

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

**Diplomová práce**

**Filozofie psychologie Ludwiga Wittgensteina a její**

**aplikace na vnímání virtuální reality**

**Nikol Hejlíčková**

Plzeň 2017

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

Katedra filozofie

**Studijní program Humanitní studia**

**Studijní obor Teorie a filozofie komunikace**

**Diplomová práce**

**Filozofie psychologie Ludwiga Wittgensteina a její aplikace**

**na vnímání virtuální reality**

**Nikol Hejlíčková**

*Vedoucí práce:*

Mgr. Radek Schuster PhDr.

Katedra filozofie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2017

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

*Plzeň, duben 2017 .....*

*Ráda bych poděkovala vedoucímu práce Mgr. Radku Schusterovi PhDr. za odborné vedení práce, cenné rady a čas, který byl ochotný věnovat pro řešení dané problematiky. Dále bych chtěla poděkovat The Wittgenstein Archives at the University of Bergen, kde mi bylo umožněno čerpat znalosti a pracovat na diplomové práci.*

## Obsah

Úvod.....	6
1. 0 Wittgensteinova filozofie.....	9
1. 1 Úvod.....	9
1. 2 Předmět zkoumání .....	10
1. 3 Traktátovský solipsismus.....	13
1. 4 Fenomenologický jazyk .....	16
1. 5 Jazykové hry .....	20
1. 6 Životní forma a obraz světa .....	22
1. 7 Aspektové vidění .....	25
2. 0 Moderní technologie a jejich vliv na společnost .....	28
2. 1 Úvod.....	28
2. 2 Vliv moderních technologií na společnost.....	28
2. 3 Augmentovaná a virtuální realita.....	33
2. 4 Tracking a rendering.....	38
2. 5 Imerze .....	38
2. 6 Kyberprostor .....	40
2. 7 Smyslové vnímání v realitách.....	41
3. 0 Aplikace Wittgensteinových přístupů na problém rozlišování mezi realitami.....	44
3. 1 Úvod.....	44
3. 2 Rozlišování mezi realitami a traktátovský solipsismus .....	45
3. 3 Rozlišování mezi realitami a fenomenologický jazyk.....	48
3. 4 Rozlišování mezi realitami a jazykové hry .....	51
3. 5 Rozlišování mezi realitami a životní forma.....	53
3. 6 Rozlišování mezi realitami a obraz světa .....	56
3. 7 Rozlišování mezi realitami a aspektové vidění.....	61
Závěr .....	64
Seznam literatury .....	68
Summary.....	70

## Úvod

Záměrem této diplomové práce je vyložit Wittgensteinovu analýzu vybraných psychologických pojmů v kontextu jeho filozofie a aplikovat ji na současné koncepte virtuální reality. Protože cílem této práce je použít Wittgensteinovu filozofickou metodu při zkoumání spektra virtuálního kontinua, není podstatné rozlišovat mezi jednotlivými obdobími Wittgensteinova filozofického působení.

Práce se soustředí na výklad jazyka každodenního, na specifika běžné komunikace, v rámci níž používáme pojmy, které nejsou vhodné pro nastalou komunikační situaci. Důsledkem nevhodného použití pojmů je neporozumění dané komunikační situaci. Mé úvahy vychází z komunikačních situací, ve kterých používáme pojmy vyjadřující naše vnímání reality, aniž bychom vědomě či nevědomě rozlišovali, kterou realitu zakoušíme. Domnívám se, že v dnešní době je realita rozšířena o moderní technologie v takovém měřítku, že těžko rozeznáváme, co je ještě realitou a co už je rozšířením reality. Protože realitu uchopujeme v jazyce, shledávám jazykové rozlišení základním způsobem, kterým můžeme dosáhnout rozlišení mezi realitami. Rozlišováním mezi realitami se zde myslí jazykové rozlišení mezi realitami virtuálního kontinua. Přesněji mezi virtuální realitou, augmentovanou realitou a virtualitou či realitou jako takovou.

Stěžejní částí první kapitoly bude objasnění a analýza vybraných psychologických termínů a konceptů Wittgensteinovy filozofie. Mezi vybrané pojmy či přístupy, u kterých se domnívám, že by mohly být odpovědí na otázku po rozlišování mezi realitami v rámci virtuálního kontinua, bude spadat traktátovský solipsismus, fenomenologický jazyk, jazykové hry, životní forma, obraz světa a aspektové vidění. Nutno podotknout, že se Wittgenstein vždy zabýval jazykovou analýzou psychologických termínů. Z tohoto důvodu spatřuji také já problematiku rozlišování mezi realitami jako problematiku zaměřenou na schopnost jazykově správně rozlišit mezi realitami. Právě proto byly vybrány mezi Wittgensteinovými koncepty také jazykové hry, životní forma a obraz světa, které svou obecností mají funkci zaštiťujících přístupů pro ostatní zmíněné psychologické pojmy. Životní forma a obraz světa podávají výklad vnímání reality v širším kulturním, společenském a biologickém

kontextu. Analýza jazykových her je nutně konkrétnější, protože vždy vycházíme z konkrétních jazykových situací, které se snažíme analyzovat. Tudíž je možné říci, že v rámci jazykových her můžeme vyložit traktátovský solipsismus, stejně jako fenomenologický popis bezprostřední zkušenosti či problematiku aspektového vidění. A protože jsou jazykové hry vyloženy na základě životní formy a obrazu světa, mohou být také ostatní zmíněné koncepty vyloženy z hlediska přístupu životní formy a obrazu světa. Ostatně o nic jiného, než o popis jazykového vyjádření v rámci různých jazykových her, vyložených na konkrétních případech, se Wittgenstein v podstatě nesnaží. Výběr pojmů je tedy pečlivě zvážený právě s odkazem na jeho další využití.

Druhá kapitola vychází z rozlišení mezi realitami z hlediska virtuálního kontinua, prezentované Milgramem a Kishinem.<sup>1</sup> V rámci představené koncepce budou dány definice virtuální, augmentované reality a virtuality s odkazem na realitu jako takovou. Dále bude popsána současná situace vývoje moderních technologií, která mě vedla k sepsání této práce. Zdůrazněn bude vliv moderních technologií na každodenní život jedinců i společnosti. Protože se tato práce soustředí převážně na vnímání našeho světa, ať už z hlediska smyslů či z hlediska jazykového vyjádření smyslového zakoušení, neopomím v rámci definování realit představit také psychologický přístup popisující smyslové vnímání. Stejně jako se orientujeme v reálném světě pomocí smyslů, je v rámci moderních technologií soustředěn vývoj na vytváření takových přístrojů a aplikací, které by podporovaly naši smyslovou zkušenost ve virtuálním či augmentovaném prostředí. Jestliže je prostřednictvím technologií dosaženo určité míry zaměstnání našich smyslů, pak se můžeme bavit o principu imerze neboli ponoření, který bude také představen v této kapitole.

Aplikováním Wittgensteinových přístupů jako návodů pro rozlišování mezi realitami se bude věnovat třetí část této práce. Jednotlivé přístupy budou brány v potaz jako jednotlivé způsoby uchopování realit, které si nečinní nárok na jediný správný výklad. V této kapitole se budu snažit zdůraznit roli zkoumání vnímání či jazykového vyjádření

---

<sup>1</sup> P. Milgram, F. Kishino. *A taxonomy of mixed reality visual displays*. [online]. [cit 8.3. 2017]. Dostupné z: <[http://etclab.mie.utoronto.ca/people/paul\\_dir/IEICE94/ieice.html](http://etclab.mie.utoronto.ca/people/paul_dir/IEICE94/ieice.html) .>.

vnímání. Zkoumání vnímání a jazykového vyjádření vnímání má podle mého názoru smysl jak pro náš život, tak pro vývoj moderních technologií.

Uvědomuji si, že zpracování představeného tématu s sebou přináší mnohá úskalí. Otázkou, která vyvstává, je, proč zrovna mísit dva odlišné obory jako je filozofie a informační vědy? Mikhail Epstein ve své publikaci *The Transformative Humanities* představuje koncept, který využívá tradiční filozofické disciplíny, metafyziky, pro konstruování nových světů v rámci moderních technologií.<sup>2</sup> Proč se omezovat na výklad metafyzických otázek v rámci reality, když si tyto otázky můžeme klást také z hlediska virtuálních realit? Domnívám se, v návaznosti na Epsteinův přístup, že budoucnost filozofie spočívá právě v aplikování filozofických systémů a koncepcí v rámci vývoje moderních technologií. Přínos filozofických konceptů, které byly představeny v průběhu filozofické tradice, by se zakládal v zakoušení mnohem bohatších koncepcí světů. Epstein v souvislosti s představenou teorií zavádí termíny spojující filozofii a technologii do „techno-sofie“ – tzv. „technologicky vyzbrojenou filozofii nebo filozoficky orientovanou technologii, která by ustanovovala nové, ne jenom teoretické principy, ale také praktickou činnost prostřednictvím alternativních forem života a mysli. Právě díky nedávnému průlomům ve fyzice, kosmologii, genetice a počítačových technologiích, je „světovost“ jako základní zájem metafyziky rozšířen o mnoho nových forem a směrů. Metafyzika by se tak měla stát praktickou disciplínou konstruující světy s odlišnými vlastnostmi, zákony a univerzáliemi.“<sup>3</sup>

Jestliže by byla zprostředkována interdisciplinární spolupráce mezi filozofií a informačními vědami z hlediska tvoření něčeho bohatšího, pak by, domnívám se, měl být vytvořen také prostor pro filozofické řešení otázek spjatých s vývojem moderních technologií a jejich vlivu na jedince i společnosti. Základ pak spatřuji ve vymezení realit prostřednictvím našeho každodenního jazyka tak, aby nedocházelo ke zmatení.

---

<sup>2</sup> M. Epstein. *The Transformative Humanities*. str.152-156.

<sup>3</sup> *Ibid.* str. 155.



# 1. 0 Wittgensteinova filozofie

## 1. 1 Úvod

Přestože se Wittgenstein explicitně zaměřuje na zkoumání psychologických pojmů až v pozdním období, můžeme vidět, že se jimi zabýval v rámci různých přístupů po celý život. Převážně se jednalo o analýzu vztahu mezi jazykovým vyjádřením prožitků a skutečností. Podle Schulteho výkladu Wittgenstein rozlišuje mezi okamžitým vyjádřením a lingvistickým vyjádřením. Tato dvě vyjádření se snaží použít k pochopení toho, jak je možné pojmově uchopit subjektivní.<sup>4</sup> Problém spočívá v tom, že přestože máme tendenci uchopovat pojmově vyjádření subjektivního zakoušení, jsme odkázáni na chování a jazykové vyjádření, které mají veřejnou povahu. Otázka vyjadřování našich soukromých pocitů a prožitků je problematická v tom smyslu, že i kdybychom byli schopni naše pocity popsat, druzí by nám zřejmě neporozuměli. V souvislosti s popisem psychických procesů a stavů se Wittgenstein ptá po způsobu ověření pravdivosti daných propozic. Je totiž rozdíl verifikovat pravdivost určité propozice na základě například fyzikálních podmínek a verifikovat ji prostřednictvím našeho pocitování či, v tomto případě, introspekce. Je rozdíl říci, že je něco červené za takových a takových podmínek. Je rozdíl říci, že se něco má tak a tak ve virtuální realitě. Je to rozdílné od popisu našich pocitů, které máme z této červenosti nebo z virtuální reality. Pro Wittgensteina je rozlišování mezi vlastnostmi objektů a charakterem našich pocitů, když přijde na jejich popisování, stěžejním tématem.

Z tohoto důvodu byl vybrán k analýze Wittgensteinův přístup k solipsismu, popisovaný v *Traktátu*. Stejně tak můžeme zařadit do této práce fenomenologické období zkoumající naši bezprostřední zkušenost vyjadřovanou fenomenologickým jazykem. S tímto tématem je také spjatá otázka po rozlišování mezi zkušenostními propozicemi I. a III. osoby. Ve *Filosofických zkoumáních* jsou v souvislosti s přístupem jazykových her, životní formy i obrazu světa zkoumány pojmy, jako je bolest, myšlení, víra, představivost atd. Poslední představovaný přístup se váže k případům, ve kterých zrakově zakoušíme něco jako něco jiného a tuto zkušenost následně převádíme do jazyka. Bude se tedy jednat o aspektové vidění.

---

<sup>4</sup> J. Schulte. *Experience and Expression. Wittgenstein's Philosophy of Psychology*. str. 36.

## 1. 2 Předmět zkoumání

Ve 30. letech byla psychologie jakožto samostatný vědní obor stále považována za mladou vědu, v rámci které vzniklo několik směrů, mimo jiné také behaviorismus a gestalt psychologie. Jestliže se psychologie zaměřuje pouze na vnější projevy, na naše chování rozlišitelné na stimul a reakci, tak jak to dělá behaviorismus, pak nutně postrádá aspekty vnitřních prožitků. Vznášeny byly námitky proti smysluplnosti behavioristického zkoumání vnějších projevů, jakožto jediných možných projevů.<sup>5</sup> Metodou introspekce se naopak zaměřujeme na zkoumání sebe sama. Pro nedostatečnou vědeckou povahu se pro mnohé vědce stala nevyhovující. Kritika byla směřována na metodu i předmět zkoumání vědeckého oboru psychologie, stejně jako na uplatnění a vědeckou věrohodnost oboru jako takového.

V paragrafu § 571 *Filosofických zkoumání* představuje Wittgenstein zavádějící paralelu o předmětu zkoumání.

„Psychologie pojednává o pochodech v psychické sféře tak jako fyzika ve sféře fyzické. Vidění, slyšení, myšlení, cítění nejsou předměty psychologie ve stejném smyslu, jako jsou pohyby těles, elektrické jevy atd., předměty fyziky. To vidíš z toho, že fyzik tyto jevy vidí, slyší, přemýšlí o nich, sděluje nám je, a psycholog pozoruje projevy subjektu.“<sup>6</sup>

Wittgenstein spatřuje hlavní problém psychologického zkoumání ve spoléhání se na zprostředkované popisy pocitů, popřípadě na pozorování vnějšího chování. Jestliže by byla povaha předmětu psychologického zkoumání přístupná pouze prostřednictvím vnějších projevů, pak by z toho vyplývalo, že naše chování odrážející náš psychický stav má zcela analogickou povahu se stavem psychickým. Doložená psychologická zkoumání potvrzují, že naše psychické procesy a stavy nejsou omezené pouze na naše chování, a proto by nebylo ani správné redukovat psychologická zkoumání pouze na pozorování chování, které by bylo zdrojem pro vyvozování našeho psychického rozpoložení, tak jako tomu je například u zkoumání fyzikálního chování daných objektů či stavů. Podle Hackerova popisu se totiž nejedná o nepřímé zkoumání psychických

---

<sup>5</sup> H. J. Glock. *A Wittgenstein Dictionary*. str. 55.

<sup>6</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání*. § 571. (překlad: Pechar, J.).

stavů ze strany psychologů, ani o zkoumání přímé ze strany daného subjektu, protože se nejedná o zkoumání vůbec.<sup>7</sup> Proto Wittgenstein dále ve *Filosofických zkoumáních* píše, že není možné porovnávat a srovnávat psychologii s fyzikou. To, co dělá psychologii problematickou, je podle Wittgensteina experimentální metoda a neuvážené a nevhodné používání pojmů. Protože podle něj „existence experimentálních metod vede k víře, že máme prostředek, jak se zbavit problémů, které nás znepokojují; i když problém a metoda se navzájem míjejí, aniž se vůbec setkají.“<sup>8</sup> Tudíž je důležité podotknout, že se Wittgenstein nezabývá psychologickou stránkou našich psychických procesů. Jeho zkoumání je čistě zaměřeno pouze na jazyk či gramatickou stránku pojmů vyjadřující naše psychické procesy a stavy. Z tohoto důvodu také, jestliže bychom snad chtěli vědět a pochopit, proč někdo něco míní tak a tak, bychom se podle Wittgensteina museli zaměřit na situace, ve kterých se pojem „mínění“ používá, ve kterých se k „mínění“ dospělo, a ve kterých byl například modifikován anebo zamítnut. Předmětem zkoumání jsou zde jazykové hry a pojmy, které jsou v jazykových hrách použity podle daného pravidla. Dobře je tato představa použití slov pro psychické procesy a stavy demonstrována v těchto paragrafech *Filosofických zkoumání*:

§148. „V čem ale spočívá toto vědění? Dovol, abych se zeptal: Kdy víš, jaké je toto použití? Ve dne v noci? Nebo jen když na zákon té řady právě myslíš? To znamená: Znáš ho tak, jako znáš také abecedu a násobilku, nebo označuješ slovem „vědění“ jakýsi stav vědomí nebo určitý pochod- třeba myšlení na něco, nebo cosi toho druhu?“<sup>9</sup>

§149 „Když někdo řekne, že znalost abecedy je určitý duševní stav, tak myslí na stav určitého duševního aparátu (asi našeho mozku), pomocí kterého vysvětlujeme projevy tohoto vědění. Takový stav se označuje jako dispozice. Lze ale mít námitky proti tomu, aby se tu hovořilo o nějakém stavu duše, když by pro tento stav mělo existovat dvojitý kritérium; totiž jako poznání stavby příslušného aparátu bez ohledu na jeho účinky. (Nic by tu nebylo víc matoucího než používat pro protiklad stavu vědomí a dispozice slov

---

<sup>7</sup> P. M. S. Hacker. *Wittgenstein: Comparison and Context*. str. 9.

<sup>8</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání*. § 371.

<sup>9</sup> *Ibid.* § 148.

„vědomé“ a „nevědomé“. Neboť ona slovní dvojice zakrývá určitý gramatický rozdíl.).“<sup>10</sup>

Zkoumat pojem „vědomí“ lze pouze na základě situací, ve kterých dané slovo používáme. „Vědomí“ tak nerefereje k našemu vnitřnímu stavu, je to pouze gramatický konstrukt našeho jazyka, který nevhodně zaměňujeme s určitým předmětem, ke kterému tímto pojmem referujeme. Nelze, tak, jak Wittgenstein vysvětluje v § 412, zpředmětnit vědomí tím, že si v rámci procesu „uvědomění“ sáhneme na čelo nebo, že koukáme jakoby nikam, před sebe. Vědomí nelze považovat za psychický proces.<sup>11</sup> A to právě z výše uvedeného důvodu. Nejsme schopni zaměřit naši pozornost na psychický proces vědomí. Vědomí není zaměřitelné ani lokalizovatelné. Pro Wittgensteina neexistuje nic, na co bychom si mohli jako na vědomí ukázat. Neexistuje místo v mozku, v těle, které bychom označili jako centrum vědomí. Nespekuluje o tom, že jako lidské bytosti s centrální nervovou soustavou určité komplexity, stejně jako jiné další bytosti, jsme vědomí, avšak odmítá k vědomí referovat jako k nějakému předmětu s danou lokací.<sup>12</sup> Snažit se lokalizovat a zpředmětnit vědomí je nesmyslné, protože k vědomí přistupujeme z hlediska jazyka a v jazyce jakožto k pojmu. Proto jedině, jak můžeme dojít nějakému porozumění tomuto slovu, je soustředit se na jazykové hry, ve kterých tento pojem používáme.

Podobně, jako se to má s vědomím, řeší Wittgenstein také otázku bolesti. Zaměřuje se mimo jiné na problematické situace, ve kterých si nejsme jisti, zdali daný jedinec mluví pravdu nebo lže o svém stavu. Jazyk nám dovoluje lhát, stejně jako mluvit o věcech fiktivních. Je totiž rozdíl mluvit o tom, že mám bolesti, když je opravdu mám, a rozdíl když říkám, že bolesti mám, ale v podstatě se jedná pouze o předstírání. Tvrzení o našich bolestech vychází původně ze základních primitivních chování či instinktů obecně, které jsou v dětství praxí převedeny do jazyka jako výrazy o bolestech. Dospělí lidé nahrazují primitivní chování vyjadřující naši bolest konvenčně ustálenými větnými spojeními či výrazy. Kvůli konvenčně ustáleným výrazům vyjadřujícím naši bolest jsou vlastně skryta kritéria, podle kterých bychom mohli usoudit, zdali se daný člověk chová

---

<sup>10</sup>L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání*. § 149.

<sup>11</sup>*Ibid.* § 412.

<sup>12</sup>H. J. Glock. *A Wittgenstein Dictionary*. str. 86.

v souladu s určitými projevy chování při zakoušení bolesti či nikoliv. A jak podotýká Wittgenstein později v *Poznámkách o filozofii psychologie*: „Instinkt je první, odůvodňování následuje až za ním. Do té doby, dokud neexistuje jazyková hra, neexistuje ani odůvodňování“.<sup>13</sup> Tento problém nejistoty a neověřitelnosti psychického stavu jedince řeší Wittgenstein tak, že představu bolesti jakožto představu soukromého stavu prohlásí za „gramatickou fikci“.<sup>14</sup> Je tedy mylné domnívat se, že by bolest byla předmětem našeho psychického či fyzického stavu. Bolest je pouze konvencí a tradicí ustálený pojem, který užíváme v daných situacích, v daných jazykových hrách, který ale, jakožto gramatikou řízený pojem, nepopírá duševní pochody.

Podle Wittgensteina je nesmyslné mísit odlišné pojmy, které nás svým zaměřováním a používáním uvádí do zmatení. Mezi takové záměny například patří právě mísení pojmů o našem fyzickém těle a našich duševních stavech. Pro lepší objasnění této problematiky si Wittgenstein vypomáhá metaforou Boha, který jakoby měl schopnost vytvořit či znát pravidlo pro způsob užití všech slov, které je ale nám lidem skryté. My pojmy používáme, ale neznáme toto pravidlo správného použití slov.<sup>15</sup> Nedomnívám se ale, že by se zde Wittgenstein snažil odkazovat k filozofickému hledání dokonalého jazyka. Neměli bychom mísit nemísitelné pojmy, přesto však jazyk toto mísení umožňuje, a proto následně může dojít k nedorozumění či neporozumění si v rámci dané řečové hry.

### 1. 3 Traktátovský solipsismus

Vztah jazyka a světa je v *Traktátu* propracovaný a postavený na elementárních základech, jak jazykových, tak základech světa. Cílem je zamezit pseudoprotblémům, kterých se běžně dopouštíme a kterých se především dopouští filozofie, a vytvořit tak základ, ideální jazyk, který by zamezil zmatení. Tento vztah je naprosto logický a pro psychologické koncepce zde není žádný prostor. To je dáno také tím, že konec 19. století, jak popisuje Hacker, s sebou nese známky silného antipsychologismu, patrného

---

<sup>13</sup> L. Wittgenstein. *Remarks on the Philosophy of Psychology II*. § 689. (překlad: Hejlíčková, N.).

<sup>14</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání*. § 307.

<sup>15</sup> *Ibid.* § 426.

mimo jiné z děl Fregeho a Russella, kteří měli velký vliv na Wittgensteinovo myšlení.<sup>16</sup> Ten se také k psychologii v *Traktátu* vyjadřuje jako k oboru, který není úzce spojen s filozofií, stejně jako žádná jiná přírodní věda<sup>17</sup>, a dále poznamenává, že jeho zkoumání znakového jazyka koresponduje se zkoumáním myšlenkových procesů, jen v takové míře, v jaké je myšlení spjaté s logikou. Úzký vztah mezi logikou a myšlením v sobě nese riziko sklouznutí z tenké hranice do nepodstatných psychologických zkoumání, kterého si byl Wittgenstein vědom. Cílem *Traktátu* byla, mimo jiné, potřeba vyhnout se v rámci logického popisu ideálního jazyka a jeho vztahu k realitě psychologickým úvahám.

V rámci traktátovského konceptu bych se chtěla zaměřit na otázku solipsismu. Existuje několik výkladů přistupujících k otázce významu Wittgensteinova přístupu k solipsismu. V této podkapitole čerpám především z výkladu Hintikkova. Hintikkův přístup k problematice solipsismu poukazuje na fakt, že Wittgensteinem míněný solipsismus nesmí být chápáný v tradičním slova smyslu a apeluje na to, abychom rozuměli Wittgensteinově solipsismu v rámci traktátovského konceptu.<sup>18</sup> Ten je v celém spise zmíněn v odstavcích 5.6 - 5.641, a to v tomto znění:

5. 6: „To, co solipsismus míní, je totiž správné, jen se to nedá říci, nýbrž se to ukazuje. To, že svět je můj svět, se ukazuje v tom, že hranice jazyka (jazyka, jemuž jedině já rozumím) znamenají hranice mého světa.“<sup>19</sup>

Wittgenstein chce poukázat na fakt, že když se „solipsismus dotáhne do konce, kryje se s čistým realismem“.<sup>20</sup> Nežli se soustředit na zkoumání solipsismu z hlediska epistemologického, měli bychom jej chápat spíše z pohledu ontologického.

Podle Hintikkova výkladu se řešení nachází v tom, že realita, tak jak ji empiricky zakoušíme, je omezená daným počtem předmětů v realitě obsažených. Stejně tak, jako jsou omezené předměty, můžeme analogicky vidět hranice i v elementárních

---

<sup>16</sup> P. M. S. Hacker. *Wittgenstein: Comparison and Context*. str. 3.

<sup>17</sup> L. Wittgenstein. *Tractatus logico-philosophicus*. 4. 1121. (překlad: Glombíček, P.).

<sup>18</sup> J. Hintikka. On Wittgenstein's „Solipsism“. *Mind*. str. 88.

<sup>19</sup> L. Wittgenstein. *Tractatus logico-philosophicus*. 5. 62.

<sup>20</sup> *Ibid.* 5. 64.

propozicích. A přesto, že logika předchází jakékoli reprezentaci světa, můžeme za určitých podmínek mluvit o tom, že se její hranice shodují s hranicemi světa.<sup>21</sup>

Avšak Wittgenstein spojuje také „hranice mého jazyka s hranicemi mého světa“.<sup>22</sup> Bylo by nesprávné si představovat, že tím, kdo realitu bezprostředně zažívá, je psychologické Já, jež je součástí světa a empiricky tento svět poznává. Předmětem zájmu je zde metafyzický subjekt a to, co mně jakožto metafyzickému subjektu může být řečeno nezbytně. Jak ale víme z *Traktátu*, jediné, co je nutné, je tautologická nutnost logiky. Přestože ale subjekt nemá být součástí světa, měl by být jeho limitem a hranicí jazyka. Podle Glocka je potom vztah mezi solipsismem a způsobem, jakým věta něco označuje, takový, že Já je nahrazeno větou a vztah mezi Já a realitou je nahrazen vztahem mezi větou a realitou. To, jakým způsobem se k sobě jednotlivé entity vztahují, zajišťuje metafyzický subjekt. A to tak, že:

1. „jazyk je mým jazykem, protože se ze znaků stanou symboly prostřednictvím toho, že já myslím smysl propozice;
2. metoda projekce, která je základem jazyka myšlenek spojuje jména s předměty prostřednictvím aktů mínění;
3. tyto akty jsou prezentovány vůlí metafyzického Já;
4. mohu k sobě vztahovat jména pouze s takovými předměty, které jsou obsaženy v mé zkušenosti“.<sup>23</sup>

Tím, že Wittgenstein představí metafyzický subjekt, zajišťuje, že není předmětem empirického zkoumání. Tudíž se nemůžeme bavit o subjektu, obsaženém ve světě. Protože jak zdůrazňuje Hintikka: „jestliže je metafyzický subjekt hranicí propozic, pak nemůže odkazovat sám k sobě, protože žádná propozice nemůže odkazovat sama k sobě“.<sup>24</sup> Tento fakt je také podpořen tvrzením, že „žádná část naší zkušenosti není a priori“.<sup>25</sup> Proto také metafyzickému subjektu podle Hintikkova výkladu lze připisovat jedině logické věty, tedy soubor všech tautologií. A jestliže Wittgenstein tvrdí, že „jsem

---

<sup>21</sup> J. Hintikka. On Wittgenstein's „Solipsism“. *Mind*. str.80.

<sup>22</sup> L. Wittgenstein. *Tractatus logico-philosophicus*. 5. 62.

<sup>23</sup> H. J. Glock. *A Wittgenstein Dictionary*. str. 350. (překlad: Hejličková, N.).

<sup>24</sup> J. Hintikka. On Wittgenstein's „Solipsism“. *Mind*. str. 90. (překlad: Hejličková, N.).

<sup>25</sup> L. Wittgenstein. *Tractatus logico-philosophicus* 5. 634.

svůj svět (mikrokosmos)<sup>26</sup>, pak hranice mého jazyka jsou také hranicemi mého světa, mého Já. Na základě tohoto tvrzení lze usoudit, že „co nemůžeme myslet, tedy nemůžeme ani říci“.<sup>27</sup> Co se týče tautologií logiky je podle Wittgensteina „logika tím, co vyplňuje svět“<sup>28</sup> a tudíž „jsou hranice světa také jejími hranicemi“.<sup>29</sup> Tak vzniká určitá „zacyklenost“, kterou si jednoduše představíme tím způsobem, že jestliže jsou hranice logiky hranicemi světa, pak hranice mého světa jsou také hranicemi mého jazyka, z čehož vyplývá, že hranice logiky jsou také hranicemi mého jazyka. Tudíž kdyby se traktátovský solipsismus dotáhl do konce, pak by splynul s realismem.

#### 1. 4 Fenomenologický jazyk

Po té, co se Wittgenstein vrátil k filozofii, jeho zkoumání opírající se o metodu verifikace podporovalo představu, že „to, co je skutečné, je okamžitá, přítomná, bezprostřední zkušenost“<sup>30</sup> a naše zaměření by se mělo soustředit, na rozdíl od *Traktátu*, na to, co máme před očima.

“Můžeme narazit na něco, co dnes ještě nemůžeme vidět, můžeme objevit něco zcela nového... Pravdou je, že už máme vše a je to přítomné, proto nemusíme na nic čekat. Pohybujeme se v prostoru gramatiky našeho každodenního jazyka, a tato gramatika je už zde. Tudíž už máme vše a nemusíme čekat na budoucnost.”<sup>31</sup>

Otázka fenomenologie, položená Wittgensteinem v roce 1929, má podle Beranova výkladu svůj původ ani ne tak ve fenomenologických myšlenkách jeho současníků, jako v otázce propozic o barvách. Pro Wittgensteina jsou propozice o barvách stěžejním, mnohokrát diskutovaným tématem, na kterém je v rámci fenomenologického období postaven argument zamítající traktátovský koncept. Specifičnost propozic o barvách spočívá ve snaze vyjádřit o určitém předmětu, že je červený a zelený zároveň. Podle Wittgensteina není možné říci, aby něco mohlo být například červené a zelené zároveň,

---

<sup>26</sup> *Ibid.* 5. 63.

<sup>27</sup> *Ibid.* 5. 61.

<sup>28</sup> *Ibid.* 5. 61.

<sup>29</sup> *Ibid.* 5. 61.

<sup>30</sup> L. Wittgenstein. MS 102-3. (in H. J. Glock. *A Wittgenstein Dictionary*. str. 85).

<sup>31</sup> F. Waismann. *Ludwig Wittgenstein and the Viena Circle*. str. 183. (překlad Hejlíčková N).



protože takové tvrzení se logicky vylučuje. Zdánlivá logická konjunkce je kontradikcí.<sup>32</sup> Propozicím o barvách bychom tak měli v podstatě připisovat vlastnosti elementárních vět, stejně jako elementárním větám popisovaným v *Traktátu*. Respektive měla by jim být připisována funkce další nedělitelnosti a nezávislosti na sobě navzájem. Perspektiva, kterou je podle Wittgensteina třeba zaujmout, je tak odlišná. Naše zkoumání by se mělo zaměřit na fenomény samotné. Jak říká Wittgenstein: „Otázky, které jsme tu vznesli, se nehodí k logické analýze fenoménů, fenomény si samy vytvářejí vlastní otázky, či spíše dávají své vlastní odpovědi.“<sup>33</sup>

Principem fenomenologického jazyka, na rozdíl od jazyka fyzického či sekundárního, je pouze popisovat fenomény ve světě. Fenomenologický jazyk by měl být oproštěn od vlastností časovosti a tvoření hypotéz, jež jsou spjaté s vyjadřováním se v jazyce fyzickém.<sup>34</sup> Jakým způsobem je zajištěn vztah mezi fenomenologickým jazykem a skutečností? Podle Wittgensteina by realita měla vstupovat do systému znaků prostřednictvím okamžité zkušenosti fenoménů skutečnosti. Co se týče vztahu fenoménů a skutečnosti, jsou, podle Beranova výkladu, fenomény pojítkem mezi světem a naším bezprostředním vnímáním tohoto světa. Přestože fenomenologický jazyk je jazykem, nemá popisovat nic jazykového, ale pouze se soustředit na fenomény jako na fakty světa. Fenomény nám jsou dány v jazyce a z tohoto důvodu jsou také předmětem našeho jazyka, tedy nejsou, jak by se mohlo zdát, předměty našeho vnímání. Abychom porozuměli větě, musíme být schopni vnímat takový fenomén, který je analogický větě, která o něm vypovídá, a to buď pravdivě či nepravdivě.<sup>35</sup> To, co je potřeba pro porozumění smyslu propozice, je znalost situací, ve kterých je propozice pravdivá či nepravdivá.<sup>36</sup> Pro účel ověření pravdivosti či nepravdivosti propozice korespondující s přítomnou zkušeností slouží metoda verifikace. Není tedy možné verifikovat naše psychické procesy, nejsou-li vyjádřeny v našem chování. Co se týče vztahu reality a jazyka, Wittgenstein považuje za fenomén realitu jako takovou, to, co

---

<sup>32</sup> O. Beran. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky. str. 110.

<sup>33</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání*. str. 83. (in O. Beran. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky. str.114).

<sup>34</sup> O. Beran. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky. str. 115.

<sup>35</sup> *Ibid.* str. 116.

<sup>36</sup> L. Wittgenstein. *Philosophical Remarks*. §43. str. 77.

verifikuje, za propozici.<sup>37</sup> Avšak nikde explicitně nedefinuje, co konkrétně okamžitá zkušenost či přítomná zkušenost je.

Otázkou je, jestliže fenomenologický jazyk popisuje pouze stavy věcí, fenomény světa, kde má místo naše myšlení o těchto fenoménech, a jakým způsobem je pak dán smysl věty? Naše myšlenky a porozumění větě nemůže pouze označovat fenomény. Ve chvíli, kdy něco označují, jak podotýká Hacker, musí toto označení také obsahovat obraz toho, co je myšleno, nebo co je záměrem toho, co je rozuměno nebo myšleno a fenomén jako takový, protože není intencionální, není schopný tohoto označování. Proto musí mít mínění, porozumění a myšlení metalogickou povahu, jinak by označovaly pouze fenomény.<sup>38</sup> Není ovšem řeč o psychologických fenoménech. Kdybychom se chtěli ptát na to, co utváří naše myšlenky, pak bychom museli k této otázce a potažmo i ke zkoumání přistupovat pouze z vnějšku. Wittgenstein nepřipouští možnost, že by naše myšlenky byly zformulovány ještě před tím, než by byly proneseny ve větě, tak jak se domníval psycholog William James.

V rámci tohoto rozlišení propozic o světě a propozic o okamžité zkušenosti se Wittgenstein také zajímá o rozlišení mezi zkušeností první a třetí osoby. Pravdivost a vhodnost pronesení propozice o bezprostřední zkušenosti je zajištěna zakoušením dané zkušenosti skutečnosti první osobou. Kdežto co se týče třetí osoby, jsme vždy odkázáni na naše hypotézy o pravdivosti propozic o bezprostřední zkušenosti, které si vytváříme v rámci dané komunikace. Bezprostřední zkušenost nelze sdílet s druhým, a proto, jak zdůrazňuje Glock, naše hypotézy o zkušenosti druhých mohou být analyzovány pouze prostřednictvím chování, které je nám veřejně přístupné. A protože jak už bylo řečeno, je význam propozice dán metodou její verifikace, pak je také propozice o psychickém stavu či bezprostřední zkušenosti třetí osoby dokázána prezentovaným chováním, které je jakýmsi „zvnějšněním“ psychických pochodů a procesů.<sup>39</sup> Pro posuzování správnosti hypotéz bychom se museli opřít o metodu verifikace, jenomže jak víme, právě na metodě introspektivní je z velké části postaveno psychologické zkoumání.

---

<sup>37</sup> L. Wittgenstein. *Philosophical Remarks*. §225. str. 283.

<sup>38</sup> P. M. S. Hacker. *Wittgenstein: Comparison and Context*. str. 6.

<sup>39</sup> H. J. Glock. *A Wittgenstein Dictionary*. str. 56.

Psychologie vystupuje podle Wittgensteinova pohledu naivně, když se domnívá, že je možné na introspekci zakládat vědní obor. Z tohoto je patrné, že Wittgenstein už ve 30. letech odmítal možnost popisu našich soukromých zkušeností a soustředil se pouze na viditelné chování. V rámci tohoto wittgensteinovského konceptu je kritizována například Carnapova představa zabývající se zkoumáním ověřitelnosti psychických procesů. Podle Carnapa mohou být psychické procesy o první osobě analyzovány a také verifikovány samotnou první osobou, a to prostřednictvím pozorování sebe sama.<sup>40</sup> To, jak jsme si výše ukázali, není podle Wittgensteina možné.

Ve 30. letech Wittgenstein odmítá představu metalogické koncepce myšlení, porozumění a mínění.<sup>41</sup> Představený koncept vztahu jazyka a skutečnosti, souhlasu jazyka a jím popisovaného faktu skutečnosti je, jak se ukázalo, scestný. Naše porozumění propozici vyjadřující fenomény skutečnosti nemá povahu speciální, metalogickou. Výrazy propozice jsou pojmy jako každé jiné, přestože by měly představovat bezprostřední zkušenost skutečnosti. To, co propozice znamená, je dáno ve vztahu k dalším větám, které z ní vyplývají. Z toho ovšem lze vyvodit, jak Wittgenstein následně také udělal, že neexistují žádné elementární věty.

„Ke skutečnosti nepřikládáme jako měřítko jednu větu, nýbrž celý systém vět.“<sup>42</sup>

„Zkoumání smyslu nějaké zkušenosti vyžaduje analýzu systému vět, do níž je popis této zkušenosti zasazen. Abych rozuměl větě, která popisuje skutečnost, jak ji právě vidím, musím rozumět celému jazyku, z něhož tato věta jako smysluplná vystupuje.“<sup>43</sup>

Co se týče smysluplnosti vztahu našich zkušeností se světem, je náš popis smysluplný do té doby, dokud je daný svět obsažen v dané zkušenosti. Proto předpoklad, že jazyk obsahuje dvě vrstvy, systém znaků a k nim probíhající psychologické procesy, které by

---

<sup>40</sup> H. J. Glock. *A Wittgenstein Dictionary*. 56.

<sup>41</sup> P. M. S. Hacker. *Wittgenstein: Comparison and Context*. str. 6.

<sup>42</sup> L. Wittgenstein. MS 108. str. 35. (in O. Beran. „Střední“ *Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky*. str. 126).

<sup>43</sup> L. Wittgenstein MS 110. str. 17. (in O. Beran. „Střední“ *Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky*. str. 127).

určitým způsobem naplňovaly znaky prostřednictvím našeho myšlení na ně a našeho porozumění jim, jako reprezentující věci tak a tak, musí být zamítnut.<sup>44</sup> Co se týče intencionality, v pozdním období řeší Wittgenstein vztah reality a jazyka, respektive myšlení, odkazem na gramatická pravidla, která zajišťují pravdivost pronesených propozic, vyjadřujících naše myšlenky, prostřednictvím verifikace. Postupně se tedy Wittgensteinovy úvahy blíží ke zkoumání našeho každodenního jazyka, od psychologických fenoménů k logicko-lingvistickému zkoumání.

## 1. 5 Jazykové hry

Základ konceptu jazykových her vychází z analogie mezi komunikací, tedy zaměřením se na použití jazyka, který bychom si ale nedokázali představit bez spojení s dalšími činnostmi, jež použití jazyka doprovází, a hrami, jako jsou například šachy nebo tenis. Nelze říci, že bychom byli schopni najít u každé hry nějaký prvek, který by byl společný všem hrám, avšak přesto je tu cosi, co je spojuje, a umožňuje nám o těchto různých činnostech mluvit jako o hrách. To, co mají hry jako takové a jazykové hry společného, je jakási podobnost či příbuznost. Wittgenstein tuto podobnost, jež spojuje jazykové hry, nazývá rodinnou podobností.<sup>45</sup> Stejně tak se to má podle Wittgensteina také s používáním jazyka. První zmínku o jazykových hrách lze najít v *Modré knize* z let 1933, 1934.

„Jde o jednodušší způsoby používání znaků, než jak používáme znaky našeho velmi složitého každodenního jazyka. Jazykové hry jsou těmi formami jazyka, jimiž dítě s používáním slov začíná. Studium jazykových her je studiem primitivních forem jazyka či primitivních jazyků. Chceme-li prostudovat problém pravdy a nepravdy, shody a neshody výroků se skutečností, povahu tvrzení, předpokladu a otázky, bude pro nás velmi přínosné podívat se na primitivní formy jazyka, v nichž se tyto formy myšlení objevují bez matoucího pozadí velmi složitých procesů myšlení. Podíváme-li se na takovéto jednoduché formy jazyka, mizí mentální mlha, která jako by halila naše běžné používání jazyka.“<sup>46</sup>

---

<sup>44</sup> O. Beran. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky. str. 128.

<sup>45</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání*. § 65-67.

<sup>46</sup> L. Wittgenstein. *Modrá a hnědá kniha*. (překlad: Glombíček, P. str. 38). str. 17.

Ustálená forma jazykových her, představená ve *Filosofických zkoumáních*, se liší od tohoto citovaného textu převážně v tom, že jazykové hry nejsou pouze způsobem, kterým se děti učí jazyku, a tedy určitou primitivní formou, ale že jazykové hry jsou komplexní a veřejné činnosti, které udávají význam slov na základě toho, jakým způsobem jsou slova v daných jazykových hrách užitá v rámci daného kontextu. Zkoumáním jazykových her tak můžeme dojít k poznání různých způsobů užívání slov. Záleží na tom, jakým pravidlem se řídíme. Mentální mlze, od které byly původně primitivní formy jazykových her oproštěné, je možné vyvarovat se právě zkoumáním jazyka běžného, takového, který používáme každodenně. Primitivní formy jazykových her se tak pro Wittgensteina stávají jednou z forem jazykových her, řízených určitým pravidlem.

Pro Wittgensteina je řízení se pravidlem v rámci jazykových her podobné jako řízení se pravidlem při dopočítávání matematické řady čísel. Jestliže známe pravidlo, prostřednictvím kterého dopočítáme jazykovou řadu, pak je to stejné, jako když známe pravidlo, které zajišťuje správné použití určitého pojmu, například pojmu „židle“. Díky tomu, že jsme se naučili řídit se pravidlem pro použití pojmu „židle“, se vyvarujeme případů, ve kterých by došlo k nesprávné nebo nevhodné aplikaci pojmu „židle“. Z tohoto důvodu nepoužijeme pojem „židle“ v takovém případě, ve kterém je správné použít například pojem „kočka“. Neřekneme tak „židle pije mléko namísto“ „kočka pije mléko“. Tento příklad je triviální a v jazyce vzdělaný člověk by se takové chyby nedopustil, avšak Wittgenstein se snaží demonstrovat fakt, že existují pojmy, které zaměňujeme, aniž bychom o jejich záměně vědomě věděli. Pojmy jsou zahaleny mentální mlhou. Způsob, jakým zajistit správnost použití pojmu je dán praxí, učením se a také tím, že Wittgenstein považuje používání jazyka za veřejnou činnost. Tudíž na správné užití pojmu v dané jazykové hře mimo jiné dohlíží účastníci dané jazykové hry. Ukotvením správnosti pro používání jazyka ve veřejném prostoru se Wittgenstein snaží zabránit zmatení, které by vznikalo, kdyby měl jazyk soukromý aspekt. Ve *Filosofických zkoumáních* je otázka soukromého jazyka zdůrazněna právě v souvislosti s řízením se pravidly pro používání jazyka. Přesto, že bychom si zvolili soukromé kritérium pro řízení se pravidlem, které by ustanovovalo, kdy použít termín „bolest“, nemohli bychom toto pravidlo nikdy zcela dodržet, protože bychom si nikdy

nemohli být jisti správností použití daného pojmu.<sup>47</sup> Mohli bychom se domnívat, že máme pořád jednu a tu stejnou představu bolesti. Wittgenstein nepopírá existenci představ, které by doprovázely naše vzpomínání si na určité situace, ve kterých jsme například něco mínili, zamýšleli nebo se snažili něčemu porozumět. Představy existují, ale zkusme si vybavit nějaký obraz z našich vzpomínek a nepřipojit ke vzpomínce, k obrázku žádnou jazykovou hru nebo kontext. Představy by samy o sobě neměly žádný význam, pokud by k nim nebyl dodán příběh, ve kterém se odehrávají, kontext a jedinec, se kterým je daná jazyková hra spjatá. Jazykové hry, jakožto pravidly, gramatikou řízené aktivity, mají sloužit jako kritérium, dávající význam jednotlivým slovům. Pro Wittgensteina je tak například „význam slova to, co je při vysvětlení významu vysvětlováno“.<sup>48</sup>

Přestože je funkce jazykových her ukotvena v gramatice, je gramatika jen příručkou, která neobsahuje vyčerpávající popis všech možných situací, ve kterých byl, je a mohl by být určitý pojem užit. Nejsme schopni udělat výčet všech jazykových her, ve kterých se dané slovo používá. Protože nikde neexistuje absolutní jedno a správné použití daného pojmu, stejně tak jako neexistuje jediné správné dopočítání číselné řady. Jediné, z čeho můžeme vycházet, jsou situace, jazykové hry, ve kterých daný pojem už použit byl. Můžeme si proto všimnout, že Wittgenstein ve *Filosofických zkoumáních* používá konkrétní příklady používání pojmů, protože jazyková hra je vždy jedna, zcela originální a jedinečná. Způsob, jakým jsou slova používána, nemůže být redukován na nic neříkající obecné příklady.

## 1. 6 Životní forma a obraz světa

Ve *Filosofických zkoumáních* Wittgenstein zdůrazňuje různorodost jazykových her, které jsou jakožto jazykové aktivity doprovázené nejazykovými projevy.<sup>49</sup> Z toho vyplývá, že jazykové hry jsou ukotvené ve způsobu žití, a proto podle Wittgensteinova přístupu „představit si jazykovou hru znamená představit si životní formu“.<sup>50</sup> Životní forma nereprezentuje pouze nejazykové aktivity, doprovázející ty jazykové, ale je také

---

<sup>47</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání*. § 258.

<sup>48</sup> *Ibid.* § 560.

<sup>49</sup> *Ibid.* § 23.

<sup>50</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání* § 19.

úzce spojena s kulturou a společností, ve které žijeme. Životní formu si tak můžeme představit jako kontext obsahující danou situaci, ve které probíhá jazyková hra, spolu s nonverbálními, kulturními, společenskými, biologickými aspekty, jež utváří a ovlivňují lidský život. Jsme prostřednictvím praxe učeni jak správně používat slova a jak správně porozumět jejich významům. Tento celý proces je založen na lidské činnosti a díky tomu je také součástí lidské historie. Na základě tohoto popisu se tak životní forma jeví jako soubor vzájemně utvářených vzorů chování, biologického, sociálního a kulturního.<sup>51</sup> Říci, co je pravdivé a co je nepravdivé, je ustaveno v životní formě, která utváří lidské porozumění, perspektivu a shodu mezi lidmi.<sup>52</sup> Koncept životní formy podle Wittgensteina zajišťuje vzájemné porozumění si. Na základě životní formy se nemusíme pokaždé ujišťovat, že červenou myslíme například barvu pro růži. Stejně tak se nemusíme pokaždé ujišťovat v tom, že by každý používal matematická pravidla odlišně.<sup>53</sup> Na druhou stranu jazykové hry v sobě obsahují možnost ujištění se a doptání se na to, čemu nerozumíme.

Wittgensteinův koncept jazykových her a životní formy byl vyvinut do zastřešujícího konceptu v podobě obrazu světa, popsaného v publikaci *O Jistotě*. Wittgenstein se v těchto poznámkách zabývá otázkou víry a jistých pravd. Poznámky jsou reakcí na Mooreův paradox, avšak svým obsahem problematiku paradoxu přesahují. Pro účel této práce ale není důležité zabývat se samotným paradoxem, proto jej zde nebudu popisovat. Představený pohled na jazykové hry a životní formu je jednoduše řečeno redukován na to, v jakém obrazu světa žijeme.

„To, co se vyskytuje v učebnicích, např. geografie, považuji obecně za pravdivé. Proč? Říkám: všechny tato fakta byla stokrát potvrzena. Jak to ale vím? Jakou mám pro to evidenci? Mám určitý obraz světa. Je pravdivý nebo nepravdivý? Především je substrátem veškerých mých zkoumání a tvrzení. Všechny věty, které ho popisují, nelze ověřovat ve stejné míře.“<sup>54</sup>

---

<sup>51</sup> H. J. Glock. *A Wittgenstein Dictionary*. str. 125-126.

<sup>52</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání*. § 241.

<sup>53</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání II. část*. str. 288-289.

<sup>54</sup> L. Wittgenstein. *O Jistotě*. § 162.

Podle Wittgensteina obraz světa s sebou přináší odlišné přístupy k jazykovým hrám. Obraz světa je představen jako zděděné pozadí, které umožňuje jedincům žijícím na základě tohoto obrazu světa, odlišit pravdivé od nepravdivého.<sup>55</sup> Koncept obrazu světa řeší a ukončuje nekonečné kladení si otázek a nekonečné pochybování o faktech, jejichž pravdivost nejsme schopni ověřovat. Existují teorie a pravdy, ve které jednoduše věříme, které nekriticky přijímáme a přejímáme, aniž bychom se snažili jejich jednotlivá tvrzení ověřovat. To, co jsme se naučili, z velké části spočívá ve víře v dané teorie. Proto Wittgenstein říká: „Věřím tomu, co mi lidé jistým způsobem předávají. Tak věřím geografickým, chemickým, historickým faktům atd.. takto se učím vědám. Vždyť učení přirozeně spočívá na víře.“<sup>56</sup> Jestliže jsme takto zdědili určitý pohled na svět, který je dán mimo jiné také kulturou a společností, pak je nám také dán určitý způsob hraní her, nebo jinak řečeno způsob vyjadřování se jak z hlediska metajazyka, tak z hlediska jazyka. Z toho vyplývá, že se Wittgenstein nesoustředí na víru v jednotlivé věty. Jestliže něčemu věříme, pak věříme „celému systému vět“, jehož celek se postupně osvětluje.<sup>57</sup> Některé víry jsou pevnější, některé naopak nejsou příliš pevné. To záleží na tom, jak moc jsme přesvědčováni a sami se přesvědčujeme a upevňujeme v sobě určité pravdy a jistoty. O určitých faktech tak nemůžeme pochybovat. Například nepochybujeme o tom, že máme dvě ruce. Bylo by absurdní se pokaždé, kdy bych měla pochybnost o absenci svých rukou, o této pravdě ujišťovat. Přesto, můžeme se někdy dostat do takové situace, ve které by bylo vhodné pokládat si otázku po existenci svých rukou? Jestliže by někdo pochyboval o něčem, například o existenci svých rukou v takových chvílích, kdy na ně nejsou soustředěné jeho smysly, zatímco mě by nikdy taková pochybnost nenapadla, pak bychom si nejspíš neporozuměli, protože já bych byla od dětství učena určitým faktům, o jejichž evidenci nemám pochybnosti a pevně v ně věřím, kdežto druhá osoba by mohla být naopak od dětství učena, že evidentní pravdy neexistují a vše si musí neustále ověřovat. Jestliže ale sdílíme stejný obraz světa, pak je porozumění zajištěno. Porozumění větě není spojené s nějakými představami v našich myslích. Respektive Wittgenstein neodmítá fakt, že k nějakým psychickým dějům, jako mohou být například představy, může při porozumění docházet, ale tyto děje nejsou stěžejní a podstatné pro porozumění jako

---

<sup>55</sup>L. Wittgenstein. *O Jistotě*. § 94.

<sup>56</sup>*Ibid.* § 170.

<sup>57</sup>*Ibid.* § 141.



takové. Porozumění je znalost používání slov; je to schopnost, která je definována ve veřejném prostoru nejprve tím, jak mluvčí použije slova, doprovázená posluchačovou pozitivní nebo negativní reakcí, a tento rozumějící proces je ukončen schopností umět převyprávět a vysvětlit, co bylo řečeno.

Rozdíl v přístupu by byl, kdybychom měli rozdílný obraz světa. Podle Wittgensteina si lidé s odlišnými obrazy světa nemohou porozumět, ani za předpokladu, že by chtěli, protože jejich způsob souzení o tom druhém je vždy založen na perspektivě toho daného obrazu světa, je založen na způsobu tvoření jazykových her a jazyce jako takovém. Vždy bychom přistupovali k představenému přístupu, k dané věci, z pohledu naší perspektivy, soudili bychom podle našeho obrazu světa, a nikdy bychom tak nedošli k porozumění mezi sebou. Jediného řešení, spočívající na částečném porozumění, by bylo dosaženo, kdyby jeden byl přesvědčováním donucen přistoupit na přístup toho druhého.

## **1. 7 Aspektové vidění**

Na zkoumání zakoušení skutečnosti se v této podkapitole zaměříme z pohledu Wittgensteinovy analýzy aspektového vidění. Nabízí se otázka, proč bychom měli rozlišovat mezi různými druhy vidění? Co by mělo údajnou různost vidění něčeho jako něčeho jiného zakládat? Wittgenstein si uvědomoval případy v rámci komunikace, ve kterých je používán pojem „vidět“ ve spojení „vidět něco jako něco jiného“. Jak je vůbec možné, že můžeme něco vidět jako něco jiného? V jakých případech k tomu dochází? A v čem se odlišuje od normálního vidění? Než se pokusíme zodpovědět tyto otázky, měli bychom se podívat na to, jakým způsobem k aspektovému vidění, k zrakové percepci přistupovala dobová psychologie.

William Child představuje na jedné straně přístup introspektivní Wilhelma Wundta, na druhé pak gestaltický. Hlavní rozdíl mezi těmito přístupy spočívá právě v definování fungování percepce.

Introspektivní přístup popisuje naši zrakovou percepci na základě vnímání částí, které jsou prostřednictvím naší zkušenosti spojovány v celky. Proto když použijeme Wittgensteinův příklad s hlavou kachno-zajíce, pak se z hlediska introspektivního

přístupu nemusí nutně jednat o rozlišení zkušenosti, protože ta zůstává stejná. To, co by mělo být rozdílné, je způsob naší interpretace dané zkušenosti.<sup>58</sup>

Gestalt psychologie přistupuje k zrakovému vnímání odlišně. Důraz je kladen na organizovanost našeho zrakového pole, na celek či tvar. V rámci tohoto přístupu je zrakové pole rozděleno na figuru - předmět naší zrakové percepce - a na pozadí. Odlišné vnímání hlavy kachno-zajíce by mělo spočívat v jedinečnosti organizace smyslového vnímání, v organizaci rozdílného tvaru, který zakládá novou zkušenost. Nemění se objekt. Změna probíhá v našem vnímání.<sup>59</sup>

Podle Childova výkladu Wittgenstein odmítá představu existence jakéhosi vnitřně organizovaného obrazu, protože taková představa by nutně musela také předpokládat existenci vnějšího předmětu. „Kdo skládáním barev a tvarů vytváří „organizaci“ zrakového dojmu, vychází ze zrakového dojmu jako z jakéhosi vnitřního předmětu.“ A proto je „pojem vnitřního obrazu matoucí, protože modelem pro tento pojem je „vnější obraz“.<sup>60</sup> Co se týče introspektivního přístupu, Wittgenstein si uvědomuje, že popisování naší zrakové zkušenosti je úzce spjato s interpretováním, ale neznamená to, že se tento popis omezuje pouze na interpretaci. Wittgenstein v představených psychologických přístupech spatřuje podobnost v tom, že oba dva přístupy předpokládají, že výchozím bodem pro vznik aspektového vidění musí být buď empirický nebo kognitivní fenomén. Druhý předpoklad, který Wittgenstein zpochybňuje, se váže k empirické povaze daného fenoménu.<sup>61</sup> Podle Wittgensteina nelze jednoduše říci, jestli je daná zkušenost založená pouze na naší zrakové percepci anebo pouze na myšlení či na kombinaci těchto dvou. „Pozoruji určitý obličej a najednou postřehnu jeho podobnost s jiným obličejem. Vidím, že se nezměnil, a vidím ho přece jinak. Tuto zkušenost označuji jako „postřehování určitého aspektu“.“<sup>62</sup> Existují případy, kdy někoho vidíme a až později rozpoznáváme tvář. Následně si uvědomíme, že danou tvář a potažmo osobu známe. Wittgenstein toto rozlišení chápe jako samostatný fenomén. A to proto, že vzhledem k existenci nekonečného množství

---

<sup>58</sup> W. Child. *Wittgenstein*. str. 182.

<sup>59</sup> *Ibid.* str. 182.

<sup>60</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání II. část*. str. 249.

<sup>61</sup> W. Child. *Wittgenstein*. str. 185.

<sup>62</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání II. část*. str. 245.

situací, ve kterých dochází k aspektovému vidění, by bylo limitující a zjednodušující popisovat jej pouze z hlediska myšlení nebo vidění.<sup>63</sup>

Pro Wittgensteina aspektové vidění stojí na pomezí vidění a myšlení, protože ve chvíli, kdy řekneme, že něco vidíme, pak odkazujeme pouze ke stavu, ale jestliže se změní aspekt vidění, pak zaměstnáváme také naše myšlení, které změní náš postoj k danému předmětu. Wittgenstein chápe interpretování jako určité myšlení, jednání. Vidění je naopak stavem. „Vyjádření změny aspektu je vyjádřením nového vjemu, společně s vyjádřením vjemu nezměněného.“<sup>64</sup> Ale „vidění jako...“ nepatří k vjemu. A proto je něčím jako viděním, a zase ne jako viděním.“<sup>65</sup> Z toho vyplývá, že jestliže je aspektové vidění „popisem určitého vjemu, lze jej také označit jako vyjádření myšlenky. Kdo se na předmět dívá, nemusí na něj myslet, kdo má však prožitek vidění, jehož výrazem je zvolání, ten na to, co vidí, také myslí.“<sup>66</sup> Z tohoto důvodu je pro Wittgensteina nesmyslné říci o předmětu, který vidím, že jej vidím jako ten předmět, protože takový popis by nebyl popisem vnímaného předmětu. Jestliže daný předmět vnímám, pak jej vnímám a správnou odpovědí by bylo, že vidím daný předmět. Kdybychom totiž popisovali naši bezprostřední zkušenost vizuálního prožitku pomocí určité interpretace, pak by tato interpretace byla popisem nepřímým.

„Vidím ten obraz jako bednu“ znamená: mám určitý vizuální prožitek, který podle zkušenosti bývá současný s interpretací obrazce jako bedny nebo s hleděním na nějakou bednu. A kdyby tomu tak bylo, tak bychom to museli vědět. Musel bych být s to označovat tento prožitek přímo a nikoliv nepřímo.“<sup>67</sup>

Wittgenstein problém vztahující se k interpretaci prožitku jakožto nepřímého popisu řeší tak, že interpretaci aspektového vidění prohlásí za základní vyjádření o dané zkušenosti.<sup>68</sup> Interpretace aspektového vidění se tak stane přímým popisem prožitku.

---

<sup>63</sup> W. Child. Wittgenstein. str. 186.

<sup>64</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání II. část*. str. 249.

<sup>65</sup> *Ibid.* str. 250.

<sup>66</sup> *Ibid.* str. 249.

<sup>67</sup> *Ibid.* str. 246.

<sup>68</sup> L. Wittgenstein. *Remarks on the Philosophy of Psychology*. § 20.

## **2. 0 Moderní technologie a jejich vliv na společnost**

### **2. 1 Úvod**

Hlavním cílem této kapitoly je popsat aktuální situaci, která vznikla vývojem moderních, digitálních technologií. Tato situace je založená na faktu, že jsme si navykli používat moderní technologie v našich každodenních životech, a díky tomuto faktu se hranice mezi tím, co je nazýváno realitou, virtuální realitou a augmentovanou realitou či virtualitou stírají. Nejprve bych ráda představila pohled Sherry Turkle, zdůrazňující vliv moderních technologií na společnost, který bude doplněn o další příklady vlivu moderních technologií na společnost. V této kapitole budou také dány definice kyberprostoru a virtuálního kontinua jako prostoru vymezujícího vztahy mezi virtuální realitou, augmentovanou realitou a virtualitou a realitou jako takovou. Představen bude důležitý aspekt virtuální reality – imerze, který definuje vliv virtuální reality na jedince mírou ponoření se do virtuálního prostředí. Imerze je úzce spjatá s metodami trackingu a renderingu, které umožňují syntetizovat data z reality, zpracovat je do grafické či digitální podoby a následně je zobrazit ve virtuálním prostředí. Společně s imerzí je důležitým prvkem pro fungování moderních technologií lidská schopnost vnímání. Popisem vnímání z hlediska psychologie a jeho využití v moderních technologiích se bude zabývat poslední podkapitola této kapitoly.

### **2. 2 Vliv moderních technologií na společnost**

Přestože Turkle připouští výhody vycházející z užívání moderních technologií, je si také vědoma případných problémů. Upozorňuje na vliv moderních technologií na dnešní děti, které přijímají moderní technologie jako každodenní samozřejmost. Především u mladých generací lze sledovat změny ve způsobu myšlení, ve vývoji jejich identity, osobnosti, sexuality a také ve způsobu jejich komunikace. Přítomnost moderních technologií s sebou také přináší změnu v chápání živého a neživého, vědomého a nevědomého a samozřejmě ovlivňuje to, jak přemýšlíme sami o sobě, jak vnímáme sami sebe ve vztahu k moderním technologiím. V úvahu musíme brát také fakt, že přístup nových generací k moderním technologiím je odlišný od generací, které přišly do kontaktu s moderními technologiemi až v pokročilejším věku. Petr Sak popisuje vztah mladé generace k moderním technologiím a k vzniklé kyberkultuře „sociální

institucí“, která svým působením vzdaluje mladou generaci od tradičních aspektů kultury. Na druhé straně stojí starší generace, které vnímají vliv a působení moderních technologií jako vnější činitel, od kterého se snaží vymezovat a chránit si tak tradiční kulturu.<sup>69</sup> Pojem kyberkultura tak popisuje celosvětový vzájemně se ovlivňující a neustále se rozvíjející vztah mezi kulturami a informačními či komunikačními technologiemi.<sup>70</sup> Turkle ve svém článku apeluje na to, abychom nekriticky nepřijímali nově vznikající situaci, abychom si byli vědomi změn, a abychom byli schopni tyto změny definovat.<sup>71</sup> Naše životy jsou v každodenním kontaktu s moderními technologiemi, aniž bychom na ně v jazyce upozorňovali a vědomě na ně odkazovali. V dnešní době se nejedná pouze o zábavu spojenou s hraním her, návštěvou virtuálních světů nebo hledáním vztahů, ale také většina pracovních vztahů je založena na jejich zprostředkování moderními technologiemi. Učíme se skrze moderní technologie, jako studenti máme přístup k velkému množství informací, a jen stěží si dokážeme představit, že bychom informace vyhledávali v knihovnách a archivech. Díky sociálním sítím a celosvětovému přístupu, které jako médium moderní technologie zprostředkovává, tíhneme k socializaci, k poznávání nových lidí a navazování nových vztahů častěji, čímž se také stáváme závislejšími na komunikaci s lidmi prostřednictvím sociálních sítí, na socializaci a pozornosti jako takové, z čehož ovšem vyplývají nově vznikající, převážně psychická, patologická chování.

Jsme dokonce tak ovlivněni používáním moderních technologií, že ani nerozlišujeme například tak triviální věc, jako je hlas v telefonu. Jestliže se nás někdo zeptá na identitu volajícího, pak neodpovíme, podle uvedeného příkladu Blascoviche a Bailensona v publikaci *Infinite Reality*, že to byl digitální hlas volajícího. Naopak nerozlišujeme mezi nezbytnou úpravou hlasu, která zajišťuje komunikaci mezi telefonujícími, a řekneme, že to byl daný volající. Je to vážně velice triviální, ale chvíli se nad tím zamysleme. Většina z nás si při telefonování ani neuvědomuje, že mluvíme se zprostředkovaným digitálně upraveným hlasem, který je tak dobře zkonstruovaný, že náš mozek téměř nezachytí jemné odlišení, jehož by bylo potřeba, abychom byli

---

<sup>69</sup> P. Sak. *Člověk a vzdělání v informační společnosti*. str. 250.

<sup>70</sup> *Ibid.* str. 250.

<sup>71</sup> S. Turkle. *The Second Self: Computers and the Human Spirit*. str. 21.

schopni pochybovat o tom, že se jedná o někoho zcela jiného.<sup>72</sup> V tomto případě by dal Wittgenstein autorům knihy zajisté za pravdu v tom ohledu, že abychom zamezili případným pochybám a nedorozuměním během komunikace, měli bychom se soustředit na výběr vhodného a správného slovníku. Ale dokážeme si představit, že řekneme, že mluvíme s digitální podobou hlasu našeho známého? Nemůžeme přehlížet, že nová doba s sebou přináší změny v podobě obnovování slovníku daného jazyka a jeho pravidel, gramatiky. Stejně tak bychom měli i my být schopni přijímat změny gramatiky a obnovovat naši slovní zásobu. Otázkou je, jestli by taková specifikace nezpůsobila větší zmatení v komunikaci, nežli používání jazyka, určitým způsobem zjednodušené, ale osvědčené. Zdali bychom byli vůbec schopni se adaptovat, myslím tím zcela adaptovat i se slovní zásobou a gramatikou, na nové technologie a na nové podmínky, které jsou technologiemi vytvářeny, abychom byli schopni hrát ty správné jazykové hry bez zmatení. To je otázkou, protože jak víme, vývoj moderních technologií, minimálně těch komerčních, se rapidně proměňuje. Adaptace je proces, který se vyvíjí stejně, jako se vyvíjí náš slovník. Potřebuje tedy čas, kterého se nám ale od moderního trhu s technologiemi nedostává mnoho. Otázkou adaptace a nepodcenění vývoje moderních technologií a jejich následného vlivu na naše životy se zabýval Marshall McLuhan, když svůj zájem soustředil, na místo porozumění pouhému obsahu, jež technologie zprostředkovávají, na porozumění technologiím jako takovým. Ten přišel s představou, že bychom se měli zajímat také o samotné médium, technologii, která nám zprostředkovává obsah.<sup>73</sup> Výzkum technologií by nám měl zajistit jejich snadnější porozumění a půdu pro předjímání budoucího vývoje, právě proto, abychom vývoji technologií byli schopni přizpůsobit vývoj lidí. Wittgenstein, v rámci zmíněné otázky adaptace, v poznámkách představených ve spisu *O Jistotě* naráží na příbuzné téma. Jeho reakce je podobná reakci McLuhana v tom smyslu, že záleží na tom, jakým způsobem si představíme fakta. Když si fakta představíme z jiné perspektivy, než jak jsme na ně doposud nahlíželi, některé jazykové hry nabudou na důležitosti a jiné důležitost ztratí, tím se postupně mění význam slov a používání našeho slovníku.<sup>74</sup>

---

<sup>72</sup> S. Turkle. *The Second Self: Computers and the Human Spirit*. str. 74.

<sup>73</sup> M. McLuhan. *Understanding Media: The Extensions of Man*. str. 7-8.

<sup>74</sup> L. Wittgenstein. *O Jistotě*. § 63-65.

Často uváděným příkladem vlivu moderních technologií na společnost je rozšíření Internetu, který umožnil masové používání technologií a přístup k informacím. Internet zprostředkoval jeho uživatelům prostor pro tvorbu, aktivitu a produkci. Tento přechod je popisován jako přechod od pouhých uživatelů, konzumentů, na prozumenty, tedy konzumenty, kteří přispívají svojí činností a tvorbou hodnot do celkového procesu produkce. Pojem prozument tak vzniká spojením pojmů konzument a producent, značící právě fakt, že jsme účastníky široké a spleťované sítě tvoření a přijímání hodnot v rámci nových technologií. Jak je dále Blascovichem et al. popisováno, jasná hranice mezi konzumentem a producentem například umožnila panické masové jednání posluchačů rádia, kdy bylo na základě románu *The War of the Worlds* vytvořeno radiové vysílání invaze mimozemšťanů. Podle autorů publikace vzniklá hysterická situace v Americe byla způsobena právě silnou kontrolou menšiny nad médii.<sup>75</sup> Právě silná kontrola menšiny nad médii byla zpřístupněním moderních technologií široké veřejnosti, přechodem z konzumenta na prozumenta, redukována. Podle autorů by výše popsany pokus v dnešní době díky tomuto přechodu nebyl ani možný. Z konzumenta se stal prozument, tedy ten, kdo přijímá, ale sám také vytváří hodnoty a ovlivňuje svou činností média.

Přestože se vztah médií a společnosti s vývojem moderních technologií změnil, domnívám se, že vliv médií hraje velkou roli v každodenních životech lidí. Naopak s množstvím informací je mnohem těžší orientovat se v poskytovaných informacích a poznávat, které informace můžeme chápat jako věrohodné a pravdivé.

Politická aktivita je z velké části vedena prostřednictvím znalostí informací o druhých a využíváním těchto znalostí ke svému prospěchu. Moderní technologie jsou ve vztahu mezi politikou a voličem médiem, zajišťujícím předání informace voliči velice individuálním a osobním přístupem. Prosazování vlastních zájmů na úkor ostatních je v politickém prostředí běžný jev, který je tím více využíván, čím více negativních a kompromitujících informací známe o druhých. Avšak historie minulého režimu nás přesvědčila, že zatajování informací je také mocným nástrojem pro zachování určitého stavu společnosti. Stranické podřízení se médií politickému režimu vedlo na jedné straně k nejistotě, na druhé k přijetí předkládaných informací, které byly médií

---

<sup>75</sup> J. Blascovich, J. Bailenson. *Infinite Reality*. str. 18.

zprostředkovány. Naopak v dnešní době je tak velký přísun informací, že je běžný jedinec není schopen všechny vědomě či nevědomě vstřebat. Velké množství informací tak může vést ke stejnému pocitu nejistoty, protože otázka pravdivosti a důvěryhodnosti některých informací zůstává nezodpovězena. V rámci kulturních věd a vlivu médií na společnost bylo vytvořeno mnoho teorií reflektujících daný stav vztahu. Jednou z těchto teorií je teorie o kódování a dekódování sdělení Stuarta Halla. Hall chápe vztah mezi médii, jejich obsahem a uživateli daných médií v aktivním procesu, ve kterém si mimo jiné zjednodušeně řečeno jedinci aktivně vybírají takové informace, které jsou převážně v souladu s jejich přesvědčeními.<sup>76</sup> Tento fakt může mít za následek konstruování jakési bubliny, skrze kterou vnímáme svět. Extrémním případem by byl stav, ve kterém by naše realita, vytvořená z námi vybraných informací, byla naprosto odlišná od výkladu reality ostatními jedinci. Nicméně tato představa, přestože je spojována v dnešní době s vývojem moderních technologií, není novou myšlenkou, ale naopak se její prameny táhnou k počátkům filozofie. Podobnou situaci popisuje také Wittgenstein v rámci jeho konceptu obrazu světa.

Vlivu médií, která nám určitým způsobem zprostředkovávají směr jak vnímat a interpretovat svět kolem nás, využívají mimo jiné také teroristické organizace. Právě terorismus je vedle politiky a válek jedním z hlavních témat, o kterých nás média informují. Teroristické organizace využívají rychlého šíření a jednoduchého stahování informací přes Internet. Stačí tak nahrát nějaké násilné video nebo si přisvojit již dříve nahrané video, u kterého se předpokládá, že se bude rychle šířit Internetem a upoutá pozornost jak médií, tak jedinců. Zprávy o teroristických činnostech, o kterých nás informují média, stejně jako samotná videa šířená Internetem mají psychický vliv na jedince. S rychlostí šířeného videa se také budou rychle šířit strach a obavy z útoků, přestože video může být fiktivní. Pravdivost a věrohodnost videa v tuto chvíli není podstatná, zveřejnění videa dosáhne svého účinku. Ovšem šíření mylných informací není pouze otázkou teroristických organizací nebo politiků. Sociální sítě mohou sloužit pro vytváření nepravých identit a účtů, pod kterými se lidé přihlašují. Kyberprostor lidem umožňuje, aby schovávali své negativní vlastnosti nebo cokoli, s čím nejsou spokojeni, a prezentovali se takovými, jakými by chtěli být.

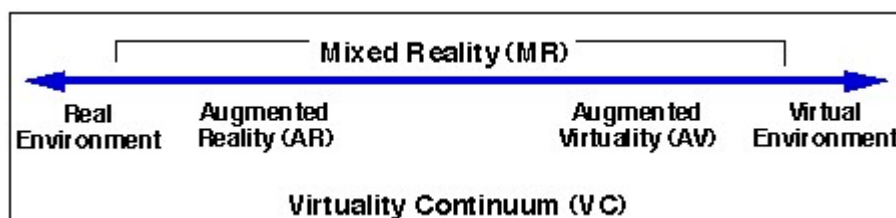
---

<sup>76</sup> S. During. *The Cultural Studies Reader*. str. 98-99.



## 2. 3 Augmentovaná a virtuální realita

Autoři *The Johns Hopkins Guide to Digital Media* Rayn, Emerson a Robertson popisují vztah mezi realitami tak, že augmentovaná realita, virtualita zaujímá prostor mezi extrémní pozicí virtuální reality na jedné straně a extrémní pozicí reality na straně druhé.<sup>77</sup> Zajímavý je fakt, že v dnešní době je definována realita sama o sobě, jako extrémní pozice, která už není zcela běžná, která je vnímána jako něco přežitého, co postrádá jakoukoliv výbavu moderních technologií. Stejně se to má ovšem také s virtuální realitou, na kterou byly kladeny v počátcích 80. letech 20. století velké požadavky na generování takových světů, které by byly k nerozeznání od reality jako takové. Naopak v dnešní době, jak podotýká Gutiérrez, je úkolem virtuální reality vytvářet přijatelné reprodukce reálných objektů nebo reálných prostředí.<sup>78</sup>



Virtuální kontinuum<sup>79</sup>

Toto jednoduché schéma, představené Milgramem a Kishinem v roce 1994, prezentuje virtuální kontinuum. Na jedné straně si můžeme představit pouze počítačové, minimálně vizuální a zvukové rozhraní, zprostředkující virtuální prostředí, na straně druhé neexistuje žádné počítačové rozhraní, které by bylo součástí reality. Mezi dvěma extrémními pozicemi vzniká prostředí kombinující prvky virtuálního a reálného, popisované jako augmentovaná virtualita nebo augmentovaná realita. Variace prvků reality doplněné o počítačem generované virtuální obrazy je nazývána augmentovanou virtualitou. Na druhé straně je popisován stav dominantnějšího vstupu reálných obrazů, které jsou podporované prvky virtuální reality, jako augmentovaná realita. Augmentovaná realita a augmentovaná virtualita s různými podíly vstupů virtuálního a reálného vytváří prostředí smíšené reality. Kdybychom měli srovnat virtuální a augmentovanou realitu bez ohledu na podíl prvků virtuální reality a reality, pak by augmentovaná realita, respektive smíšená realita, na rozdíl od virtuální reality

<sup>77</sup> M. L. Rayn. et al. *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*. str. 512.

<sup>78</sup> A. M. Gutiérrez. et al. *Stepping into Virtual Reality*. str. 1.

<sup>79</sup> P. Milgram, F. Kishino. *A taxonomy of mixed reality visual displays*. [online]. [cit 8.3. 2017]. Dostupné z: <[http://etclab.mic.utoronto.ca/people/paul\\_dir/IEICE94/ieice.html](http://etclab.mic.utoronto.ca/people/paul_dir/IEICE94/ieice.html)>.

poskytovala "aktuální vizuální prostředí, do kterého by počítač přidával relativně málo informací".<sup>80</sup> Augmentovaná realita by tak měla obohacovat realitu o informace jen v takové míře, v jaké je to potřebné, tedy jen tak, aby doplnila omezení reality. V *Handbook of Augmented Reality* Borko Furtha jsou představeny tři požadavky pro aplikování augmentované reality:

1. v augmentované realitě se mísí reálné a virtuální zobrazení;
2. augmentovaná realita musí probíhat v přítomném, reálném čase;
3. a virtuální objekty musí být přizpůsobeny strukturám reálného světa.<sup>81</sup>

Tyto požadavky by měly sloužit k uchránění neměnnosti dynamiky reálného světa, zatímco jsou do reálného světa implementovány virtuální aspekty. Důležitými prvky pro vytvoření augmentované reality, podobně jako pro vytvoření reality virtuální, je zobrazovací a vstupní technika, tracking a počítač.<sup>82</sup> Furth et al. vychází při definování toho, v čem spočívá „rozšíření“ reality, z faktu, že rozšířená zde není realita, ale naše vnímání reality. Jejich domněnky jsou podpořeny definicí vnímání jakožto aktivního regulování akce a stimulace, které umožňuje vnímání. Podle tohoto by pak augmentovaná realita měla sloužit k modifikování senzomotorických a kognitivních procesů s daným prostředím takovým způsobem, abychom dosáhli cílové činnosti. Tedy ne ve smyslu modifikování a zlepšení našeho vnímání, ale ve smyslu soustředění se na pochopení a ovládání reálného světa.<sup>83</sup> Technologie augmentované reality mohou jejím uživatelům zpřístupnit informace o světě prostřednictvím muzeí či vzdělávacích aplikací, manuálů, katalogů, virtuálních prohlídek apod. Jako příklad augmentované reality mohou být představeny mnohé mobilní aplikace, například Ikea katalog, Google Glass nebo ViewRanger, mapa, která při nasnímání daného okolí vytvoří 3D pohled na dané prostředí a popíše okolní krajinu.

Funkcí virtuální reality je přenášet její účastníky do virtuální simulace reálného světa, kde tito účastníci mohou zakoušet svoji lidskou přítomnost. V rámci toho, jakým

---

<sup>80</sup> M. L. Ryan. et al. *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*. str. 512.

<sup>81</sup> B. Furth. *Handbook of Augmented Reality*. str. 65.

<sup>82</sup> *Ibid.* str. 10.

<sup>83</sup> *Ibid.* str. 47- 48.

způsobem jsme aktivně zapojeni do virtuálního prostředí, rozlišujeme tři stupně virtuální reality.

1. Pasivní stupeň může zprostředkovávat vizuální a auditivní komponenty, ale nejsme schopni prostředí žádným způsobem ovlivňovat ani se v něm pohybovat.
2. Aktivní stupeň umožňuje aktivně poznávat prostředí, pohybovat se v něm, prohlížet si jej, ale není možné virtuálně pohybovat s předměty.
3. Interaktivní stupeň je nejkompexnějším a nejnáročnějším stupněm virtuální reality. Umožňuje zcela interagovat s předměty či dalšími účastníky virtuálního prostředí.<sup>84</sup>

Přestože jsme si například vědomi, že se nacházíme ve virtuálním prostředí, nemusíme si být jisti vhodností pojmenování dané zakoušené zkušenosti. Můžeme být například v situaci, ve které je snímáno celé naše tělo i s pohyby a snímaná data jsou pak převedena do obrazu virtuální reality. Vidíme tak naši reálnou ruku, vidíme a cítíme, že s ní reálně pohybujeme a tento pohyb je promítnut do virtuálního prostředí. Jak bychom pak měli odkazovat k této ruce? Je promítaná ruka reálná nebo není? Jako účastníci virtuální reality vstupujeme do prostředí, které v nás vytváří iluzi toho, že se nacházíme v reálném prostředí. Milgram a Kishino předkládají rozlišení mezi virtuálními a reálnými předměty. Reálné předměty jsou takové předměty, které aktuálně a objektivně existují. Na rozdíl od reálných předmětů virtuální předměty neexistují aktuálně, pro svou existenci potřebují počítačově vytvořený model či popis, který by dal vzniknout virtuálnímu předmětu.<sup>85</sup> Popisovaný příklad s viděnou rukou je, podle výkladu Milgrama a Kishina, příklad reálně, avšak nepřímo, viděného předmětu, jehož obraz je zpracován a převeden do virtuálního prostředí.<sup>86</sup> Kdybychom k reálně existující ruce promítnuté ve virtuálním prostředí chtěli odkazovat, pak bychom odkazovali k reálnému, ale graficky upravenému objektu. Bylo by to podobné, jako s případem digitalizovaného hlasu při telefonování. Z tohoto je patrné, že se virtuální realita

---

<sup>84</sup> P. Sak. *Člověk a vzdělání v informační společnosti*. str. 252.

<sup>85</sup> P. Milgram, F. Kishino. *A taxonomy of mixed reality visual displays*. [online] [cit. 8.3. 2017]. Dostupné z: [http://etclab.mie.utoronto.ca/people/paul\\_dir/IEICE94/ieice.html](http://etclab.mie.utoronto.ca/people/paul_dir/IEICE94/ieice.html) >.

<sup>86</sup> P. Milgram, F. Kishino. *A taxonomy of mixed reality visual displays*. [online] [cit. 8.3. 2017]. Dostupné z: [http://etclab.mie.utoronto.ca/people/paul\\_dir/IEICE94/ieice.html](http://etclab.mie.utoronto.ca/people/paul_dir/IEICE94/ieice.html) >.

neomezují pouze na simulaci reálného prostředí, ale také na zpřístupňování fiktivního, počítačem generovaného virtuálního prostředí. *OED (Oxford English Dictionary)* definice virtuální reality, zmíněná Raynem et al., popisuje virtuální realitu jako „pomyslný obraz či prostředí generované počítačovým softwarem, ve kterém jeho účastník či uživatel může reálně interagovat, například prostřednictvím helmy obsahující obrazovku, tzv. head-mounted display (HMD), který může být doplněn o senzorické rukavice“<sup>87</sup>, umožňující rukama interagovat a zacházet s objekty virtuálního prostředí. Tato definice předpokládá, že virtuální realita je „technologickou reprodukcí reálného“, která má syntetickou funkci spojující technologie s tím, co konstruují, s lidskými vztahy a naší zkušeností jaký význam technologiím dáváme.<sup>88</sup> Na tuto syntézu významu a jeho identifikaci s dalšími sedmi prvky, jež zakládají virtuální realitu, upozorňuje Michael Heim. Mezi těchto sedm prvků patří:

1. simulace, která vytváří v souladu s požadavky vysoce realistické grafické obrazy;
2. interakce, která umožňuje interagovat, vzájemně působit v prostředí virtuální reality;
3. artificialita, je chápána jako rozšíření virtuální reality na uměle vytvořené produkty lidských konstruktů;
4. imerze je popisována jako míra ponoření se do virtuální reality;
5. teleprezence je jev, který umožňuje vnímat sám sebe na dvou místech, tedy například sedíme v pokoji, ale jsme ponořeni do virtuální reality s tím, že si uvědomujeme přítomnosti v obou prostředích;
6. imerze celého těla;
7. síťová komunikace ve smyslu virtuální reality jako komunikačního média, ve kterém více jak jedna osoba může simultánně sdílet imerzivní virtuální prostředí.<sup>89</sup>

Jako příklad virtuální reality by mohl posloužit CAVE, automatické virtuální prostředí, kde se účastníci s 3D brýlemi pohybují v prostoru ideálně sestaveného z šesti obrazovek

---

<sup>87</sup> M. L. Ryan. et. al. *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*. str. 512. (překlad: Hejčíková, N.).

<sup>88</sup> *Ibid.* str. 512.

<sup>89</sup> M. Heim in M. L. Ryan. et al. *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*. str. 513.

doprovázených auditivními, vizuálními a někdy také taktilními doplňky. Oculus Rift, headset umožňující vstup do virtuální reality, je dalším známým příkladem.

V rámci zakoušení smíšené reality či virtuální reality, by měla být zmíněna také komunikace v rámci těchto prostředí. Na jedné straně můžeme komunikovat s danou technologií, prostřednictvím příkazů psaných v počítačném či běžném jazyce, hlasových nebo dotykových příkazů. Dále také můžeme využívat trackingu, který syntetizuje data o naší poloze a pohybu, která jsou převedena do virtuální reality, kde může daný pohyb symbolizovat určitý příkaz. Na straně druhé komunikujeme prostřednictvím moderních technologií s dalšími uživateli těchto technologií.

Ve spojitosti s komunikací nesmíme zapomínat na nonverbální komunikaci. Přestože je nonverbální komunikace ve virtuálním prostředí relevantní k vybavenosti dané technologie, můžeme rozeznávat, podle Blascoviche et al., tři prvky pojící se se zpracováním nonverbální komunikace ve virtuálním či rozšířeném prostředí ve vztahu k ovlivnění míry imerze v daném prostředí.

1. Pohybový realismus, jímž jsou míněny postoj, gestika, mimika, apod. spočívající v přesnosti pohybu částí těla ve virtuálním prostředí.
2. V rámci antropometrického realismu se vývojáři soustředí na vyobrazení či nasnímání obličejových částí a rukou, důležitých pro komunikaci. Mezi nejdůležitější můžeme řadit obočí, oči, ústa a pohyby rukou.
3. Fotografický realismus je zaměřen na způsob prezentování a míru autentického vyobrazení.<sup>90</sup>

První dva zmíněné prvky mají podstatně větší vliv na hloubku imerze a na pocit vědomí či přítomnosti v daném prostředí. Čím více je dosaženo důvěryhodné simulace komunikace a důvěryhodného nonverbálního vyjadřování, tím hlouběji se ponořujeme do virtuálního či rozšířeného prostředí.<sup>91</sup>

---

<sup>90</sup> J. Blascovich, J. Bailenson. *Infinite Reality*. str. 148.

<sup>91</sup> *Ibid.* str. 148.

## 2. 4 Tracking a rendering

Důležitými aspekty virtuální reality a augmentované reality či virtuality jsou tzv. procesy tracking a rendering. Trackingem je míněn proces, ve kterém je kamerou či senzory zaznamenávána plocha nebo prostor v daném čase. Jestliže je sledován a snímán bod nebo plocha, pak se jedná o 2D tracking. Logicky pak, když zaznamenáváme prostor, zajímáme se o 3D tracking. Tracking slouží tedy k tomu, aby byla přítomnost určitého bodu, plochy, těla či prostoru přenesena do digitální podoby ve stejném čase tak, aby mohlo dojít k jejímu zobrazení ve virtuální realitě. Tímto způsobem můžeme například hrát tenis. V ruce držíme předmět – pátku a v prostoru máme připevněnou kameru, která snímá náš fyzický pohyb, který se následně promítne na obrazovce naší televize. Ovšem metody trackingu a renderingu se neomezují pouze na zmíněný příklad s televizí, ale jsou využity v podstatě v rámci jakékoli technologie, která má za úkol snímaný pohyb, hlas apod. přenést do digitálního zpracování a následně je zobrazit v daném médiu. Funkcí tzv. trackeru je snímání. Technika renderingu je pak právě zpracování snímaného pohybu a jeho přenesení, zpracování do digitální podoby, na základě daných pokynů a podmínek zpracování.<sup>92</sup> Tracking a rendering můžeme jednoduše poznat i při zpracování a převedení hlasu do digitální podoby v rámci komunikace telefonem. Hlas je zaznamenán, převeden na binární soustavu jedniček a nul, a následně zorganizován a zpracován tak, aby jako výchozí byl opět slyšet digitální hlas našeho známého. Tyto technologie tedy mapují polohu, pohyb a případnou orientaci daných předmětů.

## 2. 5 Imerze

Virtuální realita slibuje zažívání reálného ponoření se do virtuálního. Umožňuje zažít ve virtuálním to, o čem se nám v realitě pouze zdá nebo minimálně je pro nás právě nedosažitelné. Ponoření se do virtuálního prostředí se jinak nazývá imerze. Imerze je důležitý aspekt virtuální reality, který bývá definován jako změna pozornosti z reálného světa na svět virtuální.<sup>93</sup> V širším smyslu můžeme chápat proces ponoření se a změnu pozornosti i například z hlediska objevování fiktivních světů beletrie. Hloubka imerze je závislá na mnoha podmínkách, jednou z hlavních je možnost jakési propustnosti, tedy

---

<sup>92</sup> J. Blascovich, J. Bailenson. *Infinite Reality* str. 90.

<sup>93</sup> Jan-Noël Thon in M. L. Ryan. et al. *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*. str. 270.

toho, v jaké míře virtuální realita umožňuje našim smyslům vnímat také svět reálný. Smyslové ponoření předpokládá, že čím blíže je velká obrazovka k uživateli a čím víc zvuk z virtuální reality přehluší zvuk reálného světa, tím více smyslové informace přicházející z reálného světa nebudou uživateli přístupné, a on tak bude zcela ponořen do stimulů a zakoušení virtuálního.<sup>94</sup> V tomto smyslu rozlišuje Gutiérrez mezi plně imerzivním systémem, částečně imerzivním systémem a neimerzivním systémem.<sup>95</sup> Dalším důležitým aspektem, jenž má vliv na ponoření se do virtuálního světa, je například plnění úkolů, úkonů, výzev či zajímavost příběhu samotného daného virtuálního světa. Rayn et al. popisuje několik druhů imerze spjatých s aktivitami, mezi něž můžeme řadit prostorovou, narativní, sociální a ludickou imerzi.<sup>96</sup> Spolu s tím také souvisí rozšíření moderních technologií na kina a televize, které nabízí 3D obrazy, díky nimž jsme zapojeni do dění filmu, sportu či dobrodružství, které nám je nabízeno. Blascovich et al. uvádí, že ještě před deseti lety domácí zvířata ignorovala televizi, avšak v dnešní době některá vysílání televizních stanic ovlivňují pozornost psů a koček. Nicméně na rozdíl od lidí nejsou zvířata schopna odlišovat mezi realitou a digitálními obrazy, což vede autory knížky k důležitému aspektu vlivu moderních technologií na lidi. Je tím upozorňováno na to, že přestože domácí mazlíčci nejsou schopni rozlišovat mezi digitálním obrazem a realitou, lidé tuto schopnost rozlišování mají, přesto někteří lidé raději vyhledávají pohodlí virtuální reality nežli náročný život v realitě.<sup>97</sup> Virtuální realita umožňuje přehlížet problémy v mezilidských a pracovních vztazích, stejně jako umožňuje zastříť celosvětové či přírodní problémy či měnit naši náladu a pocity. Přesto je důležité podotknout, že toto lákavé odstraňování problémů s sebou přináší následky.<sup>98</sup> V souvislosti s tímto byl definován pojem tzv. „přítomnosti“, „duchapřítomnosti“, „vědomí“, který popisuje stav uživatele, jehož mozek je schopný zpracovávat informace z virtuální reality tak, že si jedinec uvědomuje svou přítomnost ve virtuálním prostředí obsahujícím prvky, které odlišují virtuální prostředí od skutečnosti.<sup>99</sup>

---

<sup>94</sup> Ermi, Mäyrä in M. L. Ryan. et al. *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*. str. 270.

<sup>95</sup> A. M. Gutiérrez. et al. *Stepping into Virtual Reality*. str. 2.

<sup>96</sup> M. L. Ryan. et al.. *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*. str. 271.

<sup>97</sup> J. Blascovich, J. Bailenson. *Infinite Reality*. str. 12.

<sup>98</sup> *Ibid.* str. 13.

<sup>99</sup> A. M. Gutiérrez. et al. *Stepping into Virtual Reality*. str. 3.

## 2. 6 Kyberprostor

Zakoušíme nový prostor - kyberprostor, který je definovaný jako rozšíření „lidských myslí a osobností“.<sup>100</sup> Je tak vytvořený nový významový prostor, doprovázený vizuálním a zvukovým kontextem a úzce spojený s virtuální realitou. Kyberprostor je podle Rayna et al. fiktivním prostorem, který lidé používají ke komunikaci a interakci mezi sebou, zatímco jejich fyzické tělo zůstává v reálném světě.<sup>101</sup> Tato definice předpokládá „představu celosvětového rozpětí počítačové sítě překlenující fyzický prostor, fungující jako potkávací místo pro miliony uživatelů, oddělených od sebe právě fyzickým prostorem“. A dále je předpokládán proces imerze sebe sama do grafického zobrazení projektovaného počítačovými daty.<sup>102</sup> Můžeme tedy tento prostor popsat jako interaktivní svět korespondující s lidskou zkušeností „reálného“ světa. Jestliže je ale tento prostor korespondencí s tím, co zakoušíme jako reálné, měl by být také nazýván reálným? Nebo zde existuje nějaké odlišení mezi tím, co je reálné, a tím korespondujícím? Je nám celkem jasné, že to, co zakoušíme, je dáno našim vnímáním. Blascovich et al. přistupuje k popisu virtuální reality či reality obecně jako k něčemu, co je konstruktem naší mysli, vzniklým manipulací mysli s našim vnímáním. Přestože zastává tuto představu, domnívají se, že z velké části se jedná především o víru v to, co zakoušíme a vnímáme jako realitu. Do procesu vnímání je vnesena pochybnost, zda to, co vnímáme, vnímáme tak, jak to je.<sup>103</sup> Funkcí virtuální reality je v podstatě klamání našich smyslů. Opravdu si můžeme myslet, že stojíme na hraně útesu, a tak se jen velice opatrně nahneme nad okraj, abychom viděli dolů. Neuvědomujeme si, že stojíme v bezpečném prostoru pokoje s head -mounted display technologií na naší hlavě. Stejně tak jde z velké části o víru ve chvílích, kdy si s někým píšeme na sociálních sítích nebo působíme ve virtuální realitě, ve které rozlišujeme mezi avatary, lidmi vytvořenými a vybranými sebe-reprezentacemi, a agenty, tedy takovými postavami s daným charakterem, které jsou vytvořené, vygenerované počítačem, a které by měly být rozpoznatelné svým chováním od avatarů.<sup>104</sup> To, že je náš mozek jednoduše oklamán, je dáno mimo jiné tím, že jsme zvyklí připisovat lidské atributy i tomu, co se pouze zdá svým chováním jako lidské. Podle toho se také k daným objektům chováme. Když se

---

<sup>100</sup> A. Barak, J. Suler. *Psychological Aspects of Cyberspace*. str. 3.

<sup>101</sup> M. L. Ryan. et al. *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*. str. 118.

<sup>102</sup> *Ibid.* str. 118.

<sup>103</sup> J. Blascovich, J. Bailenson. *Infinite Reality*. str. 34.

<sup>104</sup> *Ibid.* str. 146.



pak ale zaměříme a soustředíme naši pozornost na daný objekt, uvědomíme si, že to není reálné, že text, o kterém se domníváme, že je psaný člověkem, je pouze generovaný počítačem, ale tak smysluplný, že nás oklame.

## 2. 7 Smyslové vnímání v realitách

Proto, abychom se mohli zabývat otázkou realit, je důležité také porozumět způsobům našeho zpracovávání informací o vnějším světě. Tématem této podkapitoly je vnímání, které bude představeno z pohledu psychologického a následně popsáno z pohledu využití jednotlivých smyslů ve virtuální realitě. Milan Nakonečný upozorňuje na to, že pro vnímání jsou zásadní sensorické procesy, které jakožto vstupní data o vnějším i vnitřním prostředí, jsou v mozku zpracovávána do smysluplně strukturovaných celků, vjemů. Vnímání není považováno, pouze za pasivní proces, ale za „aktivní centrální proces, mozkovou kůrou řízenou mentální adaptivní aktivitou, která aktivně zpracovává a dokonce i za jistých okolností přepracovává danou stimulaci“.<sup>105</sup> Základním principem vnímání je konstruování obrazů o vnějším a vnitřním prostředí, na základě kterých se jedinec přizpůsobuje a orientuje v prostředí. Proces vnímání je ovlivněn mimo jiné kognitivními procesy, pozorností a nabytými zkušenostmi. Důležitými aspekty při vnímání, kterých je využíváno také při tvoření virtuálních a augmentovaných realit a virtualit, jsou očekávání, projekce, přiřazování významu a tvarové zákony. Princip očekávání spočívá v určité dohodě a selekci mezi obsahem sensorických dat a tím, co je od sensorických dat očekáváno. Východiskem projekce je projektování si našich psychických stavů do nedokonale či nedostatečně strukturovaných objektů, které máme tendenci mylně interpretovat a zaměňovat za něco jiného. Konečně problém přiřazování významu je založen na faktu, že daný objekt vždy vnímáme v určitém kontextu, který nám dává význam.<sup>106</sup> Společně s těmito aspekty by měly být představeny tvarové zákony percepce, jinak také zákony organizace, zavedené gestalt psychology. Tvarové zákony popisují procesy, ve kterých máme tendenci na základě vrozenosti, zkušenosti a našeho očekávání, seskupovat vnímané objekty do určitých pro nás smysluplných celků.

---

<sup>105</sup> M. Nakonečný. *Základy psychologie*. str. 233.

<sup>106</sup> *Ibid.* str. 235.

1. Pro účely této práce je nejpodstatnější zákon organizace percepčního pole. Tento zákon odlišuje figuru, předmět vnímání od pozadí, tedy všeho ostatního, co nevnímáme jako centrální předmět vnímání. Právě tento zákon percepce popisuje vnímání objektů, které svou strukturou mají za následek záměnu a střídání pozadí a figury. Příkladem tzv. reverzibilních figur je Jastrowův obraz kachno-zajíce, Rubinova figura nebo Neckerova krychle.
2. Mezi další zákony, podle výkladu Plhákové, patří zákon pregnantnosti, spočívající ve vnímání nedokončených a neúplných tvarů jako dokonalých, dokončených a úplných.
3. Zákon proximity popisuje proces vnímání blízkých prvků jako prvků, jimž blízkost dává určitý tvar.
4. Zákon continuity je chápán jako sklon k seskupování objektů do souvislých linií. Sklon vnímat podobné objekty jako celky definuje zákon podobnosti. Objekty, které se mají tendenci pohybovat ve stejném směru, jsou popisovány zákonem společného osudu.
5. Posledním ve výčtu tvarových zákonů percepce je zákon uzavřenosti, který spočívá v popisu tendenci vnímat jako celek to, co je ohraničeno.<sup>107</sup>

Naše tendence vnímat něco jako něco jiného nebo v souvislosti s něčím jiným je v podstatě základní funkcí virtuální reality. Ta nám představuje skrze grafické nebo digitální zpracování obraz, který vnímáme jako úplný, dokonalý a důvěrný, aniž bychom si uvědomovali, že z velké části je obraz důsledkem našeho vnímání. Nejdominantnějším prvkem je pro virtuální, augmentovanou realitu či virtualitu vizuální zkušenost, která je doplněná o auditivní a taktilní vnímání. Stejně jako jsou zrak i sluch důležitými smysly ve skutečnosti, jejichž funkcí je informovat o vnějším světě a potvrzovat či vyvracet vnímání ostatních smyslů, jsou na tyto smysly nejvíce soustředěny technologie umožňující hlubší imerzi a silnější prožitek ve virtuální a augmentované realitě, virtualitě. Podle Gutiérreze, jestliže jedeme autem a slyšíme houkat sanitku, pak se podíváme do zpětného zrcátka, abychom si potvrdili sluchový vjem a případně se sanitce uhnuli z cesty.

---

<sup>107</sup> A. Plháková. *Učebnice obecné psychologie*. str. 132-135.

Pro vizuální zkušenost jsou konstruovány obrazovky různých velikostí, ať už velké projektové obrazovky, systém CAVE obrazovek, HMD nebo malé obrazovky „do ruky“, přičemž většina pracuje na podobném základu. Auditivní komponenty virtuální reality podporují vizuální vnímání a doplňují informace o prostředí, ve kterém se nacházíme. Prostřednictvím zvuku můžeme komunikovat ve virtuální realitě a získávat zpětnou vazbu o našem působení v daném prostředí.<sup>108</sup> Zvuk je zprostředkovaný pomocí tzv. 3D lokalizace zdroje virtuálního zvuku, akustickou simulací prostoru, rychlostí simulace fyzických vlastností prostorového zvuku a efektivním generováním zvuku v reálném čase.<sup>109</sup>

Taktilní vnímání je další důležitou složkou podporující vytváření důvěrnější virtuální simulace reálného prostředí, která následně umožňuje zažívání silnějšího pocitu přítomnosti ve virtuálním světě. Při modelování technologií pro zakoušení hmatového vnímání je pozornost soustředěna, podle Gutiérreze, na tři aspekty hmatu a to na silovou, hmatovou a propioceptivní zpětnou vazbu. Jedinec tak může ve virtuální realitě zakoušet váhu, tvrdost, teplotu, měkkost a další vlastnosti objektů, stejně jako vědomí o vlastním postavení a pohybu těla. Přesto se vývoj technologií soustředí převážně na hmat a pohyby ruky, kde jako příklad mohou posloužit rukavice.<sup>110</sup>

Smysly jako je čich a chuť nejsou při vývoji moderních technologií opomíjeny. Podle Gutiérreze je čichová zkušenost ve virtuální realitě využívána například při terapiích, protože jsme schopni si spojit různé životní situace s tím, co cítíme a pociťujeme. Tak si můžeme například podle určitého pachu vybavit předešlou zkušenost, na kterou jsou vázané určité emoce, které by právě stimulací olfaktorických receptorů mělo být možné upravovat. Přestože je chuť důležitým smyslem pro vnímání reálného světa, její zakomponování do virtuálních světů je otázkou výzkumu.<sup>111</sup>

---

<sup>108</sup> A. M. Gutiérrez. et al. *Stepping into virtual reality*. str. 125-139.

<sup>109</sup> *Ibid.* str. 143.

<sup>110</sup> *Ibid.* str. 148.

<sup>111</sup> *Ibid.* str. 157-158.

## 3. 0 Aplikace Wittgensteinových přístupů na problém rozlišování mezi realitami

### 3. 1 Úvod

Jakým způsobem používáme jazyk, když mluvíme o našem vnímání? A jakým způsobem používáme jazyk, když mluvíme o našem vnímání v moderními technologiemi rozšířených světech? Existuje mezi použitím jazyka v těchto dvou případech rozdíl? Na zmíněné otázky se pokusím odpovědět v této kapitole. Pro zodpovězení otázek budu vycházet z Wittgensteinovy analýzy psychologických pojmů, které byly představeny v první kapitole. Předpokladem pro úvahy, představené v této kapitole jsou stěžejní také definice dané v kapitole druhé. Wittgensteinovy přístupy k vybraným psychologickým pojmům poslouží jako značky, udávající směr pro zkoumání možností používání každodenního jazyka, v rámci kterého komunikujeme v rozšířeném, virtuálním či skutečném prostředí. Mým záměrem je poukázat na důležitost jazykového rozlišování mezi realitami. Vycházím zde z Wittgensteinových poznámek týkajících se zmatení: „Nevyhovující způsob vyjádření je spolehlivým prostředkem k tomu, abychom zůstali zmateni.“<sup>112</sup> Domnívám se, že právě současný stav moderních technologií a jejich narůstající vývoj vytváří zmatení v tom smyslu, že používáme v rámci jazykové hry, která je vedena o rozšířeném prostředí, takové pojmy, které jsou vhodné pro vedení jazykových her o skutečnosti oproštěné od vstupu moderních technologií. Neberu v úvahu otázku, zdali něco jako skutečnost bez moderních technologií ještě existuje. Abychom si zachovali schopnost rozlišovat mezi realitami, měli bychom se, podle mého názoru, soustředit na vyjadřování o těchto realitách. Rozlišování bychom měli primárně hledat v jazyce. Vzhledem k tomu, že se zde zabývám odlišnými přístupy, nemám v úmyslu vytvořit striktní závěr, který by byl jedinou možnou odpovědí. Na jednotlivé přístupy bych raději pohlížela jako na možné výklady či návody, jak pohlížet na problematiku rozlišování mezi realitami.

---

<sup>112</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání*. §339.

### 3. 2 Rozlišování mezi realitami a traktátovský solipsismus

Kdybychom traktátovský solipsismus aplikovali na problematiku rozlišování mezi realitami pak by, jak popisuje Glock, byla skutečnost identická s životem, a život s okamžitou, přítomnou zkušeností.<sup>113</sup> Musíme brát v úvahu, že by musely být zajištěny podmínky analogického vztahu jazyka a skutečnosti, stejně jako logicky vyplývající situace, ve které jsou hranice mého jazyka popisovány jako hranice mého světa.<sup>114</sup> Tudíž bychom na jedné straně museli předpokládat, tak jak tomu ve skutečnosti také je, že naše skutečnost v sobě obsahuje potenciál pro vytvoření virtuální reality či určitého druhu rozšíření reality. Pak by v hranicích mého světa bylo obsaženo také prostředí, které rozšiřuje svými vlastnostmi skutečnost jako takovou, a tím také posouvá hranice mého jazyka.

Z pohledu tradičního solipsismu by mělo smysl ptát se zdali mám dvě ruce. Otázka existence předmětů by byla závislá na mé přítomnosti v rozšířeném či skutečném prostředí. Z tohoto důvodu, kdyby se mě někdo tázal na to, co zakouším ve virtuálním prostředí, pak bych podala výčet všech zkušeností, které jsem v rámci tohoto prostředí zakoušela v daný moment. Stejně tak bych mohla podat výčet všech předmětů, které vidím nebo kterých se mohu dotknout apod. Existence či neexistence předmětů nebo samotného virtuálního prostředí by byla závislá pouze na mé přítomnosti, která je analogická s mým světem a jazykem. Kdybych měla například HMD bez senzorických rukavic, pak by se mi na display promítalo pouze mé zorné pole daného prostředí, za předpokladu, že by virtuálně nebylo vytvořené a zobrazené tělo. Ve chvíli, kdyby se mě někdo zeptal, jestli mám ruce, HMD technologie by mi je neumožnila vidět, přestože bych je zvedla před oči. Mé zorné pole by bylo soustředěno pouze na virtuální prostředí. A má odpověď by tak v souladu s mou zkušeností musela být, že ruce nevidím, že nejsou přítomné v mé zakoušené zkušenosti v rámci virtuální reality, a proto je nemám. Do podobné situace bychom se ale také mohli dostat v rámci skutečnosti jako takové, kdyby nám ruce třeba někdo zakryl a my je tak neviděli. Pak by bylo podle mého názoru nepodstatné rozlišovat mezi realitami, protože realitou by bylo to, co právě já

---

<sup>113</sup> H. J. Glock. *A Wittgenstein Dictionary*. str. 84.

<sup>114</sup> L. Wittgenstein. *Tractatus logico-philosophicus*. 5. 62.

zakouším a ničemu jinému, co by nebylo ve středu mé pozornosti a vjemů, by nebyla připisována existence.

Jestliže by ale byl brán v úvahu solipsismus z hlediska *Traktátu*, pak by tomu bylo jinak. Podle tohoto přístupu se nezaměřujeme na naše empirické zkoumání skutečnosti. „Hranice mého jazyka jsou hranicemi mého světa“<sup>115</sup> jen z pohledu metafyzického Já, kterému jsou přisuzovány pouze logické nutnosti, tedy tautologie. Kdyby v hranicích mého světa nebyl skrytý potenciál pro konstruování rozšířených realit, pak bych logicky nemohla o rozšířených realitách myslet, natož pak o nich mluvit. Nic takového jako virtuální realita nebo augmentovaná virtualita či realita by neexistovalo, protože bychom si nemohli představit existenci či neexistenci něčeho, co neznáme. Nicméně současná doba umožňuje tvořit rozšířené reality. Pak bychom v tomto smyslu mohli potvrdit traktátovský solipsismus, že „hranice mého jazyka, jsou hranicemi mého světa“.<sup>116</sup> Předpokladem pro tento závěr by musela být rozšířená realita obsažená ve skutečnosti. Ovšem, když se nad tím dále zamyslíme, jestliže traktátovský solipsismus má ve své podstatě být shodný s realismem, pak by nám zůstala pouze skutečnost sama o sobě. Tudíž i kdyby ve skutečnosti byl obsažen potenciál pro konstruování rozšířených realit, vždy by hranicí mého světa byla jen jedna jediná realita. Z toho by vyplývalo, že bych vždy mohla mluvit v hranicích mého jazyka jen o jedné realitě. Podle této úvahy by nakonec nebylo možné rozlišovat mezi realitami, protože bychom měli vždy přístupnou pouze jednu realitu. Traktátovským solipsismem bychom nejspíš popřeli možnost teleprezence, vědomí být na dvou místech najednou, takovým způsobem, že naše fyzické tělo je stále přítomno v realitě avšak na naše smysly působí stimuly nového prostředí i reality. Teleprezence je úzce spjatá s úrovní imerze a empirickým vnímáním. Tudíž bychom popřením teleprezence nejspíš popřeli i možnost virtuální reality, pro kterou je teleprezence, stejně jako imerze, jednou ze základních prvků.

Wittgensteinův přístup k intencionalitě by mohl sloužit jako rozšíření úvah. Wittgenstein vychází z Russellovy představy o logické formě. Jestliže bychom měli být schopni získat, jak tvrdí Russell, vzájemnou identickou strukturu propozic a faktů

---

<sup>115</sup> L. Wittgenstein. *Tractatus logico-philosophicus*. 5. 6.

<sup>116</sup> *Ibid.* 5. 62.

reality, pak by logická forma propozic měla odhalit strukturu reality.<sup>117</sup> Z takového tvrzení by plynulo, že by v této logické struktuře už měla být obsažena realita a tedy bychom měli být schopni poznat, v rámci které reality mluvíme. To, o jaké realitě bychom mluvili, by bylo implicitně obsaženo v logické formě jazyka.

Vztah intencionality je v rámci *Traktátu* zajištěn obrazovou teorií, především vyřešením problému negace. V případě, kdy si myslíme  $p$  a  $\neg p$ , se nejedná o dvě různé entity, avšak jedná se o ten stejný fakt, jednou verifikovaný jako pravdivý a podruhé jako nepravdivý. Otázka, jestli mám ruce, by byla verifikována jako pravdivá, jestliže bych si dala ruce před oči a viděla je. A naopak v rámci virtuální reality, by mohla být odpověď verifikována jako nepravdivá, jestliže bych ve virtuální realitě své ruce neměla možnost vidět. Nezáleží na tom, zda jsou naše myšlenky pravdivé či nepravdivé, protože analogický, a ten správný vztah je zajištěn možností kombinací jmen a k nim daným předmětům v obrazové teorii.<sup>118</sup> Proto je v obrazové teorii problematika odkazování jazyka k realitě zajištěna tím, že žádný fakt nemusí být v souladu s větou jako celkem, ale stačí sdílet stejnou logickou formu, analogickou s daným jménem ve větě obsaženém. Stejně jako u Russellovy představy logické formy, i u Wittgensteinovy představy by už rozlišení mezi realitami muselo být nutně obsažené v logické formě, protože v obrazové teorii je ustanovena analogie mezi skutečností a jazykem. Díky tomu, že virtuální realita je rozšířením skutečnosti, pak by také nutně musela být obsažena v logické formě. Tudíž by řešení bylo dosaženo tak, že bychom vždy museli umět verifikovat danou propozici týkající se rozšířeného či skutečného prostředí. Verifikace by byla řešením pro rozlišování mezi realitami.

Jenomže jak Wittgenstein později zjistí, to, jakým způsobem vnímáme svět, je do velké míry ovlivněno každodenním jazykem, ne ideálním. Jediný způsob, jakým jsme schopni zakoušet skutečnost a vyjadřovat se o skutečnosti, je jazykový. A protože běžný jazyk a jeho užívání v sobě předpokládá nedostatky, je i naše vyjadřování o skutečnosti omezené. Z tohoto důvodu se Wittgensteinovy následné úvahy zaměřují na omezení, která běžný, každodenní jazyk obsahuje.

---

<sup>117</sup> H. J. Glock. *A Wittgenstein Dictionary*. str. 212.

<sup>118</sup> *Ibid.* str. 186-187.

### 3. 3 Rozlišování mezi realitami a fenomenologický jazyk

Jak už bylo popsáno v první kapitole, má fenomenologický jazyk popisovat fenomény. Tento popis je oproštěn od jakýchkoli hypotéz a definic, času a jazyka fyzického. Fenomény pronikají do fenomenologického jazyka prostřednictvím naší bezprostřední zkušenosti. Pravdivostní podmínky vět o naší bezprostřední zkušenosti by mělo být možné ověřit metodou verifikace, čímž je dán také smysl těchto vět. Kdybychom se pokusili aplikovat přístup fenomenologického jazyka na otázku rozlišení mezi realitami, pak by to vypadalo následovně. Jestliže se zeptáme uživatele virtuální reality, který má nasazenou HMD technologii, co vidí ve svém zorném poli, pak by odpověď mohla být následující: „Vidím židli v rohu pokoje.“ Stejnou židli, respektive naprosto stejné prostředí ale také vidíme my, ačkoliv se pohybujeme ve skutečném světě. Musíme mít na mysli, že v tomto případě je virtuální realita přesnou simulací reality jako takové. Z toho pak vyplývá, že popis uživatele zorného pole je popisem simulovaného prostředí reálného světa, zobrazeného v HMD technologii. Jestliže se budeme soustředit čistě na jazykovou stránku popisu, pak vyvstane otázka – jakým způsobem bychom měli být schopni rozlišit mezi popisem virtuální reality a popisem skutečného světa, jestliže by se můj popis skutečnosti shodoval s popisem jedince nacházejícího se ve virtuální realitě? Nabízí se řešení, které musí mít jazykovou povahu, protože podle Wittgensteina zorné pole nepřísluší subjektivnímu pohledu, zorné pole nenáleží nikomu.

§ 71 „Mohlo by to být, například, praktické v rámci určitých podmínek dát vlastní jména mým rukám a rukám dalších lidí, tak abys nemusel zmiňovat jejich vztah k danému člověku, zatímco o nich mluvíš, protože takový vztah není podstatný pro ruce samotné. A to proto, že obvyklý způsob mluvení by mohl vytvořit dojem, že vztah rukou k jejich vlastníkovu by bylo něčím, co je podstatou rukou samotných.“

„Zorné pole nemá z podstaty žádného vlastníka.“<sup>119</sup>

Důvod, proč vizuální pole nemá vlastníka a je autonomní, spočívá v tom, že když referujeme v našem každodenním fyzickém jazyce k tomu, co vidíme v rámci zorného pole, pak popisujeme náš subjektivní pohled. Tudíž ve chvíli, kdy se jedinec nacházející ve skutečném světě a zeptá se uživatele virtuální reality na to, co bezprostředně vidí, je

---

<sup>119</sup> L. Wittgenstein. *Philosophical Remarks*. § 71.(překlad: Hejličková, N.).



uživatelova odpověď subjektivní, a proto jedinec ze skutečného světa nebude mít možnost porozumět uživateli virtuální reality. Uživatel virtuální reality, přestože by měl odkazovat k objektivnímu předmětu virtuální reality, odkazuje k tomu ze subjektivní perspektivy a jediné jeho možné vyjádření by bylo dáno ve fenomenologickém jazyce. Fenomenologický jazyk neumožňuje veřejné porozumění mé bezprostřední zkušenosti. Jedinec ze skutečného světa nemá možnost vidět, co se odehrává ve virtuální realitě, protože se v tomto případě tato technologie omezuje pouze na jednu osobu. Jediné, co je pro něj přístupné, je chování uživatele virtuální reality. A to, co jedinec ve skutečném světě vidí, je skutečná židle v rohu skutečného pokoje. Stejně by to bylo také v případě, kdyby se uživatel virtuální reality zeptal na to, co je součástí zorného pole jedince ve skutečném světě. Jedinec skutečného světa by popisoval svou subjektivní perspektivu. Ale jestliže budeme následovat Wittgensteinovy myšlenky, pak by se v pozorovaném předmětu neměl ukrývat žádný subjektivní atribut. Problém spočívá v tom, že se snažíme o bezprostřední zkušenosti informovat druhé prostřednictvím fyzického jazyka.

§ 71 „V sekundárním jazyce „objektivního“ fyzického prostoru, je zorné pole nazývané subjektivním, nebo raději, cokoli v tomto jazyce přímo koresponduje se zorným polem, je nazývané subjektivním.“<sup>120</sup>

Podle citovaného paragrafu by nemusel existovat žádný rozdíl mezi realitami v rámci popisu pozorovaného předmětu, protože by obě perspektivy byly subjektivní. Jakým způsobem bychom tedy mohli popsat okamžitou zkušenost fenoménu oproštěného od všeho subjektivního? Otázkou je, jestli bychom vůbec měli předpokládat, že uživatel virtuální reality zakouší okamžitou zkušenost jako takovou. Virtuální realita by měla zprostředkovávat simulovanou skutečnost. Je proto také zkušenost simulovaná? Stimuly virtuální reality působící na naše smysly jsou uměle vytvořené. Můžeme vidět fiktivní strom ležící přes cestu. Virtuální realita nás přinutí překročit strom, ale krok uděláme pouze do prázdna apod. Mohli bychom říci, že zkušenost získaná z virtuální reality není bezprostřední, protože bezprostřední zkušenost se váže pouze k fenoménům skutečného světa? Nebo bychom měli rozumět bezprostřední zkušenosti jakožto zkušenosti, u které nesejde na tom, v jaké realitě se jedinec nachází, protože je to vždy bezprostřední

---

<sup>120</sup> L. Wittgenstein. *Philosophical Remarks*. § 71.

zkušenost? Pro objasnění těchto otázek bychom se museli podívat na fyziologické záznamy experimentů zkoumající shody či neshody lidské odezvy na virtuální realitu a skutečný svět. Je vědecky dokázáno, že některé senzory v hipokampu neprojevují známky takové aktivity, jestliže je jedinec účastníkem virtuální reality, jako kdyby byl ve skutečném světě. Domnívám se, že bezprostřední zkušenost máme nehledě na simulovanost či reálnost prostředí. Přestože Wittgenstein nikde v poznámkách explicitně nevysvětluje, co myslí bezprostřední zkušeností, mělo by to být něco, o čem jsme schopni mluvit, ale pouze prostřednictvím fenomenologického jazyka. Jakým způsobem můžeme tedy druhým sdělit naši bezprostřední zkušenost?

Co se týče vztahu první a třetí osoby, jsme schopni poznávat jen to, co je veřejné, co je vnější, co je vyjádřeno chováním. Tudíž si tvoříme o propozicích týkající se bezprostředních zkušeností druhých hypotézy, jejichž pravdivost následně ověřujeme. Tak má jedinec první osoba možnost pronášet propozice o její bezprostřední zkušenosti, aniž by musela dokládat pravdivost tvrzení. Kdybychom představenou situaci dvou lidí rozšířili tak, že by oba dva měli přístup do stejné virtuální reality, pak by se navzájem mohli tázat na toho druhého bezprostřední zkušenost. Viděli by stejnou židli v rohu pokoje. Jejich bezprostřední zkušenost by se mohla by v něčem shodovat, ale nikdy by nebyla naprosto stejná. Tudíž si navzájem sdělí své zkušenosti, ale už ve fyzickém jazyce, a každý zvlášť si vytvoří o popisu toho druhého určitou hypotézu, kterou potvrzuje nebo vyvracuje prostřednictvím doptávání se a sledováním vnějších projevů druhého jedince. Komunikací mohou dojít k vzájemné shodě toho, co zakouší. Mohou si potvrdit, že oba dva vidí židli s určitými specifikacemi, že ta židle stojí v rohu pokoje apod. Smysluplnost propozic by byla zajištěna obsažením daného světa v dané zkušenosti.

V rámci přístupu k fenomenologickému jazyku se tedy nezdá, že by nám byl schopný pomoci v rozlišování mezi realitami, jestliže by každý z jedinců byl přítomen v jiné realitě. Kdybychom působnost fenomenologického jazyka neomezovali pouze na skutečnost, ale rozšířili ji na simulované prostředí virtuálního kontinua, pak by smysluplnost propozic byla zajištěna zkušenostmi jedinců s danými realitami. Nicméně k vyjádření našich zkušeností by sloužil fyzický jazyk, který by popsal situaci, ve které se nacházíme, spolu s popisem prostoru, zasazením situace do časové osy i popisem

způsobu, jakým bylo dosaženo rozšíření reality. Avšak už by se nejednalo o popis bezprostřední zkušenosti. Měli bychom si ale uvědomit, že virtuální svět nemusí nutně zastávat fyzikální zákony. V tu chvíli, kdybychom si byli schopni představit virtuální realitu oproštěnou od času a prostoru, pak bychom také nejspíš byli schopni zakoušet bezprostřední zkušenost fenoménů tohoto světa. Fenomenologický jazyk by logicky vyplýval z existence takového světa. Ale jsme si schopni představit fyzikálně neomezený svět? Prostředí virtuální reality je teoreticky fyzikálně neomezeným světem. Fyzikální zákony vnášíme do virtuální reality my, lidé, přesto v ní nefungují. Lze na ně pohlížet jako na určitý rámec, skrze který vnímáme svět. Ale virtuální realita fyzikální zákony nepotřebuje. Z tohoto tvrzení by vyplývalo, že bychom ve virtuální realitě měli být schopni zažívat bezprostřední zkušenost a vyjadřovat ji ve fenomenologickém jazyce. Otázkou je, jestli by se jazyk vztahoval vždy jen k mému porozumění. Popření fyzikálních zákonů ve virtuální realitě bychom odstranili fyzikální jazyk, a tudíž bychom se vyjadřovali pouze ve fenomenologickém jazyce. Další otázkou je, jestli by se fenomenologický jazyk stal veřejným, anebo by byl přístupný pouze pro danou osobu. Kdyby byl fenomenologický jazyk přístupný pouze pro každého jednotlivě, pak bychom si nikdy neporozuměli. Vznikl by jazyk soukromý.

### **3. 4 Rozlišování mezi realitami a jazykové hry**

Je velice zajímavé, že proces učení se jazyku, představený Wittgensteinem, je poměrně podobný procesu učení se jazyku moderními technologiemi, kde se rozlišuje mezi učením se s učitelem a učením se bez učitele. Algoritmus, který je ustanoven pro učení se, je založen na relativně jednoduchých příkazech či pravidlech rozlišujících to, co patří či nepatří do dané učené kategorie. Ačkoliv podle Wittgensteina není možné říci o počítačích a strojích, že mohou myslet, protože pouze „automaticky a mechanicky následují pravidla a příkazy, zatímco lidé mají schopnost soudit či opravovat svá jednání prostřednictvím odkazování k danému pravidlu,“<sup>121</sup> tento výrok bychom v dnešní době mohli zpochybnit. Nedávno byl mezinárodním týmem vyvinut počítačový program, který má mít schopnosti intuitivně pracovat s informacemi, které přichází v daný moment hry, tudíž herní strategii nevypočítává dopředu. Program byl

---

<sup>121</sup> H. J. Glock. *A Wittgenstein Dictionary*. str. 158.

testován na hře poker, ve které účastníci hry pracují právě s neúplnými informacemi.<sup>122</sup> Mohli bychom tak mluvit o jistém druhu souzení, které Wittgenstein strojům nepřisuzuje. Proto je podle mého mínění důležité umět rozlišovat mezi tím, co míníme v rámci virtuálních a augmentovaných prostředí, ve vztahu ke způsobům vyjadřování o skutečnosti. Wittgensteinův přístup k jazykovým hrám by tento problém měl být schopen objasnit. Vzhledem k tomu, že je vždy dán význam slov způsobem jejich užití v konkrétní jazykové hře, pak by otázka vhodnosti připisovat moderním technologiím „intuici“ vždy závisela na dané jazykové hře, kterou bychom hráli. Mohli bychom si tak představit situaci, ve které hraje jazykovou hru vývojář daného algoritmu a laik. Vývojář, protože popisuje a objasňuje funkce algoritmu laikovi, snaží se uzpůsobit jazykovou hru neznalosti jedince. Proto použije termín „intuice“, kterému většina lidí intuitivně rozumí. Avšak v této jazykové hře je význam pojmu „intuice“ vztažen k procesu umělé inteligence. Proto je zavedeno pravidlo, jak tento pojem použít v daném kontextu tak, aby nedošlo k neporozumění. Termín „intuice“ je tu přesně definován ve vztahu k danému algoritmu a k umělé inteligenci s odkazem k dané hře. Věděli bychom, že se probíhající činnost programu odlišuje od intuice lidské, přestože můžeme spatřovat určité podobnosti. Zavedení pojmu „intuice“ v rámci moderních technologií také indikuje fakt, že se snažíme z pohledu vývoje těchto technologií přiblížit lidským aspektům tak, aby nám jejich funkce byly bližší, abychom jim lépe porozuměli. V ten moment se dopouštíme přenosu pojmů z určité oblasti používání na zcela odlišnou. Aplikace pojmů na zcela odlišnou oblast, než jsme obvykle zvyklí, vyvolává zmatení, na které Wittgenstein upozorňuje. Kdybych byla samotným vývojářem, byla bych schopná popsat intuitivní proces programu z technické stránky, a tak bych hrála sice odlišnou jazykovou hru, ale odlišení od toho, co je reálné a co je virtuální či augmentované by bylo evidentnější. V rámci dané jazykové hry by byly využity sice odborné pojmy, ale jejich aplikace by byla naprosto oprávněná.

Domnívám se, že nazvat proces výpočtů s neúplnými informacemi za intuitivní je zjednodušující právě pro lepší pochopení veřejnosti. Wittgenstein zdůrazňuje schopnost určité volnosti jazyka, která umožňuje používat pojmy, které nejsou vhodné pro danou

---

<sup>122</sup> J. A. Novák. Češi pomohli vytvořit umělou inteligenci s intuicí. Už nepřemýšlí jako běžný počítač, tvrdí. *Aktuálně.cz*. [online]. [cit. 3. 4. 2017]. Dostupné z: <<https://zpravy.aktualne.cz/domaci/cesi-pomohli-vytvorit-umelou-inteligenci-s-intuici-uz-neprem/r~db18556eff7411e6b0800025900fea04/?redirected=1491205103>>.

jazykovou hru. Při jejich aplikaci dochází ke zmatení a nesprávnému porozumění. Z tohoto důvodu bychom se měli vždy zaměřovat na správné používání pojmů. Rozlišování mezi realitami by z hlediska konceptu jazykových her vždy záviselo právě na dané jazykové hře a pravidle, které by udávalo způsob užití slov.

### 3. 5 Rozlišování mezi realitami a životní forma

V této podkapitole bych chtěla rozebrat otázku rozlišování mezi realitami z pohledu životní formy. Z předešlých stránek víme, že koncept životní formy je úzce spjat s konceptem jazykových her. Cílem aplikace konceptu životní formy je poukázat na to, že přestože existuje možnost nahrazení reálného světa virtuálním či rozšířeným prostředím, v současné době existují určitá omezení zabraňující plnému proniknutí do virtuálních a augmentovaných prostředí. Tato podkapitola se bude zabývat především tím, v jakém rozsahu je zaměstnáno naše tělo a jazyk ve virtuální realitě. Budu vycházet z Wittgensteinova paragrafu, ve kterém odlišuje lidské bytosti od zvířat právě nemožností zvířat mluvit. Podstatu lidí vidí v tom, co je obsaženo v jejich přírodopisu.

§25 „Někdy se říká: Zvířata nemluví, protože jim chybí příslušné duchovní schopnosti. A to znamená: „nemyslí, proto nemluví.“ Ale: jde o to, že právě nemluví. Nebo lépe: nepoužívají řeči – pokud odhlédneme od nejprimitivnějších řečových forem. – Rozkazovat, ptát se, vyprávět, konverzovat patří k našemu přírodopisu právě tak jako chodit, jíst, pít, hrát.“<sup>123</sup>

Jestliže se podíváme na otázku rozlišování mezi realitami z hlediska Wittgensteinova přístupu životní formy, jakých aktivit jsme schopni dosáhnout ve virtuální realitě či augmentované realitě a virtualitě? V dnešní době máme možnosti zakoušet ve virtuální realitě téměř vše od rozkazování, ptaní se, přes vyprávění až po konverzování. Rozkazování či dávání příkazů je základem jakékoli počítačové hry, stejně jako interaktivních narativů či fikcí, jejichž cílem je prostřednictvím příkazů sledovat nebo vytvářet děj daného příběhu. Kladení otázek, vyprávění příběhů i konverzace, to jsou činnosti ve virtuální realitě naprosto běžné. Počítače v sobě mají zabudované reproduktory pro zachycování našeho hlasu, tudíž se nemusíme omezovat na

---

<sup>123</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání*. § 2.

příkazování s využitím klávesnice, ale stejného účinku můžeme dosáhnout pouze naším nasnímaným hlasem. Stejně tak, pokud je virtuální prostředí zaměřeno na taktilní sensory, můžeme příkazovat i dotykem nebo pohybem. Příkazy je možné dávat samotnému počítači nebo jakékoli jiné moderní technologii, v podobě Wittgensteinových primitivních jazykových her, s cílem nějakého pohybu, něco vidět, zapnout či vypnout, najít určité informace, zaměřit se na něco, přečíst nahlas text nebo najít tu nejkratší cestu od zdroje k cíli apod. Anebo můžeme komunikovat v rámci různých platforem s ostatními uživateli moderních technologií. Běžně existují výtahy s funkcí rozpoznávání hlasu. Na stejné bázi fungují aplikace mobilních telefonů. Prostřednictvím hlasu v určitém jazyce zadáme potřebnou informaci, například chceme zapnout navigaci, které by nám ukázala cestu z bodu A do bodu B. Jestliže informaci proneseme srozumitelně, pak nám aplikace prostřednictvím zkonstruovaného hlasu odpoví a otevře příslušnou aplikaci. Jestliže jsou informace proneseny nesrozumitelně, pak nás aplikace poprosí o nové zadání informací anebo je zmatená a odkazuje nás k něčemu jinému, co se podobalo námi nesrozumitelně zformulované informaci. Přestože stále existuje prostor pro vývoj, jak můžeme vidět, jazyková stránka, popsaná Wittgensteinem jako rozhodující v rozlišení mezi lidskými bytostmi a zvířaty, je ve virtuálním světě naplněna.

Jak bylo také ukázáno, i nonverbální komunikace je důležitá v rámci komunikace ve virtuální realitě - například pro věrohodnost zobrazení agentů či avatarů. Míra věrohodnosti zobrazení důležitých mimických pohybů, pohybů rukou i celého postroje těla je podstatná pro míru imerze v daném prostředí. Wittgenstein nonverbální komunikaci také neopomíjí ve svém konceptu jazykových her. Nonverbální komunikaci můžeme chápat jako základ, prostřednictvím kterého se vyjadřujeme, než se naučíme jazykové výrazy, které postupně používáním jazyka nahradí některé aspekty nonverbální komunikace. Nonverbální komunikace je vnímána jako důležitý prvek podporující význam dané jazykové hry, je částí kontextu jazykové hry.

Virtuální realita nám také umožňuje se v jejím prostředí pohybovat. Dokonce prostřednictvím trackingu a renderingu můžeme pohybovat naším tělem fyzicky v reálném světě. Tento pohyb se pomocí snímačů pohybu zpracuje do grafické podoby a přenesení se do prostředí virtuální reality. Avšak tento přenesený pohyb se v konečné

fázi může od pohybu reálného lišit, a to na základě složitosti a kvality zpracování informací z reálného světa v rámci procesů trackingu a renderingu.

Dalším aspektem lidské přírodovědy, popsané Wittgensteinem, je hraní. Hraní a zábava je jednou z největších aplikací virtuální reality či augmentované virtuality, reality, jež je přístupná pro veřejnost. Mimo jiné jsou také moderní technologie s virtuální realitou a rozšířenou realitou aplikovatelné na vědecké, školní, zdravotní či vojenské odvětví. Virtuální realita, augmentovaná virtualita či realita zpřístupňuje muzea, přenesse nás do historických dob a přibližuje nám historii. Umožňuje nám prozkoumat planety, vesmír, přírodu i lidské tělo. Doktoři, vojáci, stejně jako sportovci mohou trénovat své schopnosti ve virtuální realitě. I autoškoly využívají na trenažérech simulované dopravní situace.

Problém s určením činností, jejichž provedení je ve virtuálním kontinuu omezené, vzniká až ve chvíli, kdy se zaměříme na činnosti uspokojující naše základní potřeby, mezi něž patří pití, požívání pokrmů nebo cítění bolesti. Virtuální realita umožňuje jejím uživatelům virtuálně jíst, pít nebo se zranit, ale není to fyzicky prováděný proces v reálném světě. Virtuální realita opatřuje prostřednictvím nasnímaného fyzického pohybu obraz, ve kterém vidíme, že držíme vidličku a napichujeme si „virtuální sousto“, ale není schopná přenést virtuální požitek z jídla do reálného světa. Nemáme pocit sytosti, když se virtuálně najíme, spíše naopak. Lahodně vypadající pokrm v nás vyvolá pocit hladu. Virtuální realita má své limity. Jedním z těchto limitů je právě nemožnost přenesení určité chuti jídla nebo pití z virtuálního prostředí do reálné, fyzické podoby. Samozřejmě, že když si virtuálně objednáme degustační menu, můžeme reálně mít pocit hladu, ale zatím není možné přenést do reálného světa specifickou chuť čokoládového dortu s oříšky a dobrého espressa. Zdůrazňuji zde termín „zatím“, protože virtuální realita vytváří podklad či potenciální možnost fyzického zažívání virtuálních chutí, ale prozatím je to otázka převážně technologického zpracování. Na druhou stranu, jestliže by moderní technologie byly schopny naplňovat naše primární potřeby, jaký smysl by ještě mělo rozlišovat mezi realitami?

S pocitem bolesti se to má podobně. Pravděpodobně neucítíme, když v simulaci na trenažéru narazíme autem do obchodního domu. Avšak určité pocity nebo fyziologické

chování, jako je pocit závratí, ucuknutí před letícím předmětem, překročení kamene v nás efekty virtuální reality vyvolají. Virtuální realita stejně jako skutečný svět v nás evokují mimo jiné také pocity úzkosti, smutku, rozčilení, strachu, samoty, znechucení, ale také náklonnosti, lásky, štěstí, radosti apod.

Závěrem této kapitoly by měla být zdůrazněna velice důležitá role jazyka, ať už běžného, každodenního, či umělého, binárního, na základě kterého pracují moderní technologie. Ačkoliv podmínky rozkazování, ptaní se, konverzování, vyprávění, hraní a pohybu jsou ve virtuální realitě naplněny, specifické aspekty lidské bytosti jako je cítění bolesti, pití a požívání pokrmů stále ještě patří pouze do skutečného světa, ale jen z toho důvodu, že je technologický vývoj zatím v této sféře omezen. Michael Abrash, přední vědec Oculus Rift, se domnívá, že je pouze otázka času kdy se vnímání virtuální reality stane reálnější než realita sama. Jeho tvrzení vychází ze známé hlášky z filmu Matrix: „If real is what you can feel, smell, taste, and see, then „real“ is simply electrical signals interpreted by your brain.“<sup>124</sup> Na optických iluzích dokazuje, že je zcela jedno, jestli si vybereme červenou nebo modrou matrixovou pilulku, jestliže jsou obě dvě šedé.<sup>125</sup>

### 3. 6 Rozlišování mezi realitami a obraz světa

Wittgenstein si v poznámkách představených ve spisu *O Jistotě* klade otázku:

§ 35 „Nelze si ale představit, že by žádné fyzikální předměty neexistovaly? Nevím. A přece „fyzikální předměty existují“ je nesmysl. Má to být zkušenostní věta? – A je toto zkušenostní věta: „Zdá se, že fyzikální předměty existují“?“<sup>126</sup>

Wittgenstein se snaží v tomto paragrafu poukázat na to, že určité výpovědi je nesmyslné pokládat. A to z toho důvodu, že v rámci citovaného příkladu je nesmyslné ptát se po existenci fyzikálních předmětů, protože to bychom si museli umět představit také něco,

---

<sup>124</sup> „Jestliže reálné je to, co můžeme pociťovat, cítit, chutnat a vidět, potom „reálné“ jsou jednoduše elektrické signály interpretované naším mozkem.“ (překlad: Hejlíčková, N.).

<sup>125</sup> B. Mufson. *Optical Illusions show how VR could trick our Brains*. [online]. [cit. 8. 4. 2017]. Dostupné z: [https://creators.vice.com/en\\_us/article/optical-illusions-show-how-vr-could-trick-our-brains](https://creators.vice.com/en_us/article/optical-illusions-show-how-vr-could-trick-our-brains)>.

<sup>126</sup> L. Wittgenstein. *O Jistotě*. § 35.



co je nefyzický předmět. Anebo bychom si museli představit neexistenci fyzických předmětů? Neexistenci fyzických předmětů si představit neumíme, ale nefyzické předměty si představit lze. Ptát se po existenci fyzikálních předmětů můžeme. Avšak dávalo by to smysl pouze v situaci, ve které nevíme, co znamená spojení „fyzikální předmět“. Odpovědí na otázku bychom se učili význam tohoto spojení na základě jeho používání v různých jazykových hrách.<sup>127</sup>

Protože se tento úryvek týká pravd a jistot, ve které věříme, a u kterých tak nemáme tendenci neustále ověřovat pravdivost, ptám se, zdali je stále i v dnešní době nesmyslné ptát se po existenci fyzikálních předmětů. Jestliže rozumím správně Wittgensteinovu konceptu, pak je nesmyslné ptát se po existenci fyzikálních předmětů právě proto, že bychom si museli umět představit také jejich neexistenci, ale to by opět znamenalo umět si představit, že existují. Stejně tak abychom mohli mít pojem „den“, musíme mít také pojem „noc“. Opačné pojmy zajišťují vymezenost vůči sobě navzájem. V dnešní době jsme si ale schopni představit existenci nefyzikálních předmětů právě prostřednictvím virtuální reality či augmentované virtuality, reality. Víme, že technologie je schopná nasnímat a zpracovat data fyzikálního, reálného světa a zobrazit je v daném virtuálním nebo augmentovaném prostředí, stejně jako jsme schopni prostřednictvím technologií zkonstruovat zcela jedinečný předmět, oproštěný od fyzikálních zákonů. Mohli bychom o nich mluvit jakožto o existujících nefyzikálních předmětech? Podle mého názoru můžeme o předmětech virtuálního či augmentovaného prostředí mluvit jako o existujících nefyzikálních předmětech. V rámci různých virtuálních a rozšířených světů můžeme poznávat předměty a světy, které mohou, ale nemusí simulovat fyzikální zákony reálného světa. Představit si světy, které by se neřídily fyzikálními zákony, není téměř možné. I kdybychom se snažili zkonstruovat svět popírající fyzikální zákony, vycházeli bychom z těchto zákonů. Avšak ve virtuálním a rozšířeném prostředí fyzikální zákony nefungují, protože to je určitý lidský vzor, forma vnesená do neomezeného potenciálu těchto světů. Tudíž bychom mohli nazývat předměty rozšířených světů za nefyzikální ze dvou důvodů. Jednou proto, že by dodržovaly fyzikální zákony v simulovaném světě, přestože v tomto světě fyzikální zákony neplatí. Druhým důvodem by bylo zkonstruování předmětů, které by nedodržovaly fyzikální

---

<sup>127</sup> L. Wittgenstein. *O Jistotě*. §36- 37.

zákony, ať už by simulovaný svět dodržoval některé fyzikální zákony, anebo by byl od nich zcela oproštěn.

Na základě takto stanovených podmínek bychom si následně byli schopni představit neexistenci fyzikálních předmětů, protože jsou předměty rozšířených světů nefyzikální, a tak by se staly opakem pro existenci fyzikálních předmětů. Jestliže by tato úvaha platila, pak bychom se nedopustili žádného zmatení v jazykové hře, která by obsahovala informace o rozšířeném světě a jeho předmětech, protože bychom byli schopni použít takové spojení, které vymezuje reálné předměty od předmětů virtuálních.

Ovšem kdybychom žili v takovém obrazu světa, který by umožňoval věřit v neexistenci fyzikálních předmětů, pak by to byla pravda, ve kterou bychom věřili, protože bychom ji přejímali jakožto jednu z jistot, kterou bychom ale mohli v rámci celého systému jazykových her zpochybňovat po té, co bychom tuto jistotu byli schopni nahradit nějakou jinou evidencí, nebo by to byla jedna z těch pevnějších jistot, o které bychom nepochybovali vůbec. Podle Wittgensteina lze zpochybnit každý jednotlivý fakt, ale nelze zpochybnit všechny. Ve svém obrazu světa už mám také, mimo jiné, obsaženou možnost tvořit virtuální či augmentované prostředí. Z tohoto důvodu, přestože je pro Wittgensteina podivné říci, že „tato hora před půlhodinou ještě neexistovala“<sup>128</sup>, by pro mě měla smysl ve chvíli, kdy bych se musela doptávat, jestliže tím je míněno, že tato hora neexistovala, protože ještě nebyla ve virtuálním nebo augmentovaném prostředí zkonstruována. Protože v reálném světě by tato věta byla opravdu podivná. Stejně ale nakonec i Wittgenstein dospívá k názoru, že proto, abychom si byli jisti významem dané jazykové hry, musíme brát v úvahu kontext, ve kterém se daná jazyková hra odehrává, a popřípadě se můžeme doptat na smysl toho, čemu nerozumíme.

Wittgenstein v rámci obrazu světa popisuje situaci, ve které bychom se potkali s někým, kdo má odlišný obraz světa od toho našeho.

§ 92 „Lze se ovšem ptát: „Může mít někdo pádný důvod, aby věřil, že Země existuje teprve krátkou dobu, např. teprve od jeho narození“? – Předpokládejme, že by se mu to

---

<sup>128</sup> L. Wittgenstein. *O Jistotě*. §237.

vždy říkalo tímto způsobem, - měl by nějaký dobrý důvod o tom pochybovat? Lidé věřili, že dokážou přivolat déšť; proč by nějaký král nemohl být vychováván ve víře, že současně s ním započal svět? A kdyby se Moore a tento král setkali a diskutovali, mohl by Moore skutečně dokázat, že jeho víra je správná?“<sup>129</sup>

Mohli bychom si tak představit situaci, ve které by se potkali dva jedinci. Jeden by nikdy nežil nikde jinde než ve virtuální realitě. Druhý by nikdy nežil nikde jinde než v reálném světě. Podle Wittgensteina si tito dva jedinci nikdy navzájem neporozumí, protože každý je naučený hrát odlišný systém jazykových her, zasazený do odlišné formy života v rámci odlišného obrazu světa. Jedinec z virtuálního světa by měl zcela odlišnou slovní zásobu, podřízenou obrazu světa virtuální reality, stejně tak by byla odlišná forma života, společně s historickými, kulturními, společenskými a biologickými vzorci. Jedinec žijící pouze v reálném světě by byl také ovlivněn jazykovými hrami podřízenými životní formě a obrazu světa. Přestože by tito dva jedinci spolu chtěli hrát jazykovou hru, pak by se vždy jeden tomu druhému snažili automaticky porozumět ze své perspektivy, z hlediska svého obrazu světa. Ale tyto dvě perspektivy by se nikdy neshodly, protože by vždy byly souzeny právě z pohledu té druhé. Každý by používal jiný systém jazykových her, stejně jako jinou životní formu, kterou by se snažil aplikovat a prostřednictvím které by se snažil soudit toho druhého. Podobný příklad uvádí Wittgenstein v paragrafu § 609:

„Předpokládejme, že bychom se setkali s lidmi, kteří by to nepovažovali za pádný důvod (poznámka: nepovažovali za pádný důvod řídit se větou z fyziky). Nuže, jak si to představujeme? Místo na fyziku by se třeba obrátili na nějakou věštbu. (A proto je považujeme za primitivní.) Je chybné, že se obrací na věštbu a že se jí řídí? – Když toto označujeme za „chybu“, nevycházíme už z naší jazykové hry a nebojujeme proti té jejich?“<sup>130</sup>

Wittgenstein spatřuje jediné řešení v tom jak zamezit nemožnosti porozumění mezi jedinci s odlišnými obrazy světa v přesvědčovací metodě. Tak by byl například antropolog žijící s domorodci donucen k přesvědčení o nějaké pravdě, v kterou věří

---

<sup>129</sup> L. Wittgenstein. *O Jistotě*. § 92.

<sup>130</sup> *Ibid.* § 609.

domorodci, ale ne on sám. Nakonec by jejich pravdu nejspíš přijal a začal v ní věřit také. Stejně tak by jeden z jedinců z našeho příkladu s realitami mohl být přesvědčen tím druhým o své pravdě.

Otázkou ale je, co činí největší rozdíl mezi realitami. Jestliže, jak bylo řečeno, je v současné době zatím největší otázkou konstruování takových technologií, které by se zaměřovaly na zprostředkování fyzického zakoušení jídla, pití a bolesti ve virtuálním světě, pak by jedinec z virtuálního světa teoreticky nemusel tyto aspekty života znát, protože na jejich zapojení do virtuálních realit není soustředěna taková pozornost. Samozřejmě je to pouhá domněnka, která může být jednoduše vyvrácena třeba tím, že nemusíme předpokládat vůbec, že by tento jedinec z virtuální reality měl stejnou potřebu jíst, jako máme my. Pak bychom ho ale také nemuseli vůbec považovat za někoho podobného člověku. Přesto by tento fakt neměnil nic na tom, že by tento jedinec z virtuální reality soudil druhého jedince z reality skrze svou vlastní perspektivu, jazyk a obraz světa. Jestliže bychom chtěli z hlediska tohoto extrémního příkladu rozlišit mezi realitami, pak by vždy záviselo na daném obrazu světa, který by dával prostor pro popis, vnímání a přístup k odlišným realitám. Rozlišení by bylo ovlivněné tím, jestli bychom v našem obrazu světa měli možnost tvorby různých světů a realit, tak jako máme možnost v dnešní době. Pak bychom byli schopni mluvit o různých realitách, protože bychom měli potenciálně obsažené pojmy ve slovní zásobě a mohli bychom tak hrát různé jazykové hry vztahující se k různým realitám. Otázka po rozlišení mezi realitami by mohla být řešitelná pomocí jazykových her, jestliže bychom měli tu možnost žít v rámci takového obrazu světa, který umožňuje tvorbu různých realit. Jestliže by ale tato možnost nenastala, pak by jedinec z virtuální reality nikdy neporozuměl jedinci z reality a naopak a proto by rozlišení mezi realitami mělo poměrně ostré hranice. Z tohoto vyplývá fakt, že my žijeme v takovém obrazu světa, ve kterém je možné konstruovat různé světy a reality, a proto, jestliže bychom chtěli rozlišovat mezi realitami, pak mezi nimi můžeme rozlišovat právě na úrovni jazykových her.

### 3. 7 Rozlišování mezi realitami a aspektové vidění

V rámci této podkapitoly bych chtěla představit myšlenku, která přistupuje k rozlišování mezi realitami tak, že virtuální realitu či augmentovanou virtualitu, realitu chápe jakožto způsob aspektového vidění. Wittgenstein při analýze vyjadřování se o aspektovém vidění vychází z toho, že by bylo nesprávné při vnímání bedny říci, že tu bednu vidím jako bednu. Protože co jiného nežli bedna by to bylo? Wittgenstein zpochybňuje naši předpojatost ve vyjadřování. Ve chvíli, kdy řekneme, že něco vidíme jako něco jiného, pak také bychom také měli vědět, co jiného by to mělo být. Má úvaha se váže k představě virtuální reality jakožto přesné simulace skutečnosti. Jestliže tomu tak je, pak by v rámci rozlišování mezi realitami mělo být legitimní popisovat naši zrakovou zkušenost ve virtuální realitě z hlediska aspektového vidění prostřednictvím nepřímé deskripce. Jestliže bychom popisovali zkušenost ve virtuální realitě takovýmto způsobem, pak by také mělo být legitimní ptát se po tom, co jiného by předmět mohl být než to, co je. Kdybych byla technikem pracujícím na konstruování virtuální reality, pak bych byla schopná popsat to, co vidím ve virtuální realitě z hlediska odborné terminologie, aniž bych zmiňovala, že vidím bednu. Avšak jakožto laik, který nezná proces konstruování rozšířených světů, bych byla nucena popisovat tak, abych odkazovala k virtuální realitě a přesto byla schopna v řeči rozlišit mezi virtuální realitou a skutečností. Mé úvahy vychází z Wittgensteinova příkladu dětské hry.

„Děti hrají tuto hru: Říkají např. o nějaké bedně, že je teď domem; a ta je nato brána úplně jako nějaký dům. Je do ní vetkán určitý smysl.“<sup>131</sup>

Jestliže je přípustné rozumět dětské hře, ve které bedna slouží jako dům (nikdo nevidí bednu jako bednu), z hlediska změny aspektu, pak se domnívám, že kontext, který při definování pojmů ve hře hraje roli, je stejně tak důležitý při definování pojmů v rámci virtuální reality, a to z toho důvodu, abychom nezaměňovali předměty skutečné za předměty virtuální a naopak. Stejně, jako popisuje Wittgenstein příklad porovnávání dvou obrazů - bedny jako bedny a bedny jako domu - bychom mohli porovnat obraz virtuální reality jako přesnou kopii či - simulaci skutečnosti se skutečností o sobě. Viděli bychom dva naprosto stejné obrazy, ačkoli bychom věděli, že je mezi nimi určitá

---

<sup>131</sup> L. Wittgenstein. *Filosofická zkoumání II. část*. str. 262.

odlišnost. Mohlo by se stát, že bychom je zaměnili. Tak tomu je například s digitální podobou hlasu volajícího. Když někomu voláme, občas se nám stane, že se při zaznění hlasu zeptáme, jestli to je opravdu daná osoba, se kterou chceme mluvit. Naše smysly nebyly schopné rozpoznat digitální podobu hlasu volajícího. Byla zaznamenána změna. Jestliže budeme postupovat podle Wittgensteinovy analýzy tohoto přístupu, pak bychom se měli zkusit zaměřit na interpretaci. Protože Wittgenstein nesouhlasí s gestalt teorií, která by v tomto případě definovala změnu obrazu v organizaci našeho zrakového pole. Problematika určení povahy aspektového vidění se zdá být složitější.

„Tak věta jako „teď to vidím jako zajíce“ v sobě zahrnuje interpretaci, ta avšak není interpretací zkušenosti, ale interpretací toho, co bylo viděno. Protože jsme zmatení z povahy zkušenosti, máme tendenci tvrdit, že zkušenost sama zahrnuje akt interpretování. Interpretace je primárně vyjádřením dané zkušenosti.“<sup>132</sup> A tudíž nemůže být chápána jako nepřímý popis, protože interpretace se v tomto případě stává primárním vyjádřením zkušenosti. Jak Schulte poznamenává, „to, jakým způsobem vidím obraz, závisí na uvědomění si odlišných možností. Avšak toto uvědomění není druhem vidění. Uvědomění musí být chápáno jako intelektuální prvek, který se stává zkušeností tohoto zvláštního typu prostřednictvím procesu vidět něco jako něco jiného.“<sup>133</sup> Museli bychom vzít v úvahu fakt, že předmět našeho zrakového vnímání je simulací, přestože zkušenost z tohoto vnímání je skutečná. Zkušenosti získané ve virtuální realitě jsou skutečné, přestože prostředí, ve kterém je jich dosahováno, skutečné není. Takle odlišnost mezi zkušeností a tím, co bylo viděno, by měla upozornit právě na povahu našeho vnímání virtuálního prostředí, které se liší od vnímání skutečnosti. Jako řešení otázky po rozlišování mezi realitami z pohledu Wittgensteinovy analýzy aspektového vidění by tak mohla být změna ve způsobu interpretace, která v sobě nese uvědomění si změny. Tudíž bychom řekli, že tento předmět virtuální reality vidíme jako bednu. Pak by bylo smysluplné vyjádření, které by předměty virtuální reality odlišovalo prostřednictvím popisu, který odkazuje ke skutečnosti. Virtuální realita by tak byla viděna jako něco jiného, odlišného od skutečnosti. Avšak stejně, jako by virtuální realita mohla být interpretací skutečnosti, mohla by být skutečnost

---

<sup>132</sup> L. Wittgenstein *Remarks on the Philosophy of Psychology*. § 20. (in J. Schulte. *Experience and Expression. Wittgenstein's Philosophy of Psychology*. str. 56.). (překlad: Hejlíčková, N.).

<sup>133</sup> J. Schulte. *Experience and Expression. Wittgenstein's Philosophy of Psychology*. str. 57. (překlad: Hejlíčková, N.).

interpretací virtuální reality. Touto úvahou bychom nejspíš zrušili strukturu virtuálního kontinua, protože by na krajních pozicích už nebyly dva extrémní případy v podobě virtuální reality a reality. Pak by, domnívám se ani nemohlo dojít k plné imerzi v rámci určité reality, protože zbylé reality by svou existencí zasahovaly do imerzivního procesu. Pro rozlišování mezi realitami by se stala důležitou úroveň teleprezence. Docházelo by k neustálému uvědomování si přítomnosti ve více prostředích najednou. Nicméně tuto polemiku můžeme rozvíjet v současné době jakožto době moderních technologií a rozšířených realit. Nechci představu plně imerzivního prostředí zcela zavrhnout, protože byly doby, kdy do skutečnosti nezasahovaly žádné moderní technologie, které by imerzi rušily. Stejně tak, kdyby někdo žil dlouhodobě v jedné realitě, pak bychom se nejspíš také mohli bavit o plné imerzi, avšak nesmělo by dojít k žádnému kontaktu s jinými realitami.

## Závěr

Jak už název práce napovídá, záměrem této práce bylo aplikovat Wittgensteinovy přístupy k různým psychologickým pojmům na vnímání realit. Toho by nebylo dosaženo, aniž by byly představeny jednotlivé přístupy, které jako klubko vlny vedly mé úvahy k aplikování těchto přístupů na vnímání realit. Přehled vybraných Wittgensteinových přístupů k psychologickým pojmům obsahoval solipsismus, popisovaný s pomocí Hintikkova výkladu. Pro další úvahy byla podstatná myšlenka, že „hranice mého jazyka jsou hranicemi mého světa“<sup>134</sup>, stejně jako důsledek takového tvrzení; „je-li solipsismus přísně provedený, splývá s realismem“<sup>135</sup>. Představením Wittgensteinovy fenomenologie jsem se především zaměřila na vyjadřování se o naší bezprostřední zkušenosti prostřednictvím fenomenologického jazyka. Ten by se podle Wittgensteina měl odlišovat od našeho fyzického, sekundárního jazyka oproštěním se od fyzikálních zákonů, převážně od prostorovosti a od časovosti. Funkcí fenomenologického jazyka by měl být popis fenoménů skutečnosti. Wittgensteinův přístup k jazykovým hrám je popisován v souladu s přístupy k formě života a k obrazu světa. Jazykové hry nám umožňují nahlížet na komunikaci vždy z hlediska jedné, konkrétní hry. Tak je vždy dán význam slov způsobem jejich použití v konkrétní jazykové hře. Životní forma podává především biologický, kulturní a společenský základ pro výklad jednotlivých jazykových her. A nakonec jsem zkoumala v rámci přístupu k obrazu světa, proč některé pravdy a jistoty přijímáme, aniž bychom jejich pravdivost ověřovali.

V rámci druhé kapitoly byly představeny definice realit virtuálního kontinua. Soustředila jsem se na rozlišení mezi virtuální realitou a augmentovanou realitou či virtualitou. Záměrem v této kapitole bylo mimo jiné ukázat odlišnost těchto zkonstruovaných realit od skutečnosti jako takové. Byly popsány důležité atributy pro tvorbu virtuálních a rozšířených světů, mezi něž patří proces imerze, data shromažďující proces trackingu a data zpracovávající proces renderingu. Také byl definován nově vzniklý prostor – kyberprostor, který rozšiřuje naše možnosti socializace, komunikace, získávání nových informací apod. Bylo zjištěno, že moderní technologie proto, aby byly účinné, musí působit na naše smysly, tak jako na ně působí stimuly z reality. Z tohoto

---

<sup>134</sup> L. Wittgenstein. *Tractatus logico-philosophicus*. 5. 6.

<sup>135</sup> *Ibid.* 5. 64.



důvodu byl také dán prostor pro výklad vnímání z hlediska psychologie. V této kapitole byla velká část věnována upozornění na vzrůstající vliv moderních technologií na životy lidí. Cílem této kapitoly bylo ukázat, že v současné době díky rozvoji moderních technologií a velké poptávce po těchto technologiích, jsme vytvořili takové prostředí, které už vždy bude rozšířením reality jako takové. Otázkou pak je, jestli budeme nadále mluvit v každodenním jazyce o tomto prostředí jako o realitě anebo se budeme v jazyce snažit rozlišit mezi tím, co realitu rozšiřuje a co je realita sama o sobě.

Třetí část této práce měla za cíl odpovědět na otázku po možnosti rozlišovat mezi realitami prostřednictvím aplikace Wittgensteinových přístupů k vybraným psychologickým pojmům. Řešením z hlediska přístupu k traktátovskému solipsismu bylo zamítnutí možnosti rozlišovat mezi realitami, protože je vždy dána jen jedna hranice mého světa spojená s hranicemi mého jazyka. K tomuto závěru se dospělo ale až po té, co byl ztotožněn solipsismus s realismem. Do chvíle, kdy byla vedena úvaha pouze v rámci rovnice hranice mého světa = hranice mého jazyka, se nabízela možnost rozlišovat mezi realitami. Aby toho bylo dosaženo, musel být zajištěn potenciál pro konstruování rozšířených světů. Jestliže by byl v hranicích mého světa obsažen potenciál pro tvoření rozšířených světů, pak by byl tento potenciál obsažený také v jazyce. Rozlišení mezi vnímáním realit by bylo zajištěné obrazovou teorií *Traktátu*. Tohoto výsledku bylo následně dosaženo zaměřením se na Wittgensteinův přístup k logické formě. Nicméně z pohledu traktátovského solipsismu, domnívám se, není možné rozlišovat mezi realitami, protože vždy je k dispozici pouze jedna hranice.

Použití přístupu k fenomenologickému jazyku poukázalo na různá řešení. Za prvé by bylo nutné rozhodnout, jestli získáváme ve virtuálním prostředí bezprostřední zkušenosti anebo v nás virtuální prostředí vytváří pouhou iluzi bezprostředních zkušeností. Kdybychom se rozhodli pro druhou možnost, pak by nic jako fenomenologický jazyk ve virtuálním prostředí neexistovalo. Rozšířením fenomenologického jazyka, respektive možností zakoušet bezprostřední zkušenost v prostředí virtuální reality, by bylo zajištěno porozumění mezi jedinci za předpokladu, že by oba dva byli přítomni ve stejném prostředí virtuálního světa. Ovšem porozumění by se odehrávalo v rámci komunikace ve fyzickém jazyce. Jestliže by byl jeden z jedinců přítomen ve přesně simulovaném virtuálním prostředí a druhý by byl ve stejném, ale

skutečném prostředí, pak by k porozumění dojít nemohlo, protože by oba dva popisovali své subjektivní zorné pole, svou bezprostřední zkušenost. Poslední možností je popření fyzikálních zákonů ve virtuálním prostředí. Kdyby tak bylo učiněno, zbyl by pouze fenomenologický jazyk, který by popisoval pouze naše bezprostřední zkušenosti fenoménů virtuálního světa. Rozlišení mezi realitami by bylo obsažené v jazyce samotném. Důsledkem takové úvahy by byl vznik soukromého jazyka.

V rámci přístupu k jazykovým hrám bylo ukázáno, že rozlišení mezi realitami je vždy dáno způsobem použití pojmů v dané jazykové hře. Každá jazyková hra si tak stanovuje své pravidla hraní a tudíž i rozlišování mezi realitami.

Na určitá omezení moderních technologií jsem narazila v podkapitole zkoumající rozlišování mezi realitami z hlediska Wittgensteinova přístupu k formě života. Především se to týkalo omezení vývoje konstruování technologií umožňujících například fyzicky jíst ve virtuálním světě. Jedná se tedy o zajištění našich primárních potřeb, které nám jsou zprostředkovány virtuální realitou pouze v určité míře anebo vůbec ne.

Použitím Wittgensteinova přístupu k obrazu světa jsem došla k závěru, že je potřeba stanovit, jestli je virtuální realita obsažena ve skutečnosti anebo není. Jestliže v daném obrazu světa existuje možnost tvorby virtuálních a rozšířených světů, jako tomu je v současné době, pak bychom rozlišovali mezi realitami v rámci konkrétních jazykových her. Ovšem kdyby existovala skutečnost, ve které by nebyl obsažen potenciál konstruování virtuálních a rozšířených světů, a člověk z této reality by se setkal s člověkem z reality, kde by potenciál byl, pak by si při komunikaci nepochopili, protože by každý soudil toho druhého z hlediska svého obrazu světa. Jediná možnost, která by zajišťovala možné porozumění, by spočívala v přesvědčování toho druhého o mé pravdě. Rozlišování mezi realitami by záviselo na daném obrazu světa.

Poslední vybraný přístup se vázal k analýze aspektového vidění. V rámci sledování změn Wittgensteinovy analýzy aspektového vidění bylo nejprve pohlíženo na problematiku rozlišování mezi realitami z hlediska zrakového vnímání. Zjistila jsem, že musíme rozlišit, zdali zakoušíme změnu aspektu pouze ve virtuální realitě, pak bychom

postupovali stejně, jako když zaznamenáme změnu aspektu ve skutečnosti. Druhou možností by bylo spatřovat změnu aspektu mezi obrazem virtuální reality, který by simuloval skutečnost a obrazem této skutečnosti. Vedena Wittgensteinovou analýzou zkoumala jsem vnímání virtuální reality jakožto interpretaci skutečnosti. Jestliže bychom pohlíželi na virtuální realitu jako na interpretaci skutečnosti, pak bychom mohli zkoumat skutečnost jako interpretaci virtuální reality. Tato úvaha by, podle mého zkoumání, vedla k zrušení představy dvou extrémních bodů virtuálního spektra; extrémní pozice virtuální reality a extrémní pozice reality. Důsledkem by bylo popření možnosti plné imerze. Naše vnímání některé z realit by bylo vždy narušováno působením dalších realit.

V této práci jsem dospěla k závěru, že bychom měli každý z předložených přístupů k rozlišování mezi realitami chápat jako jeden z možných výkladů. Žádný z těchto výkladů si nepřisuzuje právo na jediný možný výklad.

Cíl, který byl vytyčen, se zdál být nedosažitelný, protože se snažil využít filozofické metody Ludwiga Wittgensteina na současné otázky virtuálního kontinua. Použití „historický“ přístup na současný stav vývoje moderních technologií, v našem případě na problémy vnímání realit, přináší kritiku a mnohá úskalí. Je vhodné pouštět se do aplikování přístupu, u kterého se nezdá, že by měl mít stejný předmět zkoumání? Podoba reality se od Wittgensteinových dob možná změnila, ale přístup, který on nabízí, se podle mého názoru zdá být účelný. Wittgensteinova analýza jazyka ukazuje, že porozumět současnému světu skrze jazyk se nabízí jako vhodné řešení. Troufám si tvrdit, že jsem touto prací předvedla, že budoucnost filozofie si dokáže najít cestu právě i ve spolupráci s informačními vědami. Doufám, že jsem zodpověděla na položené otázky, stejně jako jsem otevřela prostor pro otázky nové.

## Seznam literatury

1. Barak, A. *Psychological Aspects of Cyberspace*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. ISBN 9780521694643.
2. Beran, O. „Střední“ Wittgenstein: Cesta k fenomenologii a zase zpátky. Pavel Mervart: Červený Kostelec, 2013. ISBN 9788074650666.
3. Blascovich, J. Bailenson, J. *Infinite Reality*. New York: Harper Collins, 2011. ISBN 9780062041692.
4. During, S. *The Cultural Studies Reader*. Londýn: Routledge, 2007. ISBN 9780415374125
5. Epstein, M. *The Transformative Humanities*. (Bloomsbury: Academic, 2012. ISBN 9781441155078.
6. Furth, B. *Handbook of Augmented Reality*. New York: Springer, 2011. ISBN 9781461400639.
7. Glock, H. J. *A Wittgenstein Dictionary*. Oxford: Wiley-Blackwell, 1995. ISBN 9780631185376.
8. Gutiérrez, A. M. Vexo, F. Thalmann, D. *Stepping into Virtual Reality*. Londýn: Springer, 2008. ISBN 9781848001176.
9. Hacker, P. M. S. *Wittgenstein: Comparison and Context*. Oxford: Oxford University Press, 2013. ISBN 9780199674824.
10. Hintikka, J. On the Wittgenstein's „Solipsism“. *Mind*. Oxford: Oxford University Press, Vol. 67, No. 265 (Jan., 1958), str. 88-91. ISSN: 00264423.
11. McLuhan, M. *Understanding Media: The Extension of Man*. Cambridge: MIT Press, 1994. ISBN 9780262631594.
12. Milgram, P. Kishino, F. *A taxonomy of mixed reality visual displays*. [online]. [cit. 8.3. 2017]. Dostupné z: <[http://etclab.mie.utoronto.ca/people/paul\\_dir/IEICE94/ieice.html](http://etclab.mie.utoronto.ca/people/paul_dir/IEICE94/ieice.html)>.
13. Mufson, B. *Optical Illusions show how VR could trick our Brains*. [online]. [cit. 8. 4. 2017]. Dostupné z: [https://creators.vice.com/en\\_us/article/optical-illusions-show-how-vr-could-trick-our-brains](https://creators.vice.com/en_us/article/optical-illusions-show-how-vr-could-trick-our-brains)>.
14. Nakonečný, M. *Základy psychologie*. Praha: Academia, 2002. ISBN 8020006893.
15. Novák, J. A. Češi pomohli vytvořit umělou inteligenci s intuicí. Už nepřemýšlí jako běžný počítač, tvrdí. *Aktuálně.cz*. [online]. [cit. 03. 04. 2017]. Dostupné z: <<https://zpravy.aktualne.cz/domaci/cesi-pomohli-vytvorit-umelou-inteligenci-s-intuici-uzneprem/r~db18556eff7411e6b0800025900fea04/?redirected=1491205103>>.
16. Ryan, M. L. Emerson, L. Robertson, B. J. *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2014. ISBN 9781421412245.
17. Schulte, J. *Experience and Expression: Wittgenstein's Philosophy of Psychology*. (překlad: Hejlíčková, N.). Oxford: Oxford University Press, 2003. ISBN 0198236069.
18. SAK, P. *Člověk a vzdělání v informační společnosti*. Praha: Portál, 2007.

ISBN 9788073672300.

19. Turkle, S. *The Second Self: Computers and the Human Spirit*. Cambridge: First MIT edition, 2005. ISBN 0262701111.
20. Wittgenstein, L. *Filosofická zkoumání*. (překlad: Pechar, J.) Praha: Filosofia, 1993. ISBN 8070070404.
21. Wittgenstein, L. *Modrá a hnědá kniha*. (překlad: Glombíček, P.) Praha: Filosofia, 2006. ISBN 8070072377.
22. Wittgenstein, L. *Philosophical Remarks*. Oxford: Basil Blackwell, 1998. ISBN 0631191305.
23. Wittgenstein, L. *O Jistotě*. (překlad: Zátka, V.) Praha: Academia 2010. ISBN 9788020019059.
24. Wittgenstein, L. *Remarks on the Philosophy of Psychology I*. Oxford: Basil Blackwell, 1988. ISBN 9780226904334.
25. Wittgenstein, L. *Remarks on the Philosophy of Psychology II*. Oxford: Basil Blackwell, 1988. ISBN 9780226904375.
26. Wittgenstein, L. *Tractatus logico-philosophicus*. (překlad: Glombíček, P.) Praha: OIKOYMENH 2008. ISBN 9788072982844.

## **Summary**

The main purpose of this master thesis is to take into account Wittgenstein's approaches to psychological concepts in the way we experience realities. In order to introduce the issue of distinguishing among realities while we experience them and talk about them, I describe Wittgenstein approaches in the first chapter and define virtual continuum in the second chapter. The subchapters of first chapter elucidate chosen terms; the Tractarian solipsism, the Phenomenological Language, Language Games, the Form of Life, the World Picture and the Aspect Seeing. Most of the second chapter was concern with describing contemporary influence of modern technologies to our lives. The third chapter used information from first two chapters to deal with the problem about distinguishing among realities. The aim of the last chapter, as well as the aim of the whole thesis, was to find out if it is possible to apply Wittgenstein's approaches to chosen psychological concepts on distinguishing among realities. I realized that it is difficult task to use "historical" approaches for solving contemporary questions. That is also why none of the introduced application could be understand as one and the only truth way of solving this problem. Instead of it each of the application is one of the possible way of dealing with the problem of experiences realities.