OBRAZ
OBRAZ PRZESTRZENI
PRZESTRZEŃ

MONOGRAFIA

AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH W KRAKOWIE

OBRAZ
OBRAZ PRZESTRZENI
PRZESTRZEŃ

MONOGRAFIA

OBRAZ
OBRAZ PRZESTRZENI
PRZESTRZEŃ

AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH W KRAKOWIE

INTERMEDIA | KRAKÓW 2007 2012 2017

KATEDRA OBSZARÓW SZTUKI
WYDZIAŁ INTERMEDIÓW
AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH
IM. JANA MATEJKI W KRAKOWIE

Doświadczenie obrazu a doświadczenie przestrzeni.
Możliwości wykorzystania przestrzeni fizycznych, elektronicznych, hybrydowych, oraz gier komputerowych we współczesnej praktyce artystycznej w kontekście obrazu i obrazowania jako reprezentacji doświadczenia przestrzeni.

GRZEGORZ BILIŃSKI

Katedra Obszarów Sztuki

OBRAZ
OBRAZ PRZESTRZENI
PRZESTRZEŃ

Dyskurs o współczesnej kulturze coraz częściej nasycany jest zagadnieniami związanymi z przestrzenią. Tym bardziej nie może w nim zabraknąć głosu Katedry Obszarów Sztuki Wydziału Intermediów Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie, obu jej pracowni: Archisfery i Audiosfery, która w ramach swojego programu artystycznego i naukowego praktykuje, śledzi i bada coraz bardziej uwspólniające się w przestrzennym medium, dziedziny: sztuk pięknych, architektury i sztuki dźwiękowej.
Złożony przeze mnie zimą 2014 roku pomysł przygotowania monografii jako wkładu Katedry do dyskusji o przestrzeni został życzliwe i kreatywnie podjęty przez współpracowników i władze Wydziału Intermediów. Umożliwiło mi to wraz z Profesorem Markiem Chołoniewskim, szefem Pracowni Audiosfery w naszej Katedrze oraz doktorantami: mgr Agnieszką Janik i mgr Jackiem Złoczowskim sprawne przeprowadzenie jej przebiegu.
Partnerem w tym przedsięwzięciu była Katedra Intermediów ASP w Katowicach z jej kierownikiem prof. Dariuszem Gajewskim oraz prof. Adamem Romaniukiem.

Pretekstem do rozważań stały się działania organizowane przez obie pracownie: Archisfery i Audiosfery w postaci zdarzeń intermedialnych, wizualnych przedsięwzięć prowadzonych przeze mnie w przestrzeni miasta i przestrzeniach otwartych, w postaci koncertów prowadzonych przez prof. Marka Chołoniewskiego i GrupLab, będących przykładami praktyk artystycznych z przestrzenią dźwiękową, czy też doświadczeniem wirtualnego świata awatara autorstwa Sideya Myoo. Dzięki temu opracowania, eseje, artykuły, pisane do niniejszej monografii zostały nasycone nie tylko intelektualną, ale także emocjonalną refleksją.
Przedsięwzięcie zakłada również i takie zadania, by na styku nauki i sztuki wobec nowego paradygmatu wzajemnych powiązań, możliwe stało się budowanie swoistego metajęzyka wypowiedzi artystów, prowadzących również działania na polu naukowym, oraz by z naukowcami stojącymi niejako „po drugiej stronie" opisu dzieła i działania artystycznego, znaleźć płaszczyznę dyskusji.
Doświadczenie własne wskazuje mi, że jest to ważne pole dyskursu nauka – sztuka/ sztuka – nauka.
Mam nadzieje, że zgodnie z założeniem Monografie KOS /Katedry Obszarów Sztuki/ związane ze sztuką i przestrzenią będą wydawane cyklicznie i zgodnie z założeniem będą polem wymiany aktualnej myśli oraz prowadzeniem dyskursu, czyli kontynuacją rozpoczętej tą monografią formy otwartej, swoistego forum.

W założeniu monografia ma ambicję, by wejść w dyskurs dotyczący przestrzeni jako zdarzenia intermedialnego medium, ale i zarazem jako celu działań artystycznych.
W prezentowanej monografii tematyka koncentruje się wokół rozważań nad obrazowaniem przestrzeni.
W obszarze zainteresowania autorów znalazły się takie zagadnienia jak: granice przestrzeni, przenikanie przestrzeni, przestrzenie hybrydowe, cyberprzestrzenie, przestrzenie gier, w tym gier komputerowych, przestrzenie dźwiękowe itp.

Zaproponowana tematyka sprawiła, że na nasze zaproszenie odpowiedzieli zarówno przedstawiciele różnych dziedzin naukowych jak i artystycznych, tworząc oczekiwaną przez nas płaszczyznę wymiany doświadczeń w zakresie zainteresowań i działań związanych z przestrzenią - tematami będącymi istotą działań w naszej Katedrze.
Na uwagę zasługuje fakt, że teksty do niniejszej monografii objęły szerokie spektrum dziedzin związanych z przestrzenią; tworzyli je humaniści z Uniwersytetu Jagiellońskiego, artyści i wykładowcy z Uniwersytetu Sztuki w Poznaniu i z Berlina, artysta z Budapesztu, z Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie, architekci – projektanci Ośrodka Dokumentacji Sztuki Tadeusza Kantora w Krakowie oraz z Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach, a także wykładowcy z naszej Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie. Spotkanie idei, zrealizowane w przygotowanych do monografii artykułach, poszerzyło horyzont zagadnień związanych z intelektualną refleksją nad istotą pojmowania i działania w i z przestrzenią. Pokazała również jak istotne jest rozważanie jej jako zjawiska holistycznego determinowanego naszą imersyjną zależnością z przestrzenią w przeciwieństwie do, jak się wydaje, błędnego rozpatrywania przestrzeni jako tworu selektywnego dziedzinowo.
Ciekawy okazał się głos młodych artystów i naukowców, wskazujący na duże znaczenie języka i praktyk związanych z technologią w poszerzaniu horyzontów poznania przestrzeni.
Dyskusja otworzyła szerokie spektrum zagadnień począwszy od wątków humanistycznych po czysto artystyczne zainteresowania i zadziwienia przestrzenią, jako medium nierozłącznie związanym z naszym istnieniem, tak ciekawie eksplikującym się w artystycznym działaniu kontekstowym ucieleśniania przestrzeni jako swoistego fenomenu naszego w niej istnienia.

Niniejsza publikacja jest wynikiem naszej wspólnej pracy. Gorąco dziękuję wszystkim osobom, które zechciały brać udział w naszym wydawnictwie, nadając merytoryczny ton całości przedsięwzięcia.

Panu Dziekanowi Wydziału Intermediów, prof. Arturowi Tajberowi za patronat oraz moim współpracownikom w przedsięwzięciu, wymienionym już wyżej koleżankom i kolegom z Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie i Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach.
Dziękując, mam nadzieję, że w roku następnym, 200-lecia krakowskiej ASP Katedra Obszarów Sztuki będzie mogła zaznaczyć swą obecność następnym wydawnictwem poświęconym artystycznym/naukowym paradygmatom istnienia przestrzeni.

ARTUR TAJBER

Pisząc wstęp do pierwszej monografii przygotowanej przez Katedrę Obszarów Sztuki odczuwam dużą satysfakcję. Jest to potwierdzenie, że podjęliśmy się razem wykonania słusznego planu.

Jego rozpoczęciem było utworzenie w roku 2007 nowego kierunku studiów i Katedry Intermediów, następnie powołanie do istnienia w roku 2012 Wydziału Intermediów, w kolejnym roku jego wewnętrznej struktury. Pozostało nam doprowadzenie do pozyskania dla wydziału docelowej, fizycznej przestrzeni, na razie mamy tylko jej obraz, wyobrażenie...

obraz / obraz przestrzeni / przestrzeń

Ciekawość wobec relacji obrazu wobec przestrzeni (i vice versa) towarzyszy mi od wczesnego dzieciństwa, jako że przypadło ono na schyłkowy okres modernizmu, a dorastałem w otoczeniu głównie środowiska rozdyskutowanych artystów-plastyków. Dla syna krakowskiej malarki, uprawiającego z własnego wyboru malarstwo, problematyka przestrzeni utożsamianej z obiektywną rzeczywistością oraz procesu obrazowania rozumianego jako kodowanie trójwymiarowego świata na płaszczyźnie, była fundamentem racjonalizacji poglądów na sztukę.

Od tego czasu wiele się w mym życiu zmieniło. Moje poglądy na sztukę ewoluowały, a spektrum zainteresowań znacznie się przesunęło, zmieniła się jego perspektywa. Z końcem lat siedemdziesiątych definitywnie porzuciłem malarstwo na rzecz przekazu bezpośredniego i działań o charakterze konceptualno-akcyjnym, a następnie akcyjno-medialnym. Jednak problematyka czasoprzestrzeni z jednej strony, jej rejestracji, a kodowania informacji z drugiej, pozostały ważnym punktem odniesienia.

Katedra Obszarów Sztuki, która jest jedną z czterech jednostek składowych Wydziału Intermediów, obok Zakładu Teorii Sztuki Mediów, Katedry Metod Sztuki i Katedry Zjawisk Sztuki, wzięła na siebie część dyskursu dotyczącego problematyki przestrzeni. Ze swojej nazwy definiuje sztukę jako obszar, a więc wydzielone terytorium, fragment przestrzeni, a konstytuujące ją pracownie kierunkowe – Pracownia Audiosfery i Archisfery – symbolicznie operują tym pojęciem dla określenia wpływu na sztukę tradycji architektury i muzyki. Nie dziwi mnie więc temat pierwszego, organizowanego przez Katedrę spotkania teoretycznego.

Otwierając dzisiaj to sympozjum, chcę jednak wrócić do klasycznego

tematu obrazu jako „okna", przestrzeni postrzeganej w kadrze i jej zapisu na płaszczyźnie oraz przypomnieć w części zapomniany już kryzys takiego ujęcia, który miał miejsce na fali kontestacji w latach sześćdziesiątych XX wieku.

Był on uzasadniony stwierdzeniem utraty zaufania do obrazu, rozumianego jako wiarygodne i prawomocne odbicie rzeczywistości. Proces obrazowania został zakwestionowany jako – często świadoma i intencjonalna – manipulacja. Była to jedna z przyczyn kryzysu malarstwa, sztuki przedstawiającej, nowej figuracji, i przyczynek do tzw. dematerializacji sztuki, przeniesienia uwagi z materialnej reprezentacji na proces, zakwestionowania sztuki definiowanej poprzez warsztat.

Jest intrygujące, że podważenie zaufania do obrazu jawi się jako równoległe do przesunięć, jakie nastąpiły pomiędzy obrazowaniem opartym na interpretacji i na procesie manualnym, a obrazowaniem mechanicznym, a następnie fotooptycznym i elektronicznym, cybernetycznym.

Lata osiemdziesiąte przysłoniły to zjawisko kurtyną neoekspresjonizmu i pozwoliły na rozbicie głównego nurtu sporów o istotę sztuki na wiele równoległych, a często sprzecznych lub hermetycznych wobec siebie dyskursów. Jednak widzimy, że po latach wraca potrzeba scalenia, że potrzebny jest nowy krytycyzm, czy też konieczna wydaje się potrzeba redukcji absorbujących naszą uwagę wątków, aby wyłonić fundament. Zatem moim wkładem w dzisiejszą dyskusję niech będzie to – przekazane z gorących dyskusji czasu kontestacji – ostrzeżenie:

Obraz, który jest traktowany jako obraz rzeczywistości, zapis przestrzeni, często ma niewiele z rzeczywistością wspólnego. Rzeczywistość, tak jak i przestrzeń, są nazbyt często ujmowane poprzez ich konterfekty, które je przykrywają i nie pozwalają dotknąć ich istoty. Pojęcie przestrzeni abstrakcyjnej jest teoretycznie równoległe do rzeczywistości, bywa rozumiane jako jej model – a obrazy przestrzeni ***mają się*** *do przestrzeni podobnie jak obrazy rzeczywistości do rzeczywistości.*

"Introduction speech associating the subject of conference with personal – artistic and academic – experience of the speaker, prof. Artur Tajber, Dean of the Faculty of Intermedia."

ARTUR TAJBER

Artysta intermedialny mieszkający w Krakowie, w Polsce (ur. w 1953 r). Zaangażowany w ruch sztuki performance od połowy lat siedemdziesiątych. Od tego czasu rozpoczął organizacyjną, kuratorską i opozycyjną działalność, jak i podróże na Zachód. Podczas stanu wojennego był jednym z założycieli formuły KONGER, grupy artystów performance. Jest współautorem unikatowego programu dydaktycznego w zakresie intermediów. W roku 2007 został kierownikiem Katedry Intermediów w ASP w Krakowie, gdzie utworzył pierwszą w Polsce dyplomującą Pracownię Sztuki Performance. W roku 2012 został pierwszym dziekanem Wydziału Intermediów ASP w Krakowie.

Tomasz Majkowski

Stanisław Deńko

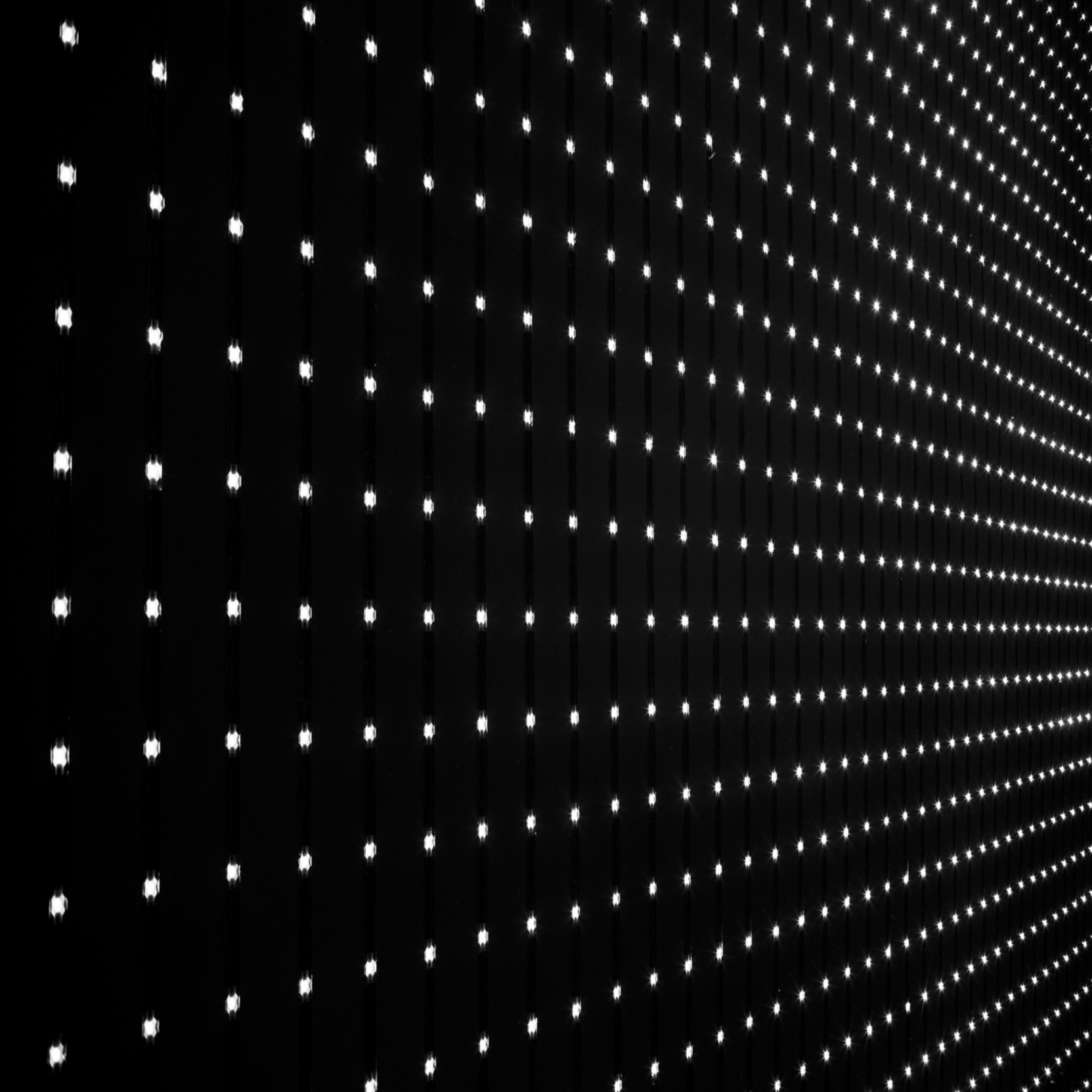
Anna Nacher

Paweł Miszewski

Marek Chołoniewski

Grzegorz Biliński

Fot. Napoleon Bryl



SEBASTIAN J. SZYBKA 14
Fizyka czasu i przestrzeni
DARIUSZ ŁĘCZYCKI 17
Game Art. Gry jako nowe medium
ELWIRA WOJTUNIK, POPESZ CSABA LÁNG 20
Kodowanie jako forma ekspresji artystycznej w instalacjach interaktywnych Elektro Moon Vision
AGNIESZKA JANIK 24
Komunikacja – jej formy i znaczenie
PAWEŁ MISZEWSKI 31
Time Cells – o dekonstrukcji mikroobrazu i makrodźwięku
TOMASZ MAJKOWSKI 35
Fetysze przestrzeni w grach wideo
SIDEY MYOO 40
Hybrydowy świat bionicznego człowieka
STANISŁAW DEŃKO 48
Forma w architekturze – przekazem treści. Na przykładzie Ośrodka Dokumentacji Sztuki Tadeusza Kantora CRICOTEKA
ANNA NACHER 51
Narracje w przestrzeni rozszerzonej – przypadek Janet Cardiff
MAREK CHOŁONIEWSKI 59
Wirtualne też realne
JACEK ZŁOCZOWSKI 66
Przestrzenie hybrydowe i wirtualne – wędrówka po dziele sztuki
JOANNA HOFFMAN 72
Molekularne spojrzenie
ANNA SZWAJGIER 76
Żywy dźwięk w przestrzeni
ANNA GABRYŚ 80
Dematerializacja obiektu w przestrzeni wirtualnej – implikacje
MARCIN STRZELECKI 86
Ucho w przestrzeni: czym dysponujemy i jak z tego korzystamy
DENIS KOLOKOL 91
Sympli Romatikó – interakcja dźwięku, ciała i przestrzeni
ALICJA DUZEL-BILIŃSKA, GRZEGORZ BILIŃSKI 93
Zakodowana Przestrzeń
MICHAŁ HYJEK 101
Otwarty dostęp do danych cyfrowych w przestrzeni miejskiej jako wspomaganie odbioru dzieł sztuki z świata wirtualnego i fizycznego
WOJCIECH JANISZEWSKI 105
Obraz Obrazu – sztuka przed nauką

SEBASTIAN J. SZYBKA

Kosmolog, pracownik Uniwersytetu Jagiellońskiego (Zakład Astrofizyki Relatywistycznej i Kosmologii, Obserwatorium Astronomiczne). Zainteresowania naukowe Sebastiana Szybki skupiają się wokół dwóch głównych tematów badawczych związanych z teorią grawitacji Einsteina: są to czarne dziury oraz wpływ drobnoskalowych niejednorodności w rozkładzie materii na ewolucję Wszechświata. Sebastian Szybka ukończył studia z zakresu fizyki teoretycznej na Uniwersytecie Jagiellońskim. Jego praca magisterska (2001) oraz praca doktorska (2005) powstały pod opieką prof. Piotra Bizonia (Zakład Teorii Względności i Astrofizyki, UJ), a staż podoktorski miał miejsce na Université de Genève w grupie kosmologicznej prof. Ruth Durrer.

01

FIZYKA CZASU I PRZESTRZENI

SEBASTIAN SZYBKA

Moją specjalnością jest teoria grawitacji Einsteina. Niektórzy nazwaliby mnie geometrą. Grawitację, według Einsteina, można wytłumaczyć jako zakrzywienie pewnego tworu, tak zwanej czasoprzestrzeni. Badam możliwe kształty w jakie może zawijać się czas i przestrzeń.

Jestem kosmologiem, czyli osobą, która interesuje się całym Wszechświatem jako jednym wielkim układem fizycznym. Kosmologowie mogą mieć różne wykształcenie. Niektórzy z nas są astronomami – osoby takie interesują się obserwacjami bardzo odległych obiektów, albo pomiarami promieniowania, które pozostało po Wielkim Wybuchu. Kosmologiem może być również fizyk cząstek, bo Wszechświat kiedyś był bardzo gęsty, a fizyka cząstek jest nieodzowna przy opisie tego typu stanów.
Ja z wykształcenia jestem fizykiem teoretykiem, którego specjalnością jest teoria grawitacji Einsteina. Niektórzy nazwaliby mnie geometrą. Grawitację, według Einsteina, można wytłumaczyć jako zakrzywienie pewnego tworu tzw. czasoprzestrzeni. W swojej pracy naukowej badam możliwe kształty w jakie może zawijać się czas i przestrzeń. Ponieważ w dużych skalach grawitacja dominuje nad innymi oddziaływaniami, to właśnie teoria Einsteina jest kluczowa dla zrozumienia struktury Wszechświata.

Początki geometrii, jak sama nazwa wskazuje, były zwykłe i przyziemne (po grecku „geo" oznacza ziemię, a „metrein" mierzyć). Najprawdopodobniej umiejętność pomiaru gruntu wykształciła się w starożytnym Egipcie i była związana z koniecznością obliczania podatku. Dosyć prędko zdano sobie sprawę, że geometria może być kluczowym narzędziem umożliwiającym poznanie świata. Podobno napis nad bramą wejściową do Platońskiej Akademii głosił „mèdeis ageômetrètos eisitô mou tèn stegèn", co oznacza „niech nie wchodzi nikt, kto nie zna geometrii" (lub „kto nie ma umysłu gotowego do jej przyjęcia"). Prawdziwą rewolucję przyniósł jednak dopiero wiek dziewiętnasty i dwudziesty. W połowie wieku dziewiętnastego powstała geometria riemanowska – czyli matematyczny opis umożliwiający między innymi obliczanie pola powierzchni i objętości skomplikowanych brył. Dokładnie sto lat temu Einstein, opierając się na kanwie geometrii riemanowskiej odkrył swoją teorię grawitacji (tzw. ogólną teorię względności). W jego teorii tworzywem jest czas i przestrzeń, a rzeźbiarzem energia, która ma moc zakrzywiania geometrii. Teoria Einsteina sprawiła, iż filozoficzne dysputy na temat natury czasu i przestrzeni zyskały nową solidną matematyczną podstawę.

Matematyczna podstawa fizycznej teorii czasu i przestrzeni okazała się być trudna do pogodzenia ze zdrowym rozsądkiem. Jednak jak zauważył Einstein: „zdrowy rozsądek to zespół przesądów nabytych przed osiemnastym rokiem życia". Nasze zmysły i umysł pełnią funkcję utylitarną względem kodu genetycznego, więc naturalne pojęcie przestrzeni, które w sobie nosimy, na tyle tylko jest zgodne z rzeczywistością, na ile było to niezbędne do biologicznego przetrwania naszego gatunku. Rozwój technologii gwałtownie rozszerza obszar świata, który podlega naszej obserwacji. Nasze ludzkie intuicje co do tego czym jest przestrzeń nie sprawdzają się na nowym terytorium. Tam gdzie zdrowy rozsądek zawodzi, dobrym przewodnikiem okazuje się być matematyka. Odsłania ona niezwykłość realnego świata sięgającą daleko poza wąskie ramy ludzkiej wyobraźni.

Co więc fizyka ma do powiedzenia na temat przestrzeni? Nie sposób w trakcie krótkiego wykładu odpowiedzieć na to pytanie, ale chciałbym przekazać najważniejszą informację. Pojęcie przestrzeni jest nierozerwalnie złączone z pojęciem czasu. Związek ten, niedostrzegalny bezpośrednio przez nasze zmysły, nie może być ignorowany, gdy w grę wchodzą wielkie prędkości zbliżone do prędkości światła lub astronomiczne odległości. W takim przypadku odległość przestrzenna pomiędzy dwoma obiektami traci swój zwykły ziemski sens. Podobnie jest na drugim końcu ludzkiego poznania, lecz tutaj sytuacja wydaje się być jeszcze trudniejsza. Przestrzeń w małej skali wymyka się nie tylko naszym intuicjom, ale również teorii Einsteina. Być może dopiero teoria, która łączy w sobie mechanikę kwantową z teorią grawitacji Einsteina odsłoni przed nami prawdziwą naturę przestrzeni.

Technologia pozwala spojrzeć w nieznane obszary Wszechświata, ale czy my jesteśmy w stanie zaakceptować nowy obraz rzeczywistości? Po części tak: dzieje się to w umysłach wielu fizyków, którzy obcując na co dzień z niecodziennymi koncepcjami przywykają do nich po czasie. Ale czy nieintuicyjne właściwości czasu i przestrzeni można wprowadzić w obszar naszego bezpośredniego poznania, obszar, który jest dostępny naszym zmysłom? Aby to osiągnąć w najprostszym przypadku nieuwzględniającym grawitacji, wystarczyłoby zwolnić prędkość światła około dziesięć milionów razy. Wtedy niezwykłość czasu i przestrzeni przejawiłaby się w życiu codziennym. Okazuje się, że można zanurzyć się w takim świecie dzięki wirtualnej rzeczywistości. Projekt[1] „A slower speed of light" (Massachusetts Institute of Technology) ma na celu zobrazowanie, czym jest czas i przestrzeń w obszarach niedostępnych bezpośrednio zmysłowemu poznaniu. W wirtualnym świecie stworzonym w ramach tego projektu światło porusza się o wiele wolniej niż w rzeczywistości i niezwykłe właściwości czasu oraz przestrzeni dosłownie pojawiają się przed naszymi oczami. Używając terminologii fizycznej: autorzy projektu wprowadzili efekty relatywistyczne szczególnej teorii względności (płaska czasoprzestrzeń) w świat gry komputerowej. Podobne zobrazowanie efektów relatywistycznych ogólnej teorii względności (grawitacja i zakrzywiona czasoprzestrzeń) przekracza obecnie nasze techniczne możliwości.

Potrzeba zgłębienia piękna otaczającego nas świata motywuje do pracy zarówno fizyka jak i artystę. Zagadnienie przestrzeni i jej obrazu doskonale ilustruje tezę, iż chociaż język opisu bywa różny, to nauka i sztuka dogłębnie przenikają się nawzajem.

1 http://gamelab.mit.edu/games/a-slower-speed-of-light/

Abstrakt:
Fizyka czasu i przestrzeni.
Czym jest przestrzeń? Rozważając to pytanie nie sposób pominąć tego co na ten temat ma do powiedzenia fizyka. Problem przestrzeni w całej swojej głębi pojawia się w teorii grawitacji Einsteina. Właśnie dzięki tej teorii dowiedzieliśmy się, iż wbrew świadectwu naszych zmysłów, przestrzeń fizyczna jest nierozerwalnie związana z czasem. Czas i przestrzeń nie istnieją osobno, lecz są przejawem pojedynczego kontinuum. Trudno pojąć ten nieoczywisty fakt, lecz gdy zawodzi nas intuicja, znakomitym przewodnikiem okazuje się być matematyka.

Słowa kluczowe: fizyka, grawitacja, przestrzeń, czas, Einstein, Wszechświat, matematyka

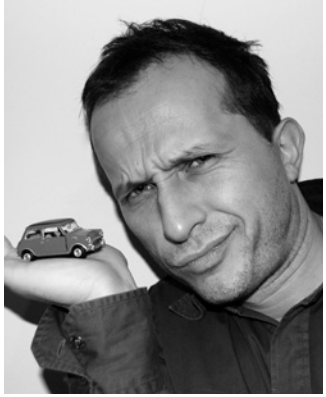
Physics of the time and space.
What is space? When considering this question, one should not ignore what physics has to say on the matter. The problem of space at its deepest appears in the Einstein's theory of gravity. It is thanks to this theory that we learn, that contrary to common belief, the notion of physical space is inseparable from the notion of time. Time and space do not exist separately, but form together a single interwoven continuum. This not so obvious fact is not easy to comprehend, but when intuition fails we may still be guided by mathematics.

Key words: physics, gravity, space, time, Einstein, Universe, mathematics

02

GAME ART GRY JAKO NOWE MEDIUM

DARIUSZ ŁĘCZYCKI



DARIUSZ ŁĘCZYCKI

Pasjonat gier, grania oraz animacji komputerowej. Wykładowca zagadnień związanych z tworzeniem i produkcją gier. Stypendysta North Wales School of Art&Design. Doktorant Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach w pracowni Grafiki Warsztatowej prof. Adama Romaniuka. Producent krótkich form animowanych i filmowych oraz autor wielu projektów artystycznych.

Wczesna sztuka gier komputerowych dotyczyła prac elektronicznych z wykorzystaniem monitora i różnego rodzaju wyświetlaczy. Obecnie Game Art dotyczy adaptacji szeroko rozumianej „przestrzeni", stając się interfejsem odbiorcy ze światem w wyrażaniu artystycznej wizji ich autorów.

Gry komputerowe stały się głównym medium przemysłu rozrywkowego. Zmieniły w istotny sposób naturę konsumpcji kultury, wymagając aktywnej partycypacji.
Gromadząc przed ekranami monitorów i telewizorów więcej ludzi niż jakakolwiek produkcja filmowa czy też teatralna, odniosły również olbrzymi sukces komercyjny, stając się najbardziej dochodowym biznesem w historii. W procesie tworzenia wykorzystują wszystkie dostępne media: książki, komiksy oraz filmy, konsumując całą dostępną kulturę masową. Zaliczane są do dzieł sztuki postmodernistycznej, ponieważ ich odbiór jest indywidualny przez każdego z graczy, a dzięki „rozgrywce" klient/gracz staje się jej współautorem.
W ślad za komercyjnym sukcesem gier komputerowych podąża artystyczna refleksja oraz artystyczne przetwarzanie ich treści. Gry komputerowe zwane również nowymi mediami potrafią nie tylko zaskakiwać sposobem ich przedstawiania, ale przede wszystkim drwiną z tego co przedmedialne. Tak jak sztuka wideo drwiła z filmu, tak gry komputerowe drwią z wideo i animacji. Interaktywność, jako główna cecha gier komputerowych, stała się inspiracją dla artystów.

W roku 1947 stworzony został przez dwóch Amerykanów Thomasa A. Goldsmitha Jr. i Estle Raya pierwszy prototyp gry komputerowej, natomiast masową ich produkcję zapoczątkowała gra Pong, która w znacznym stopniu przyczyniła się do produkcji konsol i automatów do gry. Lata 80. XX wieku i rozwój komputerów osobistych to kolejny etap gwałtownego rozwoju gier komputerowych. To czas kiedy zaczęto rozróżniać gatunki gier. Pojawiły się nie tylko gry zręcznościowe, ale również strategiczne oraz przygodowe. Obecnie dostrzec można przełom związany z rozwojem technik kreowania rzeczywistości wirtualnej. Technologia ta pozwala na niespotykaną dotychczas interakcję i niezwykłe doznania gracza.
40 lat po wypuszczeniu na rynek pierwszych gier komputerowych spotykamy się z pierwszą odpowiedzią artystów w formie wystawy z zakresu Game Art pod nazwą „Gry komputerowe artystów i artystek". Wystawa odbyła się w roku 2003 w Hartware Medienkunstverein w Dortmundzie.
Wczesna sztuka gier komputerowych dotyczyła prac elektronicznych z wykorzystaniem monitora i różnego rodzaju wyświetlaczy. Obecnie Game Art dotyczy adaptacji szeroko rozumianej „przestrzeni", stając się interfejsem odbiorcy ze światem w wyrażaniu artystycznej wizji ich autorów.
Wraz z powstaniem Game Artu pojawiły się kontrowersje dotyczące traktowania gier komputerowych jako dziedziny sztuki. W 2000 roku dziennikarz Jack Kroll stwierdził, że gry komputerowe nie potrafią przekazać należytych relacji emocjonalnych charakterystycznych dla sztuki – wobec tego nie są sztuką. Również amerykański krytyk Roger Ebert stwierdził, iż gry nie służą do kontemplacji charakterystycznej dla obcowania z dziełami sztuki.

Ich opinia spotkała się z burzliwą reakcją nie tylko ze strony artystów, ale również projektantów gier. Brian Moriarty odwołując się do sztuki Marcela Duchampa stwierdził, iż tradycyjne jej rozumienie uległo zachwianiu, dlatego też gry komputerowe mogą być sztuką.
W podobnym tonie wypowiedziała się również historyk sztuki Diana Poulsen, która również uznała gry komputerowe za dzieła sztuki, które mogą być przedmiotem badań kulturowych, ponieważ same w sobie zawierają wartość artystyczną.
Filozof sztuki Grant Tavinor, przytaczając definicję sztuki jako „wywołującej emocje w odbiorcy" określił gry komputerowe jako dzieła pasujące do jego definicji.
Zakończeniem ożywionej dyskusji na temat Game Art było zaprezentowanie w 2001 roku przez Smithsonian American Art Museum wystawy pod tytułem „The Art of Video Games" .

Istnieje potrzeba docenienia estetyki gier komputerowych, ponieważ jako interaktywne systemy dynamiczne tworzą piękno, stając się ważnym elementem ekspresji kulturowej.

Abstrakt:
Gry komputerowe stały się głównym medium przemysłu rozrywkowego. Zmieniły w istotny sposób naturę konsumpcji kultury wymagając aktywnej partycypacji. Istnieje potrzeba docenienia estetyki gier komputerowych, ponieważ jako interaktywne systemy dynamiczne tworzą piękno, stając się ważnym elementem ekspresji kulturowej.

Słowa kluczowe: sztuka gier, wirtualność, komercja

Computer games have become the main medium of the show business. They have changed the nature of consumption of culture in a significant way, requiring active participation. As dynamic interactive systems create beauty and become an important element of cultural expression, there is a need of appreciation of the aesthetics of computer games.

Key words: game art, virtuality, comerce

03

KODOWANIE JAKO FORMA EKSPRESJI ARTYSTYCZNEJ W INSTALACJACH INTERAKTYWNYCH ELEKTRO MOON VISION

ELWIRA WOJTUNIK,
POPESZ CSABA LANG

Powiązanie potencjału kreatywnego sztuki oraz innowacyjności technologii zaowocowało powstaniem nowych obszarów sztuki cyfrowej, które istotnie zredefiniowały współczesną kulturę, zmieniając pojmowanie sztuki i technologii oraz samego procesu kreatywnego.

ELWIRA WOJTUNIK
POPESZ CSABA LÁNG

Elwira Wojtunik i Popesz Csaba Láng – polsko-węgierski duet artystów multimedialnych znany jako Elektro Moon Vision, łączący w swoich realizacjach twórcze kodowanie, design i sztukę światła. W ich portfolio znajdują się m.in. interaktywne instalacje, autorskie realizacje scenograficzne oparte o projekcje, włączając mapping 3D, projekcje scenograficzne projektowane na potrzeby w spektakli teatralnych i operowych. Ich działania prezentowane były na wielu międzynarodowych wydarzeniach i wystawach sztuki cyfrowych mediów na świecie, m.in w galerii Salon Projektionist i MuseumsQuartier w Wiedniu, w galerii Akarenga Soko w Yokohama, w Japonii, na Międzynarodowym Biennale Sztuki Mediów WRO 2011 i 2015, TADAEX w Teheranie czy PdCon w Nowym Jorku. W Krakowie można było zobaczyć ich wizualizacje na żywo m.in. podczas Unsound 2016. Ich interaktywna instalacja 'Re-Kreacja' znajduje się w kolekcji Galerii Sztuki Współczesnej Bunkier Sztuki w Krakowie. Są laureatami m.in. stypendium MuseumsQuartier w Wiedniu, 1. nagrody konkursu 'Choping' Narodowej Galerii Sztuki Zachęta i WEF

Duet artystyczny znany jako Elektro Moon Vision, działa aktywnie od 2004 roku. Zajmujemy się sztuką wizualną i sztuką nowych mediów, włączając realizację 3D mappingu przez stage design na potrzeby koncertów lub spektakli teatralnych, ale przede wszystkim projektujemy i tworzymy instalacje interaktywne. W poniższym tekście pragnę krótko nakreślić obszar naszych działań artystycznych i roli, jaką pełni w nim kodowanie i programowanie.

Mapping 3D to technika oparta na wielkoformatowej projekcji dostosowanej do trójwymiarowych obiektów, takich jak fasada budynku, samochód, rzeźba lub wszelkie obiekty przestrzenne. Dzisiejsza technologia umożliwia doskonałe dopasowanie projekcji do najmniejszych szczegółów architektonicznych, tworząc iluzję ożywienia tych obiektów. Moc komputerów, projektorów oraz rozwój oprogramowania już na początku XXI wieku umożliwiły realizację dużych projektów mappingu 3D, a możliwości połączenia komputerów w sieci jeszcze bardziej powiększyły format projekcji.

Przez wiele lat poszerzając wiedzę i korzystając z możliwości nowych mediów, w pewnym momencie dotarliśmy do punktu, kiedy gotowe programy okazywały się niewystarczające i nie zadawalały naszych potrzeb, więc zaczęliśmy sami tworzyć programy (patch'e) i aplikacje, dające nam możliwość tworzenia interaktywnych elementów instalacji. Nie znając żadnego języka programistycznego, zapoznaliśmy się ze środowiskiem PureData (Pd), – graficznym językiem programowym, który po kilku latach pracy z nim pozwolił nam z łatwością tworzyć i pisać patch'e, czyli programować i projektować reakcję komputera na obecność człowieka, jego ruch lub głos. W naszych interaktywnych instalacjach projektowanych także na potrzeby galerii i muzeów, wykorzystujemy również inne narzędzia, np. detektory ruchu. Pracując nad instalacją, staramy się tak projektować interakcję, aby odbiorca intuicyjnie, z łatwością nawiązywał kontakt z dziełem i miał poczucie, że nie tylko on jest obserwatorem sztuki, ale i sztuka też go obserwuje. Wygodnym detektorem ruchu jest kamera na podczerwień, gdyż nie potrzebuje dodatkowego doświetlenia (jak w przypadku normalnej kamery), a w przypadku gdy większość naszych prac oparta jest na projekcji, czyli wymaga względnej ciemności, doświetlanie mija się z celem. Jednak kamera na podczerwień nie spełnia ważnego warunku, jaki daje nam detektor ruchu – dane o położeniu względem osi X, Y i Z. Detektor ruchu daje nam więcej informacji o umiejscowieniu w przestrzeni. Niestety popularny na rynku detektor ruchu nie jest idealnym narzędziem i ma ograniczenia takie jak zasięg do 5 metrów lub słaba reakcja w ostrym słońcu. Znając te ograniczenia, należy dostosować projekt, np. poprzez ograniczenie pola interakcji dla odbiorców.

Projektując interakcję, kalibrujemy urządzenie i modelujemy przestrzeń interakcji, mam tu na myśli nie tylko wyznaczenie wirtualnego pola interakcji w odniesieniu do rzeczywistej przestrzeni, ale również dostosowanie jej do zachowania potencjalnego odbiorcy, włączając w to projektowanie zarówno dla odbiorcy indywidualnego, jak i dla grupy osób. Przydaje się tu nieco wiedzy z zakresu behawiorystyki oraz zmysł obserwacji. Nasze wieloletnie doświadczenie w projektowaniu interakcji pozwoliło nam wyciągnąć wnioski z tego, jak zachowuje się w zderzeniu z interakcją pojedynczy odbiorca, a jak całkowicie odmiennie zachowują się ludzie w grupach, z znanymi sobie osobami, a jak w gronie obcych ludzi itd.
To zagadnienie jest bardzo złożone, i jak wspomniałem, należy raczej do rozważań natury socjologicznej, zatem pozwolę sobie przerwać w tym miejscu.
Naszym zadaniem jest zaprojektowanie przestrzeni interakcji oraz zachowania odbiorcy(ów), zakodowanie tych danych tak, aby narzędzie w postaci komputera i odpowiedniego oprogramowania działało w sposób przez nas pożądany.

W interaktywnej instalacji Barbarum Fretum zaprojektowaliśmy reakcję

na obecność człowieka; zarówno dźwięku, jak i obrazu. Zbudowaliśmy bryłę, do której odbiorca mógł wejść i znaleźć się w immersywnej przestrzeni inspirowanej doświadczeniem zanurzenia w morzu. Otoczony projekcją falującego morza na trzech połączonych ze sobą ekranach w formacie 3 na 3 metry każdy, w warstwie dźwiękowej słychać było fale uderzające skały na brzegu. Im bliżej widz podszedł do ekranu, tym bardziej podnosił się poziom morza, a raczej jego wyświetlone odwzorowanie, jednocześnie dźwięk płynnie przechodził w odgłosy z głębin morskich. Efektem była iluzja zanurzania i wynurzania się z głębin morza. Dodatkowo każda osoba wchodząca w interakcję „otrzymywała" od instalacji krótką informację z geologii i historii Morza Bałtyckiego w formie wyświetlonego tekstu poruszającego się wraz z nią.

W pracy pod tytułem Re-Kreacja, którą stworzyliśmy dla Galerii Sztuki Współczesnej Bunkier Sztuki w Krakowie (praca znajduje się kolekcji Galerii) zaprojektowaliśmy interakcję opartą na współdziałaniu kilku odbiorców ze sobą. Widzowie wchodząc w interakcję odkrywali animację ukrytą pod „fasadą" galerii, którą odwzorowaliśmy wewnątrz Galerii za pomocą projekcji wielkości 17x4 m i makiet, tworząc bardzo rzeczywisty wizerunek budynku w skali 1:3. Obszar interakcji o wielkości 5x1 m podzielony został na 8 pól pełniących rolę wirtualnych guzików niczym MIDI controller. Jedna osoba była w stanie uruchomić jeden z guzików w jednym momencie swoją obecnością, odsłaniając tylko część fasady. Chcąc odsłonić więcej fragmentów animacji, można było albo szybko się poruszać z guzika na guzik, albo zaprosić innych do współdziałania. Większa ilość osób, uruchamiając więcej wirtualnych guzików, współpracowała ze sobą i była w stanie odkryć animację na całej fasadzie.

Rozwój technologii umożliwia nam nawet najbardziej skomplikowane realizacje, o których jeszcze parę lat temu mogliśmy tylko marzyć. Dziś cyfrowe narzędzia kreatywne zarówno software, czyli oprogramowanie, jaki i hardware – urządzenia elektroniczne, to w dużej mierze zaawansowane technologicznie systemy oferujące tak ogromny zakres funkcjonalności, iż trudno wyznaczyć w nich granice twórczych eksploracji i rozwiązań. Wspomnieć tu można choćby urządzenia Arduino, które umożliwiają budowę prostych i bardziej skomplikowanych instalacji, gdzie można zaprogramować np. sterowanie światłem, małymi silnikami serwo do ruchu rąk robotów czy tworzyć generatywny obraz i dźwięk. Jednocześnie dzięki pewnej standaryzacji tych narzędzi są one na tyle elastyczne, że kluczową ich cechą stała się powszechność ich użycia. Mniejsze są też koszty zdobywania umiejętności posługiwania się kolejnym narzędziem, wzrasta ilość gromadzonej wiedzy, a tym samym łatwiejszy jest dostęp do sposobów rozwiązywania problemów kreatywnych. Dzięki technologiom cyfrowym możemy kreować inne, nowe światy, nie istniejące wcześniej w kulturze i sztuce.

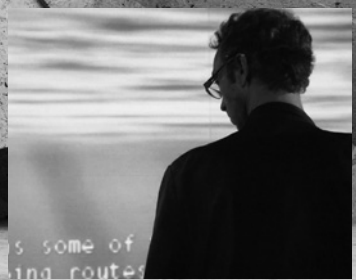
Powiązanie potencjału kreatywnego sztuki oraz innowacyjności technologii zaowocowało powstaniem nowych obszarów sztuki cyfrowej, które istotnie zredefiniowały współczesną kulturę, zmieniając pojmowanie sztuki i technologii oraz samego procesu kreatywnego, a narzędzie, pod warunkiem, że nie dominuje twórcy, z powodu braku jego wiedzy czy znajomości software'ów, staje się niezwykle przydatnym instrumentem w tworzeniu, współczesnym pędzlem w ręku twórcy.

Abstrakt:
Duet artystów multimedialnych znany jako Elektro Moon Vision, zajmuje się sztuką wizualną i sztuką nowych mediów, łącząc w swoich realizacjach twórcze kodowanie, design i sztukę światła. W procesie projektowania interaktywnych instalacji, autorskich realizacji scenograficznych opartych o projekcje, w tym mapping 3D, korzystają z możliwości, jakie obecnie dają nowe technologie. Na przykładzie swoich działań artystycznych przedstawiają, jaką rolę w nich pełni kreatywne kodowanie i programowanie, użycie detektorów ruchu, zarówno w procesie projektowania, jak i na etapie realizacji, jednocześnie odnosząc się do nowych obszarów sztuki cyfrowej, które istotnie zredefiniowały współczesną kulturę.

Słowa kluczowe: mapping, obraz, interakcja, kodowanie, media

The encryption as the form of the artistic expression in interactive installations Electra Vision Moon. The multimedia artistic duo, a.k.a. Elektro Moon Vision creates visual art and new media connecting in their works creative coding, design and light art. During the planning process of interactive installations or unique 3d mapping projections they use many solution what new technologies made possible. Through examples they present what roles creative coding and programming play in their works, use of motion detectors both during the creation phase such as in action breaking boundaries in digital art which totally redefined contemporary art.

Key words: mapping, picture, interaction, encryption, media



04

KOMUNIKACJA

JEJ FORMY I ZNACZENIE

AGNIESZKA JANIK

AGNIESZKA JANIK

Autorka pochodzi z Cieszyna. Jest absolwentką studiów magisterskich Wydziału Intermediów Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie oraz Wydziału Grafiki i Sztuki Mediów Akademii Sztuk Pięknych we Wrocławiu. Prace dyplomowe realizowała równolegle w kilku pracowniach – w Krakowie pod okiem prof. Krzysztofa Kiwerskiego i prof. ASP Grzegorza Bilińskiego oraz we Wrocławiu u prof. Wiesława Gołucha i prof. Andrzeja P. Batora. Obecnie jest doktorantką na Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie.

Od kilku lat pracuje na stanowisku managera projektu. Prowadzi wykłady i ćwiczenia w zakresie identyfikacji wizualnej miejsca, technik projektowania graficznego oraz poligrafii. Zainteresowania skierowane są także na praktykę związaną z działaniami kreacyjno-komunikacyjnymi w szeroko rozumianym wystawiennictwie, współpracy z muzeami, galeriami i centrami nauki. Współpracuje z Galerią Sztuki Współczesnej Bunkier Sztuki.

Zajmuje się zagadnieniami związanymi z udziałem wyobraźni użytkownika w postrzeganiu rzeczywistości i poszerzaniem interakcji poznawczej poprzez wizualizowanie informacji w przestrzeni. Ważną kwestią w pracy badawczej jest także to, w jaki sposób możemy wpływać na postrzeganie i zapamiętywanie informacji poprzez dotyk, dźwięk i obraz. Szczególnie ważnym aspektem pracy jest także badanie wrażliwości oraz poszukiwanie nowych form komunikacyjnych usprawniających relacje i naukę.

Ważna jest czystość formy i odpowiednia relacja pomiędzy warstwą komunikatu wizualnego, samego obrazu a jego warstwą merytoryczną oraz praca nad syntezą tych dwóch elementów.

Komunikacja wizualna to coś więcej niż tylko zbiór znaków i słów ściśle powiązanych z wybraną dziedziną. To system, który w konkretnym czasie buduje nasze wyobrażenie o danym problemie lub zagadnieniu. Richard Poulin w książce *Język projektowania graficznego*[1] twierdzi, że komunikacja wizualna wymaga ze strony projektantów wykształcenia u odbiorcy umiejętności rozumienia przez „widzenie", co jest porównywalne z nauką nowego języka wraz z właściwym mu alfabetem – kodem wizualnym. Rozważania na temat komunikacji wizualnej doprowadziły mnie do rozpoczęcia pierwszego projektu w ramach pracy doktorskiej pt. *Icon vs Word*, której przemyślenia oraz szkice w postaci animacji postanowiłam po raz pierwszy zaprezentować na konferencji naukowej Katedry Obszarów Sztuki, w której miałam okazję uczestniczyć. Prace nad projektem trwają nadal i kolejna z prac zostanie zaprezentowana w najbliższych miesiącach na wystawie zatytułowanej *na początku było #słowo*.

Icon vs Word to projekt, który jest wynikiem nabytych doświadczeń zarówno w ramach praktyki zawodowej, jak i praktyki artystycznej. W maju 2014 roku dołączyłam do zespołu, który pracował nad internetową aplikacją interaktywną *Futuramo Icons*[2] dedykowaną zarówno projektantom jak i programistom, a także osobom zajmującym się promocją i marketingiem. To narzędzie, które daje szerokie możliwości i jest skrupulatnie zaprojektowane z uwzględnieniem tendencji projektowych takich jak *User Interface*[3], *User Experience*[4] czy *User Centered Design*[5]. System *Futuramo Icons* oferuje przede wszystkich precyzyjny rysunek ikon na siatce 16 px i gwarantuje ostrość każdego pixela w skali 1:1, tzw. *pixel perfect dimension*. Oczywiście dzisiejszy rynek obfituje w serwisy, które oferują pełne zestawy ikon, dostępnych w wersji darmowej, płatnej, także w różnej stylistyce, kolorach, dostępnych wielu formatach i typach plików. Najpopularniejsze to *Iconfinder*[6], *WebIconSet*[7], *FlatIcon*[8], *iStock*[9], *Piktofoundry*[10], *Glyphicons*[11], *Picons*[12] i wiele innych. Projekt *Futuramo Icons* wyróżnia się dostępnością każdej ikony w 16 stylach (*rotund light, rotund regular, rotund bold, rotund black, rounded light, rounded regular, rounded bold, rounded black, soft light, soft regular, soft bold, soft black, square light, square regular, square bold, square black*[13]), co daje ogromną elastyczność w projektowaniu. W lutym tego roku produkt pojawił się na rynku i jest dostępny na platformie *Futuramo*[14] w wersji online. Otrzymaliśmy jedną z najbardziej prestiżowych nagród *Honorable Mention Certificate*, przydzielaną przez jury serwisu *Awwwards*[15] oraz *The Special Kudos Certificate* w *CSSDesignAwards*[16]. Pojawiliśmy się także w serwisach takich jak: *TheBestDesigns*[17], *CSSWinner*[18], *cssawds*[19], *CSSLight*[20], *CSSbased*[21], *bestwebgallery*[22],

1 Poulin Richard, „Język projektowania graficznego", tmc, Warszawa 2011

2 https://futuramo.com/a/icons (link dostępny po zalogowaniu)

3 https://en.wikipedia.org/wiki/User_interface

4 http://www.jjg.net/elements/pdf/elements.pdf

5 https://en.wikipedia.org/wiki/User-centered_design

6 https://www.iconfinder.com/

7 http:/www.webiconset.com/

8 http://www.flaticon.com/

9 http://www.istockphoto.com/illustrations/icon#1ad1cb45

10 http://pictofoundry.com/

11 http://glyphicons.com/

12 http://picons.me

13 https://futuramo.com/tour-and-features

14 https://futuramo.com

15 http://www.awwwards.com/best-websites/futuramo-icons/

16 http://www.cssdesignawards.com/sites/futuramo-icons/26308/

17 https://www.thebestdesigns.com/designs/futuramo-icons

18 http://www.csswinner.com/details/futuramo-icons/9029

19 http://www.cssawds.com/nominee/futuramo-icons/

20 http://www.csslight.com/website/11429/FUTURAMO-Icons

21 http://cssbased.com/showcase/11307/futuramo-icons

22 http://bestwebgallery.com/2015/05/18/futuramo-icons/

dzinemart[23], *designhooks*[24], *speckyboy*[25], *agiledesigners*[26], *pixelbell*[27], *designyourbest*[28], *kifi*[29], *interactive-design*[30], *zurb*[31] i wielu innych.

Praca nad samą koncepcją aplikacji, interfejsu, kolejnych funkcjonalności oraz analiza potrzeb projektantów i programistów dała mi bardzo duże zaplecze warsztatowe. Praktyka zawodowa w roli projektanta i menadżera projektu zainspirowała mnie do podjęcia tematu uniwersalności ikony i jej znaczenia w naszym codziennym życiu w nieco szerszym aspekcie i postanowiłam go rozwijać w ramach pracy doktorskiej.

23 http://www.dzinemart.com/2015/05/futuramo-icons/

24 http://designhooks.com/best-tools-apps-resources-and-other-great-stuff-of-this-week/

25 http://speckyboy.com/2015/05/23/weekly-inspiration-v76-wrap-genius-futuramo-icons-and-more/

26 http://www.agiledesigners.com/resources/icons/futuramo-icons-system-for-designers-developers

27 http://pixelbell.com/web-design-inspiration-sites-of-the-day-45-futuramo-two5six-and-more/

28 http://designyourbest.com/futuramo-icons/

29 https://www.kifi.com/ardian-ck/developer-resources

30 http://interactive-design.co.il/2015/03/07/futuramo-the-futuristic-cloud-app-platform/

31 http://zurb.com/patterntap/pattern/layout-from-futuramo-beta

By móc podjąć temat samej ikony w rozumieniu uproszczonego znaku graficznego – piktogramu, musielibyśmy sięgnąć nieco głębiej w historię języka graficznego oraz systemu Isotype[32], stworzonego przez zespół kilku osób pod kierownictwem Otto Nauratha[33], austriackiego socjologa i filozofa. Powstały w 1925 roku nowy międzynarodowy język graficzny stał się podstawą uniwersalnej komunikacji wizualnej. W publikacji *Modern Man in the making*[34] można prześledzić historię ludzkości opisaną lub – inaczej ujmując – zilustrowaną za pomocą systemu Isotype. Sama idea tego przedsięwzięcia stała się jednym z głównych założeń mojej pracy doktorskiej – opisywanie świata za pomocą syntetycznych znaków w formie maksymalnie uniwersalnej i czytelnej dla szerokiego grona odbiorców. Powstają pytania: czy moglibyśmy w ten sposób zuniwersalizować nasz język? czy moglibyśmy pisać książki zastępując słowo znakiem wizualnym? *A może symbol, znak, […] ikona, graficzny kalambur […] może każda z tych figur retorycznych dąży do wzajemnego zbliżenia do siebie słów i obrazów? i […] dzięki temu są bezcennymi aktywami przyczyniającymi się do rozwoju wyrafinowanego języka wizualnego?*[35] To tylko część stawianych pytań, które doprowadziły mnie do rozpoczęcia wspomnianego projektu *Icon vs Word.* A z kolei opisana później, na kilka lat przed śmiercią Nauratha historia rozwoju znaku graficznego w *From hieroglyphics to Isotype*[36] nakreśla w jaki sposób bodźce i znaki wpływają na rozwój naszego postrzegania, która także nakreśliła drogę mojej pracy.

32 http://isotyperevisited.org/isotype-collection/index.html

33 http://isotyperevisited.org/1943/01/utopian-fancies.html

34 http://vrc.niu.edu/~leifa/Leif/z_Downloads/HomePage/NeurathModernManInTheMaking.pdf

Wszystkie te działania to pierwsza połowa XX wieku. W dobie dużego postępu technologicznego i ciągle narastającego przepływu nowych danych, przekazywanych informacji i ponownie kodowanych komunikatów staramy się kreować przekaz w taki sposób, by jak najlepiej trafiał do potencjalnego odbiorcy. Znowu więc wracamy do mojego głównego założenia – syntezy komunikatu. W dzisiejszym świecie, w świecie natłoku informacyjnego, gdzie w każdym zakątku świata realnego i wirtualnego jesteśmy bombardowani coraz to nowszymi komunikatami, realnie jesteśmy w stanie każdorazowo przetworzyć tylko jedną wiadomość tak, by była ona w pełni zrozumiała. Czy jest możliwe, by nasza percepcja w ostatnich trzydziestu latach została wyuczona pod kątem zachowań obecnego użytkownika?

35 Heller Steven, Vienne Veronique, „100 idei, które zmieniły projektowanie graficzne", TMC, 2012, cyt. s. 93

36 https://hyphenpress.co.uk/products/books/978-0-907259-44-2

By móc odpowiedzieć na takie pytania, należałoby z kolei prześledzić samą historię interfejsu graficznego komputera i zwrócić uwagę jak zmieniał się wygląd ikony i jaki miało to wpływ na rozwój projektowania oraz pewnej uniwersalności języka, którym operował dostępny wtedy interfejs graficzny komputerów. Być może nie wszyscy zdajemy sobie z tego sprawę (jesteśmy bowiem mocno zakorzenieni w technologii), że komputery nie od początku miały swój interfejs graficzny. To co znamy dzisiaj i co traktujemy jako nierozłączną część środowiska komputera, kiedyś było marzeniem albo nawet nieuświadomioną potrzebą użytkowników tamtych lat. Na początku lat osiemdziesiątych, gdy na rynku pojawiły się pierwsze komputery do użytku prywatnego, rozpoczęła swoje życie także ikona, będąca częścią interfejsu graficznego ówczesnych narzędzi. Duet dwóch osób, matematyka dr David Smitha oraz artysty Norm Cox'a stworzył coś niesamowitego – ilustrację opisującą poszczególne funkcjonalności dostępne w komputerze, nawigujące użytkownika w wybrane rejony tego skomplikowanego na tamten czas systemu. Wynalazek Smitha i projekt Coxa powołał do życia ikonę, obecnie nierozłączny element interfejsu graficznego każdego urządzenia stacjonarnego i przenośnego. Początkowo oczywiście ikony przyjmowały bardzo prostą formę, rysowaną pixel po pixelu w czarno-białym środowisku. Zarówno Xerox Star[37], jak i Apple Lisa[38], Macintosh 1[39], Windows 1[40] czy Atari – wszystkie dysponowały dość podobnym schematem ikony. Do połowy lat osiemdziesiątych operowano tylko bielą i czernią. Dopiero Amiga[41] wprowadziła innowacje w postaci unikatowej personalizacji ikony, jej koloru i wielkości. Lata dziewięćdziesiąte to czas pierwszych kroków w kierunku realizmu. Ikony przybrały nowe formy i rozmiary. Pojawiła się prosta forma przestrzenna i większa gama kolorystyczna. Susan Kare[42], czołowa projektantka ikon, przygotowała pełen zestaw, dostępny w 16 kolorach dla Windowsa 3[43]. Izometryczne podejście można było zaobserwować w systemie Macintosh 7[44]. Niekonwencjonalne rozwiązanie z charakterystycznym kolorem krawędzi w odcieniu indygo zaproponowali projektanci GeoWorks[45]. Podobne eksperymenty można zaobserwować w systemie Beos[46]. Powoli krystalizowało się zapotrzebowanie na te same skróty do różnych funkcjonalności. Ikony zaczęły żyć swoim życiem. Uproszczone rysunki folderów, koszy, kalkulatora, zegarka, notatnika, no i oczywiście dyskietki, która do dzisiaj jest kojarzona z funkcją zapisu, pomimo że z tego cuda techniki lat jeszcze osiemdziesiątych nikt już od dawna nie korzysta (uświadamia to, jak silne są nasze przyzwyczajenia i siła symbolu). Nowe millenium pokazało szczególną potrzebę odwzorowywania rzeczywistości, co dokładnie opisuje tzw. *skeumorfizm*[47]. Zarówno na platformie Windows, jak i na Mac OS X pojawiły się nowe, duże, dopracowane w detalu ikony, odzwierciedlające otaczające nas przedmioty. W momencie gdy na rynku pojawiły się urządzenia mobilne, wzrosło zapotrzebowanie na tzw. *responsive web design*[48], pomysłu Ethana Marcotte'a. Z uwagi na szeroki wachlarz rozdzielczości urządzeń, strony statyczne straciły na swojej dostępności, w konsekwencji czego pojawiło się zapotrzebowanie na projekty, które byłyby lekkie, swobodne, responsywne a także uniwersalne. Odpowiedzią na to zapotrzebowanie stał się tzw. *flat design*[49], który dawał także większe możliwości w zakresie klikalnych powierzchni i przyjemniejszego User Experience. Ostatnie kilkanaście lat

37 http://toastytech.com/guis/star.html
38 http://toastytech.com/guis/lisa.html
39 http://toastytech.com/guis/macos1.html
40 http://toastytech.com/guis/win101.html
41 http://toastytech.com/guis/amiga1.html
42 http://www.kare.com/about/bio.html
43 http://toastytech.com/guis/win30.html
44 http://toastytech.com/guis/mac755.html
45 http://www.guidebookgallery.org/icons/components
46 http://www.guidebookgallery.org/icons/components
47 https://pl.wikipedia.org/wiki/Skeumorfizm
48 http://www.designmagazyn.pl/2012/07/09/responsive-web-design-2/
49 http://www.designmagazyn.pl/2014/01/03/po-co-stworzylismy-flat-design/

to zacięty bój pomiędzy duchem realizmu a płaską formą, który został świetnie przedstawiony w dostępnej online grze *flatvsrealism*[50]. Rok 2013 został tam określony jako ten, który zadecyduje o tym, która forma zwycięży, ponieważ nie ma miejsca dla jednej i drugiej formy jednocześnie. Przedsięwzięcie zostało także wyróżnione przez *Awwwards*[51] oraz *TheFWA*[52]. Zainspirowani kawałkiem historii postanowiliśmy dodać swoją kreatywną cegiełkę i stać się jej częścią. Miałam okazję współtworzyć ten projekt, którego rezultat można podziwiać na witrynie *History of Icons*[53], która przedstawia historię interfejsu w pigułce. Za tę pracę otrzymaliśmy *Honarable Mention* i *Site of the Day* w serwisie *Awwwards*[54] oraz wyróżnienie w *CSSWinner*[55], a na *CSSLight*[56] wyróżnienie w postaci *Featured of the day.* Pojawiliśmy się także w serwisach takich jak: *designtaxi*[57], *fastcodesign*[58], *graphics*[59] i innych.

Poza odniesieniami wynikającymi z historii ikony i interfejsu, odniesieniem do moich działań w kontekście słowa i ikony, może być na pewno praca Stanisława Dróżdża pt. *Między*[60], którą można oglądać w Muzeum Sztuki Współczesnej MOCAK w Krakowie. Moją uwagę szczególnie przyciągnęła sama koncepcja, wykorzystanie przestrzeni jako nośnika zapisanej informacji. Przestrzeń, wykorzystana tutaj jako medium, pozwala na rozszerzenie naszej percepcji. Fenomenem jest oczywiście fakt, iż pomimo braku zapisu tytułowego słowa „między" w formie tradycyjnej, zwartej, czytanej litera po literze, pozostajemy z nim w stałej relacji. Jesteśmy świadomi jego obecności i pomimo wszystko jest ono dla nas czytelne. Zostajemy tam postawieni „między" literami, między graficznymi okruchami słowa „między", z których składamy przekaz.

Klasycznym projektem łączącym podstawę literniczą i ilustrację znaczeniową jest także praca Paula Randa, powstała pod koniec długoletniej współpracy z firmą IBM, gdzie dwie pierwsze litery w logo zostały zastąpione ilustracjami, które tylko w formie akustycznej (mówionej) odpowiadają literom. Innym zjawiskiem w projektowaniu są *kaligramy*[61], czyli tekst stosowany jako obraz przedstawiający. W XIX wieku wielu projektantów eksperymentowało z tekstem, traktując go jako formę ilustracji przedstawiającej zagadnienia zawarte w treści. To na przykład *Opowieść myszy z* 1882 roku, która kończy poetycki fragment *Alicji w Krainie Czarów* Lewisa Carrolla. Tekst w kształcie mysiego ogona jest zarówno twórczym rozwiązaniem typograficznym, jak i kalamburem wizualnym. W *The big drink*[62] z roku 1960 okładka zaprojektowana przez Paula Bacona do książki o historii Coca-Coli jest przykładem typografii konstruktywistycznej, w której każda litera dopasowuje się do kształtu obiektu. Ważne pozycje to także *Tree of Codes*[63], opublikowana w 2010 roku praca autorstwa Jonathan'a Safran Foer'a oraz powieść *Życie i myśli JW Pana Tristrama Shandy* w ujęciu

50 http://www.flatvsrealism.com

51 http://www.awwwards.com/web-design-awards/flat-design-vs-realism

52 http://www.thefwa.com/site/flat-design-vs-realism

53 https://historyoficons.com/

54 http://www.awwwards.com/web-design-awards/history-of-icons

55 http://www.csswinner.com/details/history-of-icons/9533

56 http://www.csslight.com/website/12593/History-of-Icons

57 http://designtaxi.com/news/377513/A-Gorgeous-Interactive-Visual-Timeline-Exploring-The-History-Of-Computer-Icons/

58 http://www.fastcodesign.com/3048251/travel-through-a-visual-history-of-computer-icons

59 http://www.graphics.com/resource/history-icons

60 https://mocak.pl/artist/176/miedzy

61 https://pl.wikipedia.org/wiki/Kaligram

62 Steven Heller i Veronique Vienne, 100 Idei, które zmieniły projektowanie graficzne, TMC, 2012

63 http://www.visual-editions.com/our-books/tree-of-codes

A Practice for Everyday Life[64], w której zastosowano szereg „gestów" sugerujących i ilustrujących wybrane czynności lub zagadnienia. Warto też przywołać działania Mariusza Libeli realizującego projekty z pogranicza poezji konceptualnej, w której warstwa merytoryczna jest ściśle związana z samą jej ilustracją. Moją uwagę przykuła także praca Laury Paweli[65] (również część kolekcji muzeum MOCAK), w której artystka przenosi egzystencjalne pytania lub zwyczajne zwroty ludzkie typu: *could not find myself*[66], *no time for being*[67] w przestrzeń cyfrową, umieszczając je w postaci pytań lub informacji systemowych wymagających potwierdzenia. W mojej pracy twórczej ważna jest czystość formy i odpowiednia relacja pomiędzy warstwą komunikatu wizualnego, samego obrazu a jego warstwą merytoryczną oraz sama praca nad syntezą tych dwóch elementów, tak jak w pracy *Oil Spills*[68] autorstwa Ai Waiwei.

Praca pt. *Go home kid* to pierwsza z realizacji w ramach projektu *Icon vs Word*. Pomysłem na tę realizację była przede wszystkim chęć skonfrontowania siły znaku wizualnego ze słowem pisanym. Ważnym aspektem pracy są także ograniczenia komunikacyjne wynikające z wielonarodowościowej kultury i zróżnicowanych języków, jakimi operują ludzie na całym świecie. Szukałam formy, która pozwoliłaby mi w szybki i przejrzysty sposób skonfrontować te dwie płaszczyzny i pokazać siłę uniwersalności piktogramu, a z drugiej strony piękno różnorodności językowej. Wybrałam trzy słowa, które mogą funkcjonować oddzielnie, ale zestawione obok siebie tworzą zdanie. Świadomie wybrałam język angielski, ponieważ jego konstrukcja gramatyczna nie wymaga odmiany gramatycznej, dzięki czemu tytułowe zdanie jest poprawne gramatycznie. Do tej pory powstały trzy odsłony tej pracy: grafika, animacja i przestrzenny tryptyk w postaci instalacji. Prezentowana na konferencji animacja zawiera zestaw 3 słów, przetłumaczonych w 90 językach (afrikaans, albański, angielski, arabski, azerski, baskijski, bengalski, białoruski, birmański, bośniacki, bułgarski, cebuański, chiński, chorwacki, czeski, cziczewa, duński, esperanto, estoński, filipiński, fiński, francuski, galicyjski, grecki, gruziński, gudżarati, hausa, hebrajski, hindi, hiszpański, hmong, holenderski, igbo, indonezyjski, irlandzki, islandzki, japoński, jawajski, jidysz, joruba, kannada, kataloński, kazachski, khmerski, koreański, kreolski, laotański, litewski, łaciński, łotewski, macedoński, malajalam, malajski, malgaski, maltański, maoryski, marathi, mongolski, nepalski, niemiecki, norweski, ormiański, pendżabski, perski, polski, portugalski, rosyjski, rumuński, serbski, słowacki, słoweński, somalijski, sotho, suahili, sundajski, syngaleski, szwedzki, tadżycki, tajski, tamilski, telugu, turecki, ukraiński, urdu, uzbecki, walijski, węgierski, wietnamski, włoski, zulu), za pomocą narzędzia Google – *Google translate*[69]. Słowa zostały ustawione w 3 blokach, gdzie każdy z nich, poprzedzony jest ikoną, ilustrującą znaczenie kolejnych słów: *kid*, *go* i *home*. Zamknięte bloki są odtwarzane w coraz szybszym tempie, w konsekwencji czego prowadzi to do zatarcia czytelności poszczególnych słów. Ikona jest w tym przypadku rodzajem pauzy, oddzielającej kolejne segmenty. Forma całej pracy jest pozbawiona zbędnych ozdobników, *przymiotników* wizualnych. Celem było wyeksponowanie samej treści i wizualnej różnorodności literniczej. Praca, która zostanie zaprezentowana na wystawie *#na początku było słowo*, będzie miała trochę inny charakter i przekaz.

64 http://apracticeforeverydaylife.com

65 https://mocak.pl/laura-pawela

66 https://mocak.pl/artist/1769/could-not-find-myself

67 https://mocak.pl/artist/1769/no-time-for-being

68 https://mocak.pl/oil-spills

69 https://translate.google.pl

Abstrakt:
W artykule *Komunikacja – jej formy i znaczenie* odnoszę się do wybranych zagadnień związanych z piktogramem, jego historią i znaczeniem. Opisuję także jedną z prac, która jest częścią projektu artystycznego *Icon vs Word*. Pomysłem na tę realizację była przede wszystkim chęć skonfrontowania siły znaku wizualnego ze słowem pisanym.

Słowa kluczowe: komunikacja, piktogram, znak wizualny, słowo

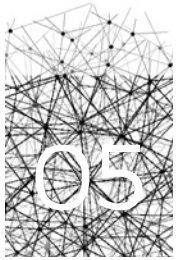
My article, *Communication – Its Forms and Meaning*, raises the subject of meaning and history of pictograms. I am sharing some thoughts related to my experience of designing the *Icon vs Word* project. The main idea of this work was to investigate and to research the effect of an abstract battle between two renditions of meaning – carried by visual signs and the written word.

Keywords: communication, pictogram, visual signs, word

PAWEŁ MISZEWSKI

Artysta plastyk, projektant graficzny. Studiował Architekturę i Urbanistykę, ukończył z wyróżnieniem Wydział Grafiki ASP w Warszawie (dyplom w Pracowni Plakatu prof. Waldemara Świerzego, aneks w Pracowni Projektowania Fotograficznego prof. Rosława Szaybo). Od ponad 10 lat realizuje projekty artystyczne na granicy fotografii, grafiki i literatury. Opublikował kilkadziesiąt esejów z dziedziny współczesnej kultury, sztuki i poezji w Wiadomościach Kulturalnych, Exit oraz innych periodykach artystycznych. Stworzył identyfikację wizualną wielu wydarzeń kulturalnych oraz scen artystycznych, m.in. Teatru Wielkiego Opery Narodowej, Pr I, Pr II Polskiego Radia, Teatru Muzycznego Roma oraz innych.
Jest laureatem i finalistą polskich oraz światowych konkursów z dziedziny multimediów (Europrix Top Talent Award 2003, Flashforward 2003), fotografii (Digital Camera Photographer of The Year 2010). Wykłada na Akademii Sztuk Pięknych oraz Uniwersytecie Muzycznym Fryderyka Chopina, gdzie prowadzi Narrację fotografii cyfrowej na Wydziale Reżyserii Dźwięku. W roku 2010 zdobył Grand Prix Galerii Plakatu AMS. W 2012 roku został wybrany do Saatchi 100 Curators Collection, zaś w roku 2014 został nagrodzony przez Stowarzyszenie Twórców Grafiki Użytkowej za plakat o LNG. Jest laureatem międzynarodowego konkursu na identyfikację wizualną Centrum Spotkania Kultur w Lublinie (2015), gdzie obecnie prowadzi przez budynek plastyczną „nić Ariadny". W swej twórczości odwołuje się do teorii złożoności obrazu oraz dekonstrukcji zapisu fotograficznego.

pawelmiszewski.pl
designedbymi.pl



TIME CELLS

O DEKONSTRUKCJI MIKROOBRAZU I MAKRODŹWIĘKU

PAWEŁ MISZEWSKI

Podglądacze i spacerowicze – naczelne socjo-składniki społeczeństwa wg filozofii post-moderny. Jedni giną na mniej lub bardziej sensownych wojnach z ideami lub frazesami na ustach, inni wykupują świat w trybie pay-per-view na bezpiecznie oddalonych ekranach.

A wiec fenomenologia. „Kiedy dziecko było dzieckiem, nie wiedziało, że jest dzieckiem" – tak prowadził nas bohater-narrator przez „Niebo nad Berlinem" w filmie Wima Wendersa.

Dziecko mierzyło świat. Najpierw w kilku milimetrach, w których się zdarzyło.

Potem zaczęło podróż przez decymetry i metry sześcienne, kilometry nad poziom morza, ponad prędkość dźwięku, licząc dni dotarcia. Do księżyca, do planet, do gwiazd. To co widzialne teleskopem a niewidzialne gołym okiem pozwoliło dziecku stworzyć wyobrażenie wszechświata, zapominając o tym, co jest punktem odniesienia. 20 godzin lotu, 12 dni poza stratosferą, 30 lat galaktycznych, 3 minuty do jądra ziemi, do którego nigdy nie dotarliśmy. Czy to co najbliższe jest równocześnie najbardziej złożone?
Dziecko wróciło na chwilę do punktu. Czy punkt ma w sobie cały obraz? Czy obraz ma w sobie punkt? Czy istnieje całość obrazu? Czy możemy rozłożyć go na części składowe, podpunktowe, by dotrzeć do „grawitacji obrazu"? Jak wtedy będzie roznosił się dźwięk? Czy dźwięk to to, co brzmi, to co jest słyszalne, czy jego ślad, echo, widmo? Jesteśmy pokoleniem złożonym liminalnie. Oddajemy się pokusom spełnienia w sferze naukowej i humanistycznej, na własną rękę określając punkt z którego wyszliśmy i punkt, do którego winniśmy trafić. To co po środku jest zapomnianym przystankiem. Owa chwila zawieszenia doskonałości na rzecz dostępności przetworzenia rzeczywistości.

Nie wnika się w nieskończoność uciekając ku innej nieskończoności.
Umberto Eco – *Wahadło Foucaulta*

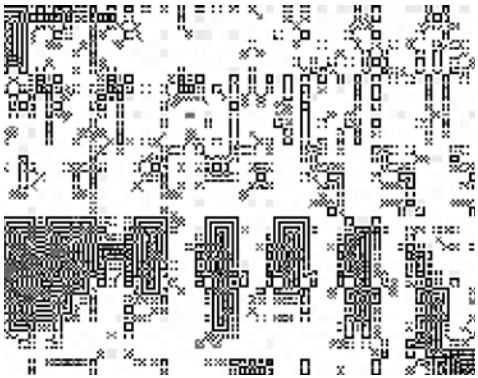
Po raz pierwszy dotarłem do „punktu" ponad dekadę temu. Nieco po omacku, przez przypadek. Poszukiwanie porządku świata poprzez powiększanie jego detali. Teoria złożoności mieszała się wtedy z kultem chaosu. Determinizm socjobiologii poszedł w zapomnienie, post-postmoderna umierała na naszych oczach, gdy ostatnie utopijne osiedla upiornie doskonałych miast opuszczone i zdewastowane legły pod naporem buldożerów. Ekrany monitorów przepalały się równie szybko jak chińskie żarówki, a karty graficzne generowały błędne obrazy próbując wyświetlać filmy w rozdzielczości prawie ha-de. Matryce aparatów cyfrowych w żaden sposób nie chciały się poddać powiększeniom obrazu, jak to miało miejsce w *wymyślonej narracji* Antonioniego. Szukałem sposobu na zapanowanie nad niedoskonałością fotografii cyfrowych posługując się fraktalizerami graficznymi, gdy tymczasem droga eksperymentów zaprowadziła mnie gdzie indziej. Dzięki powiększaniu nie bikubicznemu ani fraktalnemu, ale poprzez linearne wyostrzanie krawędziowe służące zagęszczeniu struktury artefaktami.

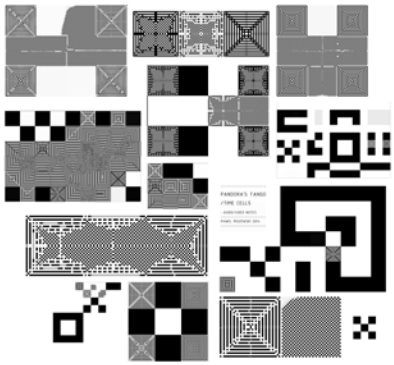
Podróżowałem w ten sposób w głąb obrazu aż do osiągnięcia „horyzontu kontrastu" (ad „horyzont zdarzeń", fiz.), czyli do miejsca czasem oddalonego o 20 a czasem o 30 tysięcy procent skali, w którym jakiekolwiek działanie proceduralne nie miało już wpływu na złożoność obrazu. W tym punkcie wszelkie zmiany artefaktów następowały już wewnątrz pól horyzontalnych, gdy ich fizycznie mierzalna długość pozostawała bez zmian. Stan ów przypominał nieco muzyczne rubato, gdy w jednym takcie rozkładamy te same nuty dzieląc je w zmienne moduły czasowe, zachowując przy tym ich składnię.

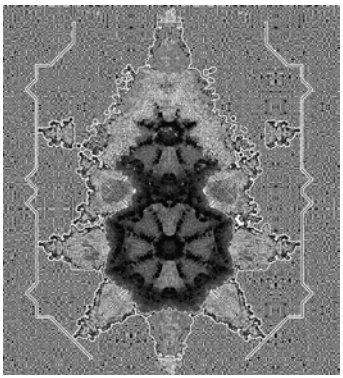
Ponad dziesięć lat później, wracając po długiej przerwie do powiększania pikseli obrazu, odkryłem jeszcze coś innego. Muzykę.

W ziarnku piasku ujrzeć świat cały
Całe niebo – w kwiatku koniczyny,
Nieskończoność zmieścić w dłoni małej
Wieczność poznać w ciągu godziny.
William Blake – *Wróżby Niewinności*

A więc jeszcze raz. Most audio-wizualny. Zakłócone cyfrowo, tekstowo oraz heksadecymalnie mikro-obrazy fotograficzne oraz graficzne poddane zostają skalowaniu liniowemu aż do osiągnięcia decydującego wizualnie makro-formatu. Wyostrzone za pomocą graficznych narzędzi cyfrowych ujawniają artefakty poddawane następnie fraktalnemu







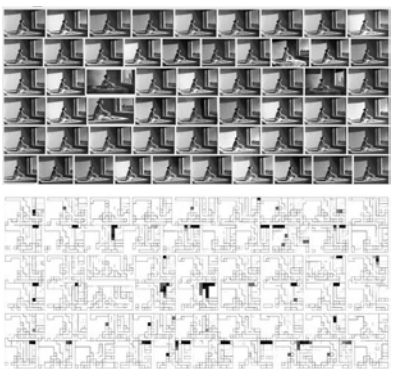
zagęszczeniu aż do osiągnięcia „horyzontu kontrastu". Pozwala nam to określić właściwą „grawitację obrazu". Z owej „grawitacji" wybrane sekwencje heksadecymalne stanowią kod zerowej partytury muzycznej tzn. pozbawionej instrumentarium, rytmu oraz tonacji. W jaki sposób? Otóż wiedzą to wszyscy, których skusiła zabawa w tzw. „glitche", możemy wpłynąć na bezpośrednią strukturę obrazu cyfrowego poprzez zmianę kodu tekstowego zawartego w jego zapisie heksadecymalnym. W praktyce jakakolwiek zmiana układu znaków w źródle tekstowym obrazu powyżej 1/3 jego długości wprowadza fragmentaryczne „rozwarstwienia" i „przesunięcia". Pomyślmy teraz, że mamy do dyspozycji obraz, który osiągnął już swój „horyzont kontrastu", więc jakikolwiek „glitch" nie wpłynie na jego całościową strukturę. Sięgnijmy zatem do źródła tekstowego i wyciągnijmy z niego próbkę, sekwencję znaków, a następnie przenieśmy ją do generatora P22 (p22.com/musicfont/), tego samego, który powstał na cześć wielkiego konceptualisty dźwięku Johna Cage'a. Oczywiście pojawia się wybór BPM czyli ilość uderzeń na minutę, które zsynchronizujemy z ilością znaków przekopiowanych ze źródła obrazu. Metodą prób i błędów osiągniemy teksturę dźwięku percepcyjnie paralelną. Uzyskana partytura jest następnie „kolorowana" muzycznie za pomocą narzędzi sekwencyjnych oraz cyfrowo zniekształconych (musical glitch) instrumentów edytowanych w formacie MIDI. Wielowarstwowa ścieżka pozycjonowana jest na wybrane tonacje oraz taktowanie utworu. Makro obraz, który jest efektem graficznym (partyturą wizualną) dzieła jest następnie zarejestrowany w wybranej skali procentowej jako sekwencja video. Połączenie powyższych mediów w całość o określonym zakresie i czasie emisji stanowi kompletny utwór audio-wizualny.

Pandora's Tango: vimeo.com/111415463

Będąc człowiekiem, nie jestem bliższy nieskończoności, niż gdybym był mrówką, ale też nie jestem dalszy, niż gdybym był ciałem niebieskim.
Giordano Bruno

A co jeśli punkt widzenia jest narzucony? Pozostaje czas i rytm zapisu dzieła. Podglądacze i spacerowicze – naczelne socjo-składniki społeczeństwa wg filozofii post-moderny. Jedni giną na mniej lub bardziej sensownych wojnach z ideami lub frazesami na ustach, bo jak pisał Brassens „dla idei ponieść śmierć, któż zna ideę większą", inni wykupują świat w trybie pay-per-view na bezpiecznie oddalonych ekranach. Jedni i drudzy reprodukują wyobrażenie o sobie lub o innych. Mała podróż w czasie. Rok 1952. Edward Hopper maluje „Słońce o poranku", kobietę którą wzoruje na swej żonie. „Human isolation in the modern city" – jak później określą krytycy. Obraz-

ikona XX wieku, reprodukowany przeogromną ilość razy. Wyszukajmy go teraz za pomocą sieciowych narzędzi google. Naszym oczom ukaże się zestawienie rodem z katalogów Pantone.



A teraz przyjrzyjmy się uważnie strukturze poszczególnych reprodukcji poddanych „grawitacji" i wyostrzeniu krawędzi. Czy już widzimy, który obraz namalował Hopper i gdzie na plateau umieszczona jest jego dominanta kolorystyczna?

Czy czegoś to dowodzi? Czy, nie daj boże, zbliżyliśmy się przez te kilka minut choć o milimetr do demiurgów, stwórców i kreatorów wszechświata w naszej manichejskiej podróży filozoficznej? Czy odnaleźliśmy „kod wszystkiego"? Nie, gdyż nie należy rozpatrywać niniejszego procesu w kontekście technicznym i technologicznym. Istotą powyższej procedury jest dekonstrukcja, zakładająca przypadki entropijne w trakcie rekonstrukcji dzieła, a co za tym idzie potworzenie nieskończonej ilości mutacji a nie przetworzenie powtarzalnych i przewidywalnych wyników. Celem nadrzędnym badań artystycznych jest jednak odnalezienie „błędu" odbudowanego zapisu audio-wizualnego, artefaktu zawierającego w sobie całą złożoność pierwotnej macierzy. Ów kod obrazu jak i dźwięku byłby samo-ewoluującym perpetuum mobile jednego piksela w nieskończoną ich ilość.

Kiedy dziecko było dzieckiem,
a wydawało nam się wtedy, że
poznaliśmy grawitację punktu,
zaczęliśmy tworzyć procedury.
Z procedurami jest jak ze stosowaniem złotego podziału obrazu. Pierwsza zasada kompozycji brzmi: – zawsze, ale to zawsze, stosuj siatkę dziewięciu pól, umieszczając elementy obrazu w węzłach przecięć. Zasada numer dwa – kiedy tylko to możliwe, łam zasadę numer jeden.

A może to też procedura?

Abstrakt:
Celem badania i eksperymentów było zbudowanie pomostu wizualno-dźwiękowego opartego o wspólny heksadecymalny kod źródłowy, zarówno partytury muzycznej jak i obrazowej. Do uzyskania pół generatywnego dzieła audio-wizualnego zostały użyte zarówno narzędzia fraktalnego powiększania obrazu metodą linearnego wyostrzania krawędziowego, jak i aplikacje on-line do transkrypcji kodu obrazu na nuty. Rezultatem badania jest zapis w formie muzycznego wideo będący również czasową liniową sekwencją opisanego procesu tworzenia.

Słowa kluczowe: partytura, obraz, procedura, dźwięk, entropia

Time Cells – on the Deconstruction of Microimage and Macrosound.
The aim of the research and experiments was to build a visual and sound bridge based on a common hexadecimal source code, of both the music score and imaging. To obtain a half-generative audio-visual pieces I used both fractal enlargement tools based on linear edge sharpening, as well as online applications for translation of the image code into notes. The result of the study is the music video recording and, at the same time, a time-line sequence of the creation process.

Key words: script, picture, procedure, sound, entropy

TOMASZ Z. MAJKOWSKI

Literaturoznawca i kulturoznawca, adiunkt w Katedrze Antropologii Literatury i Badań Kulturowych Wydziału Polonistyki UJ. Zajmuje się badaniem kultury popularnej, w szczególności fantastyki i kultury fanowskiej oraz gier wideo. Autor monografii powieści fantasy „W cieniu Białego Drzewa".

06

FETYSZE PRZESTRZENI W GRACH WIDEO

TOMASZ MAJKOWSKI

Obecne w największych i najkosztowniejszych produkcjach wątki pozwalają zidentyfikować ideologiczną podstawę realizmu, proponowanego przez gry wideo. Rozpoznaje on przestrzeń i możliwość swobodnego jej przemierzania jako wartość podstawową, nadrzędną wobec narracji. Model wędrówki nie jest jednak zgodny z tradycyjną topiką, utożsamiającą podróż z formowaniem osobowości pielgrzyma.

Właściwością silników 3D, umożliwiających prezentację otoczenia w grach wideo, jest skłonność do imitacji potocznego sposobu doświadczania rzeczywistości. Wraz z epoką dominacji produkcji, wykorzystujących tego rodzaju technologię (począwszy od drugiej połowy lat 90 XX w.), przekształceniu uległy nie tylko kanony estetyczne gier, ale i stosowana przez nie konwencja realistyczna. O ile wcześniejsze sposoby prezentacji, oparte o dwa wymiary, mogły swobodnie odsyłać do innych metod przedstawiania rzeczywistości na płaskim ekranie – to jest do kina i animacji, w wypadku środowiska trójwymiarowego należało stworzyć nowy kod mówienia o rzeczywistości, a przynajmniej dokonać poważnej adaptacji środków, którymi kultura już dysponowała. Doprowadziło to do kryzysu estetyki inspirowanej komiksem satyrycznym oraz filmem animowanym (zwłaszcza wytwórni Disneya), która dominowała w elektronicznej rozrywce przełomu lat 80. i 90. XX w., zwłaszcza w grach przygodowych, stanowiących wówczas gatunek dominujący. Szczególnymi dokumentami tego „momentu przejścia" są źle przyjęte produkcje Lucasarts: *Grim Fandango (1998) i Escape from Monkey Island* (2000), usiłujące łączyć stare konwencje estetyczne z trójwymiarową reprezentacją przestrzeni, wyznaczające kres dominacji gier przygodowych, rozgrywających się w niewielkiej liczbie zamkniętych lokalizacji, połączonych czysto arbitralnie, na rzecz dynamiczniejszych i oferujących doświadczenie ciągłości przestrzeni strzelanin z widokiem pierwszoosobowym oraz filmowych gier akcji, inspirowanych serią *Tomb Raider*. Brzemienna w skutki zmiana, o której piszę, ma następujący charakter: najstarsze gry wideo – jak *Pong*, *Space Invaders* czy *Pacman* – identyfikują zazwyczaj ekran jako rodzaj planszy i ograniczają możliwość ruchu do jego powierzchni. Z modelu tego wyłamują się jednak te produkcje, które symulują podróżowanie pojazdem; czy to samochodem (*Night Driver*), czy okrętem podwodnym (*Sea Wolf*). Te nie ograniczają świata gry tak bardzo, odbywa się to jednak kosztem urozmaicenia i stawianego przez grę wyzwania. Z czasem jednak możliwość penetrowania przestrzeni poszerza się o obszar niewidoczny na ekranie: już to pozwalając przechodzić pomiędzy kilkoma różnymi obszarami, które poza tym pozostają statyczne, już to przemieszczając oko kamery wraz z ruchem protagonisty. Uzupełnienie świata o trzeci wymiar dodaje kolejny aspekt, to jest – swobodny obrót. Wyświetlana na ekranie prezentacja przestrzeni uniezależnia się od wybranego przez twórców ujęcia, gracz może oglądać świat pod dowolnym, dopuszczalnym przez pozycję protagonisty, kątem. Tym samym tło przestaje pełnić charakter wyłącznie dekoracyjny: fenomeny widoczne w oddali muszą być dostępne, gdy się do nich zbliżyć, zwłaszcza że postać gracza może odtąd swobodnie wybierać, w którą stronę się skieruje. To właśnie zasadniczo zimniejsza umowność prezentacji przestrzeni, a niektóre jej elementy, dotychczas rozmieszczane arbitralne – jak półki w grach platformowych, zawieszone w powietrzu – muszą znaleźć realistyczne uzasadnienie.

Ten sposób konceptualizacji przestrzeni w grach staje się coraz mocniej nasycony realizmem rozumianym na sposób popularny, to jest jako okno na świat. Wrażenie to potęguje, postępująca wraz z rozwojem możliwości obliczeniowych komputerów osobistych i konsol, skłonność do fotograficznego kopiowania wycinków rzeczywistości: weryzm graficzny jest jednym z istotnych kryteriów oceny gry w mediach popularnych. Co nie oznacza oczywiście, że realizm gier – ściśle powiązany z przestrzenią – ma charakter naturalny, neutralny lub wolny od ideologicznych uwarunkowań, choć chętnie tak właśnie się go prezentuje, wiążąc go z postępem technicznym. Tendencja ta bardzo wyraźnie widoczna jest w wysokobudżetowych seriach gier, ukazujących się każdego roku (jak seria *Assassin's Ceed*): proponowane przez nią obszary są coraz większe, coraz wierniej odtwarzają swoje rzeczywiste odpowiedniki, zaludnia je coraz większa liczba postaci kontrolowanych przez komputer, a modele i tekstury mają

coraz wyższą złożoność. Jednocześnie potęgują się, a przynajmniej replikują, uporczywe fetysze, obecne w sposobie konceptualizacji gier wideo przynajmniej od chwili przejścia w trzeci wymiar, choć niejednokrotnie ze starszymi jeszcze korzeniami.

Po pierwsze zatem – ciągłość i związana z nią swoboda. Imitowanie rzeczywistości wydaje się najłatwiejsze na poziomie tworzenia przestrzeni, którą można penetrować nie napotykając arbitralnych granic i której regiony są wizualnie zestawione – a więc zamiast punktowej prezentacji charakterystycznej dla starszych gier, prezentujących tylko te miejsca, które posiadają znaczenie fabularne – ogromna i rozciągła kraina. Oczywiście, ograniczenia muszą istnieć – nieskończenie ogromny świat gry pozostaje na razie w sferze postulatów, muszą jednak zostać znaturalizowane w postaci niemożliwych do pokonania przeszkód terenowych. Te natomiast wybierane są niezmiernie symptomatycznie, najczęściej spotyka się ściany skalne, przepaści oraz morze lub pustynię. W ten sposób, już na poziomie konstruowania ograniczeń, świat naturalny przyjmuje pozycję wyraźnie antagonistyczną wobec protagonisty, ograniczając jego swobodę. Używane w podobnej funkcji budynki i inne wytwory kultury podlegają nieco innej logice, ich obecność nie miewa bowiem charakteru definitywnego. To znaczy: gdy bohater dociera do granic dostępnego świata, niemal zawsze stanie nad brzegiem morza, albo u podnóża niezdobytych szczytów, a nie pod murem lub blokującym przejście rurociągiem. Co więcej, obecność elementów, które kultura wynalazła w celu ograniczenia mobilności – ogrodzeń, murów i płotów, w analizowanym modelu niemal zawsze zwiastuje konieczność przedostania się na drugą stronę.

Antagonizm świata natury podkreśla zwykle dodatkowo opozycja bezpieczne – niebezpieczne. W grach, które obfitują w konflikty z licznymi przeciwnikami, przestrzeń dzieli się wyraziście na te obszary, w których protagoniście coś może zagrozić oraz całkowicie bezpieczne. Te drugie są zazwyczaj zamieszkane, muszą bowiem zapewnić pretekst dla uzupełnienia zasobów i odpoczynku. W najbardziej kanonicznej postaci, oferowanej przede wszystkim przez gatunek cRPG, świat jest dziki i niebezpieczny, zamieszkany przez potwory lub jakiegoś rodzaj niegodziwców. Co jakiś czas jednak protagonista przybywa w bezpieczne miejsce, do oazy cywilizacji, gdzie zazwyczaj może handlować – i napotyka licznych nieszczęśników, którzy wymagają pomocy, zazwyczaj wiążącej się z koniecznością ruszenia w dzicz. Temu powracającemu motywowi partnerują dwa poboczne toposy. Początkowo, oaza spokoju jest zagrożona przez siły zła oraz ekonomicznie upośledzona. Działanie bohatera odsuwa jednak groźbę i pozwala osadzie bez przeszkód się rozwijać. Model ten powielany jest również w grach osadzonych w przestrzeni miejskiej, gdzie często przekształcony zostaje albo w opozycję dobrych i złych (to jest niebezpiecznych) dzielnic, albo w wątek stopniowego wyzwalania miasta spod kontroli antagonistów.

W tak skonstruowanym świecie osadzony zostaje bohater, którego najważniejszym zadaniem jest wędrówka: fetysz ciągłości świata wymusza konieczność bezustannego przemieszczania się do kolejnych partii fikcyjnej rzeczywistości, podróż będącą znacznie istotniejszym elementem rozgrywki niż realizacja zadań, czy przezwyciężanie wyzwań ściśle związanych z fabułą. W ten sposób gry w przestrzeni trójwymiarowej wyraźnie dystansują się od metody opowiadania charakterystycznej dla filmu i powieści, które skracają zwykle relacje z wędrówki, koncentrując się na zależnościach fabularnych. W grach narracja ma charakter wyraźniej przestrzenny, oglądamy wszakże każdy kolejny krok bohatera. I konstrukcja najnowszych wysokobudżetowych produkcji, jak *Wiedźmin 3*, podkreśla ten właśnie aspekt przestrzennego osadzenia: kolejność wydarzeń na płaszczyźnie fabularnej wyznacza rytm wędrówki bohatera, a nie ich wewnętrzne, czy czasowe zależności.

Ciągłość nie zawsze zostaje jednak zachowana, istnieje bowiem równoległa tendencja do wyodrębniania miejsc o szczególnym znaczeniu fabularnym jako wydzielonych i niedostępnych właśnie po to, żeby przeciwdziałać narracji motywowanej przestrzennie. Tendencja ta rozciąga się zresztą na kilka dodatkowych elementów, zwłaszcza zamknięte enklawy, stanowiące dla gracza szczególne wyzwanie. Ujawnia się tu drugi, obok antagonizmu cywilizacji i dzikości, sposób moralnego nacechowania elementów przestrzeni: zło obecne na powierzchni świata jest tylko symptomem zła większego, ukrytego w zaświatach, które w grze zazwyczaj reprezentowane są przez lochy, podziemia, piwnice i ciasne korytarze. Zazwyczaj odizolowane od ciągłej przestrzeni, albo przynajmniej połączone z nią wyłącznie punktowo, z pomocą bramy jakiegoś rodzaju, dają wyraz konkurencyjnemu sposobowi rozumowania o miejscu człowieka w przestrzeni. Katabaza bohatera staje się często zwieńczeniem jego poczynań w świecie ciągłym, a wyzwanie, z którym się mierzy i które przezwycięża, trwale zmienia układ sił. Na poziomie narracyjnym wygląda to następująco: oto bohater, swobodnie przemierzając dostępny świat, trafia w szczególne miejsce – czy to przypadkiem, czy prowadzony przez fabułę. Tam odrywa się od dotychczasowego modelu wędrowania i wkracza w ściśle ograniczony ścianami korytarzy obszar, który niczym kreteński labirynt, prowadzi go w stronę najważniejszego zagrożenia, często – najsilniejszego przeciwnika. Gdy bohater go pokona, następuje zmiana jakościowa w świecie: fabuła postępuje do przodu, a obszar, w którym heros działał, zostaje uwolniony od przeciwników.

A zatem – nieciekawy. Niezależnie bowiem czy zło konceptualizowane jest jako chaos nieujarzmionej natury, czy rezultat działania niewidocznych, podziemnych sił, sposób jego zwalczania jest w grach wideo ściśle związany z eksploatacją przestrzeni. Bohater ma bowiem drugie, prócz wędrowania, zadanie centralne: to odnajdywanie rozmieszczonych w ciągłym świecie dóbr i konsumowanie ich. Zazwyczaj musi w tym celu przezwyciężyć jakieś niebezpieczeństwa, albo przynajmniej odnaleźć właściwą drogę. W ten sposób odnajduje zarówno przedmioty lub walutę użyteczną w dalszej rozgrywce, jak przedmioty całkowicie pozbawione znaczenia, które istnieją wyłącznie po to, by bohater przybył na miejsce i je zebrał. Obfitość tych ostatnich stała się zresztą plagą najnowszych gier wideo i coraz częściej poddawana jest krytyce. Ta zazwyczaj zasadza się na znikomym znaczeniu tego rodzaju obiektów dla zabawy i różnie problematyzuje powody, dla których gracze ulegają przemożnej potrzebie odnalezienia stu pozbawionych znaczenia obiektów, rozmieszczonych tu i ówdzie w ciągłej przestrzeni. Istotniejszy wydaje się jednak inny wątek: oto bohater pozostawia za sobą przestrzeń wyjałowioną. Gdy przybywa w nowe miejsce, kusi go ono obiektami o mniejszej lub większej użyteczności, a także przeciwnikami i wyzwaniami. W miarę progresji gry protagonista pozbawia jednak przestrzeń tych wartościowych fragmentów – w efekcie staje się ona nieinteresująca i może ruszyć dalej. Ten wątek uważam za szczególnie znamienny: walory estetyczne czy kulturowe przestrzeni zostają w omawianym typie gier wideo skolonizowane przez mierzoną liczbowo potrzebę eksploatacji, a świat pozbawiony użytecznych skarbów staje się miejscem pustym, które należy jak najszybciej opuścić.

Te natrętnie obecne w największych i najkosztowniejszych produkcjach wątki pozwalają zidentyfikować ideologiczną podstawę realizmu proponowanego przez gry wideo. Po pierwsze, rozpoznaje on przestrzeń i możliwość swobodnego jej przemierzania jako wartość podstawową, nadrzędną wobec narracji. Model wędrówki nie jest jednak zgodny z tradycyjną topiką, utożsamiającą podróż z formowaniem osobowości pielgrzyma. Jej cel jest dwojaki: to poszukiwanie dóbr i eliminacja ewentualnych oponentów aż do całkowitego wyjałowienia świata z tych dwóch elementów. Słuszność tej misji zakorzeniona jest fabularnie

w aktach pomocy świadczonej zalęknionym mieszkańcom osad cywilizacji. Najpoważniejsze różnice dotyczą motywacji zła, które może być chaotyczną siłą natury, częściej jednak podlega jakiegoś rodzaju ukrytym władcom o interesach sprzecznych z bohaterem i społecznością, którą ten reprezentuje.

Jest to zatem realizm bardzo bliski poetyce westernu i narracji uzasadniających podbój świata przez cywilizację Europy Zachodniej. I o ile kino czy literatura popularna, przyswoiwszy lekcję postkolonializmu, przynajmniej częściowo się z nich wycofały, podstawa kreowania przestrzeni w nowoczesnych grach wideo wydaje się bardzo wyraźnie wspierać ten konserwatywny model rozumowania o świecie. Kto wie, być może nawet są jego ostatnim, najważniejszym bastionem.

Abstrakt:
Artykuł zarysowuje główne problemy związane z konwencjami reprezentacji przestrzeni w grach komputerowych i jej centralne przeobrażenie. Wskazuje, w jaki sposób wprowadzenie grafiki trójwymiarowej i związanej z nią konwencji ciągłego, otwartego świata, który można swobodnie przemierzać, doprowadziło do aliansu między obrazem świata w grach i związanej z paradygmatem imperialnym koncepcji podporządkowywania sobie przestrzeni. Podejmuje też kwestię nacechowania etycznego grajobrazu i problemu wizualnych i przestrzennych reprezentacji perspektywy moralnej, którą gra piętnuje jako niepożądaną.

Słowa kluczowe: gra wideo; przestrzeń; grajobraz; realizm; imperializm

Fetishes of Space in Video Games.
The article aims at outlining main issues of spatial representation in video games and describing its evolution. It analyzes the way introduction of 3D graphic led to the rise of a continuous, open-world the player can roam freely. This concept seems to be ideologically rooted in the imperial idea of conquering the space. The paper also addresses the spatial representation of in-game ethics and ways the game ties particular parts of gamescape with the moral perspective the game itself condemns.

Keywords: video game; space; gamescape; realism; imperialism

SIDEY MYOO

Michał Ostrowicki – od 2007 występuje pod pseudonimem naukowym, (imieniem sieciowym) Sidey Myoo. Filozof i teoretyk sztuki. Pracuje w Zakładzie Estetyki Instytutu Filozofii Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz w Zakładzie Teorii Sztuki Mediów Akademii Sztuk Pięknych, im. Jana Matejki, w Krakowie. Interesuje się estetyką, traktowaną jako teoria sztuki, głównie w odniesieniu do sztuki współczesnej, w tym sztuki elektronicznej. Od 2003 zajmuje się również filozofią sieci oraz takimi zjawiskami, jak: immersyjność, interaktywność, teleobecność, telematyczność, sztuczna inteligencja, hybrydyzacja, alinearność, immaterialność, interfejs, tożsamość. W swoich poglądach podkreśla znaczenie rozwoju technologii jako tworzącej lub całościowo przekształcającej kulturę i świat człowieka. W 2006 posłużył się pojęciem wirtualne realis (później: elektroniczne realis), które stało się podłożem dla ontoelektroniki, czyli ontologii nakierowanej na analizę rzeczywistości elektronicznej, potraktowanej jako sfera bytu.
W 2007 roku powołał Academia Electronica – niezinstytucjonalizowaną uczelnię, działającą na wzór uniwersytecki w środowisku elektronicznym Second Life, gdzie prowadzi oficjalne kursy akademickie.

HYBRYDYZACJA, JAKO PROCES PRZEKSZTAŁCANIA RZECZYWISTOŚCI ŚWIATA ELEKTRONICZNEGO W ELEKTRONICZNĄ ANTROPOSFERĘ[1]

SIDEY MYOO

Przestrzeń elektroniczna otwiera się przed człowiekiem, który w nią wkracza i zagospodarowuje, zabierając do niej postaci bytu ze świata fizycznego, ale już na samym początku tego procesu, istniejące, przynajmniej częściowo, w postaci elektronicznej.

1 Artykuł ten jest przedrukiem rozdziału książki Ontoelektronika (Sidey Myoo, Ontoelektronika, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2013).

...wyłania się pogląd na filozofię, zwłaszcza na proces „cyborgizacji" – transformującej ludzki podmiot w byt hybrydowy, który nie pomyśli niczego bez cyfrowej inskrypcji, bez urządzenia, które ją stwarza.
Katherine Hayles, Writing Machines

Przedstawiam proces hybrydyzacji, który traktuję z jednej strony jako podwójność tego co fizyczne i elektroniczne, z drugiej strony jako ciągłość zmian, z tym że stwierdzając o ukierunkowaniu zmian z rzeczywistości fizycznej do elektronicznej. Stąd byty hybrydowe, a tym bardziej sam proces hybrydyzacji, opisuję jako przekształcanie się fizycznej postaci bytu w elektroniczną. Hybrydyzacja byłaby procesem, który na początku powoduje bimodalność ontologiczną, a następnie prowadzi do zaistnienia bytu w coraz bardziej wykrystalizowanej postaci w rzeczywistości elektronicznej. Ogólnie mówiąc, proces hybrydyzacji traktuję jako jeden z najważniejszych fenomenów jakiemu można się przyjrzeć, gdzie następuje przekształcanie ludzkiego świata z jego postaci fizycznej w elektroniczną.

Hybrydyzacja łączy się z pojęciem przestrzeni, zakłada istnienie dwóch przestrzeni i tworzenia się pomiędzy nimi hybrydy[1]. Hybryda jest bimodalna, a przestrzeń jest wypełniana bytem powstałym z hybrydyzacji, co prowadzi do powstania bimodalnej rzeczywistości. Przestrzeń elektroniczna otwiera się przed człowiekiem, który w nią wkracza i zagospodarowuje, zabierając do niej postaci bytu ze świata fizycznego, ale już na samym początku tego procesu istniejące, przynajmniej częściowo, w postaci elektronicznej.

Człowiek przenika do rzeczywistości elektronicznej ze świata fizycznego i stwarza tam swój świat. Przestrzeń elektroniczna w zasadzie może się rozszerzać nieograniczenie, a z kolei przestrzeń świata fizycznego jest skończona. Przestrzeń elektroniczna jest zależna od rozwoju technologii, ale wydaje się, że poszerzając się, zyskuje na znaczeniu, jest nowsza i przeznaczona do zapełnienia bytem. Może nawet zdominowała w pewnych sferach przestrzeń fizyczną, co jest widoczne np. w komunikacji, informacji, a nawet jako zbiornica lub kryterium wiedzy. Wiążę ze sobą pojęcie przestrzeni i hybrydyzacji, opisując proces przekształcania się bytów. Ostatecznie nie zakładam bimodalnej natury bytów, ale czasowe ich trwanie jako hybrydy. Hybrydyzację traktuję jako proces przekształcania hybrydy w modalny ontologicznie byt elektroniczny, z tym że proces ten jest jednokierunkowy – ukierunkowany od rzeczywistości świata fizycznego do rzeczywistości elektronicznej, tzn., że trudno wskazać jakieś znaczące przekształcenia treści w przestrzeni świata fizycznego pod wpływem oddziaływania przestrzeni świata elektronicznego. W tym znaczeniu hybrydyzacja byłaby procesem przynależnym ontoelektronice, tj. pozwalającym zaistnieć bytom w *elektronicznej antroposferze*, jako im[[[???]]] materialnym, z redukcją ich postaci w rzeczywistości świata fizycznego. Możliwa dwustronność utrzymana zostaje głównie w stosunku do zmian powstających w człowieku, że człowiek pozostaje bytem biologicznym i przez to przenika jedynie mentalnie do rzeczywistości elektronicznej, w oczywisty sposób zachowując biologizm.

Ukierunkowanie procesu hybrydyzacji ze świata fizycznego do elektronicznego wynika z determinacji świata fizycznego technologią. Przy tym można dostrzec postępujące wzbogacanie się treści i formy w środowisku elektronicznym tego, co odnalazło postać w rzeczywistości elektronicznej, nawet do tego stopnia, że zmienia się forma tych treści, jakie pierwotnie istniały w przestrzeni fizycznej, a wręcz że treści takie zyskują rozwinięcie, są udoskonalone. Dotyczy to przemian jakościowych i ilościowych.[2]

1 A. de Souza e Silva, The Invisible Imaginary: Museum Spaces, Hybrid Reality and Nanotechnology, pod red. N. K. Hayles, Nanoculture. Implications of the new technoscience, Intellect Books 2004, s. 38-40.

2 L. A. Hickman, Philosophical Tools for Technological Culture, Indiana University Press 2001, s. 23.

Przykładem jest proces edukacji, który może zachodzić w sposób podzielony pomiędzy dwie rzeczywistości lub tylko zachodzić w jednej z nich. Rozwój *elektronicznej antroposfery* powoduje, że staje się oczywiste, iż edukacja przenosi się do rzeczywistości elektronicznej – edukacja staje się częścią elektronicznej antroposfery. Sądzę, że trudno będzie zachować treści procesu edukacji w świecie fizycznym, ponieważ proces ten odnajduje coraz mocniejsze podłoże w zapełnianej przestrzeni elektronicznej, gdzie powstaje rzeczywistość. Można to określić jako „zasysanie" treści ludzkiego świata do przestrzeni elektronicznej, tym samym pozostawianie pustą przestrzeni świata fizycznego. Chodzi tu o to, że jakkolwiek podejdziemy do edukacji, technologia zapewne zdeterminuje ten proces niezależnie od innych wpływów.

Może za tym iść rodzaj rozdźwięku w pojmowaniu rzeczywistości pod dwiema postaciami, gdyż człowiek uczestniczy w rzeczywistości posiadającej różne ontologie. Niemniej, jeśli będzie krystalizować elektroniczna postać bytu, wtedy hybrydyzacja prowadzić będzie do elektronicznej jednorodności. Podobna ontologiczna jednorodność ma miejsce, gdy przywołujemy różne rzeczywistości w jakich człowiek może uczestniczyć, w tym np. świat idei Platońskich lub trzeci świat Poppera, będącymi odmiennymi ontologicznie w stosunku do świata realnego, czyli Platońskiej sfery świata cieni. Mówimy wtedy o odrębności ontologicznej, która powoduje, że mając do czynienia z podobnym bytem, występującym pod postacią idei lub cienia, mamy do czynienia z jego odmienną ontologią.

W procesie hybrydyzacji, gdzie mamy byt występujący pod dwiema postaciami: fizycznej i elektronicznej oraz gdzie zachodzi proces hybrydyzacji, pojawia się efekt wzbogacania jednej ze sfer istnienia, zubażając drugą. Istnienie bytów o takiej samej istocie, ale w odmiennych ontologicznie rzeczywistościach może prowadzić do antropologicznej dystynkcji, czyli ogólnie mówiąc, że człowiek posiadając wybór odnośnie skorzystania z jednej postaci bytu: fizycznej lub elektronicznej, gdyż co do istoty są to te same rzeczy, może wybierać postać elektroniczną. Stąd w następstwie tego, gdy byty zyskają taką postać, hybrydyzacja zanika – gdy byt uzyska pełnią postać w przestrzeni elektronicznej, uzupełniając w ten sposób elektroniczną antroposferę, jego postać fizyczna może zanikać.

Hybryda wydaje się procesem przejściowym. Nie trwa w nieskończoność jako nowa postać bytu, która wydaje się pochłaniać coraz więcej z ludzkiej egzystencji. Hybrydyzacja to niekoniecznie docelowe łączenie dwóch przestrzeni w imię tak rozumianej, powstającej jednej np. funkcjonalnej, bimodalnej całości, ale raczej to proces pomniejszający treści przestrzeni świata fizycznego, a wzbogacający przestrzeń elektroniczną.

Jest tu pewna sprawa, która może wzbudzać zainteresowanie, tj. domniemanie czy rzeczywiście tak jest, że człowiek wybiera elektroniczną postać bytu. Trudno ostatecznie rozstrzygnąć takie twierdzenie, raczej można przyglądać się rzeczywistościom i ukierunkowaniu implementacji, przynajmniej w pewnych obszarach ludzkiej aktywności. Podobnie interesujące jest to, dlaczego człowiek zmienia naturę biologiczną na naturę technologiczną? Celowość tego procesu jest może bardziej ciekawa, niż jego przebieg. Jeśli tkwi w tym ukryta, niewysłowiona, ale intuicyjnie wyczuwalna teleologia, to warto zapytać dokąd zmierzają nasze działania i dokąd, w tym sensie, zmierza człowiek?

Żyjemy w czasach hybrydyzacji w przestrzeni bimodalnej, gdzie świat fizyczny współistnieje z elektronicznym, proces ten dotyczy ewolucji technologii, rozpędzającej się i nierzadko zachwycającej, wikłającej człowieka i dającej w pewien sposób rozumianą wolność. Człowiek łączy przestrzenie dla siebie, wyzyskuje w nich tyle, ile może – tworzy wartościową hybrydę, korzysta z każdej

przestrzeni, odnajduje w każdej wartość i potwierdza człowieczeństwo, mnożąc wartości, rozumiejąc albo zyskując uspokojenie. Równocześnie może popadać w dysonans metafizyczny odnośnie tego, która rzeczywistość jest prawdziwa, a która symulowana, gdzie jest prawda i realność. Obydwie przestrzenie mają wartość jako rzeczywistość człowieka, jednak rzeczywistość elektroniczna może czasem być bardziej przekonująca niż w rzeczywistość świata fizycznego. Problem w tym, że zjawisko przenoszenia aktywności do sfery elektronicznej jest coraz silniejsze i się poszerza. Hybrydyzacja pojmowana jako stan może być złudną w stosunku do procesu hybrydyzacji zmierzającego do całościowej, elektronicznej immaterializacji ludzkiego świata.

Hybrydyzacja to nie stan rzeczy, ale proces, to nie bimodalność, ale przemiana postaci bytu z zachowaniem jego istoty. Przyjrzyjmy się procesowi hybrydyzacji z uwzględnieniem jego rodzajowości.

a. Hybrydyzacja przestrzeni

Ten rodzaj hybrydyzacji dotyczy powstawania przestrzeni bimodalnej, gdzie przestrzeń fizyczna współistnieje z elektroniczną. To proces polegający na łączeniu przestrzeni, krzyżowaniu się ich, ale przede wszystkim chodziłoby o to, że w jej efekcie zanika forma istnienia ze świata fizycznego na rzecz postaci elektronicznej.

Ten rodzaj hybrydyzacji dotyczy miejsca, wspólnoty i codzienności – relacji międzyludzkich, przyjaźni, innych związków. Miejscem w sieci może być strona, miejsce na portalu społecznościowym, forum, czy np. miejsce w Second Life. Hybrydyzacja przestrzeni prowadzi do odnajdywania swojego miejsca, podobnie zapewne jak w świecie fizycznym i może łączyć się z osobistym nastawieniem do elektronicznego świata. Miejsce może gromadzić osoby, które w ogólnym znaczeniu np. odczuwają egzystencjalną potrzebę istnienia w świecie, w grupie. Warto dodać, że miejsce w *elektronicznej antroposferze* tworzy nierzadko codzienność bardziej konsekwentną niż kontakty w świecie fizycznym.

Hybrydyzacja przestrzeni powoduje poszerzanie się przestrzeni elektronicznej. Nie odnoszę się tutaj do przestrzeni świata fizycznego, ale uważam, że przestrzeń świata fizycznego zmienia swoją zawartość treściową. Nie powiększa się, co jest oczywiste, a nawet pod względem pewnych treści ubożeje. Przestrzeń fizyczna mogłaby być opisana jako np. czasami wyjałowiona z emocji i wartości, które zostały przeniesione do świata elektronicznego. Z kolei przestrzeń elektroniczna ma możliwość kwantytatywnego i jakościowego rozwoju, w stopniu jaki nie jest możliwy w przestrzeni świata fizycznego.

b. Hybrydyzacja treści

Hybrydyzacja treści dookreśla ludzkie potrzeby, przetwarzając je na postać elektroniczną, zachowując istotę i wartość. Być może czas i rozwój technologii powodują, że hybrydyzacji zostanie poddane w kolejnych latach coraz więcej ludzkich treści i całych sfer aktywności. Futurologicznie, ale i z przekonaniem o rzeczywistości i nieuchronności tego procesu można wnosić, że jedynym warunkiem i progiem, czyli trudnością dla przeniesienia treści ludzkiego życia do elektronicznej antroposfery jest ograniczenie samej technologii. Hybrydyzacja treści jest procesem, gdzie czasami można zatracić poczucie tego „kim jest człowiek?" – które to pytanie powraca w niniejszym tekście – wciąż przyglądając się naturze ludzkiej, w sytuacji gdy wzrasta inna natura, odmienna od świata przyrody, powiązana z zapośredniczeniem lub coraz bardziej bioniczna. Hybrydyzacja treści wiąże się z wypełnianiem przestrzeni elektronicznej i może wiązać się z ludzkim bytowaniem – człowiek bytuje tam, gdzie jest możliwa egzystencja. W pierwszej kolejności jest to przetwarzanie treści, jakie człowiek zna ze świata fizycznego w artefakt, w drugiej jest to kreowanie nowej postaci bytu, co wynika z możliwości kształtowania materii elektronicznej, przez to stwarzanie form odmiennych od znanych ze świata fizycznego. Hybrydyzacja

treści łączy się z formowaniem i zagospodarowaniem przestrzeni.

c. Hybrydyzacja osobowości

Hybrydyzacja osobowości wynika z odmiennej sytuacji komunikacyjnej niż znana w świecie fizycznym.[3] Ten rodzaj hybrydyzacji dotyczy przekształcania się człowieka na warunkach odmiennych od świata fizycznego, gdzie jest możliwa autokreacja. Może to też prowadzić do przekształcania się osobowości w świecie fizycznym, w wyniku doświadczania świata i ludzi w *elektronicznej antroposferze*. Kontakt elektroniczny może wyzwalać empatię i przez to wzbogać osobowość. Wynika to z poczucia alokacji w przestrzeni fizycznej i poczucia anonimowości, połączonych z immersją. Hybrydyzacja osobowości dotyczy zmian w samym człowieku, zachodzących w każdej z rzeczywistości, albo poprzez wykreowanie siebie w *elektronicznej antroposferze*, albo na zasadzie feedbacku treści płynących z doświadczeń w rzeczywistości elektronicznej, wpływających na człowieka w świecie fizycznym. Hybrydyzacja osobowości posiada zapewne znaczenie aksjologiczne, związana byłaby z odnajdywaniem i tworzeniem wartości w rzeczywistości elektronicznej, może potrzebą wyzwolenia w sobie jakiejś części osobowości człowieka, z jakichś powodów nieujawniającego się w świecie fizycznym. Świat elektroniczny może „zassać" człowieka i w efekcie hybrydyzacji zmienia się jego aktywność w świecie fizycznym. Może chodzi o potrzebę doświadczenia człowieka takim, jak się on pojawia w świecie elektronicznym, np. w warstwie emocjonalnej. Miliony ludzi uczestniczą w elektronicznych światach i zyskują tam różnorodne wartości, choć jeśli nawiązane tam związki stają się intensywne i zaczynają dominować nad podobnymi w świecie fizycznym, to ich świat fizyczny może ulec zmianie lub zniszczeniu. W wyniku procesu hybrydyzacji człowiek może zacząć coraz więcej myśleć o swoim miejscu w sieci, zapominając czasami o miejscu w świecie fizycznym.
Hybrydyzacja osobowości może prowadzić do dokonywania wyborów: jeśli jesteś w jednej rzeczywistości, nie ma Cię w innej – w rzeczywistości elektronicznej zapewne można odnaleźć tożsamość właśnie przez to, że człowiek przenosi się tam i łączy się z tym światem i innymi ludźmi i w ten sposób przenosi tam „samego siebie". Człowiek może tam zaistnieć w takim stopniu, w jakim zechce, może skorzystać z prawdziwego doświadczenia – w tym sensie to dla człowieka nowy świat, służący do wypełnienia własną egzystencją. Może spowodować to bimodalność egzystencji, a dalej może się rodzić poczucie przywiązania do świata elektronicznego.

Tak pojmowana hybrydyzacja wiąże się z wartością kontaktu face to face. Łączy się z pytaniem, czy jest możliwe zrozumienie drugiego człowieka poprzez sieć? Uważam, że właśnie poprzez sieć jest czasami możliwe dotarcie do drugiego człowieka w sposób, w jaki nie dzieje się to w świecie fizycznym. Nie chodzi jedynie o zapośredniczenie o charakterze komunikacyjnym, ale o zaistnienie w rzeczywistości elektronicznej, podobnie jak czasem człowiek zmienia miejsce w przestrzeni świata fizycznego lub związki z drugą osobą.

d. Hybrydyzacja wyobraźni

Wiążę ten proces z historią, z ludzką potrzebą wyobrażania sobie światów, np. w sztuce.[4] Zwłaszcza w literaturze można spotkać szeroko zakrojone, często posiadające swoją historię, światy. Taka kreacja często pociągała za sobą poczucie szczęśliwości, chęci

3 To tutaj, między innymi dzięki przyjmowaniu i odgrywaniu dowolnych ról, komunikowanych na przykład przez fantazyjnie dobierane pseudonimy (nicki), uczestnicy owych „wirtualnych wspólnot" przedstawiają siebie w sposób, o który nie podejrzewaliby nigdy samych siebie. To bez wątpienia „efekt technologii", jej wytworów – E. Wilk, n@wigacje słowa. Strategie werbalne w przekazach audiowizualnych, Rabid, Kraków 2000,s.110-111.

4 Ryan M.-L., Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media, The John Hopkins University Press, Baltimore and London 2001.

powrotu do „książkowej rzeczywistości", mogła rodzić osobiste odczucie. Książka jednak, jak i większość możliwych do wskazania rodzajów sztuki w historii, pozostawała prosceniczna. I nawet nie chodzi o pojawienie się interaktywności na przełomie 60. i 70. lat XX wieku, ale o masową interaktywność w sieci, a potem w kreowanej wciąż rzeczywistości elektronicznej. Wyobraźnia zyskuje podłoże dla pojmowania sfery bytu jako rzeczywistości – dawne wyobrażenia lub nawet marzenia, mogą stawać się rzeczywistością. Tutaj hybrydyzacja także pozostaje procesem jednokierunkowym, gdyż najczęściej trudno jest w takim stopniu zmieniać świat fizyczny, jak jest to możliwe w świecie elektronicznym. Pojawienie się interaktywności w skali masowej, może powodować przenoszenie wyobrażenia o świecie, ze świata fizycznego do elektronicznego – chodzi jednak o to, że jest możliwe wykreowanie w tej drugiej tego, co jest niemożliwe w tej pierwszej.

e. Hybrydyzacja wartości

Hybrydyzacja wartości dokonuje się w wyniku zaistnienia człowieka i porównania rożnych działań w obydwu rzeczywistościach. Chodzi o wartości metafizyczne jako istniejące realnie, jako rodzaj rzeczywistości o nienazwanym sposobie istnienia, chociaż istniejące albo w człowieku, albo w jego czynach lub w dziełach sztuki. W pewnych sytuacjach, co rozwinę w dalszej części, przez to że rzeczywistość elektroniczna wyzwala empatyczne nastawienie do człowieka lub świata, wartości okazują się tam dostrzegalne, intuicyjnie rozpoznawalne. Przenikając do elektronicznej antroposfery, człowiek może dość szybko spotkać się z wartościami, np. ocenami innych osób, porównywać te oceny do własnych przekonań lub wiedzy, w tym sensie poprzez zmianę otoczenia z przestrzeni fizycznej na elektroniczną, może doświadczać wartości i pod tym kątem się zmieniać. Nazywam to procesem zmiany od „troglodyzmu sieciowego" – człowieka-trolla, wykorzystującego sieć dla bezrefleksyjnej ekspresji emocjonalnej, bez uważania na konsekwencje znajdowania się w nowej sytuacji, do człowieka przyjmującego tożsamość sieciową, egzystującego, nierzadko na co dzień w świecie elektronicznym. Do zrozumienia tego, czym jest wartość kontaktu zapośredniczonego, potrzebne jest skupienie uwagi, zwłaszcza na początku budowania się tożsamości sieciowej, wręcz poskromienie własnej, „pierwotnej" części emocjonalności. Elektroniczna antroposfera może okazać się sferą kształtowania człowieka w środowisku otwartym, uwzględniając istnienia wartości i zdolność człowieka do ich rozpoznawania.
Jest oczywiste, co trzeba tu dodać, że technologia wyzwala również negatywne wartości, choć taka perspektywa interesuje mnie w mniejszym stopniu. Interesuje mnie pozytywne znaczenie przemian związanych z technologią, ponieważ staram się odnaleźć pozytywne znaczenie przemian we współczesnym, rozwijającym się świecie.
Poniżej opisuję hybrydyzację posługując się charakterystyka jakościową, czyli efektu jej działania, uwzględniając po pierwsze bimodalność ontologiczną, czyli złożenie powstałej hybrydy z częściowo z tego co fizyczne i tego co elektroniczne oraz po drugie, jednorodność powstałego bytu, czyli modalność ontologiczną, powstającą w wyniku całościowego przekształcenia się postaci bytu z fizycznej w elektroniczną. Dotyczy to oddziaływania pomiędzy elementami dwóch rzeczywistości, na zasadzie wzajemnego, jakościowego ich dopasowywania się, z zachowaniem istoty przekształcanego bytu i powstawania częściowej lub nowej jego formy – elektronicznej. Stąd wyróżniam: 1. hybrydyzację bimodalną oraz 2. hybrydyzację modalną. Różnica pomiędzy wskazanymi rodzajami hybrydyzacji wynika z zakresu implementacji do elektronicznej antroposfery, tj. w przypadku hybrydyzacji bimodalnej część aktywności człowieka pozostaje w świecie fizycznym, wykorzystując środowisko elektroniczne jako „środek działania", a w przypadku interaktywności modalnej człowiek przenosi tyle, ile jest możliwe do elektronicznej antroposfery, która potraktowana jest jako cel.

Przyjrzyjmy się obydwu wymienionym rodzajom hybrydyzacji:

1. Hybrydyzacja bimodalna

Relacje, które w przypadku tego rodzaju hybrydyzacji służą związkom pomiędzy rzeczywistościami, przynależą w części do rzeczywistości fizycznej i mają charakter funkcjonalny, a nie egzystencjalny. Chodziłoby głównie o udoskonalanie działania w świecie fizycznym, którego potrzebą jest cyfryzacja – elektroniczna postać bytu. Hybrydyzacja bimodalna to „doklejanie" wciąż nowych aspektów z rzeczywistości świata fizycznego do rzeczywistości elektronicznej, tym samym uznaniem podwójności bimodalnej rzeczywistości hybrydowej. Hybrydyzację bimodalną wiążę z przekraczaniem granicy pomiędzy rzeczywistościami i tam powstającymi procesami hybrydyzacji, traktowanej jako połączenie dwóch ontologii dla powstania dwoistości w jednym bycie, ale z zaakcentowaniem bytu fizycznego. W przypadku hybrydyzacji bimodalnej utrzymujemy rozdzielność obydwu rzeczywistości, nie traktujemy jej w sposób jednolicie spójny. Hybrydyzacja bimodalna raczej wyłania różnice pomiędzy światami, niż efektywnie służy wyłanianiu się postaci bytu. Przykładem hybrydyzacji bimodalnej są wspomniane wcześniej augmentacje, systemy wspomagające, takie jak strony prezentacyjne lub elektroniczne wersje ośrodków administracyjnych, gdzie można załatwić zdalnie wiele spraw, zanim przybędzie się osobiście do miejsca, urzędu w świecie fizycznym.

2. Hybrydyzacja modalna

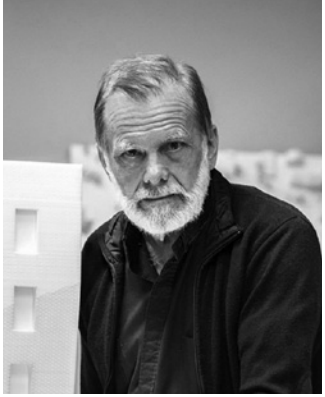
Proces hybrydyzacji modalnej powoduje zmiany jakościowe w pierwotnie przynależnych do fizyczności działaniach, wyłaniając ich elektroniczną postać. Przykładem zmian, jakie zmieniły postać bytu ze świata fizycznego, jest poczta elektroniczna, która w znacznym stopniu zredukowała pocztę fizyczną i wyłoniła nowe treści w komunikacji, podobnie książki elektroniczne, które zapewne w skali masowej wyeliminują książki fizyczne. Jeszcze innym przykładem jest przejście uniwersytetów z fizycznej postaci indeksów na jedynie elektroniczną, czego efektem jest zanik indeksów fizycznych. Nieco z kolei futurologicznym, jest przykład sieci semantycznej, umożliwiającej rozmowę użytkownika z „elektronicznym podmiotem" sieci, co jeśli nastąpi, zmieni naturę Internetu, jakim znamy go dzisiaj. Nie będzie linków do stron – zastąpi je rozmowa o tym, co interesuje pytającego użytkownika. Interaktywność modalną łączy się z zagęszczaniem ludzkiego świata, odnajdywania jego elektronicznej, satysfakcjonującej dla codzienności postaci, z jednoczesnym redukowaniem fizycznej postaci. Ponadto warto wspomnieć o znaczeniu ewolucji urządzeń dla hybrydyzacji, czyli wzroście możliwości technologicznych, stających się podstawą dla zjawisk wynikających z procesów hybrydyzacji. Płaszczyzna urządzeń, zawęża i podkreśla znaczenie pewnych technologii dla hybrydyzacji – w dzisiejszych czasach, w sensie powszechnego użycia, jest to zapewne np. technologia mobilna. Z szerszej perspektywy można dodać, że hybrydyzacja zachodzi w różnych mediach elektronicznych, stąd ma intermedialny charakter. Płaszczyzna urządzeń hybrydyzacji wykształca samonapędzający się mechanizm rozwoju, gdzie media wciąż stwarzają nowe możliwości. Można to opisać jako wzrost hybrydyzacji poprzez rozwój mediów, traktowanych jako wydajność środowiska elektronicznego – np. że zwiększenie mobilności i sprawności przesyłu danych zwiększa, samo z siebie, potrzebę użycia, stosowania danej technologii. Płaszczyzna urządzeń to również w pewnym sensie unifikacja technologii – powstanie rodzaju jednolitości, głównie w aspekcie ludzkich potrzeb. Taką unifikację, która zwiększy wydajność technologii wraz z potrzebą jej używania, przyniesie zapewne semantyzacja sieci, czyli powstanie czegoś w rodzaju wspomnianego elektronicznego podmiotu sieciowego. Kolejnym będzie zapewne powszechna awataryzacja, co staram się opisać w dalszych rozdziałach oraz rozwój rzeczywistości elektronicznej, np. podobnej do takiej, jaką znamy dzisiaj pod postacią grafiki 3D. Proces ten jest jakościowy, tj., że już dzisiaj postępuje zainteresowanie technologią 3D, jak i to, że wzbudza ona coraz większe zainteresowanie wśród użytkowników.

Abstrakt:
W artykule prezentuje się hybrydyzację dwóch rzeczywistości: fizycznej i elektronicznej. Hybrydyzacja jest przedstawiona jako bimodalny proces, jednokierunkowy, w którym coraz większą rolę odgrywa technologia, determinująca rzeczywistość świata fizycznego. Wynikiem tego procesu jest coraz bardziej widoczna przewaga bytu elektronicznego nad jego fizyczną postacią. Proces ten jest ciągły i intensyfikuje się w miarę powstawania nowych technologii. W artykule wymienia się kilka rodzajów hybrydyzacji, w tym hybrydyzację przestrzeni, treści, osobowości, wyobraźni, wartości.

Słowa kluczowe: hybrydyzacja, środowisko elektroniczne, rzeczywistość, proces, bimodalność

The Hybrid World of a Bionic Man.
The hybridization as a process of converting the real-world electronic in the electronic antroposphere.
The article presents the hybridization of two realities: the physical one and electronic one. Hybridization is presented as bimodal, one-direction process, where technology plays an ever more important role, determining the reality of the physical world. The result of this process is the increasingly visible prevalence of an electronic being over its physical form. This process is continuing and intensifies with the emergence of new technologies. The article lists several types of hybridization, including the hybridization of a space, substance, personality, imagination and values.

Keywords: hybridization, electronic environment, reality, process, bimodality



STANISŁAW DEŃKO

Architekt. Współpraca z prof. Witoldem Cęckiewiczem (od uzyskania dyplomu w 1967 r. do 2000 r.) – wygrana w konkursie i realizacja siedziby Ambasady Polski w New Delhi (Indie). Od 1981r. do 1990 r. – starszy wykładowca WA PK. – projekt i realizacja Centrum Kultury Żydowskiej na Kazimierzu w Krakowie oraz terminal Portu Lotniczego Kraków-Balice. W latach 1990 – 93. praca jako dydaktyk w College of Architecture na University of Tennessee w Knoxville (USA), Award of Merit za osiągnięcia w pracy dydaktycznej i pracę projektową, I nagroda ex aequo w konkursie studenckim na adaptację kompleksu Wojskowego Portu Lotniczego na Centrum Lotnictwa Cywilnego w Nashville. W roku 1993 wraz z amerykańskim architektem Glennem Lewisem zakłada biuro architektoniczne „WIZJA" Sp. z o.o. W roku 1995 wygrywa konkurs na stanowisko Architekta Miasta Krakowa (do 1999 r.) – projekt Krakowskiego Centrum Komunikacyjnego oraz Uwarunkowania do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego m. Krakowa. W tym czasie objął także funkcję Dyrektora Wydziału Architektury i Urbanistyki przy Urzędzie Miasta Krakowa. Od 2004 roku dydaktyk na Wydziale Architektury i Sztuk Pięknych w Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie. Jest członkiem SARP, Rady MPOIA oraz Miejskiej, Wojewódzkiej i Głównej Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej. Był wiceprezesem do spraw twórczości w Zarządzie Głównym SARP, wiceprezesem SARP Oddział Kraków oraz przewodniczącym Sądu Konkursowego SARP Oddział Kraków.

08

FORMA W ARCHITEKTURZE – PRZEKAZEM TREŚCI

NA PRZYKŁADZIE OŚRODKA DOKUMENTACJI SZTUKI TADEUSZA KANTORA CRICOTEKA

STANISŁAW DEŃKO

Przestrzeń publiczna miasta jest sceną i widownią zarazem, jest miejscem nieustającego spektaklu. Twórcy, artyści, mieszkańcy i odwiedzający wspólnie uczestniczą w procesie, akcji, tworzeniu otoczenia.

CRICOTEKA. Muzeum Tadeusza Kantora
Konkurs na opracowanie koncepcji architektoniczno-urbanistycznej siedziby Ośrodka Dokumentacji Sztuki Tadeusza Kantora CRICOTEKA przy ul. Nadwiślańskiej w Krakowie – I nagroda

adres: Kraków, ul Nawiślańska 2
klient: Ośrodek Dokumentacji Sztuki Tadeusza Kantora – CRICOTEKA
projekt: 2006–2014
autor: Wizja sp. z o.o. oraz nsMoonStudio w ramach IQ2 – Group Consortium
arch. Stanisław Deńko (Wizja sp. z o.o.)
Agnieszka Szultk (nsMoonStudio)
Piotr Nawara (nsMoonStudio)

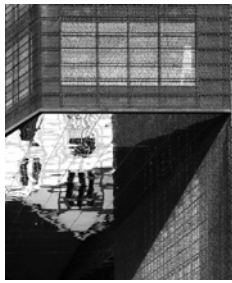
wizja.krakow.pl
moonstudio.com.pl

zespół projektowy:
arch. Sławomir Zieliński
projektant generalny
Tomasz Gomułka, Michał Marcinkowski, Marcin Kowalewski, Adam Wereszczyński, Marzena Surowiec-Dotoń, Monika Mackiewicz, Łukasz Skorek, Karol Grec, Katarzyna Ceran
Bartłomiej Łobaziewicz, Ewelina Siestrzewitowska
powierzchnia użytkowa: 3 567 m²
zdjęcia:
© Wojciech Kryński / Wizja sp. z o.o.
wojciechkrynski.eu
© Iñigo Bujedo Aguirre / Wizja sp. z o.o.
archive.inigobujedo.com
modele – zdjęcia:
© Wizja sp. z o.o.

Jeżeli udaje mi się zrobić coś rzeczywiście nowego, robię to z elementów znanych z otaczającej rzeczywistości. Fascynuje mnie to, jako pewna perwersja, pewna nieuprawniona, niedopuszczalna operacja i uważam, że tylko w ten sposób można znaleźć w sztuce coś rzeczywiście wyizolowanego.
T. Kantor

Ośrodek Dokumentacji Sztuki Tadeusza Kantora „CRICOTEKA" – symbol poszukiwania w sztuce indywidualnej ścieżki dla twórczości obalającej granice między aktorem a widzem, twórcą a odbiorcą, wciąga wszystkich uczestników do akcji – gry – wspólnej zabawy. Przestrzeń publiczna miasta jest sceną i widownią zarazem, jest miejscem nieustającego spektaklu. Jej wartość polega na zacieraniu się granic pomiędzy wnętrzem a zewnętrzem, przestrzeń „płynie", jest wspólna. Twórcy, artyści, mieszkańcy i odwiedzający wspólnie uczestniczą w procesie, akcji, tworzeniu otoczenia, które kształtują przy pomocy wybranych przedmiotów, budowli, środków, metod. Ośrodek sztuki Kantora ma emitować to przesłanie.

Budynek nie jest przeznaczony do statycznej prezentacji twórczego dorobku indywidualnego artysty, a raczej do kontynuacji jego dynamicznej wizji sztuki niszczącej konwencje, upatrującej jej wartości nie tyle w autonomicznym charakterze formy, co w procesie twórczym dającym szansę rozwoju artysty i jego dzieła. Przestrzeń tworzona jest „przygotowaniem" do akcji, która może mieć charakter happeningu. Wisła, jej bulwary, bezpośrednie otoczenie to „przedmioty i rekwizyty", które mogą brać udział w akcji, a wciągnięcie ich w obręb sceny (odbicie zwierciadlane w jej suficie) stwarza potencjał do twórczego wykorzystania. Budynek muzeum, w myśl kreatywnych wizji Kantora, nie integruje się z otoczeniem, a budynek istniejący nie aktualizuje swojego bytu poprzez identyfikację z oryginalną funkcją, ale poprzez świadomy kontrast formy i treści stwarzają pretekst do konfliktu i „spięcia", w ten sposób znacząc swoją obecność w dotąd obojętnym otoczeniu. Celem twórczego działania nie jest identyfikacja bryły jako formy, a raczej sposób jej oddziaływania na otoczenie.
Odejście od zabudowy terenu wolnego i uwolnienie go na cele spektaklu, wystaw, przedstawień, happeningów w „teatrze" – bulwarów Wisły rozszerza zasięg oddziaływania formy i jej treści do skali urbanistycznej miasta.
Przetworzenie charakterystycznego obrazu człowieka niosącego na plecach stół jest symbolem „spięcia" materii, przedmiotu z istotą ludzką, która wysiłkiem twórczym buduje nową formę, nadaje sens nowemu „utworowi", jest sprzężeniem zwrotnym, jakie wynika z połączenia idei twórcy i wyboru „tworzywa".
Poszczególne strefy nowego kompleksu nie budują utartego porządku funkcji, a raczej tworzą hierarchię znaczeniową



poszczególnych elementów programowych.

Widoczne z daleka dwie formy adekwatnie zróżnicowane co do funkcji, dominują nad przestrzenią, intrygują przeciwstawieństwami, które wytwarzają napięcia emocjonalne i tworzą „pole" akcji w centrum kompleksu. Rozbudowane strefy wejść używają przestrzeni na terenie i pod jego powierzchnią, wprowadzając uczestników – odwiedzających „do akcji", polegającej na dokonywaniu wyborów, poznawania „tworzywa".
Dodany obiekt ma wyraz „przedmiotu" opakowanego, za którym to opakowaniem ukrywa się „zagadkowa" i odpowiednia do funkcji struktura. Konstrukcja nowej części kompleksu nie wybiega poza konwencjonalne rozwiązania, tak pod względem materiałowym jak i statycznym (materiały: stal, żelbet, szkło), a forma brył jest wynikową i pochodną idei stworzenia zewnętrznej przestrzeni „teatru", wytworzenia wzajemnych napięć pomiędzy poszczególnymi elementami całościowej kompozycji. Budynek Cricoteki ma formę dwóch przenikających się przęseł utworzonych z przestrzennych, stalowych kratownic opartych na dwóch żelbetowych trzonach. Trzecią podporą jest stalowa, dwugałęziowa podpora wahaczowa. Kratownicom nadano podniesienie wykonawcze równe ich ugięciu pod obciążeniem stałym i użytkowym.
Ze względu na skomplikowaną geometrię i inne rozpiętości, wartości podniesienia wykonawczego są różne, co uwzględniono w konstrukcji poprzecznic. Oparcie kratownic na żelbetowych trzonach zrealizowano za pośrednictwem pięciu łożysk garnkowych i jednego soczewkowego. Siły poziome z pasów górnych kratownic przenoszone są przez specjalne konstrukcje kotwiące osadzone w trzonach. Siły poziome z pasów dolnych przekazywane są z kolei przez docisk na ściany trzonów.
„Cricoteka" jest z założenia obiektem użyteczności publicznej i jako taki obiekt ma prawo stanowić akcent, a nawet dominantę przestrzenną w panoramie miasta. Skala tej budowli, odpowiednio wyważona może osłabiać negatywne oddziaływanie zbyt wysokich budynków w sąsiedztwie. Przyjęta wysokość jest zbliżona gabarytem do budynku stanowiącego tło, a znacznie niższa od niedawno zrealizowanego w tym rejonie hotelu.

Abstrakt:
Ośrodek Dokumentacji Sztuki Tadeusza Kantora „CRICOTEKA" – symbol poszukiwania w sztuce indywidualnej ścieżki dla twórczości obalającej granice między aktorem a widzem, twórcą a odbiorcą, wciąga wszystkich uczestników do akcji – gry – wspólnej zabawy. Przestrzeń publiczna miasta jest sceną i widownią zarazem, jest miejscem nieustającego spektaklu. Jej wartość polega na zacieraniu się granic pomiędzy wnętrzem a zewnętrzem, przestrzeń „płynie", jest wspólna. Twórcy, artyści, mieszkańcy i odwiedzający wspólnie uczestniczą w procesie, akcji, tworzeniu otoczenia, które kształtują przy pomocy wybranych przedmiotów, budowli, środków, metod. Ośrodek sztuki Kantora ma emitować to przesłanie.

Słowa kluczowe: przestrzeń publiczna, teatr, scena, ambalaż

Form in Architecture as Transmission of Contents. The Case of CRICOTEKA – Centre for the Documentation of the Art of Tadeusz Kantor.
The Center of the Documentation of the Art of Tadeusz Kantor "CRICOTEKA", the symbol of artistic search for the individual path to creativity that crosses the boundary between an actor and a spectator, the creator and a viewer, engages everyone in an activity-game-collective play. The public space of a city constitutes both the stage and the audience; it is a venue for constant performance. Its value lies in the blurring of the boundaries between the inside and the outside, the space "flows", it is shared. The creator, artist, residents and visitors all take part in the process, activity of creating space which can be shaped with selected objects, structures, means and methods. The center of Kantor's art should promote this message.

Key words: public space, theatre, stage, emballage

09

PERFORMOWAĆ OPOWIEŚĆ

JANET CARDIFF I GEORGE'A BURESA MILLERA ROZSZERZANIE RZECZYWISTOŚCI

ANNA NACHER

ANNA NACHER

Adiunkt w Instytucie Sztuk Audiowizualnych Uniwersytetu Jagiellońskiego (Katedra Mediów Audiowizualnych). Jej zainteresowania naukowe koncentrują się na teorii mediów w perspektywie kulturoznawczej, badaniach nad dźwiękiem [sound studies], mediach nowej generacji (przestrzeń hybrydowa, media lokacyjne), związkach miasta z mediami. Autorka książek: *Media lokacyjne. Ukryte życie obrazów*, Kraków 2016, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego (Katedra Mediów Wizualnych); *Rubieże kultury popularnej. Popkultura w świecie przepływów*, Poznań 2012, Galeria Miejska Arsenał oraz *Telepłeć. Gender w telewizji doby globalizacji*, Kraków 2008, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Publikowała w „Kulturze Współczesnej", „Przeglądzie Kulturoznawczym", „Kulturze Popularnej", „Kwartalniku Filmowym", czasopiśmie "Sztuka i dokumentacja" Ma ponadto na koncie trzy płyty z nagraniami terenowymi zza kręgu polarnego oraz realizuje własny projekt muzyczny.

nytuan.wordpress.com

Przestrzenie i rozmaite sposoby ich zespolenia są każdorazowo performowane przez widzów/spacerowiczów, którzy podążają szlakiem wyznaczanym przez rytm opowieści Cardiff i Millera.

Janet Cardiff jest jedną z pionierek spacerów dźwiękowych, które polegają na specjalnej formule rozszerzania rzeczywistości: znakomita większość zrealizowanych przez nią prac polega na kierowaniu dryfem spacerowiczów za pomocą uprzednio przygotowanej i nagranej ścieżki dźwiękowej z narracją. Wraz z mężem i partnerem artystycznym, Georgem Buresem Millerem, zajmuje się także projektowaniem instalacji dźwiękowych (ich współpraca ma niemal 30-letnią historię). Wykorzystują w nich stworzoną przez Michaela Gerzona, matematyka z Oxfordu, w latach 70. ubiegłego wieku technologię Ambisonics – wielokanałowej transmisji dźwięku, która pozwala na stworzenie trójwymiarowego, sferycznego pola akustycznego (typu surround).[1] To tłumaczy sugestywność ich realizacji, jak w przypadku instalacji *Forest (for a thousand years)*, prezentowanej podczas „Documenta 13" w 2012 roku w Karlsruhe Park w Kassel. Umiejscowiona w niewielkim, ale dosyć gęstym zagajniku, instalacja wciągała słuchaczy rozmieszczonych w rozmaitych pozach między kilkunastoma odbiornikami, które emitowały niepokojący pejzaż dźwiękowy. Można było wyróżnić w nim odgłosy eksplozji, strzałów, nieokreślonego zgiełku, a całość kończyła się spektakularnym, niemal fizycznie odczuwanym wybuchem.

Cardiff i Miller – pomimo swojego klasycznego treningu w zakresie sztuk wizualnych (Miller studiował malarstwo, Cardiff grafikę na tym samym wydziale artystycznym Uniwersytetu Alberta w kanadyjskim Edmonton) – niemal od początków swojej artystycznej kariery eksperymentowali z zestawianiem mediów i koncentrowali się właśnie na relacjach między budowaniem opowieści a poruszaniem się w przestrzeni. Ich pierwsza wspólna większa praca, *Dark Pool* z 1995 roku, była zaciemnionym pokojem wypełnionym przeróżnymi obiektami – prostymi meblami, książkami, urządzeniami mechanicznymi – sprawiającymi wrażenie, że zamieszkujący to miejsce dawno je opuścili. Dopiero przemieszczanie się w przestrzeni uruchamiało skrawki opowieści, dźwięki i fragmenty rozmów, w sugestywny sposób wciągając interaktorów w tajemniczy świat, który nie dawał się poznać do końca. Pierwszy spacer dźwiękowy narodził się podczas rezydencji Cardiff w Banff Centre for the Arts w 1991 roku (znany później jako *Forest Walk*). Jak wspomina sama artystka, był to w dużym stopniu wynik pewnego przypadku, choć – zważywszy na wspomnianą powyżej trajektorię pracy – wpisywał się dosyć logicznie w rozwój Cardiff i Millera. Podczas sprawdzania możliwości sprzętowych i technicznej próby nagrania dźwięków otoczenia, Cardiff wypowiedziała na głos nazwę miejsca, w którym się znajdowała. Podczas późniejszego przewijania taśmy uderzyło ją brzmienie jej własnego głosu i specyfika sytuacji, w której indeksalnie rejestrowała to, co widzi. W ten sposób powstała forma, na którą w owym czasie nie było nawet nazwy – spacery z uprzednio nagranymi ścieżkami dźwiękowymi oferującymi rodzaj szczególnej, najczęściej nielinearnej narracji, realizowanej za pomocą zdań wypowiadanych przez samą artystkę. Jak sama wspomina: „W ciągu następnych paru tygodni stworzyłam mój pierwszy spacer, ale wzięło w nim udział w sumie tylko nieco ponad dziesięć osób. Nie byłam nawet wówczas pewna, co to właściwie było – czy w ogóle była to sztuka?"[2] Jedną z uczestniczek tego spaceru okazała się młoda kuratorka Kitty Scott, która pięć lat później brała udział w przygotowywaniu w Louisiana Museum of Modern Art w duńskim Fredensborgu wystawy *Walking and Thinking and Walking*, będącej częścią większego przedsięwzięcia zatytułowanego *NowHere*.[3] Dzięki rekomendacji, kurator wystawy, Bruce Ferguson, zaprosił Kanadyjczyków do stworzenia spaceru zorientowanego na specyfikę przestrzeni otaczającej

1 J. Wray, „Janet Cardiff, George Bures Miller, and the Power of Sound", New York Times, 26 lipca 2012, wersja online http://www.nytimes.com/2012/07/29/magazine/janet-cardiff-george-bures-miller-and-the-power-of-sound.html?_r=2&pagewanted=all odsłona 20.08.2015.

2 J. Wray, „Janet Cardiff...", op.cit.

3 D. Birnbaum, I. Blom, M. Lind, „Nowhere. Louisiana's Museum Five Part Extravaganza. Survey". Frieze nr 30, wrzesień–październik 1996.

duńskie muzeum. Była to przestrzeń szczególna – ulubione miejsce spacerów słynnego fizyka Nielsa Bohra, który uważał chodzenie za jedną ze swoich metod pracy. Tak powstał *Louisiana Walk* (1996), który z kolei przyciągnął uwagę dyrektora Ludwig Museum w Kolonii, Kaspera Königa. Ze spotkania wyniknął kolejny spacer – *Muenster Walk* (1997) – przygotowany na organizowane przez Königa wydarzenie poświęcone rzeźbie. W ten sposób Janet Cardiff i George Bures Miller, jak sami przyznają, wychowani na kanadyjskiej prowincji stali się znaczącymi nazwiskami globalnego obiegu sztuki. Zapewne nie bez znaczenia był także kształtujący się od lat 80. ubiegłego wieku obszar sztuki dźwięku, w którym dwójka artystów znakomicie się odnajduje. Ich praktykę trudno zresztą zawęzić do jednej dziedziny. Mają na koncie takie prace, jak *Road Trip* (2004 r., instalacja wykorzystująca tradycyjny projektor slajdów i tworząca aleatoryczną prezentację), czy *The House of Books Has No Windows* (2008 r., instalacja, której bliżej jest do rzeźby). Współpraca Kitty Scott (późniejszej dyrektorki Banff Centre for the Arts, Art Gallery of Ontario i kuratorki w Serpentine Gallery w Londynie) z artystami przyniosła w efekcie kontakt z Carolyn Christov-Bakargiev[4], dyrektorką artystyczną „Documenta 13" w Kassel w 2012 roku, gdzie prace kanadyjskich artystów były bardzo wyrazistym punktem programu. Warto także pamiętać, że Christov-Bakargiev była współautorką jednej z pierwszych monografii poświęconych twórczości Janet Cardiff, będącej katalogiem wystawy, którą słynna dzisiaj kuratorka zorganizowała w 2001 roku dla nowojorskiego P.S. 1 Contemporary Art Center.[5] Był to zresztą znaczący rok dla pary artystów, który przyniósł nagrodę główną weneckiego biennale dla ich pracy *Paradise Institute*, reprezentującej wówczas Kanadę.

Sklasyfikowanie znaczącej części dorobku duetu Cardiff-Miller jako prac z dziedziny sztuki dźwięku ma także swoje istotne konsekwencje, które pozostawię tu jednak na boku. Kwestia chronologii sound artu bywa przedmiotem dyskusji, muszę więc sprecyzować, że mam na myśli świadomą praktykę artystyczną w tym obszarze, nie tylko projekty realizowane *avant la lettre*. Chodzi przede wszystkim o działania, które eksplorowały dźwięk jako autonomiczną sferę działalności artystycznej. Sama kategoria sound artu pojawiła się w latach 80 wieku XX. Wyznaczanie początków nigdy nie jest sprawą oczywistą. Podążam tutaj śladem Alana Lichta, który wiąże samo pojęcie sztuki dźwięku z założoną w 1982 roku Sound Art Foundation Williama Hellermanna.[6] W tej samej dekadzie zawiązał się jeden z ważniejszych ośrodków takiej działalności: Het Apollohuis w Eindhoven założony przez Paula Panhuysena.[7] Jest jednak oczywiste, że praktyki, które obecnie są określane mianem sound artu mają znacznie dłuższą historię. Z pewnością trzeba tutaj przywołać znane momenty sztuki XX wieku: prace Johna Cage'a, początki performansu czy dźwiękowe działania ruchu Fluxus. Nie można także zapominać o głębszych korzeniach sięgających wczesnych awangard XX wieku: futurystycznego zainteresowania hałasem (Luigi Russolo) czy możliwościami nowych sposobów emitowania dźwięku w Rosji Radzieckiej lat 20. Warto tu uwzględnić choćby *Symfonię Syren* Arsenija Awraamowa, eksperymenty z nowymi instrumentami muzycznymi Jewgienija Szolpo i Lwa Termena, a także wczesne projekty nagrań terenowych Dzigi Wiertowa.[8] Trudno byłoby także

4 S. Gooden, „Q&A: Kitty Scott Reflects Upon Closing After the dOCUMENTA Retreat and Five Years at Banff," Artinfo Canada, 20 sierpnia 2012, http://ca.blouinartinfo.com/news/story/820378/qa-kitty-scott-reflects-after-closing-the-documenta-retreat-and-five-years-at-banff odsłona 15.07.2015.

5 C. Christov-Bakargiev, M. Brisebois, G. Lowry i in., Janet Cardiff. A Survey of Works, with George Bures Miller, P.S. 1 Contemporary Arts Center, Nowy Jork 2002.

6 Por. Alan Licht, Sound Art. Beyond Music, Between Categories, Rizzoli, New York 2007.

7 Por. Sound Art @ Het Apollohuis CD, Wergo 2011.

8 Por. materiały z wystawy „Generation Z/ Z Generacio" zorganizowanej w Galerii Centralis (Open Society Archive) w Budapeszcie, 10 czerwca – 20. lipca 2011 r, przy współudziale Center for Electroacoustic Music i Centrum

oczywiście pominąć dokonania w obszarze muzyki eksperymentalnej: Pierre'a Schaeffera, Maryanne Amacher czy Alvina Lucier'a. Ważny wkład wniosła także ekologia akustyczna R. Murray Schafera czy Hildegard Westerkamp. Według Anne Hilde Neset „dźwięk nie przynależy do żadnej pojedynczej praktyki artystycznej".[9] Logiczne zatem jest, że „pojęcie sound artu stało się skrótem dla szerokiego pola aktywności artystycznej, która albo czyni z audio główny komponent, albo stanowi rodzaj cichej refleksji nad dźwiękiem."[10] Projekty Janet Cardiff i George'a Buresa Millera znakomicie obrazują jednak różnicę, która bywa czasem pomijana albo która wydaje się nieoczywista, jeśli sztukę dźwięku traktować w kategoriach prymarnie muzycznych i przypisując ją bardziej do pola muzyki eksperymentalnej. Otóż kanadyjscy artyści są przede wszystkim zainteresowani dźwiękiem jako fenomenem przestrzennym. Stąd nie tylko wykorzystanie systemu Ambisonics, ale także stworzonego specjalnie dla ich potrzeb systemu nagrywania binauralnego, odtwarzającego zdolność ludzkiego słuchu do przestrzennej percepcji dźwięku. Dalszą konsekwencją tego podejścia (a może jego integralnym składnikiem) są widoczne niemal w całości dorobku strategie artystyczne wzbogacające przestrzeń komponentami o charakterze narracyjnym. Znaczący jest tutaj zwłaszcza udział artystów w słynnym „Documenta" w Kassel.

Augmentacja przestrzeni – poza fetyszyzm technologiczny, poza wizualność

To właśnie dla „Documenta 13" powstała praca zawierająca komponent wideo, *Alter Banhof Video Walk* – dwudziestoszesciominutowy, narracyjny spacer w specyficznej przestrzeni augmentowanej, na którą składał się film ze ścieżką dźwiękową. Film został zrealizowany dokładnie w tym samym miejscu, gdzie mieli go zobaczyć odwiedzający: na dworcu kolejowym w Kassel. Pisząc o „specyficznej" rzeczywistości augmentowanej mam na myśli fakt, że projekt właściwie nie spełnia podstawowego warunku technologicznego: komponent wygenerowany komputerowo pozostaje na ekranie, nie tworzy złudzenia nałożenia na fizyczne środowisko. Mamy jednak do czynienia z augmentacją za pomocą przemyślnie zorganizowanej wizualnie narracji, która łączy tę samą lokalizację w doświadczeniu użytkownika. Oglądając na ekranie wypożyczonego przez organizatorów iPhone'a fragmenty filmowe, odbiorcy podążali za liniami narracyjnymi zgodnie z zarejestrowaną ścieżką audio. Stanowiła ona jednocześnie nawigację w całej przestrzeni dworca, wraz z peronami oraz (podobnie jak w przypadku wcześniejszych audiowalków czy instalacji dźwiękowych) zawierała fragmenty bliżej niesprecyzowanej opowieści, mającej charakter osobistego dziennika. Balansowało się na granicy dwóch światów – realnego, doświadczanego cieleśnie aktualnego „teraz" oraz uchwyconego w onirycznej opowieści i fragmentach filmowych, nieokreślonego czasowo „niegdyś". Artyści nie czują się jednak filmowcami, nawet kiedy realizują fragmenty filmowe. Jak twierdzi Cardiff: „Nie jesteśmy twórcami filmów, nawet jeśli pracujemy z wideo. Dźwięk wydaje się bardziej bezpośrednio powiązany z pamięcią, ze snami, które są ważne dla nas."[11] Były podczas spaceru szczególnie znaczące momenty – wszystkie zbiegi okoliczności, wynikające z zanurzenia w codziennej rzeczywistości, która stawała się teatralnym *mise en scene*. Był moment niezwykle poruszający, kiedy w małym wyświetlaczu pojawiała się ręka przybliżająca do oczu dokumenty opisujące wywózkę Żydów z jednego z peronów – w doświadczalnej rzeczywistości dokumenty są bezpiecznie zamknięte w gablocie, a dostęp do nich jest niemożliwy. Taki zabieg prosił się o odczytanie go jako

Teremina przy moskiewskim konserwatorium. Por. także Andrei Smirnov, Sound in Z. Experiments in Sound and Electronic Music, Walther Konig & Co, Berlin 2013.

9 Anne Hilde Neset, „Expressway To Yr Cochlea", [w:] Barbara London (red.), Soundings: A Contemporary Score, The Museum of Modern Art, New York 2013 (katalog wystawy), s. 16.

10 Ibidem.

11 J. Wray, „Janet Cardiff..." op.cit.

metafory historii, zawsze oscylującej między artefaktem zamkniętym w katalogach a psychosomatycznym doświadczeniem. Trudno orzec w takich chwilach, jaka jest struktura naszej własnej indywidualnej pamięci i gdzie przebiegają granice – wszak nader iluzoryczne, nietrwałe i chwiejne – dzielące ją od pamięci zbiorowej i wspólnotowej. Jednym z najbardziej znaczących momentów całego spaceru był jednak ten, kiedy w pustej hali dworcowej, na ekranie urządzenia mobilnego pojawiała się tancerka, niejako wchodząc w przestrzeń kadru bezpośrednio z rzeczywistości. W nagraniu słyszeliśmy jednocześnie o pracy pamięci i zapominaniu, a raczej o wysiłku podejmowanym, by pamiętać. W takiej chwili metafora ekranu jako okna stawała się najbardziej oczywista skłaniając do zastanowienia się nieco głębiej nad dobrze wszak oswojonym terminem rzeczywistości rozszerzonej (augmentowanej).
W swojej analizie poetyki rzeczywistości rozszerzonej, Lev Manovich także wskazuje na prace Janet Cardiff, odwołując się m.in. do spaceru dźwiękowego przygotowanego z okazji wspomnianej już wystawy w P.S. 1 w Nowym Jorku.[12] Jednocześnie w tym samym artykule Manovich kreśli taką genealogię rzeczywistości rozszerzonej, która wskazuje na kulturową ciągłość przywołując historyczne przykłady wzbogacania przestrzeni informacją o charakterze graficznym (jak renesansowe *sgrafitti*) i – trzeba byłoby dodać zważywszy na nie tak rzadkie przykłady lokacyjnej sztuki dźwięku – dźwiękowej. Projekt Cardiff i Millera z „Documenta 13" wskazuje jednak na takie rozumienie augmentacji, które czasami znika z pola widzenia, jeśli w opisie tego fenomenu zbyt mocno koncentrujemy się na możliwościach technologicznych i gadżetach. Łatwo przy takich okazjach zapomnieć, że w wielu kulturach (nie wyłączając wernakularnych kultur miejskich Zachodu) do dzisiaj przestrzeń ma charakterystykę warstwowo nakładających się narracji, pozostających ze sobą często w sprzecznych, konfliktowych relacjach. Taka często jest morfologia miejskich historii, gdzie poszczególne punkty mogą być wyposażone w piętrowo nawarstwione konotacje integralnie splecione z ważnymi kulturowo narracjami. Pokazują to czasem projekty narracji lokacyjnych i projekty o charakterze muzealnym.[13] Przestrzeń często bywa oznaczana w sposób, który wykracza poza jeden porządek czasowy. Można tu przywołać przykłady tak różne, jak narracje typu site-specific w rodzaju pielgrzymek śladami świętych (z najsłynniejszą z nich do Santiago del Compostela) oraz ważnej dla katolików drogi krzyżowej[14], ale także tzw. linie śpiewu australijskich Aborygenów czy sposób oznaczania miejsca za pomocą tradycyjnych pieśni u skandynawskich Samów. Słowem-kluczem pozostaje tutaj „narracja", według Michela de Certeau termin zresztą bardzo mocno, niemal integralnie złączony z praktykami przestrzennymi. Zdaniem francuskiego kulturoznawcy „każda opowieść jest opowieścią o podróży – praktyką przestrzeni"[15].

12 L. Manovich, Poetyka powiększonej przestrzeni, przeł. A. Nacher [w:] E. Rewers (red.), Miasto w sztuce. Sztuka miasta, Wydawnictwo Universitas, Kraków 2010. Ppor. tegoż: „The Poetics of Augmented Space", Visual Communication, nr 5, 2006

13 Przykładem może być projekt uznawany za jedną z pierwszych narracji lokacyjnych, 34 North, 118 West Jeremy Highta, Jeffa Knowltona i Naomi Spelman. Por. J. Hight, Locative Narrative, Literature and Form [w:] Beyond the Screen: Transformations of Literary Structrures, Interfaces and Genres, ed. J. Schaeffer, P. Geddie, Transitions, New Brunswick 2010. Szerzej o tym projekcie pisałam w innym miejscu, por. A. Nacher, Opowiadać (z) przestrzenią i sieciami, "Teksty Drugie" 3/2015. Innego przykładu dostarcza platforma mobilna, stworzona na potrzeby parku historycznego Port Vancouver w stanie Waszyngton (USA), będąca opowieścią o historii szlaku oregońskiego w XIX wieku, por. J. Farman, red. The Mobile Story. Narrative Practices with Locative Technologies, Routledge, Nowy Jork – Londyn 2014.

14 Por. R. Riley Walk This Way. Mobile Narrative as Composed Experience, [w:] Beyond the Screen: Transformations of Literary Structrures, Interfaces and Genres.

15 M. de Certeau, Wynaleźć codzienność. Sztuki działania, przeł. K. Thiel-Jańczuk, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2008, s. 115.

Tę warstwowość przestrzeni próbował uchwycić w swoich rozważaniach o produkcji przestrzeni Henri Lefebvre, który zajmował się przede wszystkim miastem. Jego pozycja jest oczywiście ugruntowana w francuskim neomarksizmie końca lat 60. ubiegłego stulecia i obejmuje znacznie szerszy zestaw zagadnień niż ten, który mnie tutaj interesuje. Choć myśl francuskiego filozofa cieszy się sporym zainteresowaniem kulturoznawców (głównie za sprawą badaczy z kręgu geografii humanistycznej m.in. Edwarda Soji czy Davida Harveya, którzy spopularyzowali myśl francuskiego filozofa w Stanach Zjednoczonych i pośrednio przyczynili się do jego renesansu we Francji, zwłaszcza od czasu ukazania się anglojęzycznego przekładu *Production de l'espace* w 1991 roku)[16], to stosunkowo często pojawia się przywołana w wersji uproszczonej, pozbawionej wysoce zniuansowanej natury jego trójelementowej dialektyki. Trudno się temu dziwić, gdyż w swojej bodaj najważniejszej książce autor pozostawia wiele inicjatywy czytelnikom, a główne pojęcia są wyłożone często bardziej implicite niż explicite. Nie inaczej jest z serią jego słynnych triad: wzajemnie warunkującym się układem praktyka przestrzenna (*spatial practice*), reprezentacje przestrzeni (*representations of space*), przestrzenie reprezentowane (*representational spaces*) oraz odpowiadającym mu układem: przestrzeń postrzegana (*perceived*), konceptualna (*conceived*), przeżywana (*lived*). Często przywoływana dla opisu przemian miejskiej przestrzeni, stosunkowo rzadko jednak bywa przedmiotem wnikliwej analizy. Problem kryje się zarówno w pewnej zawiłości stylu francuskiego erudyty chętnie nawiązującego do francuskiej antropologii, filozofii i teorii kultury oraz myśli Nietzschego i Hegla, jak i w jego dynamicznym rozumieniu proponowanych pojęć. Nie miejsce tu na całościowe przedstawienie koncepcji Lefebvre'a, muszę jednak wspomnieć o tym, że owe triady nie stanowią kategoryzacji ani typologii wyraźnie delimitującej trzy rodzaje (czy raczej modusy) przestrzeni. Nie są to właściwie także „rodzaje" ani „typy" i na pewno nie „modele", już raczej tendencje, impulsy czy momenty. Mówiąc krótko, mamy do czynienia ze zjawiskami o charakterze procesualnym, nie zaś ze statycznymi kategoriami porządkującymi. Lefebvriańskie reprezentacje przestrzeni (*representations of space*) można określić mianem konceptualizacji będącej udziałem przede wszystkim ekspertów i technokratów (urbanistów, architektów, planistów, deweloperów i geografów). Składają się na nie kody wtajemniczonych, paradygmaty oparte na procedurach generalizacji i na abstrakcyjnych konceptach. Jest to także domena przestrzeni konceptualnej, stworzonej za pomocą abstrakcyjnych dociekań (*conceived*), przez jej system reprezentacji „przeziera zazwyczaj ideologia, władza i wiedza."[17] To sfera kapitału, państwa i grup dominujących, co znajduje swoją zobiektywizowaną reprezentację w oficjalnej substancji miejskiej: budynkach, instytucjach i pomnikach. Przestrzeniami reprezentacji (*representational spaces*) są z kolei obszary codziennego doświadczenia, przestrzeń przeżywana, nacechowana symboliką i formami reprezentacji zakorzenionymi w przeżyciu mieszkańców, współtworzona także przez artystów i pisarzy. Wart odnotowania wydaje się fakt, że tłumacz anglojęzycznego wydania *The Production of Space,* Donald Nicholson-Smith, stosuje przy tej okazji określenie „users", czyli użytkownicy przestrzeni). Co ciekawe, według Lefebvre'a te znaki „nakładają się na przestrzeń fizyczną, czyniąc z jej obiektów użytek symboliczny. A zatem można powiedzieć, że przestrzenie reprezentacji – choć nie bez wyjątków – dążą do mniej czy bardziej koherentnych symboli i znaków o charakterze niewerbalnym".[18] To będą ulubione bary, kawiarnie, kościoły czy place, podwórza, domostwa i miejsca zamieszkania. Można określić je jako przestrzeń postrzeżeniową (*perceived space*). Sfera praktyk przestrzennych (*spatial practice*), to domena w pewnym sensie skryta, możliwa do odkrycia

16 H. Lefebvre, The Production of Space, przeł. D. Nicholson-Smith, Blackwell Publishing, London 2007

17 A. Merrifield, Henri Lefebvre. A Critical Introduction, Nowy Jork – Londyn, Routledge 2006, s. 109.

18 H. Lefebvre, The Production... op.cit., s. 39.

dzięki obserwacji i dekodowaniu przestrzeni postrzeżeniowej, z którą ma silny związek. Można ją odnaleźć przyglądając się ...drogom i sieciom, wzorcom i relacjom, które łączą miejsca i ludzi, obrazy i rzeczywistość, pracę i wypoczynek."[19] W ujęciu Lefebvre'a ta sfera mediuje między pozostałymi dwoma: konceptualną i postrzeżeniową. Jak jednak nieustannie podkreśla francuski filozof, przestrzeń jest domeną ruchu i dynamiki, nakładania się i refrakcji, a trzy opisane modusy nie są od siebie rozłączne. Opisując przestrzeń społeczną, Lefebvre uprzedza: „Wszystkie te przestrzenie są przemierzane przez niezliczoną ilość prądów. Niezwykła złożoność przestrzeni społecznej powinna być już oczywista: obejmuje indywidualne fenomeny i partykularności, częściowo tylko stałe punkty, ruchy, przepływy i fale – niektóre wzajemnie się przenikają, inne pozostają w konflikcie."[20] W istocie mówimy nie o jednolitej przestrzeni społecznej, ale zawsze o amalgamacie, którego składniki rozpatrywane w oderwaniu od siebie – uprzedza Lefebvre – stają się tylko abstrakcjami. Trudno oprzeć się wrażeniu, że Lefebvre (podobnie jak inni francuscy teoretycy kultury, na przykład Michel de Certeau) opisuje w gruncie rzeczy sytuację, która została uwidoczniona lub zradykalizowana za sprawą wiązki technologii (wśród nich są także rozmaite formy AR – rzeczywistości rozszerzonej). Krótko mówiąc, koncepcję Lefebvre'a można odczytać jako opis przestrzeni rozszerzonej czy augmentowanej *avant la lettre*, zanim pojawiły się jej ujęcia zdominowane przez myślenie w kategoriach technologicznych, ugruntowane w sieciowości czy cyfrowości.

W stronę obrazu performatywnego

Można zatem postrzegać Alter Banhof Video Walk jako pracę, która ujawnia właśnie przestrzeń rozszerzoną w tym sensie – jako amalgamat tego, co instytucjonalne i konceptualne (przestrzeń dworca kolejowego, z jego włączeniem w krwioobiegi lokalnego i ponadlokalnego transferu ludzi i towarów), tego, co postrzeżeniowe, symboliczne i wyposażone w znaczenia zakorzenione tyleż w życiu codziennym, co w symbolicznych formach zbiorowej i indywidualnej pamięci oraz wyobraźni, a wreszcie tego, co stanowi najtrudniej odkrywalną warstwę: przestrzeń działań rozgrywających się w sferze somatycznej, po części tylko możliwej do oddania na powierzchni dyskursu, realizowaną często jako tzw. wiedza milcząca. Chociaż praca nie jest interaktywna w ścisłym rozumieniu tego słowa, to jednak istotny jest fakt, że te trzy przestrzenie i rozmaite sposoby, w jakie są ze sobą zespolone (lub w jaki na siebie zachodzą) są każdorazowo performowane przez widzów/spacerowiczów, którzy podążają szlakiem wyznaczanym przez rytm opowieści Cardiff i Millera. Dodatkowym interesującym aspektem wydaje się sposób, w jaki sekwencje filmowe łączą się z przestrzenią fizyczną nie tylko dlatego, że logika wędrówki i wybrane punkty widzenia są tak skonstruowane, by powstało wrażenie bezszwowo połączonej całości, continuum przestrzennego, w którym ekran staje się niemal idealnie włączony w tę samą rzeczywistość fizyczną, która jest udziałem spacerowicza. Interesujący jest również efekt, którego źródłem jest fakt, że tylko pozornie mamy do czynienia z obrazami będącymi czystymi reprezentacjami.

W istocie bowiem uwaga przesuwa się z tego, co czysto wizualne i ekranowe na to, co stanowi całość doświadczenia, czyli rodzaj – jak to opisywał przywoływany już de Certeau – narracji przestrzennej, w której kroki spacerowicza są jednocześnie aktem wypowiadania. Choć mamy do czynienia z trybami poszerzonej rzeczywistości, które są starsze niż techniki wzbogacania przestrzeni informacją cyfrową i sieciową (a właściwie mamy do czynienia z sytuacją, w której przestrzeń jako wytwarzany społecznie fenomen zawsze była już augmentowana sferą narracji, symboliki i wyobraźni), to jednak technologie lokacyjne i AR wprowadzają pewne istotne novum. Mamy bowiem do czynienia nie tylko z interaktywnością i całym korpusem teorii ukształtowanym wokół tego pojęcia, obfitującego w wiele znaczeń i wiele wątpliwości. Chodzi tutaj o swego rodzaju kolejny krok – opowieści i obrazy, które są performowane

19 A. Merrifield, Henri..., op.cit., s. 110.

20 H. Lefebvre, The Production... op.cit., s. 88.

(w rozumieniu zaproponowanym przez Johna L. Austina, dla którego performatyw oznaczał wypowiedzenie, będące czymś więcej niż aktem językowym, działaniem mającym skutki w rzeczywistości21). Jeśli przełożyć lingwistyczną formułę na świat obrazów i odnieść ją do Alter Banhof Video Walk, to mamy do czynienia z obrazami, które wykonują pracę odkrywania trzech modusów przestrzennych Lefebevre'a, przełączając odbiorcę między poszczególnymi typami przestrzeni, uaktywniając je. Z pewnością bowiem ich nie reprezentują, nie w znaczeniu ostrego cięcia między rzeczywistością i obrazem. Wymaga to zaś nieco innych narzędzi badawczych, zwłaszcza wyjścia poza reprezentacjonizm. Za Karen Barad można to zadanie opisać jako przeniesienie uwagi „z kwestii korespondencji między opisem i rzeczywistością, czyli tego, czy stanowią zwierciadło natury, czy kultury [w przypadku AR i mediów lokacyjnych będzie chodziło oczywiście nie o opisy lecz o obrazy będące często wizualizacjami danych – dop. AN] na zagadnienia praktyk / działania / akcji."22 Taka konstatacja będzie zaś punktem wyjścia do wniosku, że dla projektów tego typu – łączących obrazy i rzeczywistość w pewne kontinuum, nie zaś przeciwstawiające je sobie – będziemy potrzebowali odmiennego języka teoretycznego, który adekwatnie odpowie na cały szereg rodzących się pytań i wątpliwości.

21 John L. Austin, Mówienie i poznawanie, przeł. B. Chwedczuk, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1993.

22 K. Barad, „Posthuman Performativity: Towards an Understanding of How Matter Comes to Matter", Signs: Journal of Women in Culture and Society, vol. 28 no. 3 2003, s. 802.

Abstrakt:
W moim artykule prezentuję prace Janet Cardiff jako przykład przestrzeni wzbogaconej. "Augmentacja" nie ogranicza się jednak tutaj do znaczeń ugruntowanych technologicznie. Artystka posługuje się bowiem zróżnicowaną paletą nasycania przestrzeni fizycznej elementami narracyjnymi, zarówno w swoich audiospacerach, jak i w formach wykorzystujących wideo. Szczególną uwagę poświęcam projektowi *Alter Bahnhof Video Walk*, przygotowanemu wspólnie z Georgem Buresem Millerem i pokazanym w 2012 roku w przestrzeni dworca kolejowego w Kassel, w ramach festiwalu Documenta 13. Bazując na triadycznym modelu przestrzeni Henri Lefebvre'a oraz teorii "aktów chodzenia" Michela de Certeau dowodzę, że spacery mediatyzowane Cardiff domagają się takich sposobów teoretyzowania przestrzeni wzbogaconej, które uwzględniają także psychosomatyczne i wyobrażeniowe doświadczenie przemieszczającego się ciała/umysłu.

Słowa kluczowe: przestrzeń, narracja, media, medium, obraz

The article presents artistic strategies of Janet Cardiff as an example of augmented space. However, the "augmentation" is not confined here only to the set of meanings grounded in technology. The artist employs instead different modes of permeating the physical space with the narrative elements: be it in her famous audio walks or the latest video walks.
I particularly devote my attention to the Alter Banhof Video Walk, co-designed with George Bures Miller and showcased in 2012 at the Kassel's railway station as the part of Documenta 13 programme. Drawing upon Henri Lefebvre's triadic model of spatiality (described as perceived, conceived and lived) and Michel de Certeau's "acts of walking" I argue that Cardiff's mediated walks require yet another way of theorizing the augmented reality – the one that incorporates the psychosomatic and imaginary experience of the moving body/mind.

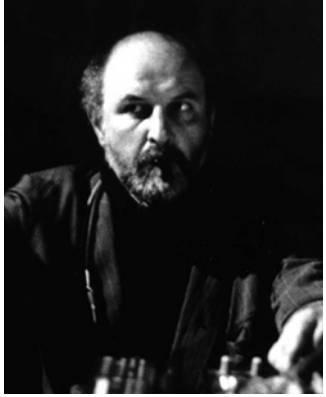
Key words: space, narration, media, medium, picture

10

WIRTUALNE TEŻ REALNE

MAREK CHOŁONIEWSKI

....autor założył na głowę Mindwave Mobile, urządzenie służące do pomiaru pracy ludzkiego mózgu. Częstotliwości fal mózgowych zamieniane na żywo na dźwięki tworzyły równocześnie specyficzny obraz aktywności autora prezentacji.



MAREK CHOŁONIEWSKI

Kompozytor, artysta dźwiękowy, performer i wykładowca, profesor Akademii Muzycznej oraz ASP w Krakowie, kierownik Studia Muzyki Elektroakustycznej AM oraz Audiosfery Wydziału Intermediów ASP (ur. 1953). Założyciel Stowarzyszenia Artystycznego Muzyka Centrum oraz Polskiego Stowarzyszenia Muzyki Elektroakustycznej. Od 2011 r. prezes Międzynarodowej Konfederacji Muzyki Elektroakustycznej. Inicjator i dyrektor Festiwalu Audio Art. Założyciel i współtwórca wielu zespołów, m.in.: Pociąg Towarowy, ch&k&k, dizzy kinetics. Jest autorem wielu projektów artystycznych, kompozycji instrumentalnych, elektroakustycznych, instalacji dźwiękowych i wideo, projektów interaktywnych, przestrzennych, audiowizualnych i sieciowych. Otrzymał Nagrodę Honorową Związku Kompozytorów Polskich oraz Nagrodę Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego, a także Independent Project grant of the CEC ArtsLink w Nowym Jorku.

W pierwszej części prezentacji kilkakrotnie odtworzono 18 slajdów wykładu na temat kinetyki przestrzeni dźwiękowej, ruchu dźwięku i obrazu w poszerzonych przestrzeniach projekcyjnych i otwartych formułach percepcyjnych. Slajdy odtwarzane były w pętli, początkowo bardzo szybko, następnie wolniej,co dało możliwość coraz lepszego odczytywania zawartości kolejnych stron prezentacji.

W tym samym czasie autor założył na głowę Mindwave Mobile, urządzenie służące do pomiaru pracy ludzkiego mózgu. Częstotliwości fal mózgowych zamieniane na żywo na dźwięki tworzyły równocześnie specyficzny obraz aktywności autora prezentacji.

Na ekranie pojawiają się słowa kluczowe.

1. Realnie wirtualne?
Realne wirtualne?
Realne wirtualnie?

2. Metainstrument
przestrzeń i jej rezonans
Przestrzeń kinetyczna
- ruch źródłem dźwięku

Gest
- instrumentalny
- dyrygencki
- taneczny
- performerski

Ruch osób i obiektów
- aktywny
- pasywny
- konsekutywny

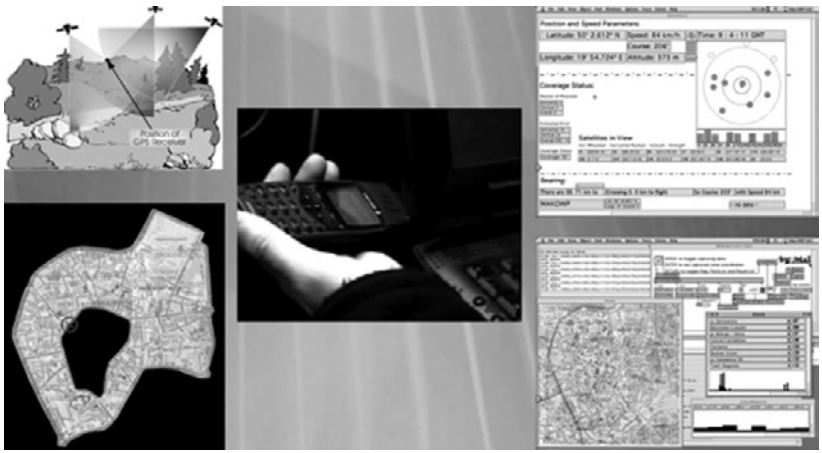
Metakineza
- ruch miejski
- mapowanie
- transgresja
- interakcja sieci
- przestrzenie znikające

3. Utopie artystyczne dotyczą
- ich czasowego zawieszenia
- pozostania w nadrealności
- aproksymatywnych symulacji ich wykonania

4. Utopia i wirtualność
Projekty łączące różne formy realnej wirtualności z elementami utopijnej realności to:
Telephone Concert (1984) – sieciowa kompozycja zbiorowa (Warszawa, Montreal, Wiedeń)
Uszy, Oczy, Nos (1988) – instalacja iluzorycznej przestrzeni dźwiękowej (wspólnie z Markiem Chlandą)
GlobalMix (1998) – zbiorowa kompozycja sieciowa, dźwiękowo-medialna (cyberscena)
Statek Artystów (2000) – działanie w otwartej przestrzeni wzdłuż rzeki, ruchoma scena, balon i kamera podwodna (nie zrealizowano)
Garage (2000) – interaktywna kompozycja na orkiestrę, samochody i rozgłośnię radiową w wielopoziomowej przestrzeni (nie zrealizowano)
GPS-Art (2000–2016) – obraz miasta – dźwiękowa mapa miasta Krakowa, GPS-Trans – transmisja w czasie i przestrzeni (Kraków, Warszawa, Luksemburg, Chicago, Pecs, Wrocław) 2000–2003 – projekt sieciowy, 2003–2016 – projekt surrealny
Physical Modeling (2004) – dźwiękowe modelowanie ciała (kompozycja elektroakustyczna, instalacja interaktywna)
Global Terrain (2008) – obraz globalnego terytorium wewnątrz kuli projekcyjnej – interakcja, webcamy (nie zrealizowano)
Orkiestra Wertykalna (2008) – trójwymiarowa orkiestra na pionowej scenie (nie zrealizowano)
Mimoid (2010) – mapping kościoła St.Nizier w Lyonie (wspólnie z Miłoszem Łuczyńskim)
Miejsca Miłosza (2011) – wspólnie z Miłoszem Łuczyńskim – imersywne przestrzenie tekstów i miejsc w sferycznej iluzji obecności poety (Pawilon Miłosza pl. Szczepański, Kraków) – projekt realny i wirtualny VR
Kłącza (2011) – rezonans pamięci w multiprzestrzeni (Arsenał Białystok) – instalacja
Iluminacja Wawelu (2012) – mapping Wawelu (wspólnie z Visual Support)
Behind the Wall (2013) – iluzoryczny obraz realnej przestrzeni (Audytorium Maximum) – instalacja
Ucho Echo (2013) – miejska instalacja dźwiękowa
Motus Interno (2014) – wspólnie z Miłoszem Łuczyńskim – mapping, nabrzeże Cascais
Time Remap (2014) – wspólnie z Miłoszem Łuczyńskim – festiwal Musicacoustica Central Conservatory

Beijing)
Waves (2014) – na fale mózgowe
SMExter (2015) – zewnętrzna niskoszumowa efemeryda GPS-Art oraz UchoEcho

Pozornie niezwiązane z tytułem prezentacji składowe metainstrumentu wprowadzają początkowo oddalenie obrazowane dźwiękami pochodzącymi z monitorowanych fal mózgowych. Stopniowo jednak powracamy do głównego nurtu rozważań omawiając projekty dotyczące kreowania poszerzonej realności w różnych wymiarach i na różnych poziomach. Pojawia się koncepcja utopii artystycznej, jako przesuniętych w przestrzeń cybernetyczną projektów nigdy nie zrealizowanych, zawieszonych w opisach na stronach internetowych, rozwijających się w „second life" niezależnie od podstawowego poziomu czasoprzestrzeni.

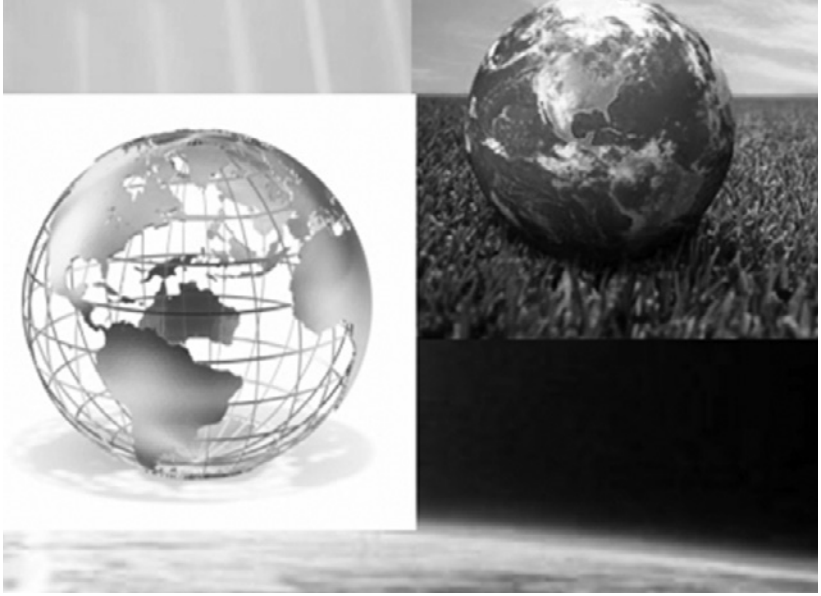


5. GPS-Art (2000–2016)
Piętnaście edycji GPS-Trans od grudnia 2000 do kwietnia 2016 odbyło się w ramach ramowego autorskiego projektu GPS-Art. Przygotowano interaktywne mapy audiowizualne Krakowa, Warszawy, Chicago, Luksemburga, Pecs, Wrocławia i Louisville. Samochód rejestrujący dźwięki i obrazy wybranych miast sterował na żywo nagranym materiałem poprzez system GPS, stając się wykonawcą instalacji/koncertu we współpracy z zespołami improwizujących muzyków.
GPS-Trans 1: 17-18 grudnia 2000 – Kraków, 16 telefonów komórkowych transmitujących dźwięki z 16 ruchomych mikrofonów połączonych konferencyjnie ze stacją przekaźnikową pomiędzy światem realnym i niewidzialną, efemeryczną, wirtualną siecią cybernetyczną. Projekt realizowany w Internecie, transmitowany na żywo w galerii Bunkier Sztuki w ramach Międzynarodowej Wystawy Mediów, część projektu krakow.cafe9.net – 12 godzin transmisji internetowej na żywo.
GPS-Trans 2: 9 sierpnia 2001, projekt wykonany w Internecie i transmitowany na żywo poprzez rozgłośnię internetową Radio Jeleni wraz z mostem internetowym z Chicago, a także transmisją na żywo w galerii Bunkier Sztuki w Krakowie.
GPS-Trans 3: 2 grudnia 2002, Kraków, Internet/Bunkier Sztuki, część projektu Cathedral Williama Duckwortha wraz z mostem internetowym z Chicago (Ryan Ingebritsen) i transmisją w galerii Bunkier Sztuki.
GPS-Trans 4: 30 czerwca 2003, Kraków, Galeria Krzysztofory, kwadroskopowa projekcja wideo, wykonawcy: GPS-Team w składzie: Jan Chołoniewski, Marek Chołoniewski, Ryan Ingebritsen, Maciej Walczak, Marcin Wierzbicki oraz zespół Improvising Artists w składzie: Miho Iwata, Tomasz Chołoniewski, Krzysztof Iwanicki, Rafał Mazur, Tomasz Nazarewicz.
GPS-Trans 5: 16 stycznia 2005, Kraków, Bunkier Sztuki, transmisja na żywo z samochodu prowadzonego przez Marcina Wierzbickiego w mieście Luksemburg, w ramach Art Birthday

Celebration, wykonawcy zespół w składzie: Sacha Pecaric, Łukasz Szałankiewicz, Marek Chołoniewski, Jan Chołoniewski, Gilad Roth, Keir Neurigner, Krzysztof Iwanicki, Rafał Mazur, Tomasz Chołoniewski.
GPS-Trans 6: 9 grudnia 2005, Warszawa, Centrum Sztuki Współczesnej, Zamek Ujazdowski, kwadroskopowa projekcja miasta z udziałem: Marcina Wierzbickiego, Macieja Walczaka, Jana Chołoniewskiego, koordynowana przez Marka Chołoniewskiego.
GPS-Trans 7: 7 kwietnia 2007, Chicago, Deadtech Gallery, w ramach Independent Art Project, CEC Arts Link N.Y. z udziałem zespołu We Must and We Can Extended w składzie: Marcin Wierzbicki, Ryan Ingebritsen, Marek Chołoniewski, Shannon Budd, Jason Raynowich, Jason Wampler, Michael i Gabriel Patti.
GPS-Trans 8: 7 maja 2007, Kraków, Bunkier Sztuki – potrójna transmisja internetowa na żywo pomiędzy Krakowem, Luksemburgiem, Warszawą i Chicago z udziałem Marcina Wierzbickiego, Marka Chołoniewskiego, Ryana Ingebritsena, Shannon Budd, Miho Iwaty, Rafała Drewnianego, Michała Dymnego, Rafała Mazura, Mariusza Krzysztofika i Marka Ostafila.
GPS-Trans 9: 26 marca 2009, Kraków, Centrum Sztuki Współczesnej Solvay, część projektu COOP we współpracy z uczelniami artystycznymi w Budapeszcie, Pradze, Bańskiej Bystrzycy i Bratysławie, wykonawcami byli: Marcin Wierzbicki, Marek Chołoniewski, Marcin Pączkowski, Michał Dymny, Denis Kolokol, Rafał Mazur, Rafał Janc.
GPS-Trans 10: 17 kwietnia 2009, Kraków, Bratysława, Praga, Berlin, część sieciowego festiwalu Multiplace, koordynowanego przez Marka Chołoniewskiego we współpracy z Marcinem Wierzbickim i Marcinem Pączkowskim.
GPS-Trans 11: 10-12 grudnia 2010, Pécs, Pécs D(e)rive we współpracy z European Bridges Ensemble w składzie: Andrea Szigetvari, Georg Hajdu, Kai Niggemann, Ivana Ognjanovic, Adam Siska, Johannes Kretz i Steward Collinson.
GPS-Trans 12: 19 maja 2011, Wrocław, festiwal Musica Electronica Nova, w Klubie Puzzle strumień wideo z miasta przetwarzany na żywo przez samochód i zespół Improvising Artists w składzie: Paulina Owczarek, Tomasz Chołoniewski, Michał Dymny, Rafał Mazur, koordynacja: Marek Chołoniewski i Marcin Wierzbicki.
GPS-Trans 13: 4 marca 2012, Chicago, Defibrillator Gallery, przetwarzanie miasta na żywo przez zespół i samochód, wykonawcy: Dan Dehaan, Katherine Young, Ed Hammel i Ryan Ingebritsen, koordynacja: Marek Chołoniewski.
GPS-Trans 14: 20 kwietnia 2016, Louisville, Dreamland, przetwarzanie miasta w kwadroskopowej projekcji wideo, koordynacja i współpraca: Marek Chołoniewski, Krzysztof Wołek i Marcin Wierzbicki, a także Chris, Andrew i Alex, studenci University of Louisville.
GPS-Trans 15: 23 kwietnia 2016, Chicago, School of Music and Theatre UIC, przetwarzanie miasta w kwadroskopowej projekcji wideo w wykonaniu Ryana Ingebritsena i zespołu pod dyrekcją Shannon Budd.

6. Orkiestra Wertykalna
Kolejny projekt utopijny, którego geneza i rozwinięcie zawieszone jest na pionowej trójwymiarowej scenie koncertowej.

Projekt dotyczy przygotowania koncertu wykonywanego przez orkiestrę na pionowej ścianie budynku. Poszczególni muzycy znajdują się w oknach frontowej ściany. Muzyka dociera do publiczności znajdującej się w ciemności naprzeciw budynku. W każdym pomieszczeniu, poza muzykiem wykonującym swoją partię przez okno na zewnątrz, przebywa druga osoba, która na podstawie partytury włącza i wyłącza światło dokładnie w momencie wykonywania indywidualnej partii instrumentalnej przez wykonawcę znajdującego się w tym samym pomieszczeniu. Na zewnątrz – poza muzyką docierającą punktowo z okien – widzimy światła w ich ramach tworzące na ścianie budynku oryginalny wzór, będący obrazem zmieniającej się instrumentacji utworu i będącej szczególną formą wizualizacji muzyki wykonywanej przez 3-wymiarową orkiestrę wertykalną. Projekt oryginalnie przygotowany w 2008 roku na 120-lecie Akademii Muzycznej w Krakowie przewidywał wykorzystanie frontowej ściany budynku



uczelni przy ul. św. Tomasza 43 od strony Plant. Ze względu na trudności techniczne został wstrzymany. Obecnie trwają prace nad ponowną realizacją projektu.

Repertuar Orkiestry Wertykalnej obejmuje utwory z różnych okresów historycznych:
- klasyczne (Fireworks G.F. Haendla)
- neoromantyczne (Bolero M.Ravela)
- współczesne topofoniczne (Jonchais I.Xenakisa, Topofonica B.Schaeffera)
- audiowizualne

Ostatnia grupa utworów jest specjalnie skomponowana dla Orkiestry Wertykalnej. Ich partytura, zawierająca włączanie i wyłączanie świateł w pomieszczeniach, jest wyjściową strukturą wizualną dla komponowanej muzyki.

Koncert przygotowywany jest tradycyjnie w sali koncertowej w ramach kilkudniowych prób. Ostatnia próba ze słuchawkami bezprzewodowymi, stanowi przejście do indywidualnie realizowanych partii instrumentalnych, w których dyrygent jest zastąpiony przez sygnał metronomu (click track). Funkcja dyrygenta, znajdującego się podczas koncertu na zewnątrz budynku na platformie na wysokości 2 piętra, ograniczona zostaje do działania wyłącznie teatralnego.

Projekt dotyczy stworzenia makiety pionowej sceny dla uzyskania dodatkowego wymiaru poszerzonej topofoniki kompozycji muzycznej, wzbogaconej punktową wizualizacją brzmienia orkiestry. Wpisuje się w koncepcję nadrealności transgresywnej, w której poprzez dodanie nowego wymiaru z jednej strony odchodzimy od pierwotnego brzmienia utworu (repertuar klasyczny) lub też wprowadzamy nowy porządek przestrzenny przenoszący doświadczenia rezonansu zamkniętej sali koncertowej na audiowizualny spektakl syntezy paraakustycznej.

7. Global Terrain (2009)

Niezrealizowany „utopijny" projekt wejścia w wirtualną przestrzeń cybernetyczną wypełniający konstrukcję kuli projekcyjnej, imitującą kulę ziemską, stykającą się fizycznie w wybranym punkcie z powierzchnią globu. Global Terrain to trójwymiarowa interaktywna instalacja audiowizualna, będąca odbiciem mapy świata z wyróżnionymi 194 polami-punktami reprezentującymi wszystkie państwa świata .

GT zaprojektowany został jako interaktywny instrument do tworzenia struktur audiowizualnych odpowiadających maksymalnej złożoności kulturowej, historycznej i politycznej świata, przekazywanych w formie symboli, metafor, ikon oraz abstraktów dźwiękowych i wizualnych. Interakcja przestrzeni wizualnej i dźwiękowej w projekcie GT polega na równoczesnym nakładaniu elementów rzeczywistych oddalonych od realności i całkowicie fikcyjnych, będących jednak w metafizycznym związku z chwilowym ładem świata i jego ciągłą zmiennością, porządkiem ich rzeczy i ruchem w wielowymiarowej zakrzywionej czasoprzestrzeni.

Instalacja Global Terrain daje wyjątkową możliwość przybliżania i oddzielania zdarzeń oddalonych i bliskich zarówno czasowo jak i przestrzennie. Wiąże ze sobą elementy pozornie dalekie i rozdziela naturalnie powiązane struktury w celu tworzenia nowych konfiguracji i konstelacji audiowizualnych

w mikro i makro skali, w wymiarze historycznym i geograficznym poprzez wielopłaszczyznową siatkę odniesień. Zakłada zbudowanie kulistej przestrzeni projekcyjnej o promieniu 18 m, na którą wyświetlana jest mapa świata, składająca się ze 194 obszarów, reprezentujących wszystkie zarejestrowane kraje. Obszary te są cząstkami ruchomej wielowymiarowej łamigłówki. Kula-makieta projekcyjna znajduje się w miejscu ekspozycji i stanowi punkt styczny pomiędzy realną kulą ziemską i jej pomniejszonym modelem. Naturalną i logiczną konsekwencją usytuowania kuli-makiety na kuli ziemskiej w określonym punkcie stycznym jest wyznaczenie miejsca przejścia z zewnętrznej przestrzeni w powłokę wewnętrzną. Przejście to jest kanałem-windą znajdującą się w najniższym obszarze kuli-makiety. Średnica otworu wejściowego ok. 1 m dostosowana jest do rozmiaru osoby dorosłej. Wejście do kuli-makiety znajduje się w punkcie reprezentującym Polskę. Wchodzimy z wypukłej powierzchni Ziemi do wklęsłego wnętrza jej lustrzanego odbicia w punkcie ich zetknięcia. Winda podnosi jednego interlokatora do środka kuli, w którym zawieszony jest pomost dla odbiorcy-wykonawcy, miejscem interaktywnego współdziałania z wszystkimi krajami świata. Interakcja polega na wskazywaniu/namierzaniu określonych miejsc na wewnętrznym polu projekcyjnym i wyzwalającym otwieranie okien z kamer znajdujących się pod określonymi adresami internetowymi nakładającymi się na kolistą mapę świata. W ten sposób wewnętrzny globus staje się interaktywnym instrumentem audiowizualnym dostępnym dla pojedynczego odbiorcy-wykonawcy, „dyrygenta" orkiestry składającej się ze 194 instrumentów-państw świata, z których każdy przekazuje na żywo teksty, filmy, grafiki, dźwięki, fragmenty utworów muzycznych charakterystycznych dla danego regionu. Kula-makieta zbudowana jest z przeźroczystego materiału, dzięki czemu wszelkie działania wykonawcy i wynikająca z nich kulista projekcja audiowizualna widoczna jest na zewnątrz i dostępna dla pozostałej części publiczności, oczekującej na możliwość wejścia do środka kuli.

8. Fale mózgowe a przestrzeń transgresywna
Waves na fale mózgowe i pola elektromagnetyczne stanowią szczególny przykład wejścia w przestrzeń podrealną, w podkorowe drgania ludzkiego mózgu, którego aktywność zamieniana jest na struktury dźwiękowe i nakładana na ruchome obrazy zmiennego pola elektromagnetycznego wokół wykonawcy. Działanie wykorzystuje podstawowe techniki treningu biofeedbacku z zastosowaniem urządzenia MindWave Mobile i stanowi bezpośrednie odniesienie do używanego podczas prezentacji monitoringu aktywności mózgu autora prezentacji. W ten sposób podrealność staje się częścią realności.

9. Przestrzenie znikające i nieuchwytne
Prezentacja fragmentu kompozycji *...nothing?* dotyczy odbioru zjawisk dźwiękowych na pograniczu naturalnej percepcji akustycznej i ponadsensorycznym odbiorem zjawisk umieszczonych w tzw. „próżni akustycznej". Niesłyszalne, lecz odczuwalne wysokie częstotliwości nakładane są na zjawiska na granicy słyszalności, pochodzące z nagrań terenowych w kopalni soli w Wieliczce, poddane są procesorowi filtracji akustycznej przez warstwę ziemi i wprowadzone w rezonans z całkowicie wyciszoną otwartą przestrzenią miasta w nocy.

Drugim przykładem przestrzeni nieuchwytnych jest projekt SMExter, będący efemerydą, dalekim odbiciem szumów pochodzących z ruchomego odbiornika GSM dostępnego pod wybranym numerem telefonu komórkowego.

10. Wirtualne = pod i nadrealne
Wirtualne staje się realne w procesie postrzegania.
Realne jest projekcją strumienia danych docierających do mózgu poprzez zmysły.
Realne jest projekcją ograniczoną i filtrowaną przez nasze zmysły i selektywnie oddala się od

obiektywnych form realności.
Realność jest składową procesu postrzegania nad i podrealności, czyli wirtualności.
Wirtualne i realne jest wielowarstwową przestrzenią pod, w i nadrealności?
Przechodzenie pomiędzy tymi warstwami jest naturalnym procesem postrzegania świata.
Otaczanie, zagłębianie, wylatywanie, przenikanie, wtapianie itp. są procesami składowymi wielowarstwowej pod i nadzmysłowej projekcji świata, rizomatycznej struktury mimetycznej, upodabniania w czasie i przestrzeni...
Relacja iluzji do iluzji w postrzeganiu sensorycznym tworzy...
...a nie dodana, ani różnicowa (różnia?) w obrazowaniu struktury kłącza... przyjmującego chwilowe i przejściowe formy hierarchiczne, których nieograniczona kombinacja tworzy różne kierunku rozpadu:
- pozytywnej, twórczej dekonstrukcji, dekompozycji, resetowania wielopoziomowego
- anihilacji, zanikania
- nieokreślonego i niekontrolowanego przeistaczania
- zatrzymania, blokowania

Ostatni tekst wyświetlany małą, nieczytelną czcionką, odczytany szybko i beznamiętnie, pozostawiał wrażenie niedokończenia, braku jasnego i wymiernego podsumowania wystąpienia, zawieszenia w niejasnej, nie do końca określonej przestrzeni, realnej, wirtualnej?

studiomch.art.pl

Abstrakt
Wirtualne też realne jest tezą, której elementy składowe dotyczą w głównej mierze form postrzegania otaczającej nas rzeczywistości, ze szczególnym uwzględnieniem wybranych zakresów działań dotyczących przestrzeni dźwiękowej ściśle powiązanej z jej wizualnymi atrybutami. Kinetyka przestrzeni dźwiękowej staje się podczas wykładu tematem szczególnym, obrazującym wybrane formy interaktywności w działaniach artystycznych. Prezentacja referatu odbywa się w formie stopniowo zwalnianego zapętlonego, wielokrotnie powtarzanego wykładu monitorowanego przez system biofeedbacku.

Słowa kluczowe: wirtualne, metakineza, gps-art, interaktywny, biofeedback

Virtual is real.
Virtual is real is a thesis, where cognitive processes with special dedication to sound space with its visual attributes is a main reference. During presentation sound space kinetics becomes the main subject presenting selected forms of interactive art. The paper is presented in a form of gradually releasing loops with repeated material monitored by biofeedback system.

Keywords: virtual, metakinesis, gps-art, interactive, biofeedback

JACEK ZŁOCZOWSKI

Urodzony w 1985 roku w Raciborzu. Obecnie mieszka i pracuje w Krakowie. Absolwent Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie na wydziale Intermediów i BWS w Bielsku-Białej. Twórca instalacji interaktywnych, przestrzeni wirtualnych, animacji, słuchowisk, akcji artystycznych, aplikacji komputerowych. Prezentował prace m.in. w Krakowie, Piotrkowie Trybunalskim, Bielsku-Białej, Londynie, Walencji, Rydze.

11

PRZESTRZENIE HYBRYDOWE I WIRTUALNE

WĘDRÓWKA PO DZIELE SZTUKI

JACEK ZŁOCZOWSKI

Artyści tworzący w obszarach przestrzeni elektronicznych, hybrydowych, próbują zweryfikować nasze przyzwyczajenia w zakresie percepcji świata zewnętrznego

Człowiek jest ewolucyjnie przystosowany do egzystencji w fizycznej przestrzeni, której (np. trójwymiarowość) opisują dobrze Euklidesowe prawa. Od najwcześniejszych lat uczy się poruszania w przestrzeni fizycznej: oceny odległości, poczucia perspektywy itp. Następnie pojawia się doświadczanie przestrzeni w kontekście kultury i cywilizacji, w której żyje – wartościowanie oparte na strukturach przestrzennych (np. góra=lepsze, ważniejsze, dół=gorsze[1], lub rozumienie znaczenia przestrzeni prywatnej i publicznej). Współcześnie pojawiła się i zaczęła odgrywać znaczną rolę, kolejna warstwa przestrzeni – przestrzeń informacji cyfrowej. Artyści tworzący w obszarach przestrzeni elektronicznych, hybrydowych, często wykorzystują powyższe aspekty i próbują zweryfikować nasze przyzwyczajenia w zakresie percepcji świata zewnętrznego. Wytwarzają oni nowe rodzaje środowisk, które, rządząc się innymi zasadami, zmuszają odbiorcę do innych niż dotychczasowe rodzajów zachowań i odmiennego wartościowania przestrzeni.

Przedstawię krótki, subiektywny zbiór zjawisk kulturowych, społecznych i artystycznych, które dotyczą podejmowanej tematyki. Są to również prace i zjawiska, w których poruszono zagadnienie wędrówki jako elementu działania twórczego lub społecznego.

1 Metaphors We Live By, George Lakoff, Mark Johnson, 1980.

Były one również inspiracją moich własnych działań twórczych.

Dzieło totalne na przykładzie *Merzbau* i *Haus UR*

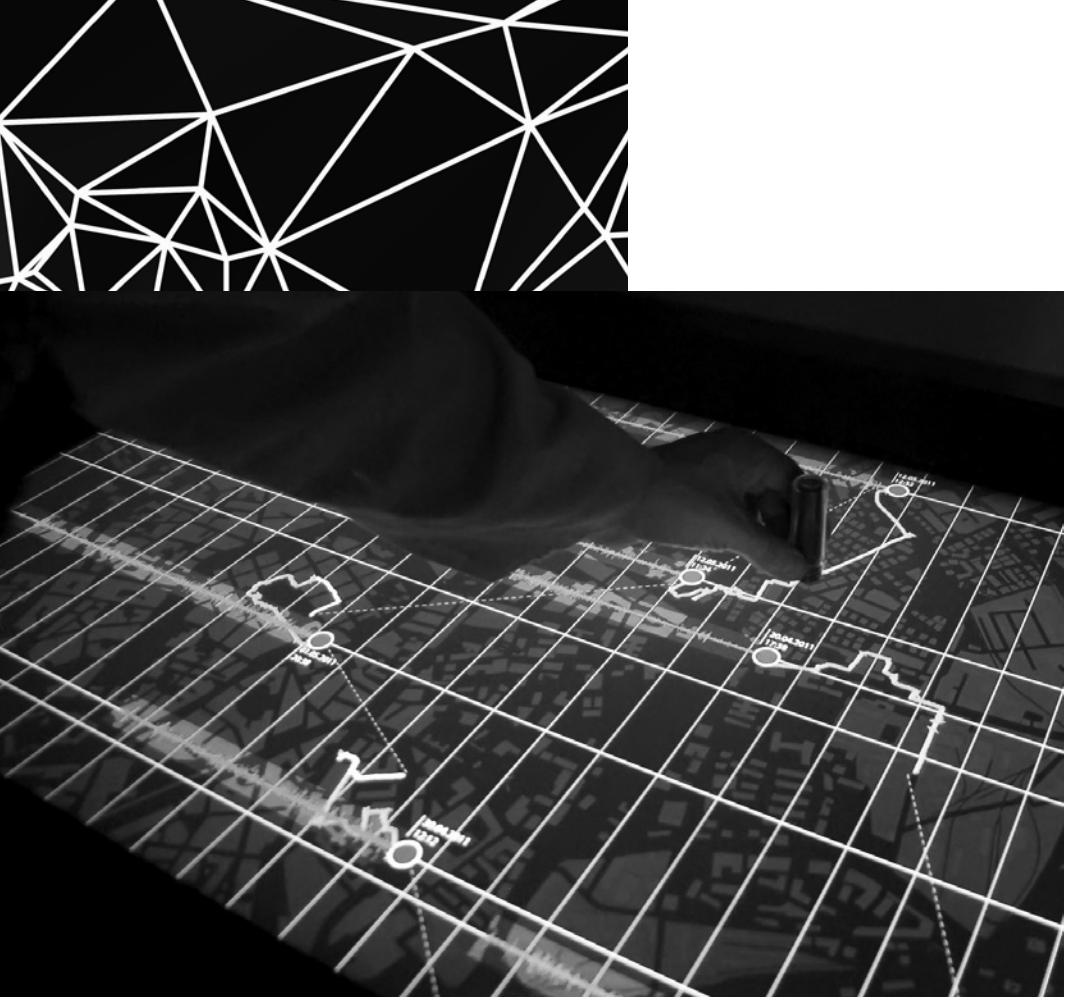
Merzbau Kurta Switterssa oraz *Haus U R* Gregora Schneidera są pracami wartymi przytoczenia między innymi ze względu na umiejscowienie w nich odbiorcy – człowiek znajduje się dosłownie wewnątrz tego dzieła, zanurza się w nim, przemierza, by eksplorować je jako świat, w którym właśnie się znalazł. Odbywa się to na innych zasadach niż w przypadku architektury – dzieła te nie mają własności użytkowych, przeciwnie – istnieje w nich abstrakcyjne podejście do przestrzeni, nieoczywistość, antyużytkowość, skrajna opresyjność przestrzeni, w którą zanurza się odbiorca (*Haus U R*). Te własności współcześnie występują w innym rodzaju dzieł – trójwymiarowych przestrzeni elektronicznych.

Sytuacjoniści

Charles Baudelaire stworzył w połowie XIX w ideę *flâneur* – osoby przemierzającej miasto w celu jego doświadczania. Wędrówka po mieście, która nie służyła dotarciu do określonego celu, również nie spacer, służący rekreacji, a doświadczanie miasta, stawanie się jego obserwatorem. Koncepcję tę rozwinęli w latach pięćdziesiątych XX wieku francuscy sytuacjoniści, tworząc ideę postaci *dérive*, osoby która dryfuje po mieście

Neurodérive, wędrówka i dokumentacja w postaci instalacji

bez ustalonego celu i charakteru wędrówki, daje się ponieść chwilowym impulsom, zdarzeniom i w ten sposób doświadcza miasta, obserwuje procesy społeczne, które w nim zachodzą, będąc jednocześnie poza nimi, stając się ich obserwatorem z zewnątrz, gdyż tylko taki ogląd ma szansę na obiektywną ocenę. Sytuacjoniści stworzyli również psychogeografię – graficzny opis przestrzeni, skupiający się na osobistych, emocjonalnych odczuciach dotyczących danej przestrzeni, czy wizualizujący aspekty społeczne. W ten sposób reinterpretowali całą ideę mapy jako graficznego odwzorowywania przestrzeni dotyczącego wybranych, interesujących człowieka aspektów, odwzorowania często z nią utożsamianego.



Neurodérive, wędrówka i dokumentacja w postaci instalacji

***Omnipresenz*, Daniel González Franco, Carlos Soro, Angel Muñoz, 2014**
Omnipresenz to przykład pracy igrającej z perspektywą i sposobem postrzegania przestrzeni, odwołującej się w dużym stopniu również do estetyki gier komputerowych. Żywy awatar, którym steruje się jak postacią w grze, przemierzającą wirtualną przestrzeń trójwymiarową. Tutaj również, jak w przypadku operatorów dronów, ogląd przestrzeni na ekranie komputera, oraz podobieństwo perspektywy obrazu do widoku z gry (w tym przypadku: FPS – first person shooter) odrealnia przestrzeń, sprawia, że użytkownik staje się zewnętrznym obserwatorem, mimo że może w pełni sterować swoim żywym awatarem, wydawać mu polecenia dotyczące działania.

Operatorzy dronów
Operatorzy dronów doznają wyjątkowego rodzaju percepcji przemierzanej przestrzeni, będąc poza tą przestrzenią i przemierzając ją tylko, chciałoby się rzec „wirtualnie". Przestrzeń fizyczna widziana na ekranie monitora, z lotu ptaka, daje obraz przestrzeni całkowicie różny od tego, do którego jesteśmy przyzwyczajeni – jest on niemal nierzeczywisty. Operatorzy dronów wojskowych, mający za zadanie wyłapywanie osób nielegalnie przekraczających granicę, opisują swoje doznania jako bardzo długą grę komputerową, ciągle na tym samym poziomie trudności[2].

***Domestic tension*, Wafaa Bilal, 2007**
Przykład przestrzeni hybrydowej, stworzonej przez artystę do poruszenia problemu zamknięcia i inwigilacji, jakich doświadczali Irakijczycy w życiu codziennym w czasach powstania dzieła. Artysta zamknął się na 30 dni w pomieszczeniu galerii, w którym zamontowany był karabin do paintball'a, sterowany zdalnie przez internautów, którzy weszli na stronę internetową galerii. Tam mogli próbować „ustrzelić" artystę. Na stronie w tym czasie odnotowano 80 milionów wejść i wystrzelono sześćdziesiąt tysięcy kulek.[3]

***Neurodérive*, 2011**
Praca dyplomowa, którą zrealizowałem w pracowni Animacji kierunku Intermedia ASP w Krakowie.

2 Life as a US drone operator: „It's like playing a video game for four years', Mark Braown, The Guardian, 2013.

3 Critical Play – Radical game designs, Mary Flanagan, 2009.

Neurodérive jest sposobem na poruszanie się w przestrzeni miejskiej przy użyciu specjalnie zaprojektowanego systemu. Polega on na odbywaniu wędrówki, w której istotny jest brak jej ustalonego celu, charakteru, czy czasu trwania. W ten sposób wędrówka staje się raczej dryfowaniem po mieście. Podczas odbywania takiej wędrówki zakładam na głowę elektroencefalograf (EEG) oraz urządzenie do przetwarzania informacji przekazywanych przez EEG. Tak wyposażony wyruszam na wędrówkę po mieście. Mogę również założyć kamerę zamontowaną w okularach oraz zabrać urządzenie do nawigacji GPS, aby zwiększyć ilość rodzajów rejestracji takiego dryfowania. Sygnał generowany przez elektroencefalograf jest analizowany przy pomocy stworzonych przeze mnie algorytmów, uwzględniających konkretne rodzaje aktywności mózgu, a wynik analizy jest następnie przekazywany mnie, jako użytkownikowi, w postaci różnego rodzaju sygnałów dźwiękowych.

Podczas wędrówki zapisywane są wszystkie rodzaje rejestracji – przede wszystkim zapis EEG, ale również zapis wideo, GPS, dźwięk. Synchronizując i zespalając je wszystkie, tworzy się intermedialny rodzaj zapisu, zarówno miejsc, jak i mojego zachowania i funkcjonowania w nich. Materiały te służą również, lub raczej przede wszystkim, do stworzenia mapy miasta. Subiektywnej, opartej na zapisach wędrówek – skala oparta jest na długości i amplitudzie wykresu, a nie na południkach i równoleżnikach, czy kartograficznych zasadach rzutowania powierzchni Ziemi na płaszczyznę.

Zapis wędrówek jest prezentowany w formie interaktywnej instalacji, gdzie na ekranie stołu interaktywnego wyświetlana jest psychogeograficzna mapa miasta stworzona z wykresów EEG. Umieszczając wskaźnik na wykresach, użytkownik odtwarza zsynchronizowane wszystkie zapisy danej wędrówki – ślad GPS i wykres EEG na ekranie stołu oraz materiał wideo na projekcji na ścianie.

Abstrakt:
W artykule przedstawiam wybrane zjawiska z zakresu kultury i sztuki, które zmieniają istniejące dotychczas przyzwyczajenia dotyczące percepcji i interpretowania przestrzeni. Chodzi o nowego rodzaju zjawiska zmieniające sposób przemierzania i postrzegania przestrzeni, jak np. zawód operatora dronów. Omawiane są przykłady artystów, którzy w swoich pracach wykorzystywali przestrzeń jako medium służące np. do tworzenia dzieła totalnego, lub do komentowania wybranych problemów społecznych. Przytaczam dzieła, w których artyści dodają nowe warstwy w kreowaniu przestrzeni fizycznej, przez interfejsy elektroniczne tudzież przez przestrzeń informacji właściwej dla danego dzieła. Przykłady te były inspiracją moich własnych działań twórczych, które również omawiam w tekście.

Słowa kluczowe: przestrzeń rozszerzona, dzieło totalne, percepcja przestrzeni

Hybrid and Virtual Spaces – a Walk Around a Work of Art.
In the article, I present selected phenomena from the area of culture and art, capable of changing the existing habits of perception and interpretation of a physical space. These are the phenomena that considerably change the way of traversing the space, or change the perception of a space, i.e. air drone operator profession. I present artists that have used a space as a medium, for creation of a Gesamtkunstwerk, or have used this medium to interpret selected social issues. In the text, I give examples of pieces, in which new layers of physical space were created by the artists, with the use of electronic interfaces, or by creation of a specific array of information. Those examples have served as an inspiration for my own creative activities, some of which I also present in the article.

Key words: augmented reality, Gesamtkunstwerk, perception of a space

Grzegorz Biliński, Dariusz Łęczycki

Anna Gabryś

Grzegorz Biliński, Alicja Duzel-Bilińska

Piotr Madej, Jacek Złoczowski

Natalia Balska, Yury Bulka, Sebastian Szybka

12

MOLEKULARNE SPOJRZENIE

JOANNA HOFFMAN

JOANNA HOFFMAN

Kierownik Pracowni Projektów i Badań Transdyscyplinarnych Lider Art & Science Node w Berlinie.
Autorka ponad 20 wystaw indywidualnych i uczestnik wielu wystaw grupowych m.in. w Centrum Sztuki Współczesnej w Warszawie, Science Museum/DANA Centre w Londynie; Transmediale Festival w Berlinie; WRO Biennale Sztuki Mediów we Wrocławiu; MUSE Centre of Photography and the Moving Image w Nowym Jorku; European Patent Office Berlin, BioQuant Centre Heidelberg.
Uczestnik wielu międzynarodowych sympozjów m.in.: Beyond ZKM/HfG Karlsruhe; International Symposium on Electronic Arts w Sydney/ Istambule/ Singapurze; Mutamorphisis CIANT w Pradze; W Stronę III Kultury w Gdańsku; Rezydencje artystyczne m.in. w DKFZ/ Heidelberg University; Academy of Film and Television Potsdam-Babelsberg; CEMA & NCBS Bangalore; KHOJ & ICGEB New Delhi;
Stała współpraca z KNOW Poznańskie Konsorcjum RNA (PAN/UAM)

johoffmann.com

Instalacja Microscape daje widzowi poczucie bycia zanurzonym w jakimś wszechobejmującym eksperymencie o niejasnych przesłankach i znaczeniu; w świecie fraktalnych tożsamości, zadając pytanie o esencję i przyszłość naszych mikro i makropejzaży.

Tytuł mojego wystąpienia *Molekularne spojrzenie* nawiązuje do rewolucji molekularnej, która stała się znakiem naszych czasów. Postępująca rewolucja technologiczna i naukowa pozwala dziś nie tylko na penetrowanie, ale także kształtowanie materii na poziomie molekularnym, zmieniając diametralnie nasze postrzeganie rzeczywistości, fenomenu życia oraz nas samych.
Tak jak trudno wyobrazić sobie naszą codzienność bez technologii informatycznych, za parę lat trudno nam będzie wyobrazić ją sobie bez nanotechnologii i biologii molekularnej. Warto przy tym zaznaczyć, że „rewolucja molekularna" jest częścią szerszego zjawiska określanego mianem rewolucji wiedzy, która zmienia radykalnie oblicze naszego świata[1]. Przeobrażenia te łączą się z głębszą zmianą cywilizacyjnego paradygmatu, którą wielu porównuje do dwóch innych wielkich przełomów w naszej historii, a mianowicie do rewolucji agrarnej i rewolucji przemysłowej. Dzisiaj trudno jeszcze przewidzieć kulturowe konsekwencje rewolucji wiedzy. Na pewno jednak przyniesie ona radykalne przesunięcie wartości i norm oraz zmiany w naszym sposobie myślenia.
Jako artystę, szczególnie interesuje mnie rola i miejsce sztuki w tych przemianach oraz wzajemne oddziaływania naukowych i kulturowych wyobrażeń w konstruowaniu modeli naszego świata i wywodzącego się z nich systemu wartości. Kiedyś była to architektura Boskiej Świątyni, mechanizm Wielkiego Zegara, następnie Maszyna, której tryby zastąpił z kolei Superkomputer, dominując wyobraźnię drugiej połowy XX wieku.
Jaki obraz rzeczywistości wyłania się dzisiaj z rosnącej chmury danych, wytwarzanych przez technologie, które pozwalają nam dotrzeć do poziomów rzeczywistości i zjawisk do tej pory niedostępnych nie tylko bezpośredniemu doświadczeniu, ale także naszej wyobraźni?
Jakie metody i narzędzia posiadamy lub musimy wytworzyć, aby ujrzeć w niej koherentną całość? Jak możemy, jako artyści, partycypować w jej formowaniu? W społeczeństwie wiedzy, kreowanie obrazów otaczającego świata i nas samych nie jest już wyłączną domeną sztuki, ale coraz bardziej nauki. Faktycznie naukowe symulacje i wizualizacje kształtują dzisiejsze widzenie świata w stopniu o wiele większym, niż jakakolwiek artystyczna ekspresja. Obrazowanie naukowe stało się częścią złożonej, globalnej gry kulturowej, niosąc ze sobą wyzwania społeczne, etyczne i estetyczne.[2]
Obrazowanie w naukach przyrodniczych nigdy nie było i nie jest czystą ilustracją, ale reprezentacją skomplikowanych zjawisk, ograniczoną w równym stopniu poprzez narzędzia badawcze jak i konwencje estetyczne oraz językowe danej epoki. Jego wartość epistemologiczną określa zarówno kontekst laboratoryjny jak i kulturowy. Procesy poznawcze opierają się dziś w głównej mierze na interpretacji danych a wyobrażenia kulturowe pełnią w nich nadal istotną rolę.
Przykładem może być projekt iGEM team z Uniwersytetu w Heidelbergu (Grand Prix iGEM 2013)[3], zainspirowany odkryciem delftibactinu, małego białka (peptydu) bakterii Delftia acidovorans, które zamienia zanieczyszczony roztwór złota w nanocząsteczki cennego pierwiastka o niespotykanej czystości (99%). Eksperymentując z nie-rybosomalną syntetazą peptydów NRPS, młodzi naukowcy wierzą, że nie tylko zrewolucjonizują odzyskiwanie złota z elektronicznych odpadów, ale także wpłyną na rozwój badań farmaceutycznych i podstawowych. Odnosząc się do kulturowych skojarzeń, projekt swój zatytułowali „Philosopher's Stone". W odróżnieniu jednak od alchemików, nie poszukują w naturze sekretnej substancji, ale inspiracji do tworzenia nowych narzędzi do podejmowania problemów i wyzwań XXI wieku
Kamień filozoficzny może być postrzegany jako kwintesencja ludzkiej próżności i pychy, ale także odwiecznego dążenia do zrozumienia najgłębszych tajemnic natury i uzyskania nad nią władzy.

1 Sakaiya Taichi: The Knowledge-Value Revolution, Or, a History of the Future. (Kodansha International, New York. 1991)

2 Atlas der Weltbilder, ed. Christof Markschies, Ingeborg Reichle, Jochen Bruening,Peter Deuflhard, (Akademie Verlag, Berlin 2011)

3 "iGEM Heidelberg homepage", http://2013.igem.org/Team:Heidelberg

Mój projekt artystyczny, który powstawał równolegle do eksperymentów naukowych w ramach „human activities", nawiązuje do alchemicznych faz Opus Magnum, do tradycji w której wiedza, prowadząca do wewnętrznej transformacji i mądrości, jest największą wartością.[4] W filmie molekularna struktura peptydu przekształca się w drzewo wiedzy, będące jednocześnie drzewem życia.[fig.1]
Metafora drzewa życia, obecna niemal we wszystkich kulturach, przedstawia fenomen istnienia jako nierozerwalną sieć powiązań, jako całość, w której każda część jest w tym samym sensie żywa. Interpretacja ta bliska jest dzisiejszemu rozumieniu ekologii życia i, wywodzącemu się z biologii systemów, myślenia systemowego, czyli myślenia w kategoriach relacji, różnorodności i kontekstów. Dalekie jest ono od hierarchicznych porządków *Scala Nutarae* czy linearności ewolucyjnej drabiny. Wraz z postępem genetyki staje się coraz bardziej skomplikowanym grafem możliwych form życia, w której klasyfikacja gatunków staje się coraz mniej statyczna[5]. Jego „ziarnem", według ostatnich odkryć, jest kwas rybonukleinowy RNA, z którego rozwinęły się białka i DNA, i który pełni dziś centralną rolę w Dogmacie Biologii Molekularnej.
Badania prowadzone na poziomie molekularnym aktywizują filozoficzne pytania dotyczące samoorganizacji, determinizmu i indeterminizmu, porządku i entropii, ukazując jednocześnie niestabilność i dynamikę naturalnych struktur.
Jeden z programów badawczych Laboratorium prof. Janusza Bujnickiego[6] w Międzynarodowym Centrum Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie dotyczy hybrydowych cząsteczek RNA, które jak molekularny wilkołak, mogą przełączać się między dwoma różnymi konformacjami i funkcjami. Faktycznie gęsta mgła eksperymentalnych danych kryje tysiące innych możliwych molekularnych tożsamości.
Każda biocząsteczka może być postrzegana jako labirynt swoich własnych konformacji, który musi „przejść", by uzyskać ostateczną formę i funkcję. Labirynt ten nie jest narzucony z „zewnątrz", jak w większości znanych nam mitów, ale stanowi jej immanentną cechę i emanację. Jego pejzaż, poddany przepływowi i wymianie energii, tworzy zakamarki, wzgórza i doliny. Każdy detal stanowi inną formę, chwilową tożsamość, z jej unikalną pozycją i „punktem widzenia".
Jako forma, labirynt jest ograniczeniem i organizacją czasoprzestrzeni, której każdy fragment ma sens jedynie w relacji do całości; jest czymś więcej niż sumą jego części. Jest on modelem samoorganizującego się, nielinearnego dynamicznego systemu. Zrozumienie takich systemów i uzyskanie holistycznego spojrzenia na złożone interakcje, które czynią nasze życie możliwym, są jednymi z najbardziej pilnych wyzwań nie tylko współczesnej nauki. Mimo ogromnego postępu w technologiach informatycznych, globalnych banków danych i interdyscyplinarnych sieci współpracy, nadal nie potrafimy zarządzać ogromną ilością informacji, jaką dostarczają badania naukowe, ani połączyć je w koherentny labirynt wiedzy, w koherentną całość. Moja Instalacja *Microscape* [fig.2], towarzysząca konferencji „Multidisciplinary Approach to Structural Biology; From Macromolecules to Cells" daje widzowi poczucie bycia zanurzonym w jakimś wszechobejmującym eksperymencie, o niejasnych przesłankach i znaczeniu; w świecie fraktalnych tożsamości, zadając pytanie o esencję i przyszłość naszych mikro i makropejzaży.[7]
Jeszcze pod koniec XX wieku grupa czołowych fizyków, ekonomistów, matematyków i informatyków podjęła działania w kierunku rozwoju nauki o złożoności. Jej celem jest wypracowanie metod tworzenia matematycznych modeli dla zrozumienia dynamiki naturalnych systemów.[8] Dzisiaj, pojęcie złożonych systemów używane jest w niemal

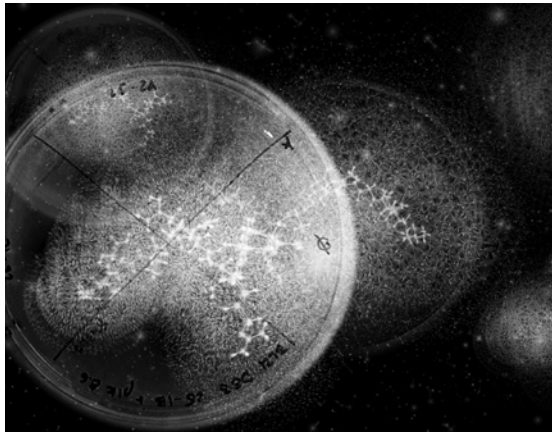
4 „Joanna Hoffmann-Dietrich: Philosophers' Stone", www.johoffmann.com/philosophers.stone.htm

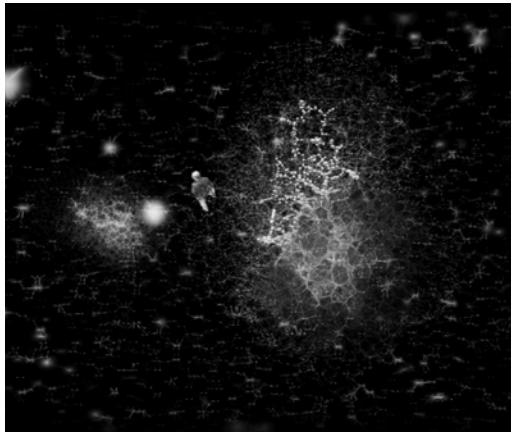
5 "Phylogenic tree" www.wikipedia.org/wiki/Phylogenetic_tree

6 "Bujnicki Laboratory homepage", http://genesilico.pl

7 "„Joanna Hoffmann-Dietrich: Philosophers' Stone", www.johoffmann.com/microscape.pas.htm

8 M. Mitchell Waldrop: Complexity. The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos. (Simon & Schister, New York, 1992);





wszelkich dyscyplinach badawczych od sztucznej inteligencji, informatyki, ekonomii, ewolucji, meteorologii, po neurologię i socjologię.
Istnieje jednak niebezpieczeństwo, że szczątkowe, ujednolicone estetycznie, techno-naukowe symulacje staną się narzędziem manipulacji naszej percepcji i świadomości. Jak pisze Sherry Turkle, symulacja zakłada immersyjność – „łatwo ją pokochać i trudno w nią wątpić".[9]

Badania na poziomie molekularnym odsłaniają ogromnie zróżnicowaną, złożoną i dynamiczną strukturę naszej rzeczywistości, jednocześnie ukazując jak ograniczona, technologicznie i mentalnie, jest nasza o niej wiedza. W mojej animacji *Proteo*[10], chmura cząsteczek tworzy mini-wszechświat zwinięty w formę przestrzeni Calabi-Yau. Rodzi ona zwiniętą cząsteczkę białka, której dynamiczny molekularny „taniec życia" w poetycki sposób przywołuje pytanie o relacje między energią, materią i formą [Fig.3]. Animacja tworzy efekt hologramu, optyczne złudzenie wewnątrz piramidy – wirtualnego inkubatora. Praca zrealizowana na wystawę „Not Invented by Nature" towarzyszącą konferencji „Synthetic Biology – from Understanding to Application" przypomina jak daleko jeszcze jesteśmy, mimo ogromnego postępu nauki, od zrozumienia złożoności natury i jej kreacji.
Nie chodzi tu jedynie o fizyczne ograniczenia naszych zmysłów, które coraz bardziej efektywnie przekraczamy przy pomocy technologii, ale ograniczenia spowodowane tym, co ludzki umysł jest w stanie sobie wyobrazić i zinterpretować. Aby przełamać te granice, należy użyć całej jego kreatywnej potencjalności, która żywi się inter-dyscyplinarnymi i międzykulturowymi inspiracjami.

Wymaga to jednak nowego podejścia do wytwarzanej wiedzy i jej komunikacji, a także wypracowania nowych struktur kulturowych, które mogłyby zastąpić instytucjonalne porządki odziedziczone po poprzednich epokach. Jest to wyzwanie, które muszą podjąć dzisiaj zarówno naukowcy jak i artyści.

9 Sherry Turkle: Simulation and its Discontents. (Cambridge MA, Springer, Vienna, New York 2009),pp9 (tłum. własne)

10 "Joanna Hoffmann-Dietrich: Proteo" www.johoffmann.com/proteo.htm

Abstrakt:
Rewolucja naukowa i technologiczna zmienia diametralnie nasze postrzeganie rzeczywistości, zmuszając do rewizji tworzonych modeli otaczającego nas świata i związanych z nimi systemów wartości. Jako artystę interesuje mnie rola i miejsce sztuki w tych przemianach. Moją refleksję opieram na własnych artystycznych doświadczeniach obejmujących różne tematy: od procesów samoorganizacji po poszukiwania „kamienia filozoficznego" intensywnie rozwijającej się biotechnologii.

The technological and scientific revolution dramatically changes our perception of reality, forcing us to revise old models of our world and associated systems of values. As an artist I am interested in the role and place of art in these changes. I base my reflections on my own artistic experiences embracing various subjects: from processes of self-organization to the search for the "philosopher's stone" of intensively developing biotechnology.

13

ŻYWY DŹWIĘK W PRZESTRZENI

ANNA SZWAJGIER

ANNA SZWAJGIER

Kompozytorka, autorka muzyki do filmów animowanych, wideo oraz instalacji dźwiękowych, kuratorka wydarzeń muzyczno-wizualnych. Absolwentka teorii muzyki w Akademii Muzycznej w Krakowie oraz kompozycji i sztuki dźwiękowej Oxford Brookes University. Na stałe współpracuje z Grzegorzem i Alicją Bilińskimi, tworząc muzykę do serii animacji komputerowych. Wraz z Zorką Wollny współtworzy performanse akustyczne oparte na subtelnych dźwiękach szmerowych.

Wymiary, usytuowanie, wewnętrzne zróżnicowanie budowy, zamknięty lub otwarty charakter – wszystko to określa unikalność, wyznacza akustyczną tożsamość miejsca. Publiczność znajduje się wewnątrz tego instrumentu, poznaje go od środka.

Poniższy opis stanowi próbę naświetlenia zjawisk zachodzących w performansach opartych na dźwiękach szmerowych, akustycznych, umieszczonych w konkretnej przestrzeni i silnie z tą przestrzenią zintegrowanych. Za przykład posłużą trzy prace zrealizowane wspólnie z Zorką Wollny. Wybrane zostały ze względu na zróżnicowanie miejsc, w których się odbywały, oraz użytych źródeł dźwięku. Są to:

Koncert na wysokie obcasy
Collegium Novum UJ, Kraków, 2004; Ratusz miejski, Norwich, 2010; Teatr Wielki, Warszawa 2011

Ballada na gmach Zachęty
Zachęta – Narodowa Galeria Sztuki, Warszawa 2009

Songs of the Sublime
Turner Contemporary, Margate, 2011

Powyższe prace określić można jako performans akustyczny. Wykorzystują one zarówno zastaną rzeczywistość audialną związaną z charakterystyką przestrzeni, w której się odbywają, jak i odgłosy pochodzące z dźwiękowych akcji performerskich w określonym czasie. Przez żywy dźwięk rozumiem wszelkiego rodzaju naturalne fakty akustyczne bezpośrednie, a więc pozbawione wzmocnienia czy innej formy ingerencji elektronicznej. Preferujemy nieinstrumentalne źródła dźwięku (zazwyczaj są to różnego rodzaju przedmioty) a także ludzki głos i ciało.

Realizacja
Songs of the Sublime
W pracy nad performansem niezwykle ważnym czynnikiem jest lokalna wspólnota. Chętnie zapraszamy do współpracy artystów, muzyków, aktorów, studentów, stałych bywalców galerii i koncertów. Bardzo często jednak zdarza się, że wykonawcami są osoby, które po raz pierwszy stykają się z artystycznym przedsięwzięciem. Nie stanowi to jednak żadnej przeszkody, a czasem działa inspirująco. Dźwięki mogą powstawać w wyniku prostych czynności, takich jak: chodzenie, śpiewanie, wzdychanie, rzucanie, szuranie. A także przy użyciu przedmiotów-instrumentów, niekojarzących się zazwyczaj z funkcją dźwiękową, takich jak: buty, orzechy, plastikowe koraliki, kule do gry, metalowe pręty. Niekiedy istnieje możliwość wykorzystania istniejących na miejscu elementów samej przestrzeni lub zastanego wyposażenia – drzwi, rur, nawet wody w kranie. Scenariusz zakłada akcje wykonywane solo oraz krótkie ansamble – wymagana jest tu precyzja czasowa i odpowiednia interakcja między członkami zespołu. Bywa, że jakaś część utworu pozostawiona jest całkowicie wykonawcom. Wówczas jest to pole do improwizacji, jedynie z pewnymi wskazówkami dotyczącymi oczekiwanego charakteru. Wspólnie sprawdzamy sposoby wydobywania dźwięku na przedmiotach-instrumentach, próbujemy różnych wariantów rozmieszczania ich w przestrzeni. Zaproszeni uczestnicy są częścią tego procesu, ich sugestie, a czasem też osobowość wnoszą dodatkowy, ważny element do końcowego rezultatu.

Gra dźwięku z przestrzenią

Koncert na wysokie obcasy, Ratusz w Norwich.

Każdy z prezentowanych utworów był komponowany z myślą o konkretnej przestrzeni. Wymiary, usytuowanie, wewnętrzne zróżnicowanie budowy, zamknięty lub otwarty charakter – wszystko to określa unikalność, wyznacza akustyczną tożsamość miejsca. Publiczność znajduje się wewnątrz tego instrumentu, poznaje go od środka. Dźwięk staje się wyznacznikiem przestrzeni, dochodzi do słuchających z zaskakujących kierunków, zbliża się, oddala, umożliwia orientację i lokalizację.

Podczas wykonania publiczność znajduje się najczęściej w samym centrum, otoczona przez dźwięki dobiegające ze wszystkich stron, horyzontalnie i wertykalnie, z bliska i z oddali. Performans odbywa się w półmroku, bez dodatkowego oświetlenia, a źródła dźwięku pozostają dla publiczności niewidoczne. Takie warunki sprzyjają skupieniu się na samym doświadczeniu akustycznym, spotęgowaniu uwagi tylko w jednym

kanale zmysłowym (słuch). Ułatwiają „zanurzenie" w świecie stworzonym na potrzeby utworu.
Jest to przestrzeń bardziej oparta na wrażeniach, skojarzeniach i domysłach niż na jakimkolwiek konkrecie. Niekiedy wzmacniamy efekt niedookreślenia poprzez odpowiednie rozmieszczenie wykonawców. Również powielenie lub oddalenie źródła dźwięku, nakładanie na siebie różnego typu odgłosów decydują o tym, w jakim stopniu dźwięk jest przez słuchającego rozpoznawalny, a na ile pozostaje konkretny i możliwy do identyfikacji. Zdarza się, że odgłos pojawia się blisko i w sposób nie pozostawiający wątpliwości co do jego pochodzenia. Taki rodzaj cezury działa jak chwilowe przywrócenie stanu odbierania bodźców sprzed owego „zanurzenia" się w rzeczywistości stworzonej przez performans.

Głos architektury

Songs of the Sublime.
Specyficzne warunki akustyczne mogą pogłębiać znaczeniowy wymiar utworu, transformując postrzeganie dobrze znanych z codzienności, łatwych w identyfikacji odgłosów.
Kroki słyszane w obszernym gmachu Uniwersytetu Jagiellońskiego (*Koncert na wysokie obcasy*) tracą swe konkretne odniesienie, zyskują natomiast możliwość zaistnienia w percepcji słuchających jako ciekawe zjawisko oparte na zmienności barwy dźwięku. Architektura staje się niekiedy punktem wyjścia dla umieszczenia utworu w pewnym kontekście historycznym. Dzieje się tak w *Balladzie na gmach Zachęty*. Budynek Narodowej Galerii Sztuki był świadkiem niezwykle dramatycznych wydarzeń, między innymi zamachu na prezydenta Gabriela Narutowicza. Panujący tu duży pogłos w naturalny sposób podkreśla kontekst odwołań do dziejów samego budynku, sugeruje ewentualną „zawieszoną" obecność przeszłych wydarzeń, akustyczną „pamięć miejsca".
Zupełnie inaczej miejsce wpływa na odbiór w *Songs of the Sublime*. Tym razem, wyjątkowo bardzo silnie zaakcentowany jest wizualny aspekt przestrzeni. Występ odbył się w budynku galerii Turner Contemporary, usytuowanej praktycznie na samej plaży. W tym wypadku publiczność umieszczona została naprzeciwko gigantycznego okna z widokiem na morze, tworzącego pewnego rodzaju *mise en scène* dla dochodzących zewsząd, wydobywanych na żywo dźwięków.

Żywy dźwięk

Ballada na gmach Zachęty.
Dźwięk akustyczny, wykonywany na żywo w interakcji z przestrzenią, niesie ze sobą niezliczone możliwości różnorodnego rozmieszczenia źródeł oraz wydobycia niuansów z tym związanych. Istnieje tu ogromna dowolność wariantów topofonicznych – sposobów wyznaczania dźwiękiem punktów w przestrzeni. Wykonanie na żywo wnosi element swobody, możliwości reagowania na sytuację, elastycznego dostosowania wydobycia dźwięku. To wykonawca decyduje o ostatecznym, indywidualnym, unikalnym charakterze brzmienia, przez co wzmacnia jego wielowymiarowość. Te dwa aspekty ułatwiają zaistnienie optymalnych warunków dla zakomponowania dźwiękiem przestrzeni jako miejsca, do którego chciałoby się wracać.

Abstrakt:
Artykuł stanowi opis zjawisk zachodzących w performansach akustycznych opartych na dźwiękach szmerowych, akustycznych, umieszczonych w konkretnej przestrzeni i silnie z tą przestrzenią zintegrowanych. Termin żywy dźwięk rozumiany jest tu jako wszelkiego rodzaju naturalne odgłosy akustyczne, wydobywane bez dodatkowego wzmocnienia i ingerencji elektronicznej. Dźwięk akustyczny, wykonywany na żywo w interakcji z przestrzenią niesie ze sobą niezliczone możliwości różnorodnego rozmieszczenia jego źródeł oraz wydobycia niuansów z tym związanych. Istnieje tu ogromna dowolność wariantów topofonicznych – sposobów wyznaczania dźwiękiem punktów w przestrzeni. Architektura staje się instrumentem, poznawanym przez publiczność od wewnątrz.

Słowa kluczowe: dźwięk, przestrzeń, akustyka, topofonia, performans

Living Sound in a Space.
The article describes the phenomena occurring in acoustic performances based on noise-like, acoustic sounds, happening in specific space and closely integrated with it. The term living sound is meant here as all sorts of natural acoustic sounds, made without additional amplification and electronic enhancement. Acoustic sound, performed live and in interaction with the space enables countless possibilities of diverse deployment of sources of sound, allowing for the nuances related to it to be highlighted. There is a vast array of possible topophonic variants – ways of delineating space with sound. Architecture becomes a musical instrument that the audience can experience from the inside.

Key words: sound, space, acoustics, topophony, performance

Songs of the Sublime
próba
fot. Dan Bass

Koncert na wysokie obcasy
Ratusz w Norwich
Fot. Adam T. Burton

Ballada na gmach Zachęty
fragment instrumentarium
fot. archiwum własne

ANNA GABRYŚ

Historyczka i muzealniczka, związana w przeszłości z muzeami niemieckimi i polskimi, a także redaktorka i wydawczyni. Autorka książki *Salony krakowskie* i licznych artykułów historycznych oraz rozprawy doktorskiej poświęconej metodologii badań nad pamięcią historyczną na przykładzie pamięci francuskiej o Polsce. Zajmuje się historią życia codziennego, pamięcią historyczną, relacjami polsko-francuskimi, bada ponadto wpływ nowych technologii na sferę kultury. Współpracuje z wieloma muzeami i instytucjami kultury w Polsce i zagranicą, tworząc projekty związane z nowymi technologiami – oprogramowaniem, multimediami, projektowaniem wirtualnych muzeów itp. O kulturze pisze na blogu:

ania13.com.

14

DEMATERIALIZACJA OBIEKTU W PRZESTRZENI WIRTUALNEJ

PRZYPADEK MUZEALIUM

ANNA GABRYŚ

Pozbawione kontekstu wirtualne muzealium pozostawia odbiorcę w samotności. Jest on zmuszony samodzielnie nadawać obiektom kontekst, co powoduje oderwanie od innych odbiorców, a – co za tym idzie – rozerwanie więzów społecznych i utratę kodu kulturowego.

Przestrzeń to pojęcie definiowane w różnorodny sposób. Intuicyjnie kojarzy się może w pierwszym rzędzie z przestrzenią nas otaczającą – światem, w wymiarze mikro i makro. Może mieć jednak także wymiar abstrakcyjny lub symboliczny. Może wreszcie mieć wymiar wirtualny, czyli nieistniejący fizycznie. Dzisiaj wirtualny oznacza przede wszystkim cyfrowy, czyli funkcjonujący w przestrzeni, w której obiekty zyskują reprezentacje cyfrowe, istniejące na serwerach, prezentowane w realistyczny sposób na ekranach komputerów czy innych urządzeń cyfrowych. Tymczasem wirtualny oznacza także obiekt „stworzony w ludzkim umyśle, ale prawdopodobnie istniejący w rzeczywistości lub mogący zaistnieć"[1]. Dotknę obydwu tych znaczeń, rozważając przypadek funkcjonowania muzealium w przestrzeni wirtualnej, aczkolwiek przestrzenią w której będę się poruszać, jest słowo – nie obraz, choć poruszam temat odnoszący się w znacznej mierze do obrazów rzeczywistych obiektów wprowadzonych w przestrzeń wirtualną. Zależy mi bowiem na precyzyjnym oddaniu przemyśleń i wniosków, które powstały na marginesie prac wykonywanych przeze mnie w ostatnich latach. Prace te polegały na projektowaniu wirtualnych muzeów i na współudziale w budowaniu tego typu struktur, zwanych też po prostu internetowymi prezentacjami wystaw czy kolekcji, bądź rozszerzonych pokazów kontekstualizujących wybrane muzealium/muzealia. Przy czym jako muzealium rozumiem zarówno dzieło sztuki, jak i obiekt pozbawiony tego charakteru, ale znajdujący się w kolekcji, jako odznaczający się innymi wartościami poznawczymi niż dzieło sztuki.

Jako muzealia traktuje się w zasadzie wyłącznie obiekty fizyczne, pomijając obiekty zdigitalizowane, czyli przeniesione z przestrzeni fizycznej w przestrzeń wirtualną, zapisane w postaci cyfrowego medium na nośniku danych, np. serwerze, udostępnione odbiorcom w internecie. Tymczasem mnie w kontekście wybranego tematu zajmują właśnie te obiekty, zdigitalizowane, z warunkiem udostępnienia. Najbardziej zaś interesuje mnie ich status, byt i jego implikacje. Właśnie temu – skutkom wprowadzenia muzealiów do przestrzeni wirtualnej – przyjrzę się w moim tekście.

W toku rozważań zestawię muzea fizyczne i muzea wirtualne, patrząc na proces digitalizacji, który – w takiej formie, w jakiej jest wykonywany – prowadzi do dematerializacji obiektu. Będę się wspomagać rozmaitymi teoriami, ale w zasadniczej części opieram się na własnym doświadczeniu, nabytym podczas pracy nad muzeami wirtualnymi, nad digitalizacją kolekcji muzealnych, nad tworzeniem wirtualnych katalogów zbiorów itd. Zebrane przemyślenia stanowią wstęp do poważniejszych, szerzej zakrojonych badań, dotyczących teorii reprezentacji obiektu w przestrzeni wirtualnej, które, mam nadzieję, będę mogła rozpocząć.

Muzeum fizyczne

Pod tym pojęciem kryje się istniejący w przestrzeni fizyczny gmach muzeum, mający określone funkcje dla społeczności. Wektor zależności między człowiekiem a takim muzeum jest skierowany w stronę muzeum. Człowiek idzie „do" muzeum, by wejść w interakcję z obiektami, przeżyć sublimację w zetknięciu z autentykiem.

Tę relację wznoszą na odpowiedni poziom słowa Waltera Benjamina: „Nawet najdoskonalszej reprodukcji brakuje jednego elementu: obecności w czasie i przestrzeni, wyjątkowej obecności w miejscu, w którym zdarzyło się jej być."[2]. Problem pojawia się bowiem w sytuacji, gdy w muzeum fizycznym albo nie możemy w ogóle wejść w interakcję z muzealium/autentykiem, albo do dyspozycji odbiorcy dano reprodukcję. Sublimacja nie pojawi się w kontakcie z reprodukcją, bo reprodukcja i technologia reprodukcyjna nie nadają obiektowi znaczenia, ale dodatkowo

1 „Wirtualny", Słownik Języka Polskiego PWN, http://sjp.pwn.pl/szukaj/wirtualny.html [dostęp: 9.11.2015].

2 Walter Benjamin, The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction. Illuminations, wyd. H. Arendt, London 1968, s. 214.

odbierają mu cechę najważniejszą: autentyczność. W tej chwili jest to jedna z najistotniejszych debat w muzealnictwie, walka o autentyk i jego znaczenie dla kolekcji czy wystawy.

Na marginesie warto dodać, jak bardzo interesująca jest kwestia popularności zapomnianej sztuki i zapomnianych dzieł w epoce reprodukcji i łatwego dostępu do reprodukowanej sztuki. Dawniej, dominujący styl epoki narzucał zapomnienie – rozumiane jako odejście od poprzedniego stylu i pogrzebanie w mrokach niepamięci niemal wszystkiego, co się z tym co „stare" łączyło. Dziś mamy do czynienia nie tylko z nieustępliwością epigonów, znaną i dawniej, ale i z odkrywaniem tego, co zapomniane. Archeologia muzyczna choćby to odkrywanie na nowo na przykład oper barokowych, które zostały wykonane raz, góra dwa razy, a dzisiaj święcą mniejsze lub większe triumfy na scenach operowych całego świata. Ale to także rekonstrukcja stylu gry w muzyce. Mnie interesuje inna kwestia w tym kontekście: czy Ludwig van Beethoven mógł powiedzieć, że lubi Bacha czy Monteverdiego? Albo Richard Wagner: czy Wagner lubił, dajmy na to, V symfonię Beethovena? Kto z czytających te słowa nie słyszał „piątej", ponoć najczęściej wykonywanego utworu na koncertach na świecie? A czy Wagner mógł słyszeć tę symfonię w orkiestrowym wykonaniu raz, dwa razy lub więcej? Ile niuansów zostało w nim i „zagrało" czy może „poruszyło" odpowiednie struny i czy w ogóle tak się stało? Felix Mendelssohn-Bartholdy studiował dzieła Bacha i oddaje się mu zasługę odkrycia Bacha dla romantycznych odbiorców, po dekadach zapomnienia, ale ileż tego Bacha Mendelssohn znał i ile razy miał szansę te dzieła usłyszeć? To też, w pewnym sensie, forma dematerializacji obiektu, w tym przypadku ulotnego dzieła muzycznego, pozornie tylko zwodząca na rubieże tematu głównego. Jednocześnie w tej uwadze silnie pobrzmiewa koncept zapomnienia, pominięcia, „wypadnięcia" z kanonu kultury pewnych dzieł. Tą rozbudowaną dygresją pokazuję, że mechaniczne reprodukowanie dzieła, o czym pisał Benjamin, powoduje również spowszednienie tego dzieła. Staje się ono zawsze dostępne, bezproblemowo, a przez to obojętnieje odbiorcy. Traci ciało w metaforyczny sposób, gdyż zetknięcie z takim dziełem przestaje mieć posmak wyjątkowości. W przypadku muzyki wykonanie na żywo pozwala „odrodzić" dzieło; w przypadku sztuk pięknych – zetknięcie z autentykiem to umożliwia.

Badaniu procesu zapominania zbiorowego w sferze kanonu kultury (kultury rozumianej jako zbiór obyczajów, któremu hołduje pewna społeczność) – poświęcili się francuscy humaniści (historycy idei, etnologowie, antropolodzy, socjologowie itd.; badanie procesu zapominania i badania pamięci przez jakiś czas były specjalnością francuską). Pośród nich warto wymienić Pierre'a Norę. „Tak wiele mówimy o pamięci, ponieważ tak mało jej zostało"[3]. Z obawy przed utratą tego kanonu lub utratą dostępu do zanikających pokładów pamięci wziął się przymus kolekcjonowania, przechowywania, powodujący (lub delikatniej: mogący powodować) odchodzenie od żywej pamięci. Techniczne możliwości reprodukcji wprowadzane dzięki digitalizacji szalenie upraszczają rozszerzanie się tej manii.

Digitalizacja

Jest to proces najwierniejszego reprodukowania muzealium, tworzenia jego cyfrowej reprezentacji. W jego czasie obiekt zostaje pozbawiony ciała, kształtu, formy, wymiarów – czyli podstawowych metadanych opisujących jego fizyczność i pozwalających go zidentyfikować. Po zakończeniu digitalizacji wirtualne wyobrażenie obiektu trafia na wirtualną półkę, w wirtualnym muzealnym magazynie o niewyczerpanej pojemności – w wirtualnej przestrzeni niczym nie ograniczonej, bo do jednego serwera zawsze można dołożyć kolejny, kumulując obiekty na kolejnych

3 Pierre Nora, Entre mémoire et histoire. La problématique des lieux, w: Lieux de mémoire, red. P. Nora, t. I–III, Paris 1984–1992, t. I: La République, Paris 1984, ss. XVII–XLII, tu: s. XVII.

mega-, giga-, tera-, petabajtach. W tej przestrzeni zdematerializowany obiekt zajmuje nieistniejące fizycznie miejsce obok innych cyfrowych reprezentacji innych obiektów. Raz „zniknął" w procesie digitalizacji (dematerializacja) i ponownie znika w niepoliczalnej masie wszystkich zdigitalizowanych obiektów na świecie, udostępnionych w internecie.

Ponowna dygresja pozwoli na wprowadzenie wątku liczby zdigitalizowanych muzealiów w tej chwili dostępnych w internecie. Trudno je wszystkie policzyć we wszystkich udostępnionych kolekcjach, skupię się więc na Europeanie. Jest to cyfrowa biblioteka/archiwum/muzeum Europy, w której zgromadzono odnośniki do ponad 30 mln zdigitalizowanych obiektów pochodzących z kolekcji wymienionego typu instytucji w Europie[4].

W takim ujęciu dematerializacja muzealium może przebiegać dwuetapowo: pierwszy etap polega na odebraniu „ciała" obiektowi, drugi – na ukryciu go pośród olbrzymiej liczby innych obiektów, wywołując efekt poszukiwania igły w stogu siana. Obiekt traci „aurę", jak to nazywał Walter Benjamin, nie wywołuje efektu sublimacji towarzyszącego zetknięciu z autentykiem, nie umożliwia doświadczenia wzniosłości. Benjamin wskazywał na los dzieł sztuki, które, zwłaszcza reprodukowane, tracą. Nie zwracał jednak uwagi na powszechność reprodukcji, a tylko w ujęciu jednostkowym spoglądał na ten aspekt, który pozwalam sobie nazwać dematerializacją obiektu.

Podsumowując ten pierwszy etap, proces wygląda w taki oto sposób: techniczne możliwości reprodukowania obiektu powodują jego reprodukowanie, powszednienie, a jednocześnie panująca obsesja przechowywania wszystkiego wobec świadomości utraty pamięci sprawia, że cyfrowa reprezentacja obiektu już pozbawionego cech fizycznych dodatkowo znika w masie zdigitalizowanych obiektów.

Jeszcze jednak nie wszystko stracone, bo oto na ratunek przychodzi André Malraux i jego „Muzeum Wyobrażone". Jest to muzeum bez lokalizacji, pozbawione ścian i jakichkolwiek innych ograniczeń przestrzennych. Wprowadza mimo braku fizycznego situm element przestrzeni, a dodatkowo zakłada intelektualną grę obiektu/obiektów z odbiorcą. Wymaga zatem interakcji. Wynika to z kontekstualizacji dzieła sztuki (w ujęciu Malraux odnosiło się to wyłącznie do dzieł sztuki), jego odbioru w zależności od pamięci odbiorcy (pamięci rozumianej jako zasób wspomnień i wiedzy zarazem). Dzieło – muzealium – funkcjonuje nie samo w sobie, ale w kontekście. Jest przeniesione do przestrzeni pamięci, w której trafia w sieć znanych odbiorcy tropów, metafor, archetypów czy mitów fundamentalnych.

Dzieło/muzealium reprodukowane jest tylko reprezentacją autentyku (za którym tak bardzo tęsknią wszyscy prawdziwi muzealnicy). Reprezentacja zaś, szczególnie zakotwiczona w kulturowym kodzie, to substytut obecności. To co stracone w opinii Benjamina, pozwala uratować Malraux – dematerializacja obiektu przenosi go do innej sfery, wyobrażonego muzeum wypełnionego odniesieniami. Przestrzeń pamięci (utożsamianej na potrzeby tego wywodu z wyobraźnią w ujęciu Malraux) jest przestrzenią obecności. Można przyjąć, że obecność warunkuje byt, choć nie jest to byt materialny. Dopiero oderwanie od kontekstu powoduje dematerializację muzealium. Malraux ratując sytuację zidentyfikowaną przez Benjamina, ostrzega przed kolejnym zagrożeniem. Nie zgadza się również na „odprzestrzenienie" – czyli ograniczanie przestrzeni muzeum, a jedynie na zmianę formy przestrzennej. Postuluje nieograniczone przestrzennie muzeum wyobraźni, wypełnione obiektami dającymi sobie nawzajem kontekst, osadzonymi w gęstej siatce kulturowego kodu.

4 W 2013 roku Europeana indeksowała ponad 30 mln obiektów w zbiorach europejskich. Por. http://blog.europeana.eu/2013/11/europeana-celebrates-5-years-and-30-million-objects/ [dostęp: 9.11.2015].

Jak widać więc drugi etap dematerializacji muzealium polega na wyrwaniu go od kontekstu; traci ciało – to fizyczne czy to cyfrowe – w chwili/w sytuacji, gdy pozbawia się je ostatecznie kotwicy, korzeni, jakkolwiek nazwiemy ten łączący go z nami interfejs.

Tak rozumiana dematerializacja jako skutek digitalizacji prowadzi do osamotnienia obiektu, którego nie da się w żaden sposób uchwycić: ani fizycznie – bo muzealium funkcjonuje wyłącznie w przestrzeni wirtualnej, ani też za pośrednictwem zmysłów, ponieważ brak kontekstu powoduje przeniesienie go z przestrzeni muzeum wyobrażonego do wirtualnego worka bez dna, w którym zalegają wyrwane z przestrzeni wyobraźni zdigitalizowane obiekty. Dzieje się tak dlatego, że w wielu muzeach (niestety w większości) stworzenie muzeum wyobrażonego przekracza wyobraźnię twórców takiego wirtualnego muzeum.

Implikacje

Głównym skutkiem dematerializacji obiektu jest to, że trafia on poza zasięg ludzkich zmysłów.

Nie poznamy takiego obiektu za pomocą zapachu czy smaku – magdalenka ma szanse przenieść nas w czasie dzięki śladowi pamięciowemu, podobnie zapach, na przykład perfum, powiązany z negatywnymi lub pozytywnymi emocjami. Magdalenka jednak powinna być prawdziwa. Ale w wirtualnej przestrzeni brak zapachu, nie da się skosztować smaku. Może się zdarzyć jedynie, że widok smakowitego ciastka, nawet wirtualnego, spowoduje ssanie w żołądku czy uczucie głodu. Trudno jednak o smaku mówić w przypadku obiektu muzealnego, który rzadko kiedy jest przeznaczony do konsumpcji; prędzej muzealia drażnią zmysł zapachu, choćby chemikalia konserwatorskie mogą powodować roznoszenie się przykrych zapachów.

Pozbawieni jesteśmy w przestrzeni wirtualnej także dotyku – chyba że dysponujemy wirtualną rękawicą czy haptyczną nakładką na smartfona. W przypadku dotyku możemy liczyć na zmianę i sensoryczne poznawanie zdigitalizowanych obiektów (np. dotykanie popękanej farby na płótnie, poznawanie kształtów rzeźb dzięki dotykaniu ich wirtualnych reprezentacji), ale to jeszcze ciągle jest pieśń przyszłości, na którą, nie ukrywam, czekam z niecierpliwością.

Nie poznamy obiektu zdigitalizowanego również za pośrednictwem słuchu – z wyłączeniem, oczywiście, zdigitalizowanych obiektów muzycznych, których cechą naturalną jest możność poznania ich tylko dzięki słuchowi. Dźwięki towarzyszące fizycznym wystawom w muzeach są jednak nienaturalnym, sztucznie wytworzonym tłem (por. np. liturgiczne śpiewy koptyjskie tworzące „klimat" w Galerii Faras w Muzeum Narodowym w Warszawie[5]).

Jedynym zmysłem umożliwiającym poznanie zdematerializowanego obiektu jest wzrok, aczkolwiek wzrok przekłamuje ten odbiór, ponieważ muzealium zdigitalizowane pozbawiono wymiarów i kontekstu. Gra z wielkością obiektu powoduje zakłócenie odbioru, zmusza do uaktywnienia wyobraźni za pomocą porównań – obiekt jest tak duży, jak..., obiekt jest mniejszy niż... – nie jest to precyzyjne odwołanie się do gabarytów muzealium.

Dwa uzupełniające aspekty warto tu wprowadzić, choć nie są to zmysły: ruch i czas. Zdematerializowany obiekt traci naturalny ruch, związany w przestrzeni rzeczywistej choćby z grawitacją. W przestrzeni wirtualnej pozbawiony kontekstu obiekt „wisi", bez przyczyny, bez odniesień, nie poddając się prawom fizyki. Brak czasu powoduje natomiast to, że zdematerializowany obiekt jest wcieleniem anachronizmu. Jest aczasowy, ale nie bezczasowy – zwykle muzealium datuje się, ale w przestrzeni wirtualnej nie widać upływu czasu, jak

5 Por. http://www.mnw.art.pl/kolekcje/galer/galeria-faras/ [dostęp: 9.11.2015]. Polecam zwiedzenie galerii Faras, która otrzymała nagrodę Sybillę 2014, jako najlepsza wystawa roku 2014 w Polsce. Warto zwrócić uwagę na wyjątkowo udane połączenie na tej wystawie nowych technologii z cennymi muzealiami.

również dla obiektów zdigitalizowanych czas nie upływa.

Główną implikacją dematerializacji obiektu w przestrzeni wirtualnej jest zatem zmiana znaczenia poznania zmysłowego. Wkraczamy w świat obiektów zdekontekstualizowanych, zdematerializowanych; to świat symulakrów. Poniekąd jest to zaprzeczenie kartezjańskiego poznania zmysłowego, zaprzeczenie także empirii, czyli doświadczenia. Mamy więc do czynienia ze złudą, której wierzymy, bo chcemy jej wierzyć. Godzimy się na to, bo najczęściej nie zdajemy sobie sprawy z problemu i z konsekwencji. A skutkiem jest zerwanie związku z kodem kulturowym, który jednocześnie tworzy siatkę odniesień (jak zaznaczyłam wcześniej) w muzeum wyobrażonym Malraux, jak i jest tworzony dzięki dodawaniu kolejnych obiektów do tego muzeum i utrwalaniu już funkcjonujących w nim obiektów.

Ostatecznie zmienia się także relacja odbiorcy i muzeum/muzealium. Ruch „do" muzeum, o którym wspomniałam wcześniej, zmienia się na „od" muzeum, a faktycznie „od" pojedynczego, zdematerializowanego muzealium. Pozbawione kontekstu muzealium pozostawia odbiorcę w samotności. Jest on zmuszony samodzielnie nadawać obiektom kontekst, co powoduje oderwanie od innych odbiorców, a – co za tym idzie – rozerwanie więzów społecznych i utratę kodu kulturowego.

Trzydzieści lat temu Pierre Nora pisał o procesie utraty pamięci przez społeczeństwa. Na przykładzie procesu dematerializacji muzealium pokazuję, że nawet remedia, jakie sugerował stosować, by ten proces zatrzymać, nie są skuteczne wobec wyzwań nowoczesnego świata, poddającego się bezdyskusyjnie i bezrefleksyjnie technologiom. Jakie dzisiaj można byłoby dać rady tworzącym muzea wirtualne, by zatrzymać się w połowie pierwszego etapu dematerializacji obiektu – w sytuacji przed benjaminowską obawą powszednienia reprodukcji dzieła?

Przede wszystkim refleksja przed rozpoczęciem prac. Zastanowienie po co chcemy digitalizować, dlaczego wszystko lub dlaczego wybrane obiekty, zastanowienie dla kogo i komu/czemu ma służyć proces nie tylko kosztowny materialnie, ale i kosztowny długofalowo społecznie. Ponieważ tej refleksji najczęściej brakuje, możemy tylko cieszyć się, że anonimowym bywalcom w przestrzeni wirtualnej chce się nadawać kontekst zagubionym w niej obiektom, odkrywać powiązania między obiektami, szukać owych tropów, metafor, a nawet klisz istniejących w muzeum wyobrażonym. Dla nich jest istotne udostępnianie obiektów zdigitalizowanych, a de facto zdematerializowanych tak, by można było z nich korzystać dzięki otwartym licencjom.

Abstrakt:
Pozbawione kontekstu wirtualne muzealium pozostawia odbiorcę w samotności. Jest on zmuszony samodzielnie nadawać obiektom kontekst, co powoduje oderwanie od innych odbiorców, a – co za tym idzie – rozerwanie więzów społecznych i utratę kodu kulturowego.

Słowa kluczowe: muzeum, muzealia, wirtualność

Dematerialization of Object in a Virtual Space – Implications.
Virtual museum collection, deprived of context, leaves the viewers in solitude. They are forced to be able to provide a context themselves, which results in isolation from other viewers and consequently, the breaking of social ties and a loss of cultural code.

Key words: museum, museum collections, virtuality

MARCIN STRZELECKI

Muzyk i twórca multimedialny, teoretyk muzyki. W Akademii Muzycznej w Krakowie wykłada kontrapunkt renesansowy, harmonię, historię muzyki i techniki przetwarzania informacji w twórczości i analizie muzycznej. Prowadzi zajęcia z podstaw sztuki dźwiękowej w krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych. Bada naturalne podstawy muzycznej aktywności człowieka z perspektywy nauk empirycznych (akustyki, psychoakustyki, kognitywistyki) z zastosowaniem metod informatycznych (modelowanie, optymalizacja, tzw. sztuczna inteligencja).

15

UCHO W PRZESTRZENI

CZYM DYSPONUJEMY I JAK Z TEGO KORZYSTAMY

MARCIN STRZELECKI

Zmysły dostarczają informacji o otoczeniu, umożliwiając komunikację ze światem zewnętrznym. Otaczającą nas przestrzeń możemy zobaczyć, wybadać dotykiem, nawet powąchać. Szczególnym narzędziem poznawczym, w dużej mierze wyspecjalizowanym w percepcji przestrzennej, jest słuch.

W większości sytuacji wzrok jest podstawowym narzędziem orientacji w przestrzeni. Jednak jego możliwości czasem są ograniczone czy to przez niedobór światła, czy przez wzajemne zasłanianie się obiektów (w lesie, w przestrzeni miejskiej). Ponadto wzrok ogarnia jedynie wycinek otaczającej nas sfery. Takim ograniczeniom nie podlega słuch, który solidnie wspiera wzrok, czasem wręcz przejmując jego zadania. W pierwszej części tekstu przedstawiam słuch jako zmysł przestrzeni. W części drugiej przykłady wykorzystania przestrzennych możliwości słuchu w muzyce.

1. Czym dysponujemy?

Otaczające nas obiekty bądź same są źródłem dźwięków, bądź dźwięki odbijają. Określając skąd dochodzi dźwięk, określamy położenie źródeł dźwięku lub obiektów je odbijających. Cztery fizyczne cechy zjawisk dźwiękowych stanowią **naturalne uwarunkowania** audytywnej percepcji przestrzeni[1].
Po pierwsze, dźwięk ma głośność. Dźwięki dochodzące z oddali są cichsze niż te dochodzące z bliska. Dźwięki są tłumione przez przeszkody. Taką przeszkodą jest także głowa. Ucho bliższe źródłu dźwięku będzie słyszało głośniej. Ucho po przeciwnej stronie głowy znajdzie się w tak zwanym cieniu akustycznym. Jednak dźwięki o niskich częstotliwościach łatwo uginają się na przeszkodach, a więc łatwiej otaczają głowę. Cień akustyczny dotyczy więc w większym stopniu wysokich częstotliwości.

Po drugie, dźwięk ma określoną prędkość. Nie dociera do obydwu uszu jednocześnie. Jeśli źródło znajduje się dokładnie po naszej prawej stronie, to do prawego ucha dotrze najpierw, do lewego zaś z opóźnieniem około 0.6 ms. W tym samym momencie do obydwu uszu dociera fala dźwiękowa o nieco innym kształcie (tzw. przesunięcie fazy[2]). Wysokie dźwięki mają małą długość fali w porównaniu do rozmiaru głowy. Ucho nie może stwierdzić, do którego fragmentu fali należy to, co właśnie odbiera. Informacja jest dość ambiwalentna, wieloznaczna. Stąd przesunięcie fazy nie jest dla mózgu wystarczającą wskazówką przy lokalizowaniu źródeł o wysokich częstotliwościach (pomagamy sobie wtedy np. kręcąc głową).

Po trzecie, dźwięki, tak jak inne zjawiska falowe, ulegają odbiciom i interferencjom. Ich efektem jest zmiana kształtu fali, co przekłada się w percepcji m.in. na zmianę barwy dźwięku. Małżowina ucha nie tylko zbiera i ogniskuje dźwięki. Gdyby tak było, miałaby postać anteny satelitarnej. Jej złożony kształt powoduje, że dźwięki nadchodzące z różnych kierunków, w różny sposób zmieniają swą barwę. A więc w percepcji kierunku nie zawsze jest konieczne posiadanie dwojga uszu. Ponadto, dźwięki dobiegające z bliska mają ostre kontury, zaczynają się i kończą wyraźnie. Na skutek odbić (echo, pogłos), dźwięki nadchodzące z oddali mają kontury rozmyte. Jest to zjawisko analogiczne do tzw. perspektywy powietrznej (malarskiej), gdzie obiekty oddalone przedstawia się jako bardziej „zniebieszczone" (wpływ pary wodnej) i rozmyte, niż obiekty bliskie obserwatorowi.

Po czwarte, wzajemny ruch źródła i odbiorcy wpływa na postrzeganą wysokość dźwięku. Zjawisko znane jako efekt Dopplera dostarcza dodatkowych informacji o ruchu obiektów.
I jeszcze jedno ważne rozróżnienie: wrażenie umiejscowienia dźwięku na zewnątrz słuchacza nazywane jest „lokalizacją", podczas gdy słyszenie wewnątrz głowy – „lateralizacją". Dzięki możliwościom technologii nagraniowej możemy niejako zaprosić źródło do środka głowy.

Fizyczne cechy dźwięku (powietrze) i mechanizmy psychoakustyczne (ucho) stanowią podstawowe czynniki lokalizacyjne. Dalsza interpretacja sygnałów akustycznych zachodzi w **systemie poznawczym** (mózg).

1 Na podstawie: Moore, B.C.J. (1999) Wprowadzenie do psychologii słyszenia. Warszawa: PWN

2 Zdaniem wielu znanych mi reżyserów dźwięku, subtelne wrażenie przestrzeni w nagraniach tworzy się głównie przez umiejętne operowanie przesunięciem fazowym.

Przede wszystkim dźwięki są grupowane według zasad określonych przez psychologię postaci (niem. *Gestalt*). Grupowanie ma związek z określeniem źródeł. Do tej samej „postaci", a więc (z dużym prawdopodobieństwem) do tego samego źródła zaliczane są dźwięki o podobnej lokalizacji, o podobnych parametrach (np. wysokość, barwa, obwiednia – zmienność głośności w czasie) i podobnej tendencji zmian tych parametrów[3]. Grupy dźwięków zaliczane są do pewnych kategorii, których wzorce (prototypy zdefiniowane przez zespół charakterystycznych parametrów) przechowywane są w pamięci.

Procesy grupowania i kategoryzacji bodźców audytywnych dostarczają danych kolejnym etapom przetwarzania, z których warto wymienić hierarchizację. Rozróżnienie warstw pod względem znaczenia, ważności, przypomina znany z percepcji wzrokowej fenomen figura-tło. Powstaje wrażenie głębi – bliższych i dalszych planów akustycznych. Ważne, że na tym etapie możliwa jest intencjonalna, świadoma interpretacja sceny akustycznej. Podczas koncertu możemy „wy-figurować" z orkiestry wybrany instrument, a na bankiecie skupić się na wybranej rozmowie (stąd zjawisko to nazywa się *coctail party effect*). Istotną rolę zaczynają odgrywać tzw. procesy odgórne, czyli sterowane wyższymi funkcjami mózgu (mówiąc w uproszczeniu – sterowanie świadomie), na który wpływ mają już czynniki kulturowe. Dominacja bądź przetwarzania oddolnego (od zmysłów), bądź odgórnego (intencjonalnego) w pewnym stopniu zależy także od płci osoby słyszącej[4].

Z „rozwarstwieniem" sceny akustycznej wiąże się zjawisko „strumieniowania", czyli śledzenia i podążania za zmianami cech danej warstwy. Interesujące jest pytanie o maksymalną rozdzielczość słuchu. Okazuje się, że liczba jednocześnie percypowanych źródeł odpowiada pojemności krótkotrwałej pamięci roboczej. Dawniej[5] przyjmowano liczbę 7 (plus minus 2) lub mniej[6]. Zagadnienie rozdzielczości słuchowej strumieni akustycznych nie doczekało się jednoznacznych rozstrzygnięć. Praktyka muzyczna i dydaktyczna wskazuje na graniczną liczbę 4–5 warstw[7].
Wartym wspomnienia czynnikiem lokalizacyjnym jest multimodalność. Umysł, dążąc do spójnego obrazu, uzgadnia przesłanki płynące z różnych zmysłów[8]. Spójność bądź niespójność (a nawet sprzeczność) tych przesłanek może być inspirującym czynnikiem w sztuce intermedialnej.

2. Jak z tego korzystamy?
W tradycji muzycznej sama przestrzeń dźwiękowa jako tworzywo emancypuje się dość niedawno: około połowy XX wieku, głównie dzięki mediom elektronicznym. Nie znaczy to jednak, że wcześniej nie eksperymentowano z tym aspektem. Jednym z najprostszych i najdawniejszych przykładów jest tzw. antyfonalność, czyli przeciwstawienie sobie dwóch grup wykonawców. Śpiew antyfonalny znany jest i w tradycyjnej muzyce ludowej (np. berberyjskiej), jak i w chorale gregoriańskim. Nie bez znaczenia była tu architektura dawnych kościołów i umiejscowienie wiernych podczas rytuałów. Ważnym momentem w rozwoju idei dźwięku przestrzennego są eksperymenty

3 Obszernie opisane w: Bregman, A.S. (1990) Auditory scene analysis: The perceptual organization of sound. Cambridge, MA: MIT Press

4 Lewald, J. (2004). „Gender-specific hemispheric asymmetry in auditory space perception". Cognitive Brain Research (19), str. 92-99

5 Miller G (1956) „The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information". The Psychological Review (63), str. 8

6 Cowan N., Morey C. C., Chen Z. (2007) „The legend of the magical number seven". Tall tales about the mind&brain: Separating fact from fiction, red. S. Della Sala, Oxford University Press, str. 45

7 Strzelecki M. (2015) Relacje między harmoniką a brzmieniem w muzyce XX wieku. Teza doktorska, Akademia Muzyczna w Krakowie, str. 149–150

8 Handel, S. (2006) Perceptual Coherence. Hearing and Seeing. Oxford: Univeristy Press

architektoniczno-muzyczne realizowane w XVI-wiecznej Wenecji[9] (np. projekty Andrei Palladio, czy dwoje organów i polichóralność w Bazylice Św. Marka).

Mniej więcej około X wieku do muzyki wkracza polifonia, czyli symultaniczne prowadzenie kilku linii melodycznych. Źródłosłów terminu kontrapunkt (łac. *punctus contra punctum)* wskazuje na geometryczny, a więc przestrzenny charakter muzyki polifonicznej. Cechą faktury polifonicznej jest głębia: linie melodyczne dynamicznie przemieszczają się między pierwszym planem a tłem.

Przestrzenny potencjał dźwięku jest środkiem chętnie wykorzystywanym w muzyce obrazującej noc. Wszak w ciemności to słuch przejmuje funkcję orientacji przestrzennej. W oratorium *Izrael w Egipcie* Händel odmalowuje dźwiękowo plagę ciemności, rozpościerając przed słuchaczem bogatą, wielowarstwową scenę akustyczną. W nokturnach Chopina dominuje brak wyraźnych kontrastów i zacieranie konturów, charakterystyczne dla dźwięków dochodzących z oddali. W XX wieku gatunek „muzyki nocy" podjął w wielu utworach Béla Bartók. Najbardziej znana jest trzecia część *Muzyki na instrumenty strunowe, perkusję i czelestę* (cytowana w *Lśnieniu* Stanleya Kubricka).
W dwudziestym wieku przestrzeń dźwięku jako tworzywo jest odkrywana na nowo jako czynnik strukturalny, konstrukcyjny i ekspresyjny. Znacząca jest idea muzyki akusmatycznej, którą propagował od lat 50. Pierre Schaeffer, a która dziś odżywa na nowo. Przestrzeń i dźwięk bywają związane konceptualnie w muzyce eksperymentalnej. Warto przywołać choćby *Drift studies* La Monte Younga, gdzie zamknięta przestrzeń, po której poruszają się słuchacze, jest niejako wyrzeźbiona kilkoma wzajemnie interferującymi, prostymi przebiegami z generatorów akustycznych.
Także w ramach instrumentarium akustycznego korzysta się z dawnych technik rozwarstwiania faktury dźwiękowej. Pewnym szczególnym rysem jest gatunek tzw. „muzyki górskiej", obecny w twórczości Góreckiego Kilara czy Lasonia. Chodzi najczęściej o postawienie w smyczkach bardzo szeroko rozpiętego akordu, który wywołuje rodzaj synestezyjnego wrażenia rześkiego, górskiego powietrza.

Przestrzeń akustyczna jest motywem przewodnim gatunku *ambient music*. Brian Eno daje klasyczne przykłady muzycznego odpowiednika perspektywy powietrznej: dźwięki z oddali „przelewają się" – mają zatarte kontury, bliskie dźwięki są krótkie, wyraźnie zaczynają się i kończą.
Kontynuację tej idei słyszymy choćby w dokonaniach duetu Boards of Canada.

Technologia reżyserii nagrań i masteringu dostarcza narzędzi niemal dowolnego akustycznego symulowania przestrzeni w utworach. Tworzy się także nagrania przeznaczone na słuchawki. Björk Guðmundsdóttir w utworze *Unison* (z płyty *Vespertine*) wykorzystuje wspomniane zjawisko lateralizacji. W zwrotkach, w osobnych kanałach stereo słyszymy wyraźnie dwa głosy Björk. W powiązaniu z tekstem piosenki zabieg ten symbolizuje brak pełni i spójności doświadczany w codziennym życiu dwojga ludzi. W refrenie zaś, na słowach „Let's unite tonight", dwie warstwy schodzą się w środku, tworząc tytułowy unison.

Z przestrzennego dźwięku chętnie korzystają twórcy filmowi. Scena akustyczna może rozpościerać się poza kadr, mówiąc o tym, czego nie widać. Świetne przykłady wielowarstwowej akustycznej narracji znajdziemy w *Slipstream* Anthony Hopkinsa i *Dniu zaćmienia* Andrieja Sokurowa. Organizacja sceny słuchowej jest ogromnie ważnym środkiem ekspresji w grach komputerowych.
Na wielowarstwową tkankę akustyczną składają się nie tylko dźwięki „z planu", ale także informacje o różnorodnych parametrach gry i zdarzeniach „spoza planu".

9 Howard, D., Moretti, L. (2010) Sound and Space in Renaissance Venice. Architecture, Music, Acoustics. Yale University Press

Na koniec, warto wspomnieć film *Imagine* Andrzeja Jakimowskiego, którego scenariusz inspirowany jest postacią Bena Underwooda. Młodo zmarły, niewidomy Underwood był jednym z najbardziej uzdolnionych ludzkich „echolokatorów", czyli osób znakomicie orientujących się w przestrzeni dzięki dźwiękom. Film Jakimowskiego dekonstruuje romantyczną wizję „widzenia słuchem", wskazując zarówno możliwości jak i nieubłagane ograniczenia przestrzennej rozdzielczości ludzkiego słuchu (w porównaniu np. z echolokacją nietoperzy). Zagadnienie słyszenia przestrzennego właściwie kumuluje się w ciekawym pytaniu: jak dokładnie jesteśmy zdolni odwzorować otaczającą nas przestrzeń słuchem?
Opisane w ogromnym skrócie fizyczne, psychoakustyczne i kognitywne mechanizmy akustycznego obrazowania przestrzeni są powszechnie wykorzystywane w muzyce, filmie, grach i sztukach multimedialnych. Przekonujące akustyczne symulowanie przestrzeni wykracza dalece poza proste operowanie głośnością lewego i prawego kanału stereo. Sytuacja jest bardziej złożona i przez to ciekawsza.

Abstrakt:
Zmysły dostarczają informacji o otoczeniu, umożliwiając komunikację ze światem zewnętrznym. Otaczającą nas przestrzeń możemy zobaczyć, wybadać dotykiem, nawet powąchać. Pod tym względem, szczególnym narzędziem poznawczym, w dużej mierze wyspecjalizowanym w percepcji przestrzennej, jest słuch.

Słowa kluczowe: słuch, ucho, przestrzeń, percepcja

Ear in a Space: What We Possess and How We Make a Use of It.
It is the senses that provide information about our surroundings, enabling us to communicate with the outside world. We can see the space surrounding us, explore it with touch, or even smell it. In this respect, the unique cognitive instrument, broadly specialized in the spatial perception, is hearing.

Key words: hearing, ear, space, perception

16

SYMPLI ROMATIKÓ

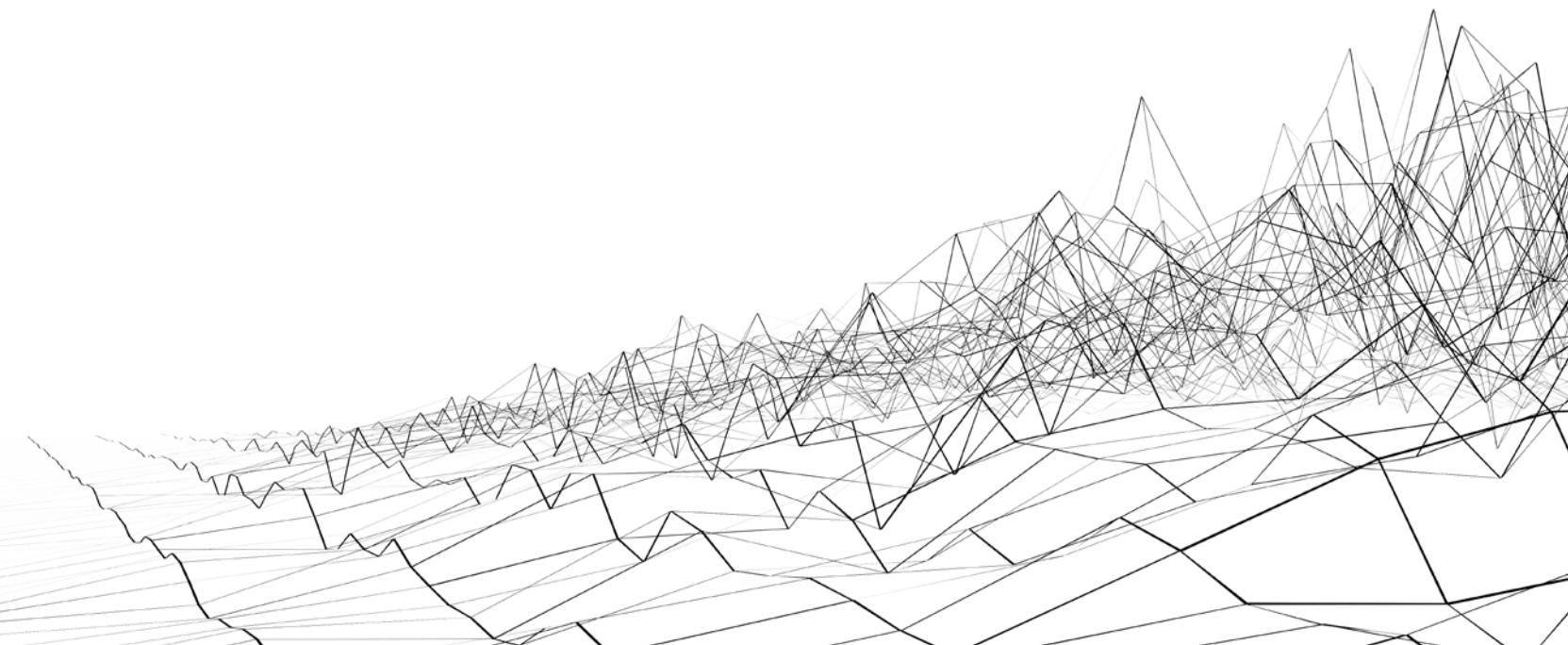
INTERAKCJA DŹWIĘKU, CIAŁA I PRZESTRZENI

DENIS KOLOKOL

Jakby to było, gdybyśmy dłońmi mogli dotykać otaczających nas dźwięków? Gdybyśmy mogli stworzyć utwór, po prostu chwytając je i przekładając, zupełnie jak patyki albo kamienie...

DENIS KOLOKOL

Ukraiński artysta mieszkający i pracujący w Polsce. Komponuje muzykę z użyciem takich języków oprogramowania jak SuperCollider czy Python przy tworzeniu algorytmicznej kompozycji, syntezy granularnej i live processing. Interaktywne systemy dźwiękowe opracowane przez niego mogą być z powodzeniem wykorzystywane w teatrze, tańcu, performansie, instalacjach itp.



Sympli Romatikó to świat wirtualny, w którym obowiązują uproszczone prawa fizyki. W tym świecie dźwięki zamieniają się w przedmioty, których zachowanie kształtują siły przyrody, takie jak grawitacja czy wiatr. Ręka grającej osoby przyciąga dryfujące dźwięki – dosłownie chwyta je i kreśli ich trajektorię w przestrzeni. Ta z kolei, cała zorganizowana jest według skali, co zamienia ją w jeden wielki, efemeryczny instrument, na którym można grać bez dotykania klawisza czy struny, za to po prostu tańcząc.

W ten sposób wykonawca staje się dźwiękowym budowniczym przestrzeni akustycznej, wykorzystującym siły przyrody jako instrumenty. Utwór nigdy nie będzie brzmiał tak samo – oparty na złożonym modelu dynamicznym jest w wysokim stopniu czuły na warunki wyjściowe i na najmniejsze niuanse ruchu.

Projekt bada ograniczone możliwości ludzkich zmysłów – nie możemy dotknąć dźwięku w takim sensie, w jakim nie widzimy i nie czujemy fal elektromagnetycznych, mimo że one istnieją i wypełniają tę samą co my przestrzeń. To nasza niezdolność podejrzenia tego, co leży poza zasięgiem naszej percepcji, każe nam wymyślać technologie i korzystać z nich w każdy możliwy artystyczny sposób.

Abstrakt:
Jakby to było, gdybyśmy dłońmi mogli dotykać otaczających nas dźwięków?

Słowa kluczowe: przestrzeń akustyczna, dźwięk, zmysły

Sympli Romatikó – An interaction of Sound, Body and Space.
How would it be, if we could touch the sounds that surround us with our hands?

Key words: acoustic space, sound, senses

17

PRZESTRZEŃ ZAKODOWANA

ALICJA DUZEL-BILIŃSKA
GRZEGORZ BILIŃSKI

O metajęzyku sztuki kreowania przestrzenią.

ALICJA DUZEL-BILIŃSKA

Kierownik Katedry Nauki i Sztuki Projektowania
Wydział Architektury Wnętrz w ASP im. Jana Matejki
w Krakowie

GRZEGORZ BILIŃSKI

Kierownik Pracowni Archisfery
Kierownik Katedry Obszarów Sztuki w ASP im. Jana Matejki w Krakowie

Artyści intermedialni, scenografowie i architekci; wspólna praca od momentu spotkania na studiach. Wykładowcy: ASP w Krakowie, UJ, Uniwersytet Muzyczny im. F. Chopina w Warszawie.

Wykształcenie (oboje):
Dyplom magisterski na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej oraz dyplom magisterski artysty scenografa na Wydziale Malarstwa, w Katedrze Scenografii Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie, w pracowni Lidii i Jerzego Skarżyńskich; Doktorat na Wydziale Malarstwa Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie; Habilitacja w Katedrze Intermediów na Wydziale Rzeźby Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie (oboje); Profesor ASP (Grzegorz); Dwukrotne Stypendium Ministra Kultury i Sztuki 1988 r. i 1989 r.; Status Twórcy w dziedzinie Architektury, nadany przez Ministra Kultury i Sztuki w dniu 15. 05. 1992 r.

Sfera działań i zainteresowań:
- aspekty istnienia przestrzeni heterogenicznej w kontekście zdarzeniowości w przestrzeni;
- architektura, scenografia oraz nowe media i ich percepcja w kontekście poszerzania rzeczywistości /tzw. „mix reality"/;
- zagadnienia interpretacji i semantyki wizualnej oraz poszukiwanie nowych instrumentów komunikacji;
- zagadnienia przestrzeni dyskretnej w sztuce.

Problematyka przestrzeni coraz bardziej opanowuje współczesne dyskursy dotyczące odniesień do rzeczywistości. Dzieje się tak między innymi za sprawą bardzo szybko rozwijającej się technologii dostarczającej zaawansowanych instrumentów zwiększających sferę możliwości eksploracji przestrzeni, zwłaszcza percepcyjno – poznawczych, dotyczących metod badawczych, analiz, opisu itp., jak choćby rzeczywistość rozszerzona czy wirtualność, które wraz z pojawiającymi się równolegle, coraz to nowymi narzędziami pojęciowymi oraz zbiorami nowych pojęć, stają się ważnymi czynnikami wpływającymi na rozszerzanie sfery dostępu do przestrzeni. Efektem tego jest ekspandowanie obszaru badań oraz różnego rodzaju prac poszukiwawczych i analitycznych, które stają się inspiracją do kreowania różnorodnych wizji i koncepcji spojrzenia na przestrzeń. Na „stół laboratoryjny" brane są zarówno te elementy struktury przestrzeni, które opisują dziedziny oparte na fundamencie obiektywnym, będącym domeną nauki, jak również te, które badać można jedynie naturalnie przynależną sztuce intuicją. Coraz częściej dziedziny te wzajemnie się przenikają, tworząc obszar wspólnego dyskursu, a często także i praktyki.

Założenia i cele działań artystycznych z przestrzenią stają się bowiem analogenami programów operacyjnych powstających w obszarze badawczym nauki i odwrotnie. Coraz powszechniejsze jest zjawisko, gdy uczony, uświadamiając sobie wagę intuicji jako elementu poznawczego, rozszerza swój warsztat naukowy o metody i narzędzia, jakimi posługuje się sztuka, a artysta z kolei, uwalniając swoją wyobraźnię badawczą, sięga również po metody nauki. Charakterystycznym przykładem jest między innymi twórczość Svetlany Boym, zmarłej w ubiegłym roku uczonej, profesora Uniwersytetu Harwarda, z wykształcenia historyczki, literaturoznawczyni i pisarki, która oprócz pracy naukowej podjęła działalność w sferze sztuki mediów, poprzez sztukę poszukując odpowiedzi na pytania, których nie znajduje nauka. Przywołać tu można także (m.in.) inne praktyki badawcze, jak choćby działalność archeologa Michaela Shanksa z Uniwersytetu Stanford, który w celach naukowych uprawia performance; strategię artystyczno – naukową Umberto Eco; koncepcje Stelarca, który swój warsztat artystyczny związał z metodami naukowymi czy działalność Zahy Hadid, matematyczki i architektki, która dla sztuki kreowania przestrzenią odkryła metody naukowe z zakresu nauk ścisłych jakimi są intuicje generatywne.

Nie sposób nie zauważyć również, że na naszych oczach ucieleśniają się, jeszcze niedawno uznawane za nierealne, futurologiczne koncepcje rozwoju człowieka, organizacji jego życia i stosunku do przestrzeni, jak między innymi wyobrażenie znanego amerykańskiego wizjonera Alvina Tofflera, opisujące powstanie nowego, opartego na wiedzy społeczeństwa, którego podstawę istnienia tworzy technologia, globalna komunikacja i wzajemne oddziaływanie na poziomie społecznym, indywidualnym, przedmiotowym i przestrzennym[1].

Żyjemy w świecie skomplikowanym, heterogenicznym pod względem struktury przestrzeni – realnym i wirtualnym zarazem, nasyconym technologiami mediów interaktywnych. Ryszard Kluszczyński, teoretyk sztuki mediów, omawiając sztukę interaktywną pisze: „Technologie mediów interaktywnych tworzą paradygmat określający w wielkim stopniu przebieg współczesnych praktyk społecznych, oddziałujący nie tylko na sztukę i badania naukowe, ale także na procesy komunikowania, organizację pracy i edukacji, metody reklamy i marketingu, formy zabawy i rozrywki, wkraczając tym samym niezwykle głęboko w sferę najszerzej pojmowanej codzienności." I dalej: „ Charakterystyka i swoistość sztuki, a w szczególności sztuki nowych mediów nie jest już bowiem dziś ufundowana na koncepcji autonomii, nie jest już budowana w opozycji do

1 Alvin Toffler „Trzecia fala", wyd. Kurpisz, (oryginalny tytuł: „The Third Wave")

innych sfer życia, lecz wręcz przeciwnie – jest kształtowana w znaczącym z nimi związku."[2]
Najistotniejszą cechą obecnej rzeczywistości jest jednak płynność a także kinetyczność. Potwierdzają to takie nauki jak fizyka czy filozofia opisujące rzeczywistość jako strukturę o labilnej konfiguracji cząstek – atomów będących w ustawicznym ruchu, tworzących przestrzenie, o których można powiedzieć, że są tak zmienne jak chwila.

W tym kontekście ważnym wyzwaniem współczesności wydaje się być budowanie transgresywnego medium łączącego różne strefy tej struktury, będącego „spoiwem" dziedzin – *metajęzyka* – konstruktu badawczo-komunikacyjnego, zawierającego w sobie działające z sobą synergicznie zarówno elementy praktyki jak i teorii, który z jednej strony napełniony jest bezpośrednim odnoszeniem się do ciała człowieka i jego umysłu, a z drugiej do przestrzeni i który coraz silniej absorbuje moc oddziaływań technologii reagującej z przestrzenią i równocześnie w sposób szczególny angażującej w nią interakcję człowieka. Nie trzeba dowodzić, że język ten bardzo intensywnie wytwarza się w obszarze operowania sztuki kreowania przestrzenią, którego najbardziej eksplicytnym przedstawicielem jest szeroko pojmowana architektura [3], także z obszarów instalacji, enviromentu itp., i którego podstawowym budulcem jest określana zdarzeniem, czasoprzestrzenna sieć zmian, dominującą cechą – interaktywność, a jedną z ważniejszych metod rozpoznawania środowiska jest interakcja. Wielość tych perspektyw pokazuje, że w świecie kinetycznym statyczny obraz jest niewystarczający do jego opisania, a ruchomej całości rzeczywistości nie jesteśmy w stanie uchwycić pojedynczym oglądem. Obraz świata, a co za tym idzie i przestrzeni, manifestuje się przez próbkowanie – jako zbiór fragmentarycznych oglądów pochodzących z różnych dziedzin i dyscyplin, przynoszących kolejne partie informacji. Sferą ich budowania, badania i analizowania, staje się *metajęzyk,* który ze względu na swój medialny[4] charakter jest zdolny aktywnie tworzyć i rozwijać złożone połączenia interdyscyplinarne a nawet, szerzej – międzydziedzinowe, stając się międzydziedzinowym narzędziem badawczym, a także obrazowania – przy czym nie chodzi tu o narzędzie, którego pojęcie zakotwiczone jest w powszechnej konotacji jako instrument „techniczny", czy o formułę sugerującą jakąkolwiek procedurę zmierzającą do obiektywizacji czy całkowitej unifikacji spojrzeń, lecz o heterogeniczną, ontologicznie samodzielną strukturę, która na wzór konstrukcji rzeczywistości, zbudowana jest z będących w ustawicznym ruchu cząstek jakby atomów, którymi są obrazy, słowa, zdania, dźwięki, filmy, przestrzenie-miejsca, projekty, bazy danych itd i które otwierają obszary poznawania oraz rozpoznawania, odnosząc się zarówno do nauki jak i do wspomnianej wcześniej, będącej domeną sztuki, intuicji. Działanie *metajęzyka* odbywa się w przestrzeni i wobec przestrzeni, w której realizują się zarówno praktyka artystyczna jak i dyskursy, pozostając w wzajemnie zwrotnej relacji. W konsekwencji, w *metajęzyku* coraz bardziej zbliżają się do siebie dziedziny, uwspólniają, a nawet na siebie nachodzą.

2 Ryszard W. Kluszczyński „Sztuka interaktywna. Od dzieła instrumentu, do interaktywnego spektaklu" Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010.

3 architektura – dziedzina najbardziej wśród nich złożona, skomplikowana, rozciągająca swoje abstrakcyjno – realne „ciało" od archetypalnych pojęć bezpośrednio dotyczących człowieka, które między innymi opisują takie nauki jak socjologia, psychologia, biologia, medycyna, ergonomia, fizyka itd, poprzez sztuki piękne, zwłaszcza nowe media aż po najnowocześniejsze techniki tworzenia materiałów, konstrukcji, budowy złożonych struktur oraz zdarzeń przestrzennych jakimi są między innymi miasta itd. Architektura w swojej istocie przekracza granice materii, tekstu, rodzajowości, a nawet sztuki i unieważniając podziały pomiędzy tym co zewnętrzne i wewnętrzne.

4 medium rozumiane jako rodzaj „emulsja"

nierzadko prowadząc do powstawania nowych, artystycznych i badawczych spojrzeń. Dla potwierdzenia tego faktu wystarczy wskazać choćby wzajemne relacje takich dziedzin jak architektura (szczególnie w jej wymiarze tworzenia przestrzeni zurbanizowanych), która, według współczesnego dyskursu, jest określana jako sztuka kreowania zdarzeń [5], kino, w obecnej formule tworzące „nową przestrzenność" [6] czy sztuka nowych mediów, geodezja, matematyka, fizyka, psychologia itp., które to dziedziny, w wyniku wzajemnej wymiany badań prowadzonych na bazie *metajęzyka* oraz w wyniku wspólnych działań z jego użyciem, spowodowały radykalną zmianę w definicji przestrzeni, jej obrazowania i percepcji, szczególnie percepcji multisensorycznej rozpatrywanej z perspektywy psychologii, czy neuronauki. Współczesne rozważanie problematyk związanych z przestrzenią, a zwłaszcza określanie samej przestrzeni, nie może więc nie odnosić się do faktu nieustannie dokonującego się istnienia, oprócz przestrzeni realnej i wyobrażonej, także przestrzeni wirtualnej, będącej wytworem cyfrowym, oraz do tego, że w tych przestrzeniach „znajdują się" specyficzne okna polisensoryczne z ruchomymi „obrazami" wizualno-audialno-sensorycznymi, jakimi są okna dostępu sieciowego, a także okna ekranów telebimów, telewizorów, monitorów, oculusów, ekranów świetlnych, ekranów ścian itd. oraz okna polisensoryczne z kinetycznymi przestrzeniami tzw. hiperekrany wytwarzane między innymi przez przestrzenie architektoniczne czy urbanistyczne. Współistnienie tych bytujących w przestrzeniach realnych i wirtualnych także przestrzennych okien – „ekranów", które stają się niejako interfejsami otwierającymi dostęp do kolejnych nowych przestrzeni, a te z kolei do następnych, tworząc niejako wielowymiarowy kolaż przestrzenny, który wzmocniony specyficznym trybem bycia w przestrzeni, określanym jako teleobecność oraz także siecią hipertekstu, sprawia, że powstaje nowa jakość przestrzeni, którą można by nazwać świadomością hiperprzestrzeni. Ekrany te nie mają jednak charakteru okien Albertiego, naśladujących przestrzeń w iluzorycznych, płaskich obrazach, lecz stanowią aktywne, przestrzenne środowiska uruchamiające indywidualną percepcyjną obecność, która inspiruje nastawienia badawcze. Tę właśnie konstrukcję odzwierciedla też *metajęzyk*. Można powiedzieć, że twórcy z obszaru sztuki, operujący w sferze kreowania przestrzenią to obecnie badacze, którzy w obrazowaniu przestrzeni nie zatrzymują się już na wizerunkowym kodzie natury, nie odnoszą się wobec niej do estetyk wizualnych, czy haptycznych, nie odzwierciedlają jej mimetycznych obrazów na płaszczyźnie czy w przestrzeni, lecz sięgając po „narzędzie" *metajęzyka*, „przekraczają" wygląd i wnikają do „wnętrza" istoty natury, którą traktują jako bazę danych. Przestrzeń natury jest dla nich bowiem archetypem rzeczywistości, będącym swoistą strefą „laboratorium" artystycznych i naukowych dociekań.

W ostatnim czasie następuje gwałtowny rozwój *metajęzyka*. Jego struktura coraz bardziej się rozbudowuje, staje się mieszana, hybrydyczna [7] i przybiera już nie tylko charakter liniowy, lecz wielokierunkowy, odnosząc się, co jest istotne szczególnie w problematyce dotyczącej samej przestrzeni, zarówno do rzeczywistości analogowej, jak też do opartej na instrumentach cyfrowych, ujednolicających zasadę zapisu informacji do specyficznego kodu łączącego w jedno sferę wizualną, audialną, a nawet sensoryczną. *Metajęzyk* może więc z powodzeniem

5 Pojęcie architektury jako zdarzenia zostało wprowadzone do dyskursu architektonicznego przez Bernarda Tchumiego francusko-szwajcarskiego architekta żyjącego w USA, w jego książce p.t. „Event-cites", 1994, a także przez Alicję i Grzegorza Bilińskich w wystawie – manifeście „Jestem punktem przestrzeni", SARP, Kraków 1986.

6 np.: kino 3d, kino 360 stopni, kino w przestrzeni miejskiej, miasto jako kino, ekrany w mieście itp...

7 Oznacza to, że elementy struktury metajęzyka występują jednocześnie i są wobec siebie synergiczne;

operować we wszystkich sferach naraz, stając się językiem przestrzeni heterogenicznej. Ta zasadnicza zmiana powodująca uprzestrzennianie zapisu języka ludzkiej aktywności, a także jego uzdolnienie do przekazywania danych pomiędzy dziedzinami, między innymi za pomocą transkodowania, zwłaszcza, na co zwraca uwagę Manovich [8], transkodowania znaczeń, odnoszącego się szczególnie do omawianej tu sztuki kreowania przestrzenią i wszelkich dziedzin z nią związanych oraz do swobodnego zwielokrotniania tych danych, otworzyła, niewspółmierne z dotychczasowymi, możliwości poznawcze i twórcze człowieka. Marshall McLuhan, wybitny teoretyk masowej komunikacji, jeden z najbardziej rozpoznawalnych i energetycznych „inspiratorów" wszelkich związanych z tą dziedziną dyskursów, podniósł język komunikacji wręcz do rangi „katalizatora intelektu", twierdząc że ukonstytuowanie się tej formy ludzkiego porozumiewania się, a zwłaszcza doskonalenie metod komunikacyjnych, stało się podstawową rozwoju nowoczesnej kultury.

„Bez języka – stwierdził – człowiek pozostałby niewolnikiem postrzegania tu i teraz. Skupiony na wąskim wycinku rzeczywistości docierającej do świadomości poprzez zmysły – nie zauważyłby relacji do rzeczy odległych, minionych i egzystował w osamotnieniu, bez społecznego kontekstu. Język otworzył drogę rozwojowi kultury, ale dopiero język fonetyczny stał się prawdziwym wyzwalaczem postępu. W odróżnieniu od wcześniejszych kodów zapisu – piktograficznych i sylabicznych – nośnik i treść pozostają tu niezależne. Ograniczona paleta nic nie znaczących liter wiąże się z zestawem dźwięków (głosek) również pozbawionych konotacji semantycznych". [9]

Przywołana tu przez McLuhana partycja fonetyczna języka, obecnie znajduje swój wyraz w audialnej sferze *metajęzyka*, będącej częścią większej formuły obrazowania przestrzeni jaką ten język stanowi. Jednocześnie, z uwagi na możliwości wytwarzania przez *metajęzyk* sensów, odbywające się w nieskończonych permutacjach nieskończonej ilości polisensorycznych, kognitywnych i technologicznych figur [10]i prowadzącego do rozrastania się, nawarstwiania i komplikowania metod i konceptów przyjmującego coraz bardziej złożone formy obrazowania, formuła ta przybiera postać, w której istotną rolę odgrywają kody, czyli „zbiory reguł wzajemnie jednoznacznego przyporządkowania elementów jednego skończonego zbioru, elementom drugiego skończonego zbioru" [11].
W strukturze *metajęzyka* pełnią one różnoraką rolę. Czasem jest to rola organizacyjna i wówczas kodem zostaje objęta cała struktura *metajęzyka*, uzyskując znaczenie ogólne, a czasem tylko jej fragmenty, które z jednej strony, na poziomie tej struktury pełnią rolę znaczącą, a z drugiej, przybierając charakter jakby interfejsów prowadzą „w głąb", do nowych sensów, dla których struktura staje się sferą kontekstu.

W tym miejscu trzeba zaznaczyć, że ze względu na swój charakter, który określić można jako konstrukcję skonwencjonalizowaną, pojęcie kodu jest zmienne, przede wszystkim jest nieostre, a jego wartość semantyczna niejednoznaczna. Ma szczególne znaczenie dla *metajęzyka sztuki kreowania przestrzenią,* bo staje się wartością i prowadzi do jego rozwoju i twórczych użyć. Cecha ta dotyczy zarówno natury, jak też działań kulturowych człowieka: pod tym pojęciem możemy dostrzec zarówno zbiór praw, środek komunikacji o charakterze szyfrowym, zasadę konstrukcji natury, czy, gdy myślimy o sztuce – styl artysty, lub jego bardzo indywidualny przekaz artystyczny itd. Również „rozszyfrowanie" kodów natrafia na problemy, jak choćby

8 5 zasad Manovicha

9 MacLuhan M.: Understanding Media. The extension of Man, New York 1964

10 Np. rzeczywistość 360 stopni, zapis BIM, zapis geodezyjny, fotografia, zapis dźwiękowy, filmowy, spacer wirtualny,... itd

11 „Wielka Encyklopedia PWN", Warszawa 2003, PWN

te z zakresu psychologicznego zwłaszcza percepcyjno – poznawczego, konotacyjnego, a także metodologicznego, czy kulturowego. Opanowanie języka i operowanie nim jest jednak bardzo ważne. Chodzi o to, aby móc się nim właściwie i adekwatnie porozumiewać. Jest to niezwykle złożony proces, który zaczyna się już w dzieciństwie każdego człowieka. Jest długotrwały, przede wszystkim wymaga wiedzy, doświadczenia, poznania kultur, wzorców – archetypów, rozumienia sensów rzeczy i zjawisk itd., a przede wszystkim kreatywności, intuicji i wyobraźni.

Kody towarzyszą człowiekowi od początku jego istnienia. Wystarczy wspomnieć paleolityczne obrazy sylwetek zwierząt, czy znaki geometryczne namalowane w jaskiniach w Altamirze (płn. Hiszpania, ok 25000–35000 p.n.e.) i w Lascaux (poł – zach. Francja, 17000–15000 p.n.e.), czy neolityczne (ok. 7000 p.n.e.), wykonywane w oryginalnej technice polegającej na połączeniu zespolonych sznurem trzciny i sitowia posągi, o wymiarach naturalnej wielkości człowieka, używane dla potrzeb kultu zmarłych, jako ich sobowtóry towarzyszące w pochówku, swoiste ekranowe „interfejsy". Współcześnie kody również stanowią podstawową formę organizacji bycia człowieka i to zarówno w jego sferze prywatnej, intymnej, jak i w ramach kolektywu. Można nawet powiedzieć, że dotyczą wszelkiej jego aktywności, zwłaszcza wobec przestrzeni. Globalny świat, globalna kultura, sprawiają, że coraz bardziej poszerza się sfera współpracy i wzajemnego rozumienia się ludzi, a wraz z nią poszerza się również spektrum zastosowań kodów, które już nie tylko dostarczają informacji, czy interpretacji rzeczywistości, ale stają się nawet cennym towarem, co spektakularnie pokazuje działalność słynnego, amerykańskiego informatyka, właściciela Microsoftu Billa Gatesa. Analiza konstrukcji i poetyki *metajęzyka* dostarcza również spostrzeżeń dotyczących źródeł jego osadzenia w zdarzeniu kreowania przestrzenią. Obserwować można, że operuje on także zasadą pojęciowości oraz wyprowadzania koncepcji jako swoistych formuł idei, będących przedstawieniem rzeczy wyrażanych za pomocą strategii dokumentacyjnych i projektowych. Dzieje się tak, ponieważ w kreowaniu przestrzenią podstawowym narzędziem artystycznego działania jest projekt – koncept, który ze swej natury nastawiony jest na eksperyment a będąc konceptualną metodą ujmowania rzeczywistości przestrzeni, ustanawia w niej zdarzenie wytwarzające otwarty, wielowątkowy i zmienny kontekst jej manifestowania się.

Nie kończy się jednak na opisie i ukazaniu wizji. Przechodząc w sferę oddziaływań odbiorców, projekt wchodzi z nimi w interakcję i jest realizowany i wraz z nimi żyje dalej, ukazując swoją istotną cechę jaką jest sprawczość. W ten sposób projekt przez swoją realizacyjną moc stawania się nabiera charakteru performatywnego. Cecha te implikuje konstytutywną zasadę *metajęzyka*, sięgania do konceptualnej metody budowy świata, którą zapośrednicza on w projekcie, stanowiącym dla niego również medium łączące rzeczywistość z wizjami i tworzącą platformę wymiany i twórczej polemiki – grunt, na którym, w szerokim horyzoncie wyobraźni, mogą zbliżać się do siebie praktyki i strategie różnych dziedzin i w którym ostatecznie osadza się koncepcja różnorodności i wariantowego opisu przestrzeni. Natura *metajęzyka* staje się więc tym samym wyrazicielką zmiennej i niestabilnej, ponowoczesnej rzeczywistości, przybierając postać performatywną, czyli taką, która, jak pisze Ewa Domańska, prezentując rzeczywistość, równocześnie uruchamia świadomość jej zmiany oraz tego, że niektóre zjawiska mając nietrwałą ontologię, występują tylko w akcie ich wykonywania i aby istniały, konieczna jest ich ustawiczna repetycja.[12] Zasada zmienności rzeczywistości wzmacniana jest w *metajęzyku* przez obecność w jego strukturze efektów działania

12 Za Ewa Domańska „Zwrot perfprmatywny we współczesnej humanistyce", www.staff.amu.edu.pl/ewa/Domanska;

instrumentów, jakimi posługują się dynamizujące go nowe media[13], silnie otwierające go na ruch i zdarzenia, a idąc dalej na dynamiczną relacyjność komponentów przestrzeni, którą on również opisuje ale przede wszystkim tworzy.

il. 1
Użycie metajęzyka jako polisensorycznego komunikatu.

„Blur Pavilon"zaprojektowany przez architektów: Deiller – Scoffidio i wybudowany na szwajcarską wystawę międzynarodową, która miała miejsce w Yverdon-les-Bains w 2002 roku.

Budowlę tworzy dużych rozmiarów platforma o szkieletowej konstrukcji stalowej, zakotwiczonej w dnie znajdującego się tam jeziora Neuchatel i „zawieszona" tuż nad powierzchnią jego wód. Platforma ta jest wyposażona w wysokociśnieniową technologię natryskową, która przypominając działanie natury, pobiera wodę z jeziora i za pośrednictwem ponad 30 tysięcy mikroskopijnej średnicy dysz umieszczonych w obrębie przestrzeni tej platformy tworzy kulistą mgłę w postaci chmury, całkowicie się w niej zanurzając. Subiektywna sfera poznania to między innymi obrazy zapisu emocji uczestników zdarzenia, eksplikowane specjalnymi multimedialnymi skafandrami oraz skala, odległość i sposób uczestnictwa poprzez wędrowanie, nawigację i budowanie swoistych map.

il. 2
Natura – baza danych przetwarzanych algorytmem do „mechanicznego" budowania wartości estetycznej (rysunek).

„Kreska", praca Patrycji Maksylewicz, Kraków 2015

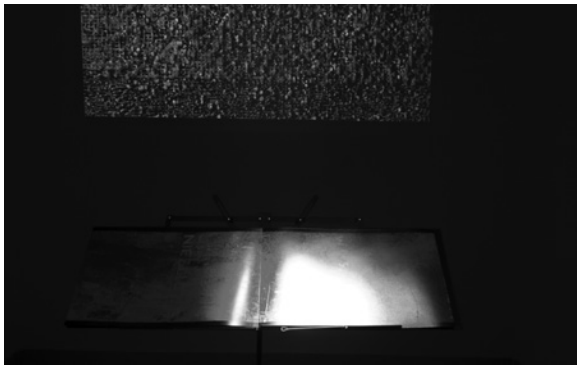
W pracy pt. „Kreska" autorstwa Patrycji Maksylewicz,obrazuje proces przetwarzania i interpretacji bazy danych uzyskiwanych ze środowiska. Praca ta polega na pobieraniu informacji o środowisku (np. temperatura, jasność, wilgotność, natężenie dźwięku itd...), translacja ich poprzez systemy informatyczne a następnie metodami losowymi przypisane uzyskanym wartościom istniejące obrazy oraz sterowanie specjalnie skonstruowanym robotem rysującym w przestrzeni i rysującym przestrzeń (np.rysowanie obrazu temperatury).

il. 3
Obrazowania procesu entropii za pomocą geometrii.

„Pisanie z cyklu Geometria", instalacja Alicji i Grzegorza Bilińskich Radom, 2013

il. 1

il. 2


il. 3

13 Nowe media – rozumiane wg określenia Ryszarda Kluszczyńskiego, „Sztuka Interaktywna", wyd. Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010;

Geometria stała się strukturą poszczególnych elementów, ale i całości instalacji. Wzajemne relacje przestrzenne dotyczyły nie tylko poszczególnych składowych, ale również uczestnika. Zastosowane rytmiczne recytacje, odpowiadały niejako wizualnym zapisom geometrycznym. W opozycji do pokazanej entropii rdzy ujawniał się wirtualny, animowany obraz drgającego modelu „atomu" przestrzeni. Instalacja obejmowała trzy pomieszczenia: Pokój, Koncert, Cisza. Metajezyk budowały liczne ekrany i ich geometryczny układ, partytura obrazowa koncertu na rdzę, głos i animacje oraz geometria układu całości i mapa, instalacja została umieszczona w dawnych rogatkach miejskich – znaczeniowo pamięci początku miasta.

Abstarkt:
Metodą kreowania przestrzeni coraz bardziej staje się operujący sferą realną i wirtualną metajęzyk o charakterze hybrydycznym i procesualnym oraz o hipersensorycznej strukturze. Stanowi on zasadniczy element „budulcowy" przestrzeni, a jego naturę określa zasada konceptualno – projektowa. Metajęzyk jest równocześnie strukturą ekspresji i komunikacji.
Artykuł niniejszy jest wstępem do naszych badań nad tymi zagadnieniami.

Słowa kluczowe: metajęzyk, przestrzeń, procesualność, hipersensoryczność, projekt.

An Encoded Space.
A metalanguage of hybrid and processual character and of hyper-sensory structure, operating in the realm of reality and virtuality is ever more often becoming the method of space creation. It constitutes an essential "building" element of a space, and its nature is determined by a conceptual-designing principle. The metalanguage is at the same time the structure of expression and communication.
The article is an introduction to our research concerning these issues.

Key words: metalanguage, space, processuality, hyper-sensory, design

18

PRYWATNE SIECI WI-FI W PRZESTRZENI MIEJSKIEJ

OTWARTY DOSTĘP DO DANYCH CYFROWYCH W PRZESTRZENI MIEJSKIEJ JAKO WSPOMAGANIE ODBIORU DZIEŁ SZTUKI ZE ŚWIATA WIRTUALNEGO I FIZYCZNEGO

MICHAŁ HYJEK

MICHAŁ HYJEK

Artysta, naukowiec i cyfrowy szlachcic. Jego formą wypowiedzi są interaktywne instalacje, rzeźba, projektowanie ubrań, eksperymentalny film i deskorolka. Wykonuje instalacje interaktywne łączące świat fizyczny z wirtualnym. Specjalizuje się z konstruowaniu otwartych stref danych cyfrowych dla smartphonów. Współpracuje z koncernem Sony. Prowadzi warsztaty edukacyjne w Uniwersytecie Dzieci. Studiował na Wydziale Intermediów oraz Form Przemysłowych Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie, aktualnie realizuje doktorat w Krakowskiej ASP oraz jest właścicielem firmy komputerowej Aiorai Systems. Stypendysta Ministerstwa Kultury Narodowej oraz autor 3. najlepszej artystycznej pracy magisterskiej w Polsce roku 2012. Miłośnik miejskiej kultury, silników diesla i kawy.

Dostęp do informacji cyfrowych w otwartej formie dla użytkownika to w naszych czasach norma, zmienia się natomiast sposób, w jaki użytkownik jest o nim informowany oraz dane, które są mu serwowane.

1. Aktualne możliwości dostępu do danych cyfrowych

Aktualne możliwości dostępu do danych cyfrowych dzielą się na dwie grupy. Jedna to sieć globalna, do której można się podłączyć za pomocą komputerów lub urządzeń mobilnych poprzez połączenie oparte na komutacji pakietów opartej na IP / „łączu stałym" wykorzystując infrastrukturę EURODOSICS lub SDI, DSL. Druga to sieci lokalne tzw. „darknety". Sieci niezależne od globalnej sieci, choć mogące być do niej podłączone. Są budowane na infrastrukturze przewodowej lub bezprzewodowej. Wbrew prognozom ekonomistów, mówiących o bujnym powstawaniu „niekontrolowanych odnóg" internetu, opinia teoretyków rozminęła się faktami, ponieważ prywatne sieci nie posłużyły jako nośnik nielegalnych treści, przechowalnie archiwów takich jak Pirate Bay, czy enklawy rozgrywek multiplayer. Tutaj dobór naturalny zarządził sam. Dane, które mają być rozprzestrzeniane P2P, są skrzętnie przekierowywane za pomocą lustrzanych obrazów oraz pączkujących domen. Gry online stały się niekiedy sportem narodowym i dochodowym biznesem, którego domeną zawsze jest online. Co do archiwów i ich prywatności – nad tym tematem czuwa duch demokracji i wolności słowa. Duch objawia się w postaci prowiderów internetu stałego, którzy muszą dbać o anonimowość swoich klientów. Wolność słowa to temat, który dotyczy każdego, a jak to z tematami podstawowymi bywa – nikt nie staje obojętnie w razie naruszeń. Ostatecznie – każda ustawa mająca regulować i inwigilować dane w sieci globalnej, będzie jak ACTA i SOPA oraz ich przyszłe dzieci – utylizowana w zarodku przez społeczeństwo z powodów politycznych, ekonomicznych i etycznych. Miejsca darknetów, serwerów odłączonych od sieci globalnej to wyspy danych, które mają się opłacać, a nie obarczać opłatami tych, którzy się nimi opiekują oraz dostarczać dane w najwyższej jakości i prędkości dla użytkowników. Praktyczne przykłady to systemy muzealne, systemy dystrybucji ebooków w przestrzeni miejskiej i inne sieci wymiany danych, które są skierowane do konkretnej grupy docelowej. Pomimo iż powyższe zjawisko brzmi bardzo przyszłościowo, ponieważ przemawia przez niewyspecjalizowanie oraz obniżanie kosztów reklamy / nadawania, to lobby rynkowe i koncerny z wschodnich krajów już konstruują dwuzakresowe modemy z możliwością podłączenia zewnętrznych dysków twardych, choć koszt takich rozwiązań jest nadal wysoki.

2. Rodzaje łączników fizycznych do świata wirtualnego

Po omówieniu aktualnego stanu źródeł danych cyfrowych nastąpi omówienie możliwości przekierowań do danych cyfrowych za pomocą obiektów w świecie fizycznym.

Z reguły są to obiekty wykorzystujące Bluetooth (iBeacony lub inne różne wersje), NFC (tagi, naklejki, DNFC moduły), lub rozpoznawanie obrazu czyli QR kody i ich pochodne. Według badań japońskich naukowców z uniwersytetu w Tokio te moduły zyskują popularność, które nie wymagają instalowania żadnych aplikacji. W takich warunkach mogą funkcjonować dwie pierwsze metody, choć tylko dwie ostatnie wykorzystuje każdy smartphone. Ciekawe zastosowania mają moduły NFC, ponieważ można je zatapiać w wielu materiałach i nie wymagają zewnętrznego zasilania. Technologia ta jest mocno wspierana przez rynek z racji zainteresowania płatnościami za pomocą smartphonów oraz wysokiego progu zabezpieczeń wymiany danych.

3. Rodzaj narzędzi pomiarowych do wykonywania efektywnych stref otwartego dostępu

Narzędzia pomiarowe można podzielić na mobilne oraz stacjonarne. Istniejące rozgraniczenie argumentuję inną motoryką korzystania z mediów cyfrowych i odpowiednio sprecyzowanymi treściami/aplikacjami do miejsca. Poprzez narzędzia pomiarowe mobilne mam na myśli umieszczanie

źródeł informacji cyfrowych (np. nadajnik darknetu – tzw. bombę informacyjną) w komunikacji miejskiej lub innych krążących po strefie miejskiej pojazdach. W 2014 roku w samochodach dostawczych (rozwożących towar do sklepów spożywczych), poruszających się na terenie Krakowa, umieściłem komputery zasilane z akumulatorów danych pojazdów. Pojazdy zostały oznaczone naklejkami zachęcającymi do korzystania z sieci znajdującej się w promieniu 50 m dokoła auta. Plan rozbudowy projektu zakłada zmianę dostępnych danych w zależności od przemieszczania się pojazdu tak, aby np. stojąc w korku za samochodem nadajnikiem użytkownik dowiadywał się więcej o danym miejscu. Istnieją ubrania NFC oraz inne formy mobilnego dostępu do danych.

Dostęp stacjonarny rządzi się własnymi prawami. Podobnie jak w przytoczonym wyżej przykładzie ma zasięg kilkudziesięciu metrów wokół obiektu, w którym jest umieszczony, jakkolwiek w przeciwieństwie do niego ludzie mają dostęp do tych samych informacji. W takiej sytuacji, aby bardziej sprecyzować potrzebne informacje, stosuje się badania statystyczne odwiedzeń danych informacji i kompletuje się profile dostępu na dostęp szybki (ok 2. minuty) oraz wnikliwy w razie zainteresowania (20 min).

Dostęp do informacji cyfrowych w otwartej formie dla użytkownika to w naszych czasach norma, zmienia się natomiast sposób, w jaki użytkownik jest o nim informowany oraz dane, które są mu serwowane. Analizując zjawiska sztuki interaktywnej, wykorzystującej chmury informacji (np. kody DNFC) obecne na ogólnoświatowych festiwalach oraz jak owe zjawiska odbijają się na światowym rynku telekomunikacyjnym, można stwierdzić, że rozwój dostępu do danych cyfrowych wiąże się z personalizacją, interaktywnością i łatwością użytkowania.

Dostęp do informacji jest w naszych czasach normą. Zmienia się natomiast sposób, w jaki użytkownik jest o nim informowany oraz dane, które są mu serwowane.

Dwoma istotnymi czynnikami dostępu do informacji w przestrzeni publicznej są:
- źródło dostępu do danych
- łączniki w przestrzeni fizycznej odnoszące nas do danych

Czynnik pierwszy (podany chronologicznie, ponieważ bez dostępu do bazy danych nie mogą działać linki w przestrzeni fizycznej): Źródła danych.
W Galerii, muzeum, na La Defense stojąc naprzeciwko rzeźby Igora Mitoraja użytkownik wyciąga smartphone, aby dowiedzieć się więcej. I co dalej? Aktualne możliwości dostępu do danych cyfrowych dzielą się na dwie grupy. Jedna to sieć globalna, do której można się podłączyć za pomocą komputerów lub urządzeń mobilnych poprzez połączenie skonstruowane na bazie komutacji pakietów opartej na IP / „łączu stałym", wykorzystując infrastrukturę EURODOSICS lub SDI, DSL. Druga to sieci lokalne tzw. „darknety", sieci niezależne od globalnej sieci, choć mogące być do niej podłączone. Podział na takie rozgraniczenie powoduje także powstawanie projektów artystycznych na bardziej ergonomizujące oraz bardziej antysystemowe.

Słowa kluczowe: interaktywna instalacja, transmisja danych, dostęp do baz danych, internet rzeczy

Open Access to Digital Data in Public Space as a Way of Supporting the Reception of Art from the Virtual and the Physical World.
Nowadays, access to information is a normal thing, but sources of data and the way that a user communicates with them, is becoming different. There are two important factors concerning the access to information in public space:
- source of access to data
- links to data in public space

First factor (shown chronologically, as without an access to data base, the links in physical space cannot work): source of data

In an art gallery, in a museum, at the La Defence, a viewer standing in front of Igor Mitoraj's sculpture searches the smartphone in order to get more information about the piece. And what follows?
Currently, there are two ways to access the digital data. One is the Internet (or its mobile access version), the other are the so-called "darknets" – LAN private local wi-fi networks – so all networks which are not constantly or directly connected to the Internet.

Keywords: interactive installation, data transmission, access to data bases, Internet of things

WOJCIECH STANISŁAW JANISZEWSKI

Działa na pograniczu matematyki, sztuki i liryki (absolwent Matematyki teoretycznej, doktor Sztuki). „Dorobek (...) jest ilościowo pokaźny choć trudny do zestawienia i porównania z typową biografią artystyczną. (...) Bez wątpienia (...) jest outsiderem”
A.Tajber

19

OBRAZ OBRAZU

SZTUKA PRZED NAUKĄ

WOJCIECH STANISŁAW JANISZEWSKI

Wiązanie fantazji z prawem fizyki jest, wbrew pozorom, uwolnieniem, a nie ograniczeniem. Odkrywanie świata, tworzenie obrazów rzeczywistości, jest czynnością o wiele bardziej magiczną niż narkotyczne majaczenie.

1. Przestrzeń jest strukturą informacyjną, która organizuje „obraz" rzeczywistości i sama jest jej organicznym elementem. Jest miejscem, które powołujemy dla otworzenia umysłu (Antoni Glimarowicz).

2. Rzeczywistość, jeśli rzeczywiście istnieje, jest z pewnością tym, co „transcendentnie" nam dane (sprawiedliwie i potencjalnie).

3. Obraz najzwyczajniej możemy wyobrazić (sobie) jako wynik odwzorowania (funkcji) – w szczególności jest przeniesieniem rzeczywistości w sferę bezpośrednią.

4. Doświadczanie zmysłowe jest przyjmowaniem, odczytywaniem obrazu rzeczywistości.

5. Wszystko to, co formuje nasz umysł – intelekt, jest osadzaniem obrazu rzeczywistości w przestrzeni.
Przyjmijmy powyższe punkty z łaskawością Diogenesa. Mają uspokoić natłok pojęć wpisanych w założenia konferencji.

Obraz/Obraz Przestrzeni/Przestrzeń

Odstąpienie od uświęcania technologii na rzecz namysłu. Szczupłość czasu wystąpienia nie pozwala na ogólne, zgłębione odniesienie – pretekst do podzielenia się doświadczeniem składania obrazu obrazu rzeczywistości. Paradoks Russella, twierdzenia limitacyjne (Turing, Godl, Tarski) ostatecznie wyrzuciły matematykę ze świata baśni, zaś trudne początki tworzenia finitystycznych modeli dowiodły, że skończoność jest znacznie trudniejsza do ogarniania niż nieskończoność. Świadomość, że współczesna fizyka zajmuje się badaniem obrazu rzeczywistości (naukowego modelu), a nie (wprost) rzeczywistości, dopełnia ostatecznie przekonanie, że absolut istnieje, a droga do jego poznania, ujarzmienia, jest bezpiecznie nieprzewidywalna, piękna i nieskończona.

W pracy „czwarty wymiar" prowokowałem doświadczenie przekraczania dogmatu „stałości – niezmienności" obrazu „malarskiego'" (w odróżnieniu od obrazu funkcji, odwzorowania – punkt 3, tu w znaczeniu obrazu, do którego dziad przemawiał).

Dotknięcie „skupieniem wzroku'" (EyeTracking) powodowało deformację linii, sugerowało materialność, fizykalne władanie „malowidłem". Miało zbliżyć owe znaczenia obrazu (matematyczne i malarskie), ustawić ekran jako objawienie obrazu rzeczywistości – obraz obrazu. Przedstawiane na ekranie linie reprezentowały cyfrowy zapis przekształceń brył czterowymiarowych. Dotykane wzrokiem odkrywały „tajemnicę" transformacji, ujawniały magię sklejania tworów trójwymiarowych w czterowymiarowe. „Abstrakcyjność" matematycznych obiektów, ich obcość, daje się być jedynie efektem ograniczeń epoki Gutenberga. „Władanie malowidłem" (Eye Tracking) odmienia istotę wizualności, zbliża patrzenie do „dotykania", nadaje prawo zmieniania obrazowanych obiektów, czyni je materialnymi. Ponadto „dotykanie obrazu" związane jest bezpośrednio z procesami emocjonalnymi, intelektualnymi – organiczne pominięcie interfejsu. Obraz obrazu – ucieczka od rozdziału rzeczywistości, droga do interioryzacji abstrakcyjnych bytów. Analiza widzenia dokonywana przez Arncheima, Strzemińskiego jest już równie aktualna, co fizyka Newtona – sprawdza się w elementarny sposób, nie pozwala jednak na zmienianie świata, podróże poza horyzont. Nie da się ustalić, przewidzieć, form wizualizacji, obrazowania abstrakcyjnych modeli matematyki, fizyki – z tego samego powodu, co nie istnieje algorytm rozwoju nauki. Nie rozumiem określenia: „praktyka artystyczna", zamiast niego stawiam hasło: „sztuka przed nauką'" To dość karkołomne żądanie – już dawno warsztat (artysty?) przeniósł się z rękawa do czapki. Język nauki (fizyki i matematyki w szczególności) staje się coraz bardziej hermetyczny. Platformy programistyczne: Houdini, Touch Designer, Unreal, Unity mają ogromne możliwości, wykorzystać można je w pełni jednak tylko przez włączanie kodu C++, C#, Python.

Można oczywiście krzyknąć: „artyści do szkoły!", to tylko w małej części słuszne (!). Wykształcone przez dyskurs papieru myślenie abstrakcyjne nie rozdane jest równo, nie jest też myśleniem „wyższym" – konkretno-wyobrażeniowe ogarnianie świata wzmacniane jest przez kulturę „wizualną"– ta jest znacznie bardziej atrakcyjna od papierowej. Badania nad czynnością mózgu (fMRI) pozwoli zapewne na odkrycie najbardziej naturalnego współdziałania lewej i prawej półkuli – tylko wtedy, gdy stworzone zostaną „najbardziej naturalne" metody obrazowania rzeczywistości, a na ich stworzenie algorytm nie jest znany. Śledzenie historii sztuki wskazuje, że niezależnie od wszelkich manifestów zawsze tworzyła laboratorium obrazowania – objawiania rzeczywistości.
Dziękuję opaczności za doświadczenie matematyki. Wielokroć próbowałem, bez większego skutku, stworzyć laboratorium matematyczne dla studiujących „sztuki wizualne". Miało uwewnętrzniać elementarną wiedzę matematyczną, a jednocześnie tworzyć metody wizualizacji, obrazowania obiektów matematycznych. Cel wcale nie sam w sobie – miało być drogą do pokonywania hermetyczności matematyki, fizyki, umożliwieniem wyprzedzenia nauki przez sztukę – tworzenia obrazu obrazu rzeczywistości właśnie.
Katedra Obszarów Sztuki prowadzona jest przez architekta i scenografa (w jednej osobie). Wiązanie fantazji z prawem fizyki (architektura) jest, wbrew pozorom, uwolnieniem, a nie ograniczeniem. Odkrywanie świata, tworzenie obrazów rzeczywistości, jest czynnością o wiele bardziej magiczną niż narkotyczne majaczenie. Dziękuję za zaproszenie, za możliwość wykrzyczenia woli zmieniania obrazu rzeczywistości, za możliwość zapraszania do drogi przez granicę między sztuką, a matematyką.

Abstrakt:
1. Przestrzeń jest strukturą informacyjną, która organizuje „obraz" rzeczywistości i sama jest jej organicznym elementem. Jest miejscem, które powołujemy dla otworzenia umysłu (Antoni Glimarowicz)
2. Rzeczywistość, jeśli rzeczywiście istnieje, jest z pewnością tym, co „transcendentnie" nam dane (sprawiedliwie i potencjalnie).
3. Obraz najzwyczajniej możemy wyobrazić (sobie) jako wynik odwzorowania (funkcji) – w szczególności jest przeniesieniem rzeczywistości w sferę bezpośrednią.
4. Doświadczanie zmysłowe jest przyjmowaniem, odczytywaniem obrazu rzeczywistości.
5. Wszystko to, co formuje nasz umysł – intelekt jest osadzaniem obrazu rzeczywistości w przestrzeni.
W konsekwencji, sztuka jest tworzeniem obrazu nauki.

Słowa kluczowe: przestrzeń, informacja, obraz, umysł, doświadczenie

An Image of an Image – Art before Science.
We can imagine that:
1. A space is an information structure which organizes an "image" of reality and is itself its organic element. It is a place we set up to open the mind (Antoni Glimarowicz).
2. If reality really exists, it is certainly what is "transcendentally" given to us (justly and potentially).
3. We can simply imagine an image to be a result of homeomorphism (mathematical function) – it is, especially, the transferring of reality into a direct area.
4. Sensory experience is the reception and the reading of an image of reality.
5. All of it shapes our mind – the intellect is the setting of an image of reality in a space.
Consequently, the art is the creation of an image of science.

Key words:
space, information, image, mind, experience

prof. Artur Tajber
dr hab. Sebastian J. Szybka
dr Dariusz Łęczycki
mgr Elwira Wojtunik
mgr Popesz Csaba Láng
mgr Agnieszka Janik
mgr Paweł Miszewski
dr Tomasz Majkowski
prof. Sidey Myoo
mgr Stanisław Deńko
dr hab. Anna Nacher
prof. dr. hab. Marek Chołoniewski
mgr Jacek Złoczowski
dr hab. Joanna Hoffman
mgr Anna Szwajgier
dr Anna Gabryś
dr Marcin Strzelecki
mgr Denis Kolokol
dr hab. Alicja Duzel-Bilińska
dr hab. prof. ASP Grzegorz Biliński
mgr Michał Hyjek
dr Wojciech Janiszewski

HALINA CADER-PAWŁOWSKA

Recenzowana książka jest wydawnictwem poświęconym zagadnieniu obszarów sztuki w odniesieniu do szeroko rozumianej przestrzeni. Jej tytuł „Obraz – Obraz przestrzeni – Przestrzeń" można rozumieć jako drogę od obrazu jako dzieła sztuki, poprzez zawarty w nim obraz przestrzeni do samej przestrzeni jako pola sztuki. To rodzaj rozszerzającej się perspektywy, w której mieszczą się odmienne spojrzenia na intermedialne związki różnorodnych działań twórczych.

Monografia opracowana została przez Katedrę Obszarów Sztuki Wydziału Intermediów Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie pod kierunkiem prof. Grzegorza Bilińskiego, we współpracy z Katedrą Intermediów Wydziału Grafiki Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach, w osobach prof. Adama Romaniuka i prof. Dariusza Gajewskiego. W przygotowaniu publikacji brał także udział prof. Marek Chołoniewski, kierujący Pracownią Audiosfery Wydziału Intermediów ASP w Krakowie oraz Agnieszka Janik i Jacek Złoczowski, doktoranci z tegoż Wydziału.

Redakcja i opracowanie graficzne publikacji autorstwa wydawnictwa Grupa Tomami pozwala w sposób przejrzysty i czytelny zapoznać się z treścią książki. Wstęp, porządek tekstów z podziałem na tematyczne rozdziały, życiorysy i abstrakty wprowadzają w zagadnienia poszczególnych esejów. Ilustracje oraz zdjęcia z panelu dyskusyjnego poświęconego tematowi przestrzeni i obszarom sztuki dobrze oddają otwarty charakter dyskursu i bogactwo treści zawartych w książce.

We wstępie zapoznajemy się z tekstem profesora Bilińskiego, który dokonuje podsumowania tematów i wydarzeń artystycznych opisanych w książce. Odnosząc się do zagadnień związanych z pojmowaniem i doświadczaniem przestrzeni w szerokim zakresie kulturowym, artystycznym, naukowym i technologicznym profesor Biliński nawiązuje do aktualnej praktyki artystycznej w kontekście obrazu i obrazowania jako reprezentacji doświadczenia przestrzeni. Szczególnie interesujące wydaje się, w odniesieniu do dalszych referatów, zwrócenie uwagi na fenomen przestrzeni jako miejsca naszego istnienia, co wskazuje na głęboko humanistyczne przesłanie towarzyszące dyskursowi pomiędzy poszczególnymi tekstami.

We wprowadzeniu Dziekan Wydziału Intermediów, prof. Artur Tajber dzieli się z odbiorcami osobistą refleksją opartą na własnym doświadczeniu życiowym i artystycznym a związaną ze wzajemną relacją obrazu i przestrzeni, rozpatrywaną od schyłkowego okresu modernizmu po dzień dzisiejszy. W tym fragmencie wypowiedzi prof. Tajber mocno akcentuje przekonanie o stałej potrzebie kontestacji obrazu rozumianego jako obraz rzeczywistości.

Zakres tematyki poszczególnych esejów i opis poruszanych w nich zagadnień skutecznie zachęcają czytelnika do zagłębienia się w lekturze. W publikacji zostało jasno określone pole do rozważań, na tyle jednak otwarte, że, jak można się było przekonać w trakcie czytania, nie ogranicza możliwości wyjścia poza nie i podążenia we własnym kierunku. Taka zasada znacząco przyczynia się do wzbogacenia odbioru treści książki i czyni ją interesującą dla szerokiego kręgu czytelników.

Porządek następowania po sobie esejów został starannie ułożony, choć ich kolejność może początkowo wydać się chaotyczna. Co za tym idzie, takie ustawienie tekstów może powodować trudności w lekturze dla czytelnika nieprzygotowanego do nagłych „zwrotów" narracji w inne obszary, a nawet inne sfery rozważań. Taki czytelnik może w pierwszej chwili poczuć się zagubiony. Jeśli jednak

zaakceptuje tę sytuację, to czeka go przygoda. Pozornie przypadkowa kolejność esejów, ich różnorodna tematyka odzwierciedla, w moim rozumieniu, istotę intermedialnych powiązań - wzajemne przenikanie się mediów, konfrontację postaw na zasadzie równoważności.

Przyjrzyjmy się przez chwilę obrazowi, jaki się z tej sytuacji wyłania. Jeśli przyjąć, że obszary są pomieszczone w przestrzeni, która daje im możliwość spotkania, to w odniesieniu do Przestrzeni Kultury, z jaką mamy do czynienia w tym wypadku, jest ona w stanie pomieścić w sobie, w sposób harmonijny, wiele obszarów, choć niektóre z nich wydają się sobie z gruntu obce. Tak więc w omawianej książce spotkały się Obszary Sztuki i Nauki, Praktyki i Teorii.

Profesor Biliński wspomina o „uwspólnianiu się" w przestrzennym medium Sztuk Pięknych, Archisfery i Audiosfery, którym to procesom poświecono kilka tekstów. Nie koniec na tym, ten proces szukania wspólnoty dotyczy obszarów wydawałoby się nie przystawalnych. Wśród dwudziestu czterech autorów monografii są twórcy działający w wielu dziedzinach: muzyce, literaturoznawstwie, komiksach, filmie, fotografii, inżynierii, informatyce, futurologii, astronomii, urbanistyce i biochemii.

Czytając ich eseje, w większości prezentujące obszary wysoce specjalizacyjne, a więc przeznaczone dla wąskiego kręgu odbiorców, nie odniosłam wrażenia hermetyczności przywołanych światów, gdyż, jak sądzę, w intermedialnych spotkaniach obowiązuje zasada otwarcia na konfrontację z Innym. Miałam także okazję rozmowy z uczestnikami panelu dyskusyjnego, którego echa pobrzmiewają w niektórych tekstach zamieszczonych w książce. Potwierdzili to, co wyczuwałam intuicyjnie w czasie lektury. Dyskursowi między tekstami towarzyszy swoboda, chęć – z jednej strony przybliżenia – z drugiej przyswojenia z pożytkiem dla siebie, cudzych doświadczeń.

Reasumując, przedstawioną mi do recenzji książkę oceniam wysoko, jako pozycję wartościową poznawczo i merytorycznie, atrakcyjną w treści i w formie, pożyteczną dla różnych środowisk twórczych. Dotyczy obszarów nowych doświadczeń i eksperymentów w dziedzinach, które współcześnie zmieniają swe oblicze, ulegając daleko idącym przekształceniom. Uważam, że spełnia ona w wysokim stopniu zadanie przedstawienia aktualnej diagnozy tych zmian.

REDAKCJA NAUKOWA
Grzegorz Biliński

WSPÓŁPRACA
Marek Chołoniewski
Krzysztof Szwajgier
Sidey Myoo
Jacek Złoczowski
Agnieszka Janik

RECENZENT
prof. Halina Cader-Pawłowska

KOREKTA
Krystyna Chołoniewska

TŁUMACZENIA
autorzy oraz Anna Szwajgier

ZDJĘCIA
Napoleon Bryl
archiwa artystów

PROJEKT, SKŁAD I DRUK
grupa tomami, tomami.pl

WYDAWCA
© by Katedra Obszarów Sztuki, Wydział Intermediów
Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie
Kraków 2017

ISBN 978-83-65570-37-6

Wydawnictwo Wydziału Intermediów
ASP im. Jana Matejki w Krakowie

Akademia Sztuk Pięknych
im. Jana Matejki w Krakowie

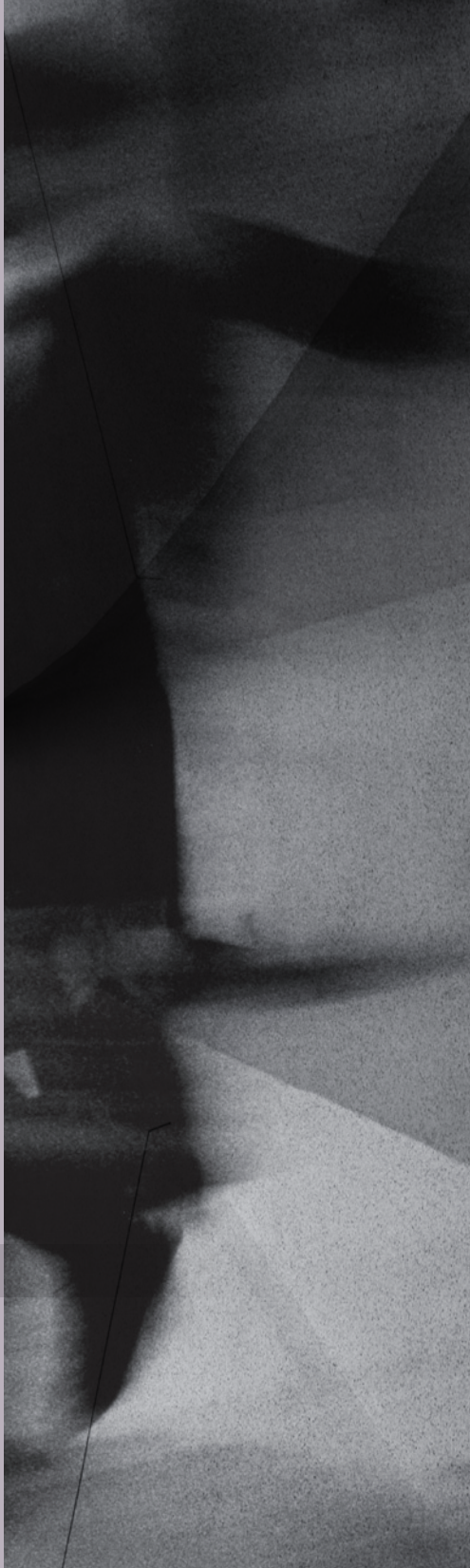
200-lecie

1818–2018

Akademia Sztuk Pięknych
im. Jana Matejki w Krakowie

200-lecie

1818–2018



DESIGNED BY TOMAMI