STRESZCZENIE

Laura Adel

Praca teoretyczna — Czułość sztuki – analiza i kreacja immersyjnych środowisk interaktywnych

W rozprawie doktorskiej *Czułość sztuki – analiza i kreacja Immersyjnych Środowisk Interaktywnych* poszukuję formy instalacji, która odpowiada współczesnej rzeczywistości łączącej wirtualność z realnością. Kontakt z takim dziełem stanowi pogłębiony akt doświadczenia o kontemplacyjnym charakterze – stanowiący przeciwieństwo gamifikacji sztuki, w której interaktywność staje się drogą do celu, a immersja – formą zatracenia.

W celu zarysowania pola działania tego typu instalacji proponuję model oparty na trzech filarach: *Odbiorcy*, *Środowisku* oraz, powstającym w momencie ich spotkania, *Obrazie Środowiska*. Analiza sylwetki odbiorcy ukazuje sposoby konstruowania sensów i zachowań, a więc płaszczyzny gotowe na odbiór sztuki. Odnoszę się między innymi do kognitywistyki (Benjamin K. Berger) oraz do sensotwórczej roli ciała (Maurice Merleau-Ponty). W kontekście Środowiska przyglądam się realizacjom artystycznym ze współczesnego pola sztuki. Przywołuję również ontologię zorientowaną obiektowo (Bruno Latour) oraz estetyczne analizy formalne (Brian O'Doherty). Tak zarysowane studium unaocznia sposoby konstruowania zdarzeń artystycznych o wysokim stopniu immersji.

Spotkanie z dziełem staje się doświadczeniem estetycznym, które analizuję w oparciu o teorię Marii Gołaszewskiej, poszerzając to ujęcie o filozofię dialogu Emmanuela Lévinasa. Dzięki temu spotkanie transformuje zarówno Odbiorcę, jak i percypowane przez niego otoczenie – *Obraz Środowiska*. Ta płaszczyzna staje się miejscem negocjacji sensów, odkrywania znaczeń oraz zmieniających się relacji między składnikami Środowiska. W morfującej strukturze *Obrazu Środowiska* dopatruję się czułości sztuki – jej responsywności na poznanie i wrażliwości na działanie.
Uważam, że tak zarysowany model Immersyjnych Środowisk Interaktywnych toruje drogę ku symbiotycznemu współbytowaniu technologii i sztuki.

Odnoszę się także do natury, upatrując w niej przestrzeni kontemplacji i uwrażliwiającego zanurzenia. Tworzę realizacje artystyczne w oparciu o estetykę zjawisk naturalnych, interpretując je w sztuce cyfrowej. Wierzę, że splątanie natury z kreacjami nowomedialnymi prowadzi ku immersji opartej na skupieniu i współgraniu z otoczeniem — ku hybrydycznym formom sztuki, w których to, co technologiczne, przenika się z tym, co organiczne.

Realizacja artystyczna — Interaktywne Środowisko *INTERWORLD*

Wśród zgliszczy i szczątków — zapomnianych terenów przemysłowych, ruin, resztek i produktów ubocznych — rozciąga się *INTERWORLD*. Instalacja łączy obiekty, projekcję oraz dźwięk autorstwa Enrique Mendoza we współbytujące środowisko. Odbiorca, poprzez kontakt z wydrukami zeskanowanych kamieni, ingeruje w projekcję oraz audiosferę.

Obiekty lekko układają się w dłoni, mienią się i błyszczą w nowej, technologicznej skórze. Ujawniają właściwości, które dotąd kryły się pod szarą warstwą chłodu i powszedniości. Ich ruch wpływa na wyświetlane naprzeciw wirtualne przedstawienia, które w odpowiedzi odsłaniają kolejne oblicza. Reagując na dotyk wydruków, zmieniają barwę na monochromatyczną i poruszają się wedle obrotów obiektu w dłoniach odbiorcy. Jego uwaga rozciąga się między realność i wirtualność. Tam, w przestrzeni pomiędzy, narodził się również każdy z obiektów i ich projekcyjne portrety — cyfrowe i powołane za pomocą technologii a jednak kształtem i formą zakorzenione w naturze.

Realności i wirtualność zapętlają się i łączą. *INTERWORLD* otwiera bramę do płynnego zespolenia natury i technologii, zapraszając widza do udziału w rodzącej się między nimi synergii.

Instalacja składa się z sześciu interaktywnych obiektów. Ich wnętrza kryją responsywno-zasilający system składający się z baterii oraz mikrokontrolera ESP-32. W geometrycznym środku każdego obiektu znajduje się skalibrowany z położeniem obiektu sensor zbierający informacje o rotacji w osi x, y, z. Następnie dane są przesyłane bezprzewodowo do podłączonego do komputera odbiornika. Każdy zestaw informacji jest przypisana do odpowiedniego kamienia i zarządza jego wirtualną projekcją.

Obiekty wędrują z rąk do rąk a interaktywność polega na obracaniu i coraz głębszym poznawaniu cyfrowo-organicznych rzeźb. Technologiczny aspekt instalacji przepływa bezprzewodowo i chowa się wewnątrz obiektów, poszerzając instalacje o reakcję na działanie odbiorcy – subtelną czułość, która pozostaje wyczuwalna i responsywna jednak ukryta we wnętrzu Środowiska.

SYNOPSIS OF THE DOCTORAL THESIS AND ARTISTIC COMPONENT

Theoretical Thesis — The Tenderness of Art: Analysis and Creation of Interactive Environments Based on Immersion

In the doctoral dissertation *The Tenderness of Art: Analysis and Creation of Interactive Environments Based on Immersion*, I explore forms of installations that respond to the contemporary reality in which virtuality and materiality intertwine. Engagement with such works constitutes a deep, contemplative act of experience — a counterpoint to the gamification of art, where interactivity becomes a means to an end and immersion turns into a form of self-loss.

To outline the field of these installations, I propose a model based on three pillars: *the Viewer*, *the Environment*, and the *Image of the Environment* that emerges in the moment of their encounter. The analysis of the Figure of *the Viewer* reveals modes of constructing meaning and behavior, delineating the cognitive and sensory layers through which art is received. I refer to concepts from cognitive science (Benjamin K. Berger) and to the sense-making role of the body (Maurice Merleau-Ponty).

In considering *the Environment*, I refer to contemporary art pieces which I encountered during my research as well as to object-oriented ontology (Bruno Latour) and formal aesthetic analyses (Brian O'Doherty). This framework illuminates the mechanisms by which highly immersive artistic events are constructed.

The encounter with the artwork becomes an aesthetic experience that I interpret through the theory of aesthetic by Maria Gołaszewska, extending it with the philosophy of dialogue proposed by Emmanuel Levinas. Through this, the encounter transforms both the Viewer and the perceived surroundings — *the Image of the Environment*.

This emergent plane becomes a site of negotiating meanings, discovering relations, and unfolding interdependencies among the components of the Environment. Within the morphing structure of *the Image of the Environment*, I recognize the tenderness of art — its responsiveness to perception and sensitivity to action. I argue that such a model of Immersive Interactive Environments paves the way for a symbiotic coexistence of technology and art.

I also turn toward nature, perceiving it as a space of contemplation and sensory attunement. My artistic practice draws upon the aesthetics of natural phenomena, reinterpreting them through the language of digital art. I believe that the intertwining of nature and new media creation leads toward immersion rooted in focus and harmony with one's surroundings — toward hybrid forms of art in which the technological and the organic interpenetrate.

Artistic component — Interactive Environment INTERWORLD

Amid residues of the oblivion—industrial leftovers, ruins or scraps—lies the *INTERWORLD*. This interactive environment merges objects, projections, and sound into dynamic coexistence. 3D-printed scans of stones are an invitation to interplay, shifting the qualities of projected imagery and reshaping the surrounding audiosphere (special sound by Enrique Mendoza). By integrating digitality with organic aesthetics, Interworld opens a gateway to a seamless fusion of nature and technology, inviting the viewer into a burgeoning synergy of both realms.

The installation consists of six interactive objects. Inside each one lies a responsive power system composed of batteries and an ESP-32 microcontroller. At the geometric center of every object is a sensor precisely calibrated to its position, collecting information about rotation along the X, Y, and Z axes. The data are then transmitted wirelessly to a receiver connected to a computer. Each data set is assigned to a corresponding stone and controls its virtual projection. .

The objects pass from hand to hand, and the interactivity lies in their rotation and the gradual exploration of these hybrid sculptures which combine digitality with organic creation. The technological aspect of the installation flows wirelessly and hides within the objects, extending the work with a sensitivity to the participant's touch — a subtle responsiveness that remains perceptible and alive, yet concealed within the heart of the Environment.