

Katarzyna Wejman, *Interaktywna sztuka nowych mediów – eksperyment na ciele odbiorcy*,
„Naukowy Przegląd Dziennikarski” nr4/2013 (8), ss. 73-92

Katarzyna Wejman
Uniwersytet Warszawski

Interaktywna sztuka nowych mediów – eksperyment na ciele odbiorcy

Wstęp

Praca Myrona Kruegera, Dana Sandina, Jerry'ia Erdmana i Richarda Venezky *GlowFlow* z roku 1969 (Uniwersytet Wisconsin-Madison) była jedną z pierwszych instalacji artystycznych, w których użyto technologii cyfrowych w celu uaktywnienia odbiorców. W ciemnym pomieszczeniu wbudowano w ściany cztery przezroczyste rury. Artyści umieścili w nich fluorescencyjne cząsteczki. Widzowie, poruszając się, wywoływali ruch światła i koloru, a także efekty dźwiękowe. Było to możliwe dzięki odpowiedniemu systemowi wychwytywania ruchu zintegrowanemu z instalacją. Innymi słowy, była to sztuka interaktywna. Od tamtego czasu, przełomu lat 60 i 70-tych XX wieku, można mówić o interaktywnej sztuce nowych mediów.

Wprowadzenie technologii do sztuki dało artystom nowe możliwości nieosiągalne przy użyciu tradycyjnych mediów i środków wyrazu. Otworzyło im drogę do tworzenia animacji komputerowych niezależnych od zasad perspektywy i ograniczeń kamery, przeprowadzania symulacji rozwoju i funkcjonowania różnych środowisk oraz projektowania takich programów i interfejsów, poprzez które sam widz kształtuje cyfrowy świat.

Zmienia to diametralnie rolę odbiorcy, który staje się uczestnikiem bądź interaktorem wydarzenia artystycznego. Celem pracy jest próba odpowiedzi na pytanie, na czym polega ta zamiana, w jaki sposób odbiorca staje się aktywny oraz czy mówić można w tym przypadku o jego emancypacji.

Sztuka nowych mediów i interaktywność

Sztuka nowych mediów, w odróżnieniu od sztuki tradycyjnej i analogowej, bazuje na mediach cyfrowych. Oznacza to, że nie można sprowadzić jej, np. animacji komputerowej czy interaktywnej sztuki instalacji, do wcześniejszych odmian sztuki. O jakościowym *novum* sztuki nowych mediów świadczy możliwość przemodelowania relacji między odbiorcą a dziełem. Dotychczas widz był oddzielony od dzieła, które mógł oglądać i interpretować. Nie miał jednak możliwości ingerencji w jego strukturę. Natomiast media cyfrowe pozwalają na zachodzenie komunikacji między widzem a interaktywnym środowiskiem w czasie rzeczywistym.

Interaktywność jest tą właściwością sztuki nowych mediów, która wyznacza jej jakościową odrębność. Jest to związane z dwoma kwestiami. Po pierwsze interaktywność bazuje na nielinearności nowych mediów. Po drugie umożliwia eksplicytną, a nie tylko poznawczą aktywność odbiorcy¹.

Interaktywność jest możliwa dzięki specyfice mediów cyfrowych, które odznaczają się nielinearnością. Ma to bezpośredni związek ze strukturą bazy danych: wszelkie informacje są zachowywane i przetwarzane w jednolitym kodzie cyfrowym, który dalej może być rekonstruowany w różnych mediach. Innymi słowy, odtwarzana informacja nie musi być rekonstruowana zawsze w tym samym medium. Bazę danych można wykorzystywać na wiele sposobów. Krzysztof Mazur podkreśla na przykład, że „artysta w dziele nie jest w stanie przedstawić jednolitej linearnej opowieści, ponieważ podczas odbioru zostałaaby przekształcona w zupełnie inną opowieść. Dlatego już nie potrafi przekazać jednej narracji jako całości, ale może zachować sens przekazu kształtując sposób nawigacji, a więc konstruując odpowiedni interfejs”². Materia sztuki nowych mediów to dane zachowane w kodzie cyfrowym, dzięki któremu możliwie jest nie tylko ich przechowywanie, replikowanie czy transmitowanie, lecz także przetwarzanie informacyjnych struktur, a zatem

¹ Sztuka interaktywna mogła zaistnieć także dzięki zetknięciu się szeregu wielu jeszcze nie-cyfrowych eksperymentów artystycznych, związanych ze sztuką performance’u, happeningami, sztuką instalacji wideo, sztuką kinetyczną, elektroniczną i konceptualnej. Szczegółowo przedstawia genezę sztuki interaktywnej Ryszard Kluszczyński w książce *Sztuka Interaktywna* (R. Kluszczyński, *Sztuka interaktywna*, Warszawa 2010).

² K. Mazur, *Podmiotowość dzieła sztuki interaktywnej*, [w:] *Estetyka wirtualności*, pod red. Michał Ostrowicki, Kraków 2005, s. 215.

samego procesu komunikacji. Interaktywność jest wykorzystaniem tej nielinearności na rzecz partycypacji.

Z tym wiąże się druga cecha wyodrębniająca sztukę nowych mediów. Włączenie widza do współtworzenia dzieła jest efektem dłuższego myślowego procesu. Polega on na przeformułowaniu relacji między odbiorcą, dziełem i twórcą. W jego ramach widz uzyskuje coraz większą niezależność i aktywność w odbiorze dzieła. Nie tylko interpretuje, ale również, wspólnie z twórcą, nadaje ostateczny kształt dziełu. Prowadzi to do diametralnej zmiany sytuacji estetycznej. W klasycznym modelu artysta tworzył skończone dzieło, następnie dochodziło do jego zaprezentowania, odbiorca je kontemlował i interpretował. To autor był instancją zapewniającą sens dzieła. Jeszcze w schleiermacherowskiej hermeneutyce należało wczuć się w autora, aby lepiej poznać i zinterpretować pracę. Wraz z rozwojem hermeneutyki oraz poststrukturalizmu sytuacja ta się zmienia. Szczególnie istotne dla interaktywności sztuki nowych mediów stały się rozważania Rolanda Barthesa. Nie tylko uśmiercił on autora jako wyższą instancję, lecz także zdecentralizował strukturę dzieła. Nie mówi się już więcej o dziele, lecz o tekście i tekstualnej strukturze. Tekst nie ma początku ani końca: nie jest on po prostu pewną ilością pisma, zajmującą pewną ilość miejsca i składającą się na konkretną powieść, esej lub list. Nie stanowi przedmiotu, lecz pole metodologiczne istniejące jako dyskurs³. Tekst doświadczany jest jedynie w aktywności, czyli w trakcie czytania, które jest zarazem pisaniem, biorącym udział w nieustającej grze znaczących, grze różnic, odniesień i przesunięć. Co znamienne, ta aktywność czytania jest wpisywaniem się w inter-tekst jak w tkaninę o różnych splotach, wydawaniem się na grę różnic. Podmiot według Barthesa, wpisując się w tekst, zostaje przezeń przekształcony i ulega dezintegracji, ztraca się. To zatrać ma charakter erotyczny, ponieważ czytając, podmiot poddaje się i pogrąża w tekście jak w rozkoszy. Jest doświadczeniem wstrząsu i zachwiania w momencie własnej dekonstrukcji⁴. Podsumowując, zmianie w sytuacji estetycznej ulega nie tylko hierarchiczna relacja autor-odbiorca, ale także trwała i zamknięta struktura dzieła. Dopiero wtedy możliwe jest przekształcenie klasycznej sytuacji estetycznej, a wraz z nią i roli widza.

³ R. Barthes, *From Work to Text*, [w:] *Textual Strategies. Perspectives in Post-Structuralist Criticism*, London 1980, s. 74.

⁴ R. Barthes, *Przyjemność tekstu*, przeł. A. Lewiańska, Warszawa 1997, s. 50–51.

Aktywność ciała jako warunek interaktywności

Interaktywność sztuki nowych mediów funkcjonuje jednak nie tylko na zasadzie negocjacji znaczenia, wolności interpretacji bądź wydania się w gąszcz znaczących. Interaktywność *sensu stricto* jest definiowana przez Erica Zimmermana jako czynności wynikające z „nieliniarnych właściwości dzieła, sięgające po strategie wyboru, otwierające się na wydarzenia przypadkowe, korzystające z dynamicznych symulacji”⁵. Oznacza to partycypację, która prowadzi do niepowtarzalnej realizacji danego wydarzenia artystycznego. Jest ona różnie realizowana w zależności od możliwości funkcjonalnych, czyli od operacji jakie można przeprowadzić na materialnym poziomie wydarzenia (tzw. interaktywność funkcjonalna). Oznacza to, że uczestnik współtworzy samo wydarzenie, zmienia jego strukturę, wytwarza je na nowo w niepowtarzalnej formie. Nie ma się do czynienia już więcej z zamkniętym i skończonym dziełem, które jest od początku do końca tworem artysty. Artefakt został zastąpiony projektem pola możliwych praktyk artystycznych o różnych scenariuszach działania. Artysta przy pomocy najnowszych technologii stał się projektantem możliwości twórczych widza-uczestnika. Hierarchia tradycyjnej sytuacji estetycznej zostaje przekształcona, dzieło otwiera się na indywidualne realizacje, artysta zaprasza do spontanicznej aktywności. Kontemplacyjną percepcję zastępuje aktywne ciało, wystawione na różne wrażenia – od wizualnych po dotykowe. Innymi słowy, interaktywność dokonuje się przez cielesne zaangażowanie odbiorcy. Niezależnie od tego, czy jest to tylko używanie myszki, czy poruszanie się w rzeczywistości wirtualnej. Podjęcie takich, a nie innych działań oraz wyborów odbywa się dzięki fizycznej obecności i aktywności.

Pod tym względem znamienne okazują się rozważania Edmunda Husserla. Fenomenolog, analizując jawienie się ciała własnego, specjalnie wyróżnił zmysł dotyku. Sam wzrok w konstytucji ciała nie odgrywa tak istotnej roli, jest zmysłem dystansu umożliwiającym wyznaczenie zarysu rzeczy. Jednak podmiot patrzący jeszcze nie posiada ciała. Dopiero dzięki odczuciom ruchowo-kinestetycznym i dotykowym dane jest ciało, które nie potrzebuje do tego wzrokowego wyznaczenia. Dotyk umożliwia wrażenia na styku ciała i danego przedmiotu. Nie jest to jednak wyłącznie doświadczenie np. chropowatości czy

⁵ R. Kluszczyński, s. 162.

kształtu, ale także oporu i ciężaru odczuwanego w ciele⁶. Niejako świadczy o własnym zaistnieniu wobec rzeczy. Ciało jest więc miejscem lokalizacji wrażeń, zarówno dostępności rzeczy jak i polem ukonstytuowania swojej realności pośród nich. Jest też stałą możliwością działania jako centrum siły i ruchu: „ja mogę”⁷. Ma to ogromne znaczenie dla zbudowania pola możliwej aktywności uczestnika w dziele sztuki nowych mediów, a tym bardziej dla funkcjonowania rzeczywistości wirtualnej. Antoni Porczak podkreśla, że działanie na zmysł wzroku nie wystarczy do tego, aby zbudować doświadczenie zanurzenia w świecie wirtualnym. Zmiana obrazów z analogowych na wirtualne nie wprowadzi istotnej różnicy jakościowej w ich doświadczeniu. Wraz z ruchem i odpowiadającym mu wrażeniom kinestetycznym konstytuuje się rzeczywistość owej wirtualności. „Dopiero kiedy zaczynamy się poruszać, wszystko zaczyna się radykalnie zmieniać, okazać się może, że status i pozycja ciała (przemieszczanie się w instalacji) oparte na ruchu są decydującym i nieodzownym elementem Virtual Reality”⁸. Uznanie ciała i motoryczności uczestnika staje się niemal jej warunkiem możliwości.

Stopień zanurzenia w dane pole artystyczne, w nie-przestrzeń czy rozszerzoną przestrzeń wirtualną zależy od stopnia zaangażowania ciała odbiorcy. Zarejestrowana aktywność fizyczna uczestnika staje się początkiem interakcji z cyfrowym środowiskiem, które nań reaguje w czasie rzeczywistym. Ono samo jest natomiast udostępnione przez najróżniejsze interfejsy, poprzez które uczestnik może śledzić efekty swoich działań. Zróznicowanie owego zaangażowania w sztuce interaktywnej wyznaczają przede wszystkim dwie kategorie: immersyjność (zanurzenie) oraz teleobecność. Ryszard Kluszczyński wyróżnia trzy stopnie takiego zanurzenia: zanurzenie zmysłowe, które można interpretować jako zaangażowanie zmysłów dystansu – wzroku i słuchu – oraz zanurzenie cielesne tzw. *full body immersion*⁹. Intensywność, owe „full” zanurzenia, polega na skutecznym oddzieleniu uczestnika od świata realnego poprzez nakierowanie wzroku i słuchu w świat wirtualny (dzięki słuchawkom i okularom), a także możliwości funkcjonowania poprzez ruch i dotyk.

⁶ E. Husserl, *Idee czystej fenomenologii i fenomenologicznej filozofii*, ks. 2, przeł. D. Gierlunka, Warszawa 1974, s. 211. Filozof nazywa to „czuciem”, które nie jest sprowadzalne do rozciągłości np. ręki. Czucia dotykowe rozpościerają niejako niematerialnie.

⁷ Tamże, s. 215.

⁸ A. Porczak, *Wirtualny dotyk [w:] Estetyka wirtualności*, s. 28.

⁹ R. Kluszczyński, s. 56.

Dodatkowo badacz wyróżnia rzeczywistość mieszaną. Zachodzi ona wtedy kiedy wirtualne nakłada się na rzeczywiste. Teleobecność stanowi inny aspekt doświadczenia cielesności. Dotyczy wirtualnej obecności, obecności przesuniętej, funkcjonującej gdzieś indziej poprzez przeniesienie możliwości działania i oddziaływania. Cytując Romana Bromboszcza, jest to „doświadczenie towarzyszące połączeniu ludzkiego organizmu z urządzeniami zdolnymi odwzorować i transmitować ludzką aktywność w czasie rzeczywistym”¹⁰. Teleobecność w codziennym wymiarze jest odczuwana dzięki rozmowie przez telefon, wideo-konferencji, ale także może stanowić podstawę dla estetycznego doświadczenia podwojenia ciała w ruchomym obrazie interaktywnej instalacji.

Przykłady cielesnego zaangażowania

Cielesne angażowanie uczestnika w artystyczne wydarzenie przyjmuje najróżniejsze formy i odmienne stopnie. Można jednak opisać konkretne przykłady sztuki interaktywnej i na ich podstawie spróbować odpowiedzieć na pytania dotyczące roli ciała, jego funkcjonowania, wpisywania się w dzieło oraz aktywności twórczej¹¹. Różne sposoby wykorzystania ciała budują konkretne relacje między uczestnikiem i dziełem, określając jednocześnie pole możliwości i niemożliwości działań. W zależności od tego, jak się owo ciało wykorzystuje można wyróżnić m.in. ciało zdefiniowane jako siła fizyczna, ruch, dotyk, rytm bądź obraz¹².

Podstawową formą obsługi technologii cyfrowych z bezpośrednio dostępnym interfejsem jest manipulacja dotykowa. Realizuje się ona poprzez system przycisków, *touchpadów*, bądź ekranów dotykowych. Może wystąpić też w formie bardziej skomplikowanych narzędzi. Tego rodzaju partycypacja wykorzystywana w realizacjach artystycznych pokrywa się z opisaną przez Kluszczyńskiego strategią działania poprzez

¹⁰ R. Bromboszcz, *Estetyczne aspekty teleobecności*, [w:] *Estetyka wirtualności*, s. 109.

¹¹ Ważną odmianą sztuki interaktywnej jest sztuka sieci. W jej ramach internauci mogą ingerować bądź współtworzyć różne projekty artystyczne poprzez sieć internetową. Analiza fenomenu tej sztuki, odmiennej od wydarzeń artystycznych realizowanych w specjalnie wyodrębnionej przestrzeni, wymaga osobnego artykułu, dlatego nie będę odnosić się do niej w poniższej pracy.

¹² Ryszard Kluszczyński skupiając się na aspekcie technicznym wyróżnia bodźce wywoływane przez uczestnika, które system może zareagować. Wymienia między innymi fizyczne manipulacje, ruch lub mowa ciała, zmiany komunikaty werbalne. Patrz: R. Kluszczyński, s. 178.

instrument¹³. Cechą zasadniczą takiej aktywności jest intencjonalna manipulacja odpowiednimi elementami interfejsu w celu włączenia w interaktywny spektakl oraz jego kreowanie. Przywołuje w tym kontekście pracę *Piano as image media* Toshia Iwai, w ramach której można stworzyć własny audiowizualny spektakl¹⁴. Interaktywna instalacja złożona jest ze standardowego *trackballa*, rozciągniętej poziomo tkaniny przesuwanej w stronę pianina oraz efektów świetlnych. Uczestnik, za pomocą *trackballa*, rozmieszcza świetliste punkty na tkaninie, które dalej układają się w pewien ciąg i przesuwają razem z nią. W momencie, w którym dotrą do klawiszy pianina zdają się w nie uderzać, generując dźwięk. Uderzenie odczytywane oraz przetwarzane jest przez komputer i wygrywane na pianinie. W tym samym czasie nad instrumentem pojawiają się kolorowe smugi świetlne, które zdają się unosić w przestrzeni.

Inną realizacją łączącą dźwięk i dotyk jest *Reactable* Sergiego Jorda, Guntera Geigera, Martina Kaltenbrunera oraz Marcosa Alonso z 2005¹⁵ (praca jest dostępna od marca 2011 roku dla zwiedzających w Centrum Nauki Kopernik w Warszawie). Stanowi ona interaktywny stół, na którym umieszcza się i przesuwa odpowiednie elementy. Mają one kształt klocków z wyrysowanymi symbolami. Za ich pomocą można komponować różne dźwięki. System ten funkcjonuje jak instrument muzyczny. Dodatkowo na tafli stołu po umieszczeniu klocków pojawiają się specjalnie efekty wizualne wokół danego elementu. Jeśli dźwięk wybrzmiewa mocniej w towarzystwie innego dźwięku, pojawiają się fale o różnych kształtach, które odpowiadają symbolom nań wyrysowanym. Taki rodzaj partycypacji jest już poprzez codzienne używanie cyfrowych urządzeń oswojony. Dotyk i manipulacja okazują się tutaj kluczowe dla zaistnienia artystycznego wydarzenia, jednocześnie nie są niczym nadzwyczajnym. Są jednak takie w kontekście tradycyjnego doświadczenia dzieł sztuki, które z założenia są „niedotykalne”.

Jedną z najprostszych form aktywnego udziału w interaktywnym wydarzeniu jest fizyczne wprawienie w ruch danego systemu. Wkład widza polegałby na uruchamianiu i podtrzymywaniu działania danej instalacji poprzez użycie siły mięśni. Dzięki sprawności

¹³ Patrz: Tamże, s. 222–223.

¹⁴ Toshia Iwai, *Piano - As Image Media*, Millennium Dome w London 1999–2000.

¹⁵ S. Jordà, M. Alonso, M. Kaltenbrunner, G. Geiger, *Reactable*, Sónar, Barcelona 2005. W 2008 roku praca otrzymała nagrodę Golden Nica na Prix Ars Electronica.

uczestnika wydarzenie może dojść do skutku. Taką pracą jest m.in. *Legible City* Jeffreya Shaw'y z lat 1988-91¹⁶. Odbiorca, aby uruchomić interaktywną instalację, musi wsiąść na rower doń przyłączony i pedałować. Pojazd ten stanowi rodzaj interfejsu – układ wejścia. Poprzez jazdę uczestnik podróżuje przez wirtualne miasta zbudowane na planie Amsterdamu, Karlsruhe oraz Manhattanu. Tworzy przez to własną historię wyprawy. Ich obrazy pojawiają się przed uczestnikiem na ekranie, które są zintegrowane z pozycją roweru. Siłę fizyczną w ramach współdziałania uczestników wykorzystuje Bernie Lubell. W pracy z 2005 roku pt. *Conservation of Intimacy* mogą wziąć udział trzy osoby, jedna pedałowując, dwie kołysząc się na ławce¹⁷. Całość stanowi zintegrowaną instalację złożoną z drewnianej konstrukcji pełnej pokręteł i kół zębatach, na której jednym z końców znajduje się wspomniana ławka, na drugim siodło z pedałami, maszyny zapisującej zintegrowanej z elementami konstrukcji oraz wideo. Para na huśtawce, poruszając się, wyznacza ruch piłeczek, które jednocześnie oglądają na ekranie. Wprawiają przy tym w ruch całą konstrukcję chyboczącą się z jednej strony na drugą. Ruch ten aktywuje system zapisu na przesuwającym się papierze. Ten ostatni jednak zależy od osoby pedałowującej z drugiej strony. Funkcjonowanie całości zależy od zgrania się uczestników – ich harmonijnego natężenia i regularnego ruchu.

Uczestnicy obu instalacji wykonują wyznaczone czynności – zdyscyplinowani przez narzucone układy wejścia. Można powiedzieć, że inwestują swoją energię w to, żeby interaktywny spektakl się odbył, przy czym w pierwszym przypadku ruch służył podróżowaniu po ruchomych obrazach wirtualnych miast, w drugim było celem samo harmonijne współdziałanie uczestników. Jednak włączają się w instalację w wyznaczonym wcześniej miejscu i podporządkowują swojej roli, poruszając się w narzucony wyżej sposób i wydając swoją energię. Ciało jest włączone w daną instalację przez zdyscyplinowanie.

Ruch ciała może stać się zarzewiem interakcji również w innym sensie. Instalacja *Swarm* Dawida Kousemaka z 2008 roku składa się z pięciuset zawieszonych obiektów w kształcie balonów oraz ławicy kolorowych świateł, które zmieniają się w zależności od ruchu

¹⁶ Jeffrey Shaw, *Legible City*, Institut für Neue Medien, Frankfurt 1988.

¹⁷ Bernie Lubell, *Conservation of Intimacy*, Sanchez Art Center, Pacifica 2005. Jest to praca wyjątkowa, ponieważ zalicza się do dzieł interaktywnych. Można ją porównywać do podobnych prac bazujących na mediach cyfrowych, jednak to przykład rzeźby kinetycznej.

uczestników pod nimi¹⁸. Każdy ruch uczestnika prowokuje ruch światła, a jego kontynuacja wywołuje serię przelatujących świateł. Są one rzutowane na obiekty. Całość ma sprawiać wrażenie ruchu mgławicy ryb układających się w większy organizm. Ruch odbiorcy ma nie tylko wywoływać interakcję. Ciało widza ulega rozszerzeniu jako część cyfrowo-technologicznej instalacji na wzór organicznej całości. Starszym i klasycznym już dziełem wykorzystującym w ten sposób ciało uczestnika jest praca z 1995 roku Mirosława Rogali *Lovers Leap*¹⁹. Składają się na nią dwa ustawione naprzeciw siebie ekrany, pomiędzy którymi przebywają użytkownicy. Poruszając się, wywołują zmiany obrazów na ekranie i zależnie od pozycji ciała różny jest kąt ujęcia obrazu. Uczestnik w ten sposób może zwiedzić ulice Chicago z różnych wybranych przez siebie perspektyw, a skokiem przenieść się do Jamajki. Ruch zwiedzających jest monitorowany przez kamery i system sensorów, które stanowią układ wejścia interfejsu i sterują wykonaniem dzieła-wydarzenia. Uczestnicy w mniejszym bądź większym stopniu w obu instalacjach odnajdują się jako ci, którzy wywołują zmiany. Rozpoznają swoją rolę w komunikacji, która się dzieje po części niezależnie od nich. Uczą się zasad tej komunikacji, przyporządkowują odpowiedni ruch do reakcji jaki on wywołuje i mogą zacząć się nim bawić. Znamienna w tym kontekście jest praca *Very Nervous System* Davida Rokeby'ego o dużym znaczeniu metakrytycznym²⁰. Komunikacja między uczestnikiem i interaktywnym środowiskiem zachodzi również poprzez ruch, który wywołuje reakcje dźwiękowe. W zamkniętej akustycznej przestrzeni uczestnik uczy się rozpoznawać swoje ruchy w następujących po sobie dźwiękach. Jednak gdy uczestnik rozpozna już zasady interakcji, przestają one obowiązywać. Dźwięki nie pojawiają się albo są odmienne od oczekiwanych. Kiedy powtarza się ruchy z większą intensywnością, co ma przywrócić pożądany efekt, na uczestnika spada kaskada chaotycznych dźwięków. Nie udaje się przywrócić początkowej sytuacji ani możliwości rozpoznawalnej komunikacji. Odpowiednie ruchy ciała i kolejne próby zawodzą. Okazuje się, że system jest nadwrażliwy i reaguje na każde drgnięcie ciała uczestnika, a z kolei interaktor jest za mało wyczulony i świadomy

¹⁸ D. Kousemaker, *Swarm*, Re-ACT, Eindhoven 2008.

¹⁹ M. Rogala, *Lovers Leap*, DEAF95, Rotterdam 1995.

²⁰ D. Rokeby, *Very Nervous System*, Arte, Tecnologia e Informatica, Wenecja 1986.

swoich ruchów. Czujniki odczytują nawet najdrobniejsze zmiany w powtarzanym ruchu i przetwarzają je na nowe dźwięki, których uczestnik nie rozpoznawał.

Maciej Ożóg interpretuje tę instalację jako metakrytykę zawłaszczających tendencji człowieka wobec tego, co nie-ludzkie²¹. Technologia w codziennym użytku ma być transparentna i łatwa w obsłudze, „posłuszna”. Praca *Very Nervous System* wywołuje nerwowość i sprzeciw uczestników, ponieważ system nie spełnia ich oczekiwań, nie poddaje się kontroli. Innymi słowy nie komunikuje na zasadzie podporządkowanej reakcji na ruch widza. W sztuce interaktywnej relacja człowieka i technologii jest bardzo złożona. W przypadku instalacji *Swarm* uczestnicy mają małą kontrolę nad przebiegiem interakcji, ich ruch jest raczej punktem wyjścia, a oni sami stają się częścią większej całości. Uczestnictwo w *Lovers Leap* wymaga bardziej szczegółowego rozpoznania swoich ruchów oraz lepszej ich kontroli, aby móc aktywnie percypować zmienne. Natomiast w przypadku pracy Rokeby’ego wszelkie ćwiczenie ciała, jego dyscyplinowania w próbie skomunikowania się i oswojenia bądź zdobycia kontroli nad cyfrowym środowiskiem zawodzi. Relacja staje się bardziej skomplikowana, wykracza poza prostą grę. Ta nowa sytuacja estetyczna byłaby więc miejscem negocjacji i próbą sił.

Bardzo ciekawie podejmuje kwestie komunikacji, intymności i ciała Christina Sommerer i Laurent Mignonneau w pracy z 2003 roku *Mobile Feelings*²². Artyści wykorzystują bicie serca jako główny nośnik interakcji. Jest ono wzajemnie odczuwane przez uczestników w trakcie połączenia telefonicznego dzięki specjalnemu urządzeniu. W trakcie rozmowy trzymają w ręce owalny przedmiot, który porusza się w rytm serca drugiej osoby. Wyeksponowano i wykorzystano efemeryczny rytm ciała, który nie jest odczuwalny w codziennych, niezapśredniczonych interakcjach, a związany jest z tym, co uczuciowe i najbardziej intymne. Z relacji uczestników wynika, że zawiązana relacja była zbyt bliska i intymna, wręcz żenująca, ponieważ dzielona z obcymi osobami. Praca miała zintensyfikować relację interpersonalną, wykorzystując niekontrolowane działanie ciała. Uczestnicy byli wydani na swoją własną nieuchwytną (a teraz bezpośrednio dostępną)

²¹ Patrz: Maciej Ożóg, *Krytyczny wymiar sztuki interaktywnej* [w:] *Estetyka wirtualności*, s. 195–210.

²² C. Sommerer, L. Mignonneau, *Mobile Feelings*, Ars Electronica, Linz 2003. Patrz: C. Sommerer, L. Mignonneau, *Mobile Feelings –wireless communication of heartbeat and breath for mobile art*, <http://www.ic-at.org/papers/2004/S11-1.pdf> stan z 27.11.2012.

cielesność. Do zmierzenia intensywności bicia serca zostały użyte czujniki pulsu i ciepła (podobnych, których używa się do wykrywania zakłóconego oddechu), a także mikro-wentylatory, które rejestrują bicie serca, ciśnienie krwi, tętno. Te dane przesyłane są za pomocą Bluethootha.

Nieuchwytnie, zazwyczaj nieświadomione i niekontrolowane funkcjonowanie ciała w pośredni sposób ujawnia Urlike Gabriel w słynnej pracy *Terrain 01* z 1993 roku²³. Wykorzystuje ona zróżnicowanie fal mózgowych jako napędu interakcji między instalacją a uczestnikiem. Instalacja składa się z małych robotów jeżdżących w obrębie ograniczonego obszaru. Na ich powierzchni umieszczono fotokomórki, dzięki którym zostają one napędzane przez światło lamp zainstalowanych nad nimi. Natomiast widzowie wpływają na ruch robotów pośrednio poprzez nałożone na ich głowach czujniki wychwytyjące fale mózgowe i mierzące aktywność mózgu. Czujniki przesyłają dane do interaktywnego systemu, który steruje intensywnością światła lamp. W ten sposób niebezpośrednia, niematerialna komunikacja staje się zwrotna i napędzająca. Im większa jest aktywność mózgu, tym lampy intensywniej świecą, a ruch robotów staje się szybszy. Uczestnik, koncentrując się na ruchu robotów, intensyfikuje ich aktywność.

Obie prace eksponują to, co zazwyczaj ukryte, wstydlive bądź po prostu nieosiągalne. Eksperymentują z ciałem, aby ciało i to, co z nim związane, podjąć i wystawić. W pracy *Mobile Feelings* uczestnicy, ich ciało oraz intymność przejawiające się w rytmie ich serca, stają się w tradycyjnych kategoriach przedmiotem dzieła. Widz poprzez uczestnictwo w tym przypadku staje się widzianym i to widzianym dogłębnie. Natomiast *Terrain 01* stanowi dla uczestnika grę, w której dochodzi do komunikacji nieuchwytnego funkcjonowania ciała z instalacją. Interaktor pośrednio ogląda samego siebie w poruszających się robotach.

Wśród licznych prac sztuki interaktywnej występują również takie, które poprzez grę z obrazami uczestników podejmują temat tożsamości. Niekiedy można mówić wręcz o pewnym podwojeniu ciała bądź jego fragmentu np. twarzy w replikacji wirtualnej. Siła utożsamienia się ze swoimi awatarami jest duża, szczególnie jeśli odpowiadają one naszemu zachowaniu albo jeżeli możemy przez nie działać. Tę grę tożsamości podjął Dan Graham

²³ U. Gabriel, *Terrain 01*, Ars Electronica, Linz 1993.

w pracy *Mirrors and video monitors on time delay*²⁴. W przestrzeni instalacji znajdują się lustra oraz wirtualne obrazy. Gra polega na rozszczepieniu obrazów, które prowadzą do zakłóceniu percepcji. Uczestnik widzi siebie w czasie rzeczywistym poprzez odbicia w lustrach oraz w opóźnionych obrazach wirtualnych. Ma miejsce czasowe rozszczepienie przez nałożenie na siebie opóźnionych obrazów. Dzięki temu przesunięciu zachodzi pogłębiona komunikacja intrapersonalna. Podobnie zostało wykorzystane lustro w instalacji *Paranoid Mirror* z 1995 Lynn Hershman²⁵. Na odbicia uczestników zostają nałożone obrazy nieobecnych osób. Obraz twarzy, która jest podstawą tożsamości, zostaje zmieszany z obrazami innych twarzy. Wizja ciała zostaje rozproszona.

Podobne obrazy wykorzystywane są nie tylko do pobudzania komunikacji intrapersonalnej. W cyklu prac Paula Sermona z 1992 roku obrazy widzów znacznie oddalonych od siebie służą do zawiązania wzajemnej interakcji. Uczestnicy nawiązują ze sobą kontakt dzięki łączu telekonferencyjnemu ISDN. W przypadku realizacji *Telematic Dreaming* interaktorzy przebywający w oddalonych łózkach w innych pokojach zawiązują zapośredniczoną a jednocześnie intymną relację²⁶. Dzięki przeniesieniu obrazu ciała i poszerzeniu miejsca zakotwiczenia tożsamości zawiązuje się specyficzna gra intymności i nieobecności, bliskości i niedostępności.

Pytanie o emancypację

W interaktywnym artystycznym wydarzeniu dawny kontemplacyjny widz nie tylko staje się współtwórcą dzieła, zakreślonego wcześniej przez artystę i programistów. Okazuje się on także częścią tego dzieła, niejako jego materia: bez jego udziału, fizycznej aktywności i materialności ciała, na której można eksperymentować, wydarzenie interaktywnej sztuki nowych mediów by się nie odbyło²⁷. Uczestnik zostaje wpisany w dzieło. Najbardziej jaskrawym tego przykładem jest wtłoczenie ciała w całość urządzeń i instalacji danego

²⁴ D. Graham, *Mirrors and video monitors on time delay*, SFMOMA, San Francisco 1974.

²⁵ L. Hershman, *Paranoid Mirror*, Seattle Art Museum, Seattle 1995.

²⁶ P. Sermon, *Telematic Dreaming*, Kajaani Art Gallery, Finlandia 1992.

²⁷ Mówiąc o eksperymentach na ciele własnym trudno nie wspomnieć o pracach Stelarca, np. cyklu performance *Ping Body*. W trakcie jego realizacji widzowie przez internet mogli manipulować ciałem artysty. Tematykę powyższego tekstu zawęzłam jednak do analiz ciała uczestnika interaktywnej sztuki i z tego powodu nie podejmuję szerzej tej kwestii.

systemu. W przypadku rzeczywistości wirtualnej są to gogle, rękawiczki, kombinezony i słuchawki, które stanowią układ wejścia. Umożliwiają one skuteczne i płynne zanurzenie się w świat wirtualny. Programiści zmierzają do osiągnięcia takiego efektu w grach komputerowych. Natomiast w sztuce nowych mediów nie zawsze doświadczenie interaktywności wiąże się z płynnością i „neutralizacją” wejścia w środowisko cyfrowe. W sztuce instalacji na przykład niekiedy należy dosłownie wpisać się w konstrukcję. Tego wymaga praca Anta Hamptona *Elsewhere*²⁸. Uczestnicy muszą najpierw zostać zmierzeni, a wysokość linii ich wzroku dokładnie określona. Następnie są usadowieni na specjalnych krzesłach, które łączą się z konstrukcją podparcia pleców i głowy wykonanych z przesuwanych drutów. Wszystko jest tak ustawione, aby w trakcie trwania spektaklu uczestnik nie mógł zmienić swojego położenia. Interaktorzy siedzą naprzeciw siebie, a ich linia wzroku powinna się przez cały czas przecinać z obrazem twarzy wirtualnego rozmówcy, wyświetlanym pomiędzy nimi na szklanym ekranie. Ciało uczestnika staje się ciałem wymierzonym, dopasowanym i unieruchomionym, a najważniejsza jest gra odbić twarzy i obrazów cyfrowych.

W tym przypadku również ważnym przykładem jest praca *It's a Jungle Here*, Isabel Knowles, Vana Sowerwine'a oraz Matthew Gingoldem'a²⁹. Aby włączyć się w ten spektakl, uczestnicy usadowiają się przed odpowiednią maszyną w postaci pudła, do której wkładają głowę i nakładają słuchawki. Przez cały czas trwania interaktywnej animacji siedzą w zgiętej pozycji, dzieląc swoje ciało na to, co poza pudłem i to, co wewnątrz niego – czyli swoim obrazem. Będąc zaabsorbowanym kreowaniem historii zapewne nie odczuwa się tak swojego bezruchu. Twarze widzów są transmitowane na twarz postaci animacji, którymi mogą sterować mimiką oraz przez odpowiednie przyciski.

Dystans, niezależność dzieła, a także niezależność widza zostają zniesione. Miejscem wpisania i aktywności, poddania i twórczości, jest ciało. Wcześniej czytający i piszący był wpisywany w strukturę tekstu, teraz zostaje fizycznie uwikłany w strukturę dzieła interaktywnego. Wcześniejsze hierarchiczne relacje zostały zdezaktualizowane a władza

²⁸ A. Hampton, *Elsewhere*, Malta Festival, Poznań 2012.

²⁹ I. Knowles, V. Sowerwine M. Gingoldem, *It's a Jungle Here*, Ars Electronica, Linz 2012. Patrz: *Projektowanie interakcji*, wywiad z I. Knowles, V. Sowerwine i M. Gingoldem <http://www.dwutygodnik.com/artypul/3987-projektowanie-interakcji.html> stan z 27.11.2012.

rozproszona. Niekoniecznie jednak można mówić o czystej emancypacji widza względem zaprojektowanego przez artystę i programistów wydarzenia artystycznego. Uczestnik współtworzy dzieło, jednak nie tylko w ramach opisywanej cielesności, ale także wyznaczonych scenariuszach możliwych działań i wyborów. Mirosław Rogala w tym kontekście mówi o skryptach przesądzających o ludzkich zachowaniach³⁰. Interfejs dostępny mniej lub bardziej materialnie pełni rolę filtra wyznaczającego alternatywy działań oraz możliwych doświadczeń. Ta niejednoznaczna właściwość bywa przez artystów wykorzystywana. Tak zrobili autorzy ostatniej opisywanej pracy *It's a Jungle Here*. Ich praca polega na nałożeniu twarzy widzów na animowane postacie wraz z możliwością wybierania opcji zachowania w konfliktowej sytuacji w komunikacji publicznej. Zawężenie możliwości działania, tak fizycznej jak wirtualnej, było zamierzoną strategią, która miała przywołać wrażenie bezradności wobec czyjeś agresji i napaści. Uczestnik mógł tylko intensyfikować swoją reakcję jednak bez możliwości realnej alternatywy. Podobną rolę spełnia konstrukcja *Elsewhere* wraz z całym jej kontekstem: niewygodna, ciasnota, oraz odosobnienie widzów, obok manipulacji samymi obrazami i odbiciami na pewno pogłębiało wrażenia oraz siłę przekazu wirtualnego bohatera instalacji – chińskiego robotnika, który zagaduje uczestników i opowiada o swoim życiu.

Podsumowanie

Interaktywna sztuka nowych mediów zmienia zarówno doświadczenie estetyczne, jak i całą sytuację estetyczną. Stałe relacje między twórcą, dziełem oraz widzem zostają wprowadzone w ruch i przemodelowane. Dzieje się to głównie poprzez otwarcie dzieła i wykorzystanie nielinearności nowych mediów na rzecz partycypacji uczestnika. Warunkiem owej partycypacji jest fizyczna obecność i aktywność uczestnika – włączenia jego ciała w dzieło.

Ciało jest miejscem zetknięcia się tego, co wirtualne i realne, miejscem aktywności i bierności, odczuwania, wydatkowania siły fizycznej, przedmiotem i podmiotem kontroli oraz miejscem twórczości i sprawczości. Dzieła sztuki interaktywnej udostępniają różnorodne

³⁰ Patrz: R. Kluszczyński, s. 184–188.

scenariusze współuczestniczenia i oferują rozmaite doświadczenia. Ta wielość wynika z artystycznego oraz technologicznego eksperymentowania z ciałem odbiorcy.

Konstruowanie artystycznego wydarzenia otwartego na zindywidualizowane realizacje polega na przejściu z tworzenia dzieła jako artefaktu do projektowania pola praktyk artystycznych. Ten proces jest zbieżny z poststrukturalnym zastąpieniem księgi-dzieła tekstualną strukturą. Opis doświadczenia aktywności czytania i wpisywania się w tekst jest znamieny dla zrozumienia doświadczenia interaktywnego. Barthes'owski czytelnik, choć wolny od instancji autora, zależny jest od tekstu. Bawi a jednocześnie wpisuje się w grę znaczących, wplątując weń jak w tkaninę. Czytanie może być przyjemnością, a także doświadczeniem rozkoszy wynikającą ze wstrząsu i dezintegracji. Uczestnik wydarzenia interaktywnego nie jest wyemancypowany, nie kształtuje całkowicie swobodnie spektaklu, w którym uczestniczy. Jest weń wplątany niejako podwójnie: zależny od zaprojektowanym wcześniej schematów realizacji, algorytmów konkretnego programu oraz jest cieleśnie uwikłany, wyeksponowany, a nawet fizycznie zdyscyplinowany.

Zaangażowanie ciała umożliwiło zaistnienie interaktywności i zarazem spełnienie marzeń o współtworzeniu przez widzów dzieła sztuki. Nie sprawia to jednak, że hierarchiczna relacja w sytuacji estetycznej po prostu znika. Zostaje ona rozproszona. Pole artystyczne staje się miejscem negocjacji oraz zdobywaniem i traceniem kontroli nad tym, co się dzieje w cyfrowym środowisku. Włączenie się w interaktywne dzieło stanowi ryzyko wpisania się w jego strukturę, wystawienia ciała na jego oddziaływanie i jest jednocześnie warunkiem jego współtworzenia.

Bibliografia:

- Barthes R., *From Work to Text*, [w:] *Textual Strategies. Perspectives in Post-Structuralist Criticism*, London 1980, s. 74.
- Barthes R., *Przyjemność tekstu*, przeł. A. Lewiańska, Warszawa 1997.
- Bromboszcz R., *Estetyczne aspekty teleobecności* [w:] *Estetyka wirtualności*, pod red. M. Ostrowski, Kraków 2005
- Husserl E., *Idee czystej fenomenologii i fenomenologicznej filozofii*, ks. 2, przeł. D. Gierlunka, Warszawa 1974.
- Kluszczyński R., *Sztuka interaktywna*, Warszawa 2010.
- Mazur K., *Podmiotowość dzieła sztuki interaktywnej* [w:] *Estetyka wirtualności*, pod red. M. Ostrowski, Kraków 2005.
- Porczak A., *Wirtualny dotyk* [w:] *Estetyka wirtualności*, pod red. M. Ostrowski, Kraków 2005.
- Projektowanie interakcji*, wywiad z I. Knowles, V. Sowerwine i M. Gingoldem
<http://www.dwutygodnik.com/artukul/3987-projektowanie-interakcji.html> stan z 27.11.2012
- Ożóg M., *Krytyczny wymiar sztuki interaktywnej* [w:] *Estetyka wirtualności*, pod red. M. Ostrowski, Kraków 2005.
- Sommerer C., Mignonneau L., *Mobile Feelings –wireless communication of heartbeat and breath for mobile art*, <http://www.ic-at.org/papers/2004/S11-1.pdf> stan z 27.11.2012

Interactive New Media Art - an experiment on the body of the viewer

Abstract

The work *Interactive New Media Art - an experiment on the body of the viewer* is an attempt to answer the question: how the aesthetic situation of viewer is changing because of application of digital technology in the design of interactive art. Can we speak about the emancipation of spectators by engaging in process of creation? In what consist this engaging?

Interactivity is an effect of non-linear attributes of the work, which give a possibility of choice and even transforming the structure of the work. Not only relation between the author and the spectator had to change, but the work itself. There is no more closed artefact as an object of contemplation, but the field of artistic practices. The activity of viewer is not already the negotiations of the work's meaning, any subjecting it to varying interpretations and intertextual game. This activity means the physical intervention on the structure of the work. This requires crossing a contemplative attitude and engaging, physical presence and activity - the body of the spectator.

This tallies with the phenomenological arrangements concerning the constitution of reality. According to Edmund Husserl only feedback of touch and sight gives the impression of reality. The more physical activity and more sensory stimulus there are, the bigger the power of immersion is.

Every digital art use the body of viewers the in different ways. This body can be defined as physical strength, movement, touch, rhythm or image. But this is never neutral. This body enables the participation in creating process but the ways of creation are determinates from above. This body becomes part of the structure of the work. Viewer's activity is thus ambiguous and determinted in double set: through the patterns of actions and ways to achieve them. In that case, there can be no simple emancipation of the viewer, nor abolition of the tensions in the aesthetic situation.