

JANA HORÁKOVÁ

VIRTUÁLNÍ REALITA – PROSTOR DIVADELNÍCH AKTIVIT

1. Úvod

Virtuální realita je technologicky nejvyspělejším produktem techno-kultury. Zábavné systémy virtuální reality se objevují na začátku devadesátých let jako pokračování nejrozšířenějšího a nejznámějšího projevu techno-kultury, počítačových videoher.¹

Systémy vytvářející virtuální realitu mají různé úrovně technologické zpracovanosti. Od desktopové virtuální reality, produkované osobními počítači vybavenými add-on procesory, které umožňují zobrazovat virtuální prostor na standardním monitoru, až po plně imerzivní systémy virtuální reality, které pomocí helmy a dalších přístrojů poskytují uživateli iluzi bytí uvnitř virtuálního světa. Při popisu virtuální reality budeme mít na mysli její imerzivní systémy.

Virtuální realitu lze zjednodušeně popsat jako prostředí simulované pomocí helmy/hledí, umožňující zažít pocit úplné třidimenzionální reality, proměňující se v závislosti na pohybech těla, a speciálních rukavic nebo celého oděvu umožňujících zpětnou vazbu hmatu, tedy zdánlivě bezprostřední interakci s prostorem, který je generován počítačem.²

¹ Cotton, B.; Oliver, R.: *The Cyberspace Lexicon, an illustrated dictionary of terms from multimedia to virtual reality*, Londýn 1994, s. 209, heslo „Virtual Reality“.

² „Systém /plně imerzivní/ virtuální reality je tvořen čtyřmi hlavními komponenty: Nejviditelnější z nich je stereo-optické hledí a pozici zaznamenávající rukavice, někdy zvané *efektory*. (Jiné efektorové technologie obsahují 3-D myš, kouzelnické hůlky, šaty, konzolové stroje a biosensorické náramky a čelenky.) – Efektorové technologie jsou přístroje umožňující zaznamenání pozice, orientace, snímáče se zpětnou vazbou a systémy pro audio-vizuální zpětnou vazbu s virtuální realitou. Efektorové technologie jsou *motorem reality* – jakýmsi srdcem systému virtuální reality, skládajícího se z počítačového systému a zvukových a vizuálních procesorů dodávajících efektorům sensorická data – stereo vizuální vjemy v reálném čase, stereo zvukové vjemy – vyvolávající zpětnou vazbu. *Efektory* zprostředkují zpětnou vazbu hmatu, tedy zážitek zdánlivě bezprostřední interakce s počítačovým světem. Hardwarový systém je řízen používáním *aplikací* – softwaru určujícího strukturu a kontext simulace, determinujícího pravidla interakce mezi uživatelem a objekty ve virtuálním světě. Čtvrtý komponent je *aplikace* /softwaru čerpající z toho, co bylo nazváno geometrií/. Jsou to shromáždě-

Snahy popsat virtuální realitu se většinou omezují na technologické hledisko. V dosavadních definicích virtuální reality proto nenalezneme popis procesů nebo účinků těchto systémů. Charakterizace virtuální reality prostřednictvím výčtu a popisu přístrojů, které k simulaci virtuální reality jsou zapotřebí, je zřejmě důsledkem skutečnosti, že většina technologických výzkumů v oblasti virtuální reality je zatím v laboratorních stádiích. Fenomén virtuální reality tedy nemá ještě konečnou podobu, jakési pevné jádro, které by mohlo být poskytnuto k teoretickému zkoumání, zaměřenému více na klasifikaci zážitkového/zkušenostního přínosu virtuální reality. Prozatím se o teoretické definice pokoušejí sami tvůrci systémů virtuální reality, kteří jsou zákonitě více soustředěni na technickou stránku jevu.

Domníváme se, že teoretická diskuse o fenoménu virtuální reality, chápaném jako určitý druh zážitku spíše než sbírka hardwaru, by mohla pozitivně ovlivnit směřování dalšího vývoje zkoumání tohoto nového prostoru. Akcentování technologického hlediska totiž vede k tomu, že experimenty ve virtuální realitě jsou chápány jako nástroje, které slouží technologům k pochopení, zdokonalení a rozšíření funkcí a schopností technologie virtuální reality. Je zdůrazňována forma komunikace, kterou technologie virtuální reality nabízí. Obsah nebo téma experimentů ve virtuální realitě pak zůstává pouze podružnou součástí těchto pokusů. Naproti tomu soustředění pozornosti k účinkům a vnímání prostoru virtuální reality by vedlo k využití této technologie jako nového prostředku pro sebevyjádření. Virtuální realita by byla více chápána jako prostor vybízející ke hledání a vzniku nových témat a forem kulturních a uměleckých projevů. Potřeby tvůrců vyjadřujících se prostřednictvím virtuální reality by se staly rozhodujícím činitelem, který by určoval směr vývoje technologie.

2. Virtuální realita

Teoretickou dimenzi fenoménu virtuální reality je třeba hledat ve sféře nových technologií, tj. interaktivních médií, do které virtuální realita spadá. Příznačnou vlastností nových technologií je právě jejich interaktivita – schopnost počítače umožňující uživateli sledovat okamžitou reakci na jeho požadavek. Způsob interaktivity se u jednotlivých druhů interaktivních technologií liší. Zatímco programy osobních počítačů, včetně počítačových video-her, vyžadují od uživatele, aby s nimi komunikoval jejich řečí, cílem vědců pracujících na vývoji virtuální reality je naučit přístroj rozumět způsobu komunikace užívané lidmi, jako je řeč, písmo nebo dotyky, a dokonce i změny nálady (prostřednictvím měření tepové frekvence interaktéra ve virtuální realitě).

Užívání různých interaktivních médií vyvolává imerzní prožitek různé intenzity a kvality. Například zážitek imerze při hře počítačové hry na osobním počítači je vyvolán aktivní účastní hráče na výstavbě *příběhu* hry a možností

v průběhu hry ovlivňovat *osud* postavy, která je hráčovým zástupcem v prostředí hry. Intenzita pocitu vnoření (imerze) do hry je podmíněna mírou zaujetí hráče dějem hry a jeho ztotožněním s jeho zástupcem ve hře. *Imerzní* zážitek podobného charakteru prožívá divák sledující divadelní představení. I v tomto případě dochází ve vypjatých momentech děje inscenace u diváků v hledišti k pocitům vtažení do děje odehrávajícího se na jevišti i ke ztotožnění se s postavou (většinou hlavního hrdiny). Intenzivní zaujetí hrou, v případě hráče, nebo dějem představení, u diváka, se střídá s momenty, kdy si hráč i divák uvědomuje svůj odstup od hry nebo sledovaného představení. Označení *imerzní* je v obou případech obraznou charakteristikou zážitků hráčů a diváků naznačující pocity hlubokého emocionálního a intelektuálního soustředění.

V případě technologicky nejvyspělejší interaktivní technologie, která vytváří virtuální realitu, jde o imerzní zážitek jiného druhu. Zatímco u všech ostatních interaktivních technologií je imerzní prožitek až důsledkem interakce s nimi (např. hraní počítačové hry), v případě virtuální reality je imerze (vnoření, pohroužení) první podmínkou interakce s technologií virtuální reality. Uživatelská komunikace s přístroji virtuální reality totiž může probíhat až následně po jeho *vnoření* (imerzi) do elektronicky simulovaného prostoru, prostřednictvím nasazení helmy a interaktivního oděvu. Proto se pro interakci uživatele s prostorem virtuální reality užívá spojení „imerzní interaktivita“.

Pobyt ve virtuální realitě je stále situací interakce člověka s technologií, tak jako u ostatních interaktivních technologií, avšak zároveň zde dochází k zásadní změně. Uživatel ztrácí diváckou pozici třetí osoby, sledující procesy, které se odehrávají mimo něj na obrazovce počítače, a ocitá se v roli přímého účastníka, tj. v postavení osoby nebo ústřední postavy, stojící přímo ve středu dění. Komunikační situace člověk-stroj (já-on), která v případě ostatních interaktivních médií hledá inspiraci a vzor v mezilidské komunikaci (já-ty), se v případě virtuální reality mění. Ve virtuální realitě je totiž modelována komunikační situace, kterou člověk zažívá ve vztahu ke světu, který jej obklopuje. Pobyt ve virtuální realitě je v první řadě komunikací mezi individuem a medializovaným prostředím, které jej obklopuje a se kterým uživatel interaguje. Spíše než případ komunikační situace, kdy informace je přenášena od odesílatele k příjemci, jde o individuální prožitek *pobytu* v simulovaném prostoru. Virtuální realitu nemůžete pozorovat, můžete ji pouze smyslově prožít, nechat se jí obklopit. Prostor virtuální reality existuje pouze jako výsledek technologických postupů, které zprostředkovaně působí na lidské smysly.

3. Virtuální realita & Performance art

Ke komunikačním situacím *uživatel-technologie* můžeme nalézt paralely ve sféře divadelních/ performativních aktivit: Jullian Stalabras rozděluje komunikační technologie podle charakteru komunikace s nimi na aktivní a pasivní.³

³ Stalabras, J.: *Jen si hrát*, Biograph, magazin pro film a nová média 6, 1998, s. 44.

Film a televize jsou podle něj média „pasivní“. Jejich uživatel je v pasivním postavení diváka a nemůže sledovaný děj nebo strukturu informací ovlivnit. Interaktivní technologie jsou médii „aktivním“, neboť jejich užívání je založeno na uživatelské aktivní participaci na průběhu komunikační situace a tím na podobě informace nebo zážitku, které takto získá.

Ve sféře divadla bychom mohli obdobně udělat dělící čáru mezi „aktivními“ a „pasivními“ divadelními aktivitami. Přívlastek „pasivní“ by podle Stalabrasovy teorie dostaly všechny formy tradičního divadla. Pasivní roli diváků vyjadřuje a určuje již rozdělení tradičního divadelního prostoru na hlediště a jeviště. Komunikační situace, která v tomto prostoru probíhá, je převážně jednosměrná: diváci jsou v postavení příjemců zprávy, která k nim přichází prostřednictvím hry herců v odděleném prostoru jeviště.

Ve sféře divadla můžeme najít také umělecké projevy, které jsou paralelní k „aktivním“ interaktivním technologiím. Interaktivita by byla v oblasti divadelních aktivit čtena jako proměna diváka v aktivního účastníka představení. Imerzní zážitek bychom v divadelním kontextu interpretovali jako snahu zrušit hranici mezi hledištěm a jevištěm s cílem vtáhnout a zapojit diváka do divadelní akce. Tyto snahy jsou patrné v inklinování divadelních avantgard ke zrušení tradičního uspořádání divadelního prostoru a v jejich návratu k prostorům arénového nebo proscéniového typu.

Požadavek interaktivity a zážitek imerze je ve sféře divadelních aktivit přímo programově spojen s žánrem performance art. Charakteristickým znakem žánru performance art je zrušení prostorové hranice mezi performery a diváky. Jejich vzájemná interakce – spolupráce vede k fyzickému i psychickému vtažení (imerzi) účastníků do probíhající akce. Tyto vlastnosti spojují performance art zejména s technologicky nejvyspělejšími interaktivními technologiemi, kterými jsou přístroje produkující virtuální realitu. V případě virtuální reality a performance art je totiž imerze, ve smyslu *vstoupení do* prostoru akce, nezbytná pro sledování a účast na/v akci performerů i základní podmínkou interakce s prostředím virtuální reality.

Zajímavé je srovnat charakter radikálních konceptuálních performance a prožitek virtuální reality. Někteří konceptualismem ovlivnění performeři (např. Yoko Ono a u nás Milan Knížák) došli ve svém odmítání hmotných uměleckých děl tak daleko, že se ve své tvorbě omezili pouze na vytváření jakýchsi seznamů doporučení, která potom mohl jejich čtenář sám realizovat -performovat.⁴ Tento typ konceptualistického performance je proti ostatním divadelním, ale i performátním aktivitám specifický tím, že se odehrává v prostoru lidské mysli. Podmínkou pro jeho uskutečnění je pouze přečtení *návodu* připraveného umělcem a ochota jej realizovat. Podoba performance vzniklého podle *návodu* v mysli čtenáře je do velké míry subjektivní a závisí na osobních dispozicích individua.

⁴ Příkladem může být Knížákov *cvičení*: „Zkuste sečíst, znásobit, umocnit (atp.), nebo třeba zvalňovat nebo ktwssnmit např.: pohyb ruky, energii kapky deště, hmotu a vůni betonového panelu, pocit tepla, provaz, slovo, určitého člověka, atp.“ – Knížák, M.: *Jeden z možných postojů jak být s uměním*, Praha 1997, s. 148.

Prostor lidské mysli, ve kterém se odehrává, je příčinou toho, že jeho zážitek není možné sdílet, jak je to běžné u jiných divadelních a performálních představení. Tento druh performance nevyžaduje, aby se performer/performerši a účastníci performance sešli v určitý čas na určitém místě, v jednom prostoru. Jeho zážitek je zcela individuální.

Podobně je tomu v případě elektronicky simulované reality. Zážitek virtuální reality je výsledkem působení na lidské smysly (zrak, hmat a sluch) prostřednictvím technologie. Elektronicky simulovaná realita má, stejně jako výše popsaný radikální typ konceptuálního performance, nehmotnou povahu, existuje pouze v lidské mysli. Její prožitek je rovněž, jako v případě realizace *konceptuálních návodů*, individuální – zakoušený individuálně. Zážitek virtuální reality však, na rozdíl od čtenáři realizovaných *konceptuálních návodů*, není svou povahou subjektivní. Její prožitek vzniká prostřednictvím vnější stimulace smyslů pomocí přístroje. Podobu těchto stimulů určuje tvůrce programu virtuální reality. Subjektivní a individuální tedy není podoba virtuální reality, pouze její vnímání a prožívání.

Prostory virtuální reality a konceptualistického performance jsou stejné kvality – jsou to prostory nehmotné. V případě virtuální reality je však podoba virtuálního prostředí a jeho prožitku řízena prostřednictvím působení přístroje na lidské smysly. V případě konceptualistických návodů šlo spíše o inspiraci, která měla vyprovokovat k samostatné improvizaci, fantazii a imaginaci vycházející z vnitřních zdrojů a schopností člověka.

Performery vytvořené *návody* sloužily k evokování představ a prožitků, a tím ke stimulování vnímání člověka. Přístroje virtuální reality ovlivňují lidské vědomí simulací objektů a stavů. *Seznamy instrukcí* psané radikálními konceptualistickými performery a softwarové programy virtuální reality jsou tedy vytvářeny s podobným záměrem: ovlivňovat podobu budoucích individuálních *představení* a zážitků. Proto paralelu mezi systémy virtuální reality a výše popsaným typem radikálně konceptualistického performance shledáváme v jejich základním zaměření na přímé ovlivňování myšlenek, pocitů a vjemů individua.

Performerši experimentující ve virtuální realitě vtahují do prostoru této simulované reality *naivního* účastníka, který potom do velké míry určuje podobu *akce*. Proto je nezbytné, aby komunikace ve virtuální realitě probíhala pomocí přesných znaků odkazujících sama na sebe, tedy aby se virtuální realita podobala co nejvíce reálnému světu. Simulace reálného světa ve virtuální realitě je současně demonstrací moci člověka vybaveného technologií sice formálně, avšak totálně simulovat znaky světa a jeho uspokojení z mimetického napodobení světa.

V povaze a cílech experimentů v prostoru virtuální reality nacházíme zrcadlový odraz umělecké aktivity zrozené z konceptualismu – odraz žánru performance art z jeho vrcholného období v šedesátých a sedmdesátých letech, a to v podobě anti-konceptualismu a mediálně-centrického formalismu. Přesto se domníváme, že kybernetický prostor vytvářený interaktivními médii je předurčen svým uměleckým charakterem k tomu, aby se stal prostorem, do kterého expandují především svou povahou umělecký projev lidského života – kultura

a umění. Proto nová interaktivní média chápeme jako technologii, která rozšiřuje možnosti a obohacuje kulturní a umělecké projevy dnešní doby.

4. Divadelní experimenty ve virtuální realitě

Snahou vědců-technologů pracujících na vývoji virtuální reality je maximálně využít specifické vlastnosti interaktivních médií – *interaktivity*, jako způsobu jejich užívání, a *imerze*, kterou je charakterizován prožitek jejich užívání. Cílem je zprostředkovat nejen dokonalou vizuální iluzi scény (dokonalou simulaci reality), ale také iluzi akce.

V souvislosti s problémem interakce člověka s virtuální realitou produkovanou počítačem hledají technologové možné cesty jejich *vzájemného porozumění*. Brenda Laurel tento problém vyjádřila takto: „Ano, mohu dělat ve virtuálním světě *cokoli*, ale jak tento svět reaguje-odpovídá? Vzhledem k jakým principům? (...)“⁵ Jestliže má totiž člověk vnímat pobyt v prostoru virtuální reality jako příjemný zážitek, je nezbytné, aby uměle vytvořený prostor adekvátně reagoval na jeho jednání. Akce a reakce počítače musí být naprogramované tak, aby jednání člověka ve virtuální realitě nacházelo patřičnou odezvu v technologii, která jej obklopuje a se kterou komunikuje. Cílem týmů pracujících na vývoji systémů virtuální reality je dosáhnout maximální podobnosti s přirozenou lidskou komunikací. Interaktér má virtuální realitu vnímat jako prostředí bezpečné, tedy známé.

Týmy pracující na zdokonalování systémů zprostředkujících virtuální realitu hledají inspiraci k řešení této otázky ve sféře dramatického umění. Brenda Laurel – autorka knihy *Computers as Theatre*, členka týmů pracujících na vytváření počítačových her a spolupracovnice nejrůznějších projektů, jejichž cílem je *zdramatizovat* svět virtuální reality – upozorňuje na relevantnost dramatické teorie a praxe pro interaktivní média. Laurel věří, že nové technologie nabízejí nejen nové příležitosti pro „kreativní, interaktivní zkušenosti,(...)/ale také/ pro nové formy dramatu.“⁶

Virtuální realita aneb „Pane, pojďte si hrát!“

Jako příklad snah vytvořit z virtuální reality prostor divadelních aktivit může sloužit projekt skupiny OZ vedený Josephem Batesem při Škole computerové vědy na Carnegie Mellon univerzitě, na kterém spolupracovala také Brenda Laurel.⁷

Cílem skupiny OZ je vytvořit vysoce interaktivní světy, predisponované k produkování dramatických zážitků jak ve formálním, tak v emocionálním

⁵ Laurel, B.: *Computers as theatre*, USA 1993, s. 184.

⁶ Item.

⁷ OZ Project Overview: <http://www.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/project/oz/web/overview2html>.

smyslu slova. Tyto světy osídlit „dynamickými“ a „komplexními“ postavami a formovat je prostřednictvím esteticky působivých příběhů.

Předmětem bádání skupiny OZ je tzv. „interaktivní drama“. Při popisování své práce považují členové skupiny OZ pojem „vysoce interaktivní“ za velice podstatný. Naznačuje totiž prohloubení interaktivity v porovnání s ostatními interaktivními médii. Interaktér s „vysoce interaktivním“ systémem vybírá, co se bude dít, říkat a myslet, zatímco jiné interaktivní technologie umožňují interaktérovi pouze omezenou volbu mezi několika předem fixovanými možnostmi. – V „interaktivním dramatu“ je interaktér protagonistou a zároveň určuje jednání/akce.

Za stejně důležitý jako termín „interaktivní“ je při charakterizaci projektu OZ považován i termín „drama“, neboť i když interaktér „interaktivního dramatu“ určuje, co se bude dělat, říkat a myslet, stále je tu přítomna predestinace vytvořená autorem interaktivního dramatu. Tato predestinace nemá podobu předem určeného přesného pořadí jednání a událostí, nýbrž je nenápadně formována systémem, který zahrnuje teorii a principy dramatičnosti, umožňující vytvoření zážitku katarze.

Skupina OZ definuje svou sféru zájmu jako interaktivní fikci a ve svém bádání se zaměřuje na tři oblasti:

- Pomocí počítače vytvořit samostatné zástupce/alter-ega, kteří mohou sloužit jako dramatické postavy v imaginárních světech simulovaných technologií virtuální reality.
- Vyvinout generátor přirozené řeči založený na pragmatických zákonech a umožnit tak dialog nebo narativní text.
- Aplikovat dramatickou teorii na problematiku interaktivní zápletky/osnovy v imaginárním světě virtuální reality.

V rámci projektu OZ je vyvíjen počítačový systém, který má autorům umožnit vytvářet a předvádět „interaktivní drama“. Tento systém se skládá ze simulovaného skutečného světa, několika dramatických postav (předváděných herci), interaktéra, teorie prezentace a manažera dramatu (jakéhosi režiséra-koordinátora). Modely pro těla dramatických postav a interaktéra jsou vzaty z reálného světa (mají tedy podobu lidského těla). Mimo reálný svět je model pro rozum/inteligenci kontrolující jednání každé dramatické postavy. Jednání interaktéra je kontrolované/řízené samotným interaktérem. Smyslové informace přicházejí k interaktérovi z reálného světa prostřednictvím interfejsu řízeného teorií předvádění. Režisér-koordinátor interaktivního dramatu ovlivňuje mysl dramatických postav-herců, simulovaný svět a teorii prezentace.

Jeden za všechny,...

Jako výsledek snahy o vytvoření nových divadelních žánrů inscenovaných v prostoru virtuální reality vznikla série improvizací, uskutečněných na jaře roku 1990 týmem OZ ve spolupráci s Drama Department při Carnegie Mellon University. Tyto improvizace měly prozkoumat možnosti a působivost drama-

tických zápletek vytvářených v reálném čase v technologicky – OZ systémem – zprostředkovaném prostředí a podmínkách.

Improvizace v Carnegie Mellon University se účastnili tři herci, režisér, scénárista, osoba, která pořizovala videozáznam, a „naivní“ osoba-interaktér. Herci a režisér používali shodné komponenty počítačem vytvořeného interaktivního neskutečného systému.

Režisérovi, který se specializuje na divadelní improvizaci, byl dán scénář ve formě grafické osnovy. Herci si nasadili sluchátka, která jim umožňovala dostávat příkazy od režiséra, sledujícího akci ze zákulisí. Celý experiment byl nahráván na video pro budoucí analýzu. Všichni tři herci dostali od režiséra informace o místě, kde se děj improvizace odehrává (autobusová zastávka), několik charakteristických vlastností a jednu nebo více motivací své postavy. Na základě těchto informací začali herci improvizovat scénu.

Také interaktér dostal informace o místě děje a jednoduchý cíl – koupit si lístek na autobus, aby se mohl zúčastnit pohřbu příbuzného v jiném městě.

Za chvíli poté, co scéna začala, interaktér vstoupil do imaginárního prostoru, ve kterém se improvizace odehrávala. Režisér sledoval, jak děj improvizace probíhá, a na základě grafické osnovy, kterou měl k dispozici, rozvíjel svou vlastní dramatickou představu. Prostřednictvím sluchátek instruoval herce, užíval různé druhy dramatické techniky jako zintenzivnění motivace postav, výpovědi postav (zcizující momenty) i pokyny vyložené zdivadelňující, na předvádění zaměřené povahy. Pokyny hercům byly směřovány tak, aby přispívaly k výstavbě dramaticky uspokojivé zápletky, zahrnující v sobě neomezené možnosti interaktérova jednání.

Experiment vedl k několika objevům:

- „Třetí oko“ režiséra bylo klíčovým faktorem v uspokojivém formování celku improvizace.
- Pro experiment bylo nezbytné, aby herci a režisér měli znalosti jak z oblasti technologické (o virtuální realitě), tak z oblasti teorie dramatu a performance. Účastníci experimentu mohli sledovat, jak se tvorba režiséra a performerů v reálném čase navzájem doplňovala a rozvíjela.
- Interaktér vnímal čas jinak než ostatní pozorovatelé experimentu. Také běžné věci v dramatické struktuře improvizace působily na interaktéra ve zdeformované podobě.
- Experiment s mediální improvizací nebyl představením v tradičním smyslu, neboť zábavnost improvizace jako představení pozorovaného z vnějšku byla hodnocena účastníky jako podprůměrná. Naproti tomu zážitek interaktéra byl dramaticky poměrně silný.
- Pro pozorovatele experimentu bylo působivým zážitkem sledování režiséra a herců vytvářejících zápletku experimentu v reálném čase, přímo před očima diváků.

Divadelně-teoretický pohled na divadelní experiment týmu OZ projektu

Výše uvedený experiment můžeme označit jako „divadlo“, neboť experiment se odehrával před zraky diváků. Takže, i když se experimentu účastnil jeden interaktér, byl splněn požadavek distančního vztahu hlediště – jeviště, charakterizující tradiční divadelní komunikační situaci.

Je ‚to‘ autorské divadlo ?

Některé charakteristiky experimentu týmu OZ nás mohou vést k závěru, že se jedná o typ autorského divadla ve virtuální realitě.

Označení „autorské“ můžeme pro tento divadelní experiment užít proto, že tvar inscenace vzniká na základě předlohy, která je pouhým východiskem pro „přímou práci na /tématu/, jak se rozvíjí při společné aktivitě členů autorského tvůrčího týmu inscenace“⁸. Rozvíjením jednoduchého scénáře, který byl spíše jen tématem, vznikla improvizovaná etuda – inscenace, na jejímž autorství se podílel celý kolektiv. Pro určení uvedeného experimentu jako autorského divadla však chybí základní požadavek: Na počátku snah inscenátorů týmu OZ nestálo „téma a potřeba jeho vyslovení“⁹, což považuje Kovalčuk za prvotní impuls vzniku autorské inscenace, ale technologicky vyvinutý *prázdný prostor*, se kterým však *pohřebně-motoristické* téma experimentu nijak (tematicky) nesouviselo.

Vypadá ‚to‘ jako performance art...

Jak bylo uvedeno již v kapitole „Virtuální realita“, domníváme se, že přílastky interaktivních médií (interaktivní a imerzní) propůjčují divadelním aktivitám v prostoru virtuální reality charakter, který je mezi divadelními aktivitami nejbližší performance art. Výše popsaný experiment týmu OZ lze zahrnout do sféry uměleckých aktivit typu performance art, neboť hlavní snahou tvůrců experimentu bylo vtáhnout interaktéra do děje a umožnit mu prožitek aktivní účasti na vytvářené podobě představení.

O umělecké kvalitě nebo hodnotě výpovědi nelze v tomto případě hovořit, neboť smyslem experimentu nebyla autorská výpověď, ale zkouška možnosti *dramatické interakce* ve virtuální realitě a s tím související účinnost formální stránky projektu – funkčnost OZ systému. Téma improvizace mělo v tomto případě pouze služební roli.

Formálně orientovaný experiment týmu OZ je součástí proudu v oblasti *budování* virtuální reality zaměřeného na hledání možností a smyslu artificiálního prostoru virtuální reality, inspirovaného oblastí divadla. Tvůrci interaktivní technologie využívají poznatky performerů z divadelní teorie k testování *komunikačních* schopností strojů. Performeři spolupracující na vývoji virtuální reality již – nebo prozatím velice omezeně – využívají tuto vyspělou technologii k sebevymáčení. Divadelníci často jako členové týmů vědců a technologů zkoumají pravidla a zákonitosti komunikace a presence v elektronickém prostředí nových

⁸ Kovalčuk, J.: *Znaky autorského divadla*, in: Divadelní studie 1, Brno (JAMU) 1991, s. 6.

⁹ Item, 8.

technologíí. Performer nabízí prostředky a možnosti nové technologie interaktivnímu divákovi, který potom performuje svou událost ve virtuální realitě.

5. Závěr

Přesto, že počátky vývoje virtuální reality se odehrály v armádních a státních laboratořích, v dnešní době je virtuální realita spojena s kulturou nového tisíciletí. Jednou z tendencí působících na vývoj interaktivních technologií jsou snahy využít kybernetický prostor pro různé divadelní a performální aktivity. Objevili jsme řadu styčných bodů, které spojují tak vzdálené oblasti, jako je živé umění divadla a nejmodernější technologie. Vývoj v těchto dvou oblastech stále více směřuje k jejich vzájemnému propojení.

Odborníci, kteří pracují na vývoji interaktivních technologií hledají inspiraci pro svou praktickou činnost v teoretických disciplínách zabývajících se pravidly modelování mezilidské komunikace. Zde musíme hledat kořeny jejich zájmu o divadlo. Právě divadlo se zabývá modelováním mezilidské komunikace již od pradávna. Od spolupráce s divadelníky na zdokonalování schopností interaktivních technologií byl již jen krůček k zájmu technologů uplatnit při své práci výsledky teoretického zkoumání divadla. Úkolem divadelníků, kteří se účastní těchto výzkumů a experimentů, je hledat praktické možnosti využití prostoru virtuální reality pro umělecké aktivity.

V divadelních experimentech ve virtuální realitě můžeme najít odkazy na divadelní realismus, plně zastoupený simulací reality, i odpověď na požadavky radikálního konceptuálního performance art. Marshall McLuhan v knize *Through the Vanishing Point* uvažuje o tom, jak nové technologie mění naše vědomí. Stejně jako konceptualističtí performeři věří, že změna situace, ve které naše okolí vnímáme, změní naši obvyklou nevšimavost a učiní naše vnímání intenzivnějším. Takovým stimulem k citlivějšímu vnímání okolí může být třeba bouřka, ale také intenzivní dojem z pobytu v prostoru virtuální reality. Přesto, že snahy technologů směřují k vytvoření virtuální reality jako dokonalé simulace reálného světa, my ji budeme vždy vnímat intenzivněji než naše běžné prostředí. Virtuální realita se nemůže stát rozšířeným prostorem reality. Bude vždy přijímána jako model reality nebo umělecký objekt.

Divadelní experimenty ve virtuální realitě nemůžeme zatím zkoumat jako plnohodnotné umělecké počiny. Současné technologické možnosti virtuální reality, které podmiňují kvalitu uměleckého zážitku, a přísliby, které dává virtuální realita do budoucnosti, jsou dvě různé věci. Virtuální realita má dnes dvě podoby. Jedna je ideová a druhou tvoří skutečné možnosti této technologie. Ocitáme se tak ve zvláštní situaci: Celá diskuse, která fenomén virtuální reality obklopuje, se odehrává v době *rození* tohoto nového média. S možnostmi, které virtuální realita nabízí či slibuje, se setkáváme ve chvíli, kdy teprve vývoj k těmto možnostem směřuje. Hodnocení výsledků experimentů ve virtuální realitě tak není teoretickou reflexí praxe, ale spoluprací na aktivitách směřujících k výsledné podobě či podobám, které by divadlo ve virtuální realitě jednou mohlo

mít. Přesto se domníváme, že tato diskuse je důležitá, neboť výsledná podoba virtuální reality může být velice rozmanitá. Může se stát nástrojem performerů, ale také hracím strojem nebo pouze mutovanou formou televize. Abychom pro divadlo využili její nejvyšší potenciál, musíme virtuální realitu koncipovat jako prostor, kde můžeme transformovat sebe i ji...

VIRTUAL REALITY – THE SPACE OF PERFORMANCE/THEATRICAL ACTIVITIES

Introduction

Virtual Reality is the most advanced product of techno-culture. Systems producing Virtual Reality feature different levels of technological sophistication. In this article we are dealing with fully “*immersive*” Virtual Reality systems.

Virtual reality

The theoretical dimension of Virtual Reality lays in the area of interactive media where virtual reality is based. A characteristic feature of new technology is its interactivity – the ability to respond to the user’s demands in real time. This capability yields an immersion experience of variable intensities depending on how advanced is the technology in use.

While in the case of video games the term “*immersive*” is just a metaphorical characteristic of the player’s experience, suggesting deep emotional and intellectual concentration, where interaction between the user and Virtual Reality is concerned, *immersion* is the first condition of interaction with artificial environments.

The thing is that the interaction between the user and Virtual Reality can happen just to the extent of his/her immersion into the electronic environment through wearing interactive clothes and a headset. We cannot observe Virtual Reality. The environment of Virtual Reality can only be experienced through our senses surrounded by the technology.

Virtual reality & Performance art

Parallels exist between the “user-technology” and the “viewer-performance” interactions (in theatre): Stallabras distinguishes ‘passive’ technologies (film, television) from ‘active’ ones (interactive media). In theatre, we can draw equal lines: while traditional theatre is ‘passive’, performance art is the ‘active’ option.

Interactivity and the immersion experience, which are the characteristics going with interactive media, have been an explicitly declared part of the performance art genre from its very emergence in the 1960s and 1970s. Performance art removes boundaries between the performers and the viewers. It strives to merge both sides of the performance space by drawing the viewers into the action.

A number of parallels can be drawn especially between radical conceptual performance art and Virtual Reality: in both cases there is a focus on the immaterial area (environment) of human mind, individual and subjective experience of the participant, and the authors/artists attempt to influence/leave an imprint in the participants’ senses.

Theatrical experiments in Virtual Reality

Teams working on the development of the Virtual Reality interface seek inspiration in theatre theory. Brenda Laurel (the author of the book “Computers as Theatre”) believes that interactive technology will give birth to new drama forms.

The Oz Project (the Carnegie Mellon University) is an example of an effort to “dramatise” Virtual Reality. The Oz Project team try to develop an *interactive drama*.

The formally-oriented experiment of the Oz Project team is part of one of the streams that build Virtual Reality while concentrating on its use as a space/environment of theatrical and paratheatrical activities.

Conclusion

Theatre and advanced technology show obvious converging trends. Engineers and performers have in common an interest in understanding the principles of human-to-human communication. Theatre experiments using Virtual Reality show tracks of both the theatre of Realism and the radical conceptual performance art.

In order to take full advantage of the best in Virtual Reality, we have to perceive it as a space where we can transform both ourselves and the artificial environment.