na výše uvedenou výzkumnou otázku lze tedy najít v odpovědích uživatelů na otázky z kategorií **kvalita života** a **životní úroveň**. U některých uživatelů je to také kategorie **základní informace**, kde uvádějí, v jakém typu domu/bytu bydlí, případně jaké je jejich povolání.

Všichni uživatelé shodně uvedli, že se ve svém životě cítí být šťastní. Všichni také uvedli, že mají dobré vztahy s rodinou, a ve svém životě se dostatečně realizují a plní si své sny. Dotazovaní se víceméně cítí dostatečně materiálně i finančně zajištění, většina však uvedla, že by byli ještě raději, pokud by se měli ještě lépe (PHI, MIC, NAN, BOR). Všichni mimo BORa (RAI, PHI, MIC, NAN) se sami řadí spíše ke střední sociální (ekonomické) vrstvě, BOR v této otázce neměl jasno. Z jeho výpovědí však vyplývá, že by se zřejmě zařadil do nižší střední třídy, případně také střední třídy. Většina uživatelů je také spokojena v prostředí, ve kterém žije (RAI, PHI, NAN, BOR), pouze MIC je nespokojený, a to především s politickým prostředím, které však nechtěl dále rozvádět. Pokud by měli uživatelé možnost na svém prostředí cokoli změnit, bylo by to přidání více míst, kam může člověk se psem, jako jsou lesy a parky (PHI), tedy zlepšení životního prostředí a občanské vybavenosti. S tím souvisí také požadavek na více dětských hřišť a parkovišť (MIC). Další z uživatelů pak řeší spíše sociální a etické otázky svého prostředí, jelikož by zakázala pokusy na zvířatech (NAN). Jedním z faktorů prostředí, který by jeden z uživatelů chtěl změnit, je také bezpečnost na ulicích a globální příměří (BOR). Většinu oslovených tvořili studenti (RAI, NAN, BOR), dva z pěti poté chodili do práce (PHI, MIC).

Dva ze třech studentů, konkrétně RAI a NAN, bydlí v domě s rodiči, zatímco BOR bydlí s přáteli v pronajatém bytě, a oba pracující uživatelé (PHI, MIC) žijí ve vlastních bytech.

U studentů (RAI, NAN, BOR) je zřejmá jejich finanční závislost na rodičích. Ti, kteří bydlí s rodiči (RAI, NAN), nemají příliš mnoho tzv. nutných měsíčních výdajů – do 25 % jejich příjmů. Paradoxně však tito dva příliš neutrácejí za věci, které nejsou nezbytné, jako je např. zábava, a snaží se neutrácet za zbytečné věci. Je zřejmé, že fakt, že BOR nebydlí s rodiči a platí si pronajatý byt, přispívá k tomu, že jeho nezbytné měsíční výdaje tvoří takřka 70 % příjmů. I přes to však není příliš spořivý a utrácí za zbytečné věci, které následně nevyužije. Ostatní uživatelé (PHI a MIC) uvedli, že nutné měsíční výdaje u nich tvoří zhruba 50 – 60 % příjmů, zřejmě proto, že oba mají rodiny s dětmi. Patrně také kvůli tomu neutratí měsíčně za zábavu a další, ne zrovna nutné výdaje, více než 15 %. Nicméně PHI i přesto, že živí rodinu, uvedl, že často kupuje zbytečné věci, které následně musí prodat.

5) Jaký je životní styl uživatelů (zdravý/nezdravý)?

Zdravému životnímu stylu je věnována celá jedna kapitola otázek, s podotázkami týkajícími se **pohybu, výživy, spánku, stresu, relaxace a návykových látek**. Odpověď na tuto komplexní výzkumnou otázku lze tedy najít v odpovědích uživatelů na otázky z jednotlivých kategorií.

Svůj životní styl obecně považují za zdravý pouze uživatelé PHI a NAN. Tito uživatelé si také myslí, že jejich životní styl je zdravější, než je životní styl průměrného občana jejich země, v jejich případě občan USA. Ostatní uživatelé (RAI, MIC, BOR) si myslí, že žijí méně zdravě, než je v jejich zemi běžné.

Pohyb

Lze říci, že všichni uživatelé se nějakým způsobem aktivně hýbou. Jejich týdenní aktivita se pohybuje od půl (RAI) do čtyř hodin (PHI). Pravidelně sportuje pouze PHI, který uvedl, že si jde zaběhat nebo cvičí ve fitness alespoň 3x týdně. Přesto, že se PHI ze všech dotazovaných hýbe nejvíce, sám to považuje v jeho zemi spíše za průměr. Za nadprůměrné své pohybové aktivity nepovažuje nikdo z dotázaných.

Výživa

Většině uživatelů není výživa úplně lhostejná (RAI, PHI, MIC, NAN), jako vyloženě zdravou svou výživu však označili jen RAI, PHI a NAN. Ti se snaží jíst zdravě a přemýšlet nad tím, co jedí. Nějaké zásady zdravé výživy mají pouze dva z nich (PHI, NAN). Oba se snaží omezovat sladké a přemýšlet nad tím, kdy jedí. Pokud je někomu výživa lhostejná, je to BOR, který ji vůbec neřeší a omlouvá ji tzv. studentským životem.

Spánek

Většina dotazovaných uživatelů uvedla, že spí 6 - 8 hodin denně (RAI, PHI, MIC). Ti zbylí uvedli, že spí průměrně osm hodin (NAN, BOR). Většina uživatelů je nespokojená s délkou svého spánku a chtěli by spát více (PHI, MIC, NAN, BOR). Z odpovědí je však zřejmé, že uživatelé nejsou často schopni jít včas spát, a proto nespí tolik, kolik by potřebovali (MIC, NAN). Žádný z dotazovaných netrpí vážnou poruchou spánku, pouze PHI má problém s chrápáním a NAN občas nemůže usnout. To však může být způsobeno tím, že vzhledem k jejímu životnímu stylu, kdy nepracuje ani nechodí do školy a takřka nesportuje, není tolik unavená a má dostatek energie.

Stres

Stres ovlivňuje každého uživatele, liší se však svou intenzitou. Nejvíce se dle odpovědí stresuje MIC, který na škále od 1 do 10 uvedl, že jej práce stresuje hodnotou 9. Tento uživatel má především strach, že při nesplnění prodejních limitů může o práci přijít. NAN označila stres před zkouškami ve škole také hodnotou 9, nyní však do školy již nechodí. Nejvíce se tedy stresuje především ohledně své budoucnosti, kde bude pracovat a kdy. V období zkoušek také stres velmi působí na uživatele BORa, který na škále uvedl hodnotu 8. PHI je stresem také částečně ovlivněn. Přesto, že se stresu snaží čelit, ho práce stresuje intenzitou 7. Mimo to jej stresuje také to, aby zajistil chod rodiny i firmy a také hrozby globálních konfliktů. Nejvíce imunní proti stresu se jeví uživatel RAI, kterého dle jeho odpovědi stresuje škola „jen“ intenzitou 4. Dlouhodobé vážné zdravotní potíže kvůli stresu nepociťuje žádný z dotázaných uživatelů, MIC je však kvůli stresu pravidelně velmi unavený a občas nepravidelně jí. V tomto případě lze očekávat, že stres mohl již propuknout v nějaké trvalé zdravotní potíže, přestože si to uživatel zatím nepřipouští. Někteří uživatelé uvádějí, že je ze stresu občas bolí hlava (PHI, BOR), PHI při nadměrném stresu dříve trpěl střevními potížemi.

Relaxace

Z odpovědí uživatelů vyplynulo, že aktivně relaxují pouze lidé, kteří pracují (PHI, MIC). Mezi nejčastější formy relaxace patří bezesporu sledování filmů (televize), což uvedli všichni uživatelé. Dále je to hraní her na PC či ve virtuální realitě (RAI, MIC, NAN, BOR), poslech hudby (RAI, NAN, BOR) a v neposlední řadě již zmíněné pohybové aktivity (PHI, MIC). Týdně uživatelé relaxují od šesti (PHI) do čtrnácti hodin (NAN, BOR).

Návykové látky

Mezi nejčastější návykovou látku, kterou uživatelé užívají, je alkohol (RAI, PHI, MIC, BOR). Většina z nich jej konzumuje v menším množství 1 - 3 piva (RAI, PHI, MIC). Jeden uživatel (BOR) však konzumuje alkohol ve velké míře a často. Pije i osm piv. Většina dotazovaných jsou nekuřáci (RAI, PHI, NAN). Zbývá dva uživatelé hodně kouří, chtěli by přestat, ale zatím se jim to nedaří (MIC, BOR). Zkušenosti s tvrdými drogami má většina dotazovaných, a to nejčastěji s marihuanou (PHI, MIC, BOR), jeden z nich dokonce marihuanu pravidelně konzumuje (MIC) a v minulosti vyzkoušel také LSD (MIC). Pouze RAI a NAN nemají s tvrdými drogami žádné zkušenosti.

6) Jak tráví uživatelé virtuální reality nejčastěji svůj volný čas?

Mezi nejčastější aktivity patří mezi dotázanými uživateli sledování filmů (RAI, PHI, NAN) a hraní her (RAI, PHI, BOR). Tato kategorie je však zavádějící, neboť rozhovor se všemi uživateli probíhal ve virtuální realitě a je tedy zřejmé, že všichni alespoň nějakou dobu ze svého volného času věnují virtuální realitě. Zde jsou tedy uvedeni jen ti, kteří hraní her sami zmínili. Dále jsou to různé aktivity s přáteli (RAI, MIC, BOR), rodinné aktivity (PHI, MIC, NAN), čtení (NAN, BOR), relaxace (RAI, PHI), procházky se psem (PHI, NAN) a v neposlední řadě poslech či tvoření hudby (RAI).

Průměrně mají uživatelé virtuální reality od šesti (PHI) do dvaceti osmi hodin (NAN) volného času týdně. Většina z nich s touto hodnotou není spokojená a chtěla by mít volného času více (PHI, MIC, BOR).

2.8 Diskuze

Na základě výsledků výzkumného šetření samozřejmě nelze definovat univerzální životní styl uživatele virtuální reality. Jedním z důvodů, který znemožňuje zobecnění získaných výsledků na všechny uživatele, je fakt, že výzkumné šetření probíhalo pouze v jedné z několika set dostupných aplikací. Jedná se tedy spíše o vzhled do životního stylu uživatelů virtuální reality, kteří však zrovna používali aplikaci AltspaceVR, měli zapnutý mikrofon a byli ochotni se průzkumu zúčastnit. Dalším důvodem je fakt, že každý člověk je unikát a má tedy i svůj unikátní životní styl, což platí i pro uživatele virtuální reality.

Porovnáním výsledků výzkumného šetření a informací o životním stylu, uvedených v teoretické části nevyšlo najevo, že by životní styl uživatelů virtuální reality měl nějaké zásadní charakteristické rysy. Samozřejmě nabízí virtuální realita svým uživatelům specifické možnosti trávení volného času a relaxace, formou různých her či sledováním 3D videí, toto bych však označil za jediný významný rozdíl, který je na životním stylu těchto uživatelů patrný. Ve výzkumném vzorku lze například nalézt uživatele, jejichž životní styl přímo odporuje tomu, co je v teoretické části popsáno jako zdravý životní styl (s. 39-48). Především proto, že často a ve velké míře pijí alkohol, kouří či dokonce aktivně užívají drogy. Takovéto jedince lze však nalézt i mezi těmi, kteří virtuální realitu nepoužívají, nelze tedy mluvit o tom, že by tímto byl životní styl uživatelů nějak specifický. Spíše stejně jako ve skutečném světě se i v tomto virtuálním projevuje značná diverzita jedinců ve společnosti. U většiny dotazovaných by například bylo možné považovat jejich délku spánku za dostačující, neboť většina z nich uvedla, že spí zhruba 6-8 hodin. To dle údajů z teoretické části (s. 41) takřka přesně odpovídá tomu, kolik hodin denně by měl dospělý člověk spát. Přesto však většina uživatelů uvedla, že by rádi spali více, což opět svědčí o tom, že každý člověk má jiné potřeby a není tedy vhodné jedince posuzovat podle obecných či průměrných hodnot.

Většina uživatelů uvedla, že mimo hraní her a sledování videí vidí obrovský potenciál virtuální reality především v léčbě psychických onemocnění a poruch, jako jsou například deprese či různé fobie. Na tom se shodují také odborníci, jejichž tvrzení jsou uvedena v teoretické části této práce (s. 14, 24). Lze tedy říci, že ve výzkumném šetření se potvrdilo, že virtuální realita může velmi pozitivně ovlivnit životní styl jejích uživatelů, a to především v oblasti duševního a s ním souvisejícího tělesného zdraví.

Co naopak výzkumné šetření naprosto vyvrátilo, resp. co se ve výzkumném vzorku neprokázalo, je sociální izolace uživatelů, na kterou odborníci v souvislosti s virtuální realitou upozorňují (s. 31). Neboť všichni dotazovaní uvedli, že mají dobré vztahy s rodinou, většina z nich má partnery nebo žijí v manželství a mají dokonce děti. Většina z nich také uvedla, že volný čas tráví s přáteli, případně že hrají kolektivní sporty jako fotbal, pingpong nebo soccer. Není tedy pravděpodobné, že by se nějakým způsobem stranili společnosti. Co se ovšem během výzkumného šetření potvrdilo, je částečný dopad virtuální reality na zdraví uživatelů, především ve formě bolení hlavy či očí při nadměrném používání. Jeden z uživatelů dokonce popsal při používání virtuální reality s nezaostřenými čočkami stav, který odpovídá tzv. kybernemoci, popsané na str. 32. Opět však nelze říci, že pro každého uživatele virtuální reality je charakteristická bolest očí a hlavy. Navíc tyto příznaky mohou způsobovat i jiná zařízení, která ve svém životě většina z nás používá.

Pokud měl životní styl pro všech uživatelů něco společného, byla to jejich sociální (ekonomická) vrstva, kterou shodně uvedli jako střední. Toto si lze vysvětlovat několika způsoby. Je samozřejmě možné, že virtuální realitu si mohou pořídit jen lidé, kteří mají relativně dobré sociální (ekonomické) postavení. Osobně se však přikláním spíše k tomu, že člověk obecně inklinuje k průměru a má tedy snahu průměrovat také své postavení, protože většina uživatelů uvedla, že se sice nemají špatně, ale mohli by se mít i lépe.

Dá se očekávat, že velká část lidí může mít pocit, že uživatelé virtuální reality jsou obecně spíše méně aktivní. Toto však několik z nich vyvrátilo, když uvedli, že sportují i 3x týdně.

Kvalitativní výzkumné šetření přineslo kromě odpovědí na výzkumné otázky také některá překvapující fakta. Velkým překvapením bylo zjištění, že mezi uživateli virtuální reality nejsou jen mladí lidé, kteří se tam chodí bavit, ale že technologie zajímá také uživatele středního věku, pro které je jistou formou odpočinku a uvolnění.

Nejvíce mě však překvapilo, že dotázaní uživatelé ve virtuální realitě odpovídali téměř bez ostychu i na velmi intimní otázky, týkající se jejich finanční situace či závislosti na návykových látkách, potažmo na tvrdých drogách. Lze předpokládat, že je to právě jistá možnost schovat se za své virtuální já, již prostředí virtuální reality nabízí, co v uživatelích vzbudilo dostatečný pocit anonymity a dovolilo jim otevřeně mluvit o tématech, o kterých by v běžném rozhovoru v reálném světě zřejmě mluvit odmítli, případně by neuváděli

pravdu. Vzhledem k tomuto faktu lze z jistého úhlu pohledu považovat získané údaje za objektivnější, než by tomu bylo v případě běžných rozhovorů tzv. tváří v tvář. Na druhé straně má tato forma také svá úskalí. Za svého virtuálního avatara totiž uživatelé skryjí také drtivou většinu svých emocí a projevů neverbální komunikace, podle kterých lze v běžném rozhovoru například částečně poznat, že dotazovaný neodpovídá pravdivě a odpovědi si vymýšlí. Tzv. řeč těla je zde také limitována, a to pouze na pohyb paží a hlavy. Přesto však myslím, že tato forma „virtuálního“ rozhovoru má své výhody a mohla by být v budoucnu praktikována například v rámci terapií u jedinců, kteří nejsou schopni fyzické účasti u rozhovoru. Ať už z důvodu tělesného či jiného znevýhodnění či z důvodu velké vzdálenosti od psychologa. Na základě průběhu výzkumného šetření vidím osobně velký potenciál této technologie například v různých „terapiích na dálku,“ které mohou být však díky věrnému virtuálnímu prostředí a avatarům natolik osobní, aby měl pacient s psychologem dostatečně silný kontakt.

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zjistit, jaký je životní styl uživatelů virtuální reality. Jedním ze sekundárních cílů bylo mimo jiné také zjistit, zda lze v životním stylu uživatelů nalézt nějaké charakteristické rysy. Dalším ze sekundárních cílů bylo poskytnout ucelený přehled o technologii virtuální reality, současných možnostech a využití. V teoretické části proto byly uvedeny základní definice jednotlivých pojmů a jejich členění, poskytující čtenáři základní orientaci v tématu virtuální reality a životního stylu, kterými se tato práce zabývá.

V praktické části bylo stanoveno šest výzkumných otázek, na které bylo odpovězeno analýzou odpovědí uživatelů, zformulovaných do případových studií. Výsledky výzkumného šetření však neprokázaly, že by byl životní styl uživatelů virtuální reality zásadně odlišný od běžného životního stylu. Jistá specifika lze nalézt především v možnostech relaxace a trávení volného času, které virtuální realita svým uživatelům nabízí. Jistým způsobem specifická je také sociální oblast jejich životního stylu, jelikož mají díky virtuální realitě a jejím aplikacím možnost scházet se prostřednictvím tohoto relativně nového média se zajímavými lidmi a poznávat nové přátele.

Cíl této práce, sice zjistit, jaký je životní styl uživatelů virtuální reality, tedy považuji za naplněný, neboť výsledkem výzkumného šetření byl poměrně komplexní obraz (nejen) o životním stylu pěti uživatelů z různých věkových kategorií a z různých zemí světa. Z výzkumného šetření také mimo jiné vyplynulo, že virtuální realita má již nyní velký potenciál v oblasti životního stylu, především v oblasti zdraví a léčby (nejen) psychických poruch. Bude tedy velmi zajímavé sledovat, jaké další možnosti tato technologie v budoucnosti přinese. Myslím, že potenciál virtuální reality ještě zdaleka není vyčerpán a výzkum jejích možností a uplatnění nejen v oblasti životního stylu, by mohl být zajímavým námětem pro další zpracování akademické práce.

Tuto práci bych ukončil zajímavým citátem svérázného španělského umělce Salvadora Dalího:

„Jednoho dne budeme muset oficiálně přijmout, že to, co jsme nazvali realita, je ještě větší iluze než svět snů.“

Seznam příloh:

Přepisy rozhovorů

Jedná se o přeložené doslovné přepisy rozhovorů. Byla pouze vynechána většina tzv. slovní vaty (ehm, eee, apod.). Není zahrnuto také opakování otázek pro špatné spojení či prvotní nepochopení. Vzhledem k tomu, že všechny rozhovory probíhaly v angličtině, bude po překladu v rozhovorech použito vykání. Pro zachování anonymity budou z přezdívek uživatelů použita pouze první tři písmena.

Oslovování uživatelů probíhalo tak, že jsem se v prostředí virtuální reality, v aplikaci AltspaceVR dotazoval, zda by byl někdo ochotný účastnit se výzkumu pro závěrečnou práci na univerzitě. S těmito lidmi jsem poté podešel od hlavního hloučku, aby nás při rozhovoru nerušili ostatní účastníci. Před záznamem rozhovoru jsem se s uživateli krátce představil a sdělil jim, že bude následovat 59 otázek z různých oblastí.

Rozhovor č. 1 – Rai

PCH: *Dobrý den, znovu, souhlasíte s tímto rozhovorem a jeho záznamem?*

RAI: *Ano souhlasím.*

Základní informace o uživateli

PCH: *Ok, začněme. První otázka. Odkud jste?*

RAI: *Jsem z Rakouska.*

PCH: *OK. Super. Kolik je Vám let?*

RAI: *Je mi 18.*

PCH: *Jaké je Vaše zaměstnání, případně, co studujete?*

RAI: *Žádnou práci nemám a studuji biologii.*

PCH: *Jakého vzdělání jste dosáhl?*

RAI: *Zatím základní.*

PCH: *Máte ženu nebo děti?*

RAI: *Ne*

Základní informace o zařízení

PCH: *Jaké používáte zařízení?*

RAI: *Mám HTC Vive.*

PCH: *Jaké používáte příslušenství?*

RAI: *Používám ovladače.*

AltspaceVR

PCH: *Jak dlouho používáte aplikaci Altspace?*

RAI: *Několik měsíců.*

PCH: *Jak často prostředí Altspace navštěvujete?*

RAI: *Ne moc často, jednou za jeden, dva, tři měsíce?*

PCH: Jak dlouho tam zhruba strávíte?

R: Když hraju tuto hru, tak půl hodiny.

PCH: Získal jste díky aplikaci nějaké nové přátele?

RAI: Nové přátele bych zatím neřekl, možná kdybych hrál tu hru častěji.

PCH: OK. Co nejčastěji děláte v prostředí Altspace?

RAI: Asi nejčastěji si povídám s lidmi nebo koukám na videa.

Využití virtuální reality

PCH: Kdy jste poprvé vyzkoušel virtuální realitu?

RAI: No, někdy v Listopadu 2016?

PCH: Proč jste si virtuální realitu koupil?

RAI: Protože jsem to chtěl vyzkoušet a připadalo mi, že to bude zábava?

PCH: k čemu virtuální realitu nejčastěji používáte?

RAI: k hraní her.

PCH: Setkal jste se s virtuální realitou předtím než jste si ji pořídil?

RAI: Ano, na videích.

PCH: Když jste ve virtuální realitě, kolik času zde zhruba strávíte? Jakou činností nebo v jaké aplikaci?

RAI: No, když jsem ve virtuální realitě, strávím tu tak 1,5 – 2 hodiny? A většinu času hraji hry nebo něco tvořím.

Dopad na zdraví uživatelů

PCH: Pociťujete nějaké negativní účinky při používání virtuální reality? Je vám nevolno, točí se Vám hlava, bolí Vás oči či něco podobného?

RAI: Ne, nic.

PCH: Ok. Pociťujete například nějaké zdravotní potíže spojené například s leknutím nebo strachem při hororových hrách?

RAI: Jasně, virtuální realita je jiná dimenze hororových her, takže ano.

PCH: OK. Máte pocit, že zanedbáváte kvůli virtuální realitě např. základní stravovací návyky a hygienu?

RAI: Ne, používám ji, jen když opravdu vím, že na to mám čas.

PCH: Můžete naopak uvést nějaký příklad, kdy Vám virtuální realita pomohla ve Vašem zdravotním stavu? (psychické potíže,...)

RAI: Tak řekl bych, že například některé hororové hry jsou dobré na překonání různých strachů, tak to mi trochu pomáhá a taky je to (Pozn. virtuální realita) pro mě relax a dělá mě to šťastným.

PCH: OK. Ted' otázky ohledně Vašeho životního stylu.

Životní styl uživatelů

Kvalita života

PCH: Cítíte se dostatečně finančně, materiálně zajištěný?

RAI: Ano.

PCH: Ok. Děkuji. Jste spokojený ve Vašem vztahu s rodinou?

RAI: Ano.

PCH: Jste spokojený s prostředím, ve kterém žijete? Politickém, sociálním, životním?

RAI: Ano, jsem spokojený.

PCH: Máte pocit, že se ve Vašem životě dostatečně realizujete, a že si plníte si sny?

RAI: Ano... Ano určitě.

PCH: Cítíte se šťastný?

RAI: Ano, cítím.

PCH: Co byste ve Vašem prostředí změnil, pokud byste měl tu možnost?

RAI: Asi nic.

Životní úroveň

PCH: *Do jaké sociální vrstvy byste se zařadil?*

RAI: *Aha. Řekl bych střední, střední vrstva.*

PCH: *Žijete v domě nebo bytě? Vlastním, nebo pronajatém?*

RAI: *Bydlím v domě se svou rodinou.*

PCH: *Kolik % příjmů utratíte za měsíc za nezbytné výdaje, věci, co musíte zaplatit?*

RAI: *Hm, řekl bych kolem 25 %.*

PCH: *a kolik % utratíte za věci, které nutně nepotřebujete, například za zábavu, vyražení si s přáteli?*

RAI: *Opět od 20 do 25 %, závisí na měsíci.*

PCH: *Kupujete často věci, které poté vůbec nepoužíváte?*

RAI: *Ne moc často, ale ano... někdy ano.*

Zdravý životní styl

PCH: *Myslíte si, že žijete zdravě? Proč?*

RAI: *Řekl bych něco mezi, někdy ano, někdy vůbec ne.*

PCH: *Když se porovnáte s průměrným člověkem ve Vaší zemi, je Váš životní styl zdravější?*

RAI: *Řekl bych méně zdravější.*

Pohyb

PCH: *Děláte aktivně nějaký sport? Pokud ano, jaký?*

RAI: *Ano, lyžuji a jezdím na kole.*

PCH: *Když opět porovnáte svůj průměrný pohyb s průměrným člověkem ve Vaší zemi, hýbete se více? Kolik hodin týdně, v průměru?*

RAI: *Dobrá, to je těžké, řekněme že sportuji tak půl hodiny týdně, myslím, že to je méně než průměr.*

Výživa

PCH: Snažíte se jíst zdravě a přemýšlet nad tím, co jíte?

RAI: Ano, řekl bych, že ano, snažím se.

PCH: Máte nějaké zásady zdravé stravy? Že například nejíte sladké, tučné apod.?

R2: Ani ne.

Spánek

PCH: Kolik hodin denně spíte? Máte pocit, že je to dostatek?

RAI: Ano, v průměru tak 6 - 8 hodin, přijde mi to dost.

PCH: Trpíte nějakými poruchami spánku?

RAI: Někdy ano, ale většinou ne, spím dobře.

Stres

PCH: Jak dobře odoláváte stresu? Jak moc Vás ovlivňuje?

RAI: Stres mě trochu ovlivňuje, ale snažím se s ním umět nakládat.

PCH: Pozorujete na svém zdraví negativní účinky stresu?

RAI: Ano, občas ano.

PCH: Pokud byste měl charakterizovat průměrnou míru stresu ve škole na škále od 1 do 10, kolik by to bylo?

RAI: 4.

PCH: Ok, a co Vás nejvíce stresuje?

RAI: Řekl bych učení do školy.

Relaxace

PCH: Relaxujete pravidelně? Kolik hodin týdně relaxujete?

RAI: Relax...v průměru, nevím, 8 - 10 hodin?

PCH: OK. A jak nejčastěji relaxujete?

RAI: Řekl bych hraním her nebo posloucháním hudby, koukáním na filmy a takové věci.

Návykové látky

PCH: Pijete alkohol ? V jaké míře? A jak často?

RAI: Ne, řekl bych, že nijak často, maximálně jednou v týdnu a ne moc, maximálně jedno pivo, nic co by mě nějak ovlivňovalo.

PCH: Kouříte? Jak často? Chtěl byste případně přestat?

RAI: Ne, nekouřím.

PCH: Máte zkušenost s nějakou tvrdou drogou? Jakou? (Marihuana je také tvrdá droga)

RAI: Ne, nemám zkušenost.

Volný čas

PCH: Jak nejčastěji trávíte volný čas?

RAI: Ok, scházím se s přáteli, koukám na filmy, taky hraji na bicí, to dělám docela často, hraju hry, poslouchám hudbu...

PCH: Kolik hodin týdně tvoří Váš volný čas?

RAI: Řekl bych, že to je také čas, kdy relaxuji, takže bych řekl také, 8 - 10 hodin.

PCH: Máte pocit, že máte volného času dostatek?

RAI: Ano.

Ukončení rozhovoru

PCH: Ok. To byla poslední otázka v tomto výzkumu, chcete se mě na něco zeptat, nebo myslíte, že jsme na něco zapomněli?

RAI: Ne, myslím, že je to v pohodě.

PCH: Dobře, chtěl bych Vám tedy poděkovat za účast na tomto výzkumu, za Váš čas a přeji Vám hodně štěstí. Děkuji.

RAI: Také děkuji, žádný problém.

Rozhovor č. 2 - PHI

PCH: Dobrý den, jak jsem říkal, tento rozhovor je nahrávaný, mohli byste mi prosím potvrdit svůj souhlas s účastí na tomto výzkumu a jeho záznamem?

PHI: Dobrý den, jasně, potvrzuji a jsem popravdě zvědavý, co jste si na mě přichystal.

Základní informace o uživateli

PCH: Děkuji. Pojdme začít první otázkou. Kde žijete?

PHI: Žiji v Coloradu, ve Spojených státech. Narodil jsem se tady a asi tu i umřu (smích).

PCH: Aha. Teď to prosím neberte špatně, ale kolik je Vám let, pokud nechcete, nemusíte odpovédět, stejně tak jako na jakoukoliv další otázku, kterou Vám budu klást, nerad bych Vás nějak urazil nebo tak, však víte.

PHI: (smích) Ne, to je úplně v pohodě, je mi 43, takže tady dost zvedám průměr (smích). Jen se ptejte, jsem v pohodě.

PCH: Tak věk je jen číslo, navíc já Vás jen slyším, Váš hlas na 43 nevypadá, avatar už vůbec ne (smích). OK, pojdme dál, co právě děláte, jakou práci?

PHI: Momentálně jsem, no jak bych to řekl, takový malý podnikatel, pracoval jsem jako tesař, ale nebavilo mě to, nějak mi vadilo, že je ta práce pořád stejná a nikdo pořádně neocení moji snahu. Tak jsme si s manželkou otevřeli svůj e-shop, děláme různé vypalované věci do dřeva. Víte, co myslím, různé přívěšky na klíče, obaly na fotky, dekorace atd.

PCH: Jak dlouho to děláte?

PHI: Asi 4 roky.

PCH: Zajímavé, upřímně, taky jsem přemýšlel, že bych u nás v České republice něco podobného udělal. Otec je truhlář a většinu potřebných strojů má doma, zatím jsem se k tomu však neodhodlal, je tu poměrně velká konkurence. Každopádně držím palce!

PHI: Díky.

PCH: Pojdme dál, jaké máte vzdělání?

PHI: Jako kam jsem chodil na školu?

PCH: Ne ne, jen jaký stupeň.

PHI: Aha, no chodil jsem na střední školu, se zaměřením tesař (carpenter). Poté jsem hned šel pracovat k firmě, z níž byl můj mistr, chtěl jsem vydělávat peníze a koupit si auto.

PCH: Další otázka, máte rodinu?

PHI: Ano, mám manželku a dceru.

Základní informace o zařízení

PCH: Aha, taky čekám dceru...Teď otázka týkající se zařízení, jaké používáte zařízení?

PHI: Gratuluji! No víte co, mám SamsungGear VR, dostal jsem ho k telefonu, když jsem si pořídil nový S8. (Samsung Galaxy S8)

PCH: Jasně, rozumím, a používáte k tomu nějaké příslušenství?

PHI: Jo, dostal jsem k tomu ještě ten ovladač, ten je fajn, dobře se s ním člověk pohybuje v nabídkách a při hrách je taky super.

AltspaceVR

PCH: Jak dlouho Altspace používáte?

PHI: Byla to jedna z prvních aplikací, co jsem si naistaloval, takže zhruba rok

PCH: Jak často prostředí Altspace navštěvujete?

PHI: Čistě Altspace, tak průměrně jednou týdně?

PCH: a jak dlouho tam zhruba strávíte?

R: Zhruba 30 - 60 minut, těžko říct, asi sám dobře víte, jak rychle to tu utíká. (smích)

PCH: Získal jste díky aplikaci nějaké nové přátele?

PHI: No, tak já bych to asi nenazýval přáteli, ale mám nějaké známé, dokonce jsme se přidali do přátelství na Facebooku, po jedné z akcí, co tu byla. Bylo to v místnosti s podiem, kam mohl kdokoliv vystoupit a mluvit o svém životě, v rámci akce „vymluv se ze svého stresu“. Tam jsem se dal do řeči s pár lidmi a následně si je přidal do přátel, osobně jsme se však neviděli, jen si občas napíšeme. A dnes jsem poznal také dalšího zajímavého člověka. (smích)

PCH: Děkuji. Ještě mi prosím řekněte, když jste v Altspace, co tu nejčastěji děláte?

PHI: Nejčastěji asi sleduji ostatní lidi, občas si s nimi zahraju nějakou hru, ale nejvíce asi poslouchám, co si lidé povídají a dle nálady a tématu se k nim přidám. Občas se zúčastním nějakých přednášek, co tu mají různí zajímaví lidé, někdy se jen tak přijdu podívat, jestli jsou nějaká nová prostředí, a zase odejdu.

Využití virtuální reality

PCH: Kdy jste poprvé vyzkoušel virtuální realitu?

PHI: No, vlastně jsem jí poprvé vyzkoušel, když jsem si vloni vybíral nový telefon, v obchodě, do té doby jsem o tom jen četl, neuměl jsem si to ale moc představit, bylo to super. Taky trochu kvůli tomu jsem si vybral právě S8, chytlo mě to a musel jsem to mít doma (smích).

PCH: Proč jste si virtuální realitu pořídil?

PHI: Jak říkám, viděl jsem to v obchodě a chtěl jsem to...chtěl jsem to vyzkoušet, co to vlastně umí

PCH: A k čemu virtuální realitu nejčastěji používáte?

PHI: No popravdě ji moc nepoužívám, většinou ji ukazuju přátelům, na oslavách nebo různých setkání a pozoruju jejich reakce, pouštím jim různé hororové scénky a tak. Je to sranda, já osobně ji používám jako přehrávač 3D videí. Mám rád přírodu, tak se tím tak trochu uklidňuju. No a občas zajdu sem (do Altspace), spíš kouknout, co je tu nového, pokecat s lidmi, ale není to moc často.

PCH: Setkal jste se s virtuální realitou předtím, než jste si ji pořídil?

PHI: No četl jsem o ní, ale vlastně jsem ji poprvé vyzkoušel až v obchodě.

PCH: Když jste ve virtuální realitě, kolik času zde zhruba strávíte? Jakou činností nebo v jaké aplikaci?

PHI: No, jak jsem říkal, moc často to nepoužívám, ale řekněme, 4 hodiny týdně? Po večerech, když chci trochu vypnout a zrelaxovat u nějakého pěkného videa, občas si zapnu Altspace, kouknu co je nového, pokecám s lidmi, to mě docela baví, zahraju si s nimi třeba nějakou hru, nějak extra dlouho tu ale nebývám.

Dopad na zdraví uživatelů

PCH: *Teď bych přešel k těm negativním účinkům virtuální reality, pociťujete nějaké negativní účinky, když headset používáte? Je vám nevolno, točí se Vám hlava, bolí Vás oči či něco podobného?*

PHI: *Ze začátku jsem měl dost problém s tím, že jsem si nemohl zvyknout na rozlišení, na kostičky, které člověk vidí, než si oko zvykne. Teď už mi to tolik nevadí a během chvilky je to v pohodě. Taky mi dlouho trvalo než se mi povedlo brýle zaostřit tak, aby mi obraz byl příjemný. Bez toho se mi během chvíle točila hlava a musel jsem brýle sundat. Teď ale žádné problémy nepociťuji, možná, že mě trochu bolí oči, když mám brýle nasazený opravdu dlouho, ale většinou se dříve vybije baterka.*

PCH: *Pociťujete nějaké zdravotní potíže spojené například s leknutím nebo strachem při hororových hrách?*

PHI: *No já hororové hry nehraju, není to můj šálek kávy, ale přátelé, kterým je pouštím jsou často dosti vylekaní, žádné zdravotní problémy jim to ale nepřineslo. Zatím (smích).*

PCH: *Máte pocit, že zanedbáváte kvůli virtuální realitě např. základní stravovací návyky a hygienu?*

PHI: *To bych neřekl, možná kvůli tomu občas odsunu večeři, ale to je asi jediné. Určitě je pro mě moje zdraví důležitější než virtuální realita.*

PCH: *Můžete naopak uvést nějaký příklad, kdy Vám virtuální realita pomohla zlepšit Váš zdravotní stav? (psychické potíže, rehabilitace ..)*

PHI: *Těžká otázka, řekl bych, že spíše ne. Možná mi pomáhá zlepšit můj psychický stav, je to pro mě jistá forma relaxace, uvolnění stresu, ale osobně vidím třeba velký potenciál v možnosti takto léčit různé psychické problémy, deprese, stres apod. – to se mi například líbí v Altspace, kde se pravidelně tyto akce pořádají. Mluvil jsem třeba o akci „Vymluv se ze svého stresu“, což beru jako skvělý nápad, a myslím, že toto může pomoci.*

Životní styl uživatelů

Kvalita života

PCH: *Teď přijde série trochu intimnějších otázek, pokud nebudete chtít odpovídat, řekněte.*

PHI: OK, pojďme.

PCH: *Cítíte se dostatečně finančně, materiálně zajištěný?*

PHI: Wow, no, nevím moc jak odpovědět, ale řekl bych, že spíše ano, ale člověk by neměl asi nikdy být spokojený, takže myslím, že by to mohlo být ještě lepší.

PCH: *Děkuji. Jste spokojený ve Vašem vztahu s partnerem, rodinou?*

PHI: Maximálně, mám skvělou ženu a úžasnou dceru.

PCH: *Jste spokojený s prostředím, ve kterém žijete? Politickém, sociálním, životním?*

PHI: No 100% spokojený nejsem, ale pokud bych měl říct, jestli jsem nebo nejsem spokojený, řekl bych, že spíše ano.

PCH: *Myslíte si, že se ve Vašem životě dostatečně realizujete, plníte si sny?*

PHI: No, myslím že díky mé práci ano. Konečně řekl bych, že sny si plním, ale ty, které si splnit mohu. Přál jsem si skvělou rodinu a mám ji, skvělou práci a mám ji. Je třeba si ale přát také něco, co nelze jen tak splnit, aby měl člověk nějaký životní sen, který udává jeho cestu.

PCH: *Cítíte se šťastný?*

PHI: Určitě ano!

PCH: *Co byste ve Vašem prostředí změnil, pokud byste měl tu možnost?*

PHI: Na prostředí své rodiny bych neměnil nic, v našem městě bych však uvítal více míst, kam může člověk jít do přírody, parky, lesy a tak. Chodil bych tam se psem.

Životní úroveň

PCH: *Do jaké sociální vrstvy byste se zařadil?*

PHI: Řekl bych do střední třídy, nemám se špatně, ale mohl bych se mít lépe.

PCH: *Žijete v domě, nebo bytě? Vlastním, nebo pronajatém?*

PHI: Žiji v bytě, ne zrovna velkém, ale vlastním.

PCH: *Kolik % příjmů utratíte za měsíc za nezbytné výdaje?*

PHI: Zajímavá otázka, no, nevím přesně, ale odhadl bych to tak na 60 %. Velká část toho co zbyde jde však zpět do podnikání.

PCH: *Kolik % příjmů utratíte za věci, které nutně nepotřebujete, například za zábavu?*

PHI: No, mám rád zábavu a jsem schopný za ni také utrácet, řekněme 15 %?

PCH: *Kupujete často věci, které poté vůbec nepoužíváte?*

PHI: Jak to víte? (smích). Občas ano, většinou je ale zase prodám dál.

Zdravý životní styl

PCH: *Myslíte si, že žijete zdravě? Proč?*

PHI: Řekl bych že ano, především proto, že nad svým životním stylem přemýšlím. A vzhledem ke svému věku už také myslím na stáří a rád bych se ho dožil ve zdraví.

PCH: *Pokud se porovnáte s průměrným člověkem ve Vaší zemi, je Váš životní styl zdravější?*

PHI: (smích) Vzhledem k tomu, jak jsou Američané ve světě vnímání, asi ano. Nicméně znám mnoho lidí, kterým na jejich zdraví záleží a chovají se podle toho.

Pohyb

PCH: *Provozujete aktivně nějaký sport? Jaký?*

PHI: Ano, rád běhám a snažím se alespoň 3x týdně zajít do fitness

PCH: *Pokud byste opět měl porovnat svůj průměrný pohyb s průměrným člověkem ve Vaší zemi, hýbete se více? Kolik hodin týdně?*

PHI: Řekl bych, že patřím k průměru. Rozhodně znám lidi, co se hýbou více, na druhou stranu jsou lidi z mého okolí, kteří se nehýbou skoro vůbec. Já osobně sportuji zhruba 4 hodiny týdně.

Výživa

PCH: *Snažíte se jíst zdravě a přemýšlet nad tím, co jíte?*

PHI: Ano, přemýšlím nad většinou potravin, které jím.

PCH: *Máte nějaké zásady zdravé stravy? Sladké, tučné apod.?*

PHI Snažím se jíst především vyváženě, rozhodně ale nedržím žádné drastické diety, jím vše, ale v rozumném množství a v rozumný čas.

Spánek

PCH: *Kolik hodin denně spíte? Máte pocit, že je to dostatek?*

PHI: Samozřejmě přes týden spím méně, o víkendech si rád přispím, řekněme 6 hodin v týdnu a 8 o víkendech? Samozřejmě bych mohl spát více, ale víkend mi stačí k regeneraci, abych se přes týden cítil dostatečně vyspalý. Když ale spím 5 a méně hodin, nejsem schopný se moc soustředit a jsem hodně unavený.

PCH: *Trpíte nějakými poruchami spánku?*

PHI: Pokud se dá chrápání považovat jako porucha, pak je spánek dosti porušený, především spánek mé ženy (smích). Já ale spím dobře.

Stres

PCH: *Jak dobře odoláváte stresu?*

PHI: No řekl bych, že jsem se již za ta léta naučil stres zvládat. Zvláště za dobu, co podnikám, občas ale přijde nějaká situace, která mě dokáže rozhodit. To pak nejčastěji zvládám pomocí sportu, nebo procházkou se psem. Velkou podporou je také rodina.

PCH: *Pozorujete na svém zdraví negativní účinky stresu?*

PHI: Neřekl bych, že by se na mě stres nějak zásadně dlouhodobě podepsal, někdy mě ze stresu bolí hlava, břicho, občas jsem z něj mívával také střevní potíže. Vše bylo ale jen krátkodobé a nemělo nijak zásadní vliv na můj aktuální zdravotní stav.

PCH: *Pokud byste měl charakterizovat průměrnou míru stresu v zaměstnání od 1 do 10, kolik by to bylo?*

PHI: No...Řekl bych tak 7, snažím se ale dělat vše proto, aby to bylo stále méně.

PCH: *Co Vás nejvíce stresuje?*

PHI: Samozřejmě to, abych byl schopný zabezpečit rodinu, aby fungovala firma, ale zneklidňuje mě také aktuální světová situace, hrozba války apod.

Relaxace

PCH: *Dopřáváte si pravidelné relaxace? Kolik hodin týdně relaxujete?*

PHI: *Hmm...Relaxuji hlavně o víkendech, potřebuji to, potřebuji odhodit ten stres. Těžko se dá určit, jak dlouho relaxuji, ale dejme tomu 6 hodin týdně aktivního relaxu? Hlavně o víkendu, samozřejmě.*

PCH: *Jak nejčastěji relaxujete?*

PHI: *Největší relax je pro mě sport, relaxuji ale také výlety s rodinou nebo sledováním televize.*

Návykové látky

PCH: *Pijete alkohol ? Jak často a v jaké míře?*

PHI: *Občas si dám víno, ale ne více jak 2 skleničky. Jinak alkohol moc nepiji.*

PCH: *Kouříte? Jak často? Chtěl byste případně přestat?*

PHI: *Ne, jsem nekuřák.*

PCH: *Máte zkušenost s nějakou tvrdou drogou? Jakou? Proč jste ji zkusil?*

PHI: *Kdysi jsem na škole zkusil marihuanu, bylo to na nějaké akci, už ani nevím kdy přesně, chtěl jsem to zkusit, od té doby jsem neměl potřebu se k tomu vracet.*

Volný čas

PCH: *Jak nejčastěji trávíte volný čas?*

PHI: *Nejčastěji jezdíme na rodinné výlety, jdu se projít se psem nebo si zaběhat, taky rád koukám na televizi*

PCH: *Kolik hodin týdně tvoří Váš volný čas?*

PHI: *Zajímavá otázka, řekl bych, že volný čas, který mám vyloženě jen pro sebe, tvoří zhruba hodinu až dvě denně, zbytek je zaplněn mými povinnostmi v práci i doma.*

PCH: *Máte pocit, že máte volného času dostatek?*

PHI: *Ne, určitě bych uvítal, kdyby ho bylo více. Hodně času mi sebere má práce, chtěl bych mít více času na rodinu a také sám na sebe.*

Ukončení rozhovoru

PCH: *To bylo vše, nyní poslední otázka, je něco, co byste chtěl k našemu rozhovoru ještě říci, případně se zeptat také Vy mě?*

PHI: *Mnohokrát děkuji, bylo to velmi zajímavé. Snad bych Vám jen popřál hodně štěstí, jak v tomto výzkumu, tak i v životě. Rád jsem Vás potkal.*

PCH: *Já děkuji Vám, také jsem Vás rád poznal a mnohokrát děkuji za Váš čas, který jste mi věnoval. Přeji Vám také mnoho štěstí v osobním i profesním životě ! Na shledanou.*

PHI: *Na shledanou, opatrujte se.*

Rozhovor č.3 - MIC

PCH: Dobrý den, nejprve znovu prosím o souhlas s tímto rozhovorem a jeho nahráváním.

MIC: Dobrý den, potvrzuji, žádný problém.

Základní informace o uživateli

PCH: Děkuji. Tak začněme. Kde bydlíte?

MIC: Bydlím v Německu, kousek od Frankfurtu.

PCH: Aha, tam to znám, občas tudy jezdím. Kolik je Vám let?

MIC: Je mi 26.

PCH: Co děláte za práci?

MIC: Jsem obchodní zástupce.

PCH: Aha, jasné, jaké máte vzdělání?

MIC: Mám maturitu, chodil jsem na střední ekonomickou školu.

PCH: A co Vaše rodina, máte rodinu? Děti, manželku?

MIC: Ano, máme s manželkou dvě děti, dvojčata, teď jim budou 2 roky.

PCH: Aha, tak to se asi nenudíte.

MIC: To opravdu ne (smích).

Základní informace o zařízení

PCH: Jaké používáte zařízení?

MIC: HTC Vive.

PCH: a používáte k němu nějaké příslušenství?

MIC: No..mám k tomu dva ovladače a senzor na zeď, takto už to přišlo, nic jsem nedokupoval.

AltspaceVR

PCH: Jak dlouho používáte Altspace?

MIC: Fuu, těžko říci. Ale docela dlouho, možná rok, nebo něco takového.

PCH: *Jak často prostředí Altspace navštěvujete?*

MIC: *Moc ne, když už sem jdu, tak spíše kouknout, co je nového, hra se neustále vyvíjí, tak jsem zvědavý, jaké nové místnosti byly přidány a tak. Občas si něco zahraju, nebo se účastním nějaké události, je to ale jen zřídka, kdy tu aplikaci používám.*

PCH: *A jak dlouho tam zhruba strávíte?*

R: *Řekněme průměrně 20 minut?*

PCH: *Tak to mám tedy docela štěstí (smích). Další otázka, získal jste díky aplikaci nějaké nové přátele?*

MIC: *Neřekl bych, já takový nejsem, mám radši skutečné přátele, žádosti o přátelství ignoruji. Zvláště od lidí, kteří mají ztlumený mikrofon a nemohu ani slyšet jejich hlas. Pár přátel tu mám, ale že bych ty lidi znal říct nemohu.*

PCH: *Aha, a když už tedy jste v Altspace, co tu nejčastěji děláte?*

MIC: *Jak jsem říkal, spíše pozoruji, než bych se nějak diskutoval nebo tak, občas si zahraji nějakou hru. Co mě ale baví, jsou přednášky, většinou koukám do kalendáře (v aplikaci) a když je v plánu něco, co mě zajímá, tak se účastním (Pozn. – lze nastavit upozornění).*

Využití virtuální reality

PCH: *Aha, super. Kdy jste virtuální realitu poprvé vyzkoušel?*

MIC: *Vyzkoušel jsem ji u kamaráda, který ji měl, asi rok zpátky, tak jsem si ji koupil také.*

PCH: *Aha, a proč jste si virtuální realitu pořídil?*

MIC: *No víte jsem takový elektronický/technologický nadšenec (geek), mám rád nové technologie, tak jsem prostě chtěl mít i virtuální realitu. Když jsem ji navíc u kamaráda vyzkoušel, byl jsem rozhodnutý, že si jí koupí.*

PCH: *Chápu, k čemu virtuální realitu nejčastěji používáte?*

MIC: *No nejvíce asi k hraní online her, baví mě to a odreagovávám se tím. Jen tak si zahrát s přáteli, pobavit se, však víte. Mám docela hodně starostí v práci i doma, je to pro mě relax a takový únik do jiného světa. Ale nemám na to moc času, většinou si můžu zahrát až večer, když děti spí...*

PCH: *Naprosto chápu. Setkal jste se s virtuální realitou předtím, než jste si ji koupil?*

MIC: *Jak říkám, zkoušel jsem ji u kamaráda, z časopisů a internetu jsem o ní ale věděl již dlouho.*

PCH: *Když jste ve virtuální realitě, kolik času zde zhruba strávíte? Jak často? Jakou činností?*

MIC: *Jak říkám, nemám moc času, dřív jsem u počítače a her trávil hodiny denně, to teď nejde. Ale řekněme, že když už si nějakou hru pustím, tak hraju zhruba hodinu, maximálně dvě. Her mám více, spíš hledám nové hry, které ještě neznám a které mají nové možnosti a tak. Hraju tak maximálně 3 - 5 hodin týdně.*

Dopad na zdraví uživatelů

PCH: *Děkuji, rozumím, pociťujete nějaké negativní účinky, při používání virtuální reality? Je vám nevolno, točí se Vám hlava, bolí Vás oči nebo tak?*

MIC: *Ne, možná jen když jsem zhulenej (smích).*

PCH: *Pociťujete nějaké zdravotní potíže spojené například s leknutím nebo strachem při hororových hrách?*

MIC: *Já miluju hororové hry, právě virtuální realita je dělá tak dobré. Občas se sice fakt leknu, ale to je přesně to, co mě na tom baví.*

PCH: *Zajímavé. Máte pocit, že zanedbáváte kvůli virtuální realitě např. základní stravovací návyky a hygienu?*

MIC: *Nemyslím si.*

PCH: *A pomohla Vám někdy virtuální realita zlepšit Váš zdravotní stav? (psychické potíže, rehabilitace ..)*

MIC: *No...řekl bych, že mi pomáhá, když si chci vyčistit hlavu, jen tak si zastřílet, dělat bláznivý věci, lepší než to dělat normálně myslím (smích).*

PCH: *Určitě. Musím Vás upozornit, že následující otázky trochu zasahují do soukromí, kdybyste nechtěl pokračovat, řekněte.*

MIC: *V pohodě.*

Životní styl uživatelů

Kvalita života

PCH: *Ok, cítíte se dostatečně finančně či materiálně zajištěný?*

MIC: *Heh, dobrá otázka. Ale myslím, že jo. Vždy může být hůř, ale i líp (smích).*

PCH: *Jasně. Můžeme dál?*

MIC: *Žádný problém.*

PCH: *Jste spokojený ve Vašem vztahu s partnerem, rodinou?*

MIC: *Ano, naštěstí.*

PCH: *Jste spokojený s prostředím, ve kterém žijete? Politickém, sociálním, životním?*

MIC: *(smích) Upřímně moc nejsem, nelíbí se mi naše politika, ale to je jiný příběh. O životní prostředí se nijak nezajímám.*

PCH: *Myslíte si, že se ve Vašem životě dostatečně realizujete, plníte si sny?*

MIC: *No, řekl bych, že ano. Hodně pracuji a baví mě to. Díky práci si pak mohu plnit sny.*

PCH: *Cítíte se šťastný?*

MIC: *Ano.*

PCH: *Co byste ve Vašem prostředí změnil, pokud byste měl tu možnost?*

MIC: *Možná bych přidal víc dětských hřišť, moc jich tu nemáme...Jinak mě asi nic nenapadá, možná ještě víc parkovišť, nevím...*

Životní úroveň

PCH: *Do jaké sociální vrstvy byste se zařadil?*

MIC: *Těžko říct, střední?*

PCH: *Žijete v domě, nebo bytě? Vlastním, nebo pronajatém?*

MIC: *Máme byt. Vlastním.*

PCH: *Kolik % příjmů utratíte za měsíc za nezbytné výdaje?*

MIC: *Tak to vůbec nevím, 50 %?*

PCH: Kolik % příjmů utratíte za věci, které nutně nepotřebujete, například za zábavu?

MIC: Heh, těžko říct, třeba 10 %.

PCH: Kupujete často věci, které poté vůbec nepoužíváte?

MIC: Občas, ale spíš ne.

Zdravý životní styl

PCH: Myslíte si, že žijete zdravě? Proč?

MIC: Nemyslím si, mám hodně stresu a nejím moc zdravě.

PCH: Pokud se porovnáte s průměrným člověkem ve Vaší zemi, je Váš životní styl zdravější?

MIC: Řekl bych, že asi ne.

Pohyb

PCH: Provozujete aktivně nějaký sport? Jaký?

MIC: Ne moc aktivně, ale rád lyžuji třeba.

PCH: Pokud byste měl porovnat svůj průměrný pohyb s průměrným člověkem ve Vaší zemi, hýbete se více? Kolik hodin týdně?

MIC: Asi méně, tady všichni pořád běhají (smích), já moc nesportuji. Možná o víkendech, když jdeme s dětmi někam ven. Řekněme 2 hodiny týdně?

Výživa

PCH: Snažíte se jíst zdravě a přemýšlet nad tím, co jíte?

MIC: Moc ne. Ale úplně jedno mi to není, tak 50/50.

PCH: Máte nějaké zásady zdravé stravy? Sladká, tučná jídla atd.?

MIC: Mám rád sladké, tučná jídla nemám rád.

Spánek

PCH: Kolik hodin denně spíte? Máte pocit, že je to dostatek?

MIC: Přes týden spím tak 6 hodin, o víkendu alespoň 8. Vždy si říkám, že už musím jít spát, ale chodím spát většinou pozdě.

PCH: *To znám (smích). Trpíte nějakými poruchami spánku?*

MIC: Ne, spím dobře.

Stres

PCH: *Jak dobře odoláváte stresu?*

MIC: Snažím se, ale mám stresu opravdu hodně, někdy mám pocit, že už nemůžu dál.

PCH: *Pozorujete na svém zdraví negativní účinky stresu?*

MIC: Hm... asi, že bývám hodně unavený, občas ze stresu moc nejím atd.

PCH: *Pokud byste měl charakterizovat průměrnou míru stresu v zaměstnání od 1 do 10, kolik by to bylo?*

MIC: No, řekněme 9?

PCH: *Co Vás nejvíce stresuje?*

MIC: V práci mě nejvíce stresují termíny a limity, jejich splnění je někdy těžké. Musím třeba prodat určitý počet zboží za měsíc a to mě stresuje. Když nebudu úspěšný, můžu ztratit práci.

Relaxace

PCH: *Relaxujete pravidelně? Kolik hodin týdně relaxujete?*

MIC: Na relaxaci nemám tolik času, řekněme 5 hodin týdně? Nevím...

PCH: *Jak nejčastěji relaxujete?*

MIC: Jak jsem říkal, občas si pustím nějakou hru ve virtuální realitě, nebo jen na PC, koukáme s manželkou na filmy, nebo někam jdeme. To je pro mě relax.

Návykové látky

PCH: *Pijete alkohol? Jak často a v jaké míře?*

MIC: Občas si dám pivo, mám rád i whiskey. Stačí mi ale třeba 3 piva, nepiju nijak hodně.

PCH: *Kouříte? Jak často? Chtěl byste případně přestat?*

MIC: Kouřím, hodně (smích). Každý by chtěl asi přestat, já také, ale nejde mi to.

PCH: *Máte zkušenost s nějakou tvrdou drogou? Jakou? Proč jste ji zkusil?*

MIC: No, zajímavá otázka. Ale nemám problém to říct. Jednou jsem vyzkoušel LSD, na party u kamaráda, přinesl pár lístků, tak jsem to vyzkoušel, ale bylo mi z toho špatně. Občas si ale dám trávu, uklidňuje mě.

Volný čas

PCH: *Jak nejčastěji trávíte volný čas?*

MIC: Snažím se ho trávit s rodinou, občas jdu někam s kamarády, máme ale malé děti, tak to nejde moc často.

PCH: *Kolik hodin týdně tvoří Váš volný čas?*

MIC: Těžko říct, nevím. Dvě hodiny denně?

PCH: *Máte pocit, že máte volného času dostatek?*

MIC: Určitě bych chtěl mít více volného času, ale den má jen 24 hodin (smích). Víte, jak to myslím.

Ukončení rozhovoru

PCH: *Mnohokrát děkuji, to byla poslední otázka, chcete se závěrem zeptat na něco Vy mě? Nebo chcete k našemu rozhovoru ještě něco říct?*

MIC: Konečně! (smích) Ne, nechci už na nic odpovídat ani říkat (smích). Díky a ať se daří/hodně štěstí.

PCH: *Já děkuji, rád jsem Vás poznal, hodně štěstí.*

Rozhovor č. 4 - NAN

PCH: Dobrý den, prosím znovu o potvrzení souhlasu s tímto rozhovorem a záznamem, děkuji.

NAN: Jasně, OK, potvrzuji.

Základní informace o uživateli

PCH: OK. Odkud jste? Nebo kde žijete?

NAN: Jsem ze státu Massachusetts.

PCH: Takže USA.

NAN: Ano.

PCH: A kolik Vám je let?

NAN: 19.

PCH: Jakou děláte práci, nebo co studujete?

NAN: No...studovala jsem fyzioterapii pro děti, na střední škole, ale teď si dávám pauzu. Víte, co myslím,, jen tak se flákám a užívám si, relaxuju.

PCH: Jaké máte tedy vzdělání?

NAN: Střední školu.

PCH: A teď další otázka, máte děti? Manžela?

NAN: Ne, žádné děti ani manžela, žiju s rodiči.

Základní informace o zařízení

PCH: Jaké používáte zařízení?

NAN: Mám Samsung GearVR, dostala jsem ho k telefonu.

PCH: Jasně, rozumím, a používáte k němu nějaké příslušenství?

NAN: Nene...Používám touchpad. (pozn. Integrovaný na brýlích)

AltspaceVR

PCH: Jak dlouho už používáte Altspace?

NAN: No, dobrá otázka, docela dlouho, myslím tak rok?

PCH: *Aha a jak často prostředí Altspace navštěvujete?*

NAN: Skoro každý den (smích). Mám to tu ráda, jsou tu super lidi a přijde mi to lepší než facebook, je to takové víc osobní.

PCH: *A jak dlouho tam zhruba strávíte?*

R: No, to záleží, někdy jen kouknu, co se tu děje a odejdu, jindy třeba hodinu? Někdy jsem tu ale celý večer, miluju přednášky a akce, třeba tato „Comedy“ akce na hřbitově je super (smích).

PCH: *Jasně, další otázka, získala jste díky aplikaci nějaké nové přátele?*

NAN Určitě! Mám tu spoustu přátel, jsou fajn. Ráda si s nimi popovídám nebo zahraju, když vidím, že jsou online. Je to paráda, jak jsem říkala, mám to tu radši než facebook.

PCH: *Aha, a co v Altspace nejčastěji děláte ?*

NAN: Nevím, koukám co se lidi dělají, co se tu děje, povídám si s lidmi, hraju hry, zkouším nové věci a tak no.

Využití virtuální reality

PCH: *A kdy jste si virtuální realitu poprvé zkusila?*

NAN: Poprvé, no to už je docela dlouho, tak dva roky? Byla tu nějaká akce v obchodním centru...

PCH: *Aha, a proč jste si virtuální realitu pořídila?*

NAN: Dostala jsem S7 k narozeninám, byla k tomu. (Pozn. S7= Samsung Galaxy S7)

PCH: *Ok, k čemu virtuální realitu nejčastěji používáte?*

NAN: Nevím, hraju hry, koukám na Youtube, Instagram, Facebook...něco takového.

PCH: *Setkala jste se s virtuální realitou předtím, než jste si ji koupila – myslím nějaké kurzy nebo tak?*

NAN: No, ve škole nám ji ukazovali v mediální výchově, jestli víte co myslím, bylo to super, ale bylo moc lidí na málo zařízení.

PCH: *Když jste ve virtuální realitě, kolik času zde trávíte? Jak často? Jakou činností?*

NAN: Těžko říci, ale docela mě to baví, jsem tu tak hodinu denně? Možná někdy trochu víc (smích).

Dopad na zdraví uživatelů

***PCH:** OK, pociťujete nějaké negativní účinky při používání virtuální reality? Je vám nevolno, točí se Vám hlava, bolí Vás oči nebo něco podobného?*

NAN: Myslím, že ne, možná když tam fakt dlouho, třeba 4 hodiny, tak se mě bolí oči.

***PCH:** Pociťujete nějaké zdravotní potíže spojené například s leknutím nebo strachem při hororových hrách?*

NAN: Nikdy! Nehraju hororové hry, nemám to ráda.

***PCH:** Chápu. Máte pocit, že zanedbáváte kvůli virtuální realitě např. základní stravovací návyky a hygienu?*

NAN: Určitě ne.

***PCH:** Pomohla Vám někdy virtuální realita zlepšit Váš zdravotní stav? (psychické potíže, rehabilitace...)*

NAN: Dobrá otázka...No určitě mi pomohla být méně stydlivá, normálně bych se s Vámi asi vůbec nebavila, nejsem moc povídací (smích). Tady s tím ale nemám problém, někdy se až sama divím, s kým vším si tu povídám (smích).

Životní styl uživatelů

Kvalita života

***PCH:** Aha, to je zajímavé. Teď trochu osobnější otázky OK? Kdybyste nechtěla odpovídat řekněte mi to.*

NAN: OK.

***PCH:** Ok, cítíte se dostatečně finančně/materiálně zajištěná?*

NAN No dobrá otázka. Tak víte co, nejsem chudá, ale ani super bohatá, ale nemůžu si stěžovat, když si něco chci koupit tak si to koupím.

***PCH:** Jste spokojená ve vztahu s partnerem, s rodinou?*

NAN: Ano, mám skvělou rodinu, partnera nemám.

PCH: Jste spokojená s prostředím, ve kterém žijete? Politickém, sociálním, životním?

NAN: Wau, no, řekla bych, že ano.

PCH: Myslíte si, že se ve svém životě dostatečně realizujete, a plníte si sny?

NAN: Myslím, že ano.

PCH: Cítíte se šťastná?

NAN: Ano, určitě.

PCH: Co byste ve Vašem prostředí změnila, pokud byste měla tu možnost?

NAN: Zakázala bych testy na zvířatech...

Životní úroveň

PCH: Chápu, do jaké sociální vrstvy byste se zařadila?

NAN: Něco uprostřed.

PCH: Žijete v domě, nebo bytě? Vlastním, nebo pronajatém?

NAN: Máme dvojdomek, náš vlastní...Nebo teda mých rodičů (smích).

PCH: Kolik % příjmů utratíte za měsíc za nezbytné výdaje?

NAN: Nevím...Já tohle moc nemusím řešit, bydlím s rodiči.

PCH: Kolik % příjmů utratíte za věci, které nutně nepotřebujete, například za zábavu?

NAN: Fuu...Na tohle si dávám docela pozor, moc neutrácím, třeba 20 % kapesného?

PCH: Kupujete často věci, které poté vůbec nepoužíváte?

NAN: Ne.

Zdravý životní styl

PCH: Myslíte si, že žijete zdravě? Proč?

NAN: Myslím, že ano. Snažím se dávat si pozor, co jím, nekouřím, nepiju alkohol a tak.

PCH: Pokud se porovnáte s průměrným člověkem ve Vaší zemi, je Váš životní styl zdravější?

NAN: Myslím, že ano.

Pohyb

PCH: Provozujete aktivně nějaký sport? Jaký?

NAN: Teď už ne, hrávala jsem soccer, teď si zahraju jen někdy.

PCH: Pokud byste měla porovnat svůj průměrný pohyb s pohybem průměrného člověka ve své zemi, hýbete se více? Kolik hodin týdně?

NAN: Myslím, že méně. Třeba 3 hodiny týdně?

Výživa

PCH: Snažíte se jíst zdravě a přemýšlet nad tím, co jíte?

NAN: Ano.

PCH: Máte nějaké zásady zdravé stravy? Sladká, tučná jídla atd.?

NAN Nejím v noci (smích)...Ale sladké taky moc nejím.

Spánek

PCH: Kolik hodin denně spíte? Máte pocit, že je to pro Vás dost?

NAN: Tak 8 hodin, víte jak, někdy jsem celou noc vzhůru, tak spím třeba do 11, někdy jdu spát dřív. Ale vždycky si říkám, že půjdu, a nakonec jdu spát pozdě (smích).

PCH: Tomu rozumím (smích). Trpíte nějakými poruchami spánku?

NAN: No...možná občas nemůžu usnout. Jinak ale žádnou poruchu spánku nemám.

Stres

PCH: Jak dobře odoláváte stresu?

NAN: Dobrá otázka... já jsem v pohodě.

PCH: Pozorujete na svém zdraví negativní účinky stresu?

NAN: Myslím, že ne.

PCH: Pokud byste měla charakterizovat průměrnou míru stresu ve škole nebo zaměstnání od 1 do 10, kolik by to bylo?

NAN: No naštěstí teď nemusím už do školy chodit, občas mám nějakou práci (brigádu). Škola mě ale stresovala hodně, hlavně zkoušky, asi tak 9 z 10?

PCH: *Aha, děkuji. Co Vás nejvíce stresuje?*

NAN: Teď je to asi to, co budu dělat, kde budu pracovat...

Relaxace

PCH: *Relaxujete pravidelně? Kolik hodin týdně relaxujete?*

NAN: Miluju relax! (smích) Aspoň 2 hodiny denně.

PCH: *Jak nejčastěji relaxujete?*

NAN: To je různé, koukám na televizi, poslouchám hudbu, jdu do Altspace (smích), chatuji s kamarády...nevím.

Návykové látky

PCH: *Pijete alkohol? Jak často a v jaké míře?*

NAN: Ne.

PCH: *Kouříte? Jak často? Chtěla byste případně přestat?*

NAN: Ne.

PCH: *Máte zkušenost s nějakou tvrdou drogou? Jakou? Proč jste ji zkusila?*

NAN: Cože? Ne...

Volný čas

PCH: *Jak nejčastěji trávíte volný čas?*

NAN: Nevím, koukám na televizi, čtu knížky...Chodím se psem nebo jedem někam s rodiči...To mám ráda.

PCH: *Kolik hodin týdně tvoří Váš volný čas?*

NAN: Teď mám volného času spoustu (smích) nevím, 4 hodiny denně?

PCH: *Máte pocit, že máte volného času dostatek?*

NAN: Ano (smích).

Ukončení rozhovoru

PCH: *Super, to byla poslední otázka. Chcete se teď zeptat něco vy mě? Nebo říct něco, co jsme neřekli?*

NAN: *Paráda, děkuji, možná jestli mi řeknete něco o sobě Vy?*

PCH: *Je mi 23, mám manželku a za chvíli budu mít i dceru (smích) a taky máme psa. Jsem z České republiky. Takhle?*

NAN: *Moc díky. Tak přeji tedy hodně štěstí a mějte se.*

PCH: *To já mnohokrát děkuji, moc jste mi pomohla, rád jsem Vás poznal.*

Rozhovor č. 5 - BOR

***PCH:** Takže, dobrý den, prosím souhlasíte s tímto rozhovorem a nahráváním?*

***BOR:** Ano, souhlasím.*

Základní informace o uživateli

***PCH:** Dobře, děkuji. První otázka. Odkud jste, kde žijete?*

***BOR:** Jsem z Polska.*

***PCH:** Kolik Vám je let?*

***BOR:** 22.*

***PCH:** Jakou děláte práci, nebo co studujete?*

***BOR:** Studuji informatiku, na univerzitě tady v Krakově.*

***PCH:** Jaké máte tedy vzdělání ?*

***BOR:** Zatím střední, doufám že příští rok budu už bakalář (smích).*

***PCH:** To chápu, já také doufám (smích).*

***PCH:** Jdeme dál, máte děti nebo manželku?*

***BOR:** Ne.*

Základní informace o zařízení

***PCH:** Jaké používáte zařízení?*

***BOR:** Mám HTC Vive.*

***PCH:** Aha a používáte k němu nějaké příslušenství?*

***BOR:** No...dva ovladače.*

AltspaceVR

***PCH:** Jak dlouho už používáte Altspace?*

***BOR:** No, moc dlouho ne, tak 3 měsíce?*

***PCH:** Jak často prostředí Altspace navštěvujete?*

BOR: Málokdy, spíš hraju jiné hry.

PCH: A jak dlouho v Altspace zhruba trávíte?

R: Nevím, tak 20 minut? Moc dlouho ne...

PCH: A získal jste díky aplikaci nějaké nové přátele?

BOR: Nemyslím si, možná jednoho, dva, se kterými jsem potom hrál i jiné hry...Ale nikdy jsem je neviděl, jestli to myslíte takhle.

PCH: Chápu, a co v Altspace nejčastěji děláte ?

BOR: Nevím, většinou jen tak koukám, občas s někým promluví, ale spíš se dívám, co je nového, a zkusím nové věci...

Využití virtuální reality

PCH: Kdy jste si virtuální realitu poprvé zkusil?

BOR: No...Až když jsem si ji koupil, minulý rok.

PCH: Dobře, a proč jste si virtuální realitu pořídil?

BOR: Prostě jsem ji chtěl mít, zajímalo mě to, taky asi kvůli hrám.

PCH: A k čemu virtuální realitu nejčastěji používáte?

BOR: Hraju na tom hry, to je super, je to jiné než jen na počítači. Líbí se mi, že je člověk přímo uvnitř hry, jestli víte co myslím.

PCH: Rozumím. Setkal jste se s virtuální realitou předtím, než jste si ji koupil? V nějakých kurzech nebo výuce?

BOR: Učili jsme se o ní na škole, ale nezkoušeli jsme ji.

PCH: Když jste ve virtuální realitě, kolik času zde trávíte? Jak často? Jakou činností?

BOR: Nejvíce asi hraju hry, v průměru tak maximálně hodinu denně? O víkendech víc, ale přes týden se musím učit.

Dopad na zdraví uživatelů

PCH: Děkuji. Pociťujete nějaké negativní účinky při používání virtuální reality? Je vám třeba nevolno, točí se Vám hlava, bolí Vás oči nebo něco podobného?

BOR: Ne.

***PCH:** Pociťujete nějaké zdravotní potíže spojené například s leknutím nebo strachem při hororových hrách?*

BOR: Ne, mám rád strašidelné věci (smích).

***PCH:** Aha, zajímavé. Máte pocit, že zanedbáváte kvůli virtuální realitě např. základní stravovací návyky a hygienu?*

BOR: Ne.

***PCH:** Pomohla Vám někdy virtuální realita zlepšit Váš zdravotní stav? (psychické potíže, rehabilitace...)*

BOR: No... To nevím, řekl bych, že ne.

Životní styl uživatelů

Kvalita života

***PCH:** Perfektní, teď je série trochu osobních otázek, jste připravený? Pokud nebude chtít odpovědět, řekněte, nemusíte.*

BOR: Jasně.

***PCH:** Dobře. Děkuji. Cítíte se dostatečně finančně či materiálně zajištěný?*

BOR: Určitě bych se mohl mít líp, ale je to OK.

***PCH:** Jste spokojený ve vztahu se svým partnerem, s rodinou?*

BOR: Ano, mám skvělou přítelkyni i rodinu.

***PCH:** Jste spokojený s prostředím, ve kterém žijete? Politickém, sociálním, životním?*

BOR: Nevím, spíše ano.

***PCH:** Myslíte si, že se ve Vašem životě dostatečně realizujete, plníte si sny?*

BOR: Ano, například jsem vždy chtěl být IT specialistou, to je můj sen, a proto studuji IT.

***PCH:** Cítíte se šťastný?*

BOR: Ano.

PCH: Co byste ve Vašem prostředí změnil, pokud byste měl tu možnost?

BOR: Možná bych chtěl, abych se mohl ve městě cítit bezpečněji, obecně bych chtěl, aby lidi neválčili a byl mír...Víte?

Životní úroveň

PCH: Jasně, rozumím, do jaké sociální vrstvy byste se zařadil?

BOR: To vůbec nevím, jsem student, ale rodiče mě podporují, nejsme ani bezdomovci ani milionáři (smích).

PCH: Žijete v domě, nebo bytě? Vlastním, nebo pronajatém?

BOR: Žiji v pronajatém bytu s přáteli, kvůli škole.

PCH: Kolik % příjmů utratíte za měsíc za nezbytné výdaje?

BOR: To nevím, já tohle neřeším...Opravdu nevím. Hodně mě stojí nájem, jídlo...Možná 70 % kapesného?

PCH: Kolik % příjmů utratíte za věci, které nutně nepotřebujete, například za zábavu?

BOR: Vše co zbyde (smích).

PCH: Kupujete často věci, které poté vůbec nepoužíváte?

BOR: Občas ano, hlavně oblečení, možná ještě hry.

Zdravý životní styl

PCH: Myslíte si, že žijete zdravě? Proč?

BOR: No, dobrá otázka, myslím, že ne, studentský život, víte co myslím...

PCH: Pokud se porovnáte s průměrným člověkem ve Vaší zemi, je Váš životní styl zdravější?

BOR: No...Myslím si, že ne.

Pohyb

PCH: Provozujete aktivně nějaký sport? Jaký?

BOR: Občas si zahrajeme ve škole pingpong, občas hrajeme fotbal, ale ne moc často.

PCH: Pokud byste měl porovnat svůj průměrný pohyb s pohybem průměrného člověka ve Vaší zemi, hýbete se více? Kolik hodin týdně?

BOR: Myslím, že méně, max. 2 hodiny týdně, ve škole (smích).

Výživa

PCH: Snažíte se jíst zdravě a přemýšlet nad tím, co jíte?

BOR: Ne, neřeším to.

PCH: Máte nějaké zásady zdravé stravy? Sladké, tučné...?

BOR: Je mi to jedno...(smích)

Spánek

PCH: Kolik hodin denně spíte? Máte pocit, že je to dostatek?

BOR: Heh, já miluju spánek, potřebuji alespoň 8 hodin, občas, když mám zkoušky, tak spím méně a jsem unavený. Určitě bych ale mohl spát i 10 hodin (smích).

PCH: Chápu. Trpíte nějakými poruchami spánku?

BOR: Ne.

Stres

PCH: A jak dobře odoláváte stresu?

BOR: Jsem optimista, takže problémy moc neřeším, dám si cigaretu a je to OK (smích).

PCH: Pozorujete na svém zdraví negativní účinky stresu?

BOR: Když jsem ve stresu, tak mě občas bolí hlava, ale to je asi všechno...

PCH: Když byste měl charakterizovat průměrnou míru stresu ve škole od 1 do 10, kolik by to bylo?

BOR: No, to je zajímavá otázka. Když mám zkoušky tak 8 z 10, normálně tak 5 z 10?

PCH: A co Vás nejvíce stresuje?

BOR: Zkoušky, určitě...

Relaxace

PCH: Relaxujete pravidelně? Kolik hodin týdně relaxujete?

BOR: Nevím, tak hodinu, dvě denně, jak kdy.

PCH: Jak nejčastěji relaxujete?

BOR: Poslouchám hudbu, hraju hry na PC nebo přes virtuální realitu, koukáme s přáteli na filmy a tak...

Návykové látky

PCH: Pijete alkohol? Jak často a v jaké míře?

BOR: Ano (smích) s přáteli pijeme docela dost, hlavně pivo.

PCH: Kolik jich vypijete, jestli se můžu zeptat.

BOR: Nevím, 8? (smích)

PCH: Wow, díky. Kouříte? Jak často? Chtěl byste případně přestat?

BOR: No...Kouřím docela dost, jednu krabičku denně? Přestat bych chtěl, ale cigarety mě uklidňují.

PCH: Máte zkušenost s nějakou tvrdou drogou? Jakou? Proč jste ji zkusil?

BOR: Dobrá otázka, no zkoušel jsem marihuanu...Ale nic víc...

Volný čas

PCH: Jak nejčastěji trávíte volný čas?

BOR: Aha..No, čtu si, hraju na počítači, jdu někam s kamarády a tak no..

PCH: Kolik hodin týdně tvoří Váš volný čas?

BOR: Nevím, těžko říct, mám tak hodinu možná dvě za den?

PCH: Máte pocit, že máte volného času dostatek?

BOR: Určitě ne.

Ukončení rozhovoru

PCH: *Děkuji, to byla poslední otázka, chcete se teď zeptat na něco Vy mě, nebo chcete říct něco, co jsme při rozhovoru neřekli?*

BOR: *Děkuji, myslím, že ne...Musím už jít.*

PCH: *Ok, tak ještě jednou děkuji a rád jsem Vás poznal.*

BOR: *Já taky. Nashle.*

Použitá literatura a internetové zdroje:

- AUKSTAKALNIS, Steve. *Practical augmented reality: a guide to the technologies, applications and human factors for ar and vr*. Old Tappan, NJ: Pearson Education, 2016. ISBN 978-0-13-409423-6.
- BEASTESS. *Osamělost, aneb, Kolik máte přátel na Facebooku*. Praha: Grada, 2016. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-5478-9.
- BORZOVÁ, Claudia. *Nespavost a jiné poruchy spánku: pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2978-7.
- BURDEA, Grigore. a Philippe. COIFFET. *Virtual reality technology*. 2nd ed. Hoboken, N.J.: J. Wiley-Interscience, 2003. ISBN 04-713-6089-9.
- ČSÉMY, Ladislav a Hana SOVINOVÁ. *Kouření cigaret a pití alkoholu v České republice*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2003. ISBN 80-707-1230-9.
- ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3213-8.
- ČERMÁK, Ivo a Marek NAVRÁTIL. Vliv virtuální reality (VR) na psychiku jedince. *Československá psychologie: Časopis pro psychologickou teorii a praxi*. Academia, 1997, 1997(1), 55-65. ISSN 0009-062X.
- DEUZE, Mark. *Media life: Život v médiích*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. Studia nových médií. ISBN 978-80-246-2815-8.
- DUFFKOVÁ, Jana, Lukáš URBAN a Josef DUBSKÝ. *Sociologie životního stylu*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. Vysokoškolské učebnice (Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk). ISBN 978-80-7380-123-6.
- EMCDDA. *Czech Republic: Country Drug Report 2017* [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017 [cit. 2018-02-13]. ISBN 978-92-9168-972-9. Dostupné z: <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/4511/TD0416912ENN.pdf>
- GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-859-3179-6.
- GILYADOV, Alex. *PS4 hits 70 million sales, PSVR hits 2 million* [online]. 7. 12. 2017 [cit. 2018-01-18]. Dostupné z: <http://ca.ign.com/articles/2017/12/07/ps4-hits-70-million-sales-psvr-hits-2-million>
- HOFBAUER, Břetislav. *Děti, mládež a volný čas*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-717-8927-5.
- HOLLISTER, Sean. *Oculus wants to build a billion-person MMO with Facebook* [online]. 5. 5. 2014 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <https://www.theverge.com/2014/5/5/5684236/oculus-wants-to-build-a-billion-person-mmo-with-facebook>
- HUBER, Johannes, Hademar BANKHOFER a Elisabeth HEWSON. *30 způsobů jak se zbavit stresu*. Praha: Grada, 2009. Psychologie pro každého. ISBN 978-80-247-2486-7.

- CHROUST, Martin. Samsung Gear VR Controller: vdechne hrám nový rozměr. *Samsung mania.cz* [online]. 2.8.2017 [cit. 2018-01-30]. Dostupné z: <https://samsungmania.mobilmmania.cz/clanky/samsung-gear-vr-controller-vdechne-hram-novy-rozmer-recenze/sc-309-a-1338622/default.aspx>
- JAGNEAUX, David. *Samsung Confirms 5 Million Gear VR Mobile Headsets Sold To Date* [online]. 4.1.2017 [cit. 2018-01-02]. Dostupné z: <https://uploadvr.com/samsung-gear-vr-5-million/>
- JERALD, Jason. *The VR Book: Human - centered design for virtual reality*. San Rafael, CA: Association for Computing Machinery and Morgan & Claypool Publishers, 2016. ACM book series. ISBN 978-1-97000-115-0.
- JONNALAGADDA, Harish. *Google has shipped 10 million Cardboard VR headsets since 2014: Mobile VR usage has skyrocketed last year* [online]. 1. 3. 2017 [cit. 2018-01-02]. Dostupné z: <https://www.androidcentral.com/google-has-shipped-10-million-cardboard-vr-headsets-2014>
- KRAUS, Blahoslav. *Životní styl současné české rodiny*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. ISBN 978-80-7435-544-8.
- KUBÁTOVÁ, Helena. *Sociologie životního způsobu*. Praha: Grada, 2010. Sociologie (Grada). ISBN 978-80-247-2456-0.
- KUKAČKA, Vladislav. *Zdravý životní styl*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, 2009. ISBN 978-80-7394-105-5.
- KULIŠŤÁK, Petr. *Klinická neuropsychologie v praxi*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3068-7.
- LAMKIN, Paul. *Best VR headsets 2018: HTC Vive, Oculus, PlayStation VR compared* [online]. 16. 1. 2018 [cit. 2018-01-18]. Dostupné z: <https://www.wearable.com/vr/best-vr-headsets-2017>
- LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie. 2., aktualiz. vyd.* Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.
- MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví. 2., aktualizované vydání*. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5351-5.
- MARTIN, Brett S. *Virtual reality*. Chicago, Illinois: Norwood House Press, 2018. ISBN 978-1-59953-885-3.
- MURRAY, Jeff W. *Building virtual reality with Unity and Steam VR*. 1. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2017. ISBN 978-1-138-05124-9.
- NEGROPONTE, Nicholas. *Virtual Reality: Oxymoron or Pleonasm?* [online]. 1991, 12. 1. 1993 [cit. 2018-01-1]. Dostupné z: <https://www.wired.com/1993/06/negroponte-11/>
- NEŠPOR, Karel a Ladislav CSÉMY. *Alkohol, drogy a vaše děti: Jak problémům předcházet, jak je včas rozpoznat, jak je zvládat. 2. rozš. vyd.* Praha: Sportpropag, 1994.
- OPPOSABLE VR. Artist Alix Briskham Talks Tilt Brush on the HTC Vive. In: *YouTube* [online]. 17. 11. 2015 [cit. 2018-01-20]. Dostupné z: <https://youtu.be/EYY-DZ14i9E>

- PARISI, Tony. *Learning virtual reality: developing immersive experiences and applications for desktop, web, and mobile*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2015. ISBN 978-1-491-92283-5.
- PEŠEK, Roman, Andrea VESELÁ VONDRÁŠKOVÁ a Ondřej VESELÝ. *Drogová závislost, aneb, Rychlý běh po krátké trati: Poradenská příručka pro děti, dospívající a jejich rodiče*. Písek: Arkáda - sociálně psychologické centrum, 2007. ISBN 978-80-239-9405-6.
- PRAŠKO, J. Proč je důležité spát?. *Zdraví*. 2009, **57**(1), 25-28. ISSN 0139-5629.
- PROCHÁZKA, Miroslav. *Sociální pedagogika*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3470-5.
- RUBIN, Peter. *VR's First Major Casualty Was One of Its Smartest Startups* [online]. 28. 7. 2017 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <https://www.wired.com/story/alt-space-vr-closes/>
- SHANKLIN, Will. *Oculus Rift vs. HTC Vive* [online]. 29. 2. 2016 [cit. 2018-01-18]. Dostupné z: www.gizmag.com/htc-vive-vs-oculus-rift-comparison/42091
- SKLENÁK, Vilém. *Data, informace, znalosti a Internet*. Praha: C.H. Beck, 2001. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-717-9409-0.
- SLEPIČKOVÁ, Irena. *Sport a volný čas: vybrané kapitoly*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-1039-6.
- STEINICKE, Frank. *Being Really Virtual: Immersive Natives and the Future of Virtual Reality*. Hamburk: Springer International Publishing, 2016. ISBN 978-3-319-43076-8.
- ŠVARÍČEK, Roman a Klára ŠEĐOVÁ. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0.
- VAĐUROVÁ, Helena a Pavel MŮHLPACHR. *Kvalita života: Teoretická a metodologická východiska*. Brno: Masarykova univerzita, 2005. ISBN 80-210-3754-7.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie II.: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1318-5.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0956-8.
- VINCE, John. *Introduction to virtual reality*. London: Springer, 2004. ISBN 978-1-85233-739-1.
- VODÁK, Jozef a Alžbeta KUCHARČÍKOVÁ. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2011. Management (Grada). ISBN 978-80-247-3651-8.
- YMEŠTAL, Jan. *Úvod do psychoterapie*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2667-0.
- WASSOM, Brian D. *Augmented reality law, privacy, and ethics: law, society, and emerging ar technologies*. Waltham, MA: Elsevier, 2015. ISBN 978-0-12-800208-7.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO report on the global tobacco epidemic 2017: Monitoring tobacco use and prevention policies* [online]. Geneva: World Health Organization, 2017 [cit. 2018-02-10]. ISBN 978-92-4-151282-4. Dostupné z: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255874/1/9789241512824-eng.pdf?ua=1&ua=1/an1c.ka=1>

- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global status report on alcohol and health 2014* [online]. Luxemburg: L'IV Com Sàrl, Villars-sous-Yens, 2014 [cit. 2018-02-10]. ISBN 978-92-4-069276-3. Dostupné z: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf?ua=1
- WIEDERHOLD, Brenda k a Stéphane BOUCHARD. *Advances in virtual reality and anxiety disorders*. New York: Springer, 2014. ISBN 978-1-4899-8022-9.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Official records of the World Health Organization: Summary report of proceedings minutes and final facts of the international health conference* [online]. New York, 1948 [cit. 2018-02-07]. Dostupné z: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85573/1/Official_record2_eng.pdf
- ZUCKERBERG, Mark. Announcement to AcquireOculus VR. In: *Www.facebook.com* [online]. 25. 3. 2014 [cit. 2018-01-02]. Dostupné z: www.facebook.com/zuck/posts/10101319050523971_474
- Samsung Gear VR now available for pre-orders at \$99. In: *Www.Oculus.com* [online]. 10. 11. 2015 [cit. 2018-01-02]. Dostupné z: <https://www.oculus.com/blog/samsung-gear-vr-now-available-for-pre-orders-at-99/>
- VR Training / Virtual Reality Education - Unimersiv* [online]. [cit. 2018-01-28]. Dostupné z: <https://unimersiv.com/>
- A Very Sad Goodbye. In: *AltspaceVR: Be there together* [online]. 28. 7. 2017 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <https://altvr.com/good-bye/>
- AltspaceVR joins Microsoft. In: *AltspaceVR: Be there together* [online]. 3. 10. 2017 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <https://altvr.com/joining-microsoft/>
- Oculus Rift Pre-Orders Now Open, First Shipments March 28. In: *Www.oculus.com* [online]. 6. 1. 2016 [cit. 2018-01-02]. Dostupné z: <https://www.oculus.com/blog/oculus-rift-pre-orders-now-open-first-shipments-march-28/>
- AltspaceVR: Be there together* [online]. California: Microsoft, 2018 [cit. 2018-01-29]. Dostupné z: <https://altvr.com>
- Samsung Explores the World of Mobile Virtual Reality with Gear VR. In: *Www.Samsung.com* [online]. 3. 9. 2014 [cit. 2018-01-02]. Dostupné z: http://www.samsung.com/hk_en/news/product/gear-vr/
- WHOQOL: Measuring Quality of Life: Introducing the WHOQOL instruments* [online]. [cit. 2018-02-05]. Dostupné z: <http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>
- ŽÁRA, Jiří, Bedřich BENEŠ a Petr FELKEL. *Moderní počítačová grafika*. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0454-0.