

Rozšírené spôsoby diváckej recepcie digitálneho umenia

Katarína Rusnáková

Vedecký redaktor publikácie:
Prof. Ladislav Čarný, akad. mal.

Recenzenti publikácie:
Prof. PhDr. Václav Macek, PhD.
Prof. PhDr. Zora Rusinová, PhD.

Publikácia vyšla s finančnou podporou Ministerstva školstva SR v rámci riešenia projektu KEGA č. 3/7479/09.

Text: © Katarína Rusnáková
Fakulta výtvarných umení, Akadémia umení v Banskej Bystrici, 2011
ISBN 978-80-89078-92-9

**Poďakovanie*

Ďakujem prof. PhDr. Zore Rusinovej, PhD. za pripomienky a rady, ktoré boli cennými podnetmi na prehĺbenie poznania a interpretácií týkajúcich sa problematiky digitálneho umenia v kontexte postmodernej filozofie a vizuálnych kultúrnych štúdií.

Katarína Rusnáková



PhD. Katarína Rusnáková, Ph.D. študovala vedu o výtvarnom umení na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave (1979 – 1983). Po skončení študijného pobytu na Katedre estetiky a vied o umení FF UK (1983 – 1985) pracovala na Útvare hlavného architekta mesta Žiliny (1986 – 1990), bola kurátorkou Považskej galérie umenia v Žiline (1990 – 1991), neskôr jej riaditeľkou (1992 – 1997), pôsobila ako nezávislá kritička a kurátorka, v rokoch 1999 – 2000 bola riaditeľkou Zbierky moderného a súčasného umenia (Veľtrhový palác) Národnej galérie v Prahe a od roku 2003 do 2005 bola vedecko-výskumnou pracovníčkou Inštitútu umenia a vedy na Vysokej škole výtvarných umení v Bratislave. Od roku 2006 je vedúcou Katedry teórie a dejín umenia Fakulty výtvarných umení na Akadémii umení v Banskej Bystrici. Venuje sa vizuálnemu umeniu druhej polovice 20. storočia a súčasnosti, najmä mediálnemu umeniu a rodovým otázkam. Kurátorsky pripravila viac ako päťdesiat výstav doma i v zahraničí, ako kurátorka za Slovensko participovala na medzinárodnej výstave *Aspekte / Positionen 50 Jahre Kunst aus Mitteleuropa 1949 – 1999* v Museum Moderner Kunst Stiftung Ludwig Wien (1999) s reprízami v Budapešti, Barcelone a Southamptone. Bola hlavnou kurátorkou Stálej expozície umenia 20. storočia v Národnej galérii v Prahe (2000) a v roku 2001 kurátorkou česko-slovenského projektu na 49. bienále v Benátkach (Ilona Németh / Jiří Surůvka). Pôsobila tiež ako členka medzinárodnej poroty na XXII. bienále mediteránnych krajín v egyptskej Alexandrii (2003). Okrem mnohých katalógov a textov v odborných časopisoch a publikáciách je autorkou knihy *5 x New York. Mapovanie aktuálnych výtvarných trendov v múzeách umenia, súkromných galériách a neziskových inštitúciách v New Yorku v rokoch 1993 – 1997* (Bratislava: Kalligram, 2003), autorkou / editorkou publikácie *V toku pohyblivých obrazov. Antológia textov o elektronickom a digitálnom umení v kontexte vizuálnej kultúry* (Bratislava: VŠVU – Afad Press, 2005), na ktorú nadviazala jej kniha *História a teória mediálneho umenia na Slovensku* (Bratislava: VŠVU – Afad Press, 2006). Z ďalších publikácií možno uviesť *Dve štúdie: Rodové aspekty v súčasnom vizuálnom umení na Slovensku / Gilles Deleuze a myslenie o filmovom obraze*. Banská Bystrica: FVU AU, 2009) a príspevky v medzinárodných zborníkoch, napr. Büscher, Barbara – Horáková, Jana (eds.) *Imaginary Spaces. Raum/Prostor-Medien/Media-Performance/Performance*. Praha: Koniasch Latin Press, 2008) a Andrés, Edit (ed.) *Transitland. Video Art from Central and Eastern Europe 1989 – 2009*. Budapest: Ludwig Museum – Museum of Contemporary Art, 2009. Je nositeľkou Ceny Martina Benku (1994) a členkou slovenskej sekcie Medzinárodnej asociácie kritikov a teoretikov umenia (AICA).

Obsah

* Úvod	9–13
I. Špecifiká digitálneho umenia	17–32
II. Krátky exkurz: Postmodernizmus v ére globalizácie	35–42
II. Priestor, čas a dematerializácia v digitálnom umení	45–49
IV. Interaktivita a participácia — zmena paradigmy diváckej recepcie digitálneho umenia	53–61
V. Počítačové hry	65–77
VI. Internetové umenie	81–97
VII. Interaktívne inštalácie	101–136
VIII. Virtuálna realita a imerzívne prostredia	139–160
... Záver	163–164
Zoznam reprodukcí	166–167
Výber z bibliografie	168–173
Menný register	174–175



Úvod

V knižnej publikácii *Rozšírené spôsoby diváckej recepcie digitálneho umenia* sa sústreďujeme na problematiku, ktorá je v ostatných rokoch mimoriadne aktuálnym, hoci dosiaľ iba parciálnym predmetom výskumu viacerých bádateľov v oblasti tzv. umenia nových médií, figurujúceho aj pod výstižnejším názvom – umenie postmédií. Preto zatiaľ chýba jej komplexnejšie syntetické spracovanie v odbornej literatúre.

Predmet výskumu tejto pomerne členitej problematiky súvisí s masovým nástupom informačných a komunikačných technológií na začiatku deväťdesiatych rokov 20. storočia, ktorý ešte zintenzívnil dynamický proces globalizácie po páde Berlínskeho múru a po ukončení rozdelenia sveta na západný a východný blok, zrušením tzv. železnej opony. Hlavným médiom a generátorom vývinu digitálnych technológií sa stal počítač a jeho multifunkčné využitie vo všetkých sférach súčasnej informačnej spoločnosti. Počítač v kontexte digitálneho umenia plní viaceré významné funkcie. Je nástrojom na tvorbu, prezentáciu a distribúciu digitálnych diel a rovnako je dôležitým prostriedkom na komunikáciu s vnímateľmi či užívateľmi. Hoci analógové počítače sa začali používať na kreatívne účely v elektronickom umení na Západe už v šesťdesiatych rokoch 20. storočia, až boom pokročilých digitálnych technológií v masovom meradle, sprevádzaný nástupom internetu na začiatku deväťdesiatych rokov, vytvoril obrovský potenciál na rozvoj širokej škály prejavov digitálneho umenia z hľadiska rozmanitosti výrazových foriem, plurality tém a bohatosti umeleckých praktík.



Predložený text je zameraný na teoretické osvetlenie otázok súvisiacich s dynamickými zmenami v tvorbe a diváckej recepcii digitálnych diel, ktorých hlavnou charakteristickou vlastnosťou je interaktivita vnímateľov.

Treba pripomenúť, že aktívna účasť divákov a diváčok na recepcii umeleckých diel sa začala výraznejšie uplatňovať už počas šesťdesiatych rokov 20. storočia, hlavne v takých umeleckých prejavoch, ako sú happeningy, eventy a environmenty hnutia Fluxus, minimalistické objekty či prostredia alebo o niečo neskôr umenie inštalácie. Aktívnu divácku participáciu zaznamenávame aj v rámci expanded cinema — rozšíreného filmu, kde jedným z typologických druhov je video s uzatvoreným okruhom, ktoré je založené na bezprostredných reakciách pozorovateľov — aktérov. Všetky tieto formy neklasického umenia, tzv. neoavantgárd, vyznačujúce sa konceptuálnym rodokmeňom, odkazujú na kľúčovú osobnosť Marcela Duchampa, ktorý sa preslávil výrokom: „**Divák ukončuje umelecké dielo**“.

Keďže ďalšou podstatnou vlastnosťou digitálneho umenia je hybridnosť, ktorá spočíva v tom, že jeho prejavy sú zvyčajne definované ako syntéza umenia, vedy a technológie, podobná hybridnosť je príznačná aj pre výskumné metódy a teoretizovanie o digitálnom umení.

Teoretické prístupy pri jeho skúmaní vychádzajú z využívania vedomostí viazucich sa na interdisciplinárny kontext tejto problematiky, kde sú, okrem dejín a teórie digitálneho umenia, ďalšími dôležitými disciplínami dejiny umenia, štúdiá vizuálnej kultúry, kultúrne štúdiá, filmové a mediálne štúdiá, kybernetika, informačná teória, recepcná estetika, sociológia, filozofia, psychológia, literárna veda, antropológia a pod.

Hoci filmovým štúdiám a mediálnym štúdiám patrí prvenstvo vo výskume diváckej recepcie, na rozdiel od nich sa pri skúmaní recepcie digitálneho umenia uplatňujú iné metodologické prístupy, vyplývajúce z povahy interaktívnych diel.

Ťažiskovou odbornou literatúrou našej práce boli väčšinou syntetické monografie a antológie zahraničných, prevažne euroamerických teoretikov a teoretičiek umenia médií, ktorí pôsobia väčšinou v akademickom prostredí. V rámci textov je zastúpených aj veľa teoretických príspevkov, ktorých autormi sú samotní umelci, čo je príznačný fenomén pre túto oblasť audiovizuálneho umenia. Ďalšiu, nemenej dôležitú kategóriu tvorili publikácie a texty aktívnych kurátorov a kurátoriek výstav digitálneho umenia.

Pri našom výskume sa jednou zo zásadných teoretických kníh, komplexne systematizujúcich vedomosti z oblasti tzv. nových médií, dejín umenia, filmu, počítačovej vedy a literárnej vedy, stala publikácia Leva Manovicha **Jazyk nových médií** (*The Language of New Media*, 2001).¹ Bola významnou oporou pre teoretické objasnenie charakteristických vlastností média počítača a princípov tzv. nových médií (numerická reprezentácia, modularita, automatizácia, variabilita a prekódovanie), ako aj pre priblíženie ďalších kľúčových pojmov súvisiacich s touto

1 MANOVICH, L. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2001. 354 s.

problematikou, ktorými sú interfejs, teleprezencia, programovateľnosť, navigácia, databáza, interaktivita, typológia počítačových hier a podobne. Vychádzali sme aj z ďalších textov Leva Manovicha,² ktoré sú prezentované na internete alebo boli zaradené do viacerých antológií mediálneho umenia. V nich tento autor pokračuje v skúmaní vybraných problémov elektronického a digitálneho umenia, súčasťou ktorých je aj precizovanie odbornej terminológie. Vzhľadom na to Manovich navrhuje používanie vhodnejšieho, významovo presnejšieho strešného termínu postmediá vo svojej štúdií *Estetika postmedií (Post-media Aesthetics, 2001)*. Rovnako syntetická monografia kombinovaná s antológiou textov Edwarda A. Shankena *Umenie a elektronické médiá (Art and Electronic Media, 2009)*,³ ktorá obsahuje okrem výberu diel aj bohatý výber textov o elektronickom umení od dvadsiatych rokov 20. storočia po dnes, nám poskytla cennú databázu textov od takých autorov – teoretikov umenia aj umelcov, ako sú Edward A. Shanken, Erkki Huhtamo, Lev Manovich, Steve Dietz, Roy Ascott a Eduardo Kac. Do širokého okruhu odbornej literatúry, syntetizujúcej teoretické poznatky z histórie a súčasných dejín umenia médií, ktorú sme pri svojej práci využívali, patrí publikácia Franka Poppera *Od technologického ku virtuálnemu umeniu (From Technological to Virtual Art, 2007)*, kniha Rona Burnetta *Ako myslia obrazy (How Images Think, 2004)*, ako aj monografia Steva Dixona *Digitálna performancia. História nových médií v divadle, tanci, umení performancie a v inštalácii (Digital Performance. A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation, 2007)*.⁴ Okrem týchto publikácií sa nám pri štúdiu aktuálnych otázok týkajúcich sa rýchlych zmien, ktoré prebiehajú v oblasti recepcie digitálneho umenia, stala rovnako užitočnou kniha dvojice autoriek Beryl Grahamovej a Sarah Cookovej *Prehodnotenie kurátorstva. Umenie po nových mediách (Rethinking Curating. Art after New Media, 2010)*.⁵ Spomínaná odborná literatúra, ale aj príspevky mnohých zahraničných autorov a autoriek publikované v Zborníku 16. ročníka ISEA – Medzinárodného sympózia o elektronickom umení (2010)⁶, a ďalšie články uverejnené v odborných časopisoch alebo prezentované na internete, sa stali podnetným študijným materiálom pre náš výskum.

Prvá kapitola teoretickej časti publikácie sa venuje objasneniu špecifických vlastností digitálneho umenia, druhá kapitola približuje širšie súvislosti medzi

2 MANOVICH, L. *Post-media Aesthetics*. 2001 [online]. Dostupné na internete: <http://www.manovich.net>; MANOVICH, L. *New Media from Borges to HTML. Introduction to the New Media Reader*. In WARDRIP – FRUIN, N. – MONTFORT, N. (eds.). *The New Media Reader*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003, s. 13 – 25. Text je dostupný aj na internete: <http://www.manovich.net>; MANOVICH, L. 'On Totalitarian Interactivity', in 'Art, Power, and Communication'. In SHANKEN, E. A. (ed.). *Art and Electronic Media*. London – New York: Phaidon Press Limited, 2009, s. 223 – 224.

3 SHANKEN, E. A. (ed.). *Art and Electronic Media*. London – New York: Phaidon Press Limited, 2009. 304 s.

4 POPPER, F. *From Technological to Virtual Art*. Cambridge, Massachusetts – London, England: the MIT Press, 2007. 460 s.; BURNETT, R. *How Images Think*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2004. 254 s.; DIXON, S. *Digital Performance. A History of New Media in Theater, Performance Art, and Installation*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007. 810 s.

5 GRAHAM, B. – COOK, S. *Rethinking Curating. Art after New Media*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2010. 354 s.

6 FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic ART*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010. 544 s.

postmodernizmom a globalizáciou v kontexte postmodernej filozofie a vizuálnych kultúrnych štúdií, tretia kapitola charakterizuje zmeny týkajúce sa chápania priestoru, času a dematerializácie v digitálnom umení a štvrtá kapitola sa sústreďuje na definovanie kľúčových pojmov, akými sú interaktivita a participácia, ktoré priniesli zmenu paradigmy diváckej recepcie v digitálnom umení. V druhej časti publikácie analyzujeme v jednotlivých kapitolách špecifické spôsoby recepcie diel v štyroch typologických druhoch digitálneho umenia, ktorými sú onlinové počítačové hry s pridanou umeleckou hodnotou, internetové umenie, interaktívne inštalácie a virtuálna realita, spolu s ďalšími typmi imerzívnych prostredí. V dôsledku kvalitatívnych zmien vo vývoji digitálneho umenia dochádza k tomu, že divák sa mení na aktívneho, v mnohých prípadoch mobilného participanta, interaktéra, performeru či užívateľa umeleckých diel, ktorých konštitutívnou zložkou sú digitálne technológie založené na čase a audiovizuálnom obraze. Jednotlivé pasáže textu sa snažia priblížiť rôznorodé prejavy digitálnych diel z hľadiska ich recepcie vo vzťahu k danému sociokultúrnemu kontextu (múzeum umenia, galéria, alternatívne výstavné priestory, verejný urbánny priestor, kyberpriestor internetu, súkromný priestor) a venujú pozornosť individuálnej a kolektívnej recepcii diel v závislosti od rôznych typov interfejsu.

Pri skúmaní a interpretácii konkrétnych prejavov digitálneho umenia v tomto segmente publikácie sme čerpali okrem spomínaných zdrojov literatúry aj z aktualizovaného vydania prehľadovej knihy Christiane Paulovej *Digitálne umenie (Digital Art)*, (2008)⁷ a z monografických kníh, ktoré boli zamerané na konkrétne sledované problémy. Takou bola publikácia dvojice autorov Steva Aukstakalnisu a Davida Blatnera *Reálné o virtuálnej realite* (1994),⁸ rovnako kniha Olivera Graua *Virtuálne umenie. Od ilúzie k imerzii (Virtual Art. From Illusion to Immersion)*, (2003),⁹ sumarizujúca poznatky o histórii a súčasnosti virtuálnej reality, alebo kniha Henryho Jenkinsa a kol. *Čelíť výzvam participatívnej kultúry. Mediálne vzdelávanie pre 21. storočie (Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century)*, (2009),¹⁰ ktorá sa zaoberala otázkami počítačových hier edukatívneho a umeleckého zamerania, vrátane ďalších foriem participatívnej kultúry. V rámci slovenskej a českej literatúry, venovanej problematike postmedíí, možno spomenúť knihu Jaroslava Vančáta *Vývoj obrazivosti od objektu k interaktivite. Gnozeologické predpoklady analýzy obrazové stránky nových médií*. (2009),¹¹ antológiu Jozefa Cseresa a Michala Murina *Od analógového k digitálnemu...Nové pohľady na nové umenia v audiovizuálnom veku* (2010),¹²

7 PAUL, CH. *Digital Art*. Revised and expanded edition. London: Thames & Hudson Ltd., 2003 and 2008. 256 s.

8 AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D. *Reálné o virtuálnej realite. Umění a věda virtuální reality*. Brno: JOTA, 1994. 285 s.

9 GRAU, O. *Virtual Art. From Illusion to Immersion*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003. 416 s.

10 JENKINS, H. a kol. *Confronting the Challenges of Participatory Media Education for the 21st Century*. Cambridge, Massachusetts – London, England: THE MIT Press, 2009. 130 s.

11 VANČÁT, J. *Vývoj obrazivosti od objektu k interaktivitě. Gnozeologické předpoklady analýzy obrazové stránky nových médií*. Praha: Karolinum, 2009. 246 s.

12 CSERES, J. – MURIN, M. (ed.). *Od analógového k digitálnemu...Nové pohľady na nové umenia v audiovizuálnom veku*. Banská Bystrica: Fakulta výtvarných umení Akadémie umení, 2010. 218 s.

ako aj knihu Kataríny Rusnákovej *História a teória mediálneho umenia na Slovensku* (2006).¹³

Uvedené teoretické problémy sú demonštrované na vybratých príkladoch digitálnych diel umelcov a umelkýň zo svetovej aj slovenskej scény, ktoré sú interpretované z hľadiska diváckej recepcie. Radi by sme zdôraznili, že ide o selektívnu vzorku diel, ktorej ambíciou nebolo ponúknuť vyčerpávajúci prehľad. Tým, že štruktúra publikácie je akýmsi hybridom medzi teoretickou časťou a interpretáciou konkrétnych vybratých diel, je vlastne pokusom pozrieť sa na problematiku rozšírených spôsobov diváckej recepcie digitálneho umenia ako na samostatný problém zasluhujúci si teoretickú reflexiu.



¹³ RUSNÁKOVÁ, K. *História a teória mediálneho umenia na Slovensku*. Bratislava: Vysoká škola výtvarných umení, Afad Press, 2006. 300 s.



I. Špecifiká digitálneho umenia

Kultúra času neskorého 20. storočia sa vyvinula rýchlejšie ako teoretické myslenie, ktoré ju sprevádza.

Ursula Heise

Umenie nových médií v digitálnej dobe súvisí s fenoménom masového rozšírenia počítačov v západnom svete vo všetkých oblastiach spoločnosti v priebehu druhej polovice osemdesiatych rokov 20. storočia. Hoci prvé analógové počítače sa začali vyvíjať najskôr v prostredí vojenského výskumu a v akademickej sfére už v štyridsiatych rokoch 20. storočia, ich širšie použitie, zviazané predovšetkým so špecializovanými činnosťami súvisiacimi s vedou, výskumom a umením, zaznamenávame v podstatnej miere až v období šesťdesiatych rokov minulého storočia. Prirodzeným výsledkom tohto evolučného procesu, sprevádzaného dynamickým rozvojom výskumu a vedy na poli progresívnych digitálnych technológií, bol boom počítačov, ktorý následne vyústil do digitálnej revolúcie, ktorá sa po roku 1989 stala súčasťou rýchlych zmien v rámci transformačných procesov nielen v krajinách Východného bloku, ale všeobecne platnou metaforou fungujúcou na globálnej úrovni v období neskorého kapitalizmu.

Digitálna revolúcia spôsobila v krátkom období mimoriadny posun celej kultúry k sprostredkovaniu nových foriem produkcie, distribúcie a komunikácie, ktoré sú hlavnými funkciami počítača. Počítač získal svojou polyfunkčnosťou nezastupiteľné miesto tak vo verejnej, ako aj v súkromnej sfére a stal sa jedným z kľúčových fenoménov informačnej či vedomostnej spoločnosti.

Počítač definuje technológiu súčasnej doby a radikálne transformuje väčšinu oblastí nášho života — médiá, obchod, výskum, priemysel, vzdelávanie, zábavu,

zdravotnú starostlivosť, vojenskú oblasť a každodenný život. Spôsobil prevrat v myslení, v štruktúre informácií, v usporiadaní spoločnosti, vrátane dedičstva kultúry a povahy práce, pričom prognostici sa domnievajú, že oveľa hlbšie zmeny sú ešte len pred nami.¹⁴

Širokospektrálne využitie počítača zohráva významné úlohy aj v oblasti umenia nových médií, ktorého špecifickými kategóriami sú internet, webové stránky, počítačové hry, CD-ROM-y, DVD a virtuálna realita.¹⁵ V súčasnosti stále frekventovaný, ale pomerne neuspokojivý pojem umenie nových médií, zahŕňa širšiu bázu mediálnych prejavov a praktík, ktorých rýchly vznik a vývoj sprevádzajú ustavične prebiehajúce zmeny a modifikácie. Preto bez nároku na komplexnosť a definitívnosť možno vymenovať aspoň niektoré formy umenia nových médií s nateraz viac-menej platnou terminológiou: počítačové umenie, elektronické umenie, digitálne umenie, digitálne médiá, intermédiá, multimédiá, tactical media (taktické médiá ako forma aktivistického umenia), locative media – lokalizačné médiá využívajúce technológiu GPS (Global Positioning System), virtuálna realita, imerzívne umenie, interaktívne umenie, internetové umenie, net art a pod. V tomto kontexte sa dnes čoraz častejšie objavuje už z minulosti známy pojem behaviorálne či behavioristické umenie alebo médiá, ktorý vysvetľuje Roy Ascott vo svojom texte z roku 1967. Podľa jeho názoru podstatnou vlastnosťou behavioristického umenia, vytvoreného dvoma hlavnými prvkami, biologickým a sociálnym aspektom, je predpoklad, že ak je umenie formou správania, softvér v kreatívnej oblasti dominuje nad hardvérom a proces nahrádza produkt vo význame práve tak, ako systém nahrádza štruktúru.¹⁶ V súčasnosti, keď vidíme, že celý svet je v procese a zažíva permanentné zmeny, menej nás prekvapuje zistenie, že celé vizuálne umenie má charakter procesu. Hoci kultúra založená na procese a behavioristické umenie nemusia znamenať koniec objektu, v každom prípade znamenajú začiatok nových hodnôt umenia, čo sa, prirodzene, premieta aj do zmeny spôsobov jeho diváckej recepcie. Inherentnou vlastnosťou behavioristického umenia je teda zmena a cieľom behavioristického umelca je generovať zmenu. Ascott zároveň deklaruje, že „umenie je formou správania.“¹⁷ Netreba však zabudnúť, že umenie nových médií je v komplementárnom vzťahu s každodenným životom a kultúrou, ktoré tvoria bázu pre široké spektrum rôznorodých foriem vizuálnej, lepšie povedané, audiovizuálnej kultúry. Odborná terminológia sa ďalej rozšírila aj o pojem virtuálne umenie, vďaka americkému teoretikovi českého pôvodu Frankovi Popperovi.¹⁸ Vo svojich odborných publikáciách a štúdiách používa tento pojem aj Oliver Grau.¹⁹ Pokiaľ Stephen Wilson nazval svoju ťažiskovú knihu *Informačné umenia* (2001),

14 WILSON, S. *Information Arts. Intersections of Art, Science, and Technology*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2002, s. 605.

15 MANOVICH, L. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts – London: The MIT Press, 2001, s. 19.

16 ASCOTT, R. Behaviourables and Futuribles. In STILES, K. – SELZ, P. (eds.) *Theories and Documents of Contemporary Art. A Sourcebook of Artist's Writings*. Berkeley – Los Angeles: University of California Press, 1996, s. 489.

17 ASCOTT, R., 1996, s. 490 – 491 (cit. v poz 16).

18 POPPER, F. *From Technological to Virtual Art*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007. 460 s.

19 GRAU, O. *Virtual Art. From Illusion to Immersion*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003. 416 s.

Matthew Fuller naň do istej miery nadväzuje a presadzuje viacznačné pojmy ako ekológia médií, alebo častejšie informačná ekológia, ktoré súvisia s informačnými úlohami pri organizácii a spolupráci založenej na využívaní funkcií počítača.²⁰

Nové médiá však majú problémy so svojimi kategóriami a terminológiou nielen pokiaľ ide o vágne znejúce adjektívum „nové“, ale rovnako sporným sa javí aj označenie „médiom“ v súvislosti s imateriálnou, teda nehmotnou povahou prevažnej časti prác „umenia nových médií“.²¹

²⁰ FULLER, M. *Media Ecologies. Materialist Energies in Art and Technoculture*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2005, s. 3.

²¹ GRAHAM, B. – COOK, S. *Rethinking Curating. Art after New Media*. Foreword by Steve Dietz. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2010, s. 4.

V súvislosti so spochybnením povahy samotného média v kontexte mediálneho umenia je dôležité upozorniť na esej Rosalind Kraussovej *Plavba po Severnom mori: Umenie v dobe postmediálnej situácie* (1999), v ktorej vplyvná americká teoretička umenia podrobila precíznej analýze problém média a dospela k jeho predefinovaniu na „postmediálnu situáciu.“ Kraussová vychádza z premisy, že absencia technického podkladu a heterogénnosť aktivít, ktoré boli príznačné už pre rané video — doplníme, že ide o tzv. closed-circuit video, čiže video s uzatvoreným okruhom — sú hlavnými príčinami zániku špecifickosti média.²² Kraussová argumentuje, že súčasné umenie sa zrieklo modernistického dôrazu na médium, ktoré je považované za zdroj umeleckého významu. Oporným bodom v Kraussovej uvažovaní uvedeným smerom je tiež paralela s knihou francúzskeho filozofa Jeana-Françoisa Lyotarda *Postmoderná situácia: Správa o vedení* (1979),²³ v ktorej hlavnou definíciou postmoderny je koniec veľkých rozprávání / príbehov / teórií. Postmediálna situácia súčasného umenia je podľa Kraussovej podobnou rozlúčkou so súdržnosťou umenia. Mnohí umelci už nepracujú s tradičnými podkladmi a používajú nové zariadenia a pokročilé technológie, často prevzaté z komerčnej kultúry. Preto sa pojem médium stal podľa nej zastaraným.

Pristavme sa bližšie pri definícii termínu médium z hľadiska jeho etymológie. Vo všeobecnosti možno médium charakterizovať ako nástroj sprostredkovania či komunikácie, ktorý slúži na zverejnenie posolstva. Médium tak na jednej strane predstavuje formu, prostredníctvom ktorej vznikajú umelecké či kultúrne produkty, na druhej strane je médium formou, prostredníctvom ktorej sa šíria rôzne posolstvá. Kým v umení pojem médium znamená materiál použitý na vytvorenie umeleckého diela, (napr. farba, drevo, kameň), v oblasti komunikácií odkazuje na nástroje sprostredkovania či komunikácie — formu, pomocou ktorej sa vysielajú

²² KRAUSS, R. *A Voyage on the North Sea: Art in the Age of the Post—medium Condition*. London: Thames & Hudson, 1999, s. 31. Kraussová už vo svojej známej kľúčovej eseji *Video: Estetika narcizmu* (1976) uvádza dôvod, prečo nepovažuje za správne hovoriť o fyzickom médiu vo vzťahu k videu. Je ním zrkadlový odraz absolútnej spätnej väzby, ktorý je procesom vylúčenia objektu. FOSTER, H. – KRAUSS, R. – BOIS, Y. A. – BUCHLOCH, B. H. D. *Umení po roce 1900. Modernismus, antimodernismus, postmodernismus*. Praha: Slovart, 2007, s. 562. Pôvodná Kraussovej esej *Video: The Aesthetics of Narcissism*, ktorá vyšla v odbornom časopise *October*, No. 1, Spring 1976, bola zaradená aj do čítanky LEIGHTON, T. (ed.) *Art and the Moving Image. A Critical Reader*. London: Tate Publishing, 2008, s. 208 – 219 a najnovšie vyšla aj v publikácii Rosalind E. Kraussovej *Perpetual Inventory*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2010. 336 s.

²³ LYOTARD, J. F. *O postmodernismu. Postmoderno vysvětlované dětem*. [1986]. *Postmoderní situace*. [1979]. Praha: Filosofický ústav AV ČR, 1993.

informácie a myšlienky. Výraz médium tiež označuje špecifické kategórie slúžiace na vysielanie a šírenie takých posolstiev, ako sú rozhlas, televízia, film a podobne. Termín médiá v plurále sa používa v súvislosti s odvetviami mediálneho priemyslu, ktorý je aktuálnym variantom prednedávnom používaného pojmu masmédiá. Týmto pojmom však už nemožno označovať súčasné formy komunikácie sprostredkované počítačom, ako je internet, web a multimédiá, ktoré oslovujú adresátov iným spôsobom.²⁴

Steve Dietz myšlienku média považuje za svojím spôsobom ľahko zastaranú, naivnú. Dáva prednosť presnejšiemu označeniu a preferuje pojem digitálne umenie.²⁵ Na identický problém používania paradoxného pojmu médium v kontexte umenia nových médií, podobne ako Rosalind Kraussová, poukazuje aj Lev Manovich vo svojej štúdii *Postmediálna estetika* z roku 2001. Uvádza v nej, že od šesťdesiatych rokov 20. storočia dochádza k rýchlemu rozvoju umeleckých foriem — asambláže, happeningu, inštalácie (vrátane jej derivátov, ako sú site-specific inštalácia a videoinštalácia), performancie, akcie, konceptuálneho umenia, procesuálneho umenia, intermédií, na čase založených médiách a podobne, ktoré ohrozili rozmanitosťou svojich foriem stáročia trvajúcu typológiu médií — maľby, sochárstva a kresby. Kým tradičná typológia médií je založená na odlišnosti materiálov použitých v umeleckom diele, v nových médiách sa môžu používať rozdielne materiály v ľubovoľných kombináciách, alebo môžu smerovať k dematerializácii umeleckého objektu, ako v prípade konceptuálneho umenia. Z toho dôvodu nemožno pokladať tieto nové formy umenia skutočne za médiá v zmysle tradičného chápania tohto pojmu. Nehovoriac o tom, že ďalšie mutácie pojmu médium reprezentujú ďalšie nové technologické formy kultúry.²⁶ Navyše treba ešte pripomenúť, že kým podstatou fotografie je statický obraz a podstatou filmu sú pohyblivé obrazy, ktorých percepcia si vyžaduje čas, ich rozdielna materiálna povaha neohrozuje pojem média. Na rozdiel od nich masmédiom televízie a umelecké médium videa využívajú nielen rovnakú materiálnu bázu — elektronický signál s možnosťou živého vysielania alebo záznamu na páske, ale zároveň sú pre ne typické totožné podmienky percepcie prostredníctvom televízneho monitoru. Znakmi ich rozdielnosti sú sociologická a ekonomická stránka, prejavujúce sa aj v takých ukazovateľoch, ako sú veľkosť publika a mechanizmy distribúcie — prostredníctvom televíznej siete či výstavy v múzeu alebo v galérii. Relevantným ukazovateľom odlišnosti týchto dvoch médií je aj počet vytvorených kópií pásovk alebo programu. Je známou skutočnosťou, že pokiaľ moderný umelecký systém sa týkal obehu jedinečných objektov, alebo existoval v malých edíciách, masová kultúra pracuje s masovou distribúciou identických kópií, čím sa stáva závislá od rôznych mechanických, elektronických a distribučných technológií. Odkedy umelci začali využívať technológie masmédií

24 STURKEN, M. – CARTWRIGHT, L. *Studia vizuální kultury*. Praha: Portál, 2009, s. 235, s. 436 – 437.

25 DIETZ, S. *Interfacing the Digital*. Prednáška, the Museums and the Web conference [online]. 2003.

[cit. 2011–08–29]. Dostupné na internete: <http://www.archimuse.com/mw2003/papers/dietz/dietz>

26 MANOVICH, L. *Post-media Aesthetics* [online]. 2001. [cit. 2011–02–16]. Dostupné na internete: <http://www.manovich.net>.

na tvorbu umenia — od fotografie, filmu, radio artu a videoumenia až po digitálne umenie — tieto technológie na masovú reprodukciu používajú paradoxne tak, že vytvárajú limitované edície videopások alebo DVD . Postupne sa táto sociologická rozdielnosť v distribučných mechanizmoch, spolu s inými sociologickými rozdielmi danými veľkosťou publika a priestorom recepcie, stali oveľa dôležitejšími kritériami pri rozlišovaní medzi médiami než rozdiely v materiáloch alebo podmienky vnímania.²⁷ Podľa Williama J. Mitchella vek „mechanickej reprodukovateľnosti vystriedal vek digitálnej replikácie,“ čo zamená, že digitálne obrazy od divákov vyžadujú nové kritériá. Mitchell zastáva názor, že digitálne obrazy zavádzajú úplne novú hodnotu, ktorá spočíva v ich ľahkej manipulácii, transformácii a šírení, čo sa deje veľmi efektívne vo vysokorychlostných sieťach po celom svete. Tým však dochádza k tomu, že sa popiera kultúrna hodnota jedinečného objektu alebo výstavná hodnota umeleckého diela, na ktoré sa kladie dôraz pri recepcii diel v intenciách teoretických úvah Waltera Benjamina v jeho kánonickej eseji *Umelecké dielo v epoche svojej technickej reprodukovateľnosti* (1936).²⁸

Hoci sa to môže zdať na prvý pohľad paradoxné, v prípade interaktívnych digitálnych diel, virtuálnej reality a jej špecifických foriem, pri ktorých podmienkou diváckej recepcie je aktívna účasť participanta v reálnom čase, zážitok „tu“ a „teraz“ umeleckého diela obnovuje návrat „aury“ do súčasného umenia. To však nemení nič na skutočnosti, že zaužívané silné spojenie medzi identitou umeleckého objektu a jeho médium sa zrušilo a tradičný koncept média nahradil nový konceptuálny postmediálny systém, prevzatý z počítačovej a sieťovej kultúry, čím došlo k výrazným zmenám v diváckej recepcii. Tieto východiská boli rozhodujúce aj pre Manovicha, ktorý sformuloval šesť základných princípov postmediálnej estetiky:

1. Postmediálna estetika si vyžaduje kategórie, ktoré vyjadria, ako kultúrny objekt organizuje dáta a ako štruktúruje zážitok užívateľa prostredníctvom týchto dát.

2. Kategórie postmediálnej estetiky by nemali byť viazané na žiadne zvláštne skladovacie alebo komunikačné médiá. O náhodnom prístupe by sme mali uvažovať ako o všeobecnej stratégii organizácie dát a zvlášť ako o partikulárnej stratégii správania sa užívateľa.

3. Postmediálna estetika by mala prevziať nové koncepty, metafory a operácie počítačovej doby a éry siete, napr. informácie, dáta, interfejs, široké pásmo, dátový tok, ukladanie, extrahovanie, kompresia dát atď. Tieto pojmy môžeme používať, keď hovoríme o našej postdigitálnej, postsieťovej kultúre, ako aj o kultúre minulosti,

²⁷ MANOVICH, L., 2001, [online] (cit. v poz. 26).

²⁸ STURKEN, M. – CARTWRIGHT, L. *Studia vizuální kultury*. Praha: Portál, 2009, s. 224 – 225. Pozri aj BENJAMIN, W. *Umelecké dielo v epoche svojej technickej reprodukovateľnosti*. In *Illuminácie*. Bratislava: Kalligram, 1999, s. 194 – 225; MITCHELL, W. J. *The Reconfigured Eye: Visual Truth in the Post-Photographic Era*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 1992.

aby sme dokázali vidieť starú a novú kultúru ako jedno kontinuum. To znamená, aby sme novú kultúru obohatili o estetické techniky starej kultúry.

4. Tradičný koncept média zdôrazňuje fyzické vlastnosti určitého materiálu a jeho schopnosti zobrazovania (napr. vzájomný vzťah medzi znakom a referentom). Podobne ako tradičná estetika vo všeobecnosti, tento koncept zdôrazňuje, aby sme uvažovali skôr o autorových zámeroch, obsahu a forme umeleckého diela než o užívateľovi. Na rozdiel od neho v rámci myslenia o kultúre, médiu a individuálnych kultúrnych dielach, nám softvér umožňuje sústrediť sa na operácie, ktoré sú užívateľovi k dispozícii. Dôraz sa posúva smerom k schopnostiam užívateľa a k jeho správaniu. Preto skôr ako pojem médium by sme mohli používať pojem softvér.

5. Je potrebné rozlišovať medzi ideálnym čitateľom / užívateľom textu alebo softvéru a aktuálnymi stratégiami čítania, s ktorými pracujú súčasní užívatelia. Rovnaké rozlišovanie vo vzťahu ku všetkým kultúrnym médiám si vyžaduje aj estetika postmedií, ktorá sa podieľa na etablovaní pojmu kultúrny softvér. V skutočnosti podstatným mechanizmom súčasnej kultúry je systémové „zneužívanie“ kultúrneho softvéru, ako napr. scratching platní v DJ kultúre, alebo remixovanie starých nahrávok.

6. Pojem „užívateľské taktiky“, ktorý odkazuje na Michela de Certeaua, nahrádza Manovich termínom „informačné správanie“. Vyjadruje ním osobitý spôsob prístupu a spracovania informácií dostupných v danej kultúre.²⁹

Je potrebné si uvedomiť, že dôležitou doménou postmediálnej estetiky, ktorá súvisí s poslednými dekadami, je Manovichov pohľad na divácku recepciu v kontexte kultúrnej komunikácie. Jej podstatným znakom je, že nasleduje informačnú teóriu, ktorá vychádza z klasickej triády autor – text – čitateľ (respektíve funguje v intenciách informačnej teórie, ktorá používa triádu odosielateľ – správa – príjemca), ktorá zažíva postupnú zmenu pozornosti od autora k textu a následne k čitateľovi.³⁰

V tejto súvislosti treba pripomenúť, že výrazný vplyv na formovanie zmien, týkajúcich sa pozícií autora i čitateľa, mala kľúčová esej Rolanda Barthesa *Smrť autora* (1968). Znamená obrat k postmodernizmu v spôsobe nazerania nielen

²⁹ MANOVICH, L. 2001, [online] (cit. v poz. 26).

³⁰ Na rozdiel od tradičnej kritiky, ktorá sa sústreďovala na autora, jeho tvorivé zábery, biografiu a psychológiu, na konci päťdesiatych rokov 20. storočia štrukturalizmus posunul svoje zameranie na text samotný, analyzujúc ho ako systém semiotických kódov. Po roku 1968 sa kritická energia postupne mení z textu smerom k čitateľovi, ale až okolo roku 1980 podľa Manovicha abstraktného čitateľa nahrádzajú skutoční čitatelia a čitateľské komunity. MANOVICH, L. 2001, [online] (cit. v poz. 26).

na autorskú osobnosť, ale aj na pôvod a hodnotu umeleckého diela, ktoré sa považujú za pevné entity smerom k ich rozptýlenému chápaniu. Barthes odmieta privilegovať autora nad čitateľa, čím priznáva, že čitateľ už viac nevystupuje v role číreho konzumenta, ale v pozícii (spolu)tvorcu textov, má teda rovnako aktívnu úlohu pri tvorbe významov diela.³¹ Nejde teda o smrť autora v doslovnom význame, ale o potlačenie jeho autority v prospech emancipácie diváka či diváčky, ktorí sa stávajú kreatívnymi spoluautormi diel a podieľajú sa na ich tvorivej recepcii. Táto stratégia má charakteristické črty nielen inherentnej performativity písania, ale vzťahuje sa aj na iné druhy umenia, nevynímajúc postmédiá. Na podobné otázky narúšania autonómnych a suverénnych pozícií autora poukázal aj Michel Foucault v štúdiu *Čo je to autor?* (1969), pričom tento francúzsky filozof priznáva autorovi status producenta diskurzov.³²

Vráťme sa však späť k *Postmediálnej estetike* Leva Manovicha, ktorý informačný model, autor – text – čitateľ, aktualizuje a pridáva k nemu dve dôležité zložky navyše. Je ním softvér používaný rovnako autorom, ako aj čitateľom. To znamená, že súčasný autor (odosielateľ) používa softvér na tvorbu textu (správu) a tento softvér má na ňu vplyv. Podobne súčasný čitateľ (príjemca) často interaguje s textom používajúc aktuálny počítačový softvér, ako napr. webový prehliadač, alebo softvér v metaforickom zmysle, napr. CD-prehrávač. Poukazuje na to, že moderný počítačový softvér často imituje už existujúce hardvérové interfejsy. V skutočnosti je komunikačný model formulovaný v informačnej teórii oveľa zložitejší. Má sedem komponentov: odosielateľ, kód odosielateľa, správa, príjemca, príjemcov kód, kanál a šum. Cieľom informačnej teórie bolo pomôcť inžinierom vytvoriť lepšie komunikačné systémy. Iné problémy sa objavujú, keď je komunikačný model prijatý ako model kultúrnej komunikácie. Manovich upozorňuje, že jedným z nebezpečenstiev estetickej teórie postmédií je, že v súlade s dôrazom na informačné štruktúry a informačné správanie estetika postmédií privileguje kognitívne dimenzie kultúry bez toho, aby ponúkla nejaký jasný spôsob premýšľania o ich širšom pôsobení. Podobne kultúrna kritika uprednostňuje informačné a kognitívne dimenzie kultúry pred citovými, emocionálnymi, performatívnymi a zážitkovými dimenziami.³³

Je preto vhodné uviesť príklad aktuálnej situácie v kognitívnych vedách, ktoré spracúvajú podnety vied zaoberajúcich sa myslou a myslením, ľudskou inteligenciou a poznávacími systémami, ktorých teoreticko-metodologické postupy sa využívajú vo filmových štúdiách. Výskumu kognitivistických prístupov vo filmovej teórii sa venuje Katarína Mišíková vo svojej knihe *Mysl a príbeh* (2009). Treba povedať, že ide o pomerne málo prebádanú problematiku na Slovensku. Myšlienka vzniku kognitívnej vedy sa zrodila na sympóziu o teórii informácie, ktoré sa uskutočnilo 11. 9. 1956 v Massachusetts Institute of Technology (MIT).³⁴ Počas

31 BARTHES, R. *Le bruissement de la langue. Essais critiques* IV. Paris: Éditions du Seuil, 1984, s. 63 – 69; BARTHES, R. Smrť autora. Prel. Radana Žvaková. In *Profil*. 2001, roč. 8, č. 1 – 2.

32 Pozri FOUCAULT, M. Co je autor? In *Diskurs, autor, genealogie*. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1994, s. 41 – 73.

33 MANOVICH, L., 2001, [online] (cit. v poz. 26).

34 MIŠÍKOVÁ, K. *Mysl a příběh ve filmové fikci. O kognitivistických přístupech k teorii filmové narace*. Praha: Akademie múzických umění, 2009, s. 29 – 30.

nasledujúcich dekád metodológia kognitívnych vied prešla viacerými zmenami. V priebehu osemdesiatych a deväťdesiatych rokov sa vplyv kognitívnych vied rozšíril aj do antropológie, literárnej teórie, sociálnych vied a do rôznych odborov umenovied, kde sa prejavujú impulzom na epistemologické procesy, zapojené do recepcie diela, vrátane záujmu o emocionálnu participáciu diváka. Z tohto hľadiska je zjavné, že divák sa považuje za mysliaci aj cítiaci subjekt. Kognitívne vedy kladú dôraz na aktívnu rolu recipienta, pri ktorej odkrývajú mentálne podmienky poznávania diela a skutočnosti. Podľa Mišíkovej najzaujímavejšie a najprínosnejšie výsledky dosahujú kognitívne inšpirácie v rámci umenovied v teóriách, ktoré sú orientované na diváka a nadväzujú na problém recepcie umeleckého diela v bode, kde sa zastavila recepčná estetika. Keďže kognitivismus je schopný skúmať procesy umeleckej percepcie, dokáže doviesť do dôsledkov ústrednú tézu recepčnej estetiky, ktorej podstata spočíva v tom, že význam sa realizuje aktom čítania.³⁵

Beryl Grahamová a Sarah Cooková — autorky publikácie *Prehodnotenie kurátorstva. Umenie po nových médiách* (2010), vyzdvihujú v súvislosti s postmediálnym umením jeho hlavné vlastnosti, akými sú interaktivita, participácia, konektivita a programovateľnosť. Poukazujú na to, že umenie nových médií je v postmodernej dobe alebo v postmediálnej situácii mimoriadne hybridné z hľadiska svojich prístupov, metód, obsahu a formy. Zdôrazňujú, že postmedium kladie veľký dôraz na správanie (behaviorizmus) a na kontext, ktorý v tomto prípade zohráva dôležitú úlohu. Tieto autorky sa zaoberajú otázkami identifikovania súčasného posunu „sociálneho softvéru“ a celej „mediálnej krajiny“, ktoré sú v štádiu intenzívnych zmien a otvárajú sa hmatateľným účinkom založeným na praxi.³⁶ O niektorých podstatných otázkach súvisiacich s uvedenou problematikou sa zmienime neskôr.

Výstižnú charakteristiku princípov „nových médií“ ponúkol Lev Manovich vo svojej prelomovej knihe *Jazyk nových médií* (2001), ktorá sa stala jedným zo zásadných príspevkov do systematického výskumu v oblasti teórie tzv. nových médií.³⁷ Tvorí ich päť hlavných princípov: numerická reprezentácia, modulárnosť, automatizácia, variabilita a prekódovanie, ktoré Manovich podrobne charakterizuje. Prvý princíp — numerická reprezentácia — vyjadruje fakt, že bázou všetkých objektov nových médií je digitálny kód. Objekt nových médií je predmetom algoritmickej manipulácie, čoho dôsledkom je, že médiá sa stávajú programovateľnými. Nové médiá sa však vyvíjajú v duchu celkom odlišnej logiky postindustriálnej spoločnosti, keďže sa v nich uplatňuje skôr individuálne prispôbenie sa zákazníkom než masová štandardizácia. Druhý princíp — modulárnosť — Manovich označuje metaforickým pojmom „fraktálová štruktúra nových médií“, pretože objekt nových médií má identickú modulárnu štruktúru ako fraktál. Všetky prvky mediálnych objektov sa môžu ukladať nezávisle od seba a môžu byť hocikedy modifikované bez zmeny. Jedným z príkladov

36 GRAHAM, B. – COOK, S. *Rethinking Curating. Art after New Media*. Foreword by Steve Dietz. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2010, s. 5 – 48.

37 MANOVICH, L. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2001. V tejto kľúčovej monografii Manovich používa pojem „nové médiá“, keďže jeho štúdie venované postmediám napísal o niečo neskôr po jej vydaní. Manovich však pri používaní terminológie týkajúcej sa postmedií a nových médií nie je konzekventný a v jeho prácach sa často vyskytujú oba pojmy.

modulárnosti je štruktúra HTML dokumentu.³⁸ S výnimkou textu pozostáva z množstva samostatných objektov, akými sú GIF a JPEG obrázky, mediálne klipy, scény vytvorené prostredníctvom Virtual Reality Modeling Language (VRML), Shockwave a Flash movies, z ktorých všetky sú ukladané nezávisle, lokálne a / alebo v sieti.³⁹ Jednoducho povedané, objekt nových médií sa skladá z nezávislých častí, z ktorých každá pozostáva z ešte menších samostatných častí, až na úroveň najmenších „atómov“ — pixelov, 3D bodov alebo textových znakov. Celosvetová sieť ako celok je takiež úplne modulárna. Je zložená z veľkého počtu webových stránok bez hierarchickej organizácie. Metafora fraktálu teda umožňuje urobiť analógiu medzi modulárnosťou nových médií a štruktúrovaným počítačovým programovaním. Tretím princípom nových médií je automatizácia, ktorá je spojená s mnohorakými operáciami typickými pre spracovanie médií, súvisí teda s tvorbou počítačových programov. Od začiatku 19. storočia moderná spoločnosť rozvíjala technológie, ktoré sa podieľali na automatizácii tvorby médií. Patrili k nim fotoaparát, filmová kamera, magnetofón, videorekordér a iné. Tieto technológie nám umožnili počas viac než 150 rokov nazhromaždiť obrovské množstvo rôznorodých materiálov médií, čím sa vytvorili fotografické archívy, filmové archívy a zvukové archívy. Viedlo to k ďalšiemu kroku v evolúcii médií, spojenému s nevyhnutnosťou vynálezu technológií určených na skladovanie, organizovanie a dostatočný prístup materiálov. Všetky nové technológie sú založené na počítači, či už ide o databázy médií, hypermédiá a iné spôsoby organizovania materiálu médií. Štvrtým princípom je variabilita, ktorej špecifickou vlastnosťou je spôsobilosť nových médií existovať vo viacerých verziách, čo im umožňuje práve ich dátová podstata — digitálny kód. Princíp variability je úzko spojený s predchádzajúcimi princípmi numerickej reprezentácie a modularity informácií. Zároveň tento princíp odráža zmeny prebiehajúce v mediálnych technológiách, ktoré sú spojené so sociálnymi zmenami. To znamená, že „ak logika starého média korešponduje s logikou industriálnej masovej spoločnosti, logika nového média sa hodí dobre logike postindustriálnej spoločnosti, ktorá si cení viac individualitu pred konformnosťou“. Modelovým príkladom tohto tvrdenia je, že ak na jednej strane každý čitateľ hypertextu získava svoju vlastnú verziu kompletného textu prostredníctvom selektovania určitej cesty v rámci celého hypertextu, na druhej strane je rovnako zrejmé, že každý užívateľ interaktívnej inštalácie získava svoju vlastnú verziu diela. Manovichovo resumé znie, že „na úrovni rozhrania medzi človekom a počítačom tento princíp predstavuje pre užívateľa mnoho možností, ako upraviť výkon programu alebo mediálneho objektu — od počítačovej hry, cez webovú stránku a internetový prehliadač až k samotnému

38 HTTP (Hypertext Transfer Protocol) je jazyk, ktorý sa používa na tvorbu dokumentov pre sieť (www). HTML (Hypertext Markup Language) používa špeciálny kód, ktorý navádza užívateľov siete, ako zobraziť také prvky, ako sú text a obrázky v dokumente. RUSNÁKOVÁ, K. (ed.). *V toku pohyblivých obrazov. Antológia textov o elektronickom a digitálnom umení v kontexte vizuálnej kultúry*. Bratislava: Vysoká škola výtvarných umení, Afad Press, 2005, s. 190.

39 VRML (Virtual Reality Modeling Language) je štandard na zobrazenie 3D údajov na webových prehliadačoch. VRML je navigačná špecifikácia za 3D objektmi a prostrediami na webe. Kým HTML vytvára 2D prostredia, 3D VRML svety sa používajú, aby vytvorili platformu na chatovanie a hranie, kde sa užívateľ zobrazuje ako avatar. RUSNÁKOVÁ, K., 2005, s. 193 (cit. v poz. 38).

operačnému systému“.⁴⁰ Piaty princíp nových médií – prekódovanie – vyjadruje, že „prekódovať niečo znamená preložiť niečo do iného formátu.“ Je teda svojím spôsobom obdobou remediácie, čiže tvorby foriem nových médií zo starších médií. Problematike remediácie sa venovali Jay David Bolter a Richard Grusin v rovnomennej knihe *Remediácia. Ako rozumieť novým médiám* (1999). Cieľom remediácie je pretváranie, modernizácia, alebo rehabilitácia iného média. Môžeme ju tiež chápať ako proces pretvárania reality.⁴¹ Remediácia poukazuje na spôsob, ktorým si požíčujeme realitu z predchádzajúcich mediálnych foriem. V rámci teoretických reflexií, reagujúcich na posun od analógových k digitálnym médiám, obdobných Manovichovmu pojmu prekódovanie, môžeme uviesť ešte hybridný pojem digitextualita. Termín, ktorý uvádza dvojica autrov Anna Everettová a John T. Caldwell, vyjadruje kombináciu všadeprítomného pomenovania digitálny s pojmom intertextualita.

Pôvodný pojem intertextualita sa etabloval v literatúre, kultúrnych a vizuálnych štúdiách a v umení vďaka Julii Kristeve a jej knihe *Revólúcia v poetickom jazyku*.⁴² Ďalším príkladom, svedčiacim o bohatej terminológii digitálneho umenia, je aj pojem rekurzívny. Používa ho Aaron Betsky v súvislosti s digitálnym kódom na vyjadrenie schopnosti opätovného vracania sa obrazov ako produktov programovania, ktoré existujú len v stave projekcie.⁴³

Pokračujeme však s Manovichom, ktorý k princípu prekódovania ďalej poznamenáva, že „komputerizácia kultúry postupne dosiahne podobné prekódovanie vo vzťahu ku všetkým kultúrnym kategóriám a konceptom“. V tejto súvislosti sa Manovich dotýka aj potreby nového štádia výskumu v oblasti mediálnej teórie, kde k jedným z prvých priekopníkov patril v polovici šesťdesiatych rokov 20. storočia predovšetkým kanadský teoretik masmédií a nových médií Marshall McLuhan. Preslávil sa hlavne svojou prelomovou knihou *Ako rozumieť médiám. Extenzie človeka* (1964), ktorá vyšla v českom preklade v roku 1991. K podstatným zisteniam Marshalla McLuhana na adresu nových médií patrí niekoľko veľmi známych názorov. Prvým je, že „nové médiá a technológie nás posilňujú a rozširujú“. Sú extenziami nášho vedomia a tela, čím sa podieľajú na našich premenách.⁴⁴ Druhý názor sa týka tvrdenia, že „nová elektronická vzájomná závislosť pretvára svet na obraz globálnej dediny“. Nová elektronická kultúra zahŕňa televíznu divácku obec na celom svete a dáva našim životom opäť kmeňový základ.⁴⁵ Tretí dôležitý názor, hoci je menej frekventovaný, sa týka McLuhanových sond, ktoré podnikal do oblasti vnímania. Zaoberal sa kognitívnymi funkciami mysle, ktoré charakterizuje prelínanie a súhra procesov percepcie,

40 MANOVICH, L., 2001, s. 27 – 44 (cit. v poz. 37).

41 BOLTER, D. J. – GRUSIN, R. *Remediation. Understanding New Media*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 1999, s. 56, s. 273. Pozri aj rozhovor Jany Horáčkovej s Jay Davidom Bolterom. HORÁKOVÁ, J. Autenticita jako leitmotiv. In *Profil*. 2006, roč. 13, č. 1, s. 6 – 23.

42 WILLIS, H. *New Digital Cinema. Reinventing the Moving Image*. London – New York: Wallflower, 2005. Reprinted 2008, s. 17.

43 WILLIS, H., 2005, s. 18 (cit. v poz. 42).

44 McLUHAN, M. *Jak rozumět médiím. Extenze člověka*. Praha: Odeon, 1991. (*Understanding Media: The Extensions of Man*, 1964), s. 69.

45 McLUHAN, M. *Člověk, média a elektronická kultura. Výbor z díla*. Brno: JOTA, 2000, s. 136.

myslenia a predstavivosti. Zaujímalo ho simultánne vnímanie a synestetické zlíčenie zrakových a sluchových zážitkov s hmatovými zážitkami. A napokon, v roku 1973 prehlásil, že „médiá sú avantgardou našej spoločnosti“.⁴⁶ S odstupom času, prirodzene, dochádza ku kritickému čítaniu viacerých McLuhanových vízií a teórií, ktoré časom už prekonalí aktuálnejšie a prepracovanejšie metodologické modely skúmania mediálnej kultúry. Jeden z najčastejšie opakovaných sloganov Marshalla McLuhana „Médium je posolstvom“ kriticky reviduje Manuel Castells, ktorý mení jeho význam jednoduchou inverziou slov, čím vytvára výrok „Posolstvo je médium“.⁴⁷ Castells argumentuje, že primárna je charakteristika posolstva, ktoré utvára médium.⁴⁷ Tým popiera McLuhanov názor, že používanie akéhokoľvek komunikačného média je závažnejšie než jeho obsah, alebo aké informácie a myšlienky médium tlmochí. Z toho vyplýva, že sa nestotožňuje s McLuhanovým tvrdením, že samotný akt sledovania televízie má väčší dopad než to, čo sa v televízii ukazuje.⁴⁸

Vráťme sa k Manovichovi, podľa ktorého pochopiť logiku nových médií, znamená pustiť sa do skúmania počítačovej vedy. Tvrdí, že „od mediálnych štúdií sa musíme pohnúť k niečomu, čo by sa dalo nazvať ‚softvérové štúdiá‘ – od mediálnej teórie sa musíme dostať k softvérovej teórii. Princíp prekódovania je jedným zo spôsobov, ako začať myslieť o softvérovej teórii.“⁴⁹

O dva roky neskôr Manovich tieto princípy aktualizoval a rozšíril vo svojom texte *Nové médiá od Borgesa po HTML*, ktorý tvoril úvodnú časť *Čítanky nových médií* (2003).⁵⁰ Text tu figuroval ako podkapitola s názvom *Čo je nové médium: Osem propozícií*. Prvá propozícia sa týka vzťahu nové médiá verus kyberkultúra. Manovich sa zaoberá dvoma rôznymi odbormi vedeckého výskumu – kyberkultúrou, skúmajúcou rozličné sociálne fenomény spojené s internetom a ďalšími novými formami sieťovej komunikácie.⁵¹ Kyberkultúra nepracuje priamo s novými kultúrnymi objektmi, pretože ich výskum je doménou nových médií. Kyberkultúra však umožňuje, aby prostredníctvom siete využívali komunikačné technológie. Zatiaľ čo kyberkultúra sa sústreďuje na sociálne otázky a zosieťovanie, nové médiá sa zameriavajú na kultúrne otázky a programovanie. Druhá propozícia sa týka nových médií, ktoré využívajú počítačovú technológiu ako platformu na distribúciu. Preto internet, webové stránky, počítačové hry, multimédiá, CD-ROM-y a DVD, virtuálna realita a špeciálne efekty generované počítačom spadajú do oblasti nových médií. Ich spoločným menovateľom je, že sa dostávajú k užívateľovi

46 McLuhan, M., 2000, s. 369, s. 385, s. 253 (cit. v poz. 45).

47 Pozri CASTELLS, M. *The Information Age: Economy, Society and Culture; Volume I: The Rise of the Network Society*. Blackwell, Malden, Massachusetts and Oxford, 1996.

48 HORROCKS, CH. *Marshall McLuhan a virtualita*. Praha: Triton, 2002, s. 74.

49 MANOVICH, L., 2001, s. 45 – 48 (cit. v poz. 37).

50 MANOVICH, L. *New Media from Borges to HTML*. Introduction to the New Media Reader. In Wardrip–Fruijn, N. – Montfort, N. *The New Media Reader*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003.

Rovnomenný text je dostupný aj na internete. MANOVICH, L. *New Media from Borges to HTML*. [online] 2003. [cit. 2011–03–05] <http://www.manovich.net>

51 Predmetom štúdií kyberkultúry sú onlinové komunity, onlinové hry určené mnohým hráčom, otázky onlinovej identity, sociológia a etnografia, používanie e-mailu, mobilných telefónov v rôznych komunitách, ako aj rodové a etnické otázky v rámci využívania internetu. Dôraz sa kladie najmä na sociálne fenomény. MANOVICH, L., 2003, [online] (cit. v poz. 50).

prostredníctvom počítača. Tretia propozícia považuje nové médiá za digitálne dáta riadené softvérom. Hlavnou premisou Manovichovej knihy *Jazyk nových médií* je, že všetky kultúrne objekty, ktoré sú založené na digitálnej reprezentácii a na distribúcii prostredníctvom počítača, majú rad spoločných kvalít, ktoré sme už charakterizovali: numerickú reprezentáciu, modularitu, automatizáciu, variabilitu a prekódovanie. V tejto súvislosti je vhodné pripomenúť dva základné spôsoby, pomocou ktorých počítače modelujú realitu — prostredníctvom dátových štruktúr a algoritmov, ktoré sa môžu použiť v médiách, akonáhle sú reprezentované digitálne. Štvrtá propozícia chápe nové médiá ako mix medzi existujúcimi kultúrnymi konvenciami a konvenciami softvéru. V modernej vizuálnej kultúre stvárnený obraz bol skôr niečím, na čo sa diváci a diváčky pozerali, než s čím interagovali. Obraz bol tiež jedným kontinuálnym poľom zobrazenia, predstavovala ho napr. jednotlivá scéna. Až dovedy, kým v osemdesiatych rokoch nedošlo k tomu, že grafický užívateľský interfejs redefinoval obraz ako opozíciu figúry a podkladu medzi neinteraktívnym, pasívnym miestom (typický vzor stolového počítača) a aktívnymi obrazmi / ikonami a hyperlinkami (ikony dokumentov a aplikácie objavujúce sa na monitore stolového počítača). Obraz si necháva svoju zobrazovaciu funkciu, kým v rovnakom čase sa upravuje ako súbor horúcich bodov („obraz-mapa“). To je štandardná konvencia v interaktívnych multimédiách, počítačových hrách a na webových stránkach. Tento príklad ilustruje, ako konvencia interfejs (rozhranie) medzi človekom a počítačom je nadradená nad staršími zvyklosťami zobrazovania. Piata propozícia nazerá na nové médiá z pohľadu estetiky, čo sprevádza rané štádium všetkých nových moderných a komunikačných technológií. Tento návrh vychádza z premisy, že by sme mali rozvíjať oveľa podrobnejšiu analýzu nových médií, ktorá by usúvzťažnila dejiny technológie so sociálnymi, politickými a ekonomickými dejinami modernej doby. Šiesta propozícia definuje nové médiá ako zariadenia na rýchlejšie vykonanie algoritmov, ktoré sa predtým vykonávali manuálne alebo pomocou iných technológií. Manovich v tomto prípade zdôrazňuje, že moderný digitálny počítač je programovateľný stroj, čo znamená, že dokáže vykonať rozdielne algoritmy. Algoritmus je sekvencia krokov, ktoré musia nasledovať, aby sa zrealizovala úloha. Napríklad, príchod digitálnej fotografie prostredníctvom softvéru Photoshop, nástup skenerov a digitálnych fotoaparátov na konci osemdesiatych a na začiatku deväťdesiatych rokov 20. storočia prispeli k tomu, že fotomontáž sa stala nielen oveľa prítomnejšou na výtvarnej scéne než predtým, ale tiež rozhodujúcim spôsobom zmenili jej vizuálne vlastnosti. Za niekoľko rokov vizuálna estetika fotomontáže podstúpila zásadné zmeny a dnes reprezentuje postphotoshopovú vizuálnu kultúru. Manovich pri týchto úvahách poukazuje na ďalšie podstatné funkcie počítača, ktorými sú komunikácia na sieti v reálnom čase a ovládanie, riadenie či kontrola v reálnom čase. Schopnosť interagovať alebo diaľkovo riadiť lokalizované dáta v reálnom čase, komunikovať s inými ľuďmi a riadiť rôzne technológie (senzory, motory, iné počítače) v reálnom čase vytvára skutočný základ pre informačnú spoločnosť. To vytvorilo predpoklady na to, aby vznikol veľký počet rozmanitých foriem umenia nových médií a mediálnej kultúry, ako je net art, interaktívne digitálne inštalácie, interaktívne multimédiá, počítačové hry, hudobné syntézy a podobne. Fenomény

týkajúce sa zosieťovania a riadenia v reálnom čase priniesli kvalitatívne nový jav. Netreba však zabudnúť, že moderný digitálny počítač je aj kybernetické kontrolné zariadenie a v tomto kontexte treba mať na pamäti aj zásluhy Alana Turinga a Norberta Wienera.⁵² Siedma propozícia, ktorá charakterizuje nové médiá ako kódovanie modernistickej avantgardy, považuje nové médiá za metamédiá. V súvislosti s týmto návrhom sa Manovich zmieňuje o jednom historickom období, ktoré je relevantnejšie vo vzťahu k novým médiám než akékoľvek iné. Sú ním dvadsiate roky 20. storočia, konkrétne roky 1915 – 1928. V tomto období avantgardní umelci a dizajnéri vynašli úplne nový súbor vizuálnych a priestorových jazykov a komunikačných techník, ktoré používame dodnes. Napríklad avantgardnú stratégiu koláže, objavujúcu sa znova vo verzii príkazu „vyber a vlož“, čo je najzákladnejšia operácia s akýmkoľvek údajom v počítači. V súčasnosti nové médiá reprezentujú podľa Manovicha novú avantgardu a jej mnohostranné inovácie sú prinajmenšom rovnako radikálne ako formálne inovácie umelcov historickej avantgardy dvadsiatych rokov 20. storočia. Rozdiel je však v tom, že zatiaľ čo historická avantgarda a jej staré médiá priniesli nové formy, nové spôsoby zobrazovania skutočnosti a nové spôsoby videnia sveta, súčasná avantgarda nových médií sa sústreďuje na nové spôsoby manipulovania a sprístupnenia informácií. Ich technikami sú hypermédiá, databázy, vyhľadávače, vyhľadávanie dát, spracovanie obrazu, vizualizácia a simulácia. Nová, alebo lepšie povedané, súčasná avantgarda sa už nezaujíma o videnie alebo zobrazovanie sveta novými spôsobmi, ale ide jej skôr o sprístupnenie a využívanie predtým naakumulovaných médií novými spôsobmi. Z tohto hľadiska nové médiá sú postmédiá alebo metamédiá, ak používajú staré médiá ako ich prvotný materiál. Manovichov koncept metamédia inklinuje viac k postmodernizmu. Je to obdobie, keď sa kultúra v osemdesiatych rokoch väčšmi zaoberala otázkami prepracovania existujúceho obsahu, idiómov a štýlu než o geniálnu tvorbu nových entít. Podstatným znakom tohto obdobia, spojeného s príchodom nových elektronických a digitálnych nástrojov, je postupná akumulácia mediálnych záznamov a postupná automatizácia manažmentu médií a manipulačných techník, ktoré konečne prekódovali modernistickú estetiku do skutočne odlišnej postmodernej estetiky. A napokon, ôsma propozícia prezentuje nové médiá ako paralelné vyjadrenie podobných myšlienok v povojnovom umení a modernom programovaní. V rámci tohto návrhu Manovich ponúka ďalšiu paralelu medzi historickým obdobím baroka s jeho špecifickou exaltovanou senzibilitou a osemdesiatymi rokmi 20. storočia, ktoré reprezentuje súdobý status quo nových médií. V tejto dekáde akoby nás v mnohých smeroch nové médiá chceli vrátiť do predmodernistickej kultúrnej logiky 18. storočia. Veľmi podnetným sa javí Manovichovo poukázanie na podobnosti medzi vtedajšími komunitami čitateľov, ktorí boli v baroku všetci aj pisateľmi, a súčasnými participantmi v internetových

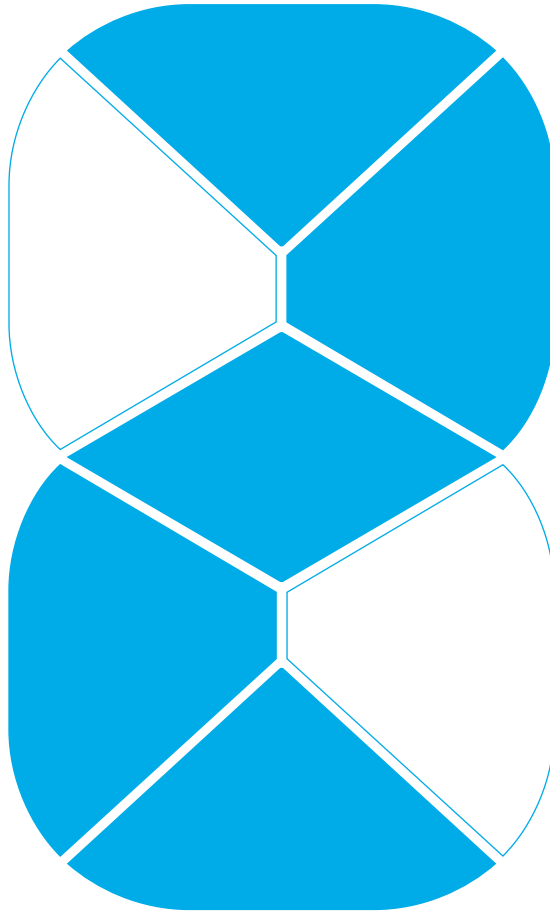
52 Norbert Wiener je zakladateľom kybernetiky ako vedného odboru, ktorý sa začal rozvíjať po druhej svetovej vojne. Podstatou kybernetiky je skúmanie a porovnávanie rozdielnych komunikačných systémov, ako sú počítač a ľudský mozog, a výskum symbiózy medzi človekom a strojom. Vzťah človeka a stroja v kybernetickom umení zodpovedá trom dominantným kategóriám – interakcii, spolupráci a komunikácii so strojom. Alan M. Turing sa zaoberal problematikou umelej inteligencie, vzťahmi počítačov a ľudí. Okrem iného je autorom článku *Počítacie stroje a inteligencia* (1951), v ktorom si položil známu otázku „Môžu stroje myslieť?“

diskusných skupinách a e-mailových adresároch, ktorí sú čitateľmi a zároveň pisateľmi. Okrem toho, že Manovich opäť pripomína radikálnosť výbojov avantgardy dvadsiatych rokov 20. storočia, radí k nej ako paralelu druhý kultúrny vrchol tohto storočia, ktorým sú šesťdesiate roky. Obsahovali už mnoho genetických predpokladov budúceho kontinuálneho vývoja umenia nových médií.

Už v šiestej dekáde vznikali podľa Söke Dinklaovej podmienky na rozvoj interaktívneho počítačového umenia, ktoré predznamenal také stratégie, umelecké praktiky a prístupy, ako happeningy, performancie a inštalácie s aktívnou participáciou divákov. Umelecké dielo sa chápalo v duchu časovej procesualnosti a trvania a zároveň bolo poňaté ako otvorený systém. Najvýraznejšími protagonistami týchto pozícií boli Roy Ascott a Jeffrey Shaw, ktorých multimediálne prejavy sa v deväťdesiatych rokoch posunuli k inštaláciám virtuálnej reality a z nej odvodených ďalších foriem. V priebehu ôsmej dekády bolo čoraz zjavnejšie, že počítač si získa novú rolu v spoločnosti. Kým na jednej strane plní funkciu manipulátora médií, na druhej strane slúži médiám ako interfejs. V deväťdesiatych rokoch, kedy sa zároveň kodifikoval pojem nové médiá, vstupuje do popredia iná úloha digitálneho počítača. Súvisí s príchodom internetu a webových stránok, čo sú exemplárne príklady radikálne horizontálneho, nehierarchického modelu ľudskej existencie a komunikácie. Položili, z dnešného pohľadu, mimoriadne dôležité základy pre multimedálne zosieťovanie v reálnom čase, prístupné nielen pre vybraných výskumníkov a armádu, ale pre milióny ľudí na celom svete. Digitálne počítače zohrávajú kľúčovú kultúrnu rolu a počítač umožňuje zosieťovanie v našej globálnej spoločnosti.⁵³

I.

⁵³ Manovich, L., 2003, [online] (cit. v poz. 50).



II. Krátky exkurz: Postmodernizmus v ére globalizácie

Nepochybne žijeme v ére rýchleho umenia a rýchlej teórie.

Andreas Huyssen

Globalizácia vyjadruje súbor kľúčových fenoménov, ktoré sa rozvíjali po skončení druhej svetovej vojny v západnom svete, a zintenzívnili sa najmä na prelome osemdesiatych a deväťdesiatych rokov 20. storočia. Toto obdobie je spojené hlavne s rozmáhajúcou sa migráciou ľudí, s rozvojom nadnárodných korporácií a liberalizáciou medzinárodného obchodu. Ide o fázu neskorého alebo globálneho kapitalizmu, ktorá je charakteristická prechodom do postindustriálnej spoločnosti, v rámci ktorej sa znižuje suverenita národných štátov a zmenšujú sa vzdialenosti vo svete prostredníctvom komunikačných technológií a obchodu. V tomto kontexte aj pojem lokálny získava nové významy, napr. na internete vznikajú komunity rôzneho zamerania, ktoré popierajú obmedzenie na základe geografického určenia. Odvrátenou stranou globalizácie je však narastanie a prehľbovanie rozdielov medzi bohatými a chudobnými.⁵⁴ S istým zjednodušením môžeme povedať, že globalizácia sa prekrýva s charakteristikou postmodernej spoločnosti, ekonomiky, kultúry a umenia.

V súvislosti s filozofickým a teoretickým záujmom o postmodernizmus v ére globalizácie, ktorú sprevádza dynamický nástup digitálnych technológií, je vhodné

priblížiť teoretické názory niekoľkých dôležitých filozofov a sociológov, ale aj vedcov z oblastí humanitných i prírodných vied, ktoré ovplyvnili uvažovanie o celej škále problémov, týkajúcich sa vzájomných vzťahov medzi postmodernizmom, globalizáciou a nami sledovanou oblasťou digitálneho umenia.

Jedným z podstatných príspevkov do tohto diskurzu je už spomínaná kniha Jeana-François Lyotarda *Postmoderná situácia: Správa o vedení* (1979). Gros tejto štúdie tvoria dva hlavné princípy Lyotardovho uvažovania: prvým je analýza vývoja vedeckého myslenia a filozofie na Západe a druhý princíp sa týka samotnej definície postmodernej situácie. V postmoderne podľa Lyotarda „veľké príbehy“, ku ktorým patrí napr. náboženstvo, veda, marxizmus, psychoanalýza, mýty o pokroku pochádzajúce z osvietenstva a iné teórie, ktorých cieľom bolo vysvetliť zmysel sveta, stratili dôveryhodnosť. Preto Lyotard hovorí o konci „veľkých príbehov alebo rozprávání“, namiesto ktorých prichádza s malými príbehmi alebo jazykovými hrami — s odkazom na analytickú filozofiu a jazykové hry Ludwiga Wittgensteina, ktoré môžu presvedčivejšie vyjadriť zložitosť ľudského života z rôznych uhlov pohľadu. Pokiaľ ide o technologické zmeny v postmodernej spoločnosti, Lyotard zdôrazňuje ich značný vplyv na vedenie — výskum a získavanie znalostí. Predpokladá, že „zmnohonásobenie informačných aparátov bude ovplyvňovať cirkuláciu znalostí v rovnakej miere, v akej ju ovplyvnila najskôr cirkulácia ľudí (dopravné prostriedky) a neskôr cirkulácia zvukov a obrazov (masovokomunikačné prostriedky). Tvrdí, že „disponovanie informáciami je a bude záležitosťou odborníkov akéhokoľvek druhu“.⁵⁵ Lyotard si zároveň uvedomuje, že informatizácia spoločnosti sa môže stať nástrojom kontroly a regulácie trhového systému, rozšíreného aj na samotné vedenie a riadeného výhradne princípom performativity, alebo môže poskytovať ľuďom informácie, aby mohli rozhodovať so znalosťou vecí. Uzatvára, že treba sledovať tú líniu, aby verejnosť mala voľný prístup k pamätiam a databankám.⁵⁶

V osemdesiatych rokoch zarezovali v oblasti postmodernej teórie médií texty francúzskeho filozofa a sociológa Jeana Baudrillarda, ktorý sa stal známym predovšetkým svojou kánonickou esejou *Simulakrá a simulácia* (1981).⁵⁷ Hlavnú pozornosť svojho kritického myslenia zamerlal na televízne obrazovky a monitory počítača, odkiaľ podľa neho prichádza „priehľadné zlo“, ktorého pôvodcom sú mediálne technológie. Baudrillard vychádza z premisy, že na rozdiel od modernej spoločnosti, ktorej fungovanie sa zakladalo na výrobe a spotrebe tovarov, organizačným princípom postmodernej spoločnosti sú simulácie, hra obrazov a znakov. „Simulácia označuje neskoromodernú revolúciu v komunikácii, kybernetike a teórii systémov, ktorá generuje znakové systémy prispôbené nielen tak, aby zakryli skutočnosť, ale skutočnosť vytvára z modelov alebo z kódov poskytovaných prostriedkami masovej komunikácie, politickými procesmi, genetikou a digitálnou technológiou.“ Tento model skutočnosti, na

55 LYOTARD, J. F., 1993, s. 100 – 101, s. 114 (cit. v poz. 23).

56 LYOTARD, J. F., 1993, s. 176 – 177 (cit. v poz. 23).

57 BAUDRILLARD, J. *Simulacres et Simulation*. Paris: Galilée, 1981; BAUDRILLARD, J. *Simulations*. New York: Foreign Agent Series, Semiotext(e) Publications, 1983.

základe simulácie z modelov, je modelom, ktorý využíva iné formy podobnosti, napr. industriálne série, kde masovo produkované predmety neodkazovali na pôvodný referent, ale generovali významy vo vzájomnom vzťahu medzi sebou.⁵⁸ Zatiaľ čo simulácie sú kópie, ktoré majú mnohé črty podobné originálom, ktoré zobrazujú, simulakrum odkazuje na formu podobnosti k mediálnej kultúre, v ktorej rozdiely medzi originálom a kópiou sú čoraz viac zahmlené, dokonca originály už ani nemusia existovať. Pojem simulakrum, vyjadrujúci falošnú podobnosť alebo zdanie, stiera rozlišovanie medzi podstatou a javom, medzi originálom a kópiou. Je negáciou originálu a kópie, modelu i reprodukcie. „S príchodom komunikačných systémov, kybernetiky a pohnútok neskorého kapitalizmu, aby sa tento mobilizoval prostredníctvom obrazov a významov skôr než prostredníctvom jednoduchých produktov, označovaná „skutočnosť“ už nie je ani neprítomná, ale generovaná prostredníctvom modelov a kódov sebaodkazovacím spôsobom ako hyperrealita alebo hyperskutočnosť, čo znamená, že skutočnosť je teraz reálnejšia než reálna.“⁵⁹ Hyperreálny svet predstavuje zábavný priemysel, informácie a komunikačné technológie, čiže mediálne simulácie skutočnosti, ktoré poskytujú oveľa intenzívnejšie zážitky ako každodenný život. Zároveň formujú kódy a modely, ktoré náš banálny, bežný život štruktúrujú. Hyperreálne sa tak stáva skutočnejším než skutočnosť a modely, obrazy a kódy hyperreálneho ovládajú myslenie a správanie ľudí. Znamená to koniec klasickej éry znaku — koniec dialektiky označujúce (obraz, text, objekt) a označované (význam).⁶⁰

Situácia sa však začína meniť s príchodom deväťdesiatych rokov 20. storočia, keď sa v umeleckej tvorbe namiesto vonkajšej reprezentácie začína preferovať skôr prezentácia a interpretácia zažitej skúsenosti, čo spôsobilo, že narastá kritika Baudrillardovej teórie simulácie. Mnohí jeho oponenti ju totiž považujú za prehnanú, cynickú alebo apokalyptickú. Ich kritické argumenty by sa dali zhrnúť do niekoľkých nasledujúcich komentárov. Michael Camille považuje Baudrillardovo teoretizovanie za spiatočnický nárek a hrôzostrašnú víziu umenia, ktorá nie je schopná nájsť v rámci našej kultúry obrazu žiadne konštruktívne alternatívy, keďže nezohľadňuje pozitívne efekty nových mediálnych obrazov, ani ich schopnosť poskytovať alternatívne hľadiská. Baudrillardovi pripisuje aj ďalší nedostatok, že nevenoval pozornosť umeleckým prejavom, v ktorých sa viacerí umelci a umelkyne snažili médiá analyzovať a kriticky reflektovať.⁶¹

Andreas Huyssen, vo svojej štúdii **V tieni McLuhana: Baudrillardova teória simulakra**, podrobil dôslednému kritickému rozboru východiská a metodiku Baudrillardovho teoretizovania o simulácii a simulakroch. Kritizuje ho za trajektóriu, ktorá prechádza z pozície McLuhanovho afirmatívneho mediálneho optimizmu šesťdesiatych rokov k rovnako afirmatívne mediálnemu cynizmu rokov osemdesiatych. Huyssen ďalej poukazuje na to, že Baudrillard číta dejiny

58 HORROCKS, CH. *Baudrillard a milénium*. Praha: Triton, 2002, s. 11 – 12.

59 HORROCKS, CH., 2002, s. 12 (cit. v pozn. 58).

60 KELLNER, D. Jean Baudrillard. In BERTENS, H. – NATOLI, J. (eds). *Encyklopedie postmodernismu*. Brno: Barrister & Principal, 2005, s. 53 – 58.

61 CAMILLE, M. Simulakrum. In NELSON, R.S. – SHIFF, R. (eds.). *Kritické pojmy dejín umenia*. Bratislava: Nadácia — Centrum súčasného umenia a Vydavateľstvo Slovart, 2004, s. 62 – 76.

v pojmoch po sebe nasledujúcich štádií simulakra práve tak, ako McLuhan číta dejiny ako funkciu zmien v rámci technológií médií.⁶² Ďalšia autorská dvojica Marita Sturkenová a Lisa Cartwrightová nám pripomína, že žijeme v postmodernom svete, ktorého príznačné aspekty — simulácie, virtuálne komunikácie a postindustrializácia — nielenže kontrastujú, ale sú v ustavičnom napätí a miešajú sa s aspektmi modernosti a predmodernej existencie. Z tohto hľadiska je pravdou, že väčšina svetovej populácie žije v biednych podmienkach, či už v mestách alebo na vidieku. So zdokonalením postmodernej teórie je koncept simulácie videný v súčasnom kontexte digitálnych technológií, genetiky, teórie sietí, rizómov, net artu a nových druhov ekonomických a územných vzťahov, ktoré sú dôsledkom globalizácie a liberalizácie obchodu. S odstupom času sa ukazuje, že niektoré proklamácie Baudrillardovej teórie simulácie už celkom neobstoja, pretože sú vo svojich prehláseniach dosť prehnané. Ide najmä o jeho výroky o konci skutočnosti, ktorú nahradia simulácie. Argumentom proti nim je naša jedinečná skúsenosť života v smrteľnom tele, ktoré je zraniteľné, cíti bolesť, môže ochorieť a zomrieť. To je niečo, čo nemôže byť nahradené simuláciou alebo virtuálnym zážitkom. Koniec koncov, aj vzťahy medzi online aktivitami a ich offline (skutočnými) náprotivkami sú napr. v počítačových hrách, ako *Second Life*, veľmi prepojené, čo odporuje Baudrillardovým úvahám, že simulácie rušia skutočnosť a nastupujú na jej miesto.⁶³ A napokon treba uviesť ešte jednu kritickú poznámku Cynthie Freelandovej, ktorou reagovala na Baudrillardovu predpoveď zmiznutia skutočnosti a naše pohltie obrazovkami v ére kyberpriestoru a webu. Vyslovila názor, že sú to umelci a obyčajní surfisti na webe, ktorí si pravdepodobne musia určiť, či kyberpriestor je skutočne nová forma absencie a „transparentné zlo“, alebo či celosvetová sieť nie je skôr priestorom na kreatívne, inteligentné a prospešné zmyslové skúmanie a spoločné pripojenie.⁶⁴

Vplyvnú konceptualizáciu postmodernizmu podáva vo svojich esejách a knihách Frederic Jameson. Tento severoamerický teoretik formuloval vo svojom kánonickom texte *Postmodernizmus alebo logika neskorého kapitalizmu* (1984)⁶⁵ podstatné znaky postmoderny ako konzumnej spoločnosti a charakterizoval kľúčové rysy jej kultúry. Podľa Jamesona postmodernizmus, ktorý reprezentuje kultúrnu logiku neskorého kapitalizmu, predznamenáva radikálne nový pocit zažívania kategórie priestoru a času. Dochádza k splošteniu priestoru a k zmene vnímania temporality — časovosti, ktorá súvisí jednak s nahradením diachronického času synchronným časom, ako aj so zánikom nášho zmyslu pre dejiny a pamäť. Postmoderný subjekt je podľa neho subjekt schizofrenický, ktorý žije v sérii nesúvzťažných prítomností v čase, kedy je technologický svet založený na podstatnom vylúčení pamäte. Za dôležitú prechodnú fázu postmodernizmu, ktorý sa objavil v sedemdesiatych rokoch a dozrel v osemdesiatych rokoch, považuje

62 HUYSEN, A. In the Shadow of McLuhan: Baudrillard's Theory of Simulation. In *Twilight Memories: Marking Time in a Culture of Amnesia*. Routledge, 1995, s. 175 – 190.

63 STURKEN, M. – CARTWRIGHT, L., 2009, s. 313 – 320 (cit. v poz. 28).

64 FREELAND, C. *Art Theory. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2001, s. 137.

65 JAMESON, F. *Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism*. [1984]. Durham, N. C.: Duke University Press, 1991.

šesťdesiate roky, kedy boli položené základy komputelizácie a elektronických informácií. Vtedy sa začali uplatňovať nové typy konzumu spolu s rýchlym prienikom všadeprítomnej reklamy, televízie a médií. Súčasný postmodernizmus v dobe korporáčného, konzumného alebo mnohonárodného kapitalizmu, kde forma komodity – tovaru prenikla aj do estetiky, tretieho sveta a psyché, je charakteristický hlavne dvomi výraznými črtami – transformáciou skutočnosti do obrazov a fragmentáciou času do série večnej súčasnosti.⁶⁶ V novších textoch sa Jameson venuje kritickým analýzám globalizácie. Na tento fenomén sa pozerá ako na komunikačný koncept, ktorý alternatívne maskuje a vysiela kultúrne alebo ekonomické významy. Všetci pociťujeme, že na celom svete sú hustejšie a čoraz viac sa rozširujúce komunikačné siete, ktoré sú na jednej strane výsledkom pozoruhodných inovácií v komunikačných technológiách všetkých druhov, a na druhej strane smerujú k vyššiemu stupňu modernizácie vo všetkých krajinách sveta alebo prinajmenšom vo veľkých mestách. Netreba zabúdať, že nové elektronické obchodné cesty sú neúnavne energicky využívané komerciou a predovšetkým svetom financií. Globalizácia prináša nielen pozitívny rast demokratizácie vo svete, vďaka pohotovosti pokročilých médií, ale je spojená aj s menej pozitívnym faktom unifikácie a štandardizácie. Paradoxným sa preto javí, že na jednej strane je oslavovaná kultúrna pluralita a odlišnosť postmoderny, ktorá na druhej strane znamená aj iný jav. Tým je celosvetová amerikanizácia alebo štandardizácia kultúry, čo sa prejavuje deštrukciou miestnych odlišností a premenou ľudí na masu v rámci celej planéty. V tomto zmysle sa kultúrne stáva ekonomickým a ekonomické kultúrnym, čo sa často identifikuje ako jedna z fundamentálnych črt postmodernity. V každom prípade to má zásadné dôsledky pre status masovej kultúry ako takej. Treba podčiarknuť aj podstatnú asymetriu medzi americkou kultúrou a ostatnými kultúrami, ktorú sprevádza proces postupnej de-diferenciácie (nerozlíšiteľnosti) týchto úrovní, keď sa kultúrne postupne prelína s ekonomickým a naopak. Spoločnosť obrazu a reklama nepochybne dokumentujú postupnú transformáciu komodít do libidinózných predstáv o sebe, do takmer kultúrnych produktov, v ktorých rozpustenie vysokej kultúry a simultánne zosilnenie investície do komodít masovej kultúry môže napovedať, že dnes už neexistujú enklávy – estetické alebo iné, v ktorých absolútne nevládnú komodity.⁶⁷ Jameson sa odvoláva aj na známu knihu Guy Deborda *Spoločnosť spektaklu* (1967), ktorý vyhlásil, že „obraz je konečnou formou komoditného zvecnenia“.

V kultúre, kde sa zotrelí hranice medzi vysokým umením a masovou kultúrou, úplne dominuje vizuálne a obraz. Estetickými zážitkami spojenými s kultúrou obrazu je nasýtený celý sociálny a každodenný život. Povaha produkcie, recepcie a konzumu umenia však prešla niekoľkými zásadnými zmenami a objavili sa nové druhy vnímania. Podľa Jamesona dnes je to hlavne technológia a médiá,

66 HOMER, S. Frederic Jameson. In BERTENS, H. – NATOLI, J. (eds.). *Encyklopédie postmodernismu*. Brno: Barrister & Principal, 2005, s. 165 – 172; JAMESON, F. Postmodernism and Consumer Society. In FOSTER, H. (ed.). *Postmodern Culture*. [1983]. London: Pluto Press, 1990, s. 111 – 125.

67 JAMESON, F. Notes on Globalization as a Philosophical Issue. [1998]. In JAMESON, F. – MIYOSHI, M. (eds.). *The Cultures of Globalization*. Duke University Press, 2003, s. 54 – 77.

ktoré sú skutočnými nositeľmi epistemologickej funkcie, odkiaľ pochádza zmena v kultúrnej produkcii, v ktorej tradičné formy ustupujú experimentom zmiešaných médií, fotografii, filmu a televízii, ktoré začínajú presakovať do vizuálnych umeleckých diel a rovnako do ostaných umení a kolonizovať ich, generovať high-tech hybridy všetkých druhov, od inštalácií po počítačové umenie. Eufória z vyspelých technológií potvrdila niekoľko postmcluhanovských vízií kultúry, ktoré premenila prostredníctvom počítačov a kyberpriestoru, pričom v „spoločnosti obrazov“ sú ľudia denne vystavení bombardovaniu prostredníctvom tisícov obrazov.⁶⁸ Súvisí to s tým, že v súčasnej postmodernej kultúre došlo k výraznej premene obrazu, kde zvecnenie, ktoré prenikne do samotného obrazu, rozdelí označujúce a označované na dve časti. Môžeme teda povedať, že postmoderna, v ktorej prezentácia nahrádza reprezentáciu, je vekom označujúceho.⁶⁹ V tejto záležitosti sa Jamesonove tvrdenia zhodujú s názormi Jeana Baudrillarda.

Kým Jameson tvrdí, že v súčasnosti došlo k oslabeniu pamäte, iný americký kultúrny kritik nemeckého pôvodu Andreas Huyssen prichádza s opačným chápaním prítomnosti. Vychádza z premisy, že náš strach zo zabudnutia nachádza odozvu vo fenoméne spojenom s obsesiou a boomom pamäte nebývalých rozmerov. Huyssen vo svojej knihe *Súmrak spomienok: Označovanie času v kultúre amnézie* (1995)⁷⁰ poukazuje na paradoxnú skutočnosť, že kým na jednej strane našu globalizovanú spoločnosť znepokojujú otázky času a obsesia pamäťou, na druhej strane pôsobí nebezpečenstvo straty pamäti a zabúdania, ktoré je príznačným javom informačnej revolúcie. Huyssen reflektuje cez problém médií problém kultúrnej pamäti a objavujúcej sa novej vnímavosti či citlivosti temporality (časovosti) v literatúre, umení, politike a v teórii médií. Uvádza nové spôsoby myslenia o vzťahu medzi politikou a estetikou, zaoberá sa problémami zobrazenia na novej úrovni, venuje sa otázkam súvisiacim s vizuálnou revolúciou a v neposlednom rade ho zaujíma problematika pamäti ako prítomnosti minulého. V týchto diskurzoch sa prelínajú tak globálne, ako aj lokálne aspekty a problémy.

Nové vzory konzumu, práce a globálnej mobility nás nútia, aby sme sa vrátili k pamäti, ktorá je jedným z účinných spôsobov na naplnenie našej túžby po spomalení. Huyssen venuje pozornosť pamäti ako kľúčovému kultúrnemu a politickému fenoménu, ktorý sa stal významným trópom v ostatných dvoch dekádach v monografii *Prítomnosť minulého. Urbárne palimpsesty a politika pamäti*.⁷¹ Približuje v nej názor, že pamäť súvisí nielen s rozmanitosťou jej špecifických druhov (kultúrna, individuálna, generačná, verejná, národná pamäť), ale je spojená aj s otázkami rozdielnej časovosti a odkazuje rovnako na spomienky, ako aj na zabúdanie. V súvislosti s analýzami a reflexiami venovanými pamäti sa

68 JAMESON, F. *The Cultural Turn: Selected Writings on the Postmodern, 1993 – 1998*. London: Verso, 1998, s. 93 – 109; z ďalších knižných titulov možno uviesť JAMESON, F. *Archaeologies of the Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions*. London: Verso, 2005, 431 s.; HARDT, M. – WEEKS, K. (eds.). *The Jameson Reader*. Oxford, U. K.: Blackwell Publishing, 2000, 408 s.

69 JAMESON, F. *Signatures of the Visible*. New York: Routledge, 1992, s. 162.

70 HUYSSSEN, A. *Twilight Memories: Marking Time in a Culture of Amnesia*. New York: Routledge, 1995, 292 s.

71 HUYSSSEN, A. *Present Pasts. Urban Palimpsests and the Politics of Memory*. Stanford University Press, 2003, s. 11 – 29. (HUYSSSEN, A. *Prítomnosť minulého. Urbárne palimpsesty a politika pamäti*. Prel. Otto Kořínek. Vydavateľstvo Ivan Štefánik, 2005.)

Huysen vracia, okrem traumatických historických udalostí, kde jednou z kľúčových tráum je holokaust, aj k etnickým čistkám, masovej migrácii a s ňou spojenými problémami a pod. Huysen zároveň poukazuje na fakt, že pamäť, ktorá je globálna aj lokálna, je poznačená komodifikáciou, spektakularizáciou a muzealizáciou v súčasnej spoločnosti médií a analyzuje problém digitálnych archívov v kontexte súčasných premien kultúry pamäti vzhľadom na virtuálny priestor a čas. V súvislosti s globalizáciou Huysen tvrdí, že „globalizácia poskytuje príležitosti nielen v západnom svete. Je to nezvratný proces, aj keď ekonomická kríza a vzrast nezamestnanosti budú oživovať rétoriku protestu. Nemôžeme sa vyhnúť tomu, aby sme boli globálni, ale namiesto toho sa musíme usilovať vyrokovať rozumnú globalizáciu“.⁷²

Sociológ poľského pôvodu Zygmunt Bauman, pôsobiaci vo Veľkej Británii, v súvislosti s globalizáciou hovoril o nástupe softvérového kapitalizmu a „ľahkej“ modernosti, ktorý sa líši od hardvérovej éry ťažkej modernosti. Súčasná situácia je podľa Baumana v prvom rade charakterizovaná situáciou zmeny, ktorej principiálnou zložkou, prebiehajúcou na mnohých stranách, je mentalita „krátkodobosti“, ktorá nahrádza mentalitu „dlhodobosti“. To sa týka tiež akýchkoľvek vedomostí, ktoré podliehajú rýchlemu starnutiu. Negatívnu stránkou rýchlosti takisto je, že rýchlosť nepraje mysleniu a dlhodobému uvažovaniu. Bauman ďalej pripomína známy fakt, že mnohí ľudia sa stali nomádmi bez toho, aby opustili svoje miesto. Elektronické siete im totiž umožňujú exteritorialitu – nezávislosť od miesta a ľahkú dostupnosť internetu. Flexibilita sa tak stala sloganom dňa. Sociológ sumarizuje pozitívne i sporné vlastnosti globalizácie a poznamenáva, že okrem toho, že svet sa stal viacrozmernejším, komplexnejším, maximálne mobilným, pružným a mnohoznačným, stal sa rovnako aj konfúznym, neistým, paradoxným a chaotickým.⁷³

Na záver tejto kapitoly nemožno vynechať ešte dve autorky, ktorých teoretické práce mali vplyv na formovanie názorov v oblasti postmodernity a posthumanizmu. Prvou z nich je biologička, vedkyňa a socialistická feministka Donna Harawayová, ktorá sa vo svojej eseji *Manifest kyborga* (1985)⁷⁴ zaoberala otázkami vzájomných vzťahov medzi vedou, technológiou a socialistickým feminizmom. Od osemdesiatych rokov sú známe charakteristiky kyborga ako posthumánnej identity. Kyborg (kybernetický organizmus) reprezentuje symbiózu živej bytosti a stroja, pričom strojom môžu byť buď neoddeliteľne integrované mechanické alebo elektronické súčiastky (endoprotéza, kardiostimulátor a pod.), alebo digitálne prístroje (počítač, mobilný telefón, iPod a pod.). Harawayová vo svojom ironicky poňatom a radikálnymi názormi presýtenom manifeste posúva význam kyborga, ktorého umiestňuje do postgendrového sveta, kde ruší nielen

72 DORIA, S. Interview with Andreas Huysen. In *Barcelona Metropolis*. [online]. January – February 2010. [cit. 2011–08–20]. Dostupné na internete: <http://www.barcelonametropolis.cat/en/>

73 BAUMAN, Z. *Tekutá modernita*. Praha: Mladá fronta, 2002, s. 199, s. 235 – 246, s. 329. Pozri aj BAUMAN, Z. *Globalizace. Důsledky pro člověka*. Praha: Mladá fronta, 1999.

74 HARAWAY, D. A Cyborg Manifesto: Science, Technology and Socialist-feminism in the Late Twentieth Century. [1985]. In HARAWAY, D. *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. London: Free Association Books, 1991, s. 149 – 181.

dualizmus medzi človekom a strojom, ale aj dualizmus medzi mužským a ženským pohlavím. Svoj koncept kyborga chápe ako modelový príklad antiesencialistického konštruktu identity a telesnosti, kde telo je bázou pre technologické extenzie.

Napriek tomu, že koncept posthumanizmu uviedol Ihab Hassan už v roku 1976 vo svojej prednáške, začal sa používať v teórii až o dve dekády neskôr. Zaujímavé je, že ho oživilí práve ženské autorky, ako napr. Judith Halberstamová, Ira Livingstonová, Sandy Stonová a Katherine N. Haylesová. Posthumánne a kybernetické perspektívy v istom zmysle rozširujú postmodernistickú kritiku medializácie, simulácie a straty reálneho, ale predkladajú ju na základe aktuálnejších a vedeckých prístupov a vo vzťahu k racionálne chápanej analýze tejto problematiky.⁷⁵

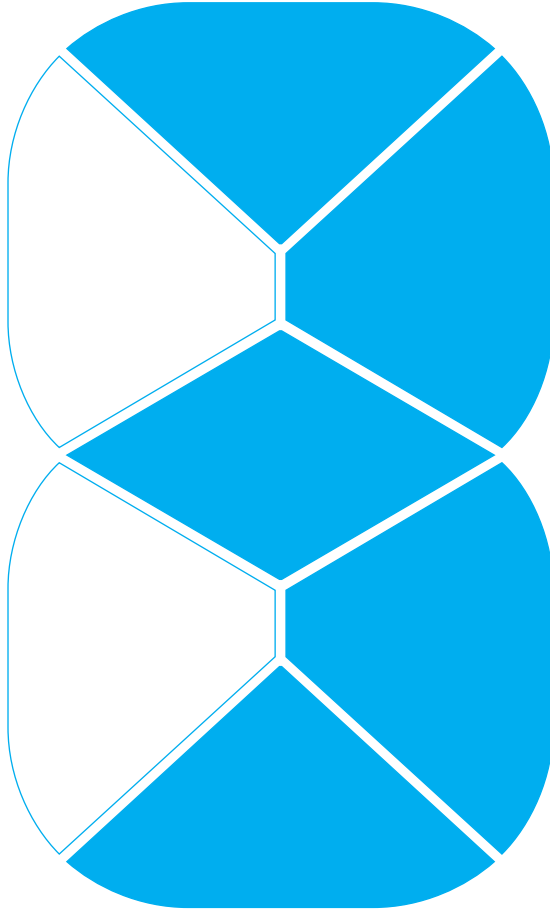
Katherine N. Haylesová vo svojej monografii *Ako sme sa stali posthumánnymi: Virtuálne telá v kybernetike, literatúre a informáciách* (1999) vychádza z úvahy, že príbuzné oblasti počítačovej technológie, teórie informácií, virtuálnej reality a kybernetiky sú založené na predpoklade, že informácie, ktoré nepotrebujú telo alebo médium na svoje okamžité sprístupnenie, môžu cirkulovať nezmenené medzi rozdielnymi materiálnymi podkladmi. Ide tu o zjavný odkaz na kybernetiku a informačnú teóriu Claudea Shannona.⁷⁶ V dobe, v ktorej sa objavilo spojenie ľudí a umelých inteligentných strojov, Haylesová presvedčivo obhajuje posthumánnu bytosť alebo kyborga, ktorý chápe všetky možnosti informačných technológií bez toho, aby ho priťahovali fantázie o neobmedzenej moci a telesnosti zbavenej smrteľnosti. Táto teoretička tiež uznáva, že ľudský život je ukotvený v komplikovanom materiálnom svete, od ktorého závisí naše prežitie.⁷⁷ S istým zjednodušením možno povedať, že kultúrny posun od humanizmu k posthumanizmu charakterizujú dva hlavné princípy: prvý chápe človeka ako metaforu na spracúvanie informácií podobnú počítaču a druhý princíp potvrdzuje dôležitosť tela a mysle ako jedného nedeliteľného celku. V tejto súvislosti treba zdôrazniť, že otázka, či sa staneme posthumánnymi, stráca zmysel, pretože posthumánnymi sme sa už stali. Omnoho dôležitejšou otázkou, ktorú si musíme položiť, je, ako sa budeme ako posthumánne bytosti správať, a ako budeme konať.

II.

⁷⁵ DIXON, S. *Digital Performance. A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007, s. 150 – 156.

⁷⁶ HAYLES, K. N. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetic, Literature, and Information*. Chicago: University of Chicago Press, 1999, s. 1.

⁷⁷ HAYLES, K. N. , 1999, s. 5 (cit. v poz. 76).



III. Priestor, čas a dematerializácia v digitálnom umení

Priestor a čas sú dynamickými veličinami. Určujú akékoľvek dianie vo vesmíre a samy sú týmto dianím premieňané.

Stephen W. Hawking

David Harvey vo svojich textoch venovaných analýze modernosti a postmodernej situácie píše o kompresii času a priestoru, ku ktorej došlo už na konci 19. storočia v období modernizmu. Tento proces kulminoval ďalej v plne rozvinutých konzumných a masmediálnych spoločnostiach. Vďaka čoraz rýchlejšim dopravným prostriedkom a komunikačným technológiám sa vzdialenosti a časovosti zmenšili či scvrkli, v dôsledku čoho nastali výrazné zmeny aj v ľudskom vnímaní.⁷⁸ Andreas Huyssen nadväzuje na Harveyovu explikáciu a zdôrazňuje dôležitý fakt, že časovo-priestorovú kompresiu v reálnom svete, ktorú katalyzovali nové technológie a mocenská rozpínavosť, sprevádzala expanzia času a priestoru aj v oblasti predstavivosti. Huyssen považuje tento súbežný proces kompresie a expanzie za časovo-priestorový paradox, ktorý generovala modernosť.⁷⁹

Je všeobecne známym faktom, že väčšina diel digitálneho umenia sa nezameriava na tvorbu fyzického, hmotného objektu. Digitálne diela sú

⁷⁸ Pozri HARVEY, D. *The Condition of Postmodernity: An Inquiry into the Origins of Cultural Change*. Oxford, U. K.: Blackwell Publishing Ltd., 1990.

⁷⁹ HUYSEN, A. (ed.). *Other Cities, Other Worlds: Urban Imaginaries in Globalizing Age*. Duke University Press, 2008, s. 6 – 7.

koncipované predovšetkým na proces spojený s komunikáciou diváka, respektíve užívateľa, a sústreďujú sa na jeho aktívne zapojenie — interaktívnu účasť v rámci recepcie diela. Tento typ prác patrí do genealógie konceptuálneho umenia, z čoho vyplýva, že nemusia mať materiálnu povahu. Skôr naopak, väčšina diel digitálneho umenia, v rámci ktorých centrom nášho záujmu sú hlavne audiovizuálne práce, sa vyznačuje imateriálnou, nehmotnou povahou. Na tieto charakteristické črty diel s konceptuálnym a mediálnym rodokmeňom upozornila vo svojich textoch americká teoretička umenia Lucy Lippardová a Jack Burnham, predstaviteľ systémovej estetiky.⁸⁰

Na tomto mieste azda nie je zbytočné pripomenúť, že digitálne technológie znázorňujú dáta prostredníctvom čísel a matematického kódovania dát. Informácie kódujú do bitov. Bit ako najmenšia jednotka počítačovej informácie môže mať len jednu alebo dve hodnoty: 0 alebo 1. Viac plnovýznamových informácií sa získava kombinovaním bitov do väčších jednotiek — bytov, pričom jeden byte tvorí osem bitov. Matematicky zakódovaný digitálny obraz, v ktorom každý bit má vlastnú hodnotu a odtieň vyjadrený v pixeloch, tak umožňuje jeho flexibilnú manipuláciu, rôzne úpravy a kopírovanie bez zníženia kvality obrazu.

V mnohých digitálnych dielach dominuje hlavne operačný systém a metóda, nie hmotná forma. Dematerializácia konceptuálneho umenia tak nachádza pokračovanie v nehmotnej povahe digitálneho kódu a v algoritme, pričom výrazným posunom pri recepcii takto vytvorených diel je participácia umelcov a divákov na diaľku, čo súvisí jednak s vysielaním naprieč priestorom a časom, ale aj s komunikáciou na sociálnej sieti.⁸¹ Rozhodujúcim znakom komunikácie na sieti je zásadná zmena vo vzťahu k fyzickým vzdialenostiam verejného priestoru, ktoré už neznamenajú pre užívateľa absolútne žiadne obmedzenia. Významným faktom je, že reálny priestor a skutočný pojem vzdialenosti sa stávajú čoraz viac irelevantnými veličinami. To znamená, že sa ich zbavujeme v prospech reálneho času, ktorý získava v rámci interaktívnej komunikácie privilegované postavenie. Koniec 20. storočia s videom, počítačom a satelitmi je vekom paradoxnej logiky, keď sú audiovizuálne alebo zvukové obrazy tvorené v reálnom čase. Tento nový druh obrazu uprednostňuje rýchlosť pred priestorom, virtuálne pred reálnym, a preto transformuje náš pojem reality ako niečoho, čo vytvára osobitý konštrukt. Veľká časť našich sociálnych zážitkov sa uskutočňuje prostredníctvom obrazov a zvukov vysielaných naprieč zemegulou cez telekomunikácie: telefóny a mobily, satelity a káblovú televíziu, systémy telekonferencie, faxy, modemy a tak ďalej. Vo všetkých spomínaných prípadoch skutočný priestor, ktorý nespája rôzne vzdialených účastníkov, nie je prekážkou ich interakcie, pretože to, čo ich reálne oddeluje, sú iba rozdielne časové pásma. Vo veku satelitov a optických vlákien najkratšou vzdialenosťou medzi dvomi bodmi nie je priama linka, ako to bolo v moderne, ale reálny čas. Schopnosť bezprostredne meniť informácie, okamžite poslať a prijímať obrazy a zvuky počíta sa znížením sociálnej relevancie

80 LIPPARD, L. (ed.). *Six Years: The Dematerialisation of the Art Object from 1966 to 1972*. Berkeley – Los Angeles: University of California Press, 1973; BURNHAM, J. *System Esthetics*. *Artforum*. 1968, roč. 1, č. 7, September, s. 30 – 35.

81 GRAHAM, B. – COOK, S., 2010, s. 61 (cit. v poz. 36).

extenzívnosti priestoru v prospech rastúcej intenzity času.⁸² Prvenstvo reálneho času nad reálnym priestorom súvisí s teleprezenciou, čo je nový typ komunikácie a zážitku, vyvolávajúci pocit blízkosti komunikujúceho jedinca s iným človekom nachádzajúcim sa reálne vo vzdialenom geografickom priestore. Steve Dietz na margo príčin, prečo sa počítač a sieť stali nielen takými obľúbenými objektmi, ale aj prostriedkami tvorby umeleckých diel, uvádza, že počítač a internet so svojou multifunkčnou povahou sú všadeprítomné v našich bežných životoch. Blízky vzťah k počítaču, digitálna gramotnosť a každodenné využívanie počítačov na mnohoraké účely a plnenie najrôznejších úloh, buduje u ich užívateľov nielen istú dôvernúť ku komunikačným technológiám, ale vytvára tiež predpoklady na to, aby laickí užívatelia dokázali pretaviť interaktivitu aj do prípadnej náklonnosti k digitálnemu umeniu.⁸³ Rôznorodé posolstvá digitálnych diel môžu užívatelia aktívne vnímať prostredníctvom počítačov a nechať sa tak obohatiť o nové formy umenia vo svetovom kontexte bez toho, aby opustili svoj pracovný alebo súkromný priestor. Tento fenomén nám umožňuje verifikovať takmer po polstoročí od ich vzniku platnosť hneď dvoch vizionárskych teorém Marshalla McLuhana. Po prvé, že médiá sú extenziami, ktoré rozširujú mentálne, intelektuálne a zmyslové možnosti našich tiel, po druhé, že elektronické médiá pretvárajú svet na globálnu dedinu. Napriek tomu, že druhá McLuhanova teoréma sa týkala hlavne televízie, môžeme ju dnes vzťahovať aj na multifunkčné vlastnosti internetu. Počítač a verejný priestor celosvetovej siete rozširuje nielen psychofyzický potenciál ľudských tiel, ale zväčšuje aj možnosti zdieľania poznania a komunikácie ľudí v kyberpriestore bez obmedzenia zemepisných hraníc.⁸⁴

Digitálne umenie má rôznorodé výrazové formy a prejavy, ktoré sa vyznačujú odlišnou mierou dematerializácie. Kým na jednej strane sú to napr. digitálne interaktívne inštalácie s istým podielom hmotných objektov vo fyzickom priestore, na druhej strane existujú úplne imateriálne diela, napr. virtuálna realita a imerzívne prostredia, softvérové umenie či rozmanité formy internetového umenia a pod.

Najmä mnohoraké prejavy net artu a ich mimoriadna tematická a formálna diverzita sa stávajú v dobe vysokorýchlostného internetu čoraz významnejšími aktuálnymi prejavmi umenia. Mnohé z nich využívajú zosieťovanie na kreatívnu komunikáciu a participáciu s potenciálnymi užívateľmi bez geografických obmedzení. Frank Popper výstižne pomenoval priestor internetu ako postgeografický priestor.⁸⁵

Jedným z podstatných znakov siete je, že je verejným priestorom a diela vytvorené na sieti môžeme charakterizovať ako web-specific works, čiže sieťovo-špecifické diela. To zákonite so sebou prináša aj iný typ divákov – aktívnych recipientov diel, ktorí sa výrazne odlišujú od návštevníkov múzeí umenia a galérií.

82 KAC, E. Telepresence Art. [1993]. In SHANKEN, E. A. (ed.). *Art and Electronic Media*. London – New York: Phaidon Press Limited, 2009, s. 235 – 236.

83 DIETZ, S. Interfacing the Digital. [2003]. In SHANKEN, E. A., 2009, s. 276 (cit. v poz. 82).

84 McLUHAN, M., 1991, (cit. v poz. 44).

85 POPPER, F. *From Technological to Virtual Art*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007, s. 211.

Nepatria totiž do kategórie elitných divákov týchto, najmä v našich pomeroch, zväčša konzervatívnych umeleckých inštitúcií, keďže sú bytostne zviazaní s médiom internetu, ktorého bohatú databázu individuálne využívajú na svoje poznanie, prácu, medziludskú komunikáciu, relaxáciu i zábavu. A prečo by tieto progresívne formy umenia, ktoré rezonujú s aktuálnymi otázkami súčasného života, vyznačujú sa reflexívnosťou a zaujímavým vizuálnym jazykom, nepriťahli aj ďalších potenciálnych adresátov?

„Na rozdiel od televízneho či rozhlasového vysielania, kde je príjemca pasívnym divákom alebo poslucháčom, v umení založenom na sieti, pripojenie a aktívne zaangažovanie užívateľa určuje produkcia diela ako procesu, a nie ako produktu.“ Pri netartových projektoch do hry vstupuje tzv. kolektívna kreativita na sieti, čiže spolupráca veľkého počtu anonymných, neviditeľných účastníkov, ktorí svojou tvorivou participáciou podmieňujú a udržiavajú fungovanie celého navrhnutého systému v prevádzke.⁸⁶

Prepojením medzi mnohými participantmi, nielen medzi jedným a mnohými účastníkmi, sa odlišuje súčasný net art od svojich počiatkových fáz na začiatku deviatej dekády. Tento spôsob onlinej participácie na sieti vhodne kopíruje rizomatickú povahu internetu.⁸⁷ Francúzski filozofi Gilles Deleuze a Felix Guattari nazvali rizómou to, čo presne vystihuje fenomén otvoreného systému. Deleuze ho bližšie charakterizoval nasledovnými slovami:

„Vo vedách a v logike sa dnes začína rozvíjať teória tzv. otvorených systémov, ktoré sú založené na interakciách, odmietajú redukciu na lineárnu kauzalitu a menia pojem času“.⁸⁸

Kategória reálneho času so svojimi charakteristickými znakmi – bezprostrednosťou, okamžitou spätnou väzbou a reakciou, sa v súčasnej audiovizuálnej kultúre stáva oveľa významnejším fenoménom, než si myslíme. „Nové médiá“, pokiaľ ide o pohyblivé premietané obrazy alebo zvukové diela, boli síce vždy založené na čase, ale digitálne diela, trebárs na rozdiel od filmu a videa, nemusia rešpektovať lineárnosť temporalizovaných diel. Nehovoriac o tom, že s rozvojom nových, sofistikovanejších hardvérov a softvérov narastá čas diváckej participácie digitálnych diel. Prijímatelia si na ich vnímanie jednoducho musia rezervovať oveľa viac času, než sú zvyknutí pri klasických dielach, môže to byť pätnásť a viac minút. Nielen v súvislosti so zvyšujúcou sa rozmanitosťou interfejsov, ktoré poskytujú divákovi väčšiu a bohatšiu škálu spôsobov participácie, ale aj vo vzťahu k zmenenej časovosti vnímania diel môžeme povedať, že v prípade

⁸⁶ GRAHAM, B. – COOK, S., 2010, s. 65 – 68 (cit. v poz. 36).

⁸⁷ Metafora rizómy, ktorá odkazuje na botaniku – na zvláštnu metamorfózu výhonkov hlíznych rastlín – artikuluje ideu decentrovanej mnohosti bez jednoty. *Funguje jako schéma všeho toho, co Deleuze s Guattarim očekávají od pohybu toků přání a myšlenek, avšak právě tak i od neuspořádaného rozvíjení mnohopočetného.* Najmä tri zo šiestich zadaných princípov, ako približných znakov rizómy, veľmi výstižne charakterizujú podstatné vlastnosti internetu a jeho funkcií: princíp spájania, heterogenity a mnohosti. Filozofické reflexie súvisiace s touto témou Deleuze s Guattarim rozpracovali v knihe DELEUZE, G. – GUATTARI, F. *Milles Plateaux*. Paris, 1980.; FRANK, M. *Co je neostrukturalismus?* Praha, 2000, s. 333 – 339.

⁸⁸ DELEUZE, G. *Rokovania 1972 – 1990*. Bratislava: Archa, 1998, s. 43.

digitálneho umenia sa výrazne zmenila paradigma recepcie postmediálneho umenia.

Treba však mať na pamäti, že je rozdiel, ak sa povie „reálny čas“, napr. v súvislosti s onlinovou počítačovou hrou alebo net artom, pretože tento pojem implikuje iný význam, ako keď sa povie „na čase založený“, čo reprezentuje trebárs videoumenie. V druhom prípade už nejde o živý čas alebo priamy prenos, ale o čas zakonzervovaný a prezentovaný prostredníctvom videa ako premietaného audiovizuálneho obrazu, do ktorého divák nemôže zasahovať, meniť ho, ani doň vstúpiť.

Odpoveď na otázku, ako sa „nové médiá“ odlišujú od videoumenia, preto spočíva nielen v nových druhoch distribúcie a konektivity, ktoré ponúka internet, ale tiež v tom, čo robí softvér v priebehu času. Napríklad, video v reálnom čase, alebo tzv. closed-circuit video (video s uzatvoreným okruhom), ktoré sa na medzinárodnej scéne objavilo na konci šesťdesiatych rokov 20. storočia, znamená bezprostrednú spätnú väzbu. Práve táto schopnosť zaznamenať a ukázať v rovnakom čase pohyblivý obraz prítomnej reality ho výrazne odlišuje od filmu.⁸⁹

Vo vzťahu k počítaču reálny čas znamená okamžité spracovanie a manipuláciu dát. Musíme teda rozlišovať rozličné typy časovosti v rámci videoumenia a filmu vo vzťahu k novým, dalo by sa povedať „remediovaným“ formám, akými sú interaktívne digitálne video a interaktívny digitálny film, ktoré však reprezentujú najmä digitálne diela internetového umenia, počítačové hry, multimediálne digitálne inštalácie, virtuálnu realitu s jej derivátmi a podobne. Navyše, čas súvisí tiež s priestorovým kontextom, buď ide o reálny priestor múzea umenia, galérie, alebo o prostredie alternatívnych kultúrnych inštitúcií či miest vo verejnom priestore, kde diela vnímame, alebo ide o kyberpriestor (virtuálny priestor) internetu, do ktorého sa dostávame prostredníctvom interfejsu, a to buď doma, v škole, v práci, vo verejnej inštitúcii či v internetovej kaviarni.



IV.

IV. Interaktivita a participácia — zmena paradigmy diváckej recepcie v digitálnom umení

Živé bytosti už nepatria do jedinečnej organickej domény. Naše telá sú teraz urobené zo strojov, obrazov a informácií: stávame sa kultúrnymi telami.

Ollivier Dyens

Interaktivita je azda jedným z najfrekvencovanejších odborných termínov používaných v oblasti „nových médií“, respektíve postmédií. Javí sa ako veľmi silný tróp na odlíšenie klasických médií a tradičných foriem umenia od médií využívajúcich progresívne digitálne technológie. Napriek tomu, že interaktivita v najvšeobecnejšom zmysle slova súvisí s recepciou umenia ako takého a je vlastná akémukoľvek umeleckému dielu bez ohľadu na pôvod, obsah, tému a použité formálne prostriedky, používanie pojmu interaktivita sa zaužívalo predovšetkým v súvislosti s digitálnym umením. Ron Burnett upozorňuje, že hovoriť o interaktivite znamená zaoberať sa celou plejádou otázok súvisiacich s ľudským zážitkom uskutočňujúcim sa na báze interfejsu medzi počítačom a užívateľom. Práve digitálna technológia zlepšuje a rozširuje už existujúce procesy a túžby na strane divákov a uľahčuje im dosiahnuť ešte sofistikovanejšie formy participácie a interakcie. Dôležitými súčasťami tohto špecifického procesu recepcie digitálnych

diel sú teleprezencia, imerzia a projekcia.⁹⁰ Hoci interaktivita alebo participácia nemusí byť paušálnou vlastnosťou všetkých postmédii, cieľom nášho textu je skúmanie správania sa digitálnych diel vo vzťahu k novým rozšíreným možnostiam a rolám divákov pri ich recepcii.

Historické predpoklady na vznik diel, ktoré spočívali na báze diváckej participácie, vznikli už v dobe historických avantgárd v dvadsiatych rokoch 20. storočia. Jedným z prvých reprezentantov patriacich do tejto kategórie diel je výnimočný dadaistický objekt Marcela Duchampa *Rotačné sklené platne [Presná optika]*, ktorý vytvoril v spolupráci s Manom Rayom v roku 1920. Ide o príklad diela, založeného na technológii, ktoré už malo aspekty interaktivity. Podmienkou jeho fungovania a recepcie totiž bolo, aby ho divák aktivizoval, aj keď to bolo iba jednoduché gesto zapnutia vypínača. Ďalším pozoruhodným Duchampovým príspevkom do priekopníckych fáz rodiaceho sa elektronického umenia založeného na technológii, časovom faktore a interaktívnej spoluúčasti divákov, ako nevyhnutnej podmienke fungovania diela, bol objekt *Rotačná poglobula [Presná optika]* z roku 1925, čo bol vlastne tiež mobil poháňaný elektrinou. V súvislosti s recepciou týchto paradigmatických interaktívnych diel nemožno nespomenúť rovnako dôležitý Duchampov výrok nárokujúci si na významovú ambivalentnosť, že „*divák ukončuje umelecké dielo*“.

Po dlhšom prerušení progresívnych avantgardných výbojov, v dôsledku prvej a druhej svetovej vojny, nástupu fašizmu a komunizmu, zaznamenávame výrazný podiel diváckej participácie a interaktivity pri vnímaní umenia až v rámci neoavantgardných hnutí v happeningoch a v kinetickom umení počas päťdesiatych a šesťdesiatych rokov 20. storočia, alebo ich nájdeme v kybernetických environmentoch a tzv. closed-circuit videách (videách s uzatvoreným okruhom), ktoré sa rozvíjali v priebehu šesťdesiatych a sedemdesiatych rokov a boli príznačné pre tvorbu Nam June Paika, Brucea Naumana či Dana Grahama.⁹¹ Historik a teoretik umenia Frank Popper upozorňuje, že by sme mali rozlišovať medzi participáciou a interakciou na základe rozdielnych stupňov diváckej inklúzie, ktorú mu umožňujú rôzne technologické prostriedky. Participácia je podľa neho pojem, ktorý popisuje špecifický vzťah medzi pozorovateľom a existujúcim umeleckým dielom, v ktorom pozorovateľ preberá rolu participanta – účastníka, nie však autora. Pokiaľ ide o interaktivitu, stupeň autonómie pozorovateľa je najdôležitejší faktor pri jej určení. Fáza pozorovateľovej participácie alebo zapojenia publika vedie k vyššej úrovni týkajúcej sa jeho autonómnosti. Iba ak umelec zadefinuje slobodu, môže pozorovateľ reálne vstúpiť do tohto kreatívneho procesu. Tento vstup závisí od rovnováhy medzi estetickými fantáziami a technickými realitami. V skutočnosti aplikovanie počítačovej, telekomunikačnej a audiovizuálnej technológie v umení neskorých osemdesiatych rokov predstavovalo nový smer. Súvisí so vznikom virtuálneho umenia spojeného s používaním pojmu interaktivita. To znamená, že termín participácia bol nahradený síce recipročným, ale aktuálnejšie znejúcim

⁹⁰ BURNETT, R. Projecting Minds. In GRAU, O. (ed.). *Media Art Histories*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007, s. 309 – 310.

⁹¹ POPPER, F. , 2007, s. 9 – 85 (cit. v poz. 85).

pojmom interaktivita, ktorý vyjadruje myšlienku nezávislosti pozorovateľa. V súčasnom virtuálnom umení high-tech užívateľské interfejsy založené na mikroprocesoroch umožňujú budovanie komplexných fyzických, zmyslovo-emocionálnych a mentálno-konceptuálnych diel. Využitie tohto potenciálu spôsobilo zmeny v obrazovej produkcii. Typ interaktivity, ktorý prináša všade vôkol nás tvorivosť do širokého verejného kontextu a preniká rôznymi druhmi signálov, ako obraz a zvuk v jednom systéme, je založený v súčasnosti na zdokonalení pripojenia systémov umelej inteligencie.⁹²

Beryl Grahamová a Sarah Cooková zaraďujú kľúčové pojmy interakcia, participácia a spolupráca pod strešný názov participatívne systémy. Interakciu chápu ako konanie na základe vzájomnosti. Definujú, že táto interakcia môže prebiehať medzi ľuďmi, medzi ľuďmi a strojmi, medzi strojmi, alebo medzi umeleckým dielom a publikom. Upozorňujú na fakt, že niekedy jednoduchá reakcia alebo reaktívne dielo je omylom považované za interaktívne. Takým bola napr. inštalácia *Vysoké lode* (1992) Garyho Hilla. Hoci reaktivita vo vzťahu k dielu poskytuje divákovi možnosti výberu, navigácie, riadenia, zapojenia, alebo zážitok času a priestoru, v skutočnosti diváci a diváčky nemajú možnosť zasahovať do predprogramovanej podstaty diela, iba na ňu reagovať. Participácia znamená zdieľať alebo účastniť sa na niečom. Podstatou tohto pojmu je, že participant — účastník má k dispozícii istý druh vstupu, ktorý je zaznamenaný. Grahamová a Cooková ďalej tvrdia, že „viac interaktívny“ môže skutočne znamenať aj „participatívny“, ktorý nielen reaguje, ale tiež mení obsah umeleckého diela“.⁹³ Napokon, spolupráca definuje spoločnú prácu, v rámci ktorej sa produkcia uskutočňuje s rovnakým podielom zúčastnených participantov. Spolupráca medzi ľuďmi je tak vnútorné ukotveným participatívnym a interaktívnym procesom.

Nás predovšetkým zaujímajú participatívne systémy — hlavne interaktivita alebo interaktívne umenie — z hľadiska špecifík diváckej recepcie, ktoré zásadným spôsobom spochybňujú zaužívaný pojem diváckeho publika v kontexte múzea umenia či galérie, kde je participácia a interakcia relatívne novou skúsenosťou divákov. Je to fenomén, ktorý nie je viazaný len na etablované kamenné kultúrne inštitúcie, ale aj na alternatívne priestory, fyzický verejný priestor a kyberpriestor internetu. Ten sa stal multifunkčnou arénou, ktorá plní okrem svojej svojej informačnej, komunikačnej a distribučnej funkcie aj ďalšie úlohy v komerčnej, politickej, ale aj aktivistickej oblasti. V neposlednom rade je aj umeleckým priestorom s veľkým dialogickým potenciálom. Internet poskytuje platformu na medziludské vzťahy, na čo sú vhodné chatovacie miestnosti a diskusné fóra. Samozrejme, proces participácie využíva tiež hybridné metódy a existuje v onlinej aj offlinej verzii. Participačné systémy tak výrazným spôsobom môžu významnou mierou prispieť k rozšíreniu pojmu publika a k jeho aktívnemu a kreatívnemu zapojeniu sa do recepcie digitálnych diel.⁹⁴ Zmena, týkajúca sa postupnej transformácie diváckeho publika, odráža vzrastajúci význam dôležitosti

92 POPPER, F., 2007, s. 220 – 221 (cit. v poz. 85).

93 GRAHAM, B. – COOK, S., 2010, s. 113 (cit. v poz. 36).

94 GRAHAM, B. – COOK, S., 2010, s. 111 – 138 (cit. v poz. 36).

technológií schopných zosieťovania a veľkú frekvenciu využívania celosvetovej siete (World Wide Web), čo sa prejavuje aj v rastúcej fragmentovanosti diváctva na čoraz menšie záujmové skupiny. Ďalšou ilustráciou posunu v oblasti diváckeho publika sú fenomény, ako napr. blogy alebo podcasting, ktoré vytvárajú potenciál na špecifické formácie mikropublika alebo mikrokomunit s špecializovanými kultúrnymi záujmami. V rámci nich môžu výrazné individuality pritiahnúť a etablovať malé komunity, ktoré majú podobné záujmy. Ústrednou témou a cieľom v rámci rozvíjajúcej sa ekológie médií sa stáva komunikácia s inými ľuďmi navzájom a spôsob, akým ľudia interagujú s umením a kultúrou.⁹⁵ Technológia zlepšuje proces vizualizácie a akcentuje činnosti týkajúce sa imaginatívnej rekonštrukcie prostredníctvom pohybu tela, pokiaľ ide napríklad o digitálne inštalácie alebo virtuálnu realitu. Je preto vhodné uvažovať o ekológii médií ako o hybridoch, kde skutočnosť, imaginácia a projekcia koexistujú spoločne v jednom kontinuu. Rozdiel medzi tradičnými médiami a digitálnymi médiami je v tom, že kým tradičné médiá sa zaujímajú o masové divácke publikum, digitálne médiá sa síce rovnako zaoberajú publikom, ale rozlišujú medzi jeho zložením, cieľovými skupinami a ich veľkosťou. Ekológia médií sa venuje viac otázkam prispôsobenia sa požiadavkám divákov. Prostriedky komunikácie sa však menia a mnohé z nich sa používajú tak, aby vytvárali posolstvá, hudbu a výkony, ktoré môže distribuovať hocikto. Interakcia súvisí s komunikačnými procesmi a tie spolu spájajú významy takými spôsobmi, ktoré sa nedajú celkom predpokladať. Narastajúca dôležitosť zosieťovaných kultúr, emergentných foriem rastu komunity a rozvoj softvéru, ktorý sa dá relatívne jednoducho rozvíjať, používať a „hackovať,“ vytvára podľa Stevena Johnsona nový druh hybridu — fúziu umelca, programátora a teoretika, vytvárajúceho interaktívne projekty, ktoré vyzývajú myseľ a palec v tom istom čase. „Nové médiá“ spôsobili výrazný posun v chápaní, správaní sa a v konaní publika, ktoré vždy transformovalo a menilo očakávania tvorcov. Pravdou však je, že všadeprítomnosť digitálnych prostriedkov a počítačov znamená, že rola imaginácie a projekcie, ako zásadných atribútov akéhokoľvek kultúrneho zážitku, bude v rukách tak tvorcov, ako aj publika. To môže nakoniec oveľa viac než inokedy prehliť interaktívny potenciál akéhokoľvek publika a môže to viesť k radikálnym zmenám v kultúrnom chápaní autorstva.⁹⁶

Ron Burnett vo svojej knihe so zámerne provokujúcim názvom *Ako myslia obrazy* (2004), ktorým odkazuje na známu otázku Alana M. Turinga „*Môžu stroje myslieť?*“, píše:

Interaktívne praktiky v digitálnom veku sa vo všeobecnosti charakterizujú ako funkcia, ktorá vyjadruje, čo možno urobiť s obrazmi. Interakcia je skôr podstatným fenoménom vo vzťahu k tvorbe diváckeho publika. (...) Interakcia

⁹⁵ BURNETT, R., 2007, s. 330 – 331 (cit. v poz. 90).

⁹⁶ BURNETT, R., 2007, s. 332 – 334 (cit. v poz. 90).

*je o subjektivite a kreativite. Je o vizualizácii a interpretácii – takisto, ako je o kreativite umelcov a o potenciálnej kreativite divákov.*⁹⁷

Lev Manovich sa v súvislosti s procesom interakcie v spomínanej knihe *Jazyk nových médií* (2001) vyjadruje smerom k užívateľovi v tom zmysle, že sám užívateľ si môže vybrať, ktoré prvky chce vystaviť, alebo ktoré cesty bude sledovať, aby generoval jedinečné dielo, čím sa stáva spoluautorom diela. Na druhej strane si Manovich neodpustí kritickú poznámku na adresu mýtu interaktivity a nadužívania tohto pojmu.

Keďže v podstate všetky médiá s inherentnou bázou počítača fungujú v rámci interfejsu človek–počítač, pojem interaktivity sa mu javí ako tautológia.⁹⁸ Manovich tiež zdôrazňuje, že od začiatku deväťdesiatych rokov, kedy internet nadobudol nebyvalú popularitu, došlo k významnému posunu úlohy digitálneho počítača. Ten už nemal len svoje špecifické funkcie komputera, ale figuroval aj ako filter na všetku kultúru a stal sa formou, prostredníctvom ktorej sú sprostredkované všetky druhy kultúrnej a umeleckej produkcie. Okno webového prehliadača nahradilo kino a televíznu obrazovku, stenu galérie, knižnicu, ako aj knihu a interfejs začal hrať rozhodujúcu úlohu v informačnej spoločnosti úplne novým spôsobom.⁹⁹

Eduardo Kac vo svojej eseji *Umenie teleprezencie* (1993) osvetľuje princípy umenia fungujúceho na báze integrácie telekomunikácií, robotiky a interfejsu človek–počítač. Interaktívne umenie chápe ako prejav, ktorý je menej založený na forme a väčší dôraz kladie na behaviorálne aspekty – na reakcie a fungovanie, výber, akciu a vyjednávanie významov –, kde sa do popredia dostávajú participanti, ktorí získavajú aktívnu rolu pri formovaní svojich vlastných zážitkov.¹⁰⁰

Na adresu roly umelca v interaktívnom umení sa vyjadruje, že má definovať parametre otvoreného kontextu s potenciálom odhalenia zážitkov. Pri tejto príležitosti považujeme za užitočné upozorniť na správne používanie pojmov kyberpriestor, virtuálna realita a teleprezencia, ako ich definuje Eduardo Kac. Po prvé, kyberpriestor je syntetickým priestorom, v ktorom človek vybavený správnym hardvérom a softvérom, môže vykonávať mnohoraké operácie založené na vizuálnej, akustickej a niekedy aj haptickej spätnej väzbe.¹⁰¹ Po druhé, názov virtuálna realita, ktorého tvorcom je Myron Krueger a Jaron Lanier, predstavuje ešte generatívnejší pojem než kyberpriestor. Virtuálna realita stváraňuje pole

⁹⁷ BURNETT, R. *How Images Think*. Cambridge, Massachusetts – London, England, 2004, s. 90 – 91. Napríklad umelec David Rókeby v roku 1996 prehlásil, že interaktívny umelec pred tvorbou dokončených diel uprednostňuje tvorbu vzťahov. Interaktívni umelci sa angažujú v tom, že menia vzťah medzi umelcami a ich médiami, ako aj medzi umeleckými dielami a ich divákmi. Tieto zmeny smerujú k rozšíreniu roly divákov v rámci diela a vedú k strate autority autora alebo tvorcu. BURNETT, R., 2004, s. 188..

⁹⁸ MANOVICH, L., 2001, s. 49 – 55 (cit. v poz. 37).

⁹⁹ MANOVICH, L., 2001, s. 64 – 65 (cit. v poz. 37).

¹⁰⁰ KAC, E., 2009, s. 234 (cit. v poz. 82).

¹⁰¹ Slovo *kyberpriestor* prvý raz použil William Gibson vo svojom sci-fi románe *Neuromancer* v roku 1984. Predpona *kyber* je odvodená z vednej disciplíny kybernetiky, ktorej zakladateľom je matematik Norbert Wiener, autor knihy *Kybernetika* (1947). Wiener definoval kybernetiku ako vedu skúmajúcu riadenie a komunikácie medzi živočíchmi a strojmi.

činnosti, ktoré je venované podpore ľudského výkonu v syntetických prostrediach. Tieto prostredia sú obrazy reprezentované počítačovými dátami, pričom virtuálna realita mieša idey hmatateľnej korporeality (reálne) a nehmatateľného zobrazenia (virtuálne). Ak chce človek zažiť virtuálnu realitu, musí v istom zmysle vstúpiť do virtuálneho obrazu, čo znamená, že musí byť ponorený v kyberpriestore. Virtuálna realita a kyberpriestor sú identické pojmy. Po tretie, teleprezencia je spojenie robotiky a telematiky. Teleprezencia je pragmatické a operačné médium, ktorého cieľom je vyrovnávať robotický a ľudský zážitok a spojiť tak antropomorfné črty robota s nuansami ľudských gest. Okrem toho, že teleprezencia je spôsobom na vyjadrenie estetickéj úrovne kultúrnych zmien, spôsobených ovládaním na diaľku, videním a telekinézou, je rovnako výmenou audiovizuálnych informácií v reálnom čase.¹⁰² Pierre Lévy kyberpriestor charakterizuje ako „nové komunikačné prostredie, ktoré vzniká z celosvetového prepojenia počítačov.“

Podľa neho chrbticou kyberpriestoru nie je konzumovanie informácií či interaktívnych služieb, ale účasť na spoločenskom procese kolektívnej inteligencie.¹⁰³

Termínom s príbuzným významom je pojem telematika, označujúci komunikácie sprostredkované zosieťovanými počítačmi, vrátane telefónu, káblových a satelitných spojení medzi zemepisne rozptýlenými jedincami a inštitúciami, ktorí sú prostredníctvom interfejsov pripojení k dátovým systémom vzdialených zariadení a databáz zhromažďujúcich údaje. Funkciou telematiky je sprostredkovanie interakcie medzi ľuďmi, ktorá sa uskutočňuje hlavne medzi ich myslami a systémami umelej inteligencie. Roy Ascott vo svojom texte *Je láska v telematickom objatí?* (1990) uvádza pojem telematické umenie a všíma si, že význam v ňom nereprezentuje niečo, čo je vytvorené iba umelcom samotným, ale čo je distribuované prostredníctvom siete a prijímané pozorovateľom. Význam je produktom interakcie medzi pozorovateľom a systémom, pričom pre jeho obsah je typický stav toku a nekonečnej transformácie. Ascott tvrdí:

*Taký pohľad je v súlade so všeobecnejším prístupom k umeniu, ktoré má svoje miesto skôr v kultúrno-komunikačnom systéme než v objekte so stálou sémantickou konfiguráciou. Ide teda o systém, v ktorom divák aktívne vyjednáva význam.*¹⁰⁴

Z toho vyplýva, že zážitok sa javí ako bytie, ktoré môže byť oveľa kreatívnejšie v akte diváckej percepcie než v akte umelcovej produkcie. Zatiaľ čo klasická komunikačná teória trvá na tom, že komunikácia je jednosmerná

¹⁰² KAC, E., 2009, s. 234 (cit. v poz. 82).

¹⁰³ LÉVY, P. *Kyberkultura*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 2000, s. 15, s. 175. „Kyberprostor je nositeľom intelektuálnych technológií, ktoré rozširujú, exteriorizujú a modifikujú četné kognitívne funkcie človeka: pamäť (databáze, hyperdokumenty, digitálne soubory všeho druhu), predstavivosť (simulace), vnímaní (digitálne snímače, prítomnosť na diaľku, virtuální reality), uvažování (umelá inteligencia, modelování komplexních jevů)“ . LÉVY, P., 2000, s. 141.

¹⁰⁴ ASCOTT, R. Is There Love in Telematic Embrace? [1990]. In STILES, K. – SELZ, P. (eds.). *Theories and Documents of Contemporary Art. A Sourcebook of Artist's Writings*. Berkeley – Los Angeles: University of California Press, 1996, s. 491 – 498.

výmena od odosielateľa k príjemcovi, v ktorej iba náhodný „šum“ v kanáli môže modifikovať správu v zdroji prenosu, čo je skôr model pasívneho recipienta prijímajúceho správu a dekodujúceho význam diela bez toho, že by do nej mohol vstúpiť a zasiahnuť, ovplyvniť jej obsah, v kontexte telematických systémov dochádza pri otázkach obsahu a významu diel k posunu od statusu pozorovateľa k statusu participanta ako aktívneho účastníka komunikácie. Skutočná technológia počítačových telekomunikácií tak rozširuje pohľad, presahuje telo a posilňuje myseľ do nepredvídaných konfigurácií myslenia a kreativity.¹⁰⁵ Ascott súčasne ponúka podnetnú interpretáciu počítača ako jedného z relevantných prostriedkov informačnej spoločnosti a digitálnej kultúry, ktorého dizajn a podstatné funkcie zaujímavo vykladá z perspektívy dejín umenia. Prezenteuje názor, že v dejinách západného umenia to bol Marcel Duchamp, ktorý v diele *Nevesta vyzliekaná svojimi mládenkami, dokonca* aj pod stručným názvom *Velké sklo* (1915 – 1923), priniesol metaforu skla ako okna do sveta, ktoré obrátil rovnako aj na diváka, aby odhalil, čo je neviditeľné. Príznačnou črtou *Velkého skla* generujúceho energiu a cit zo zvláštneho napätia a interakcie medzi mužským a ženským princípom, medzi prírodným a umelým, ľudským a strojovým je, že zahŕňa obe zložky – prostredie aj odraz pozorovateľa. Divák tak prostredníctvom svojej participácie predznamenáva nadhodenú sémantickú otázku, ktorá o niečo neskôr nachádza pokračovanie v počítačovom monitore. Sklo ako materiál a povrch má funkciu i status, ktoré anticipujú počítačový monitor, na ktorom sa uskutočňujú rôznorodé operácie – transformácie. Je teda miestom interakcie a vyjednávania významu. Ale nie je to iba sklo, vďaka ktorému sa môžeme pozeráť na Duchampa ako na prorockú osobnosť telematického modu. Ide aj o metaforu zosieťovanej interakcie, v ktorej pozorovateľ je kreátorom, a ktorej význam je ambivalentný. Podľa Ascotta je vo *Velkom skle* ďalším profétskym prvkom aj horizontálny pruh, spájajúci vrchnú a spodnú časť sklenených tabúl, ktorý možno považovať za metaforu rozsiahlej šírky videnia, príznačnú pre holistické systémy. To implikuje presne situáciu percepcie a vhladu, na ktorú ašpiruje telematické zosieťovanie.¹⁰⁶ Nemení sa teda len status diváka, z ktorého sa stáva užívateľ, ale súčasne sa mení aj status umeleckého objektu. Dochádza k tomu, že kultúrne dominantný umelecký objekt, ako centrálny bod záujmu, je nahradený interfejsom. To znamená, že namiesto umeleckého diela, ktoré je považované za okno do vytvorenej ponúkanej reality, máme k dispozícii interfejs, prostredníctvom ktorého získavame vstup do dátového priestoru s jeho sémantickými a materiálnymi aspektmi. Ohnisko estetiky sa posúva od pozorovaného objektu k participujúcemu subjektu, od analýzy pozorovaných systémov ku kybernetike pozorujúcich systémov: ku kánonu imateriálneho a participatívneho. Možno teda povedať, že v interfejsu sa obsah skôr vytvára jeho vložením a transformovaním procesu interakcie, než prijíma. V telematickej kultúre sa kreativita zdieľa, autorstvo sa distribuuje, ale takým spôsobom, ktorý akceptuje individuálnu autenticitu a kreatívnosť. Posilnenie

105 ASCOTT, R., 1996, s. 493 (cit. v poz. 104).

106 ASCOTT, R., 1996, s. 494 (cit. v poz. 104).

kreatívneho myslenia a akcie v prospech intenzívnejších zážitkov a vnímavosti umožňuje jedincovi participovať na globálnej produkcii prostredníctvom zosieťovanej interakcie s inými senzibilitami, inými zmyslovými a myšlienkovými systémami naprieč planétou. Tu cirkuluje myslenie v dátach, ktoré sa vyznačujú mnohosťou odlišných kultúrnych, geografických, sociálnych a osobných vrstiev. Práve zosieťovanie podporuje nekonečnú rekontextualizáciu a prepisovanie tak, že žiadny jazyk alebo vizuálny kód nie je konečný, takisto ako nie je konečná žiadna realita. V telematickej kultúre sú preto pluralizmus a relativizmus dve stratégie, ktoré formujú konfigurácie myšlienok, obrazov, hudby a textov cirkulujúcich v systéme.¹⁰⁷ Podobnú metaforu okna, rozšírenú o metaforu zrkadla, priniesli Jay David Bolter a Diane Gromala vo svojej knihe *Okná & Zrkadlá: Interakčný dizajn, digitálne umenie, a mýtus transparentnosti* (2003). Venujú sa v nej interpretácii aktuálnej problematiky digitálnych aplikácií. Zvláštnosťou digitálnych kreácií je, že na jednej strane ponúkajú recipientom bezprostredný medializovaný zážitok, a na druhej strane interakciu. Obe metafory — okna aj zrkadla — stelesňujú projekcia na stene, predprogramované prvky a interfejs umožňujúci interakciu vnímateľa. Na základe analýzy fungovania metafory okna a zrkadla v progresívnych médiách Bolter a Gromala dospeli k záveru, že v digitálnom umení je každý interfejs zrkadlom a zároveň oknom.¹⁰⁸

Jay David Bolter o týchto metaforách hovoril s Janou Horákovou:

V této knize tvrdíme, že počítačové artefakty nabízejí mnoho příkladů využití jedné z těchto dvou metafor. Bud' prezentují sama sebe jako okno do světa dat nebo prožitků, který uživatel zakouší. Okno, které je transparentní, žádným způsobem nenarušuje nebo nezkrsluje autenticitu prožitku. Jiné digitální artefakty zase prezentují sebe sama jako zrcadla ve smyslu, že jsou reflexivní, reflektují diváka, uživatele, zdůrazňují medializované teritorium interakce.(...) Je dobré vědět, že každý digitální artefakt funguje v jakési kombinaci okna a zrcadla a že žádný digitální artefakt nebude zcela transparentní nebo zcela reflektivní.¹⁰⁹

A napokon treba spomenúť ešte jeden zaujímavý tróp vzťahujúci sa na problém interaktivity a participácie, ktorý prináša historička umenia Söke Dinklaová. Je ním „plávajúce umelecké dielo“, metaforický pojem prevzatý z literatúry. Dinklaová sa pri charakterizovaní špecifických stratégií na sieti odvoláva na experimentálne romány Jamesa Joycea, v ktorých sa írsky spisovateľ namiesto zobrazenia reality usiloval o generovanie obrazu reality, vyvolaného prúdom vedomia, myšlienok a asociácií. V tomto prístupe Dinklaová nachádza paralelu pre pojem „plávajúceho umeleckého diela“, ktorý vyjadruje jeho nestabilnú, efemérnu povahu. Podľa nej tento pojem lepšie vystihuje povahu umeleckého diela, ktorého bázou je sieť, než iné zaužívané termíny, napr. „umelecké dielo v procese“ alebo

¹⁰⁷ ASCOTT, R., 1996, s. 495 (cit. v poz. 104).

¹⁰⁸ BOLTER, J. D. – GROMALA, D. *Windows & Mirrors: Interaction Design, Digital Art, and Myth of Transparency*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003, s. 27 – 45.

¹⁰⁹ HORÁKOVÁ, J., 2006, s. 16 – 17 (cit. v poz. 41).

„otvorené umelecké dielo“ Umberta Eca. Jedinečnosť plávajúceho umeleckého diela spočíva v tom, že je znovu vytvárané s každým momentom percepcie. Jeho dočasná povaha konštituuje podmienku na kontinuálnu zmenu, vyvolanú interakciou participantov. Dynamické a mobilné „plávajúce umelecké dielo,“ ako charakteristický produkt digitálnej kultúry, nie je preto entitou, ale stavom transformujúcim sa na základe stále sa meniacich vplyvov.¹¹⁰

Na záver tejto kapitoly je vhodné uviesť ešte charakteristiky divákov digitálneho umenia, ktoré navrhol Glenn Lowry. Zaraďuje ich do troch kategórií. Prvou kategóriou sú neviditeľní onlinoví diváci. Môžeme povedať, že tvoria mnohopočetné anonymné medzinárodné zastúpenie. Ich charakteristickým znakom je, že môžu navzájom komunikovať bez toho, aby sa stretli. Do druhej kategórie patria tí diváci, ktorí sú vtiahnutí a zapojení do reaktívneho, participatívneho, alebo na dátach založeného umenia, interaktívneho umenia, ktorí z uvedených dôvodov majú skôr status užívateľov, participantov, alebo selektorov než divákov. Dodajme, že v tomto prípade dochádza k výraznému stieraniu rolí medzi umelcom, divákom a participantom. Tretiu kategóriu definuje spoločný menovateľ, ktorým je „správanie“ jednak digitálneho diela, ale aj divákov, ktorí naň reagujú. Zaujímavú pozíciu v tejto súvislosti zohráva kompetenť a vzdelanie kurátora. V každom prípade všetky uvedené kategórie znamenajú zásadnú zmenu v chápaní diváckeho publika.¹¹¹ To oveľa viac využíva svoju kreativitu a nároky na komplexný zážitok, keďže diela majú sofistikovanejšiu povahu a sú koncipované na štruktúrovanejšie spôsoby recepcie. Takisto zapája zmysel pre hravosť a záujem o dobrodružstvo odhaľovania mnohorakých obsahových i formálnych stránok diel. Pri divákoch alebo užívateľoch digitálnych diel netreba zabudnúť, že v rámci recepcie sa uplatňujú také inherentné faktory, ako sú triedna, rasová, národná, etnická a genderová diferenciacia. Recipientov digitálnych diel by sme preto mali vidieť v širších sociokultúrnych, spoločenských, politických a geopolitických kontextoch a súvislostiach.

IV.

¹¹⁰ DINKLA, S. The Art of Narrative – Towards the Floating Work of Art. In RIESER, M. – ZAPP, A. (eds.). *New Screen Media. Cinema / Art / Narrative*. London: The British Film Institute, 2002, s. 221 – 226.

¹¹¹ GRAHAM, B. – COOK, S., 2010, s. 177 (cit. v poz. 36).



V.

V. Počítačové hry

Kultúra založená na sieti skrýva v sebe ešte náročnejšiu možnosť; núti nás prehodnotiť konvenčnú identitu umelcov ako niekoho, kto vyvíja projekty a diela, ktoré sú potom predložené vnímavému divákovi.

Grant Kester

Narastajúci počet štúdií a publikácií o videohrách a počítačových hrách, ktoré pochádzajú z akademického prostredia, svedčí o serióznej potrebe odborníkov z oblasti kultúrnych a vizuálnych štúdií, mediálnych štúdií a histórie mediálneho umenia analyzovať z rôznych uhlov pohľadu technologické, estetické, sociokultúrne, semiotické a sociologické aspekty hier.¹¹²

Hoci v minulosti boli tieto formáty digitálneho umenia akademickou sférou často podceňované a obchádzané ako komerčné produkty masovej kultúry, určené hlavne na zábavu, situácia sa začala výrazne meniť nástupom internetu na začiatku deväťdesiatych rokov.

Termín počítačová hra pokrýva celý rad foriem, ktoré podľa charakteristiky Jaya Davida Boltera a Richarda Grusina zahŕňajú násilné akčné hry, strategické hry, hry na hrdinov a naratívne hry, erotické a otvorene pornografické aplikácie, kartové hry, puzzles a pod. Niektoré z uvedených foriem počítačových hier sú

¹¹² Z kníh venovaných problematike videohier a počítačových hier možno uviesť napr. tieto tituly: BERGER, A. *A Video Games: A Popular Culture Phenomenon*. London: Transaction, 2000; KING, L. (ed.). *Game On: The History and Culture of Videogames*. London: Laurence King, 2002; PERRON, B. – WOLF, M. J. P. (eds.). *The Video Game Theory Reader*. London – New York: Routledge, 2002; ATKINS, B. *More than a Game: The Computer Game as Fictional Form*. Manchester: Manchester University Press, 2003; WARDRIP-FRUIIN, N. – HARRIGAN, P. *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2004.

prepracovanou verziou spoločenských hier, napr. **Monopoly**, iné vychádzajú z bojových hier s odkazmi na druhú svetovú vojnu a občiansku vojnu, alebo sú digitálnymi verziami obľúbených amerických športov, od futbalu až po golf. Počítačové hry sa objavujú na rôznych platformách, ktoré sa znásobujú remediáciou artefaktov. Patria k nim arkádové stroje, videojednotky pripojené k televízному prijímaču, aplikácie CD-ROM-ov alebo DVD k počítačom, herné stránky a servery na internete a prenosné herné jednotky. Digitálne hry vo všetkých uvedených formách, spôsoboch distribúcie a prenosu ilustrujú komodifikáciu počítača. Známu skutočnosťou pritom je, že tak ako postupne začala byť grafika hier sofistikovanejšia, prirodzene sa to prejavilo v narastajúcej sofistikácii a zdokonaľovaní digitálnych technológií.¹¹³

Prvou známou elektronickou hrou, ktorá sa objavila na trhu, bol **Pong** od spoločnosti Atari v roku 1972. Išlo o abstraktnú verziu stolného tenisu, ktorá sa stala legendárnou tým, že využívala interaktívnosť hráčov. Veľmi jednoduchá pointa hry s pomerne primitívnou grafikou spočívala v tom, že hráči posielali svetelný obdĺžnik z jednej strany obrazovky na druhú. Ďalšími produktmi masového zábavného priemyslu v osemdesiatych rokoch boli úspešné videohry, ako **Pac Man** (Namco, 1980), **Tetris** (1985) alebo **Super Mario Bros** (Nintendo, 1985). Za svoj úspech vďačili aj skutočnosti, že sa dali hrať v súkromí domova.¹¹⁴

Domáce videohry sa spočiatku museli hrať v miestnosti, kde bol umiestnený televízor, čo bola zvyčajne obývacia izba. Hoci ich mohol hrať iba jeden alebo dvaja ľudia, každý, kto prechádzal miestnosťou alebo v nej sedel, istým spôsobom prežíval zážitok z hry. Pri akčnej hre sa teda každý človek prítomný v miestnosti nechal strhnúť aktom monitorovania prostredia. Podobne ako pri televízii, domáce videohry sa stávali ohniskom pozornosti ľudí v izbe a redefinovali sociálny priestor. Na rozdiel od nich by mohli byť stolové počítačové hry, navrhnuté pre jediného hráča, ktorý hru môže hrať na ľubovoľnom mieste, kde má k dispozícii počítač, považované za nespooločenské. Na druhej strane stolové hry môžu využívať zosieťovanie a expandovanie do širšieho sociálneho priestoru bez akýchkoľvek obmedzení.¹¹⁵

Náš záujem sa sústreďuje na skúmanie recepcie počítačových hier ako špecifickej formy interaktívneho umenia, ktorých podstatnými vlastnosťami sú navigácia, simulácia, tvorba trojrozmerných svetov a onlinové prostredie pre hráčov. Rýchly vývoj cenovo dostupných osobných počítačov na Západe od osemdesiatych rokov umožnil ich masové používanie vo všetkých sférach spoločnosti a v každodennom živote ľudí. Boom informačných a komunikačných technológií nastal po roku 1989 aj v postkomunistických štátoch a ich rýchlu expanziu zaznamenávame aj v krajinách tzv. tretieho sveta.

Možnosť využitia grafického užívateľského interfejsu pre širokú verejnosť a ustavične sa zdokonaľujúce hardvéry a softvéry s nástupom internetu etablovali

113 BOLTER, J. D. – GRUSIN, R., 1999, s. 89 (cit. v poz. 41).

114 HIMMELSBACH, S. Interaktívny potenciál distribuovaných sietí. Imerzia a participácia vo filmoch a počítačových hrách. In RUSNÁKOVÁ, K. (ed.)., 2005, s. 158 – 159 (cit. v poz. 38).

115 BOLTER, J. D. – GRUSIN, R., 1999, s. 102 (cit. v poz. 41).

digitálny počítač a sieť nielen ako nevyhnutné vyspelé technologické nástroje informačnej spoločnosti, ale spopularizovali ich doslova ako kultúrne fenomény. Vďaka tejto evolučnej dynamike došlo k situácii, že okno webového prehliadača nahradilo filmové plátno a televíznu obrazovku. Rozhodujúcu úlohu začal hrať interfejs počítača a využitie jeho multifunkčných služieb nielen v pracovnej sfére ľudí, ale aj v rámci ich voľnočasových aktivít. Vďaka zásadnému miestu počítača v dnešnej informačnej spoločnosti už vlastne neexistujú striktné oddelené sféry práce a voľného času ako v minulosti. Naopak, dochádza k čoraz výraznejšiemu prelnianiu pracovnej sféry s aktivitami individuálneho trávenia voľného času a napĺňania kultúrnych potrieb, nového životného štýlu a záľub ľudí.¹¹⁶

To znamená, že počítač využívaný napr. aj na hranie sofistikovanejších hier s pridanou umeleckou hodnotou, poskytuje užívateľom ďalšie zaujímavé možnosti na recepciu kultúrnych produktov mimo tradičných priestorov múzeí umenia a galérií. Podľa Elaine Lallyovej počítač v domácnosti využívajú rodičia i deti na účely vzdelávania, komunikáciu, ale aj na hranie hier, čo sa považuje za legítimnú sociálnu aktivitu.¹¹⁷ Mohli by sme povedať, že počítačová (digitálna) gramotnosť predstavuje akési esperanto súčasnej digitálnej doby. Dnešná pop-kultúra je nepredstaviteľná bez počítačových hier, ktoré sú na Západe považované za súčasť socializácie adolescentnej mládeže.¹¹⁸

Spoločným menovateľom počítačových hier je príbeh. Touto charakteristickou vlastnosťou sa hry odlišujú od databázy, ktorá je kľúčovou formou postmédia a počítačovej doby. Databáza predstavuje štruktúrovanú zbierku dát, a tak mnohé objekty postmédia nezprávajú príbeh, nemajú začiatok ani koniec, nemajú žiadny vývin, nie sú organizované tematicky ani formálne, nevytvárajú žiadne sekvencie, sú, skrátka, iba kolekciou individuálnych položiek. Existujú rôzne typy databáz — hierarchická, sieťová, vzťahová, orientovaná na objekty, ktoré používajú rozdielne modely na organizovanie dát.¹¹⁹

Prvé populárne onlinové počítačové hry *Doom* a *Myst* sa objavili na scéne v roku 1993. *Myst* kombinuje trojrozmernú statickú grafiku s textom, digitálnym videom a zvukom v intenciách pretvorenia iluzívnej maľby, filmu, ale aj knihy. Tým sa stáva táto hra akousi alegóriou remediácie knihy vo veku digitálnej grafiky. *Myst* je o utajených, skrytých tajomstvách, ktorých riešenia otvárajú nové grafické svety a približujú hráča k riešeniu mystéria otca a jeho dvoch synov. *Myst* nie je len názov hry, ale je to aj rovnomenný názov knihy. Táto počítačová hra je koncipovaná na spôsob ruskej matriošky, preto lokalita ostrova ukrýva vo svojom vnútri knižnicu, v ktorej sú knihy, a tie zasa odhaľujú príbeh synov s alúziami na literatúru, ktorá sa zaoberá generačným konfliktom. V priebehu hrania hráč objavuje momenty a stratégie, pri ktorých počítačová hra remediuje tlačенú knihu. *Myst* v tomto zmysle odmieta knihu a potvrdzuje jej veľkého rivala, akým sa stal v 20. storočí film.

116 MANOVICH, L., 2001, s. 64 (cit. v poz. 37).

117 LALLY, E.: *At Home with Computers*. Oxford: Berg, 2002, 246 s.

118 BAUMGÄRTEL, T. – CHRIST, H. D. – DRESSLER, I. games: computer games by artists. In PAUL, CH. (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley: University of California Press, 2008, s. 235 – 236.

119 MANOVICH, L., 2001, s. 218 – 219 (cit. v poz. 37).

Treba však zdôrazniť, že na rozdiel od filmových divákov užívateľa počítačových hier môžu príbeh hry meniť a zasahovať doň. Pretvorenie hry na film je veľmi subtílna a **Myst** je interaktívnym detektívnym filmom, v ktorom hráč vystupuje v role detektíva. Táto hra však nepracuje v zosieťovanom prostredí viacerých hráčov, naopak, je koncipovaná iba pre sólového hráča. Svoj názor teda hrajúci jednotliviec neadresuje širšiemu publiku, a tak pri nej nedochádza k sociálnej komunikácii s inými spoluhráčmi.¹²⁰

V porovnaní s hrou **Myst**, ktorá je veľmi pomalá, keďže je alegóriou knihy pripomínajúcej čítanie, počítačová hra **Doom** plynie dynamicky, rýchlo. Hráč beží po chodbách, pokúša sa čo najrýchlejšie dokončiť každú úroveň hry a potom sa pohybuje ďalej. V hre **Myst** sa hráč pohybuje svetom postupne v jednotlivých krokoch v čase, pričom počas celej cesty neodhalí jej príbeh. Kým **Myst** je úplne prázdny, **Doom** je obývaný množstvom démonov, ktorí číhajú za každým rohom a čakajú na útok. Herný svet v hre **Doom** pozostáva, v súlade s bežnou konvenciou príznačnou pre počítačové hry, z množstva úrovní. Hoci **Myst** obsahuje tiež štyri oddelené svety, každý z nich je skôr sebestačným univerzom než tradičnou úrovňou počítačovej hry. Kým vo väčšine hier — pokiaľ ide o štruktúru a vzhľad — sú úrovne navzájom celkom podobné, svety v **Myst** sú rozdielne. Ďalšia odlišnosť sa týka estetiky navigácie. V hre **Doom** je svet definovaný pravouhlými objemami, hráč sa pohybuje v priamych líniiach, prudko sa otáča v pravých uhloch, aby vstúpil do nového koridoru. V hre **Myst** má navigácia voľnejšiu formu. Hráč pomaly skúma prostredie, môže sa chvíľu pozeráť vôkol, pohybovať sa v kruhoch, vracat' sa na to isté miesto znova, ako keby vykonával náročný tanec. Tieto dva objekty sú príkladom dvoch odlišných typov kultúrnej ekonomie. Výrobcovia hry **Doom** dovolili hráčom — užívateľom vytvoriť si vlastnú verziu, ktorú prežívajú s inými hráčmi. Mohli do nej zasahovať, meniť ju počas jej priebehu. Hráči si tak užívajú skutočnú sociálnu interakciu s inými participantmi v reálnom čase. V počítačových hrách sú fyzicky neviditeľní hráči, rozptýlení po celom svete, zastúpení často len svojimi avatarmi. Na druhej strane, tvorcovia hry **Myst** sledovali starší model kultúrnej ekonomie, a preto sa **Myst** podobá viac tradičnému umeleckému dielu než softvérovému produktu. Funguje skôr v duchu stratégie niečo pozorovať a obdivovať, než rozobrať a modifikovať. Obidve hry sú však podobné v kľúčovej zložke — obe sú totiž koncipované ako priestorové cesty. Navigácia 3D priestorom, ktorá je spoločným znakom hier všetkých žánrov, je aj v tomto prípade podstatným prvkom hrania hry. V týchto a mnohých iných hrách sú príbeh a čas porovnávané s pohybom cez 3D priestor a napredovaním cez viaceré priestory, úrovne, alebo slová.¹²¹

Je nepochybne iróniou, že hra **Doom** s konotáciami násilia, ktorá definuje komunitu ako spoločenstvo zabijakov, sa stala mimoriadne populárnou a oveľa spoločenskejšou než spomínaná hra **Myst**.

¹²⁰ BOLTER, J. D. – GRUSIN, R., 1999, s. 94 – 102 (cit. v poz. 41).

¹²¹ MANOVICH, L., 2001, s. 244 – 245 (cit. v poz. 37).

Podobne ako hry určené pre zosieťované komunity hráčov (MUDs a MOOs), *Doom* možno sociálne zdieľať aj v inom význame. Dovoľuje totiž skúseným užívateľom, aby budovali nové architektonické úrovne, v ktorých hra deštrukcie môže pokračovať. Internet poskytuje sociálny priestor na hranie mnohým užívateľom a počítačové hry sa spájajú do siete, v ktorej môžu slúžiť ako miesta pre „virtuálne komunity“. Takisto ako mnohé manifestácie v kyberpriestore, RPG — zosieťované hry na hrdinov¹²² — ponúkajú hráčom paralelný svet, aj keď trochu odlišný od ich súčasného fyzického a sociálneho sveta, ktorý je univerzom so svojou vlastnou ekológiou, ekonómiou a fyzickosťou. Rétorika úniku je spoločná všetkým nadšencom pre mnohé formy kyberpriestoru, či už ide o virtuálnu realitu, zosieťované hráčske komunity, RPG, diskusné skupiny alebo emailové adresáre. Všetky tieto formy predpokladajú, že nám poskytnú nový, autentický zážitok, ktorým nás súčasne oddeľia od fyzického sveta.¹²³

V tomto kontexte je vhodné uviesť typológiu počítačových hier podľa jednotlivých žánrov, ktorú zostavil Lev Manovich:

1. Hry adventúry, v ktorých užívateľ skúma svet popri tom, že zároveň zhromažďuje rôznorodé zdroje (napr. *Myst, Zork, 7. úroveň*).
2. Strategické hry, v ktorých sa užívateľ zaoberá pridelovaním a presúvaním zdrojov v oblasti riadenia a rizík.
3. Hry na hrdinov (RPG), v ktorých užívateľ vytvára charakter a získava zručnosti; príbeh je o sebazdokonalení (*Diablo, Konečná fantázia*).
4. Lietanie, jazdenie a iné simulátory (Letový simulátor Microsoftu).
5. Akčné hry (*Hexen, Mario*).
6. „Strieľačky“ v prvej osobe (*Doom, Quake, Unreal*).¹²⁴

Je pravda, že vďaka rýchlemu rozvoju pokročilých digitálnych technológií, spolu s vývojom vyspelejších softvérov a vďaka kreatívnemu vstupu umelcov do tejto oblasti, ktorá pôvodne patrila výlučne do sféry zábavného priemyslu, narastá sofistikovanosť počítačových hier. Výrazný tvorivý podiel umelcov sa podpísal pod modifikácie, v ktorých dochádza k transformácii softvéru — herného enginu — na umelecký engine. Denisa Kera túto situáciu hodnotí nasledovne:

Právě počítačové hry se stále častěji dostávají do centra pozornosti umělců, kteří vytvářejí vlastní modifikace populárních her nebo organizují skutečné performance v online prostředí her pro více uživatelů a narušují jejich běžný chod.

¹²² RPG (Role Play Gaming) — hry na hrdinov, rolové hry.

¹²³ BOLTER, D. J. – GRUSIN, R., 1999, s. 102 – 103 (cit. v poz. 41).

¹²⁴ MANOVICH, L., 2001, s. 248 (cit. v poz. 37).

(...) *Kvalitní game engine je softvér (někdy s vlastním programovacím jazykem), který umí rychle zpracovávat grafické informace v simultánním čase naší reakce s prostředím hry nebo při interakci více uživatelů na síti. Game engine vlastně spojuje všechno, co dnes můžeme po počítači chtít, a proto jsou pokusy o vytvoření „art engine“ možná nejdůležitějším příkladem digitálního umění.*¹²⁵

A tak v prvom desaťročí 21. storočia zaznamenávame dôležitý jav týkajúci sa skutočnosti, že digitálne hry sa začínajú považovať za významný kultúrny fenomén napriek tomu, že videohry boli niekoľko desaťročí umeleckým svetom zaznávané.¹²⁶

Joshua Meyrowitz vo svojej knihe **Všude a nikde. Vliv elektronických médií na sociální chování** (1985) tvrdí, že nové zmeny prináša tiež rastúca dôležitosť počítača pre našu prácu a pre voľnočasové aktivity. Počítač je v istom zmysle hybridom knihy a televízie. Elektronické médiá sa podieľajú na zblížovaní celého radu predtým zreteľne oddelených znalostných sfér, čím vlastne strhávajú bariéry medzi najrôznejšími disciplínami, otvárajú nové polia na dialóg a podporujú rozvoj interdisciplinárnych oblastí štúdia. Meyrowitz zároveň poznamenáva, že hoci práca s počítačom je podstatne zložitejšia než sledovanie televízie, ovládanie počítača alebo jeho programovanie zvládajú nielen dospelí, ale aj deti.¹²⁷

*Skutečnost, že počítač vyžaduje dovednosti, jež se typově liší od čtení, je nejpatrnější při nejazykových využitích počítače, jako jsou třeba složité videohry. (...) Videohry, podobně jako televize, nerozdělují své „publikum“ podle věku. Mnoho dětí zvládá hry, o jejichž pochopení si rodiče mohou sotva nechat zdát. Mnohé videohry obsahují mnoho vývojových linií, zvyšující se tempo a zvyšující se rychlost zvyšování tempa. To jsou faktory naprosto cizí světu čtení, kde platí, že se nedá dělat víc věcí najednou, že jednotlivé úkony jdou po sobě a člověk má čas si všechno rozmyslet. (...) Je možné, že videohry a počítačové hry přivádějí naše děti k odlišnému typu uvažování, jež zahrnuje integraci mnoha rozličných proměnných a prolínání různých souběžně probíhajících činností.*¹²⁸

Americký teoretik populárnej kultúry Henry Jenkins poukazuje na skutočnosť, že veľký počet tínedžerov a mladých ľudí, ktorí používajú internet, aktívne vstupuje do onlinových spoločenskostí, kde dominujú sociálne siete, hlavne Facebook, herné klany, virtuálne nástienky, blogovanie, podcasting a podobne. Sú to všetko aktivity typické pre oblasť tzv. participatívnej kultúry.¹²⁹

Jednou z podstatných čŕt participatívnej kultúry je, že mení cieľ záujmu mediálnej gramotnosti smerom od individuálneho prejavu k zapojeniu sa

¹²⁵ KERA, D. Game & Art Engine. In *Umělec*, 2003, roč. 6, č. 1, s. 54.

¹²⁶ DIXON, S. *Digital Performance. A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*. Cambridge, Massachusetts - London, England: The MIT Press, 2007, s. 609.

¹²⁷ MEYROWITZ, J. *Všude a nikde. Vliv elektronických médií na sociální chování*. [1985]. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 2006, s. 266 - 268.

¹²⁸ MEYROWITZ, J., 2006, s. 267 (cit v poz. 127).

¹²⁹ Pozri JENKINS, H. a kol. *Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century*. Cambridge, Massachusetts - London, England: The MIT Press, 2009.

do komunity. Nové mediálne gramotnosti takmer všetky zahŕňajú sociálne zručnosti rozvíjané prostredníctvom spolupráce s inými ľuďmi a pomocou zosieťovania. Jenkins tvrdí, že napríklad mladí ľudia zvyknutí hrať počítačové hry, sú oveľa otvorenejší nielen v tom zmysle, že sú ochotní niesť riziko aj v živote a zapájať sa do súťaže, ale sú tiež otvorenejší na spoluprácu s inými ľuďmi.¹³⁰ Jednoducho povedané, sú aktívnymi účastníkmi procesu komunikácie, a nie pasívnymi pozorovateľmi obrazovkových médií. Pridanou hodnotou takto chápanej participácie, ako spoločenského javu, je sociálna konektivita, kreativita a záujem o učenie sa. Samozrejmovou podmienkou novej digitálnej kultúry však je vysokorýchlostný a bezdrôtový internet.

Definícia gramotnosti 21. storočia, ktorú ponúklo New Media Consortium v USA, obsahuje súbor schopností a zručností, ktoré presahujú aurálnu, vizuálnu a digitálnu gramotnosť. Zahŕňajú schopnosť pochopiť moc obrazov a zvukov, aby sme mohli využívať túto moc na manipulovanie, transformovanie a distribuovanie digitálnych médií, a aby sme ich dokázali ľahko adaptovať do nových foriem. Všetky typy novej mediálnej gramotnosti by mali byť považované za sociálne zručnosti, ktoré sa rozvíjajú prostredníctvom spolupráce a zosieťovania. Tieto zručnosti sú budované na základe tradičnej gramotnosti, výskumných, technických zručností a historicko-analytických zručností. Zmeny v prostredí médií menia naše chápanie gramotnosti a vyžadujú si nové návyky myslenia, nové spôsoby fungovania kultúry a interagovania so svetom okolo nás.

Psychológovia a antropológovia považujú hru za kľúč na formovanie vzťahov detí k ich vlastným telám, ku komunite, k okoliu a k poznatkom ako takým. Prostredníctvom hry deti skúšajú rozličné roly, experimentujú s kultúrnymi procesmi a skúmajú bezprostredné okolie. Ako rastú a vyvíjajú sa, hranie ich môže motivovať na iné formy vzdelávania. Pre súčasnú generáciu hry môžu predstavovať najlepší spôsob, ako si vyskúšať a otestovať zmysel pre angažovanie sa a edukáciu. Hry ponúkajú hráčom lákavé svety, v ktorých sa rozvíjajú určité udalosti v duchu plynutia príbehu. Hráči sa v nich snažia riešiť zaujímavé problémy, ktoré majú reálne dôsledky.¹³¹

Jednou z najpopulárnejších a najplyvnejších počítačových hier, považovaných za príklad hry s pridanou hodnotou umenia, je počítačová hra *The Sims* (2000), ktorú vytvoril Will Wright. Nemá znaky charakteristické pre väčšinu hier, ako sú násilie, sexualita, túžba po výhre a víťazstve alebo naopak, pocit straty. Rozvíja príbeh jednej americkej rodiny, žijúcej na predmestí, ktorá zápasí s rôznymi problémami súčasného sveta. *The Sims* (*Simíci*) sú virtuálne postavy, ktorých osobnosti, zručnosti a výzor môžu navrhnuť a vytvárať hráči, rovnako ako môžu ovplyvňovať ich vzťahy, kariéry a rozširovať ich svet.¹³² Štruktúra tejto počítačovej hry teda nerozvíja nejaký mýtický epický dej, ale blíži sa skôr charakteru známej reality šou *Big Brother* tým, že simuluje viaceré aspekty z každodenného života. Pre veľký úspech sa táto počítačová hra rozvinula do niekoľkých pokračovaní: *The Sims*

130 JENKINS, H. a kol., 2009, s. 6 – 13 (cit. v poz. 129).

131 JENKINS, H. a kol., 2009, s. 28 – 38. (cit. v poz. 129).

132 PAUL, CH. *Digital Art*. London: Thames & Hudson, 2003 and 2008, s. 198.

Online, The Sims: Unleashed / The Sims: Rozpútání, 2002, The Sims Go on Holiday / The Sims idú na dovolenku, 2003, The Sims 2. Free Time / The Sims 2. Volný čas, 2004. Dizajnér týchto hier Will Wright tvrdí:

V istom zmysle hra nie je ničím iným než súborom problémov. (...) Najzaujímavejšie hry podľa mňa sú tie, ktoré majú väčší priestor na ich riešenie. Inými slovami, neexistuje jeden špecifický spôsob, ako riešiť záhadu či problém, lebo v skutočnosti existuje nekonečná škála riešení.“¹³³

Pozrime sa teraz, ako prebieha interakcia hráča s technológiou a s ostatnými hráčmi, a aké sú špecifická recepcie hier, ktorých základné princípy sú všeobecne platné pre digitálne hry.

V prvom rade ide o symbiózu fyzickej, kognitívnej a emočnej skúsenosti hráča, kde fenomenologické hľadisko, založené na telesnej skúsenosti a vlastnom zážitku, je dôležitým predpokladom hráčovej participácie na hre. Je teda aktívnym účastníkom procesu komunikácie v rámci hry, prostredníctvom interfejsu počítača, na obrazovke ktorého prebieha dej hry online. Komunikuje jednak s technológiou, čo znamená, že sa podieľa v čase trvania hry na riadení herných prvkov a súbežne interaguje s ďalšími hráčmi. Hlavnou motiváciou je hráčova aktivita. Veľkou výhodnou recepcie počítačových hier zdieľaných online v kyberpriestore je, že hráči nie sú obmedzovaní miestnymi, geopolitickými ani sociokultúrnymi hranicami či akýmikoľvek inými limitmi. Hry môžu hrať individuálne buď doma, alebo vo verejných priestoroch, napr. počas pauzy na pracovisku, cez prestávku v škole, v internetovej kaviarni, v kultúrnych inštitúciách, prípadne v obchodno-zábavných centrách, skrátka, všade tam, kde je bezdrôtové pripojenie na internet. Účelom hry je na jednej strane samotná herná aktivita a plnenie úloh súvisiacich so sémantickým obsahom príbehu. Je to späté s rôznymi reakciami a hľadáskami prítomnými v hre, ktoré majú psychologickú, sociologickú, kultúrnu a estetickú povahu. Na druhej strane významne pôsobí rovnako dôležitý kontakt s inými hráčmi. Pretože sa pohybuje v kontexte nekomerčných počítačových hier, a nie komerčnej produkcie zábavného priemyslu, ďalšou nezanedbateľnou výhodou tohto formátu súčasnej digitálnej kultúry je, že hry s pridanou hodnotou umenia môžu hrať ľudia žijúci nielen v mestskom prostredí, ale aj na periférii a v podstate kdekoľvek na svete. Ak majú pripojenie na internet, majú prístup k nezmernému, stále rastúcemu množstvu rôznorodých informácií zo všetkých oblastí ľudského poznania, vrátane vedy, techniky a umenia. Zásluhou celosvetovej siete sa teda môžu stať aktívnymi recipientmi týchto špecifických foriem digitálneho umenia. Rozširuje im to možnosti plnohodnotne zažívať ich posolstvá mimo klasických kultúrnych inštitúcií a zároveň sa im ponúka širšie spektrum diváckych zážitkov prostredníctvom komunikácie s inými hráčmi – príbuzne zmýšľajúcimi ľuďmi – v globálnom kontexte. S istým nadhľadom by sme mohli povedať, že tento formát umenia si divák môže dovoliť zdieľať kedykoľvek bez toho, aby odišiel

z domu a v akomkoľvek čase, bez obmedzení návštevnými hodinami, typickými pre kultúrne inštitúcie. Tiež si môžeme uvedomiť rozdiel pri recepcii iných pohyblivých obrazov — filmových, televíznych obrazov a videoobrazov, ktoré okrem toho, že sú určené inými dispozitívmi (kino, galéria, súkromie domácnosti), nie sú viazané na aktívnu komunikáciu s digitálnou technológiou, ani na komunikáciu s ostatnými účastníkmi diskurzu. Počítačové hry majú interaktívny charakter a spôsob hráčovej recepcie má performatívnu povahu. Uplatňuje sa v nich imerzívna participácia, ktorá spočíva v tom, že hráč alebo jeho avatar sa ponára do virtuálneho sveta v reálnom čase. Dôležitou kategóriou je tiež pohľad generovaný počítačovými hrami, ktorý umožňuje hráčom predstaviť si celkom nové svety a pohybovať sa v nich. Špecifikom digitálnych hier je súbežné používanie viacerých perspektív. Častým vizuálnym modom je izometrická alebo axonometrická projekcia. Izometrická perspektíva, na rozdiel od lineárnej perspektívy, nezobrazuje objekty vzdalujúce sa v priestore ako menšie a izometrický pohľad diváka umiestňuje tak, akoby sa pozeral zhora, z horného rohu miestnosti smerom k protihľadnému dolnému rohu. Modelovým príkladom je hra *The Sims*, kde je priestor natoľko sploštený, že sa diváci-hráči pozerajú na obrazovku počítača akoby zhora, v role vševidiaceho. Ako tvrdia Marita Sturkenová a Lisa Cartwrightová, zdá sa, že izometrická perspektíva hráčom-divákom prepožičiava ešte väčšiu moc.

*Nejen proto, že jim zprostředkovává vševidoucí pohled na virtuální svět, ale také proto, že jim přisuzuje pozici někoho, kdo je interaktivně tvůrčí a vtažený do světa, v němž se dokáže bravurně pohybovat a kde si udržuje postavení bez ohledu na to, jak se mění orientace určitého výjevu.*¹³⁴

Rovnako masívne využívanie záberov, ktoré hráčom sprostredkujúajú dojem pohybu v priestore, je ďalšou príznačnou črtou počítačových hier. Mnohé z nich sa odvolávajú na filmové prostriedky komponovania priestoru videného na plátne v perspektívnej hĺbke a v pohybe. Hráčovi sa sprostredkúva dojem jediného bodu pohľadu, aby sa mohol stotožniť s vlastným pohľadom, pričom tento bod je pohyblivý. Konvencia pozorovania z jedného bodu divákovi poskytuje zážitok z divania štýlom, akoby príbeh vnímal očami jednej z postáv. Takéto zábery využívajú motív sledovania, ktorý sa hojne uplatňuje v počítačových hrách typu strielačiek so strelcom v prvej osobe.¹³⁵

Je známym faktom, že predobrazom videohier a počítačových hier boli letové trénažéry, ktoré ľuďom simulovali mnohoraké zážitky zmyslového vnímania v imaginárnych svetoch. Lev Manovich považuje vojenský simulátor za jedinú zrelú formu interaktívneho naratívu. Nielenže výborne mieša percepciu a akciu, filmový realizmus a počítačové ponuky, ale vynikajúcim spôsobom tiež mieša úlohy diváka a aktéra. Podobným spôsobom funguje interfejs človek — počítač, ktorý umožňuje užívateľovi spustiť niekoľko programov naraz a nechať otvorených viacero okien na

134 STURKEN, M. – CARTWRIGHT, L., 2009, s. 182 (cit. v poz. 28).

135 STURKEN, M. – CARTWRIGHT, L., 2009, s. 183 (cit. v poz. 28).

obrazovke. Predpokladá „viacúlohovosť“, ktorá si od užívateľa vyžaduje „kognitívne viacúrovňové spracovanie úloh“ — teda rýchle striedanie rôznych druhov pozornosti, riešenie problémov a ostatné poznávacie schopnosti.¹³⁶

Pokiaľ ide o samotný kyberpriestor alebo virtuálny priestor, treba povedať, že tento priestor, skonštruovaný prostredníctvom pokročilých technológií, sa výrazne odlišuje od reálneho karteziánskeho priestoru. Virtuálna realita výrazným spôsobom zmenila a rozšírila formy zobrazovania priestoru, bytosti a obrazov. Predstavuje výnimočný hybridný priestor, v ktorom sa miešajú stereometrické audiovizuálne obrazy virtuálneho a reálneho sveta.

Virtuálny priestor, príznačný svojou viacvrstvou štruktúrou, by sme mohli označiť aj pojmom heterotopický priestor, s odkazom na prednášku Michela Foucaulta *O jiných prostorech* z roku 1967.¹³⁷ V jej úvode Foucault výstižne poukázal na skutočnosť, že žijeme v dobe simultánneho, v dobe vedľa seba kladeného, v dobe blízkeho a vzdialeného, zoradeného a rozptýleného. Správne sa domnieval, že žijeme v okamihu, keď je naša skúsenosť sveta omnoho menej skúsenosťou dlhého života vyvíjajúceho sa v čase, než skúsenosťou siete, ktorá spája body a preplietá sa so svojím vlastným tkanivom.¹³⁸ Heterotopie sú podľa Foucaulta také priestory, pre ktoré je typický večne sa akumulujúci čas, ako napríklad múzea a knižnice. Pretože sú najčastejšie spojené s časovými rezmí, sú zároveň heterochróniami. S heterotopickými miestami je spojená myšlienka zhromažďovania, založenia akéhosi všeobecného archívu, spolu s vôľou uzavrieť na jedno miesto všetok čas, všetky obdobia, všetky formy, všetky premeny vkusu, skrátka, myšlienka vybudovania miesta všetkých časov. Múzeum a knižnica sú heterotopie vlastné západnej kultúre 19. storočia. Nepripomína nám tento koncept internet ako celosvetovú sieť, databázu a encyklopédiu konca 20. storočia s presahom do 21. storočia? Nepredpokladá Foucaultov koncept heterotopického priestoru model, v ktorom ide o prieniky medzi postmédiami, virtuálnymi a fyzickými priestormi, ktoré vytvárajú simultánne a nepretržite nové priestory koexistujúce v rámci nehierarchickej štruktúry? Na aktualizáciu Foucaultovho pojmu heterotopia, vo vzťahu k digitálnej dobe, upozornila Ann-Sophie Lehmann vo svojej štúdii, v ktorej teoretizuje o digitálnom heterotopickom priestore alebo digitálnej heterotopii, kde oscilujú materiálne a imateriálne priestory.¹³⁹

Vo virtuálnom priestore môže ľudský subjekt nielen levitovať, ale dokonca sa môže odpútať od tela v priestore, kde ho zastupuje v hernom svete online avatar. To mu ponúka neuveriteľné možnosti slobodného pohybu a ďalšie rozšírenie kognitívnych a zmyslových zážitkov z hry. Sofistikovanejšie hry dovoľujú hráčom viac experimentovať s vlastnosťami sveta, využívať nové možnosti, ktoré zahŕňajú invenčnejšie manipulovanie s variabilnými prvkami a prinášajú netradičné uhly

¹³⁶ MANOVICH, L., 2001, s. 205 – 210 (cit. v poz. 37).

¹³⁷ FOUCAULT, M. *Myšlení vnějšku*. Praha: Herrmann & synové, 1996.

¹³⁸ FOUCAULT, M., 1996, s. 71 (cit. v poz. 137).

¹³⁹ LEHMANN, A. S. *Invisible Work: The Representation of Artistic Practice in Digital Visual Culture*. In Bentkowska-Kafel, A. – Cashen, T. – Gardiner, H. (eds.). *Digital Visual Culture. Theory and Practice*. Bristol – Chicago: Intellectual Books, 2009, s. 37 – 38.

pohľadu. Zaujímavé sú aj tzv. epistemické hry, v ktorých je herný svet navrhnutý tak, aby simuloval sociálny kontext a konkrétnu profesiu. Cieľom týchto znalostných hier je hrať prostredníctvom realistických, ale simulovaných problémov. Hráči tak majú príležitosť naučiť sa a osvojiť si spôsoby konania, interakcie a interpretácie, ktoré sú nevyhnutné na participáciu v profesionálnej komunite. Prostredníctvom jednotlivých výkonov, napr. urbanistu, právnik, lekára, inžiniera, historika, učiteľa alebo fyzika, hráči spoznávajú špecifické spôsoby uvažovania, ktoré sú typické pre konkrétne povolania.¹⁴⁰ Znalostné community menia skutočnú povahu mediálneho konzumu, čo je posun od personalizovaných médií v čase digitálnej revolúcie smerom k socializovaným alebo komunalizovaným médiám.

Ústrednou snahou je kultúra vzájomného zblížovania médií. Tekutá komunikácia v rámci postmedií spája skupiny ľudí, ktorí by inak žili svoje oddelené životy. Nemožno pochybovať o tom, že aj keď budeme v tomto procese provokovaní kultúrными odlišnosťami, nezostáva nám nič iné, len to, že budeme nútení rozvíjať porozumenie kontextu, v ktorom tieto rôznorodé kultúrne spoločenstvá fungujú.¹⁴¹

V tejto súvislosti je vhodné spomenúť ešte jednu zaujímavú onlinovú hru s názvom *Second Life (Druhý život)*, ktorá vznikla v roku 2003 a hrá sa nepretržite dodnes. *Second Life* predstavuje typ počítačovej hry pre mnohých hráčov. Možno povedať, že je reprezentantom budúcej generácie virtuálnych svetov. Vyznačuje sa konektivitou vytvorenou prostredníctvom mobilných zariadení a sociálne zosieťovaných stránok. Svoje rozšírenie nachádza v sociálnych priestoroch 3D virtuálnych svetov, ktoré sú v ostatných pätnástich rokoch čoraz sofistikovanejšie. *Second Life* je onlinový virtuálny svet, ktorý vyvinul a rozvíja tzv. Linden Lab (Linden Research Inc.) v San Francisku. Ide o najúspešnejší virtuálny svet, ktorý získal široké medzinárodné pokrytie v mainstreamových médiách. Klientsky program na stiahnutie umožňuje užívateľom a rezidentom tejto hry obývať a rozširovať svet, stavať si domy a socializovať tvorbu používania služieb sociálneho zosieťovania. Rezidenti si tiež môžu kupovať reality a vytvárať obchodné položky, známe ako virtuálny majetok, vo svetovej mene, ktorou sú tzv. Linden doláre. Vo vnútornom svete hry *Second Life* nakupovanie a predávanie virtuálnych tovarov a služieb sa prejavuje nebývalým rastom niekoľkých miliónov amerických dolárov a vytvára tak komplexnú mikroekonomiku, čo je pozoruhodný fenomén.¹⁴²

Hra prebieha v reálnom čase a je poplatná. Rezidenti platia mesačne za svoj prístup poplatok a tí, ktorí nie sú ochotní platiť, nemôžu interaktívne vstupovať do hry a zostávajú len v pozícii divákov. Život tejto hry simuluje reálny život a hráčov zastupujú avatari. Okrem nákupu realít tu prebiehajú aj aukcie umeleckých

140 JENKINS, H. a kol., 2009, s. 54 (cit. v poz. 129).

141 JENKINS, H. a kol., 2009, s. 74 – 98 (cit. v poz. 129).

142 PAUL, CH., 2008, s. 238 (cit. v poz. 132).

diel, existujú tu múzeá a galérie.¹⁴³ Napriek tomu, že v kyberpriestore si hráči môžu dovoliť čokoľvek – zmeniť svoj vzťah, skúmať alternatívne formy svojej sexuality, hrať fiktívne hry medzi životom a smrťou, uvedomujú si, že v sieti existuje rozdiel medzi realitou a kyber-realityou.

1. *Second Life*



Aby sme však poukázali aj na odvrátenú stránku herných aktivít, ktoré v prípade niektorých vášnivých hráčov môžu sklzuť nielen do patologickej závislosti od hrania a pripútanosti týchto tzv. netizens¹⁴⁴ k sieti a nonstop hraným onlinovým hrám, ale dokonca môžu viesť až k popretiu základných biologických funkcií tela a zapríčiniť jeho smrť, stačí spomenúť dva príklady ilustrujúce uvedené tvrdenie. V roku 2005 zomrelo kórejské dieťa počas toho, ako jeho rodičia, vášniví hráči, hrali onlinovú hru *World of Warcraft* / *Svet vojnového*

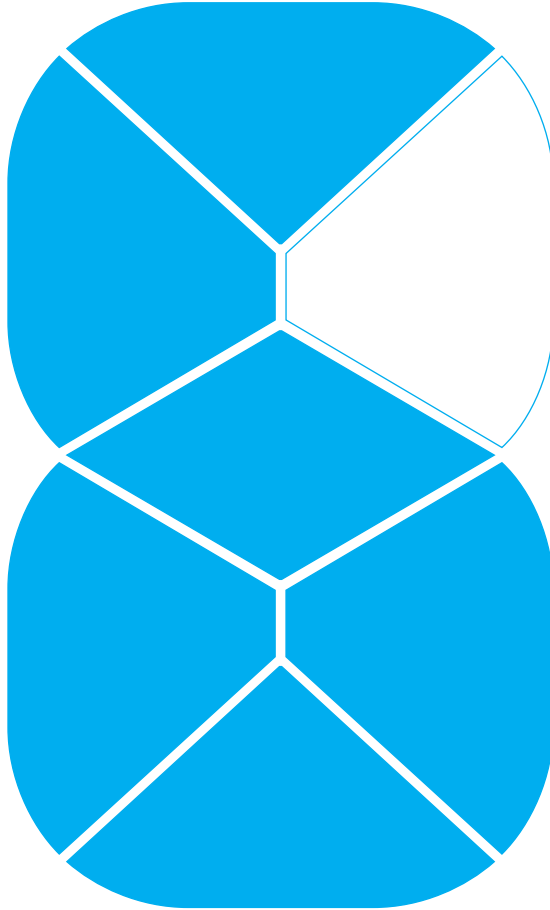
¹⁴³ *Second Life* je modelovou ukážkou toho, s akou ľahkosťou narastajú onlinové svety, kde sa súčasne interakcie, odohrávajúce sa výhradne online a v simulovaných prostrediach, stali normou v určitých sociálnych kontextoch. Webová hra disponuje 3D animáciou, prostredníctvom ktorej užívatelia vytvárajú virtuálne osoby a identity – vizualizované pomocou avatarov, tvoria virtuálne spoločenstvá, ekonomiky, mestá, budovy a právne systémy. O jej nesmiernej popularite svedčí nielen vyše 1,5 miliónov užívateľov, ktorých počet ustavične rastie, ale aj nadšenie, s akým sa ľudia podieľajú na online komunitách. V *Second Life* architekti a umelci tvoria diela pre online divákov a publikum, univerzity konajú prednášky a väčšina aktivít reálneho sveta tu má svoj online 3D ekvivalent. Nechýbajú v ňom ani politické aktivity, aktivistické akcie alebo protivojnové demonstrácie. Najdôležitejšou charakteristickou vlastnosťou tejto webovej hry je však to, že vzťahy medzi onlinovými aktivitami a ich offlinovými skutočnými náprotivkami sú v tomto „svete“ tesne prepojené. Tento fakt v mnohých ohľadoch odporuje Baudrillardovým raným názorom, že „simulácie rušia skutočnosť a nastupujú na jej miesto“.

¹⁴⁴ „Netizens“ je pojem analogický termínu citizens, čiže ide o akýchsi občanov networku – siete.

umenia. Jednoducho zabudli na svoju ratolesť, čo tiež svedčí o sile „materského či rodičovského inštinktu“. Horšou správou je zlyhanie „pudu sebazáchovy“, o čom informujú mnohé prípady úmrtí hráčov tejto hry. Vyskyti sa aj takí, ktorí hru hrali bez prerušenia niekoľko dní, čoho dôsledkom bolo, že im zlyhalo niekoľko životne dôležitých orgánov. Napríklad čínska hráčka, vystupujúca pod menom Slowly, skolabovala a zomrela po 160 hodinách hrania. Existuje obrázok jej pohrebu v hre **Second Life** cirkulujúci na internete. Ukazuje virtuálne bytosti smútiace nad stratou fyzickej bytosti, ktorá nedokázala znášať virtuálne vyčerpanie.¹⁴⁵

V.

¹⁴⁵ VRTAČIČ, E. The Cartesian Subject 2.0. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art ISEA Ruhr*. 20 – 29 August 2010. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 212 – 213.



VI.

VI. Internetové umenie

Internet by sme nemali chápať iba ako nástroj na prenos a distribúciu informácií, ale skôr ako otvorený zdroj na participáciu. Sieť je pomerne unikátny vesmír vymyslených identít, zdieľaní a spoločníkov, ktorí sú spojení spoločnými silami, skrytými v nekonečnom labyrinte domovských stránok, chatovacích miestností a spoločenstiev.

Andrea Zapp

Internetové umenie sa v polovici deväťdesiatych rokov 20. storočia stalo jednou z najmladších foriem digitálneho umenia. Jeho dynamický rozvoj urýchlila dostupnosť informačných a komunikačných technológií, široké využitie počítačov vo všetkých sférach spoločnosti a digitálna revolúcia. Napriek tomu, že už v roku 1969 vznikol na základe podpory Pentagónu predchodca celosvetovej siete, tzv. ARPANET, ktorého funkciou bola výmena informácií medzi vládnyimi a vedeckovýskumnými inštitúciami, na svoje masové využitie si internet musel počkať až do začiatku deväťdesiatych rokov 20. storočia. Podstatou jeho fungovania je World Wide Web (celosvetová sieť), ktorú v roku 1989 navrhol výskumný pracovník Tim Berners-Lee z vedeckého pracoviska CERN v Ženeve (Európske laboratórium na urýchľovanie fyzikálnych častíc). Prvú webovú stránku vytvoril 6. augusta 1991 a WWW sa stala globálnym fenoménom.¹⁴⁶ Pôvodným zámerom vzniku webových stránok bolo podľa Christiane Paul vybudovať

¹⁴⁶ WWW pozostáva z troch štandardov – 1. uniform resource form (URL), 2. hypertext transfer protocol (http), 3. hypertext markup language (HTML), ktoré sú iba niekoľkými štandardmi a protokolmi internetu. DIETZ, S. Curating Net Art. A Field Guide. In PAUL, CH. (ed.), 2008, s. 76 (cit. v poz. 118).

distribučný kolaboratívny multimedialny informačný systém. Celosvetová sieť je založená na hypertextovom transfere protokolu (http), ktorý dovoľuje jednotlivcovi prístup k dokumentom napísaným v jazyku HTML (Hypertext Markup Language). Je to jazyk, ktorý umožňuje vytvárať linky medzi dokumentmi a ľubovoľnými uzlami.¹⁴⁷ Hoci sa internet a webové stránky na svojom začiatku profilovali predovšetkým ako platforma pre vzdelávacie a výskumné inštitúcie, kde si svoje miesto pohodotovo našlo aj umenie, čoskoro sa tento otvorený, nehierarchický priestor určený na slobodné zdieľanie informácií stal prostredím aj na komerčné účely. Pojem internetové umenie alebo net art, ktorého počiatky v podstate kopírujú vznik internetu a webových stránok na začiatku deviatej dekády, sa v súčasnosti vzťahuje na mimoriadne veľký počet prác vytvorených špeciálne pre sieť. Vyznačujú sa veľkou rozmanitosťou foriem, rôznorodosťou umeleckých praktík a bohatou škálou vizuálnych prejavov. Do kontextu internetového umenia patria hypertextové projekty, ktoré experimentujú s možnosťami nelineárneho naratívu, ako aj projekty netaktivizmu, využívajúce sieť a jej možnosti okamžitej distribúcie a rozmnožovania informácií, s cieľom získania podpory prostredníctvom špecifických skupín alebo metód, ktoré podrývajú korporačné a komerčné záujmy. Rovnako v tomto segmente umenia sa vyskytujú aj performancie a projekty, ktoré sa uskutočňujú ako akcie v príslušnom časovom intervale, počas ktorého ich môžu zhladať a zažiť návštevníci webu na celom svete. Niektorí umelci pracujú s webovými kamerami a videokonferenčným softvérom umožňujúcim videochaty. Tieto aplikácie využívajú na umelecké výskumy s komunikačnou zložkou, ktoré prebiehajú v reálnom čase na diaľku.¹⁴⁸

Internetové umenie, ktorého základným princípom je komunikácia a interaktivita, čiže participácia užívateľov online, reaguje často na podobné otázky a problémy, akými sa zaoberajú aj iné formy súčasného vizuálneho umenia. Frekventovanými témami internetového umenia sú napr. participácia vo verejnom priestore, teleprezencia, výskum otázok súvisiacich s premenami identity, ikonografia tela a telesnosti, problematika genderu a kyberfeminizmu, reflexia sociálnych stránok každodenného života, ekologické otázky, problémy sledovania a voyeurizmu, politická kritika a zneužívanie moci, kritika masmédií, cenzúra umenia, otázky týkajúce sa autorstva, tematika archívu, mnohotvárne skloňovanie apropriácie a pod.¹⁴⁹

V mnohých smeroch internetoví umelci a umelkyne, ako konštatuje Frank Popper, skutočne nepotrebujú priestory múzeí umenia ani galérií na prezentáciu svojich diel, keďže väčšina webových tvorcov má schopnosť pritiahnúť svojimi prácami pozornosť zainteresovaného publika priamo na webe.¹⁵⁰ Takto vytvorené vizuálne, audiovizuálne alebo soundartové práce sú plnohodnotné umelecké diela a fungujú bez problémov v špecifickom prostredí internetu, ktorý je ich vlastným

147 PAUL, CH. (ed.), 2008, s. 111 (cit. v poz. 118).

148 PAUL, CH., 2008, s. 112 (cit. v poz. 132).

149 Pozri GREEN, R. *Internet Art*. London – New York: Thames & Hudson, 2004; STALLABRASS, J. *Internet Art: The Online Clash Between Culture and Commerce*. London: Tate Gallery Publishing, 2003; TRIBE, M. – REENA, J. *New Media Art*. Köln: Taschen, 2006.

150 POPPER, F., 2007, s. 315 (cit. v poz. 85).

prezentačným a komunikačným priestorom.

Toto tvrdenie však nič nemení na skutočnosti, že internetové umenie bolo uznané ako aktuálna forma umenia — v inštitucionálnom umeleckom kontexte sa etablovalo prvýkrát v roku 1997 —, kedy bolo prezentované na výstave svetového umenia Documenta X v nemeckom Kasseli. Samozrejme, že kurátorstvu a prehliadkam netartových diel sa venujú viaceré tradičné i alternatívne kultúrne inštitúcie, aj keď ich najvlavstnejším a najprirodzenejším prostredím je práve sieť.¹⁵¹

Keďže nás prioritne zaujímajú diela internetového umenia so štruktúrovanejšou tvoriou bázou, ktorých recepcia si vyžaduje výraznejší podiel participácie a interaktivity užívateľov, zameriame sa na interpretáciu vybraných onlinových prác s rôznorodou tematikou, ktoré kladú vyššie nároky na komunikáciu a performativitu užívateľov. Mnohé z nich sú typom dlhodobých projektov, ktoré majú procesuálnu povahu a otvorený koniec. Prebiehajú teda viac rokov a môžu sa v priebehu svojho trvania modifikovať a meniť prostredníctvom zásahov participantov.

*Zatiaľ čo teleprezencia je starý koncept, digitálne technológie umožňujú bezprecedentné možnosti „byť prítomným“ na rôznych miestach v rovnakom čase. Vo všeobecnosti internet môžeme považovať za obrovské prostredie teleprezencie, ktoré nám umožňuje byť „prítomným“ na celom svete vo viacnásobných kontextoch tým, že sa zúčastňujeme na komunikácii a na rozličných udalostiach, alebo dokonca, intervenujeme do vzdialených miest zo súkromia nášho domu. To je možné prostredníctvom telerobotiky, manipulácie robota alebo robotičkej inštalácie cez internet.*¹⁵²

Hoci robotické projekty majú pomerne dlhú históriu v umení — niekoľko diel tohto typu bolo vytvorených už počas šesťdesiatych rokov 20. storočia¹⁵³ — až s príchodom digitálnych technológií sa objavili adekvátne podmienky na tvorbu vyspelých, roboticky riadených diel. Telematické a telerobotické projekty sa venujú výskumu širokej škály otázok od technologickej distribúcie nášho fyzického tela a zosieťovanej komunity až po napätie medzi súkromím, voyeurizmom a sledovaním prostredníctvom webových kamier v priamom prenose, čím otvárajú okno do miest na celom svete a často nazerajú do súkromných životov ľudí.¹⁵⁴

Modelovým príkladom v rámci tejto kategórie diel je telerobotický projekt na internete s názvom *Telezáhrada* (1995 — 2004). Jeho autorom je Ken Goldberg (1961), umelec a inžinier pochádzajúci z Nigérie, ktorý spolupracoval pri jeho

¹⁵¹ Medzi najznámejšie inštitúcie, ktoré sa venujú výskumu, zbieraniu, prezentácii a propagácii internetového umenia patria: the Ars Electronica Center v Linzi, the Walker Art Center v Minneapolise, ZKM (Centrum pre umenie a technológie médií) v Karlsruhe, Tate Modern v Londýne, the New Museum of Contemporary Art; the Whitney Museum of American Art, the Museum of Modern Art, Eyebeam — všetky v New Yorku; the Barbican Art Gallery, Londýn, C3 v Budapešti, InterAccess v Toronte a pod. Prvým onlinovým galerijným priestorom pre umenie založeným na webe bol C @ C (Computer-Aided Curating), ktorý bol v prevádzke v rokoch 1993 – 1995.

¹⁵² PAUL, CH., 2008, s. 154 (cit. v poz. 132).

¹⁵³ Možno spomenúť robotické skulptúry takých autorov, ako je napr. Thomas Shannon *Squat* (1966) alebo Edward Ihnatowicz *The Senster* (1969 – 1970).

¹⁵⁴ PAUL, CH., 2008, s. 155 (cit. v poz. 132).

realizácii s Josephom Santarromanom a tímom spolupracovníkov v laboratóriu robotiky na University of California v Berkeley, kde Goldberg pôsobí ako profesor.

V stručnosti by sme mohli povedať, že inštalácia **Telezáhrada** využíva na webe založený interfejs, ktorý umožňuje vzdialeným participantom z celého sveta, aby sa stali súčasťou virtuálnej komunity, ktorá kolektívne riadi a kontroluje robotické zariadenie určené na sadenie, polievanie a udržiavanie záhrady.¹⁵⁵

Inštalácia **Telezáhrada**, nad ktorou prevzal sedemročný patronát festival nových médií Ars Electronica v Linzi, bola prístupná nielen online, ale rovnako bola aj reálne prezentovaná v Ars Electronica Center v Linzi. Pozostávala z dvoch hlavných častí: z malej záhradky so živými rastlinami a z priemyselného robotického ramena, ktoré bolo riadené prostredníctvom webovej stránky **The Telegarden Website**. Vzdialení návštevníci — onlinoví užívatelia registrovaní ako členovia komunity zapísaní na webovej stránke — mali možnosť prostredníctvom pohyblivého ramena v strede kruhovej záhrady, umiestnenej na podstavci, prezerat' a monitorovať záhradu, ale hlavne zasahovať do jej vývoja. Mohli ju polievať, sadiť nové rastliny, kultivovať ju a ďalej sa o ňu starať. Pozoruhodné bolo, že len v prvom roku existencie projektu sa zúčastnilo na tomto kolektívnom záhradkárstve až deväťtisíc účastníkov, ktorí mali k dispozícii aj verejný chat. Dielo vyslovene zdôrazňovalo aspekt komunity prostredníctvom pozvania ľudí z celého sveta, aby kolektívne kultivovali tento malý ekosystém. Jeho prežitie tak záviselo od vzdialenej sociálnej siete. V tomto projekte išlo o zaujímavé spojenie fyzického a virtuálneho priestoru, kde sa reálny priestor galérie určený konkrétnymi geografickými súradnicami prelínal s postgeografickým kyberpriestorom. Úzko prepojená komunita vo virtuálnom priestore reprezentovala veľký počet účastníkov z rôznych miest sveta, ktorí sa starali o tento biosystém.¹⁵⁶ Už pri prvom pohľade na inštaláciu nápadne pôsobil kontrast záhrady s rôznymi druhmi farebných kvetín s high-tech dizajnom robotického ramena. Tento internetový projekt doslova prepojil jednu z najstarších ľudských činností, akou je poľnohospodárstvo — agrikultúra, s progresívnymi digitálnymi technológiami — s robotikou a s internetom. Ako ďalšiu významovú vrstvu tohto diela by sme mohli čítať výzvu adresovanú ľuďom závislým od internetu, aby sa občas odpútali od záujmu o **Telezáhradu** a našli si priestor na relax a vlastné záľuby pri skutočnej práci v záhrade. Inými slovami povedané, aby dokázali lepšie vybalansovať existenciu na sieti a v skutočnom živote.

¹⁵⁵ SHANKEN, E. A. (ed.), 2009, s. 35 (cit. v poz. 82).

¹⁵⁶ TRIBE, M. – REENA, J. – GROSENICK, U. (eds.). *New Media Art*. Taschen GmbH, 2006, s. 46.

2. Ken Goldberg

Telezáhrada, 1995 – 2004



Rozmanité zásahy participantov do podstaty multimediálneho diela prostredníctvom webovej stránky sú znakom aktívnej recepcie užívateľov siete v celosvetovom kontexte. Tento typ performatívneho zážitku na jednej strane zvyšuje interaktivitu príjemcov diel, zosilňuje komunikačné a sociálne funkcie súčasného umenia v intenciách zosieťovania, na druhej strane motivuje recipientov k väčšej spolupráci medzi príbuzne zmysľajúcimi ľuďmi z rôznych geopolitických a sociokultúrnych prostredí. V súvislosti s dialogickou povahou internetových diel je vhodné si pripomenúť, ako charakterizoval rozdiel medzi dialogickými a diskurzívnymi médiami filozof komunikácie, teoretik fotografie, médií a postmedií Vilém Flusser. Za typických reprezentantov diskurzívnych médií považoval napr. rozhlas, kino a televíziu, zatiaľ čo zástupcami dialogických médií sú video, počítačové systémy a telefón. Podľa Flussera funkciou diskurzívnych médií je predovšetkým prenos informácií a kodifikovaných posolstiev z pamäte vysielača smerom k pamäti prijímača, pričom pri diskurze nevzniká nijaká nová informácia. Flusser vo svojej knihe *Komunikológia* (2002) tvrdí, že:

Účelom diskurzu nie je tak ako pri dialógu vytvoriť nové informácie, ale rozdeliť existujúce. V tom spočíva dynamická pulzácia procesu komunikácie: V dialógu sa vytvárajú informácie, ktoré sa v diskurze rozdelia, takže ich prijímače môžu v budúcich dialógoch vytvoriť nové informácie.¹⁵⁷

Masová kultúra je do veľkej miery napájaná práve diskurzívnymi médiami. Jedným z najlepších príkladov je televízia, lebo vyzdvihuje všetko masifikujúce, znásobuje pasivitu zoči-voči čiernej skrinke a umocňuje naprogramované správanie príjemcov bez možnosti dialogizovať.¹⁵⁸ Pokiaľ ide o dialogické médiá, tie disponujú dvoma dialogickými štruktúrami — kruhmi a sieťami. Kým kruhové štruktúry predstavujú uzavretý systém (napr. námestie, okrúhly stôl, parlament), sieťové štruktúry znamenajú otvorený systém (napr. telefón, video, počítačové systémy). Podstatou dialógu je výmena informácií tak pri kruhoch, ako aj pri sieťach. Flusser poukazuje na fakt, že v dialógu vznikajú nové informácie a upozorňuje na dôležitý fenomén sieťových štruktúr, ktorých dôležitou črtou je, že každý partner dialógu je spojený s iným partnerom, čo je predpokladom efektívnej komunikácie.¹⁵⁹

Pozrime sa teraz na ďalšie dielo internetového umenia, ktoré je zaujímavou ukážkou aktívnej sieťovej komunikácie a participácie individuálnych divákov — užívateľov. Je ním projekt španielskeho mediálneho umelca Antonia Muntadasa (1942) nazvaný *The File Room / Archív* (1994). Táto práca so zjavnými črtami aktivistického umenia¹⁶⁰ bola koncipovaná ako dielo s otvoreným koncom. Pozostáva z masívnej a rozširujúcej sa elektronickej databázy venovanej cenzúre umenia. Muntadas pri jeho tvorbe spolupracoval s Paulom Brennerom a Mariou Roussosovou. Projekt bol vytvorený z dvoch hlavných častí: jednou je verejne prístupný archív vo forme inštalácie a druhou webová stránka. Realizoval sa na pôde neziskového umeleckého

157 FLUSSER, V. *Komunikológia*. Bratislava: Mediálny inštitút, 2002, s. 190 – 191.

158 FLUSSER, V., 2002, s. 198 (cit. v poz. 157).

159 FLUSSER, V. 2002, s. 143 – 144, s. 202 – 209 (cit. v poz. 157).

160 Aktivizmus v umení je spojený s neskorými šesťdesiatymi rokmi 20. storočia, keď umelci a aktivisti využívali prvé prenosné videokamery Sony Portapak, ktoré im slúžili ako alternatívne mediálne siete na to, aby sa venovali dokumentovaniu a zobrazovaniu reálnych problémov v kontexte kontroly nad distribúciou médií, napr. Paper Tiger Television alebo Electronic Café International. Spoločenstvá umelcov a aktivistov sa zameriavali na odhaľovanie mocenskej štruktúry médií, anti-rasizmus, gendrový aktivizmus a na podporu nedostatočne prezentovaných komunit. Dostupný softvér a hardvér, internet a mobilné technológie otvorili novú éru pre tvorbu a distribúciu mediálneho obsahu. Dávny sen o sieti pre ľudí sa síce naplnil, ale stále ho hatia prekážky týkajúce sa oveľa komplexnejších problémov moci a kontroly, ktorá vládne nad médiami. Veľká časť sveta napr. nemá prístup na internet a niektoré krajiny sú postihnuté rôznymi reštrikciami vlády, obmedzujúcimi slobodnú komunikáciu na sieti. Internet sa rýchlo stal zrkadlom „reálneho“ sveta, s korporáciami a elektronickým obchodom, ktoré kolonizovali túto mediálnu krajinu. Aktivistické projekty v oblasti digitálneho umenia preto často používajú digitálne technológie, ako tzv. tactical media, na intervencie, ktoré reflektujú skutočný vplyv nových technológií na našu kultúru. PAUL, CH., 2008, s. 204 – 205 (cit. v poz. 132).

centra — Randolph Street Gallery v Chicagu. Podstatou internetového diela, ktoré je kombináciou reálneho priestoru archívu s postupne narastajúcimi dokumentmi — svedectvami cenzúry v umení — bolo experimentovanie s alternatívnymi metódami zbierania a distribúcie informácií. Užívatelia internetu mohli v rámci projektu prispieť svojimi vlastnými skúsenosťami s cenzúrou, čím umožňovali tejto práci, aby rástla v procese ako príklad spolupráce globálnej komunity participantov. Webová stránka poskytovala obojstrannú komunikáciu, slúžila aj návštevníkom — užívateľom, ktorí sa online chceli dozvedieť informácie o histórii cenzorstva nezávisle od miesta a času. Archívna miestnosť galérie, kompletne vybavená čiernymi plechovými registrami s včlenenými počítačovými monitormi a kancelárskym stolom s počítačom na štúdium dokumentácie, evokovala až kafkovskú atmosféru.¹⁶¹ Projekt opäť prepájal recepciu v reálnom priestore s onlinovou recepciou a komunikáciou na internete, pričom vôbec neprekážalo, že zažiť dielo in situ, ako miestne špecifickú inštaláciu v chicagskej galérii, sa podarilo len menšine potenciálnych návštevníkov — participantov. Tí ostatní, ktorí mali k dispozícii „iba“ sieť, tiež neprišli o plnohodnotný zážitok a aktívnu účasť na projekte, ktorú im ponúkalo webovo špecifické dielo. Muntadas využíva vo svojom procesuálnom netartovom projekte, kombinovanom s inštaláciou, exaktné metódy systematizácie faktov. Participant si na základe voľného prístupu k webovej stránke individuálne vyberajú súbory, ktoré majú záujem vidieť, a oboznamujú sa s tristnými svedectvami a faktmi o najrôznejších prípadoch cenzúry z historických období i zo súčasnosti, čo im dáva priestor na kritické uvažovanie o tejto páľčivej a stále aktuálnej téme v dnešnom komplikovanom globalizovanom svete. Navyše, participant majú možnosť doplniť archív o ďalšie vlastné alebo sprostredkované udalosti, ktoré sa týkajú najrôznejších prípadov cenzúry.

Multimediálna práca Antonia Muntadasa svedčí o kritickej reflexii vážnych problémov, ktoré sú, ako ukazuje jeho preplnený archív, zrejme večné. Tento projekt tiež prispieva k tomu, aby sa ustavične a nekompromisne upozorňovalo na cenzúru umenia a slobody prejavu, na obmedzovanie voľného pohybu ľudí a pod., ktorých príčinou sú autokratické zásahy „politických a kultúrnych elit“ a diktátorov na všetkých úrovniach štátnej či inštitucionálnej moci. V takto zameraných dielach ide o užitočné a potrebné úsilie, ktoré chce odhaliť a zmeniť uzavretý kruh mocenských systémov na otvorenú sieť.¹⁶²

¹⁶¹ PETERNÁK, M. Four Footnotes for Muntadas. In *Muntadas. A Fordításról: Az emlékművek*. Budapest: Kortárs Művészeti Múzeum – Ludwig Múzeum, 1998, s. 25.

¹⁶² PAUL, CH., 2008, s. 205 (cit. poz. 132).



Prepojenie medzi onlinovou komunikáciou užívateľov na internete s adresnými pokynmi a reálnym verejným priestorom reprezentoval ambiciózny, veľkorysý projekt Rafaela Lozana-Hemmera (1967) *Vectorial Elevation (Vektorová elevácia)*, ktorý prebieha od roku 1999 a uskutočnil sa na rôznych miestach v Španielsku, vo Francúzsku a v Írsku. Premiéru mal v Mexico City, kde bol vytvorený ako oslava nového milénia. Ide vlastne o typ performance, ktorú Lozano-Hemmer nazval „vzťahová architektúra“. Týmto pojmom autor definuje „technologickú aktualizáciu budov s cudzou pamäťou“. Ťažiskom práce sú vizuálne kreácie vytvorené zo svetelných lúčov z osemnástich svetlometov, osvetľujúcich nočnú oblohu nad tretím najväčším námestím sveta, ktorým je Zócalo v Mexico City. Pointou tohto veľkorysého publicartového projektu bolo, že participanti používali interfejs založený na webe, aby riadili svetlá svetlometov v intenciách choreografie vizuálnych kreácií na nočnej oblohe, ktoré dominovali nad mestskou krajinou. Ktokoľvek z diváckeho publika alebo okoloidúcich (chodcov) mohol vytvárať nové významy pre budovy prostredníctvom technologických nástrojov, ktorými boli internetový softvér a robotické svetlomety. Zaujímavosťou bol hromadiaci sa dav divákov v reálnom priestore, ako aj mnohopočetné onlinové publikum. Svetlomety boli pripojené dátovými káblami a kalibrované GPS (Global Positioning System) lokalizátormi.

Je pozoruhodné, že viac ako osemsto tisíc ľudí z osemdesiatich deviatich krajín navštívilo túto webovú stránku počas dvoch týždňov. Vytvorili svetelnú šou, ktorá bola viditeľná v akčnom rádiu dvadsiatich kilometrov. Vždy, keď bol vytvorený nový dizajn, jeho tvorca dostal e-mail pripojený k automaticky generovanej osobnej webovej stránke, kde boli vystavené fotografické obrázky a virtuálne stvárnenia performancie. Každá stránka tiež uvádzala necenzurované texty participantov, ktoré zahŕňali širokú škálu od rôznych venovaní až po politické manifesty. Lozano-Hemmer označil svoj projekt gigantických rozmerov za **anti-monument**, ktorý v prvom rade slúži ako platforma na verejné sebvýjadrenie. Toto dielo — hybrid digitálneho umenia v reálnom verejnom priestore a v kyberpriestore internetu, možno považovať, podľa slov autora, za špecifický druh participatívneho spektaklu.¹⁶³

Treba ešte dodať, že **Vectorial Elevation**, okrem priamej inšpirácie inovatívnymi svetelnými dielami Thomasa Wilfreda z dvadsiatych rokov 20. storočia, odkazuje na tradíciu raných počítačovo riadených svetelných inštalácií v exteriéri Otta Pieneho a odvoláva sa tiež na laserové skulptúry Normana Ballarda a Joya Wulkea.¹⁶⁴

¹⁶³ TRIBE, M. – REENA, J., 2006, s. 62 (cit. v poz. 156).

¹⁶⁴ PAUL, CH., 2008, s. 77 (cit. v poz. 132).



Podobný interaktívny projekt založený na participácii užívateľov, ktorý prepájal ľudí z východnej Európy so západnou Európou prostredníctvom komunikácie na internete, prezentovalo netartové dielo s názvom *Mlieko* (2004). Predstavili sa ním lotyšské umelkyne Esther Polaková (1960) a Ieva Auzina (1975) v spolupráci s Marcusom The a Raitisom Smitsom na festivale nových médií Ars Electronica v Linzi v roku 2005, kde zaň získali cenu Zlatú Niké.

Ide opäť o kombináciu miestne špecifickej multimedialnej inštalácie s internetovým projektom, kde sa invenčne vyžíva GPS technológia. Bol to práve príchod GPS technológie, ako jednej z dôležitých foriem digitálnych médií, spadajúcej do kategórie nazvanej locative media (lokalizačné médiá), ktorá poskytuje umelcom nástroje na generovanie alternatívnych foriem geografie, mapovania a vizualizácie vytypovaných rôznych činností. Multimedialná inštalácia *Mlieko* ponúka užívateľom možnosť sledovať mliečnu líniu na webe v podobe nepretržitého globálneho toku mlieka, a to doslova od vemená kravy v Lotyšsku až po tanier konzumenta v Holandsku. Umožňuje im monitorovať geografický príbeh poľnohospodárskej produkcie a spotreby. V tomto zmysle účastníci komunikácie, vrátane farmárov a výrobcov syra, spolu s konzumentmi mliečnych produktov ponúkali celý rad úvah a osobných názorov, ktoré sa týkali nadnárodnej mliečnej línie

ako toku produktu, ktorý nepozná hranice, iba krajinu s ľuďmi a predmetmi v pohybe. Marc Tuters a Kazys Varnelis vystihli podstatu tohto projektu, o ktorom povedali:

*Mlieko evokuje silný pohľad na to, ako by lokalizačné technológie mohli pomôcť človeku lepšie pochopiť, ako sú rôzne produkty komodifikované a distribuované prostredníctvom globálneho obchodu, a tým by zviditeľnili zosieťovanú spoločnosť.*¹⁶⁵

Projekt **Mlieko** názorne uvádza, aký široký potenciál aktívnej diváckej participácie poskytuje internetové umenie ľuďom, ktorí majú záujem komunikovať problémy týkajúce sa akýchkoľvek tém. Otázky pýtajúce sa na súvislosti vzťahov medzi globalizáciou a komodifikáciou poľnohospodárskych produktov patria k tým, ktoré podnecujú širokospektrálne reakcie, nevynímajúc kritické komentáre.

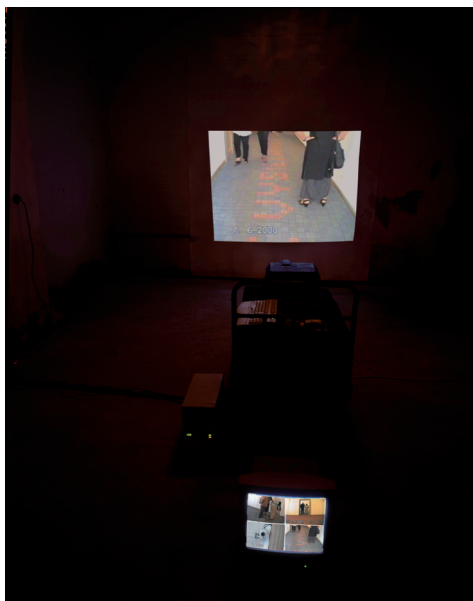


Napriek tomu, že slovenské digitálne umenie nie je veľmi bohaté na prejavy internetového umenia, najmä pokiaľ ide o interaktívne audiovizuálne diela, spomenieme apoň niektoré z nich.

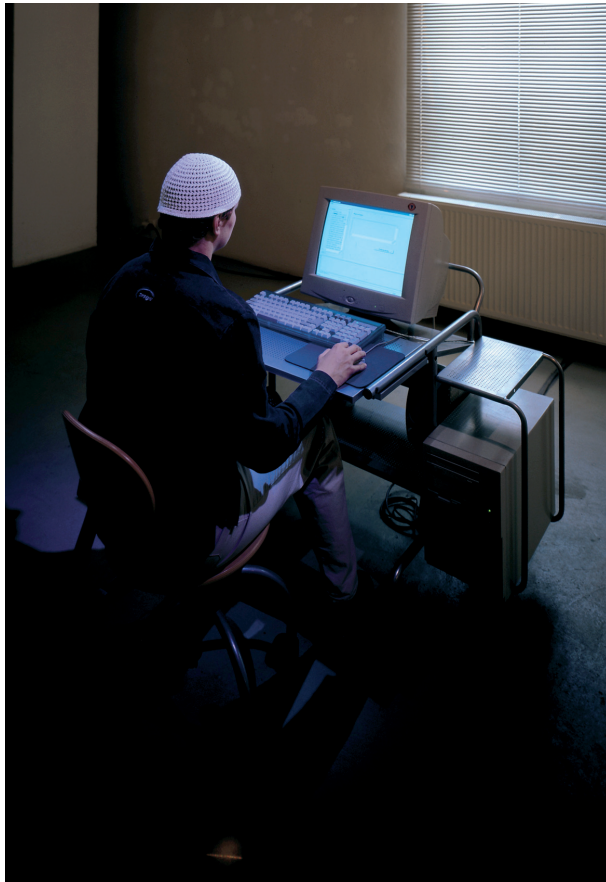
V roku 2000 prezentoval Miroslav Nicz (1963), s náročnosťou jemu vlastnou, individuálnu výstavu *Priamy prenos* (2000) v Nitrianskej galérii v Nitre, ktorá bola venovaná téme viacznačného významu pojmu komunikácia.¹⁶⁶ Tento termín Nicz transponoval do troch sémantických úrovní: prvou bola inštalácia podlahy z dlažbových kociek, aké sa používajú na peších zónach, ktorou intervenoval do všetkých interiérov členitého výstavného priestoru galérie. Druhú úroveň vytvorila symbióza dlažby, evokujúca verejnú komunikáciu, s textovou zložkou farebne odlíšených častí podlahy, ktoré obsahovali navigačné slová z počítačového jazyka a stručné autorské texty. Okrem toho, že odkazovali na logiku informačných technológií a textart, boli podnetmi na generovanie mentálnych procesov návštevníkov galérie pri recepcii tohto komplexne poňatého prostredia. Tretia úroveň súvisela s monitorovaním galérie a pohybu návštevníkov, ako aj ich správania vo výstavných

¹⁶⁶ Kurátorkou výstavy bola Alena Vrbanová. Pozri aj monografiu KAPSOVÁ, E. et al. *Miroslav Nicz – V priamom prenose*. Koloman Kertész Bagala, MMIX. 252 s.

priestoroch prostredníctvom bezpečnostných kamier, ktorých záznamy bolo možné zhladnúť naživo nielen na videoprojekcii v závere výstavy, ale súbežne aj na webovej stránke (www.alfanet.sk/priamy_prenos). Išlo teda o interaktívnu miestne špecifickú multimediálnu inštaláciu s dôležitým aspektom monitoringu alebo dozerania, vo foucaultovskom zmysle slova, ktorá bola v reálnom čase vysielaná na internete. V kyberpriestore celosvetovej siete, bez geopolitických a časových obmedzení, mohol Niczovu výstavu zhladnúť oveľa väčší počet divákov, než bol súhrn reálnych návštevníkov v galérii. Hoci užívatelia webovej stránky mohli využiť len funkciu prezerania Niczovej výstavy bez intervenčných zásahov do jej ponúkaného obsahu, išlo v tom období o významný ojedinelý pokus, o kombináciu fyzickej a digitálnej skutočnosti v reálnom čase. Aj táto forma prezentácie hybridného projektu rozširovala možnosti diváckej recepcie diela o novú, alternatívnu dimenziu, ktorá mohla zasiahnuť oveľa väčší rádius potenciálnych divákov – užívateľov internetu v celosvetovom, nielen v slovenskom či lokálnom kontexte. Na prezentáciu tvorby umelca v širšom rámci, nielen na pôde klasickej výstavnej inštitúcie, to má veľký význam, nehovoriac o ďalších tvorivých dimenziách, ktoré sa z tejto bázy môžu na sieti rozvinúť.



V tom istom roku vznikol aj minimalistický internetový projekt Pavlíny Fichty Čiernej (1967) s názvom **Communica.tor**. Bol súčasťou kolektívnej výstavy Manipulujúce umenie, ktorá sa uskutočnila v Považskej galérii umenia v Žiline (2000). Tým, že ponúkal onlinovú komunikáciu individuálnym návštevníkom galérie, bol v istom zmysle v našich podmienkach výnimočný. Návštevníci, ktorí mali k dispozícii počítač, mohli zasielať umelkyni e-mailové správy na mobilný telefón, prostredníctvom ktorého im odpovedala. Čiernej permanentný kontakt s divákmi, sprostredkovaný cez mobilnú komunikáciu, si vyžadoval, aby umelkyňa bola počas trvania výstavy nonstop v pohotovosti a reagovala na rozličné ľubovoľné otázky anonymných návštevníkov a návštevníčok výstavy. To podstatným spôsobom – nie vždy príjemne a pozitívne – zasahovalo do jej súkromia. Treba však dodať, že v tomto prípade, keďže išlo o počítač umiestnený v galérii, jeho využitie divákmi bolo ohraničené návštevnými hodinami kultúrnej inštitúcie.

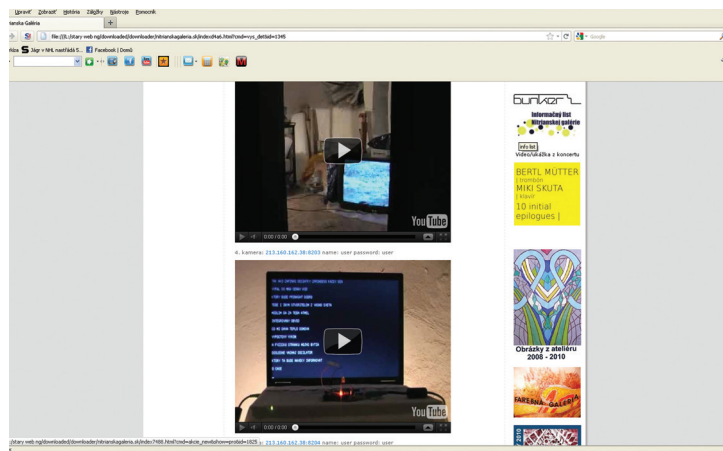
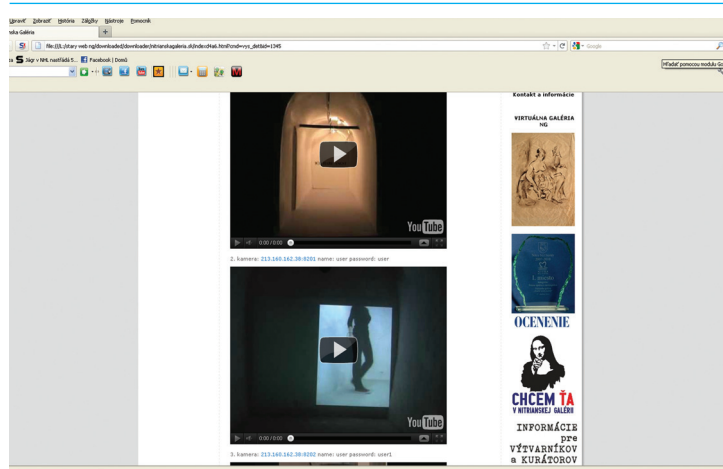


Tento fakt svedčí o vtedajšom ranom štádiu prístupu ľudí na internet na Slovensku, na čo mali vplyv viaceré faktory: vybavenosť slovenských domácností počítačom, digitálna gramotnosť, rýchlosť pripojenia a výška ceny za pripojenie na internet. Odvtedy sa situácia v tejto oblasti výrazne zmenila, vďaka celkovej dynamizácii a rozmachu používania digitálnych technológií. Väčšia konkurencia poskytovateľov rýchleho pripojenia na internet a výhodné ceny nepochybne prispeli aj k boomu fenoménu Web 2.0 a sociálnych sietí.

Z tejto perspektívy sa v našom prostredí javí ako inovatívny kurátorský projekt Elišky Mazalanovej a Saši Niczovej s názvom **Web-site-specific**, ktorý sa uskutočnil v Nitrianskej galérii v Nitre v roku 2009.¹⁶⁷ Jeho podstata spočívala v tom, že nainštalované diela vizuálneho umenia slovenských autorov a autoriek v alternatívnych priestoroch suterénu galérie (bývalý CO kryt) boli offlinovým, čiže reálnym návštevníkom galérie v obligátnom čase otvorenia galérie neprístupné. Špecifikom projektu bolo, že bol prístupný iba onlinovým divákom prostredníctvom internetu nonstop dvadsaťštyri hodín počas trvania výstavy. Čiže diela si mohli prezerat', dekodovať a uvažovať o nich individuálne pri počítači v ľubovoľnom prostredí. Divácka recepcia výstavy a jednotlivých diel sa tak preniesla do rôznych fyzických priestorov, hoci diela sa nachádzali v digitálnom dátovom priestore internetu a primárne boli uzavreté v priestoroch Nitrianskej galérie. To je vskutku rozšírenie možností zhliaďnuť výstavu aj pre takých divákov, ktorí nemusia byť in situ v galérii s bonusom interaktívne prijímať webovo špecifické, prevažne audiovizuálne diela. Potenciálny aktívny divák – užívateľ však musí spĺňať dve nevyhnutné podmienky: musí byť digitálne i vizuálne gramotný. To znamená, že by mal byť nielen kreatívny, ale viac – menej aj zorientovaný v súčasnom umení, aby mu prejavy net artu neboli natoľko cudzie, že zostane voči nim úplne ľahostajný.

167 Na netartovej výstave sa prezentovalo šesť umelcov a umelkýň: Beáta Kolbašovská, Peter Barényi, Eja Devečková, Jana Kapelová, Jakub Pišek, Matej Vakula. Koncepciu a ciele tohto výstavného projektu charakterizujú kurátorky vo svojom texte zverejnenom na webe: „Výstava prezentuje web-site-specific diela šiestich umelcov a umelkýň, ktoré nereflktujú len samotný priestor galérie, ale prenikajú aj do virtuálneho priestoru internetu tak, že sú v reálnom čase snímané webovými kamerami a streamované na webe. Experimentálna výstava chce posunúť tradičné vnímanie prezentácie umeleckých diel. Snaží sa pracovať s priestorom galérie, no zároveň aj internetu a vytvoriť medzi nimi presah. Rozhodli sme sa umelecké diela uzamknúť vo výstavných priestoroch galérie, ktoré už dlhšiu dobu podliehajú kritike zo strany umelcov i teoretikov. Aby bol zabezpečený kontakt diváka s umeleckými dielami, rozhodli sme sa, že diela budú snímané kamerami a tento záznam bude neustále naživo premietaný na internete. Tým sa diela dostanú do celkom iného dynamického, aktuálneho a podľa nášho názoru aj divácky (návštevnícky) atraktívnejšieho prostredia“.

8. Záber z netartovej výstavy Web-Site-Specific, 2009





VII. Interaktívne digitálne inštalácie

Divák dokončuje umelecké dielo.

Marcel Duchamp

Za predstupeň interaktívneho umenia možno považovať participatívne praktiky takých umeleckých foriem a hnutí, ako sú happenings, performancie, environmenty, kinetické umenie, Fluxus, expanded cinema (rozšírený film), closed-circuit video (video s uzatvoreným okruhom), umenie nových médií, umenie inštalácie, ale patrí sem aj minimalizmus a postminimalizmus, ktoré sa začali rozvíjať na prelome päťdesiatych a šesťdesiatych rokov 20. storočia v Severnej a Južnej Amerike, západnej Európe [a čiastočne aj v krajinách stredovýchodnej Európy]. Ich ranými predchodcami boli dôležité experimentálne hnutia a smery historických avantgárd prvej tretiny 20. storočia, najmä futurizmus, dadaizmus a konštruktivizmus. Väčšina z hnutí a smerov druhej polovice 20. storočia vychádzala z konceptuálneho umenia a pre ich umelecké formy bolo príznačné, že priniesli nový typ praktík, ktoré znamenali zmeny a rozšírenie diváckej pozície pri recepcii umeleckých diel. Azda jedným z prvých teoretikov, ktorí poukázali na celkovú zmenu vo vzťahoch medzi umelcom, dielom a divákom – pozorovateľom smerom k rozšíreniu jeho participatívnych praktík v šesťdesiatych rokoch minulého storočia, bol teoretik elektronického umenia Frank Popper.¹⁶⁸

¹⁶⁸ DEZEUZE, A. (ed.). *The 'do-it-yourself' artwork. Participation from Fluxus to new media*. Manchester – New York: Manchester University Press, 2010, s. 1 – 4. Pozri aj knihu POPPER, F. *Art, Action and Participation*, 1975.

Popper zdôrazňoval, že kým participatívne umenie šesťdesiatych rokov 20. storočia sa odvolávalo na vzájomný vzťah medzi divákom a otvoreným umeleckým dielom, pojem „interakcia“ obsahuje obojstrannú súhru medzi individuom a systémom umelej inteligencie, čo je charakteristická vlastnosť skôr pre elektronický vek osemdesiatych a deväťdesiatych rokov 20. storočia.¹⁶⁹ „V skutočnosti použitie počítača, telekomunikácií a audiovizuálnej technológie v umení na konci ôsmej dekády reprezentovalo nový smer, a tak je zrod virtuálneho umenia tesne spätý s používaním pojmu interaktivita. Pojem participácia bol nahradený recipročným termínom interaktivita, ktorý získal živnú pôdu ako myšlienka diváckej autonómie.“¹⁷⁰

Druhá aktuálna vlna rozvoja interaktívnych praktík diváckej recepcie, ktorá nastala v deviatej dekáde minulého storočia, sa plne rozvinula až vďaka rýchlemu rozvoju pokročilých digitálnych technológií.

Z hľadiska skúmanej problematiky, ktorá má interdisciplinárny charakter, pokladáme za potrebné upozorniť ešte na jednu významnú publikáciu. Je ňou kniha zostavená zo súboru esejí francúzskeho kritika a kurátora Nicolasa Bourriauda s názvom *Vzťahová estetika* (1998).¹⁷¹ Autor vo svojich textoch vyzdvihuje súvislosti medzi súčasným umením a „diváckou participáciou“ a zamýšľa sa nad tým, ako sa teoretizuje o praktikách umenia, ktoré vznikali v šesťdesiatych rokoch. Sústreďuje sa na iný aspekt, tzv. do-it-yourself (DIY) diela. Sú ním medziľudské vzťahy a ich sociálny kontext, ktoré Bourriaud považuje za protiklady voči autonómnemu a exkluzívnemu umeniu. Paralelou tohto obratu k „vzťahovému umeniu“ sú ďalšie formy participatívnych praktík, vyskytujúce sa na poli rýchlo sa rozvíjajúcich nových médií, kde sa pojem diváckej participácie začína spájať s exponenciálnym rastom užívateľov internetu.¹⁷² Predovšetkým otvorený zdrojový kód alebo bezplatný softvér umožňuje užívateľom siete vytvárať rôznorodé projekty, generovať sociálne siete a mobilnú komunikáciu, ktorá obsahuje potenciál nielen na kritickú reflexiu, ale aj na sociálne a sociopolitické zmeny. Ak sa ešte v roku 1998 otvorený zdrojový kód zdal byť okrajovou záležitosťou, v súčasnosti je kultúrny význam hnutia bezplatného softvéru uznaný a rešpektovaný. Z tohto hľadiska sa vlastnícky softvér a jeho formáty, ktoré dominujú v mainstreame, stali pre mnohých umelcov a aktivistov marginálnymi. Digitálne technológie smerujú k tomu, aby boli považované za centralizujúcu silu, ktorá koncentruje vedenie, moc, zručnosti, informácie, peniaze, príležitosti, zdroje a s príchodom sociálnych sietí dokonca aj priateľov. Sociálne médiá predstavujú nový typ umenia médií, ktorý sa objavil na webových stránkach určených na sociálne zosieťovanie, ako sú Second Life,

169 POPPER, F. *Art of Electronic Age*. New York: Harry N. Abrams, 1993, s. 8.

170 POPPER, F., 2007, s. 221 (cit. v poz. 85).

171 BOURRIAUD, N. *Esthétique relationnelle*. Dijon: Presses du réel, 1998. Kniha vyšla aj v anglickom preklade *Relational Aesthetics*. Dijon: Presses du réel, 2002. Pozri aj BOURRIAUD, N. *Vzťahová estetika*. In *Umělec*, 2002, roč. 6, č. 4, s. 86 – 91.

172 DEZEUZE, A. (ed.), 2010, s. 5 (cit. v poz. 168).

Facebook, Twitter a podobné sociálne platformy.¹⁷³ Týmto otázkam sme sa venovali v predchádzajúcich kapitolách, hoci mnohé aspekty tejto problematiky sa prelínajú v celom texte.

Ak pre diela digitálneho umenia platí charakteristika, že sú syntézou vedy, technológie a umenia, potom musíme zdôrazniť, že digitálne diela využívajú koncept performancie a performativity. Pretože význam pojmu performancia sa vzťahuje nielen na výkon človeka, ale rovnako odkazuje aj na výkon stroja, ktorý je aktívnou vlastnosťou technológie. V tomto zmysle sa podľa Christophera Saltera performancia ako praktika, metóda a svetonázor stáva jednou z hlavných paradigiem 21. storočia nielen v umení, ale aj v oblasti vedy.¹⁷⁴ Alebo inak povedané, v súčasnosti zaznamenávame performatívny obrat, ktorý je pohybom od reprezentácie – vo význame zobrazenia alebo stvárnenia – smerom k pohľadu zameranému na proces pri interpretovaní udalostí.¹⁷⁵

Multimediálne umenie a jeho performatívne formy si vyžadujú multisenzorické (mnohozmyslové) spôsoby percepcie a modely na interakciu, ktorým však stále chýba teoretický základ. Dominantné epistemologické teórie v západných kultúrach boli prevažne ovplyvnené vylúčením zmyslov. Západné kultúry sa rozvíjali väčšinou v rámci vizuálnej kultúry, čiže boli založené na kultúrnej dominancii oka a pohľadu.¹⁷⁶ Koniec koncov ešte do šesťdesiatych rokov 20. storočia vyžaroval vplyv karteziánskej filozofie a jej hlavného predstaviteľa Reného Descarta. Autor slávneho diela *Rozprava o metóde* (1637) preferoval cogito, čiže oddelenie ducha od tela s nadvládou mysle. Karteziánska filozofia stratila svoje dominantné postavenie vďaka narastajúcemu významu fenomenológie Mauricea Merleau-Pontyho. Jeho myslenie vychádza z analýzy vnímania, pričom hlavný dôraz kladie na fenomén tela. Pre Merleau-Pontyho bol dôležitý vnímajúci subjekt a jeho aktívny vzťah ku konkrétnej situácii a miestu.¹⁷⁷ Predstavitelia fenomenológie a kultúrnej kritiky v druhej polovici 20. storočia zdôrazňovali holistickú jednotu subjektu, ktorú tvorí Ja, pozostávajúce z rovnocenných zložiek mysle a tela.¹⁷⁸ Fenomenológiu, ako filozofiu založenú na ľudskej zmyslovej a telesnej skúsenosti, tvorivo transponoval do diváckej recepcie diel už minimalizmus a postminimalizmus, pričom performatívne zážitky vnímateľov, realizované prostredníctvom akcie, nepostrádali fyzické, reflexívne ani zmyslové aspekty vnímania diel. Podobne interaktívne mediálne inštalácie a performancie využívajú

173 WALLBANK, J. Life on the Trailing Edge. Ten Years Exploring Trash Technology. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th Symposium on International Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 188; PEACH, R.: „Proticipation“ The Australia Council and Social Media Arts in Virtual Worlds. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.), 2010, s. 196 (cit. v poz. 173).

174 SALTER, CH. Alien Agencies. Liveness and Nonhuman Performativity. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.), 2010, s. 33 (cit. v poz. 173).

175 SMOAK, H. Your Participation Not Required. Machinic Performances. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.), 2010, s. 36 (cit. v poz. 173).

176 HEIBACH, A. Multimedia Art and Multisensory Experience. Towards an „Epistemology of Multimedia“. In FUNKE, J. – RIEKEL, S. – BROECKMANN, A. (eds.), 2010, s. 455 (cit. v poz. 173).

177 MERLEAU-PONTY, M. *Svět vnímání*. Praha: Oikoymenh, 2008; MERLEAU-PONTY, M. *Viditelné a neviditelné*. Praha: Oikoymenh, 2004.

178 DIXON, S., 2007, s. 213 (cit. v poz. 75).

okrem vizuality aj iné zmysly — sluch, hmat a kinestetickú propriocepciu. Môžeme povedať, že si vyžadujú zapojenie celého vnímateľového tela a uplatňujú si nárok na holistický perцепčný modus. Pre súčasné interaktívne inštalácie a environmenty je typický model vzájomného vzťahu medzi mnohozmyslovou percepciou, vedomou mentálnou aktivitou, emóciou a telesnou akciou, ktoré sa spoločne podieľajú na tvorbe zážitku vnímateľa či vnímateľky.¹⁷⁹

Oliver Grau upozorňuje, že dôležitým faktom diváckej recepcie interaktívnych digitálnych diel je, že pri nej dochádza, práve vďaka interaktivite, k posunu pozície od percepcie diváka k role užívateľa v reálnom čase.¹⁸⁰ Zároveň môžeme povedať, že sa stiera tradičná vzdialenosť či opozícia medzi autorom a recipientom. Ak sa zaoberáme problémami percepcie¹⁸¹ v digitálnom interaktívnom umení, nemôžeme vynechať vplyvné podnety pochádzajúce z americkej filozofie pragmatizmu, ktorej jedným z čelných predstaviteľov bol John Dewey.¹⁸²

Ťažisko jeho filozoficko-estetického uvažovania tvoria myšlienkové iniciatívy venované estetickému zážitku, ktorý je založený na skúsenosti ako kľúčovej zložke percepcie umeleckých diel. Dewey túto problematiku spracoval aj v knižnej publikácii *Umenie ako skúsenosť (Art as Experience)*, New York 1934). Cynthia Freeland klasifikuje Deweyho prístup k umeniu, teoretizovaný v spomínanej knihe, ako kognitívnu teóriu. Pre kognitívnu teóriu je príznačná základná premisa, že umenie komunikuje: môže komunikovať pocity, emócie alebo myšlienky. Rovnako dôležitá je však aj interpretácia, pretože tá pomáha vysvetliť, akým spôsobom umenie komunikuje. Freeland ďalej zdôrazňuje dôležitý fakt, že umenie nadobúda význam čiastočne aj zo svojho kontextu. Deweymu tento kontext zastupoval celý komunikatívny kontext kultúry.¹⁸³ Filozof zdôrazňoval úlohu umenia, ktorá podľa neho spočíva v tom, aby umenie umožnilo ľuďom inak vnímať, manipulovať, alebo zaoberať sa realitou. Umenie má teda zároveň obohatiť svet ľudí, ako aj ich vnímanie. Dewey tiež tvrdil, že umenie môže byť práve tak zdrojom poznania, ako je zdrojom poznania veda. To, čo sa dozvieme z umenia, závisí na našich cieľoch, situáciách a účeloch, pričom poznanie je vždy „aktívne“ alebo relevantné k žitej skúsenosti.¹⁸⁴ Najdôležitejším prínosom Deweyho estetického myslenia a filozofie umenia je jednak uprednostňovanie dynamickej

179 HEIBACH, CH., 2010, s. 456 – 457 (cit. v poz. 173).

180 GRAU, O. Media Art in Exploration of Image History. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.), 2010, s. 89 (cit. v poz. 173).

181 Štúdie venované percepcii a myslí sa radikálne rozvíjali a menili od čias pôsobenia Sigmunda Freuda, cez Johna Deweyho až po Nelsona Goodmana. Nová oblasť kognitívnej vedy, ktorá je vzrušujúcim priesečníkom medzi psychológiou, robotikou, neurovedou, filozofiou a umelou inteligenciou, má hlavné dôsledky pre naše pochopenie tvorby, interpretácie a prijímania umeleckých diel. FREELAND, C.: *Art Theory. A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2003, s. 113.

182 Okrem Johna Deweyho k pragmatistickým filozofom patrili hlavne Charles S. Peirce a William James, ktorých pokračovateľom vo verzií neopragmatizmu sa stal Richard Rorty. Na Deweyho myšlienky pragmatistickej estetiky nadviazal v osemdesiatych rokoch 20. storočia v ére postmodernizmu Richard Shusterman. Rozšíril ich o nové prieniky uvažovania medzi umením, životom a populárnou kultúrou. SHUSTERMAN, R. *Estetika pragmatizmu. Krása a umenie života*. Bratislava: Kalligram, 2003. Pozri aj RIŠKA, A.: *Americká filozofia. Od Peircea po Quina*. Vydavateľstvo Iris, 1996.

183 FREELAND, C., 2003, s. 101 (cit. v poz. 181).

184 FREELAND, C., 2003, s. 112 (cit. v poz. 181).

estetickéj skúsenosti pred fixným materiálnym objektom, ako aj preferovanie dynamickej aktivity skúsenosti v intencióch uprednostňovania estetického procesu pred produktom – artefaktom.¹⁸⁵ Ďalší relevantný názor Johna Deweyho sa týka významu umeleckého diela. Na rozdiel od postštrukturalizmu, ktorý deklaroval, že význam diela sa nemení, Dewey tvrdí, že význam diela sa ustavične mení. Dôvodom týchto zmien je podľa jeho slov „stále sa meniaci kontext skúsenosti, ktorá vždy zahŕňa interaktívnu hru relatívne stabilného umeleckého produktu a neustále sa pohybujúceho organizmu a jeho prostredia.“¹⁸⁶ Dewey považuje skúsenosť za záležitosť interakcie umeleckého produktu a človeka. A skúsenosť toho istého človeka sa v priebehu času mení, pretože vždy vnáša do diela niečo odlišné. Rovnako samotný umelec by našiel vo svojom diele iné významy v závislosti od iného času recepcie diela a iného stupňa svojho vývinu.¹⁸⁷ Deweyho pragmatizmus otvára umelecké dielo zmene a jeho identitu a význam zveruje do rúk meniacim sa praktikám a cieľom komunity jeho interpretov. Zaujímavým názorom Dewey prispel aj do diskusie o inštitúcii umenia, ktorú estetika pragmatizmu nemá za cieľ zničiť, ale transformovať ju. To znamená, že jeho ambíciou nie je zavrieť alebo zbúrať múzeá, len ich otvoriť a rozšíriť.¹⁸⁸ Richard Shusterman rezumuje zásadné premisy Deweyho pragmatistickej estetiky nasledovne:

*Deweyovský prístup potrebujeme na to, aby sme si uvedomili a podporili dynamickú a zážitkovú telesnú estetiku. Takýto prístup by uvažoval o tom, ako také faktory ako vyvázenejšie dýchanie a postoj, vyššia kinestetická harmónia a všeobecnejšie väčšie telesné uvedomenie môžu esteticky obohatiť naše životy z hľadiska vyššej kvality a uvedomenia si pocitovej skúsenosti. Rovnako by skúmal cesty, akými telesné praktiky, ktoré dosahujú tieto efekty, nám môžu pomôcť transformovať Ja emocionálne, kognitívne a eticky, vďaka pestovaniu vyššej psychickej rovnováhy, citovej vnímavosti a otvorenej, trpezlivej tolerance.*¹⁸⁹

Z uvedenej interpretácie je celkom zrejmé, že Deweymu nebol cudzí holisticko-kontextuálny prístup k poznaniu,¹⁹⁰ ani k recepcii umeleckých diel, čo je aktuálna stratégia uplatňovaná nielen v digitálnom umení, ale v akýchkoľvek progresívnych prejavoch vizuálneho umenia.

Vráťme sa však k vnímaniu interaktívnych digitálnych inštalácií. Príznačné je, že ich recepcia ponúka participantovi okrem zintenzívnenia fyzických a mentálnych aspektov aj mnohoraké možnosti multisenzorického vnímania. Vo väčšine prípadov je participant nevyhnutnou súčasťou diela, zastáva rolu spoluautora a svojimi zásahmi do povahy diela prostredníctvom špecifického interfejsu má možnosť meniť jeho výslednú podobu. Vnímanie týchto diel si však od vnímateľa, okrem kreativity, vyžaduje vizuálnu a digitálnu gramotnosť. Vizualná gramotnosť je

185 SHUSTERMAN, R., 2003, s. 58 – 59 (cit. v poz. 182).

186 SHUSTERMAN, R., 2003, s. 67 (cit. v poz. 182).

187 SHUSTERMAN, R., 2003, s. 68 (cit. v poz. 182).

188 SHUSTERMAN, R., 2003, s. 170, s. 225 (cit. v poz. 182).

189 SHUSTERMAN, R., 2003, s. 404 (cit. v poz. 182).

190 RIŠKA, A., 1996, s. 51 (cit. v poz. 182).

podstatnou zložkou komunikatívnej kompetencie, ktorú Suzanne Lacy definuje ako schopnosť „uznať, analyzovať, zhodnotiť a produkovať vizuálne posolstvá“. Prístup k interaktívnemu dielu a ochota príjemcu participovať na ňom, vrátane akceptovania inštrukcií daných umelcom, si vyžaduje príjemcovu otvorenosť voči priebehu akcie, ktorú však nemôže úplne odhadnúť na začiatku aktu vnímania. Zážitky z recepcie sú priamo úmerné jednotlivým úrovňam kreativity príjemcu a jeho mentálnym, kognitívnym a emocionálnym schopnostiam.¹⁹¹

Typickým znakom mnohých interaktívnych digitálnych inštalácií je nielen spomínaná participatívnosť, ale i performatívnosť príjemcu, z ktorého sa stáva performer, čo bola donedávna rola prislúchajúca väčšinou umelcom. Interaktívne diela, v závislosti od stupňa náročnosti zvoleného hardvéru, softvéru a interfejsu, prinášajú prijímateľom veľa rezy skutočne zaujímavé a sugestívne výzvy, aby podstúpili dobrodružstvo recepcie interaktívnych digitálnych inštalácií. Tie často patria do kategórie miestne špecifických diel, či už sú koncipované do priestorov galérií a múzeí umenia, do alternatívnych inštitúcií a prostredí, alebo do verejných priestorov.

V súvislosti so zmenou diváckych pozícií, vzťahujúcich sa na špecifiká recepcie interaktívnych digitálnych inštalácií, Katja Kwastek poukazuje na to, že návštevník sa mení z diváka na aktéra, hoci si uchováva rolu pozorovateľa, a očakáva sa od neho, že bude mať funkciu performeru, pričom sa súčasne bude môcť venovať uvažovaniu. Keďže interaktívne umenie je typické svojou procesuálnou povahou, vyžaduje si, aby sa interpretovalo v rámci umení založených na čase, čiže v kontexte pohyblivých vizuálnych a audiovizuálnych obrazov. Hoci tvoria paralelu k filmovým obrazom a videoobrazom, faktom je, že proces samotnej interakcie vykazuje podobné črty s performatívnymi umeniami.¹⁹²

V súvisi s interaktívnymi digitálnymi inštaláciami je vhodné uviesť typológiu štyroch kategórií interakcie, ktorú vytvoril Stephen Dixon. Prvou interaktívnou kategóriou je navigácia, ako spôsob ovládania a priebehu, ktorý používa užívateľ. Je najjednoduchšou formou interaktivity spočívajúcej v klikaní na myš alebo tlačidlá. Druhou interaktívnou kategóriou je participácia, na základe ktorej užívateľa aktivujú senzorické vlastnosti prostredia. Tretiu interaktívnu kategóriu tvorí dialóg medzi užívateľom a počítačom a štvrtú kategóriu charakterizuje spolupráca, pri ktorej užívateľ a počítač spoločne vytvárajú umenie. K tejto štvorici interaktívnej paradigmy Dixon ešte pridáva jednu kategóriu – hru, ktorá nemá samostatné postavenie, ale prelína sa všetkými ostatnými kategóriami interakcie. Zmysel pre hru je dôležitý pre navigáciu CD-ROM-u alebo DVD, pre interaktívny film, pre participáciu v senzoricky aktívnych environmentoch, pre „konverzácie“ s interaktívnymi postavami na plátne i pre kreatívnu spoluprácu so zosieťovanými umelcami alebo umeleckými dielami, ktoré obsahujú, remediujú a inkorporujú užívateľské vklady. Interaktívne diela povzbudzujú hravú, akoby detskú fascináciu

¹⁹¹ SZOPE, D. The Impact of Active Viewing and Visual Literacy in Art Exhibitions. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.), 2010, s. 288 – 289 (cit. v poz. 173).

¹⁹² KWASTEK, K., The Aesthetic Experience of Interactive Art: A Challenge for the Humanities – and for the Audiences. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.), 2010, s. 293 – 294 (cit. v poz. 173).

pre radosť z príčiny a následku.¹⁹³

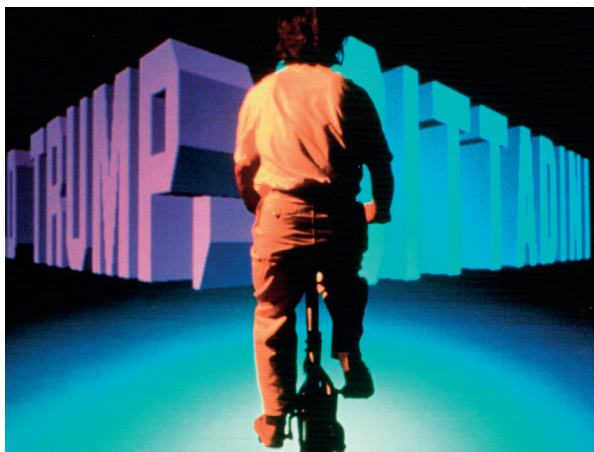
Podobne Katja Kwastek pri analýze estetického zážitku interaktívneho umenia upozorňuje aj na impulzy vychádzajúce z teórie hier a na využívanie ľudických stratégií, vrátane výskumov v oblasti dejín umenia, divadla, štúdií performancie, informatiky a dizajnu interfejsu, čím poukazuje na interdisciplinárnu povahu a rozmanité kontexty, ktoré sú spojené s touto problematikou. Výskum a analýza interaktívneho umenia sa však nezaobídu ani bez poznatkov čerpaných z ďalších humanitných disciplín, ako sociológia, psychológia a kultúrna antropológia. Treba zdôrazniť, že interaktívne umenie sa v žiadnom prípade neuspokojuje iba s prezentáciou technických zručností alebo zámerom zabaviť recipientov. Jeho cieľom je nájsť nové a invenčné spôsoby určené na podporu ich estetických zážitkov, ktoré im umožnia zintenzívniť vedomie a reflexívne skúmanie prítomných procesov. Príjemcovia očakávajúci tento druh vhladu a ponorenia sa do diela by mali prejavíť nielen svoju ochotu a pohotovosť, ale aj všestranné schopnosti, ktoré im umožnia schopnosť premýšľania a reflexie v rámci aktívnej recepcie diel.¹⁹⁴

Jedným z dôležitých modelových príkladov digitálnych inštalácií, ktoré využívajú prvok počítačom navigovaného – ovládateľného priestoru, je **Čitateľné mesto** (1988 – 1991) austrálskeho umelca Jeffreyho Shawa (1944). Podstatnou zložkou recepcie tejto multimediálnej inštalácie je interaktívny vzťah medzi fyzickou činnosťou diváka, bicyklujúceho na stacionárnom bicykli, a 3D pohyblivým obrazom veľkoplošnej projekcie pred ním, ktorý svojím pohybom – krútením pedálov – generuje. Individuálny participant, sediaci na bicykli v reálnom priestore, ktorý má na riadidlách pripevnený malý dotykový LCD displej s mapami troch miest – newyorského Manhattanu, Amsterdamu a Karlsruhe – si môže vybrať, ktoré z týchto virtuálnych metropol navštívi prostredníctvom svojej „jazdy“ na stacionárnom bicykli. Pointa je v tom, že urbanizmus týchto miest nevytvárajú budovy, ale 3D písменная zodpovedajúce reálnym proporciám budov a ulíc. Aktér sa pohybuje prostredníctvom ovládania bicykla napojeného na počítač po uvedených lokalitách svetových miest a zároveň číta texty vytvorené z archívnych dokumentov, ktoré sa viažu k ich histórii. Shaw v tomto diele dáva do popredia dva z kľúčových aspektov postmedií a počítačovej éry: na jednej strane je to vzťah medzi reálnym a virtuálnym, na druhej strane interaktívny vzťah medzi divákom a obrazom. Lev Manovich poukazuje na fakt, že „**Čitateľné mesto** funguje nielen ako jedinečný virtuálny priestor sám osebe, ale je tiež komentárom ku všetkým iným navigovateľným priestorom“.¹⁹⁵

193 DIXON, S., 2007, s. 583 – 598 (cit. v poz. 75).

194 KWASTEK, K., 2010, s. 293 – 294 (cit. v poz. 173).

195 MANOVICH, L., 2001, s. 260 (cit. v poz. 37).



Táto interaktívna inštalácia umožňuje, aby interaktér vytvoril priame spojenie medzi fyzickým a virtuálnym priestorom pohybom svojho tela. Je aj performerom vykonávajúcim určenú akciu alebo event. Sám si však riadi rýchlosť a smer navigácie prostredníctvom používania pedálov a otáčania riadidiel bicykla, ktoré sú spojené s počítačom, aby transponoval fyzické akcie do zmien urbanistickej krajiny na projekcii. K Manovichovej charakteristike hlavných aspektov tvorby virtuálnych prostredí je vhodné pripojiť aj výstižnú interpretáciu Christiane Paulovej. Tvrdí, že textová zložka **Čitateľného mesta** doslovne prekladá charakteristiku hypertextu a hypermédií do architektúry, kde „čitatelia“ vytvárajú svoj vlastný príbeh výberom ciest prostredníctvom nehierarchického textového labyrintu. Inými slovami, mesto sa stáva „informačnou architektúrou“, kde budovy pozostávajú z príbehov, ktoré sú miestne špecifické a súvisia so zlepšením navštíveného miesta, a tak poukazujú na históriu nemateriálnych zážitkov, ktoré nie sú okamžite prístupné prostredníctvom hmatateľnej formy ich vytvárania.¹⁹⁶

Môžeme povedať, že **Čitateľné mesto** poskytuje aktívnemu, čiastočne mobilnému participantovi, meniacemu sa na aktéra či

¹⁹⁶ PAUL, CH., 2008, s. 72 (cit. v poz. 132).

performera, súhrnu fyzických, mentálnych a kognitívnych aspektov pri jeho recepcii. Je určené pre individuálneho participanta, účastníka tohto svojím spôsobom performatívneho zážitku, čo však nevyučuje, že v jeho bezprostrednom okolí sa naň pozerajú iní diváci, potenciálni čakatelia na individuálny zážitok recepcie. Napriek tomu, že participanti v oboch rodoch nemôžu zasahovať do štruktúry interaktívnej projekcie tak, aby ju menili, jej otvorený systém a naprogramované modifikácie im umožňujú, aby si ľubovoľne volili z menu podľa vlastného výberu, čo je na recepcii tejto práce neopakovateľné. Každý z aktérov alebo aktérok si zvolí ľubovoľnú trasu, rýchlosť jazdy a čas strávený pri recepcii diela. Tým, že interaktívna digitálna inštalácia dômyselne spája vopred naprogramovanú veľkoplošnú videoprojekciu využívajúcu 3D grafiku s performatívnou participáciou aktéra alebo aktérky v reálnom čase, získava toto digitálne dielo in situ auratické vlastnosti.

Keďže dielo, ktoré ma znaky digitálnej site-specific inštalácie, je pomerne flexibilné, jeho prezentácia je možná tak v múzeách umenia, ako aj v galerijných alebo v alternatívnych inštitúciách.

V súvislosti s jednotlivými formami interaktívnych digitálnych inštalácií treba poznamenať, že divákov navštevujúcich galérie a múzea umenia môžeme rozdeliť do nasledujúcich štyroch kategórií. Po prvé, sú to „experti“, ktorí dobre poznajú tieto formy umenia; po druhé, ide o dosť malú skupinu ľudí, vyznačujúcich sa prirodzenou averziou k počítačom, odmietajúcich pozeráť sa na čokoľvek prezentované prostredníctvom digitálnych technológií; po tretie, sú to relatívne mladí diváci, ktorí majú mimoriadne blízky vzťah k virtuálnym svetom, interfejsom a paradigmám navigácie, ale neinklinujú nevyhnutne k umeniu, ktoré zahŕňa tieto aspekty a po štvrté, existujú aj takí návštevníci, ktorí sú otvorení a zaujímajú sa o takéto druhy umenia, ale potrebujú pri ich recepcii asistenciu, ako ich používať, a treba ich pritom navigovať.¹⁹⁷

K priekopníkom interaktívneho umenia patrí aj rakúsko-francúzska autorská dvojica Christa Sommererová (1964) a Laurent Mignonneau (1967). Zaujíma ich koncept umenia ako živý systém a pri tvorbe svojich náročných počítačových inštalácií na pomedzí umelého a reálneho života využívajú vedecké poznatky z oblasti biológie a pokročilých digitálnych technológií. Duo Sommererová – Mignonneau sa stalo známym už svojím raným dielom *Interaktívne pestovanie rastlín* (1992), ktoré bolo ocenené Zlatou Niké na festivale nových médií Ars Electronica v Linzi v roku 1994.

V tejto inštalácii, kombinujúcej reálne rastliny s ich virtuálnou projekciou, interaktéri využívajú ako interfejs skutočné rastliny. Tie sú vybavené senzormi, ktoré na základe ich dotykov čítajú telesné napätie, a prenášajú ho do virtuálnych obrazov rastlín priamo na veľké plátno. Interaktéri tak svojím dotykom generujú, prostredníctvom „prírodného interfejsu“, rast rastlín umelého života. Táto minimalistická digitálna inštalácia spája haptický zážitok s vizuálnym zážitkom, ktoré sú obohatené o prvky hravosti a dobrodružstvo kreatívneho aktu. Keďže inštalácia nie je koncipovaná iba pre jedného aktéra, môže s ňou súbežne interagovať viac príjemcov.

Kolektívna recepcia viacerých účastníkov je charakteristická aj pre ďalšiu, tentokrát o niečo náročnejšiu interaktívnu inštaláciu Christy Sommererovej a Laurenta Mignonneaua **A-Volve** (1994). Opäť v nej ide o priamu konfrontáciu fyzického a virtuálneho sveta, ktorú zažívajú interaktéri pri svojom tvorivom akte. Jeho cieľom je urobiť virtuálny priestor živým priestorom, ktorý bude simulovať virtuálne kreatúry – softvérových agentov podobných subjektu. Interaktéri zhromaždení okolo bazéna s vodou kreslia prstom na dotykovú digitálnu obrazovku svoje vlastné formy kreatúr, ktoré projektor s HD rozlíšením vrhá na zrkadlo plochého bazéna s vodou, a potom s nimi interagujú a sledujú ich, ako sa ďalej vyvíjajú, žijú, rozmnožujú a zomierajú. Ide tu vlastne opäť o tvoriteľský akt a zároveň akési inscenovanie Darwinovej teórie o prežití najschopnejších živočíšnych druhov. Interaktéri môžu načrtnúť rukou ľubovoľnú kresbu kreatúr, ktorá je prostredníctvom softvéru automaticky konvertovaná do dvadsiatich súradníc. V ďalšom kroku je táto informácia implantovaná do „genetického kódu“, ktorý je typický pre každú kreatúru a je pridaný k náhodne generovanej informácii o farbe a štruktúre, ktorú program odvodzuje z tlaku ruky na dotykovú obrazovku počas skicovania. Každá forma umelého života má „genóm“ s deviatimi premennými parametrami tak, aby žiadne dve kreatúry nevyzerali rovnako. Bioinformatici nazerajú na život ako na entitu, ktorá pozostáva z informácií. Rovnako obrazy života sú založené na forme kódu, ktorý len cez opakovanie umožňuje kreatúram reprodukovať sa. Niektoré kreatúry sa stávajú predátormi, iné sú ich korisťou, zdrojom potravy. Interaktívna inštalácia **A-Volve** je paradigmatickým príkladom vysokého štandardu, ktorý spája náročné prístupy umenia a exaktnej vedy, ktorá je v pozadí tohto umeleckého výtvoru. Podľa Olivera Graua tandem Sommererová – Mignonneau tvoria umelci majstrovsky ovládajúci technológiu, s ktorou pracujú, a zároveň sú ako vedci zapojení do výskumu na ďalšom vývoji hardvéru a softvéru. Predstavujú teda nový typ umelcov, ktorí technológiu nielen používajú, ale výrazne posúvajú jej hranice. Stávajú sa tak tvorcami nového vizuálneho jazyka v symbióze s artikulovaním

špecifických obsahov, ktoré vizualizujú procesy a princípy života pripomínajúce samotný život.¹⁹⁸ Dielo **A-Volve** je založené na genetických algoritmoch, ktoré vyvinul Mignonneau. Umožňujú kreatúram simulovať evolúciu, selekciu a biologické procesy, ako rast, plodenie, mutáciu a generovanie nepredvídateľných foriem. Treba však zdôrazniť, že dielo neexistuje bez interakcie užívateľov. Charakteristickým znakom interaktívnej recepcie je zrušenie hranice medzi virtuálnymi kreatúrami a užívateľmi, ktorí sú s nimi prepojení formou kreatívnej hry. Jej pointou je, že zložitý systém **A-Volve** ustavične podlieha zmene a interaktéri sa na týchto zmenách môžu stále podieľať ďalšími verziami svojich tvorivých zásahov. Ide o genetické dielo, ktoré už nie je statickou kvantitou, ale subjektom určeným na trvalé nelineárne mutácie, ktorý nemení len sám seba, ale aj jeho pozorovateľov. „Živý“ virtuálny priestor diela sa javí oveľa reálnejšie, čím prirodzenejší je dizajn interfejsu. Umenie tak využíva modely umelého života, ktorý je založený na najposlednejších vizuálnych modeloch vytvorených biologickými teóriami. Implantácia evolučných procesov do virtuálnych scenárov tak znamená ďalšie vylepšenie sugestívneho potenciálu ich obrazov. Podľa Graua sen o kolektívnom umení, ktoré pochádza z rozmanitých kombinačných talentov participantov a majstrovského využitia toho, čo ponúkajú, sa môže realizovať v mediálnom umení blízkej budúcnosti. Nie je to však **Homo ludens** bez návratu z herného sveta do reálneho sveta. Kultúra virtuálneho obrazu smerujúceho k ilúzii a technologický vývoj, vrátane interakcie a dizajnu interfejsu, pripraví na jednej strane cestu na zmeny v estetike, na druhej strane poskytnú aktívnemu užívateľovi ďalšie možnosti percepcie s rozšírením a zintenzívnením zážitku imerzie — ponorenia sa do diela.¹⁹⁹ Je nepochybné, že každý užívateľ alebo užívateľka prichádza k interaktívnemu digitálnemu dielu s vlastnou predstavou o utváraní a generovaní virtuálnych kreatúr. V tomto zmysle je ich interaktívny tvorivý akt jedinečný a neopakovateľný.

198 GRAU, O. *Virtual Art. From Illusion to Immersion*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003, s. 300 – 303.

199 GRAU, O., 2003, s. 304 – 308. (cit. v poz. 198).



Treba zdôrazniť, že v prípade recepcie interaktívnych diel prestala byť štruktúra alebo symbolické vnímanie relevantnou časťou zážitku a dominantnou zložkou sa stala vlastná individuálna reflexívna interpretácia príjemcu – interaktéra. Pretože tak, ako sa mení spoločnosť a sociokultúrna situácia, rozvíjajú sa nové formy umenia, čo prináša nevyhnutnosť rozvíjať nové spôsoby myslenia, ktoré potvrdzujú otváranie nových, odlišných trajektórií v umení 21. storočia.²⁰⁰

Podobne Jaroslav Vančát vo svojej knihe *Vývoj obrazivosti od objektu k interaktivitě. Gnozelogické předpoklady analýzy obrazové stránky nových médií* (2009) poukazuje na skutočnosť, že v digitálnom interaktívnom umení záleží predovšetkým na gramotnosti užívateľa, či obsahy, ktoré v interakcii s mediálnym nástrojom vyhľadáva, interpretuje len ako číry vzťah voči stroju,

²⁰⁰ Napriek tomu, že táto požiadavka nie je výsledkom 21. storočia, treba poznamenať, že od minulého storočia zaznamenávame plodné nové myšlienky týkajúce sa umenia a technológie: od informačnej estetiky Maxa Benseho a A. Molesa v šesťdesiatych rokoch až po systémovú estetiku, ktorú prijal v deväťdesiatych rokoch Peter Weibel z teórie endofyziky. Túto teóriu aplikoval na interaktivitu a virtuálnu realitu v umení, ktorých najdôležitejšími aspektmi sú subjekt a interfejs. ALBUQUERQUE, I. a kol. *From Art as Knowledge to the Aesthetics of the Subject. New Ways of Thinking the Art of the 21st Century*. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.), 2010, s. 482 (cit. v poz. 173).

alebo je schopný v rôznej miere tiež interpretovať tieto obsahy na podstatne vyššej sociálnej úrovni.²⁰¹

*Právě uplatnění individuální zkušenosti a v ní zapojení individuální historie uživatele (diváka) v interakci se stává klíčem k chápání interaktivity jako obecného principu, v jejíž podstatě se právě zásluhou nových médií rozpoznává mnohem hlubší význam a získává mnohem širší dopad než jenom v interakci člověk – stroj.*²⁰²

V oblasti interaktívnych DVD je exemplárnym príkladom interaktívny digitálny film *Úpadok fikcie: Stretnutia s filmom Pata O'Neilla* (2002), ktorý vytvoril Pat O' Neill s kolektívom autorov (Rosemary Comella, Krista H. A. Kangová a The Labyrinth Project). Gros tohto filmu tvorí počítačová inštalácia a tri premietacie plátna, ktoré umožňujú hneď trom aktérom interagovať s filmom prostredníctvom interfejsu. Tentoraz vzťah medzi aktérom a počítačom zabezpečovala klasická myš. Dejiskom nelineárneho filmu sa stal kedysi slávny, v súčasnosti schátraný hollywoodsky hotel Ambassador v Los Angeles, do ktorého členitých priestorov mohli vstupovať interaktéri. Prostredníctvom kliknutí na myš si vyberali jednotlivé spoločenské priestory, izby alebo exteriéry hotela a podieľali sa na virtuálnej prehliadke jeho verejných i pôvodne neprístupných priestorov. Išlo o kombináciu dokumentárnych záberov hotela, archívnych snímok z jeho slávnej minulosti a fiktívnych hraných sekvencií v duchu filmu noir, ktoré boli včlenené do prostredia hotela. Vnímatelia si mohli vyberať tieto pripravené mikropříbehy z menu počítača na spôsob hypertextu a rozkrývať rôzne úrovne obrazových a zvukových sekvencií digitálneho filmu. Jeho bohato štruktúrovaný, mnohovrstvový naratív, bez určujúceho začiatku a konca deja, umožňoval aktérom, aby doň ľubovoľne vstupovali a dekedovali otvorený príbeh, v ktorom sa stierali hranice medzi realitou a fikciou, súčasnosťou a minulosťou, lineárnosťou a nelineárnosťou, naratívom a bezpríbehovosťou. Jeho paralelou bol lineárne koncipovaný filmový príbeh v procese, premietaný vo vedľajšej miestnosti. Autorský tím tohto sugestívneho multimediálneho diela, založeného na intertextualite, ponúkol interaktérom zaujímavé fyzické i mentálne zážitky. Mohli dekedovať rôznorodé sémantické obsahy, v ktorých dominovala aktuálna téma artikulácie času, venovaná rôznym časovým vrstvám, cez ktoré sa pretkávali spomienky spojené s osobnou a kolektívnou pamäťou. Na intenzívnu recepciu prijímateľov tvorcovia umne využili všetky

201 VANČÁT, J. *Vývoj obrazivosti od objektu k interaktivitě. Gnozologické předpoklady analýzy obrazové stránky nových médií*. Praha: Karolinum, 2009, s. 214.

202 VANČÁT, S., 2009, s. 220 (cit. v poz. 201).

možnosti súdobej progresívnej digitálnej technológie. Z hľadiska temporality bol špecifickým znakom recepcie tohto diela dlhší čas vnímania, čo bolo determinované jeho intertextuálnou štruktúrou. Rozšírené multisenzorické vnímanie interaktívneho digitálneho site-specific filmu, v galerijnom prostredí ZKM v Karlsruhe, ponúkalo vo vyváženej proporcii kognitívne a emocionálne aspekty a okrem audiovizuálnych zložiek zapájalo aj fyzickú a haptickú aktivitu.²⁰³

Pokiaľ ide o spomínané Dixonom formulované interaktívne kategórie, možno povedať, že toto dielo zahŕňalo všetky – navigáciu, participáciu, konverzáciu a spoluprácu, nevynímajúc ani istú mieru hravosti.

²⁰³ KINDER, M. Pat O' Neill with Rosemary Comella, Kristy H. A. Kang, and the Labyrinth Project. In SHAW, J. – WEIBEL, P. (eds.). *Future Cinema. The Cinematic Imaginary after Film*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003, s. 356 – 357.

11. Pat O' Neill, Rosemary Comella,
Kristy H. A. Kangová a The Labyrinth Project
Úpadok fikcie: Stretnutia s filmom Pata O'Neilla, 2002



V interaktívnych digitálnych inštaláciách je užívateľ — aktér či interaktér — priamo oslovený, aby reagoval na interaktívne digitálne dielo. Tým sa zároveň stáva, ako sme už skôr uviedli, aj performerom, pričom v niektorých inštaláciách je jeho telo premietané v reálnom čase na televíznej obrazovke, alebo má podobu veľkoplošného pohyblivého obrazu premietaného na stene alebo na plátne.²⁰⁴

V priebehu deväťdesiatych rokov 20. storočia a na začiatku 21. storočia zaznamenávame na jednej strane boom digitálneho umenia, čo súvisí s prudkým rozvojom čoraz obľúbenejšieho interaktívneho umenia, prezentovaného na výstavách, svetových prehliadkach typu bienále a na festivaloch v rôznych kultúrnych inštitúciách, najmä v demokratických západných krajinách. Na druhej strane sú ostatné dve dekády zároveň charakteristické aj výrazným novým fenoménom, ktorým je čoraz intenzívnejší záujem umelcov o intervencie digitálneho umenia do verejného priestoru. Tieto tendencie vznikli a formovali sa v súlade s rozvojom nového žánru — public artu — umenia vo verejnom priestore. Položme si otázku, aké publicartové formy môže mať digitálne interaktívne umenie v dobe informačnej spoločnosti a globalizovaného sveta,

keď sa verejný urbanistický priestor a centrá miest stávajú aj mediálnym priestorom a uzlovými bodmi na sociálnu komunikáciu či konfrontáciu? Musíme pritom brať do úvahy dôležitý fakt, že iba určitá sociálna vzorka ľudí, ktorí sa zaujímajú o umenie, navštevuje výstavy a kultúrne inštitúcie, kde sa vizuálne umenie prezentuje. Z tohto pohľadu je samotný verejný priestor charakteristický hlavne tým, že má oveľa diverzifikovanejšie publikum, v ktorom sú zastúpené rôzne sociálne vrstvy ľudí, napr. od nezamestnaných až po burzových maklérov. Reakcie divákov, ktorých každodenná rutina je zásahmi digitálnych diel do verejného priestoru veľakrát narušená alebo stimulovaná, sa potom, prirodzene, musia rovnako veľmi rôzniť.²⁰⁵ V tejto súvislosti možno dať za pravdu aj Grantovi Kesterovi, ktorý tvrdí, že:

*Zatiaľ čo kritický a tradičný public art vytvára diváka ako pasívneho recipienta estetického zážitku, ktorý v predstihu pripraví umelec, nový žáner public artu zapája diváka priamo do tvorby diela a v procese jeho recepcie ponúka nový model kolektívnej interakcie.*²⁰⁶

Pracovať či tvoriť vo verejných priestoroch si vyžaduje od umelcov, aby uvažovali o tom, ako majú osloviť a získať publikum, ako majú svojím dielom pritiahnúť pozornosť divákov a ako si ju môžu udržať. Existuje široká škála možností, ktoré sa uplatňujú vo verejných intervenciách, interaktívnych inštaláciách a participatívnych projektoch, ktoré využívajú rôznorodé formy a tvorivé stratégie, s cieľom obohatiť otvorený fyzický priestor o nové mentálne posolstvá.²⁰⁷ Treba však zdôrazniť, že v digitálnej ére divácka verejnosť prešla výraznými zmenami vďaka vplyvu digitálnych postmedií. Preto sú opodstatnené aj nároky na ich pochopenie verejného priestoru ako poľa na experimentovanie a skúmanie meniacich sa vzorov percepcie a správania ľudí. Söke Dinklaová poukazuje na skutočnosť, že práve stratégie performance vytvárajú novú ideu verejnosti. Situacionistické výskumy a interaktívne formy hry tvoria vhodné situácie, otvorené pre divácke zapojenie, v ktorých sa rozvíjajú nové naratívne formy. Miniaturizácia digitálnych mobilných médií a ich všadeprítomnosť generuje zmenené verejné sféry. Nesporne sú to práve digitálne technológie, ktoré sa podieľajú na tvorbe nových naratívnych foriem, usilujúcich

205 KLEIN, G. Don't Call It Art. On Artistic Strategies and Political Implications of Media Art in Public Space. In Funke, J. – Riekels, S. – Broeckmann, A. (eds.), 2010, s. 268 (cit. v poz. 173).

206 KESTER, G. Crowds and Connoisseurs: Art and the Public Sphere in America. In JONES, A. (ed.). *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Oxford, U. K.: Blackwell Publishing Ltd., 2006, s. 267.

207 KLEIN, G., 2010, s. 269 – 270 (cit. v poz. 173).

sa o subjektivizáciu a personalizáciu rozľahlého, často anonymného verejného priestoru.²⁰⁸

Nás zaujíma interaktívne umenie vo verejnom priestore a pozície anonymného diváka tak v úlohe sólového aktéra interagujúceho s dielom, ako aj v úlohe skupinového aktéra. Vybrali sme si preto modelovú ukážku interaktívneho digitálneho diela vo verejnom prostredí *Telové filmy, Vzťahová architektúra č. 6* (2001), ktorého autorom je mexický umelec Rafael Lozano-Hemmer (1967). Aj toto dielo patrí do kategórie „vzťahovej architektúry“, čo je umelcov vlastný pojem, ktorým definuje tvorivý princíp využívania verejného priestoru na umelecké diela založené na veľkopošných projekciách prekonávajúcich rozmery megabordov.²⁰⁹ Pojem „vzťahová architektúra“ podľa Lozana-Hemmera vyjadruje túžbu umelca „etablovať nové formy vzťahov medzi ľuďmi a ich prostredím na základe vytvárania performatívnych environmentov, ktoré využívajú premietané obrazy a svetlo, ale aj iné formy technológie, napr. web a mobilné telefóny“. Holly Willisová v súvislosti s projektmi Lozana-Hemmera píše: „budovy presadzujú stupeň moci a kontroly nad verejným priestorom — reprezentujú inštitúcie, kapitál a národnú identitu, čím vytvárajú perfektné pozadie, voči ktorému sa inscenuje séria intervencií, ktoré umožňujú ľuďom, aby na nich participovali nielen vo vzťahu k preskúmaniu stability tejto moci, ale tiež preto, aby si predstavili oveľa otvorenejšie, angažované a premenlivé formy verejnej intervencie a spojenia“.²¹⁰

Lozano-Hemmer realizoval svoj digitálny site-specific projekt *Telové filmy, Vzťahová architektúra č. 6* (2001) na námestí Schouwburgplein v Rotterdame s rozlohou 1200 štvorcových metrov, čím sa mu podarilo vytvoriť mimoriadne veľkorysé prostredie s interaktívnou projekciou. V projekte, založenom na výskume interaktívnych portrétov vo verejnom priestore, Lozano-Hemmer kombinoval techniku tromp l'oeil s hrou tieňov, ktoré vytvárali anonymní chodci, návštevníci mesta a turisti svojím pohybom v jeho centre. Technologickou bázou tohto digitálneho miestne špecifického projektu boli roboticky riadené projektory umiestnené okolo námestia, prostredníctvom ktorých sa premietali portréty ľudí na steny budov lemujúcich námestie. Pointa však spočívala

208 DINKLA, S. The Esthetic of Electronic Art in Public Spaces. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.), 2010, s. 116 (cit. v poz. 173).

209 V súvislosti s intervenciou pohyblivých videoobrazov do verejných priestorov v podobe gigantických projekcií, ktoré však nemali interaktívnu zložku, môžeme spomenúť napr. tvorbu Krzystofa Wodiczka. Stal sa známy tým, že premietal kontroverzné videoobrazy na verejné budovy a oficiálne monumenty viac než dvadsaťpäť rokov. Prostredníctvom týchto sugestívnych nemateriálnych obrazov kládol zásadné otázky, ktoré sa týkajú úrovne demokracie v jednotlivých štátoch sveta a Európy, kritizoval zneužívanie moci politikmi a médiami a spochybňoval dôveryhodnosť prezentovania hrdiských osobností a udalostí v rámci dejín viacerých krajín, z ktorých mnohé sa javili skôr ako ideologické konštrukty.

210 WILLIS, H., 2005, s. 92 – 93 (cit. v poz. 42).

v tom, že portréty ľudí, ktoré strácali intenzitu v dôsledku silných svetiel umiestnených na podlahe námestia, sa stali viditeľnými iba vtedy, ak okoloidúci vrhli svoje tieň na steny budov, čím sa zviditeľnili ich portréty vnútri siluet ich tiel. Aj keď projekt sám osebe má zjavne performatívny aspekt, získal nové dimenzie, keď sa ľudia opakovane vrátili na miesto, aby inscenovali svoje vlastné gigantické tieňohry. V závislosti od toho, do akej vzdialenosti sa chodci dostali k svetlám / projektorom na námestí, ich tieň mohli narásť do výšky od dvoch až do dvadsiatich dvoch metrov. Kameraný systém sledovania monitoroval tieň a len čo sa odhalili všetky portréty na danej scéne, počítač zmenil scénu na odlišný súbor portrétov. Hoci dielo, v ktorom umelec spacializoval pohyblivý obraz vytvorený na základe interaktivity, nespĺňa atribúty imerzívnych prostredí, do ktorých sa interaktívne vnorí, kladie dôraz na iný skúmaný problém. Je ním prevrátenie tradičnej roly svetla a tmy, čo sú základné prvky kina. V tomto prípade sú pri prezentácii premietaných obrazov tieň nevyhnutnou podmienkou na to, aby sa projektované obrazy zviditeľnili.²¹¹

Publicartový projekt Lozana-Hemmera by sa nemohol uskutočniť bez spolupráce anonymných chodcov v meste, ktorí interagovali s digitálnou technológiou. Vďaka ich spolupráci umelec preskúmal zmysel zloženej a performovanej sociálnej identity, ktorá je tu súbežne pripojená viac než len k osobnej identite. Umeľcovým zámerom je vytvárať priestory na aktívnu verejnú reflexiu a z tohto hľadiska ho zaujíma myšlienka verejnosti ako ľudí, ktorí sa zaujímajú o participáciu. Venuje teda pozornosť ľuďom, ktorým ide viac o komunikáciu než o konzum.²¹²

211 PAUL, CH., 2008, s. 100 – 101 (cit. v poz. 132).

212 WILLIS, H., 2005, s. 92 – 94 (cit. v poz. 42).



Takéto umelecké prístupy prinášajú divákovi vo verejných priestoroch okrem kreatívnej participácie obohatenej o istú dávku hravosti, najmä veľký priestor na reflexiu nových sociálnych praktík, vrátane sebareflexie a úvah týkajúcich sa reciprocity vzťahu medzi subjektom a umeleckým dielom. Rovnako skúmajú korelácie medzi jednotlivcom a jeho prostredím.

Oproti spektakulárnemu projektu Lozana–Hemmera pôsobí svojou minimalistickou formou nanajvýš kontrastne séria totálne nenápadných intervencií s názvom *Mŕtve kvapky* (2010). Jej autorom je berlínsky umelec Aram Bartholl (1972) a sériu týchto mikrozásahov realizoval v piatich lokalitách New Yorku. Ide o anonymnú offlinovú sieť, ktorá je určená na zdieľanie súborov podľa princípu rovný s rovným (P2P — peer-to-peer) vo verejnom priestore. Jediným a podstatným prvkom tohto sofistikovaného, ale úplne nespektakulárneho projektu je päť malých USB kľúčov, zabudovaných do stien, budov, obrubníkov alebo stĺpov, ktoré sú prístupné pre všetkých okoloidúcich ľudí. Pokiaľ ide o päť miest, kde boli integrované, umelec si zvolil také lokality, ktoré boli významné jednak pre neho samého, a súčasne reprezentovali dôležité orientačné body v rámci newyorskej metropoly. Patrili sem dve kultúrne inštitúcie, ako sú The New Museum of Contemporary Art a Eyebeam, Marketbot Industries v Brooklyne, ktoré je prominentným miestom hackerov

v New Yorku, stanica metra na Union Square, pre svoj dokonalý dopravný systém a poskytované pohodlie, a napokon manhattanský most Empire Fulton Ferry Park.²¹³

13. Aram Bartholl

Mŕtve kvapky, 2010



Každý z okoloidúcich chodcov sa mohol stať účastníkom projektu v tom zmysle, že si pripojil svoj notebook do steny alebo k stĺpu, kde nenápadne vyčnievala iba koncová časť USB kľúča, čo mu umožňovalo slobodne používať súbory, alebo, naopak exportovať do USB kľúča vlastné dáta či súbor. Počiatočná fáza interaktívnej inštalácie spočívala v tom, že každý USB kľúč obsahoval jediný súbor *readme.txt*, ktorý vysvetľoval podstatu fungovania projektu. Bol otvorený pre spoluúčasť najrôznejším anonymným aktérom, ktorí začali doň v procese trvania projektu exportovať svoje súbory. Barthollovou motiváciou na vytvorenie tejto interaktívnej digitálnej interakcie do verejného priestoru newyorskej metropoly bolo skúmanie vzťahov medzi onlinovými a offlinovými svetmi. V tejto súvislosti treba poznamenať, že umelec sa priebežne zaujíma o kladenie celého radu najrôznejších otázok, ktoré sa týkajú vzájomného vplyvu týchto dvoch svetov na naše životy v digitálnej ére. Bartholl si na jednej strane uvedomuje nebezpečenstvo získania

²¹³ BERNING, D. *Aram Bartholl: Dead Drops*. [online]. 2010. [cit. 2011–06–05]. Dostupné na internete: <http://www.dazeddigital.com/artsandculture/article/8955/1/aram-bartholl-dead-drops>

vírusov cez pripojenie notebookov k USB kľúčom v nechránených lokalitách mesta, na druhej strane však tvrdí, že tým, že sedíme doma pri počítačoch, naše notebooky tiež nie sú zabezpečené voči vírusom prichádzajúcim z webových stránok, ak ich vedome nechránime. Aj keď riziko preberania súborov z — paradoxne nemobilných — USB kľúčov na verejnosti je väčšie, nemal by byť problém notebooky proti vírusovej nákaze zabezpečiť. Sám Bartholl pointu svojho projektu v jednom rozhovore vyjadril nasledovne:

*„Chcem vytvoriť platformu pre ľudí, ktorá sa stane bázou na ich širokú spoluúčasť. Dostávam veľa e-mailov od ľudí, ktorí chcú dať svoje vlastné Mŕtve kvapky do sveta, čo sa presne stotožňuje s mojím nápadom a mojím cieľom. Tento druh rozšírenia hľadania davu je súčasťou mojej práce“.*²¹⁴

Niekoľko príkladov interaktívnych inštalácií zo Slovenska

Jedným z prvých predstaviteľov v podstate veľmi jednoduchých interaktívnych videoinštalácií na Slovensku je Peter Rónai (1953). Tvorbou videí v reálnom čase, kde prenos videoobrazu naživo zabezpečuje malá videokamera, sa začal zaoberať v druhej polovici deväťdesiatych rokov minulého storočia. Rónaiove videoinštalácie pripomínali podobne koncipované videodiela patriace do kategórie closed-circuit video (video s uzatvoreným okruhom), ktoré vznikali na medzinárodnej scéne na sklonku šesťdesiatych a v priebehu sedemdesiatych rokov 20. storočia. K frekventovaným autorom týchto videoinštalácií, programovo zameraných buď na sebareflexiu, alebo na divácku reflexiu a skúmanie reakcií interaktérov, boli hlavne Bruce Nauman, Nam June Paik, Dan Graham alebo Peter Campus.²¹⁵ V ich prípade išlo takmer výlučne o instantné videoobrazy premietané naživo na televízne obrazovky. Umelci používali videomonitor ako zrkadlo, v ktorom sa reflektovala ich vlastná podoba alebo obrazy iných participantov, čo vzbudzovalo predstavy spojené s narcizmom. Rosalind Kraussová, ktorá sa tomuto problému venovala v spomínanej eseji *Video: Estetika narcizmu* (1976), tvrdí, že narcizmus je typickou črtou pre celý žáner videa.²¹⁶

²¹⁵ Bruce Nauman – *Live Taped Video Corridor* (1968 – 1970); Nam June Paik – *TV-Budha* (1974); Dan Graham – *Present, Continuous, (Past)s* (1974), *Performer / Publikum / Zrkadlo* (1974); Peter Campus – *Interface* (1972)

²¹⁶ Pozri príslušnú pasáž textu v prvej kapitole našej štúdie.

Rónai tieto tvorivé praktiky mohol uplatniť vo svojich videoinštaláciách (napr. *AIDS, Slovenská virtuálna realita*, obe 1995) až s určitým oneskorením, keďže pred rokom 1989 rozvoj umenia videa, ani digitálneho umenia, nebol možný z dôvodov nepriaznivej spoločensko-politickej a kultúrnej situácie totalitného režimu v bývalom Československu.²¹⁷

Napriek tomu Rónaiove ironicko-skeptické videoinštalácie, dômyselne využívajúce princíp videa s uzatvoreným okruhom, nezaprú súčasné prístupy k tejto umeleckej forme. Prejavujú sa jednak v rovine tematickej, v rámci ktorej Rónai reflektuje vo svojich prácach aktuálne otázky skúmania premien vlastnej identity v kontexte sociokultúrnych a politických konotácií, ako aj v rovine formálnej, kde sa umelcovi podarilo vytvoriť špecifický inovatívny vizuálny jazyk s echem súčasnosti. Dominantnou interaktívnou kategóriou v týchto videoinštaláciách je participácia. Mobilní diváci rôzneho rodu, veku, rasy, národnosti či sociálneho postavenia a zároveň aktéri v jednej osobe svojou fyzickou prítomnosťou a pohybom interagujú s technológiou, čím sa veľký detail ich tváre, nasnímanej priemyselnou videokamerou premieta v priamom prenose na malý LCD displej (displej s tekutými kryštálmi) včlenený do korpusu asambláže. Vzhľadom na elementárny princíp interaktivity týchto diel sa ponúka otázka, či by nebolo vhodnejšie a možno aj presnejšie hovoriť skôr o reaktívnych dielach, keďže podstatou ich fungovania je

²¹⁷ Slobodný vývin videoumenia, ako najfrekventovanejšieho žánru postmediálneho umenia, sa začal na Slovensku až po roku 1989. Oveľa zložitejšie podmienky na svoj vznik a formovanie má interaktívne umenie. Rozvoj interaktívnych inštalácií ako jedných z dôležitých foriem digitálneho umenia, ktorých tvorba je založená na progresívnych technológiách, súvisí s viacerými rozhodujúcimi faktormi. Na jednej strane je tento druh digitálneho umenia závislý od úrovne systému grantovej a finančnej podpory, kde nezanedbateľnú úlohu zohráva aj sponzoring, na druhej strane tvorbu interaktívnych inštalácií, ktorá je svojou povahou experimentálna, determinuje financovanie výskumných aktivít v akademickom prostredí, a v neposlednom rade majú na ich produkciu, prezentáciu, zbieranie a propagáciu vplyv profesionálne inštitúcie a odborná verejnosť. Keďže na Slovensku, napriek parciálnym výsledkom, zaostávame vo viacerých spomínaných oblastiach, iniciatívy na tomto poli – najmä vďaka niekoľkým nadšencom – sú pomerne ojedinelé. Bez nároku na komplexnú analýzu, na ktorú tu nie je priestor, uvediem aktivity hlavne tých teoretikov, kurátorov a kultúrnych manažérov, ktorí sa na túto problematiku špecializujú, venujú sa jej systematicky a dlhodobo. Jedným z nich je Michal Murin, ktorý okrem tvorby multimediálnych projektov využívajúcich digitálne technológie, je aj autorom textov, kurátorom výstav, pedagógom a organizátorom medzinárodného festivalu a multifunkčnej platformy nových médií *DigiVAF(ex)*, 2008 – 2010, ktorého predchodcom bol festival *VAF(ex)*, 2004 – 2007. Inštitucionálnu bázu obom podujatiam poskytla Fakulta výtvarných umení Akadémie umení v Banskej Bystrici. Z ďalších Murinových aktivít možno spomenúť spoluprácu s estetikom a filozofom Jozefom Cseresom. Spolupracoval s ním v rámci Kassákovho centra intermediálnej kreativity K2IC, ktoré vzniklo v roku 2000 a bolo zamerané na podporu intermediálneho umenia a internetového umenia v domácom a medzinárodnom kontexte. V roku 2010 spolautorsky zostavili analógiu *Od analógového k digitálnemu...Nové pohľady na nové umenia v audiovizuálnom veku*. Historička umenia, kurátorka a kultúrna manažérka Mária Rišková, orientuje svoje aktivity na poli multimédií do nezávislej sféry občianskych združení v Bratislave, ktoré spoluzakladala: Buryzone (2001), od roku 2004 s názvom Burundi a napokon 13 kubíkov, ktoré vzniklo v roku 2005. Hlavnými sférami činnosti týchto združení je organizácia výstav, prezentácií, prednášok, workshopov, podpora umeleckých projektov atď. v oblasti interdisciplinárneho spájania umenia, vedy a progresívnych technológií. Rišková zohráva od roku 2003 aj dôležitú funkciu koordinátorky medzinárodného festivalu sieťovej kultúry *Multiplace*. Význam majú aj webové databázy, napr. *Monoskop*, ktorý funguje na princípe hypertextových dokumentov. Dušan Barok ho koncipoval ako kolaboratívny výskum histórie mediálneho umenia a kultúry v strednej a východnej Európe. Filmový teoretik, autor experimentálnych videí a pedagóg Ján Adamove zameral internetovú databázu *inyfilm.sk* na prezentáciu slovenského experimentálneho filmu a videoumenia, vrátane teoretických textov venovaných tejto problematike. Najväčším handicapom v tomto smere je absencia výstavnej inštitúcie špecializovanej na umenie postmedií, ktorá by bola platformou na dynamizovanie výskumu, tvorby, prezentácie a propagácie tejto diverzifikovanej oblasti umenia v celom spektre prejavov, prístupov a praktík, ktoré korešpondujú na viacerých úrovniach s povahou informačnej spoločnosti. Dlhoročné poukazovanie na absenciu špecializovaných inštitúcií tohto typu bez väčšej rezonancie v kruhoch kultúrnych a politických elít je preto dôvodom na permanentnú skepsu.

bezprostredná reakcia technológie na fyzickú prítomnosť participantov, ktorých tvár ako znak identity sa prezentuje v krátkom časovom intervale na monitore. Je zaujímavé, že na prvý pohľad minimalistické videoinštalácie s uzatvoreným okruhom ponúkajú celý rad rozmanitých čítaní významov, od referencií týkajúcich sa zrkadlového štádia videa s odkazom na esej francúzskeho psychoanalytika Jeana Lacana *Štádium zrkadla* (1936)²¹⁸ cez konotácie o narcizme a celebritizácii, spôsobené hypermediálnou záplavou digitálnych obrazov v každodennom živote, až po interpretácie súvisiace s praktikami sledovania a dozorných systémov v inštitucionálnom kontexte, na verejnosti i v súkromnej sfére v intenciách filozofických textov Michela Foucaulta.²¹⁹ Najveľkorysejším spôsobom tento princíp Rónai využil vo veľkoplošnej videoprojekcii *FRAGMENT Benátsky projekt* (1997), ktorú zámerne situoval do inštitucionálneho kontextu — pätnásť metrov dlhej výstavnej miestnosti Považskej galérie umenia v Žiline. Na toto reaktívne videodielo by sme mohli vzťahovať všetky vyššie uvedené konotácie. Obraz aktéra alebo aktérky sa najskôr projektoval na čiernobiely monitor malého televízora a potom, ako kráčal / kráčala výstavným priestorom pripomínajúcim koridor, sa premietal na jeho zadnú stenu, ktorej rozmery 3 x 4 metre projekcia kopírovala. Veľkosť imateriálneho obrazu jedného alebo viacerých participantov sa menila v závislosti od ich pohybu a priblíženia sa k stene, pričom každý z nich mal najskôr podobu celej figúry cez americký záber až po veľký detail tváre. Premietaný procesuálny videoobraz sa ustavične menil, čo záviselo od pohybu a toku návštevníkov galérie. Mohli sa slobodne rozhodnúť, či týmto priestorom iba prejdú a budú sa na seba pozerieť ako do veľkého zrkadla, alebo budú pred projekciou v reálnou čase ako „živý obraz“ meditovať a vystavia tak svoj subjekt či tvár sebavýskumu, respektíve či sa budú oddávať rôznym performančným kreáciám pod svojím dohľadom a súčasne vystavení pohľadom prítomných návštevníkov. Treba ešte podotknúť, že v tomto prípade sú participant nielen vlastníčkmi svojho tela, ale aj svojho obrazu či meniacich sa obrazov. Môžu ich vytvárať a skúmať sami bez toho, aby s obrazmi niekto iný manipuloval. Inou otázkou je problém vlastnej autocenzúry, slobody alebo sklonu k exhibicionizmu. Mnohí návštevníci si totiž podprahovo uvedomujú kontrolu prostredia, v ktorom sa nachádzajú, vo forme panoptického videnia dozornej technológie.

218 LACAN, J. Le stade du miroir. In *Écrits I*. Seuil, Paris, 1999.

219 Pozri FOUCAULT, M. *Dozerať a trestať*. Bratislava: Kalligram, 2004. 310 s.



Hoci performatívna povaha Rónaiovej interaktívnej videonštálie nie je na prvý pohľad jednoznačne zrejímá, môžeme v nej nájsť istú paralelu s interaktívnou inštaláciou Ilony Németh (1963) *Exhibition Room* (1998). V nej, na rozdiel od Rónaiovej práce s dominantným aspektom premietaného obrazu bez zvuku, prevláda výrazná zvuková zložka, kde namiesto videoprojekcie na zadnej stene dominuje veľká zrkadlová plocha, ktorá ju v istom zmysle supluje. V tomto prípade dosť zjavne pôsobí nasmerovanie aktérov na performovanie na pódium, čo zámerne podporuje aj chytľavá pieseň populárnej skupiny Matt Bianco, ktorá dynamizuje celkové emocionálne pôsobenie diela. Podmienkou spustenia interaktívnej inštalácie je aktivovanie

senzorov pohybmí tela participantov, čím generujú počítačový program, ktorý aktivuje zvuk, farebné svetlá a blesky fotoaparátov. Németh svojím interaktívnym pódium oslovuje potenciálnych aktérov, aby aspoň na chvíľu zažili rolu „hviezdy“, spolu s atmosférou typickou pre mediálny svet, šoubiznis a modeling. Autorka však stratégie masovej kultúry a zábavného priemyslu s ľahkou iróniou podkopáva tým, že ponúka fakticky hocikomu, bez ohľadu na rod, vzhľad, vek, sociálny status alebo národnosť, aby si vychutnal svojich pätnásť minút slávy. V tejto práci sa ako prevládajúce interaktívne kategórie uplatnili predovšetkým participácia a hra.

15. Ilona Németh
Exhibition Room, 1998



Podobné participačné praktiky, založené na aktívnom zapojení divákov, meniacich sa na performerov, ktorí — duchampovsky povedané — nielen generujú, ale aj dokončujú dielo svojou aktívnou prítomnosťou a rozličnými fyzickými, mentálnymi a emocionálnymi aktivitami, Németh uplatnila aj v interaktívnych inštaláciách s prevládajúcou aurálnou zložkou. Patria sem také diela, ako napr. *Part* (1999) alebo multimediálna site-specific inštalácia *Pozvanie na návštevu* (2001), ktorú realizovala v spolupráci s Jiřím Surůvkom na 49. bienále v Benátkach v Česko-slovenskom pavilóne (kurátorka Katarína Rusnáková).

Mala charakter objektu zmenšenej repliky autorkinho vtedajšieho bytu s prvkami reálneho zariadenia a osobnými doplnkami jednotlivých členov rodiny. Návštevníci tejto megainštalácie svojou fyzickou prítomnosťou súbežne generovali v každej miestnosti autentické zvuky a útržky rozhovorov, lepšie povedané akustickú koláž, evokujúcu zvuky z domácnosti umelkyne. Okrem rozmanitých činností, ktorými si krátili čas — napr. rozhovormi pri káve, pozeraním Surůvkových crazy videí a obrazov či fotografií z rodinného albumu Némethovcov alebo iných vecí z ich domáceho prostredia — aktéri

a aktérky mali možnosť prezerat' si aj webové stránky, približujúce tvorivé profily Ilony Németh a Jiřího Surůvku. Rovnako sa mohli oboznámiť aj s tvorbou ďalších významných umelcov a umelkýň slovenskej a českej výtvarnej scény. Deti a tínedžeri zasa dostali príležitosť zahrať si v detskej izbe počítačovú hru. Leitmotívom tejto viacvrstvovej inštalácie bolo nastavenie ironického zrkadla manipulačnej moci médií, najmä vplyvu televíznej zábavy a všadeprítomnej reklamy na ľudí, a kritika boomu programov typu Reality Show. Participanti – v tomto prípade išlo o medzinárodné publikum – mohli vo veľkoryso koncipovanom súkromnom priestore miestne špecifickej inštalácie ľubovoľne stráviť dlhší čas, aj niekoľko hodín, ako hostia na návšteve. Charakteristickým znakom inštalácie bolo, že vytvárala možnosť participácie pre viacerých účastníkov a poskytovala im multisenzorický zážitok kreatívnej individuálnej a kolektívnej recepcie s dôrazom na komunikáciu.²²⁰

²²⁰ Pozri aj monografie HUSHEGYI, G. *NÉMETH*. Bratislava: Kalligram, 2008, 111 s.; HUSHEGYI, G. *Ilona Németh*. Bratislava: Kalligram, 2001, 107 s.

16. Ilona Németh

Pozvanie na návštevu, 2001 (s J. Surúvkom)



Viacerí umelci a umelkyne vo svojich interaktívnych inštaláciách reflektujú aktuálne problémy, ktoré prináša každodenný život súčasnej konzumnej spoločnosti. Snažia sa ich artikulovať v zaujímavom vizuálnom jazyku, pričom využívajú rozličné inovatívne praktiky a experimentálne prístupy, s cieľom rozšíriť mnohozmyslové a kognitívne aspekty interaktívnej diváckej recepcie. Príznačnou črtou digitálnych diel je okrem procesuálnosti a otvorenosti aj charakteristický znak nedokončenosti. To znamená, že aktér alebo aktérka môžu do nich vstúpiť nezávisle od ich priebehu a trvania, čo je spojené s využívaním nelineárneho naratívu a negáciou lineárne plynúceho času.

Prácou so špecifickým softvérom sa vyznačujú niektoré digitálne inštalácie, ktoré kladú dôraz na interaktívnu divácku recepciu prostredníctvom rôznych typov interfejsu. V mnohých z nich môžeme objaviť rozhodujúce interaktívne kategórie, ako sú navigácia, participácia, konverzácia, spolupráca a hra. Oblúbenou praktikou niektorých umelcov je buď priama aropriácia komerčných počítačových hier, ktorých softvér modifikujú pre svoje ideové a umelecké zámery, alebo aropriácia herných stratégií, ktoré tvorivo aplikujú pri koncipovaní interaktívnych diel. Žáner herného priemyslu totiž umožňuje mnohým autorom invenčne využiť hlavne tri inšpiratívne aspekty počítačových hier: naráciu, interaktivitu a komunikáciu divákov, ktorí sa menia na hráčov. Spomínaný tvorivý prístup uplatnil Marek Kvetan (1976) vo svojej interaktívnej počítačovej inštalácii *Elimination Game* (2000). Vychádza z inšpirácie najfrekvencovanejšieho druhu počítačovej hry tzv. „strielačky“, ktorá je určená pre strelca v prvej osobe. Kvetan sa v nej sústreďuje na osobu hráča a jeho správanie. Nosnou časťou diela je veľkoplošná videoprojekcia rozdelená na dve rovnaké časti, ktoré sú hráčovým operačným polom pre jeho atakujúce zásahy. Individuálny aktér-hráč — sedí za pracovným stolom a prostredníctvom interfejsu — myši komunikuje s počítačom. Priebeh interakcie spočíva v tom, že hráč interaguje s naratívom videoprojekcie, ktorej pravá strana prezentuje mapu urbanistickej štruktúry mesta a ľavá strana zobrazuje ležiaceho muža na nemocničnom lôžku. Hráčove činy — bombardovanie mesta, ktoré pôsobí na pravej strane projekcie oveľa anonymnejšie, sa zobrazujú na ľavej strane projekcie ako zabíjanie konkrétneho človeka, reprezentovaného samotným autorom. Toto individuálne zosobnenie obete sotva nechá hráča ľahostajným. Môže uňho vyvolať celú škálu emócií s odkazmi na vojenské konflikty, napr. na Balkáne či na Blízkom východe, alebo mu môže evokovať teroristické akcie hocikde inde na svete. Rovnako v ňom vzbudzuje pocit previnenia za spáchané činy a vyvoláva ďalšie existenciálne asociácie. V tomto svetle môžeme povedať, že Kvetanova interaktívna inštalácia tvorivým spôsobom remediovala

praktiky komerčnej počítačovej hry ako jedného z formátov vizuálnej kultúry, čím nielen rozšírila potenciálne možnosti diváckej participácie o hráčsku interaktivitu, ale zároveň obohatila sémantický obsah diela o viacvrstvé mentálne odkazy.

17. Marek Kvetan

Elimination Game, 2000



V rámci ďalších digitálnych inštalácií, ktoré boli vytvorené pre interaktívnu divácku recepciu, treba uviesť ešte dve diela. Prvým z nich je interaktívna počítačová inštalácia *Household International* (2001) od dvojice multimediamiálnych umelcov Józsefa R. Juhásza (1963) a Michala Murina (1963)²²¹.

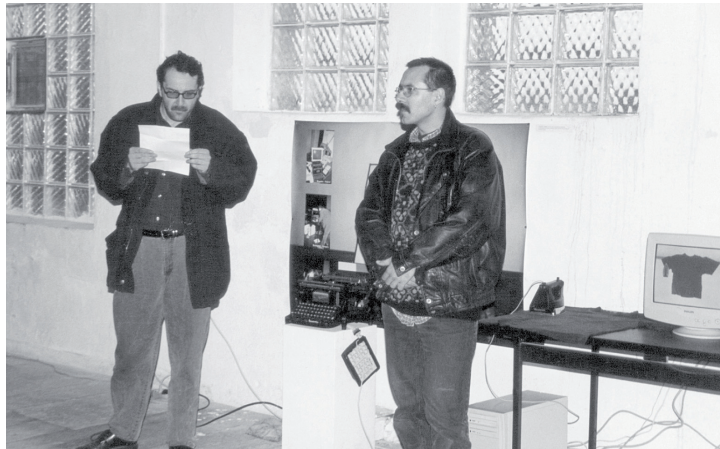
Táto práca s inherentnými rodovými aspektmi bola koncipovaná pre sólového návštevníka alebo návštevníčku. Podstatou ideového

²²¹ Tento projekt, ktorý autori zaslali na festival umenia nových médií Ars Electronica v Linzi (2001), organizátori festivalu uverejnili v katalógu súdobého ročníka podujatia, čo možno považovať za akt ocenenia kvalít projektu.

zámeru interaktívnej participácie aktérov bolo vtipné spojenie dvoch pracovných činností. Na jednej strane sa týkajú bežnej domácej práce, akou je žehlenie, na druhej strane súvisia s prácou na počítači, čo je typický príklad intelektuálnej činnosti. Výdobytky starého sveta — žehlička a písací stroj, ktoré reprezentujú domácnosť a symbolizujú industriálnu spoločnosť, autori konfrontovali s osobným počítačom, považovaným za paradigmatický symbol nového sveta a informačnej spoločnosti. Podstata interakcie tejto digitálnej inštalácie so špeciálnym softvérom spočívala v prvej fáze v tom, že interaktér alebo interaktérka si mohli po vyžehlení čierneho trička pozrieť jeho nemateriálny obraz na monitore počítača vďaka žehličke, ktorá mala v hladiacej ploche zabudovanú myš a spĺňala tak funkciu interfejsu. Druhou fázou interakcie bolo, že interaktér alebo interaktérka napísal / napísala krátky text na starom písacom stroji značky Continental, supľujúcom klávesnicu počítača. Text, ktorý sa rovnako ako tričko objavil na monitore počítača, si potom mohol každý z nich vytlačiť v tlačiarňi. Podľa Michala Murina text v podobe grafického návrhu textartu na čiernom tričku sa stáva dokladom divákovej kreativity a zároveň potenciálnym artefaktom. Pointou interaktívneho projektu bolo prostredníctvom vtipnej medzigeneračnej hry ponúknuť mladým návštevníkom, aby si overili svoje zručnosti v žehlení, na druhej strane staršia generácia mala príležitosť zoznámiť sa s prácou na počítači. Ďalším cieľom projektu bolo obojstranné odbúravanie bariér medzi fyzickými a mentálnymi činnosťami. Interaktívna digitálna inštalácia, charakterizovaná Murinovými slovami ako home made art, ktorý spája ľudské, humorné a domáce s techno-cyberspacom, niesla didaktické, kreatívno-zábavné a herné podtexty.²²² Viacnásobná štruktúra interaktívnej inštalácie ponúkla jej aktérovi využiť niekoľko úrovní participácie a interakcie, ktoré mu dovolili rozvinúť vlastné kreatívne nápady. Charakter tohto diela ho motivoval na to, aby skĺbil kreatívne a performatívne činnosti, vrátane digitálnej gramotnosti, ktorých výsledkom bol dizajnérsky textartový produkt na tričku. Procesuálna povaha diela kládla väčšie nároky na aktérov čas strávený v kontexte inštalácie, kde sa venoval plneniu viacerých úloh. Recepčia tak nadobudla pluralitnejšie dimenzie, okrem fyzických aktivít zahŕňala aj taktilné činnosti, ktoré harmonicky vyvažovali výkony založené na kognitívnych a kreatívnych aspektoch, včítane ľudských stratégií.

²²² *Digital Dedelle*, CD-ROM umeleckých realizácií, iniciovaných alebo prezentovaných Kassákovým centrom intermediálnej aktivity v rokoch 2000 – 2001, vydaný v roku 2001. Pozri tiež www.k2ic.sk.

18. József R. Juhász, Michal Murin
Household International, 2001



Selfmade T-shirt created
by 'Household Inter-action'



Autori: József R. Juhász
Co-autori: Michal Murin
Sollimenei: Marton Jaka

Erretek: Jaka
1987-2001
Pograt
1.1.2001

Druhou avizovanou autorkou je Pavlína Fichta Čierna (1967), ktorá okrem toho, že sa venuje hlavne tvorbe dokumentárne ladených videofilmov so sociálnymi, rodovými podtextmi a reflexiou traumatických historických udalostí, pretavených do osobných výpovedí ich protagonistov, realizovala na prelome tisícročia aj niekoľko interaktívnych inštalácií.²²³

Sústredili sme sa na jednu z nich, pretože je v slovenskom prostredí výnimočná jednak svojou zaujímavou koncepciou, ale hlavne spôsobom recepcie. Ide o interaktívnu site-specific inštaláciu vo verejnom priestore *Ani vela, ani málo* (2000). Mohli by sme povedať, že predstavuje modelovú ukážku digitálneho interaktívneho public artu na Slovensku.²²⁴

Ťažiskom miestne špecifickej inštalácie, situovanej na frekventovanej ulici centra mesta Bratislavy, sa stal bankomat. Vzhľadom na jeho štandardný vzhľad vôbec nič nenapovedalo tomu, že ide o umelecký objekt. Čierna však pôvodnú funkciu bankomatu výrazne predefinovala. Doslova ju dekonštruovala tým spôsobom, že anonymný bankový klient – užívateľ – (v oboch rodoch) si po vložení svojej platobnej karty namiesto žiadanej sumy peňazí mohol, či skôr bol nútený, pozrieť sériu vtipných krátkych videoperformancií, v hlavnej úlohe s autorkou, ktoré nakrútila v súkromí svojho domova. Minipríbehy videí, zachytávajúce Čiernu pri rôznych bežných domácich prácach (napr. príprava jedla, zašívanie), pri špecifických aktivitách (rávanie peňazí) alebo pri relaxe (tanec), totálne kontrastovali s hlučným prostredím veľkomesta. Náhodný užívateľ bankomatu zostal asi veľmi prekvapený, keď sa z neho nechtiac stal adresát a interaktívny účastník digitálnych videí. Možno pre mnohých z nich to bolo prvé či ojedinelé stretnutie s týmto typom umenia vo verejnom priestore. To, že autorka užívateľom bankomatu v duchu situacionizmu odklonila ich utilitárnu potrebu výberu peňazí a presmerovala ju do oblasti umenia, mohlo u nich vyvolať ambivalentné reakcie, od údivu, cez záujem, zvedavosť, pobavenie až po zlosť. Na záver účastník tejto zvláštnej operácie dostal potvrdenku o zhladnutí videí, ktorú mu bankomat vytlačil. V istom zmysle Čierna poukázala na ľahkú dostupnosť materiálnych hodnôt v súčasnej konzumnej spoločnosti, čo na druhej strane výrazne kontrastuje s nedostatočne zastúpeným súčasným vizuálnym umením v každodennom živote ľudí. Mnohofazetové čítanie významov diela rozširuje o interpretáciu gendrového aspektu Zora Rusinová:

²²³ Z množstva interaktívnych inštalácií Pavlíny Fichty Čiernej, v rámci ktorých pre každú z nich bol vytvorený individuálny softvér, možno spomenúť napr. video-počítačovú inštaláciu *Manipula.tor* (1999) v synagóge At Home Gallery v Šamoríne, interaktívnu inštaláciu *Rušené súkromie* (2002) v Galérii Le Casino Luxembourg v Luxemburgu alebo *Infotermínál* (2004) v Galérii Priector for Contemporary Arts v Bratislave.

²²⁴ Dielo bolo vytvorené pre medzinárodnú výstavu umenia vo verejnom priestore *Public Subject* v Bratislave, ktorá sa uskutočnila na rôznych miestach hlavného mesta Slovenska v roku 2000.

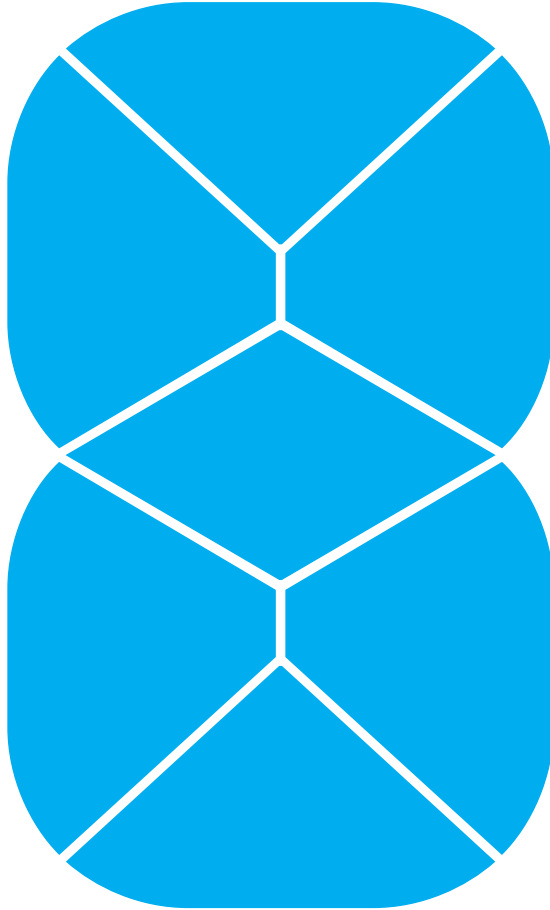
*„Hoci autorka nerátala iba s mužským divákom, situáciu by sme mohli vnímať aj ako ukážkový model kritického vzorca 'aktívneho anonymného mužského pozorovateľa a pasívneho ženského objektu', alebo činnosti akéhosi novodobého baudelairovského 'flaneura' pohybujúceho sa v mestskom prostredí.“*²²⁵

Tento ojedinelý digitálny interaktívny publicartový projekt má mimoriadny potenciál nielen pokiaľ ide o fyzickú, ale najmä mentálnu intervenciu do mestského centra v tom, že oslovuje anonymných ľudí priamo, kladie im otázky a stimuluje ich k rozličným reflexiám. Takýto typ publicartových diel otvára značný priestor na vnímanie súčasného umenia aj pre negalerijných návštevníkov, vzhľadom na pestré sociálne zloženie verejného priestoru. Napriek tomu, že diela majú často krátkodobé trvanie, interaktivita zviazaná s aktuálnymi sémantickými obsahmi môže veľmi účinne zarezonovať u anonymných adresátov, pretože ich oslovuje, neraz doslova atakuje priamejším spôsobom než diela v galérii.

19. Pavlína Fichta Čierna
Ani veľa, ani málo, 2000



VII.



VIII.

VIII. Virtuálna realita a imerzívne prostredia

Virtuálna realita je nakoniec aj nová cesta k tomu, aby sme študovali samých seba.

Jaron Lanier

Virtuálna realita je počítačom vytvorené interaktívne trojrozmerné prostredie, do ktorého sa človek totálne ponorí. Predstavuje spôsob zobrazenia zložitých informácií, manipulácie a interakcie človeka s nimi prostredníctvom počítača. Virtuálna realita znamená obrovský skok v spôsobe interakcie s počítačom a vizualizáciou informácií. Reprezentuje jeden z najnovších interfejsov z množstva rozhraní, ktorých úlohou je sprostredkovať dialóg človeka s počítačom. Názov virtuálna realita zaviedol Jaron Lanier, zakladateľ firmy VPL Research v roku 1989.²²⁶

Virtuálna realita manifestuje priamy vzťah medzi reálnym a virtuálnym priestorom a predvídateľnú príčinu a následok vzťahu medzi akciami jednotlivca v minulosti, a spôsob, ktorým neskoršie reaguje na ne, napr. fyzický pohyb užívateľa ďalej v reálnom priestore by mohol meniť jeho zjavnú pozíciu pokročilú v simulácii. Existuje mnoho typov virtuálnej reality, tak ako jestvujú rozdielne technológie, ktoré ich podporujú, pričom virtuálna realita prevzala rôzne formy aj v umení.

²²⁶ AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D. *Reálně o virtuální realitě. Umění a věda virtuální reality*. Brno: Jota, 1994, s. 7 – 11.

V zásade rozlišujeme dva typy virtuálnej reality. Prvým je neobmedzená alebo nezaťažená virtuálna realita, keď užívateľovo telo nemusí byť zaťažené špeciálnymi prístrojmi pozostávajúcimi z aplikácií progresívnej digitálnej technológie. V tomto prípade je samotný priestor inštalácie schopný mapovať pohyb užívateľa — interaktéra a generovať súvisiace zmeny vo virtuálnom prostredí. Druhým typom je obmedzená alebo zaťažená virtuálna realita, kedy užívateľ používa špeciálne prístroje na svojom tele, ako je napr. zariadenie na mapovanie pohybu, najčastejšie je to HMD, čiže prilbový displej²²⁷ a dátová rukavica, ktorou reaguje na pohyby ruky a prstov. Stručne povedané, aby užívateľ mohol mapovať a zosilňovať mechanizmy spätnej väzby, musí mať oblečený špeciálny výstroj. Technológie známe ako rozšírená a zmiešaná realita sa usilujú spojiť aspekty priamej recepcie reality s aspektmi medializovaného sprostredkovaného zážitku virtuálnej reality ako kombinácie, ktorá sľubuje mnoho potenciálnych medicínskych, vojenských, komerčných a zábavných aplikácií.

Prvé použitie virtuálnej reality sa objavilo vo výskume Myrona Kruegera na prelome šesťdesiatych a sedemdesiatych rokov 20. storočia. Krueger predstavil hravé „reagujúce prostredie“, v ktorom človek mohol interagovať intuitívne s počítačmi prostredníctvom pohybu tela a gesta. Kruegerova pionierska virtuálna realita výslovne robí z diváka aktívneho participanta počas vytvárania rozvíjajúcej sa akcie diela. Súčasne vedie k performatívnemu spektaklu, ktorý je takmer rovnako sugestívny tak pre užívateľa, ako aj pre pozorovateľa sledujúceho akciu.²²⁸

Podrobnému výskumu pôvodu virtuálnej reality a jej genealógií zo širokej umeleckohistorickej perspektívy sa venoval Oliver Grau vo svojej knihe *Virtuálne umenie: Od ilúzie k imerzii* (2003). Osvetľuje v nej rôzne formy predchodcov virtuálnej reality, akými boli iluzívne priestory v antike, využívajúce imerzívne stratégie, čo súvisí napr. s kultom fresiek vo Ville dei Misteri v Pompejách, ale rovnako poukazuje na gotické freskové priestory, renesančné iluzívne prostredia, stropné panorámy v barokových chrámoch a v neposlednom rade spomína aj typickú umeleckú formu, ktorá sa tešila v 19. storočí veľkej obľube divákov, a tou bola tristošesťdesiatstupňová panoráma. Výstižné charakteristiky panorámy a jej nasledujúcej príbuznej typologickej formy diorámy prináša aj Paul Virilio vo svojej knihe *Stroj videnia* (2002). Z jeho textu sa dozvedáme, že „v roku 1787 si dal škótsky maliar Robert Barker patentovať vynález ‘prírody jedným pohľadom’, ktorý neskôr dostal zaužívaný názov panoráma. Tentoraz išlo o interakciu medzi maliarstvom a architektúrou, ktorá z panorámy vzápätí urobila populárne predstavenie.“ Panoráma znamená úplný pohľad, ktorý získame prostredníctvom

²²⁷ Prvý prilbový displej (Head mounted display) vyvinul priekopník počítačovej grafiky Ivan Sutherland v roku 1968. Pozorovateľ videl jednoduché geometrické obrazce na pozadí obrazu skutočného okolia. O niečo neskôr sa vývoju ďalších typov prilbových displejov v rámci svojich výskumov venovali rôzne výskumné centrá a akademické pracoviská. Napríklad v roku 1984 sa začal vývoj prilbového displeja vo výskumnom centre NASA v Kalifornii (Moffett Field), vedci z univerzity v Severnej Karolíne v spolupráci s Technologickým strediskom letectva na základni Wright-Patterson vyvinuli prilbový displej UNC / AFIT v roku 1989. Prvým komerčne dostupným stereoskopickým prilbovým displejom na aplikácie virtuálnej reality bol Eye Phone VPL od firmy VPL Research a celá škála ďalších výkonných prilbových displejov s vysokým rozlíšením sa ustavične rozširuje. AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D., 1994, s. 72 – 78 (cit. v poz. 226).

²²⁸ SHANKEN, E. A. (ed.), 2009, s. 43 – 45 (cit. v poz. 82).

kruhového pozadia, na ktoré maľujeme sled výjavov, čo by sme inak mohli vidieť len na sérii oddelených obrazov. Témy týchto výtvarných predstavení – bojové výjavy, historické udalosti, exotické miesta a mestá sú namaľované s dokonalou presnosťou. Francúzsky maliar a vedec, jeden z priekopníkov fotografie Daguerre, pripravil v roku 1822 vo svojej stavbe architektonickej Diorámy v Paríži pre divákov sálu, ktorá je pohyblivá a otáča sa okolo vlastnej osi ako kolotoč. Uvádza ju do pohybu jediný človek, takže diváci cestujú okolo spektakulárnych obrazov bez toho, aby sa museli čo i len trochu pohnúť. Nástup panorám a neskôr farebných a svetelných hier diorám, ktoré začiatkom 20. storočia zmiznú, nahradí kinematograf.²²⁹

Virtuálna realita teda nie je úplne nový fenomén a neobjavuje sa až s technickým vynálezom počítača, ktorý umožňuje generovať špecifické obrazy virtuálnych realít.²³⁰ Podľa Olivera Graua virtuálna realita tvorí súčasť podstaty vzájomného vzťahu ľudí k obrazom a počítač je iba posledným nástrojom umožňujúcim umelcovi a aktérovi skúmať manipuláciu obrazu a jeho vzťah k realite a formulovať nové možnosti percepcie prostredníctvom inovatívnych foriem interakcie. Nový status digitálneho obrazu generuje nový status percepcie, odlišujúcej sa od vnímania klasických médií.²³¹

Zaujímavá je podobnosť medzi virtuálnou realitou a jej predchodcom, ktorým je film. Filmový obraz však nie je interaktívny, je dvojrozmerný a keďže nás neobklopuje, vyplýva z toho, že nie je reálny. Pozeranie filmu alebo televízie je pasívna činnosť, nakoľko nemáme na tieto umelecké formy a ich prostredie žiadny vplyv. Podobne v prvom, tzv. pasívnom stupni virtuálnej reality, môžeme pozorovať, počúvať a azda aj hmatom vnímať, čo sa deje v prostredí vôkol nás, nemôžeme však žiadne pohyby riadiť. Na rozdiel od neho druhý, tzv. aktívny stupeň virtuálnej reality, umožňuje prijímateľovi možnosť pohybu vo virtuálnom prostredí, čo sa môže prejavovať ako lietanie, chôdza, plávanie, alebo prijímateľovi dovoľuje realizovať prechádzky po budovách a podobne. Ide o také štádium virtuálnej reality, keď participant zažíva stav beztiaže, skúma špecifické prostredie, ale nezasahuje doň, ani ho nemení. To je až podstatou tretieho, tzv. interaktívneho stupňa virtuálnej reality, ktorý vyjadruje jej naintenzívnejšie štádium. V ňom sa recipient môže zoznámiť s prostredím, preskúmať ho, ale hlavnou výhodou je, že ho môže aj meniť, čo mu umožňuje počítačový program.²³²

Steve Aukstakalnis a David Blatner vo svojej knihe *Reálné o virtuální realitě. Umění a věda virtuální reality* (1994) výstižne charakterizujú princíp ponorenia do virtuálneho prostredia a porovnávajú ho so špecifikami recepcie rôznych typov médií:

229 VIRILIO, P. *Stroj videnia*. Bratislava: Slovenský filmový ústav, 2002. [La machine de vision, 1988] Preklad Mária Ferenčuhová, s. 063 – 064.

230 Technológia sa používala aj v iných prístupoch a kultúrnych formách, ktoré integrovali obraz a pozorovateľa, ako sú napr. stereoskop, Cinéorama, stereooptická televízia, Sensorama, expanded cinema (rozšírený film), 3D, Omnimax a IMAX a v neposlednom rade prílbový displej. GRAU, O., 2003, s. 5 (cit. v poz. 198).

231 GRAU, O., 2003, s. 3 – 8 (cit. v poz. 198).

232 AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D., 1994, s. 20 – 24 (cit. v poz. 226).

Klíčovou vlastností virtuální reality je vyvolání pocitu ponoření do prostředí generovaného počítačem. Jestliže sedíte v kinosále a díváte se na film, máte pocit, že se díváte velikým oknem do jiného světa, jehož obrazy se střídají před vámi. Před televizorem máte spíše pocit pohledu malým okénkem, tentýž pocit budí i displej počítače. Ve virtuálním prostředí však už nemáte dojem pohledu zvenčí do jiného světa, ale pohledu zevnitř na tento svět.²³³

Je treba zdôrazniť, že naše vnímanie virtuálneho sveta sa uskutočňuje prostredníctvom troch zmyslov – videnia, počúvania a hmatu. Všetky systémy virtuálnej reality vytvárajú trojrozmerný vizuálny priestor. Podstata vzniku obrazov vo virtuálnej realite spočíva v tom, že obrazy sú vytvárané počítačom na základe informácií o polohe a smere užívateľa. Keďže počítače pracujú v reálnom čase, vytvárajú obraz v priebehu činnosti systému. To znamená, že obraz má procesuálny charakter, plynie v čase, nie je ohraničený rámcom ani lineárnosťou naratívu. V tom je zjavný rozdiel medzi virtuálnymi obrazmi a napr. filmovými obrazmi alebo videoobrazmi, ktoré sú kompletne vytvorené pred ich projekciou a divák nemôže do nich vstupovať, ani meniť ich vizuálne stránky alebo zasahovať do sémantických rovín obsahu. V reálnom svete nevnímame žiadne oneskorenie medzi zmenou smeru pohľadu a zodpovedajúcou zmenou vnímaného obrazu. Slabšou stránkou systémov virtuálnej reality je množstvo výpočtov potrebných na aktualizáciu obrazov v reálnom čase.²³⁴

Jednou z dôležitých charakteristických vlastností virtuálnej reality je, že jej chýba rámec, teda orámovaná obrazová plocha. Naopak, v protiklade k filmovým obrazom, videoobrazom, ako aj k televíznym a digitálnym obrazom, virtuálna realita prezentuje neohraničené zobrazenie sveta v jeho bezprostrednosti tak, ako nás obklopuje. Využíva pritom skutočnosť, že naše vizuálne vnímanie má obmedzený uhol pohľadu. Chce vytvoriť dokonalú ilúziu plasticity objektov a pohybu priestorom. Na ovládanie virtuálnej reality nie je potrebná žiadna zvláštna kvalifikácia ani zručnosti, stačí prostý pohyb tela, otočenie hlavy alebo zdvihnutie ruky.²³⁵

Veľké investície do virtuálnej reality plynú, okrem armády, do oblasti zábavného priemyslu, hlavne do sektorov filmového priemyslu, zábavných parkov a počítačových hier. Využívajú najnovšie špičkové počítačové a komunikačné technológie na zintenzívnenie rôznych efektov, schopných vyvolať u ľudí pocity úniku z obyčajného sveta a účasti na zázrakoch.²³⁶

Virtuálna realita má predpoklady, aby sa stala ešte lákavejšou, príťažlivejšou a sugestívnejšou formou zábavy než televízia. Pretože je ešte mocnejším komunikačným prostredím, ľudia zvyknutí na pasívne sledovanie trojrozmerných filmov v pohodlí svojich domovov siahnu po domácej virtuálnej realite. Existuje však aj skupina ľudí, ktorí sa zaujímajú o virtuálnu realitu z pozície interaktívneho média,

²³³ AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D., 1994, s. 23 – 24 (cit. v poz. 226).

²³⁴ AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D., 1994, s. 64 (cit. v poz. 226).

²³⁵ VANČÁT, J., 2009, s. 221 (cit. v poz. 200).

²³⁶ AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D., 1994, s. 175 (cit. v poz. 201).

rozširujúceho kreatívne, umelecké a poznávacie možnosti.²³⁷

V posledných tridsiatich rokoch niektorí umelci využívali pružné a interaktívne prostredie videa a počítačovej grafiky. Virtuálna realita otvára umelcom nové možnosti. Hlavné znaky tohto média sú trojrozmernosť, interaktivita a aktívna pozícia mobilného diváka, ktorý sa stáva jeho súčasťou. Do diela virtuálnej reality môže aktér alebo aktérka vstúpiť a prezerat' si ho zo všetkých strán, rovnako sa môže podieľať na jeho tvare – meniť ho, rušiť ho alebo pridávať k nemu nové prvky. Jedným z dôležitých znakov interaktívneho virtuálneho umenia je skutočnosť, že umelec mu nemôže dať definitívnu podobu.²³⁸ Vždy totiž musí počítať aj so zásahmi každého účastníka recepcie, ktorý interaguje s posolstvami diel virtuálneho umenia, ktoré do nich autor zakódoval. Virtuálna realita umožňuje ľahší a intuitívnejší dialóg s počítačom. Zároveň môže pôsobiť ako nástroj, ktorý ľuďom pomáha učiť sa, skúmať a experimentovať, čo môže rozšíriť schopnosti ich intelektu.²³⁹

Americký teoretik umenia Peter Lunenfeld hodnotí kladné stránky systémov virtuálnej reality a imerzívnych virtuálnych inštalácií, ale zároveň poukazuje aj na ich slabšie miesta. K pozitívnym aspektom virtuálnej reality, ktorú nazval metaforickým pojmom „tabula rasa“, podľa neho patrí, že jej užívatelia sa učia navigovať tento priestor–nepriestor ovládaním prostredníctvom grafického zobrazenia svojich rúk a tiel; vykonávajú virtuálne akcie, zdvíhajú objekty, ktoré presúvajú, upravujú priestory a dokonca vytvárajú nové objekty. Ponorit' sa do dobre urobeného virtuálneho sveta je naozaj objavný zážitok. K polemickým aspektom virtuálnej reality patrí isté nadhodnotenie „aktívnej“ participácie vo virtuálnych prostrediach, ktoré sprevádzala rétorika predpovedajúca divácku revolúciu. Po istom vytriezvení, že technológia virtuálnej reality by mohla meniť naše pozície divákov a naše vnímanie javov, lebo otvorí nové virtuálne priestory pre ľudskú kultúrnu interakciu, Lunenfeld poukazuje na to, že interaktívnosť virtuálnej reality nie je až taká polyvalentná. Pretože užívatelia virtuálnej reality, ponárajúci sa do virtuálnych svetov, sú len o niečo viac interaktívni než návštevníci zábavného parku, ktorí si vyberajú z obmedzeného počtu možností.²⁴⁰

Hoci digitálni umelci skutočne vytvárajú fungujúce imerzívne environmenty virtuálnej reality, cena za hardvér a softvér týchto virtuálnych priestorov je, ako sa zdá, až príliš vysoká. Ani prebiehajúca vášnivá debata o tom, či počítač predznamenal alebo nepredznamenal poslednú avantgardu 20. storočia, nezmenila nič na tom, že stále existuje dosť umelcov, ktorí využívajú špičkové digitálne technológie na prejavy tematizujúce večné idylické obrazy prírody v službe dobrého pocitu ekoestetiky. Podľa Lunenfelda „výzva k návratu k prírode budí záhadné rozpaky: prečo sa využívajú systémy závislé od posledného hardvéru a softvéru, ktoré stoja milión dolárov na tvorbu zjednodušujúcej kritiky stroja“?²⁴¹

237 AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D., 1994, s. 248 – 249 (cit. v poz. 226).

238 AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D., 1994, s. 253 – 256 (cit. v poz. 226).

239 AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D., 1994, s. 270 (cit. v poz. 226).

240 LUNENFELD, P. *Snap to Grid. A User's Guide to Digital Arts, Media and Cultures*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2000, s. 87 – 88.

241 LUNENFELD, P., 1990, s. 91 (cit. v poz. 240).

Okrem toho, že technológie virtuálnej reality sa v posledných rokoch využívajú v interaktívnych inštaláciách, v rámci ktorých tvorcovia venujú pozornosť takým témam, ako sú otázky umelého života, nanotechnológií a robotiky, virtuálna realita sa vyskytuje hojne v hernom svete. Ústup spektakulárnych foriem virtuálnych environmentov v oblasti voľného vizuálneho umenia má príčinu, ktorá má pôvod na jednej strane v známych dôvodoch veľkej finančnej náročnosti, pokiaľ ide o samotné digitálne technológie, a na druhej strane aj v nedostatočnej inštitucionálnej podpore.

Pozrime sa teraz bližšie na fenomén imerzie — ponorenia, ako ho charakterizuje Oliver Grau v spomínanej knihe *Virtuálne umenie. Od ilúzie k imerzii*. Je nepochybne jedným z kľúčových pojmov potrebných na pochopenie vývinu médií, aj keď sa niekedy tento pojem môže javiť ako nejasný a protikladný. Samozrejme, neexistuje jednoduchý vzťah „bud'–alebo“ medzi kritickou dištanciou a imerziou. Vzťahy sú mnohofazetové, tesne popretkávané, dialektické, čiastočne protikladné a istotne veľmi závislé od dispozície pozorovateľa. Imerzia môže byť intelektuálne stimulujúci proces, hoci v súčasnosti, ako aj v minulosti, vo väčšine prípadov imerzia znamená mentálne pohltenie a proces, zmenu či prechod z jedného mentálneho stavu do druhého mentálneho stavu. Charakterizuje ju zmenšujúca sa kritická dištancia voči tomu, čo je vystavené, a čoraz väčšie emocionálne zapojenie sa do toho, čo sa uskutočňuje a práve sa stáva. Väčšina virtuálnych realít totiž rozširuje perspektívu reálneho priestoru do iluzívneho priestoru. Virtuálne imerzívne priestory musia byť zaradené do kategórie extrémnych variantov obrazových médií, ktoré ponúkajú úplne alternatívnu realitu. Kým na jednej strane predstavujú všemožné ambície mediálnych tvorcov, na druhej strane ponúkajú pozorovateľom, najmä prostredníctvom ich celistvosti, možnosť voľby spojiť sa obrazovým médium, ktoré pôsobí na pocity a vedomie. Kvalita, zjavne prítomná v obrazoch, sa získava prostredníctvom maximalizácie realizmu a je ďalej zosilňovaná prostredníctvom iluzionizmu v službe imerzívneho efektu. Obraz a technika simulácie používaná vo virtuálnej realite sa pokúša o spojenie tradičných médií spolu v syntetickom médiu, ktoré užívateľ vníma mnohými zmyslami. Technologický cieľ spočíva v tom, aby participant získal najsilnejší možný dojem na mieste, kde sú produkované obrazy. Tento druh virtuálnej reality možno dosiahnuť pomocou súhry komponentov, či lepšie povedané interfejsov hardvéru a softvéru.²⁴² V tomto zmysle virtuálna realita môže zamestnať zrak, sluch, hmat a kinestéziu, čo je vnútorný zmysel pre vnímanie pohybov tela.²⁴³ Obraz v environmente virtuálnej reality stráca svoj vonkajškový aspekt akejsi pastvy pre oči alebo spektaklu, aby sa otvoril vnoreniu. Zobrazenie je nahradené interaktívnou vizualizáciou modelu, podobnosť je vystriedaná simuláciou. Ide tu o zmyslovo–pohybovú interakciu so súborom dát, ktorý definuje virtuálny stav obrazu. Interakcia a vnorenie, ako javy typické pre virtuálnu realitu, ilustrujú princíp imanencie správy alebo komunikácie jeho adresátovi, ktorý platí pre

242 GRAU, O., 2003, s. 13 – 14 (cit. v poz. 197).

243 LÉVY, P., 2000, s. 55 (cit. v poz. 103).

všetky digitálne formy: dielo už nie je vzdialené, ale na dosah ruky. Zúčastňujeme sa na ňom, premieňame ho a čiastočne sme jeho autormi. Vo virtuálnom umení sa musíme pohybovať, ponoriť sa doň, vzájomne na seba pôsobiť, zúčastniť sa na procesoch, ktoré si vyžadujú čas. Došlo k nečakanému obratu: pri virtuálnom umení sú „originály“ udalosti v kyberpriestore, zatiaľ čo „reprodukcie“ sú s veľkou námahou vystavované v múzeách.²⁴⁴

Podľa Olivera Graua *„Nie je to iba formát virtuálnej reality, ktorý definuje jeho genealogický vzťah k iluzionizmu; prostredníctvom výpočtov v reálnom čase, interakcie a evolúcie, pozorovateľ získava moc vytvárať obraz, ktorý nemá paralelu v dejinách. Pozorovateľ je súčasne vystavený väčšiemu, ešte sugestívnejšiemu potenciálu obrazov, ktoré sú teraz dynamické, evolučné a 'živé' v imerzívnych obrazových priestoroch. (...) Imerzia vzniká vtedy, keď umelecké dielo a technický aparát, posolstvo a médium percepcie sa spoja do neoddeliteľného jedného celku.“*²⁴⁵

Jednou z paradigmatických ukážok diel reprezentujúcich umenie virtuálnej reality je virtuálny environment kanadskej umelkyne Charlotty Daviesovej (1954) *Osmóza* (1995).²⁴⁶ Je to imerzívne interaktívne prostredie, ktoré zahŕňa užívateľské interfejsy — prilbový displej a vestu na detekovanie pohybu tela užívateľa, softvér (3D počítačovou grafiku) a interaktívny zvuk, ktoré sú skúmané synesteticky. Recepčia je koncipovaná výhradne pre jedného interaktéra, keďže cieľom tohto imerzívneho diela je zintenzívnenie individuálneho zážitku virtuálneho priestoru. Inštalácia však kombinuje zatemnený priestor, vhodný pre publikum, s veľkoplošnou projekciou na čelnej stene. Samotný virtuálny environment virtuálnej reality pozostáva z množstva rozdielnych svetov — priestorov, ktoré ponárajú interaktéra do niekoľkých archetypálnych oblastí prírody, vrátane lesa, lúky, vodnej nádrže, oblaku a priepasti. Účastník sa pozerá prostredníctvom prilbového displeja a najskôr vidí karteziánsku mriežku či sieť, ktorá mu poskytuje orientáciu v priestore. Tá sa rozplynie a interaktér sa ocitne v lese, akonáhle detekuje jeho dych vesta citlivá na pohyb. Zvlášnosťou je, že rozhraním sa v tomto prípade stáva prirodzený interfejs. Funguje to tak, že užívateľ môže regulovať svoju lokalizáciu na vertikálnej osi vdychmi alebo výdychmi, čo mu zabezpečí hlboké stúpanie alebo klesanie. Otáčanie a nakláňanie zasa mení pohľad interaktéra a jeho umiestnenie na horizontálnej úrovni. Prostredníctvom týchto foriem správania možno navigovať a vykúziť rozmanité virtuálne svety. Každé z týchto prostredí je skôr trochu abstraktné, polotransparentné a fluidné, než presne zobrazené, a hranice medzi nimi sú amorfné. Interaktér sa môže ako potápač vznášať nad nimi alebo medzi nimi, pričom hranice medzi nimi sú zotreté. V obrazovom svete

²⁴⁴ LÉVY, P., 2000, s. 135 – 140 (cit. v poz. 58).

²⁴⁵ GRAU, O., 2003, s. 348 – 349 (cit. v poz. 198).

²⁴⁶ *Osmóza* je samovolné miešanie kvapalín alebo plynov oddelených polopriepustnou (pórovitou) stenou. Druhý význam tohto pojmu znamená prenikanie živín bunkovou blanou. Šaling, S. a kol. *Veľký slovník cudzích slov*. Bratislava – Veľký Šariš, 1997, s. 873.

Osmózy užívateľ zažíva osmotické prechody z jednej sféry do ďalšej sféry a pozerá sa na to, ako sa jedna sféra vytráca, skôr než sa zlúči s druhou sférou. V strede dátového priestoru stojí na lúke osamelý strom bez lístia. Strom je považovaný za symbol života, plodnosti a regenerácie takmer v každej kultúre a ikonografiu stromu môžeme nájsť vo všetkých dobách a kultúrach. V diele sú však ešte dve ďalšie úrovne: kód ako substrát softvéru a fragmenty textov predstavujúce citácie o tele, technológii a prírode z pera takých autorov, ako sú Bachelard, Heidegger a Rilke. Po pätnástich minútach ponorenia sa participant sa vracia pomaly do reality, zostáva mu však spomienka na zmenený pocit priestoru a vedomia.²⁴⁷

Navigácia v *Osmóze* je modelovaná podľa zážitku z reálneho života, akým je ponáranie. „Imerzant“ alebo „ponárač“ riadi navigáciu na báze svojho dýchania. Výsledný zážitok recepcie — plávanie — je typickou črtou virtuálnych svetov. Ďalším dôležitým aspektom navigácie tohto diela je, že má kolektívny charakter. Kým jediný participant môže byť „ponorený“ v čase, ostatní diváci sa môžu pozeráť na jeho alebo jej cestu naprieč virtuálnymi svetmi, ktorá sa zjavuje na veľkoplošnej projekcii. A súčasne iné priehľadné plátno umožňuje divákovi pozorovať telesné gestá „imerzanta“ ako siluetu vytvorenú z tieňa.²⁴⁸

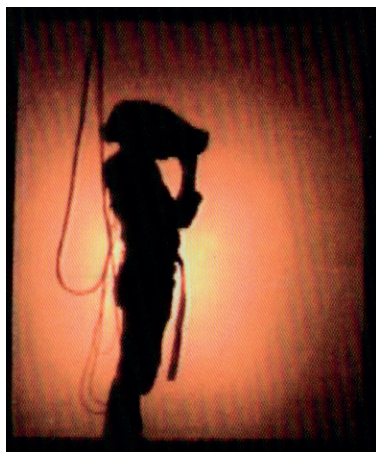
„Vo virtuálnej realite je interfejs kľúčom mediálneho umeleckého diela a definuje povahu interakcie a percepcie. Výsledným účinkom je hlboký pocit stelesnenej prítomnosti, ktorej výsledkom v priebehu imerzie je emocionálny stav bytia, ktorý je ďalej zosilnený ešte hudbou“. Každá zóna má svoj vlastný zvuk, ktorý vo všeobecnosti akcentuje vizuálne dojmy. Mnohí participantí opísali svoje pocity z recepcie *Osmózy* slovami, ktoré vyjadrujú, akoby boli v stave tranzu. Reflektovali kardinálny účinok virtuálnej reality: sugestívna prítomnosť v totalite obrazov umožnila vznik mentálneho a meditatívneho pohltienia. Psychologická moc tejto novej umeleckej ilúzie sa stáva očividná v tomto diele ako v žiadnom inom diele tohto žánru. *Osmóza* ponúka totálne novú realitu, prejavujúcu sa v postupnom uskutočňovaní sa alternatívnych realít, ktoré prostredníctvom fyzickej a mentálnej prítomnosti v obrazovom svete prinášajú moment transcendencie.

„Hoci vytvára kontemplatívne dojmy a meditatívne účinky, tento typ umeleckej recepcie predstavuje významnú inováciu. Telo je určené mnohomyšľo a imerziu produkujú techniky ilúzie. Toto zapojenie celého tela si vyžaduje — odhliadnuc od rodu participanta —, že pozorovateľ sa vzdá vzdialeného a rezervovaného zážitku umenia a namiesto toho obsahuje excentrické, myseľ rozširujúce alebo myseľ napádajúce, zážitky obrazov“. Cieľom Daviesovej diela bolo poskytnúť jeho užívateľovi imerzívny virtuálny priestor ako časopriestorovú arénu, v ktorej mentálne modely alebo abstraktné konštrukcie sveta môžu dať virtuálne stelesnenie v troch dimenziách a môžu sa kinesteticky a synesteticky preskúmať prostredníctvom imerzie — ponorenia celého tela a interakcie. Podľa vlastných slov autorky, žiadny iný priestor, ani žiadne iné médium neponúka takéto ľudské vyjadrenie.²⁴⁹

²⁴⁷ GRAU, O., 2003, s. 193 – 196 (cit. v poz. 198); SHANKEN, E. A. (ed.), 2009, s. 175 (cit. v poz. 82).

²⁴⁸ MANOVICH, L., 2001, s. 261 (cit. v poz. 37).

²⁴⁹ GRAU, O., 2003, s. 198 – 200 (cit. v poz. 198).



Istú polemiku s estetickým dojmom imerzie, ktorá je podstatnou charakteristickou vlastnosťou virtuálnej reality a primárne sa uplatňuje aj v *Osmóze* Char Daviesovej, môže reprezentovať nasledovný názor Olivera Graua. Tento teoretik totiž tvrdí, že ak je participant zahalený v kukle obrazov, kladie to zásadné obmedzenie schopnosti kritického odstupe, čo je rozhodujúci znak moderného myslenia, ktorý vždy hral ústrednú úlohu v rámci zážitkov a reflexií o umení. Strata dištancie pozorovateľa vo virtuálnych environmentoch hrozí stratou kritickej reflexie. V zásade podobný postoj mal aj Peter Lunenfeld. Aj napriek týmto polemickým úvahám, ktoré treba pri analýze diela brať do úvahy, *Osmóza* je významným ukazovateľom v histórii médií, podobne ako boli míľnikmi filmy bratov Lumiérovcov alebo rané panorámy, a to pre estetické využitie nových technológií imerzie a ilúzie.

Do istej miery príbuzné tvorivé stratégie — virtuálny priestor, ktorý generuje reaktívne obrazové svety v reálnom čase — sa uplatnili aj v novšom Daviesovej diele s názvom *Efeméra* (1998). Kým *Osmóza* bola hlboko ukotvená v spirituálnej koncepcii prírody, obrazové svety *Efeméry* zahŕňajú orgány tela, kosti a obehový systém. Vznik tohto diela symbolizujúceho lamentovanie, elégiu a priestor na spomienky za smrť prírody, bol inšpirovaný skutočným miestom

v rodnom meste umelkyne v kanadskom Quebecu.²⁵⁰ *Efeméra* taktiež spochybňuje tradičné pojmy stelesnenia a spojenia tela s jeho fyzickým prostredím, ponorením účastníkov do virtuálneho sveta, ktoré je riadené ich vlastným telom a dýchaním.²⁵¹

Oba Daviesovej environmenty sú príkladom zaťaženej, obmedzenej virtuálnej reality, ktoré používajú špeciálne zariadenie na mapovanie pohybu, tu konkrétne ide o prilbový displej a vestu na detekciu dýchania. Do týchto otvorených virtuálnych diel, ktoré nemajú žiadny lineárny príbeh, môže participant kedykoľvek vstúpiť a rovnako z nich môže hocikedy vystúpiť. Tým, že sú imateriálne, interaktívne a imerzívne, vyznačujú sa procesuálnou povahou, čo zdôrazňuje ich neukončenosť alebo otvorenosť, čiže nemajú ontologickú povahu umeleckého diela. Ich najdôležitejšou črtou je, že umenie umiestňujú do kontextu komunikatívnych sociálnych vzťahov. Svojimi charakteristickými znakmi odkazujú, podobne ako mnohé predchádzajúce interaktívne diela, založené na technológii a interakcii participantov, na predchádzajúce umelecké smery a hnutia rozvíjajúce sa od šesťdesiatych rokov 20. storočia, hlavne na happeningy, umenie kyborgov, reaktívne environmenty šiestej dekády a na technológiu uzatvoreného okruhu. V mnohých z nich boli evidentné aj ohlasy na počiatočné snahy o interakciu v umení, ako ich artikulovali niektoré smery historickej avantgardy, najmä futurizmus a dadaizmus v dvadsiatych rokoch 20. storočia.²⁵²

Jedným z modelových príkladov nezaťaženej virtuálnej reality je *Textový dážď'* (1999) od autoriek Camille Utterbackovej (1970) a Romy Achitovej (1958). Už na prvý pohľad je zjavné, že jeho hlavnou interaktívnou stratégiou je hravý prístup. Pointou recepcie diela sú stojaci alebo pohybujúci sa participant pred veľkoplošnou videoprojekciou, na ktorú sa zrkadlovo premietajú ich obrazy v čiernobielej farebnosti. Súbežne videoprojekcia zobrazuje kontinuálne prebiehajúcu farebnú animáciu padajúcich písmen tvoriacich text v nesémantických formách. Text padá ako dážď alebo sneh a pristáva na hlavách a ramenách participantov. Kreatívnou úlohou interaktérov je, že môžu z textu, ktorý reaguje na pohyby ich končatín a tiel, vytvárať krátke slová alebo stručné vety s rôznymi významami, ak padajúce písmená zastavia tieňmi svojich rúk a ramien alebo doplnkami oblečenia, napr. šálom, ktorých horizontálna línia slúži ako riadok na písanie textov. Potešenie z tvorby tohto špecifického druhu vizuálnej poézie s krátkodobou povahou je na strane účastníkov, ktorí v podstatnej miere preberajú na seba úlohu autorov. Miznúca hranica medzi virtuálnym a reálnym

250 GRAU, O., 2003, s. 201 – 204 (cit. v poz. 198).

251 PAUL, CH., 2008, s. 127 (cit. v poz. 132).

252 GRAU, O., 2003, s. 206 – 207 (cit. v poz. 198).

svetom, ktoré vytvorili fúziu vďaka interaktívnej účasti participantov, zároveň ponúkla optimálnu symbiózu performatívnej akcie s kognitívnymi aspektmi recepcie a v neposlednom rade invenčne spojila procesuálny premietaný obraz indexovej povahy s textom. Výhodou tohto diela je, že umožňuje tak individuálnu, ako aj kolektívnu interakciu.

21. Camille Utterbacková, Romy Archituv
Textový dážď, 1999



Iným typom virtuálneho environmentu, s využitím všestrannej technológie virtuálnej reality, je CAVE (Cave Automatic Virtual Environment alebo Computer Automated Virtual Environment), ktorý uviedli v roku 1991 do prevádzky jeho autori, počítačový vedec Tom DeFanti a umelec Dan Sandin v Laboratóriu elektronickej vizualizácie na Univerzite Illinois v Chicagu. CAVE je trojmetrová kocka, ktorej tri steny a podlaha sú určené na stereografické projekčné povrchy a aktívny stereosystém. Ambivalentný názov CAVE nie je len akronymom, ale obsahuje aj alúziu na Platónovu jaskyňu. Pri recepcii diela užívateľom stačia stereookuliare, ktoré im zabezpečia presvedčivú stereoskopickú ilúziu. Zažívajú pocit podobný ponáraniu

sa do oceánu alebo do iných galaxií. Technológia teda poskytuje totálne ponorenie. K základným rozdielom medzi technológiou virtuálnej reality CAVE a prílbovým displejom patria tri zásadné črty. Po prvé, CAVE je koncipovaný len pre jedného individuálneho užívateľa,²⁵³ po druhé, užívateľ môže vidieť svoje vlastné fyzické telo ponorené do iluzórneho priestoru a po tretie, užívateľ je schopný pohybovať sa voľne.²⁵⁴

Exemplárnou ukážkou interaktívnej videoinštalácie, ktorá využíva CAVE environment stereografickej virtuálnej reality s tromi príľahlými projekciami na tri steny a na podlahu, je *ConFIGURING the CAVE* (2001). Vytvoril ho autorský kolektív: Jeffrey Shaw (1944), Agnes Hegedúsová (1964) a Bernd Lintermann (1967), autorkou hudby je Lesie Stucková. Ako interfejs slúži užívateľom, okrem stereookuliarov, drevená bábka takmer v životnej veľkosti, umiestnená v strede kocky. Podobá sa na figurínu manekýna, ktorú zvyknú využívať v prípravnom procese tvorby umelci. Interaktéri môžu s touto figurínou rôzne manipulovať a prostredníctvom pohybov ňou riadiť zmeny počítačom generovaných obrazov a zvukovej kompozície v reálnom čase. Dielo sa skladá zo siedmich rozdielnych audiovizuálnych domén. Pohyb telom bábky a jej údmi dynamicky moduluje rôzne parametre v obraze a zvuku, čím sa generuje softvér, zatiaľ čo jednotlivé pozície bábky sú príčinou toho, že sa objavujú špecifické vizuálne udalosti. Napríklad pohybovanie rukami bábky, ktorými participant či participantka zakrýva a odkrýva jej oči, spôsobuje prechod z jednej domény do ďalšej domény. *ConFIGURING the CAVE* stelesňuje metajazyk funkčných vzťahov medzi telesnými a priestorovými súradnicami. Tieto vzťahy sú fyzické aj konceptuálne a reflektujú tradičný postoj mnohých kultúr k telu ako miestu a meradlu všetkých vecí. Dielo sa súčasne kriticky vyrovnáva so skutočnou tradíciou vyzdvihnutím náhody, náhodnej udalosti náhradného tela ako kanálu či cesty vedenej k nezmernému priestoru virtuálnych foriem.²⁵⁵

Ďalšou projekčnou technológiou, vyvinutou v ZKM Karlsruhe v roku 1991, je *EVE* (Extended Virtual Environment). Ide o veľký kupulovitý priestor nafukovacieho stanu v tvare trojštvrťovej gule – akéhosi dómu –, určeného na interaktívnu vizualizáciu. Umožňuje divákovi riadiť projekciu videa pozdĺž hemisférického povrchu tohto netradičného priestoru. Site-specific virtuálny environment s rovnomenným názvom *EVE* (1993) od Jeffreyho Shawa (1944), koncipovaný do výstavného priestoru ZKM, ponúka aktívnemu

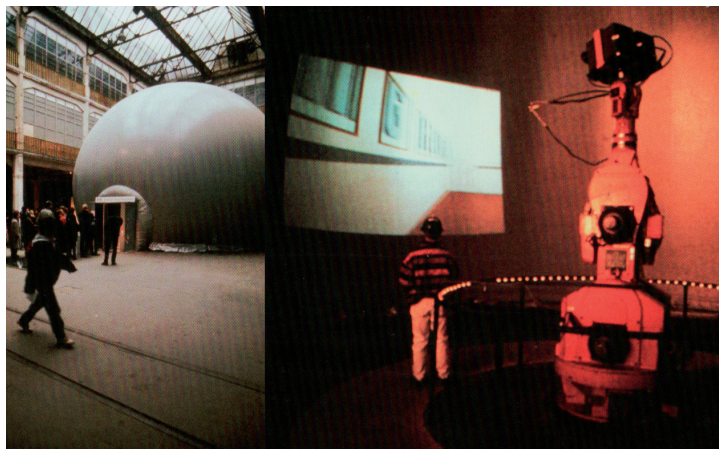
²⁵³ Do CAVE sa síce zmestí viac participantov, ale pretože táto technológia obsahuje len jedno ovládacie zariadenie, ďalší potenciálni účastníci sú len divákmi, a nie aktívnymi užívateľmi projekcie.

²⁵⁴ SHANKEN, E. A. (ed.), 2009, s. 45 (cit. v poz. 82).; PAUL, CH., 2008, s. 128 – 129 (cit. v poz. 132); FERNÁNDEZ, M. „Life-like“: Historicizing and Responsiveness in Digital Art. In JONES, A. (ed.). *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Oxford, U. K.: Blackwell Publishing, Ltd., 2006, s. 571.

²⁵⁵ SHANKEN, E. A. (ed.), 2009, s. 177 (cit. v poz. 82).

účastníkovi interfejs, ktorý pozostáva z dvoch videoprojektorov na robotickom ramene umiestnenom v strede priestoru. Pomocou neho môže užívateľ plynule pohybovať obrazmi premietanými vôkol vnútorných stien dómu. Obrazy sú prezentované ako stereopár, preto diváci majú polarizujúce okuliare, aby videli trojrozmerný svet. Tento svet je ovplyvnený a manipulovaný jedným z užívateľov, ktorý má nasadenú prilbu a ovláda umiestnenie projektorov. Pohľad na krajinu dôsledne korešponduje s jeho hľadiskom. V tomto prípade virtuálna realita je environment pre mnohých užívateľov, kde iba jeden „imerzant“ — „ponárač“ — je navigátor, zatiaľ čo ďalší sú vystavení zvolenému pohľadu. Kontrola nad perspektívou, ktorá je zvyčajne doménou fotografa alebo režiséra, je teda vložená do rúk jediného „diváka“.²⁵⁶

22. Jeffrey Shaw *EVE*, 1993



Viaceré imerzívne environmenty virtuálnej reality, vytvárajúce komplexné trojdimenziálne svety, však nemusia nevyhnutne používať špeciálne vybudované prostredia, ale majú skôr podobu tradičnejších veľkoplošných projekcií, teda rozmerných premietaných obrazov. Môžeme sa v nich stretnúť so širším diapazónom tém, ktoré podnecujú kritickú reflexívnosť participantov, či už ide o problémy politickej kritiky, vrátane poukázania na zneužívanie politickej moci a na problém násilia, alebo sú v centre pozornosti otázky skúmania identity (Peter D'Agostino — *VR / RV: A Creational Vehicle in Virtual Reality*, 1993), ale zaoberajú sa aj pamäťou, temnými stránkami histórie (americko-iránska dvojica autorov Tamiko Thiel a Zara Houshmand — *Beyond Manzanar*, 2000), respektíve sa venujú problémom spôsobeným ustavične rastúcou medializáciou sveta a podobne.²⁵⁷

Technológia, známe ako rozšírená a zmiešaná realita sa usilujú spojiť aspekty priamej recepcie reality s aspektmi sprostredkovaného zážitku virtuálnej reality. Ich výhodou je, že interaktér nie je povinný nasadiť si nejaké špeciálne technologické zariadenie na svoje telo, napríklad prilbový displej, dátovú rukavicu, stereografické okuliare a podobne. Orientácia a pohyb v nich síce prebieha na jednej strane oveľa jednoduchším spôsobom, ale na druhej strane interakcia nie je priveľmi ochudobnená a stále prináša zaujímavé možnosti na uskutočňovanie nových rozmanitých akcií.

Tvorba projektov využívajúcich systémy virtuálnej reality je náročná z viacerých aspektov: z hľadiska finančnej náročnosti progresívnej digitálnej technológie, zo stránky tímovej spolupráce na interdisciplinárnej úrovni a z hľadiska inštitucionálnej podpory. Aj v podstatne solventnejších krajinách západného sveta, kde má súčasné postmediálne umenie lepšiu finančnú podporu a inštitucionálnu bázu, nie je škála virtuálnych environmentov príliš pestrá a ich počet nie je veľmi rozsiahly. Preto skôr prevládajú diela tzv. zmiešanej alebo rozšírenej reality.

²⁵⁷ PAUL, CH., 2008, s. 130 – 132 (cit. v poz. 132).

Čo potom znamená venovať sa virtuálnej realite ako experimentálnej forme digitálneho umenia a jej derivátom na Slovensku? Hoci serióznym záujmom o tento druh experimentovania prejavili viacerí umelci, podpora tohto druhu umenia je v našich podmienkach zo strany štátnych, súkromných i nezávislých nekomerčných inštitúcií nedostatočná, hlavne z dôvodu niekoľkoročného podfinancovania a nepružnej grantovej politiky, postrádajúcej fundovanú koncepciu a relevantnú víziu. To je príčinou, prečo prejavy virtuálnej reality sú v súčasnom slovenskom digitálnom umení predovšetkým dielom iba niekoľkých nadšených tvorcov, z ktorých aj tých málo autorov, z vyššie uvedených dôvodov, postupne opúšťa tento komplikovaný terén.

Za prvého priekopníka v oblasti tvorby virtuálnej reality na Slovensku sa považuje Roman Galovský (1962). V tomto zmysle je potrebné uviesť jeho kľúčovú realizáciu *Inside* (1996) v centrálnom priestore trnavskej synagógy.²⁵⁸ Použil v nej pokročilú digitálnu technológiu virtuálnej reality so špeciálnym softvérom.²⁵⁹ Išlo o typ obmedzenej virtuálnej reality, v rámci ktorej sa podmienkou recepcie individuálneho užívateľa (v oboch rodoch) stal interfejs — prilbový displej. Prostredníctvom tohto zariadenia sa užívateľ ponoril do virtuálneho — počítačom simulovaného priestoru synagógy, v ktorom sa mohol neobmedzene pohybovať. Špecifikom jeho pohybu v danom virtuálnom priestore boli typické črty imerzie — ponorenia, akými sú vstup do trojdimenziálneho obrazu a výstup z neho, bez ohľadu na časovú lineárnosť, keďže dielo má otvorený začiatok i koniec, recepcia v reálnom čase, negácia gravitácie a iných fyzikálnych zákonov platiacich v skutočnom svete, čo simulovalo bezťažový stav užívateľa, v tomto prípade teda špecifického užívateľa — imerzanta, ponárajúceho sa do virtuálneho sveta. Okrem virtuálnej podoby súčasného interiéru synagógy Galovský poskytol vnímateľovi aj ďalší zážitok — cestovanie časom v podobe virtuálneho návratu do historického obdobia vzniku synagógy v Trnave. Vytvoril ho počítačom na základe pôvodnej stavebnej dokumentácie tohto objektu. Galovského environment virtuálnej reality bol v tom čase jedinečnou ukážkou použitia súdobej digitálnej technológie na pôde štátnej galérie. Jednoduchý prístup k virtuálnemu modelovaniu

258 Projekt Romana Galovského *Inside* iniciovala Jana Geržová, kurátorka cyklu výstav s názvom *Pamäť miesta*, ktoré pripravovala v Synagóge – Centre súčasného umenia v Trnave – v rámci dlhodobej spolupráce s Galériou Jána Koniarka v Trnave.

259 Autormi softvéru boli B. Sobota, M. Valigurský a M. Tomáš z Katedry počítačov a informatiky FEI TU v Košiciach.

priestoru s interaktívnou participáciou diváka — užívateľa, bol v čase svojho vzniku, prirodzene, determinovaný obmedzeniami vtedajšej digitálnej technológie. Návštevníkom výstavy, z ktorých sa stali aktívni užívatelia či imerzanti, však Galovského projekt istotne priniesol nezabudnuteľné zážitky holistickej recepcie virtuálneho umeleckého diela.

23. Roman Galovský
Inside, 1996



Podobný charakter aktívnej recepcie — opäť s interfejsom prilbového displeja — ponúkala aj ďalšia realizácia Romana Galovského *Znovunájdenny raj* (1998).²⁶⁰ Dielo oslovovalo diváka na dvoch percepčných úrovniach. Užívateľ sa na jednej úrovni mohol prostredníctvom prilbového displeja voľne prechádzať po virtuálnych miestnostiach, ktoré v ňom generovali zážitky evokujúce barokový iluzionizmus. Druhá úroveň patrila veľkoplošnej projekcii fraktálu na stene, kde zvláštnosťou virtuálneho obrazu bola neopakovateľnosť jeho sekvencií. Galovský pri jeho koncipovaní vychádzal z predpokladu, že matematické algoritmy — fraktálové rovnice — sa dajú v určitých pasážach zviditeľniť. Aj v tomto prípade počítačom generovaný obraz prekračoval hranice reality.²⁶¹

Interaktívne digitálne inštalácie druhého slovenského autora Ivora Diosiho (1973), majú skôr povahu zmiešanej — hybridnej reality. Umelec pri ich tvorbe veľmi často využíva modifikovaný softvér počítačových hier s individuálne upravenou naratívno-vizuálnou štruktúrou. Jedným z vhodných príkladov tohto prístupu je interaktívna inštalácia *Home Dictate* (2004), ktorej východiskom je modifikácia hry Unreal Tournament.²⁶² Ťažiskom diela je veľkoplošná videoprojekcia na stene, ktorej interfejsom je detektor hlasu užívateľa či užívateľky. Interakcia medzi ním / ňou a dielom prebieha na základe reči. Je zrejme, že rečový prejav funguje ako nástroj moci nielen u politikov, ale aj vo svete ovládanom masmédiami. V tomto duchu Diosi pripravil tri tematické úrovne reprezentované kľúčovými slovami: prvú zónu tvorí rodina, rodinné hodnoty a budúcnosť, čo vedie k reprodukčnému procesu, druhá zóna je spojená s národom, spoločnosťou, demokraciou, prosperitou, oslavou vodcu a prenikaním do nových území, tretia zóna sa identifikuje so slovami ako štát, suverenita, strach, nepriateľ, teror, obrana a vojna. Na základe rečového prejavu hráča — užívateľa a rozlíšenia kľúčových slov patriacich do týchto troch kategórií sa mobilizujú skupiny botov,²⁶³ ktoré sa podľa toho začínú správať, bojovať medzi sebou a podobne. Užívateľ týmto spôsobom vlastne dostáva možnosť ovládať masy a určovať ich sociálne správanie. Môže si pritom vyskúšať prejavy rôznych osobností svetovej politiky z rôznych

²⁶⁰ Galovský toto dielo vytvoril na výstavu *Barok a súčasnosť*, ktorá sa uskutočnila v kurátorskej koncepcii Zory Rusinovej v Slovenskej národnej galérii v Bratislave v roku 1998.

²⁶¹ RUSINOVÁ, Z. *Klasici slovenského umenia videa*. Nepublikovaná prednáška autorky odznela na medzinárodnom sympóziu *Videoart + v Galérii Priestor for Contemporary Art* v Bratislave v roku 2000, s. 10; pozri tiež RUSNÁKOVÁ, K. *História a teória mediálneho umenia na Slovensku*. Bratislava: Vysoká škola výtvarných umení, Afad Press, 2006, s. 257 – 260.

²⁶² Dielo bolo úspešne prezentované na festivale nových médií a umenia *Transmediale* v Berlíne v roku 2004.

²⁶³ Boty (bots) sú modely umelej inteligencie zabudované do hry, ktoré stále prispôbujú akciu schopnostiam daného hráča. Ak jeho záujem o hru začne klesať, boty zvýšia jej náročnosť, takže hráč sa nikdy nebude nudiť. HIMMELSBACH, S. Interaktívny potenciál distribuovaných sietí. Imzeria a participácia vo filmoch a počítačových hrách. In RUSNÁKOVÁ, K. (ed.), 2005, s. 159 (cit. v poz. 38).

období (napr. George Bush, Bill Clinton, Margaret Thatcherová, Adolf Hitler). Akonáhle hráč prestane hrať a vystúpi z hry, boty prejdú do svojich bežných pozícií predpísaných softvérom. Pozoruhodným aspektom tejto inštalácie je, že tvár hráča je snímaná videokamerou v reálnom čase a premieta sa do prostredia hry. Tým participácia užívateľa nadobúda nielen imerzívne aspekty a osobnejšie dimenzie, ale dochádza taktiež k vizuálnemu zmiešavaniu virtuálneho sveta so skutočným svetom sociálnej reality. Celá modifikácia pôvodnej počítačovej hry má zaujímavé technické parametre, ktoré umožňujú ovládanie skupín botov prostredníctvom softvéru na prepisovanie hlasu na text. Denisa Kera hodnotila Diosiho politickú modifikáciu počítačovej hry *Home Dictate* ako jeden z najzaujímavejších projektov celého festivalu Transmediale v Berlíne.²⁶⁴ Diosiho interaktívna inštalácia hybridnej reality však ponúka aj ďalšie alternatívy aktívnej recepcie. Keďže využíva P2P technológiu (peer-to-peer), potenciálne by sa mohla stať počítačovou hrou na internete, kde by ju mohli hrať online viacerí hráči. Ale rovnako by sa dala realizovať vo veľkorysej verzii pre päť projektorov a päť projekčných plôch ako variant systému CAVE.

²⁶⁴ Pozri KERA, D. Transmediale 04 – umění jako korektní bláboly a politická selhání. In *Umělec*, 2004, roč. 8, č. 1, s. 21.



Z podobných premís tvorby a atribútov recepcie vychádzala aj interaktívna inštalácia Ivora Diosiho **vert.ego** (2005), ktorá je tiež exemplárnym prípadom zmiešanej reality. Autor v nej rovnako modifikoval softvér spomínanej počítačovej hry Unreal Tournament. Tentoraz ide o projekt s povahou experimentu, ktorý sa usiluje o fúziu interaktívnej zmiešanej reality a filmu, pričom Diosi tu využíva možnosť ostrého videnia počítačovej technológie, vrátane sledovania tváre, rozpoznávania a sledovania pohľadu. Podľa Diosiho „interaktívny 4 D engine funguje ako inteligentná entita, ktorá sa stáva užívateľovým partnerom filmového zážitku. Keďže ide o horor, táto entita, ako obyvateľ zla v stroji, ohrozuje a prenasleduje užívateľa vnútri tmavých virtuálnych priestorov, do ktorých sa užívateľ projektuje – ponára“. Videokamera sprostredkúva obraz užívateľa v reálnom čase, ktorý je integrovaný do príbehu. Metaforický názov diela **vert.ego** môže byť alúziou na známy Hitchcockov triler **Vertigo**. Podobne ako jeho obsah, tematizuje strach, temné miesta a zákutia ľudského subjektu. Tu však ide o mrazivý príbeh bez slov, bez začiatku a konca, kde aktérom je užívateľ, ktorý osciluje medzi pozíciou pozorovateľa meniaceho sa na pozorovaného, pretože sa pozerá aj na seba samého. Zápleтка je plne rozvinutá v 3 D virtuálnej realite. Obojstranná prítomnosť diváka a jeho akcie, a entity, kde je vložená štvrtá dimenzia času a príbehu, slúži na zosilnenie temnej

atmosféry. Technológia bola zvolená cielene, aby poskytla zážitok, z ktorého sa môže tešiť akýkoľvek užívateľ, nielen nadšenci nových médií alebo vedci.²⁶⁵

25. [Ivor Diosi](#)

vert.ego, 2005

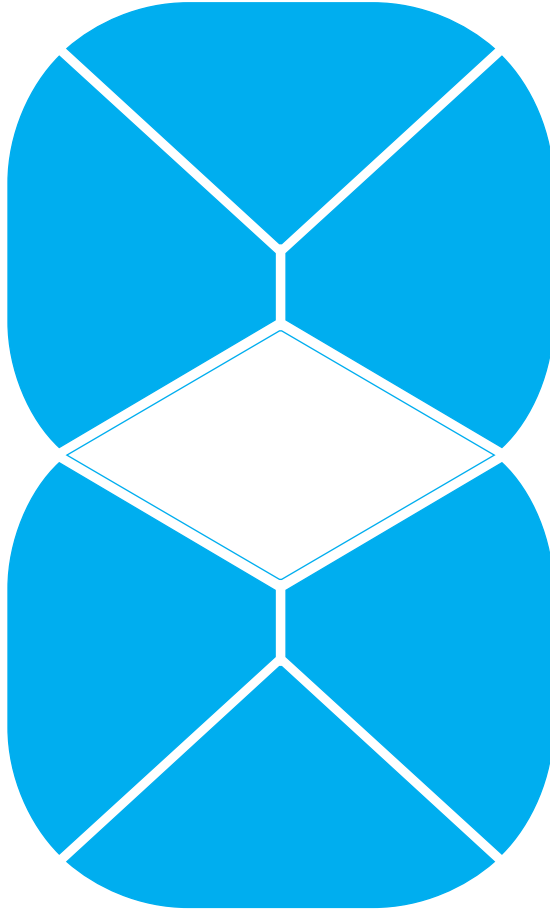


Sofistikované prelínanie medzi virtuálnou realitou počítačovej hry a skutočnosťou sa objavuje aj v iných Diosiho prácach. Za zmienku stojí napríklad interaktívna inštalácia aplikujúca opäť stratégiu hybridnej reality s názvom **YMCA** (2005) so zvukovou zložkou, ktorú tvorí soundtrack skupiny Village People. Predstavuje klasickú akčnú hru pre strelca v prvej osobe, ktorá sa súbežne premieta vo forme

veľkoplošnej videoprojekcie na stenu a na počítačový monitor. Užívateľ ovplyvňuje prostredníctvom interfejsu – počítačovej myši, jednoduchý príbeh a svojimi strelami triafa do pohybujúcich sa postáv vojakov. Špecifikum hry spočíva v tom, že autor nasadil jednej animovanej postave hlavu reálneho muža, čím ho vymanil z virtuálneho sveta. Dôsledkom toho je, že užívateľ – hráč si oveľa intenzívnejšie uvedomuje fenomén násilia a zabíjania zoči-voči realistickému detailu tváre konkrétneho človeka. V tomto diele ide tiež o problém preladovania nášho vnímania medzi simulovanými, virtuálnymi a reálnymi svetmi.²⁶⁶

VIII.

²⁶⁶ RUSNÁKOVÁ, K. *História a teória mediálneho umenia na Slovensku*. Bratislava: Vysoká škola výtvarných umení, Afad Press, 2006, s. 263.





Záver

Cieľom knižnej publikácie s názvom ***Rozšírené spôsoby diváckej recepcie digitálneho umenia*** bolo teoreticky objasniť viaceré špecifické otázky súvisiace s dynamickými zmenami a rozšírením spôsobov diváckej recepcie postmediálnych diel v kontexte digitálnej kultúry s dôrazom na interaktivitu vnímateľov a vnímateľiek.

Teoretický text analyzuje a interpretuje typické vlastnosti digitálneho umenia a charakterizuje podstatné princípy fungovania jeho základnej zložky, ktorou je multifunkčné médium počítača. Okrem stručného uvedenia do histórie používania počítačov vo vizuálnom umení, s odkazom na prejavy založené na diváckej participácii v šesťdesiatych rokoch 20. storočia, sa gros textu sústreďuje hlavne na časový úsek ostatných dvoch dekád a na aktuálne výrazové formy digitálneho umenia. Práve koniec osemdesiatych rokov a začiatok deväťdesiatych rokov 20. storočia je spojený s razantným nástupom informačných a komunikačných technológií v masovom meradle, ktorý zintenzívnila digitálna revolúcia a globalizácia. Tieto procesy súvisia so vznikom a dynamickým rozvojom dvoch fenoménov mimoriadneho významu – webových stránok a internetu s globálnym hypertextom.

Text predloženej knihy sa usiluje charakterizovať interaktivitu a participáciu ako fundamentálne kategórie digitálneho umenia, vďaka ktorým divák mení svoje zaužívané pozície pri prijímaní umenia a stáva sa aktívnym mobilným participantom, aktérom či interaktérom, performerom alebo užívateľom v závislosti od rôznorodých foriem a typov postmediálnych diel.

Prvá, teoretická časť knihy sa snaží priblížiť špecifiká digitálneho umenia, charakterizuje kategórie priestoru a času, vrátane otázok spojených s dematerializáciou digitálneho umenia, a zaoberá sa tiež problémami interaktivity a participácie ako kľúčovými fenoménmi, ktoré prispeli ku zmene paradigmy diváckej recepcie v digitálnom umení. Do tohto rámca je integrovaná aj kapitola zameraná na podrobnejšiu interpretáciu príznačných vlastností postmodernizmu v ére globalizácie, ktorá uvádza mnohoraké problémy postmediálneho umenia do širších súvislostí s postmodernou filozofiou a vizuálnymi kultúrnymi štúdiami.

Rôznorodé spôsoby recepcie digitálneho umenia sú teoretizované v druhej časti knihy, ktorá sa sústreďuje na výklad relevantných znakov štyroch typov a zároveň výrazových foriem digitálneho umenia, akými sú počítačové hry s pridanou umeleckou hodnotou, internetové umenie, interaktívne inštalácie, virtuálna realita a prejavy rozšírenej či zmiešanej reality. Pozornosť je venovaná vybratým modelovým príkladom a typickým ukážkam konkrétnych diel zo svetového i slovenského digitálneho umenia a digitálnej kultúry, ktoré sú interpretované z hľadiska individuálnej a kolektívnej diváckej recepcie, v závislosti od rôznych typov použitého interfejsu a vo vzťahu ku sociokultúrnemu kontextu recepcie diel. Tá prebieha okrem klasických priestorov múzea umenia a galérie často práve v netradičných alternatívnych priestoroch, v kyberpriestore internetu a čoraz viac aj v mestskom verejnom priestore.

Keďže táto aktuálna problematika bola doposiaľ spracovaná len fragmentárne, v rámci čiastkových štúdií a textov, a to hlavne v zahraničnej odbornej literatúre, predložená kniha je prvým pokusom o spracovanie tejto témy na Slovensku. Jednou z ambícií našej publikácie preto je, aby podnietila širšiu diskusiu k jednotlivým okruhom mimoriadne členitej problematiky postmedií, a zároveň aby stimulovala okrem výskumu v oblasti teórie umenia a vo sfére umeleckej tvorby aj efektívne hľadanie potenciálnych zdrojov, ktoré sú potrebné na vitálny rozvoj týchto progresívnych prejavov aktuálneho umenia.

...

Zoznam reprodukcíí

-
1. *Second Life*, ukážka z počítačovej hry, uvádzajúca konkrétny príklad Delawarskej univerzity (USA), ktorá vlastní dva ostrovy v rámci hry Second Life s cieľom podporovať interaktívnou formou vzdelávanie študentov v odbore reštaurovania umenia.
-
2. Ken Goldberg *Telezáhrada*, 1995 – 2004, interaktívna telematická inštalácia, priemyselné robotické rameno, videokamery, www interfejs, zavlažovací systém, rastliny, pôda
<http://queue.ieor.berkeley.edu/~goldberg/garden/telegarden>
monitory, webový archív, webová stránka, Randolph Street Gallery, Chicago
-
4. Rafael Lozano-Hemmer *Vectorial Elevation*, 1999, 18 robotických svetlometov, webové kamery, Java 3D interface, GPS, Linux, emailové servery, Mexico City – námestie Zócalo
<http://www.alzado.net>
-
5. Esther Polaková, Ieva Auzina (spolupráca Marcus The, Raitis Smits) *Mlieko*, 2004, multimediálna inštalácia, GPS, internet
-
6. Miroslav Nicz *Priamy prenos*, 2000, interaktívna videoinštalácia, monitoring návštevníkov počas umelcovej individuálnej výstavy v Nitrianskej galérii bezpečnostnými kamerami, ktorých záznamy boli premietané v reálnom čase vo výstavnej miestnosti a vysielané na internete – [www.alfanet.sk/priamy prenos](http://www.alfanet.sk/priamy_prenos), počítač, bezpečnostné kamery, videoprojektor
-
7. Pavlína Fichta Čierna *Communica.tor*, 2000, špeciálna aplikácia umožňujúca nepretržitú komunikáciu autorky s návštevníkmi výstavy prostredníctvom SMS počas trvania výstavy Manipulujúce umenie, Považská galéria umenia v Žiline 2000, počítač, stôl, stolička
foto: Richard Köhler
-
8. Ukážka z netartovej výstavy *Web-site-specific*, 2009, Nitrianska galéria v Nitre
-
9. Jeffrey Shaw *Čitateľné mesto (Manhattan)*, 1988 – 1991, digitálna interaktívna inštalácia, veľkoplášna videoprojekcia, LCD displej, stacionárny bicykel, videoprojektor
-
10. Christa Sommererová, Laurent Mignonneau *A-Volve*, 1994, interaktívna počítačová inštalácia, stôl, dotykový monitor, bazén, softvér
-
11. Pat O'Neill, Rosemary Comella, Kristy H. A. Kangová a The Labyrinth Project *Úpadok fikcie: Stretnutia s filmom Pata O'Neill*, 2002, interaktívne DVD, počítačová inštalácia, 3 veľkoplášne projekcie, farba, zvuk, 1 separátna filmová projekcia, ZKM Karlsruhe, 2002
-
12. Rafael Lozano-Hemmer *Telové filmy (Vzťahová architektúra č. 6)*, 2001, interaktívna inštalácia, roboticky riadené projektory, námestie Schouwburg v Rotterdame
-
13. Aram Bartholl *Mŕtve kvapky*, 2010, 5 USB kľúčov integrovaných do verejných priestorov New Yorku: the Museum of Contemporary Art, Eyebeam, Marketbot Industries v Brooklyne, stanica metra na Union Square, most Empire Fulton Ferry Park
-
14. Peter Rónai *FRAGMENT Benátsky projekt*, 1997, interaktívna videoprojekcia, LCD projektor, malý televízor, dve priemyselné videokamery, čiernobiele, bez zvuku
foto: Martin Marenčín
-
15. Ilona Németh *Exhibition Room*, 1998, interaktívna multimediálna inštalácia, drevené pódium, reflektory, senzory, svetelné efekty, zrkadlo, počítač, elektronika, hudba, zvukové efekty, spolupráca: Oto Bartoň, Károly Nagy, Béla Lippay, István Sülke
foto: Tibor Somogyi, Városi Múvészeti Múzeum, Győr
-
16. Ilona Németh *Pozvanie na návštevu*, 2001 (s J. Surúvkom), multimediálna interaktívna inštalácia, nábytkový objekt, ready-made, rôzne predmety, 5 DVD, 5 TV, 2 počítače, obrazy (počítačové airbrush) a videá J. Surúvku, 135 x 528 x 968 cm, architekt: Marián Ravasz, zvuk: Roman Laščiak, technik: István Sülke
foto: Marián Ravasz, Pavilón Českej a Slovenskej republiky, 49. biennale v Benátkach (2001)

-
17. Marek Kvetan *Elimination Game*, 2000, interaktívna počítačová inštalácia, veľkoplošná videoprojekcia, počítač, softvér, pracovný stôl, stolička, lampa, rôzne drobné predmety
foto: autor
-
18. József R. Juhász, Michal Murin *Household International*, 2001, interaktívna počítačová inštalácia, starý písací stroj, žehlička so zabudovanou počítačovou myšou, tlačiareň, tričko, softvér: Martin Máté
foto: archív autorov
-
19. Pavlína Fichta *Čierna Ani veľa, ani málo*, 2000, interaktívna publicartová multimedialná inštalácia, novozabudovaný bankomat, špeciálna aplikácia umožňujúca pozeranie videí prostredníctvom bežnej platobnej karty, farba, zvuk, technická spolupráca: Juraj Horák
foto: Juraj Bartoš, centrum mesta Bratislavy
-
20. Char Daviesová *Osmóza*, 1995, virtuálny environment, prilbový displej, vesta na detekovanie pohybu užívateľa, softvér, hardvérové konfigurácie: SGI Onyx Infinity Reality Engine 2, R4400 150 MhZ procesor, 2 RM6's, 128 MB RAM, DAT drive, 2GB Hard Disk, CD-ROM drive
-
21. Camille Utterbacková, Romy Achituv *Textový dážď*, 1999, interaktívna inštalácia, veľkoplošná projekcia, projektor, počítač, softvér
-
22. Jeffrey Shaw *EVE*, 1993, interaktívny environment virtuálnej reality, kupolovitý nafukovací stan v tvare trojštvrťovej gule, 2 videoprojektory na robotickom ramene, polarizujúce okuliare, počítač, softvér, ZKM Karlsruhe
-
23. Roman Galovský *Inside*, 1996, virtuálna realita, prilbový displej, počítač, špeciálny softvér, technická spolupráca: B. Sobota, M. Valigurský, M. Tomáš, Katedra počítačovej informatiky FEI TU v Košiciach
foto: Martin Marenčin, Synagóga v Trnave
-
24. Ivor Diosi *Home Dictate*, 2004, interaktívna inštalácia, veľkoplošná projekcia, počítač, webová kamera, projektor, mikrofón, farba, zvuk, slúchadlá, báza: počítačová hra Unreal Tournament, spolupráca: V.M. Boehmer, P.S. Luka, K.N. Kabele, Svorad, E. de Neve
foto: archív autora
-
25. Ivor Diosi *vert.ego*, 2005, inteaktívna hybridná realita, veľkoplošná projekcia, počítač, digitálna videokamera, webová kamera, projektor, premietacie plátno, farba, zvuk, báza: Unreal Tournament
foto: archív autora

Výber z bibliografie

- AHONEN, A. Towards the Post-Digital Era. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th Symposium on International Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 518 – 520.
- ALBUQUERQUE, I. – TORRES, R. – OLIVEIRA, R. M. From Art as Knowledge to the Aesthetics of the Subject. New Ways of Thinking the Art of the 21st Century. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th Symposium on International Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 481 – 482.
- ASCOTT, R. Behaviourables and Futuribles. In STILES, K. – SELZ, P. (eds.). *Theories and Documents of Contemporary Art. A Sourcebook of Artist's Writings*. Berkeley – Los Angeles: University of California Press, 1996, s. 489 – 491.
- ASCOTT, R. Is There Love in the Telematic Embrace? In STILES, K. – SELZ, P. (eds.). *Theories and Documents of Contemporary Art. A Sourcebook of Artist's Writings*. Berkeley – Los Angeles: University of California Press, 1996, s. 491 – 498.
- ASHTON, D. Interactions, Delegations and Online Digital Game Players in Communities of Practice [1]. In *Particip@tions. Journal of Audience & Reception Studies*. [online]. 2009, Vol. 6, Issue 1, May. [cit. 2010–10–28]. Dostupné na internete: <http://www.participations.org>
- AUKSTAKALNIS, S. – BLATNER, D. *Reálně o virtuální realitě. Umění a věda virtuální reality*. Brno: JOTA, 1994. 285 s.
- AUMONT, J. Proměnlivé oko aneb mobilizace pohledu. In SZCZEPANIK, P. (ed.). *Nová filmová historie*. Praha: Herrmann & synové, 2004, s. 167 – 189.
- AUMONT, J. *Obráz*. Praha: Akademie múzických umění, 2005. 336 s.
- BARKER, CH. *Slovník kulturních studií*. Praha: Portál, 2006. 206 s.
- BARKER, M. – MATHIJS, E. Introduction: Maintaining a Sense of Wonder. In *Particip@tions. Journal of Audience & Reception Studies*. [online]. 2003, Vol. 1, Issue 1, November. Dostupné na internete: <http://www.participations.org>
- BARKER, M. SCHRODER, K. – KIRSTEN, D. – KLINE, S. – MURRAY, K. Researching Audiences. London: Arnold, 2003. In *Particip@tions. Journal of Audience & Reception Studies*. [online]. 2003, Vol. 1, Issue 1, November. Dostupné na internete: <http://www.participations.org>
- BARTHES, R. Smrť autora. In *Profil*, 2001, roč. 8, č. 1 – 2, s. 8 – 13.
- BAUDRILLARD, J. *Simulacres et Simulation*. Paris: Galilée, 1981.
- BAUDRILLARD, J. *Simulations*. New York: Foreign Agent Series, Semiotexte Publications, 1983.
- BAUDRILLARD, J. The Ecstasy of Communication. In Foster, Hal (ed.). *Postmodern Culture*. London: Pluto Press, 1990 [1983], s. 126 – 134.
- BAUMAN, Z. *Umění života*. Praha: Academia, 2010. 150 s.
- BAUMGÄRTEL, T. – CHRIST, H. D. – DRESSLER, I. games: computer games by artists. In PAUL, CH. (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley: University of California Press, 2008, s. 233 – 250.
- BELTING, H. *KONEC DÉJIN UMĚNÍ*. Praha: Mladá fronta, 2000. 247 s.
- BENJAMIN, W. Umelecké dielo v epoche svojej technickej reprodukovateľnosti. In *Illuminácie*. Bratislava: Kalligram, 1999, s. 194 – 225.
- BENTKOWSKA-KAFEL, A. – CASHEN, T. – GARDINER, H. (eds.). *Digital Visual Culture. Theory and Practice*. Bristol – Chicago: Intellect Books, 2009.
- BERNING, D. *Aram Bartholl: Dead Drops*. [online]. 2010. [cit. 2011–06–05]. Dostupné na internete: <http://www.dazedigital.com/artsandculture/article/8955/1/aram-bartholl-dead-drops>
- BIRRINGER, J. *Media & Performance. Along the Border*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1998. 381 s.
- BOLTER, D. J. – GRUSIN, R. *Remediation. Understanding New Media*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 1999. 295 s.
- BOLTER, D. J. – GROMALA, D. *Windows and Mirrors. Interaction Design, Digital Art, and the Myth of Transparency*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003. 182 s.
- BOLTER, D. J. Performance a aura nových médií. In *Profil*, 2006, roč. 13, č. 2, s. 6 – 15.
- BOURRIAUD, N. *Relational Aesthetics*. Dijon: Presses du réel, 2002.
- BOURRIAUD, N. Vztahová estetika. In *Umělec*, 2002, roč. 6, č. 4, s. 86 – 91.
- BROECKMANN, A. Image, Process, Performance, Machine: Aspects of an Aesthetics of the Machinic. In GRAU, O. (ed.). *Media Art Histories*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007, s. 193 – 205.
- BURNETT, R. *How Images Think*. Cambridge, Massachusetts – London, England, 2004. 254 s.
- BURNETT, R. Projecting Minds. In GRAU, O. (ed.). *Media Art Histories*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007, s. 309 – 337.
- BÜSCHER, B. – HORÁKOVÁ, J. (Hrsg. / vyd.). *Imaginary Spaces. Raum / Prostor – Medien / Média – Performance / Performance*. Praha: Koniasch Latin Press, 2008. 232 s.
- CASTELLS, M. *The Information Age: Economy, Society and Culture; Volume I: The Rise of the Network Society*. Blackwell, Malden, Massachusetts and Oxford, 1996.
- CASTELLS, M. The Net and Self. Working notes for a critical theory of the informational Society. In WEIBEL, P. – DRUCKREY, T. (eds.). *net_condition_art and global media*. Graz: Steirischer herbst – Karlsruhe: ZKM – Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2001, s. 30 – 47.

- CSERES, J. – MURIN, M. (ed.). *Od analógového k digitálnemu...Nové pohľady na nové umenia v audiovizuálnom veku*. Banská Bystrica: FVU AU, 2010. 218 s.
- DEBORD, G. *Spoločnosť spektáklu*. INTU, s.r.o., 2007. 158 s.
- DELEUZE, G. *Rokovania 1972 – 1990*. Bratislava: ARCHA, 1998. 202 s.
- DEZEUZE, A. (ed.). *The 'do-it-yourself' artwork. Participation from Fluxus to new media*. Manchester and New York: Manchester University Press, 2010.
- DIGITAL DEDELLE. CD-ROM umeleckých realizácií, iniciovaných alebo prezentovaných Kassákovým centrom intermedialnej kreativity v rokoch 2000 – 2001. Vydalo Kassákov centrum intermedialnej kreativity K₂IC, 2001.
- DIETZ, S. *Interfacing the Digital*. [online]. 2003. [cit. 2011-08-29]. Dostupné na internete: <<http://www.archimuse.com/mw2003/papers/dietz/dietz>>
- DIETZ, S. *Interfacing the Digital*. In SHANKEN, E. A. (ed.). *Art and Electronic Media*. London – New York: Phaidon Press Limited, 2009, s. 275 – 277.
- DINKLA, S. The Art of Narrative – Towards the Floating Work of Art. In RIESER, M. – ZAPP, A. (eds). *New Screen Media. Cinema / Art / Narrative*. London: The British Film institute, 2002, s. 221 – 226.
- DIXON, S. *Digital Performance. A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007. 810 s.
- DORIA, S. Interview with Andreas Huyssen [online]. In *Barcelona Metropolis*. January – March 2000. [cit. 2011-08-20]. Dostupné na internete: <http://www.barcelonametropolis.cat/en/>
- DRUCKREY, T. (ed.). *Electronic Culture. Technology and Visual Representation*. New York: Aperture Foundation, 1996. 449 s.
- EDWARDS, T. (ed.). *Kulturální teorie. Klasické a současné přístupy*. Praha: Portál, 2010. 368 s.
- EVERS, L. – JASCHKO, S. Process as Paradigm. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th Symposium on International Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 419 – 420.
- FERNÁNDEZ, M. „Life – like:“ Historicizing Process and Responsiveness in Digital Art. In JONES, A. (ed.). *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishing, Ltd., 2006, s. 557 – 581.
- FILIPOVÁ, M. – RAMPLEY, M. (eds.). *Možnosti vizuálních studií. Obrazy – texty – interpretace*. Brno: Barrister & Principal – Masarykova univerzita, Filozofická fakulta – Seminář dějin umění, 2007. 254 s.
- FLUSSER, V. Moc obrazu. In *Výtvarné umění*, 1996, č. 2 – 3.
- FLUSSER, V. *Do universa technických obrazů*. Praha: OSVU, 2001. 162 s.
- FLUSSER, V. *Komunikológia*. Bratislava: Mediálny inštitút, 2002. 253 s.
- FOSTER, H. – KRAUSSOVÁ, R. – BOIS, Y. A. – BUCHLOCH, B. H. D. *Umění po roce 1900. Modernismus. Antimodernismus. Postmodernismus*. Praha: Slovart, 2007. 704 s.
- FOUCAULT, M. *Diskurs, autor, genealogie*. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1994, s. 41 – 73.
- FOUCAULT, M. *Myslení vnějšku*. Praha: Herrmann & synové, 1996. 304 s.
- FRANK, M. *Co je neostrukturalismus?* Praha, 2000. 434 s.
- FRATZESKOU, E. Unfolding Space. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th Symposium on International Electric Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 491 – 492.
- FREELAND, C. *Art Theory. A Very Short Introduction*. Oxford: University Press, 2001 and 2003. 185 s.
- FROHNE, U. – SCHEIREN, M. – GUITON, J. F. (eds.). „Present Continuous Past(s)“. *Media Art. Strategies of Presentation, Mediation, and Dissemination*. Wien – New York – Bremen: Springer Verlag – University of Arts, 2005. 223 s.
- FULLER, M. *Media Ecologies. Materialist Energies in Art and Technoculture*. Cambridge, Massachusetts – London, England, 2005. 266 s.
- FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010. 544 s.
- GÁL, E. – KELEMEN, J. (eds.). *Myseľ / Telo / Stroj*. Bratislava, 1992. 224 s.
- GRAHAM, B. *A Study of Relationships with Interactive Computer-Based Visual Artworks in Gallery Settings, through Observation, Art Practice, and Curation*. The University of Sunderland, July 1997 (dizertačná práca).
- GRAHAM, B. – COOK, S. *Rethinking Curating. Art after New Media*. Foreword by Steve Dietz. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2010. 354 s.
- GRAU, O. *Virtual Art. From Illusion to Immersion*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003. 416 s.
- GRAU, O. (ed.). *Media Art Histories*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007. 476 s.
- GRAU, O. Media Art in Exploration of Image History. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 88 – 89.
- GREENE, R. *Internet Art*. London: Thames & Hudson, 2004. 224 s.
- HANSEN, M. B. N. *New Philosophy for New Media*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2004. 332 s.
- HAYLES, K. N. *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature and Informatics*. Chicago: University of Chicago Press, 1999.
- HARAWAY, D. „A Cyborg Manifesto: Science, Technology and Socialist-feminism in the Late Twentieth Century“. In HARAWAY, D. *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. London: Free Association Books, 1991 [1985], s. 149 – 181.
- HARDT, M. – WEEKS, K. (eds.). *The Jameson Reader*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishing Ltd., 2008. 408 s.

- HARVEY, D. *The Condition of Postmodernity: An Inquiry into the Origins of Cultural Change*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishing Ltd., 1990.
- HEIBACH, CH. Multimedia Art and Multisensory Experience. Towards an „Epistemology of Multimedia“.
- In FUNKE, J – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 455 – 457.
- HOMER, S. Frederic Jameson. In BERTENS, H. – NATOLI, J. (eds.). *Encyklopedie postmodernismu*. Brno: Barrister & Principal, 2005, s. 165 – 172.
- HORÁKOVÁ, J. Paradoxní existence strojů. K robotickému umění post-humanismu. In *Profil*, 2005, roč. 12, č. 3 – 4, s. 8 – 31.
- HORÁKOVÁ, J. Autenticita jako leitmotiv. (Rozhovor s J. D. Bolterom). In *Profil*, 2006, roč. 13, č. 1, s. 6 – 25.
- HORROCKS, CH. *Baudrillard a milénium*. Praha: Triton, 2002. 78 s.
- HORROCKS, CH. *Marshall McLuhan a virtualita*. Praha: Triton, 2002. 77 s.
- HUHTAMO, E. Twin – Touch – Test – Redux: Media Archaeological Approach to Art, Interactivity, and Tactility. In GRAU, O. (ed.). *Media Art Histories*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007, s. 71 – 101.
- HUHTAMO, E. Resurrecting the Technological Past: An Introduction to the Archeology of Media Art [1995].
- In SHANKEN, E. A. (ed.). *Art and Electronic Media*. London – New York: Phaidon Press Limited, 2009, s. 199 – 201.
- HUYSEN, A. *After the Great Divide: Modernism, Mass Culture, Postmodernism*. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press, 1986. 224 s.
- HUYSEN, A. *Twilight Memories. Marking Time in a Culture of Amnesia*. New York: Routledge, 1995. 292 s.
- HUYSEN, A. In the Shadow of McLuhan: Baudrillard's Theory of Simulation. In HUYSEN, A. *Twilight Memories. Marking Time in a Culture of Amnesia*. New York: Routledge, 1995, s. 175 – 190.
- HUYSEN, A. *Present Pasts. Urban Palimpsests and the Politics of Memory*. Stanford University Press, 2003. 177 s.
- (*Přítomnost minulého. Urbánne palimpsesty a politika paměti*. Prel. Otto Kořínek. Vydavatelstvo Ivan Štefánik, 2005. 238 s.)
- HUYSEN, A. *Other Cities, Other Worlds: Urban Imaginaries in Globalizing Age*. Duke University Press, 2008. 327 s.
- JACKSON, L. Terranova, Tiziana: Network Culture: Politics for the Information Age. London: Pluto Press, 2004.
- In *Particip@tions, Journal of Audience & Reception Studies*. [online]. 2008, Vol. 5, Issue 1, Special Edition, May. Dostupné na internete: <http://www.participations.org>
- JAHRMANN, M. – KUNI, V. Uplay. Urban Playgrounds. Developing Ludic Strategies and Interfaces for Participatory Practices in Urban Spaces. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 514 – 516.
- JAMESON, F. Postmodernism and Consumer Society. In Foster, H. (ed.). *Postmodern Culture*. [1983]. London: Pluto Press, 1990. s. 111 – 125.
- JAMESON, F. *Postmodernism: Or, the Cultural Logic of Late Capitalism*. [1984]. London: Verso, 1991.
- JAMESON, F. *Signatures of Visible*. New York: Routledge, 1992. 254 s.
- JAMESON, F. Notes on Globalization as a Philosophical Issue. In JAMESON, F. – MIYOSHI, M. (eds.). *The Cultures of Globalization*. Duke University Press, 2003 [1998], s. 54 – 77. (393 s.)
- JAMESON, F. *The Cultural Turn: Selected Writings on the Post-modern, 1983 – 1998*. London: Verso, 1998, s. 93 – 109. (206 s.)
- JAMESON, F. *Archaeologies of the Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions*. London: Verso, 2005. 431 s.
- JHY HER, J. – HAMLIN, J. Challenging Interactivity in Public Space. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 110 – 112.
- JENKINS, H. et al. *Confronting the Challenges of Participatory Culture. Media Education for the 21st Century*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2009. 130 s.
- JONES, A. (ed.). *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Oxford, U.K.: Blackwell Publishing Ltd., 2006. 628 s.
- KAC, E. Telepresence Art [1993]. In SHANKEN, E. A. (ed.). *Art and Electronic Media*. London – New York: Phaidon Press Limited, 2009, s. 234 – 238.
- KELEMEN, J. *Strojovia a agenty*. Bratislava: ARCHA, 1994. 109 s.
- KELEMEN, J. *Kybergolem. Eseje o cestě Adama ke kyborgovi*. Olomouc: Votoboa, 2001. 112 s.
- KELEMEN, J. O umění nechať žít. O digitální metatvorbe. In *Profil*, 2005, roč. 12, č. 3 – 4, s. 32 – 56.
- KELEMEN, J. *Myslenie a stroj*. Bratislava: Kalligram, 2010. 388 s.
- KELLNER, D. Jean Baudrillard. In BERTENS, H. – NATOLI, J. (eds.). *Encyklopedie postmodernismu*. Brno: Barrister & Principal, 2005, s. 53 – 58.
- KERA, D. Nová média s stíny. In *Umělec*, 2002, roč. 6, č. 3, s. 25 – 27.
- KERA, D. Game & Art Engine. In *Umělec*, 2003, roč. 7, č. 1, s. 54 – 55.
- KERA, D. Transmediale 04 – umění jako korektní blábol a politická selhání. In *Umělec*, 2004, roč. 8, č. 1, s. 21 – 22.
- KERA, D. – SEDLÁK, P. Posthumanistické aspekty performativity v digitálním umění: zkoumání nových podob sociálně-technologických celků. In BÜSCHER, B. – HORÁKOVÁ, J. (Hrsg. / vyd.). *Imaginary Spaces. Raum / Prostor – Medien / Média – Performance / Performance*. Praha: Koniasch Latin Press, 2008, s. 140 – 158.
- KESNER, L. *Vizuální teorie*. Jinočany: H & H, 1997. 266 s.
- KESNER, L. *Muzeum umění v digitální době*. Praha: Argo a Národní galerie, 2000. 268 s.
- KESTER, G. Crowds on Connoisseurs: Art and the Public Sphere in America. In JONES, A. (ed.). *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Blackwell Publishing, 2006, s. 249 – 268.

- KINDER, M. Pat O' Neill with Rosemary Comella, Kristy H. A. Kang, and the Labyrinth Project. In Shaw, J. – WEIBEL, P. (eds.). *Future Cinema. The Cinematic Imaginary after Film*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003, s. 356 – 357.
- KLEIN, G. Don't Call It Art. On Artistic Strategies and Political Implications of Media Art in Public Space. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (ed.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 268 – 270.
- KLUSZCZYNSKI, R. W. From Film to Interactive Art: Transformations in Media Arts. In GRAU, O. (ed.). *Media art Histories*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007, s. 207 – 228.
- KRAUSS, R. Video: The Aesthetics of Narcissism. In LEIGHTON, T. (ed.). *Art and the Moving Image. A Critical Reader*. London: Tate Publishing – Afterfall, 2008, s. 208 – 219.
- KRAUSS, R. *A Voyage on the North Sea: Art in the Age of the Post-medium Condition*. London: Thames & Hudson, 1999.
- KRAUSS, R. *Perpetual Inventory*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2010, 336 s.
- KÜST, F. Estetická role nových médií. In FILIPOVÁ, M. – RAMPLEY, M. (eds.). *Možnosti vizuálních studií. Obrazy – texty – interpretace*. Brno: Barrister & Principal – Masarykova univerzita, Filozofická fakulta – Seminář dějin umění, 2007, s. 111 – 134.
- KWASTEK, K. The Aesthetic Experience of Interactive Art: A Challenge for the Humanities – and for the Audience. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 293 – 294.
- LALLY, E. *At Home with Computers*. Oxford: Berg, 2002. 246 s.
- LEHMANN, A. S. Invisible Work: The Representation of Artistic Practice in Digital Visual Culture. In BENTKOWSKA – KAFEL, A. – CASHEN, T. – GARDINER, H. (eds.). *Digital Visual Culture. Theory and Practice*. Bristol – Chicago: Intellect Books, 2009, s. 33 – 38.
- LEIGHTON, T. (ed.). *Art and the Moving Image. A Critical Reader*. London: Tate Publishing – Afterfall, 2008. 496 s.
- LÉVY, P. *Kyberkultura*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 2000. 236 s.
- LIPOVETSKY, G. *Paradoxní štěstí. Esej o hyperkonzumní společnosti*. Praha: Prostor, 2007. 448 s.
- LIPPARD, L. (ed.). *Six Years: The Dematerialisation of Art Object from 1966 to 1972*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1973.
- LUNENFELD, P. *The Digital Dialectic: New Essays on New Media*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 1999.
- LUNENFELD, P. *Snap to Grid. A User's Guide to Digital Arts, Media, and Cultures*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2000.
- LYOTARD, J. F. *O postmodernismu. Postmoderno vysvětlované dětem*. [1986]. *Postmoderní situace* [1979]. Praha: Filosofický ústav AV ČR, 1993. 208 s.
- MANOVICH, L. *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2001. 354 s.
- MANOVICH, L. *Post-media Aesthetics*. [online]. 2001. [cit. 2011–02–16].
Dostupné na internete: <http://www.manovich.net>
- MANOVICH, L. *New Media from Borges to HTML*. [online]. 2003. [2011–03–05].
Dostupné na internete: <http://manovich.net>
- MANOVICH, L. New Media from Borges to HTML. Introduction to the New Media Reader. In WARDRIP – FRUIN, N. – MONTFORT, N. (eds.). *The New Media Reader*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2003, s. 13 – 25.
- MANOVICH, L. 'On Totalitarian Interactivity' in 'Art, Power, and Communication'. In SHANKEN, E. A. (eds.). *Art and Electronic Media*. London – New York: Phaidon Press Limited, 2009, s. 223 – 224.
- McLUHAN, M. *Jak rozumět médiím: Extenze člověka*. [Understanding Media: The Extensions of Man. New York, 1964] Praha: Odeon, 1991. 352 s.
- McLUHAN, M. H. *Člověk, média a elektronická kultura. Výbor z díla*. Brno: JOTA, 2000. 424 s.
- MERLEAU-PONTY, M. *Viditelné a neviditelné*. Praha: OIKOYMENH, 1998. 278 s.
- MERLEAU-PONTY, M. *Svět vnímání*. Praha: OIKOYMENH, 2008. 80 s.
- MEYROWITZ, J. *Vliv elektronických médií na sociální chování*. Praha: Karolinum, 2006. 341 s.
- MÍŠKOVÁ, K. *Mysl a příběh ve filmové fikci. O kognitivních přístupech k teorii filmové narace*. Praha: Akademie múzických umění, 2009. 270 s.
- MONACO, J. *Jak číst film*. Praha: Albatros, 2004. 739 s.
- MITCHELL, W. J. T. There Are No Visual Media. In GRAU, O. (ed.). *Media Art Histories*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007, s. 395 – 406.
- MULLER, L. – RIDE, P. – STERN, N. – KWASTEK, K. – SALTER, CH. A to X: Audience Experience in Media Art Research. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 311 – 314.
- MURIN, M. Od utopii cez virtualitu k digitálnej realite. In *Profil*, 2004, roč. 11, č. 2, s. 80 – 93.
- PAGOLA, L. From Free Software to Criticism on the Authorship Notion in Artistic Practices in Argentina. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (ed.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 412 – 414.
- PAUL, CH. The Myth of Immateriality: Presenting and Preserving New Media. In GRAU, O. (ed.). *Media Art Histories*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007, s. 251 – 274.
- PAUL, CH. *Digital Art*. Revised and expanded edition. London: Thames & Hudson Ltd., 2003 and 2008. 256 s.

- PAUL, CH. (ed.). *New Media in the White Cube and Beyond. Curatorial Models for Digital Art*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 2008. 274 s.
- PEACH, R. 'Protipication': The Australia Council and Social Media Arts in Virtual Worlds. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 196.
- PETERNÁK, M. Four Footnotes for Muntadas. In NÉRAY, K. (ed.). *MUNTADAS. On Translation: The Monuments*. Budapest: Kortárs Művészeti Múzeum – Ludwíg Múzeum, 1998, s. 25 – 29.
- PLANA, L. Database Visualizations, Mapping and Cartography. Genealogy of Space. Visual Representation for Knowledge in Art. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceeding of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 278 – 280.
- PONGS, A. *V jaké společnosti vlastně žijeme*, Praha: ISV nakladatelství, 2000. 265 s.
- POPPER, F. *From Technological to Virtual Art*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007. 460 s.
- RIESER, M. – ZAPP, A. (eds.). *New Screen Media. Cinema / Art / Narrative*. London: British Film Institute, 2002. 335 s.
- RIŠKA, A. *Americká filozofia. Od Peircea po Quina*. Vydal PhDr. Milan Štefanko – Vydavateľstvo IRIS, 1996. 196 s.
- ROSS, CH. The Paradoxical Bodies of Contemporary Art. In JONES, A. (ed.). *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Oxford, U. K.: Blackwell Publishing Ltd., 2006, s. 356 – 377.
- RUSH, M. *New Media in Late 20th-century Art*. London – New York: Thames & Hudson, 1999. 224 s.
- RUSINOVÁ, Z. *Autoportrét v slovenskom výtvarnom umení 20. storočia +*. Bratislava: Veda, Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 2009. 362 s.
- RUSNÁKOVÁ, K. Rozšírený film v digitálnych kontextoch. In *Profil*, 2003, roč. 10, č. 2, s. 76 – 85.
- RUSNÁKOVÁ, K. (ed.). *V toku pohyblivých obrazov. Antológia textov o elektronickom a digitálnom umení v kontexte vizuálnej kultúry*. Bratislava: Vysoká škola výtvarných umení, Afad Press, 2005. 196 s.
- RUSNÁKOVÁ, K. *História a teória mediálneho umenia na Slovensku*. Bratislava: Vysoká škola výtvarných umení, Afad Press, 2006. 300 s.
- SALTER, CH. Alien Agencies. Liveness and Nonhuman Performativity. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 33 – 34.
- SAYRE, H. M. 1990 – 2005: In the Clutches of Time. In JONES, A. (ed.) *A Companion to Contemporary Art since 1945*. Blackwell Publishing, Ltd., 2006, s. 107 – 124.
- SHANKEN, E. A. Historicizing Art and Technology: Forging a Method and Firing a Canon. In GRAU, O. (ed.). *Media Art Histories*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2007, s. 43 – 70.
- SHANKEN, E. A. (ed.). *Art and Electronic Media*. London – New York: Phaidon Press Limited, 2009. 304 s.
- SHANKEN, E. A. Contemporary Art and New Media: Outline for Developing a Hybrid Discourse. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 106 – 108.
- SHUSTERMAN, R. *Eстетika pragmatizmu. Krása a umenie života*. Bratislava: Kalligram, 2003. 424 s.
- SMOAK, H. Your Participation Not Required. Machine Performances. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 36 – 37.
- SPIELMANN, Y. *Video. The Reflexive Medium*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2008. 372 s.
- STAIGEROVÁ, J. Mody recepcie. In SZCZEPANIK, P. (ed.). *Nová filmová historie. Antologie současného myšlení o dějinách kinematografie a audiovizuální kultury*. Praha: Herrmann & synové, 2004, s. 283 – 297.
- STAIGER, J. *Media Reception Studies*. New York – London: New York University Press, 2005. 254 s.
- STALLABRASS, J. *Art Incorporated. The Story of Contemporary Art*. Oxford: University Press, 2004. 229 s.
- STILES, K. Art and Technology. In STILES, K. – SELZ, P. (eds.). *Contemporary Art. A Sourcebook of Artist's Writings*. Berkeley – Los Angeles – London: University of California Press, 1996, s. 384 – 396.
- STURKEN, M. – CARTWRIGHT, L. *Studia vizuální kultury*. Praha: Portál, 2009. 462 s.
- SVATOŇOVÁ, K. *2 1/2 D aneb prostor (ve) filmu v kontextu literatury a výtvarného umění*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 2009. 192 s.
- SZCZEPANIK, P. (ed.). *Nová filmová historie. Antologie současného myšlení o dějinách kinematografie a audiovizuální kultury*. Praha: Herrmann & synové, 2004. 528 s.
- SZOPE, D. The Impact of Active Viewing, and Visual Literacy in Art Exhibitions. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 288 – 289.
- ŠVELCH, J. Film vs. videohry. In *Revue Labyrint. Časopis pro kulturu*. 2008, č. 23 – 24, s. 207 – 209.
- TRIBE, M. – REENA, J. – GROSENICK, U. (eds.). *New Media Art*. Taschen GmbH, 2006. 96 s.
- VANČÁT, J. *Vývoj obrazivosti od objektu k interaktivitě. Gnozeologické předpoklady analýzy obrazové stránky nových médií*. Praha: Karolinum, 2009. 246 s.
- VIRILIO, P. *Stroj vidění. [La machine de vision, 1988]*. Bratislava: Slovenský filmový ústav, 2002. 114 s.
- VIRILIO, P. *Eстетika mizení. [Esthétique de la disparition, Edition Galilée, 1989]*. Pavel Mervart, 2010. 115 s.
- VOROPAI, L. Media Art and Its Theories from „New Avant-garde“ to „Science-Brut“. Discourse Analysis Approach. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 90 – 91.

- VRTAČIĆ, E. The Cartesian Subject 2.0. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 212 – 213.
- WAGNER, M. Materiality, Mediality and Concepts of Touch. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the 16th International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 77 – 78.
- WALLBANK, J. Life on the Trailing Edge. Ten Years Exploring Trash Technology. In FUNKE, J. – RIEKELS, S. – BROECKMANN, A. (eds.). *Proceedings of the International Symposium on Electronic Art*. ISEA 2010 Ruhr. Berlin: Revolver Publishing, 2010, s. 188.
- WEIBEL, P. The World As Interface. Toward the Construction of Context – Controlled Event – Worlds. In DRUCKREY, T. (ed.). *Electronic Culture. Technology and Visual Representation*. New York: Aperture Foundation, Inc., 1996, s. 338 – 351.
- WEIBEL, P. – DRUCKREY, T. (eds.). *net_condition_art and global media*. Graz – Karlsruhe – Cambridge, Massachusetts – London: Steirischer Herbst, ZKM, The MIT Press, 2001. 340 s.
- WEIBEL, P. It Is Forbidden Not to Touch: Some Remarks on the (Forgotten Parts of the History of Interactivity and Virtuality). In GRAU, O. (ed.). *Media Art Histories*. Cambridge, Massachusetts – London, England: the MIT Press, 2007, s. 21 – 41.
- WELSCH, W. Transkulturní společnost. „Druhá strana protikladu vlastní a cizí kultury“. In PONGS, A. *V jaké společnosti vlastně žijeme?* Praha: ISV nakladatelství, 2000, s. 223 – 242.
- WILLIS, H. *New Digital Cinema. Reinventing the Moving Image*. London – New York: Wallflower, 2005 and 2008. 121 s.
- WILSON, S. *Information Arts. Intersections of Art, Science, and Technology*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2002.
- ZIELINSKI, S. Šťastný náleží místo marného hledání. Metodické výpůjčky a odkazy k anarchoologii médií. In SZCZEPANIK, P. (ed.). *Nová filmová historie. Antologie současného myšlení o dějinách kinematografie a audiovizuální kultury*. Praha: Herrmann & synové, 2004, s. 501 – 520.
- ZIELINSKI, S. *Deep Time of the Media. Toward an Archaeology of Hearing and Seeing by Technical Means*. Cambridge, Massachusetts – London, England: The MIT Press, 2006. 375 s.

Menný register

A

Adamove, Ján 123
Achituv, Romy 148, 149, 167
Ascott, Roy 11, 18, 32, 58–60
Aukstakalnis, Steve 12, 141
Auzina, Ieva 90, 92, 166

B

Bachelard, Gaston 146
Ballard, Norman 89
Barényi, Peter 96
Barker, Robert 140
Barok, Dušan 123
Barthes, Roland 23, 24
Bartholl, Aram 119, 120, 121, 166
Baudrillard, Jean 36–38, 40, 76
Bauman, Zygmunt 41
Benjamin, Walter 22
Bense, Max 112
Berners-Lee, Tim 81
Betsky, Aaron 28
Blatner, David 12, 141
Bolter, Jay David 28, 60, 65
Bourriaud, Nicolas 102
Brenner, Paul 86
Burnett, Ron 11, 53, 54, 56, 57
Burnham, Jack 46
Bush, George 157

C

Caldwell, John T. 28
Camille, Michael 37
Campus, Peter 122
Cartwrightová, Lisa 21, 38, 73
Castells, Manuel 29
Certeau, Michel de 23
Clinton, Bill 157
Comella, Rosemary 113, 115, 166
Cooková, Sarah 11, 19, 26, 55
Cseres, Jozef 12, 123

D

D'Agostino, Peter 152
Daguerre, Louis 141
Daviesová, Char 145, 146, 147, 148, 167
Debord, Guy 39
DeFanti, Tom 149
Deleuze Gilles 6, 48
Descartes, René 103
Devečková, Eja 96
Dewey, John 104, 105
Dietz, Steve 11, 19, 21, 47, 81
Dinklaová, Söke 32, 60, 61, 116
Diosi, Ivor 156, 157, 158, 159, 167

Dixon, Stephen 11, 42, 70, 106, 114
Duchamp, Marcel 10, 54, 59, 101
Dyens, Ollivier 53

E

Eco, Umberto 61
Everettová, Anna 28

F

Fichta Čierna, Pavlína 94, 95, 134, 136, 166, 167
Flusser, Vilém 85, 86
Foucault, Michel 24, 74, 124
Freelandová, Cynthia 38, 104
Freud, Sigmund 104
Fuller, Mathew 19

G

Galovský, Roman 153, 154, 155, 156, 167
Geržová, Jana 153
Gibson, William 57
Goldberg, Ken 83, 84, 85, 166
Goodman, Nelson 104
Graham, Dan 54, 122
Grahamová, Beryl 11, 19, 26, 55
Grau, Oliver 12, 18, 54, 104, 110, 111, 140, 141, 144, 145, 147
Gromala, Diane 60
Grusin, Richard 28, 65
Guattari, Felix 48

H

Halberstamová, Judith 42
Harawayová, Donna 41
Harvey, David 45
Hassan, Ihab 42
Hawking, Stephen W. 45
Haylesová, Katherine N. 42
Hegedúsová, Agnes 150
Heidegger, Martin 146
Heise, Ursula 17
Hill, Gary 55
Hitchcock, Alfred 158
Hitler, Adolf 157
Horáková, Jana 6, 28, 60
Houshmand, Zara 152
Huhtamo, Erkki 11
Huysen, Andreas 35, 37, 38, 40, 41, 45

I

Ihnatowicz, Edward 83

J

James, William 104
Jameson, Frederic 38–40
Jenkins, Henry 12, 70, 71
Johnson, Steven 56
Joyce, James 60
Juhász, József R. 131, 133, 167

K

Kac, Eduardo 11, 47, 57
Kangová, Krista H. A. 113, 115, 166
Kapelová, Jana 96
Kera, Denisa 69, 157
Kester, Grant 65, 116
Kolbašovská, Beáta 96
Kraussová, Rosalind 20, 21, 122
Kristeva, Julia 28
Krueger, Myron 57, 140
Kvetan, Marek 130, 131, 166
Kwastek, Katja 106, 107

L

Lacan, Jacques 124
Lacy, Suzanne 106
Lallyová, Elaine 67
Lanier, Jaron 57, 139
Lehmannová Ann-Sophie 74
Lévy, Pierre 58
Lintermann, Bernd 150
Lippardová, Lucy 46
Livingstonová, Ira 42
Lowry, Glenn 61
Lozano-Hemmer, Rafael 88, 89, 90, 117, 119, 166
Lumiérovci 147
Lunenfeld, Peter 143, 147
Lyotard, Jean-François 20, 36

M

Manovich, Lev 10, 11, 18, 21–24, 26–32, 57, 67–69, 73, 74, 107, 108, 146
Mazalanová, Eliška 96
McLuhan, Marshall 28, 29, 37, 38, 47
Merleau-Ponty, Maurice 103
Meyrowitz, Joshua 70
Mignonneau, Laurent 109, 110, 111, 112, 166
Mišíková, Katarína 24, 25
Mitchell, William J. 22
Moles, Abraham A. 112
Muntadas, Antonio 86, 87, 88
Murin, Michal 12, 123, 131, 132, 133, 167

N

Nauman, Bruce 54, 122
Németh, Ilona 6, 125, 126, 127, 128, 129, 166
Nicz, Miroslav 92, 93, 94, 166
Niczová, Saša 96

O

O'Neill, Pat 113, 115, 166

P

Paik, Nam June 54, 122
Paulová, Christiane 12, 67, 81, 108
Peirce, Charles S. 104
Piene, Otto 89
Pišek, Jakub 96
Polaková, Esther 90, 92, 166

Popper, Frank 11, 18, 47, 54, 82, 101, 102

R

Ray, Man 54
Rilke, Rainer Maria 146
Rišková, Mária 123
Rokeby, David 57
Rónai, Peter 122–124, 125, 166
Rorty, Richard 104
Roussosová, Maria 86
Rusinová, Zora 5, 134, 135, 156
Rusnáková, Katarína 13, 127

S

Salter, Christopher 103
Sandin, Dan 149
Santarroman, Joseph 84
Shanken, Edward A. 11, 47, 84
Shannon, Claude 42
Shannon, Thomas 83
Shaw, Jeffrey 32, 107, 108, 114, 150, 151, 166, 167
Shusterman, Richard 104, 105
Smits, Raitis 90, 92, 166
Sommererová, Christa 109, 110, 112, 166
Stonová, Sandy 42
Stucková, Leslie 150
Sturkenová, Marita 21, 38, 73
Surůvka, Jiří 6, 127, 128, 129, 166
Sutherland, Ivan 140

T

Thatcherová, Margaret 157
The, arcus 90, 92
Thiel, Tamiko 152
Turing, Alan M. 31, 56
Tuters, Marc 91
Utterbacková, Camille 148, 149, 167
Vakula, Matej 96
Vančát, Jaroslav 12, 112
Varnelis, Kazys 91
Virilio, Paul 140
Vrbanová, Alena 92

W

Weibel, Peter 112
Wiener, Norbert 31, 57
Wilfred, Thomas 89
Willisová, Holly 117
Wilson, Stephen 18
Wittgenstein, Ludwig 36
Wodiczko, Krzysztof 117
Wright, William 71, 72
Wulke, Joy 89

Z

Zapp, Andrea 81

* Strany s reprodukciami sú vyznačené kurzívou

**Autorka a vydavateľ ďakujú jednotlivým umelkyniam a umelcom, ako aj fotografom a inštitúciám za láskavý súhlas reprodukovať v tejto publikácii diela, ktoré sú v ich majetku. Vydavateľ vynaložil všetko úsilie, aby zistil majiteľov autorských práv. Ospravedlňuje sa za prípadné neúmyselné vynechanie mien. S radosťou uverejní autorov v nasledujúcom vydaní tejto publikácie.*

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť použitá, šírená elektronickou, mechanickou, fotografickou formou či iným spôsobom bez predchádzajúceho písomného súhlasu majiteľov autorských práv.

© Katarína Rusnáková

Rozšírené spôsoby diváckej recepcie digitálneho umenia

Jazyková úprava: © Katarína Holecová

Grafická úprava, obálka a zalomenie: © Katarína Czikorová

Menný register: © Jitka Madarásová

Použité písmo: Leitura, Leitura Sans, **IGN C**

Vydavateľ: Fakulta výtvarných umení, Akadémia umení v Banskej Bystrici

Rok vydania: 2011

Rozsah: 176 strán

Tlač: OTA, a.s. Košice

Náklad: 300 ks

1. vydanie

ISBN 978-80-89078-92-9