

Violetta Kutlubasis-Krajewska

ORCID: 0000-0003-0994-0739

Centrum Sztuki WRO

Przenikanie sztuki i nauki w sztuce mediów

Abstrakt: Artykuł przedstawia trzy prace z obszaru sztuki mediów, od powstałych w latach dziewięćdziesiątych po najnowszą z 2021 roku, reprezentujące nurt art+science, budujące meta narrację dotyczą narzędzi nauki. Tekst podejmuje próbę przedstawienia złożonej praktyki artystycznej, którą określa mało precyzyjne i stopniowo coraz mniej aktualne pojęcie „nowe media”, poprzez auto-pojetyczne relacje formy, jak również z perspektywy „abalietas” — pojęcia wypuklającego aktualne dla sztuki współczesnej akcentowanie współdziałania i współzależności, obecnego również w przyjmowanej przez twórców w procesie kreacji postawie *artistic research*.

Słowa-klucze: bioart, wirtualność, sztuczne życie, instalacja artystyczna, środowisko interaktywne

Jak sytuować dzieła medialne? Pola przenikania sztuki i nauki

Sztuka współczesna w zakres działań twórczych wprowadza praktyki ugruntowane na innych polach aktywności (nauki, technologii, komunikacji), poddając je obserwacji i analizując ich przydatność w procesach kreacji i interakcji z widzem. Bioart, sztuka transgeniczna, sztuka inspirowana posthumanizmem, sztuka interaktywna, rzeczywistość wirtualna co najmniej od lat dziewięćdziesiątych dwudziestego wieku są obszarami zbliżania się praktyk artystycznych i naukowych.

Obiekt artystyczny (dzieło) staje się zestawem wyjściowych informacji i elementów umożliwiających współdziałanie z widzem, wskazujących na procesualność jako warunek jego zaistnienia. Sposób oddziaływania i interpretacji dzieła, zależny od jego morfologii, powiązany jest również z kontekstem odbioru, konceptualizacji i prezentacji. W praktykach artystycznych ostatnich dekad wyraźnie zaznacza się nowa perspektywa poznawcza, a także aktywna postawa społeczna wobec wielości zagadnień współczesności, zwłaszcza zmieniających się wraz z rozwojem technologii kontekstów społecznych. Działalność twórcza, rozpięta pomiędzy indywidualną, autorską ekspresją a pragnieniem organizacji sposobu

jej społecznej percepcji, znajduje współcześnie kategorie teoretyczne wskazujące na zależność formy dzieła od kontekstu (Niklas Luhmann) lub — co równie ważne — akcentujące stan współzależności jako immanentny dla procesu twórczego (Bruno Latour).

Niniejszy artykuł przedstawia trzy wybrane prace wiążące *art* z *science*, co przejawia się z jednej strony poprzez wykorzystanie (zmieniających się) narzędzi technologicznych w kreacji każdej z nich, a z drugiej przez budowanie metanarracji dotyczących narzędzi nauki.

Omawiane poniżej prace pochodzą z początków sztuki interaktywnej we wczesnych latach dziewięćdziesiątych XX wieku (Christa Sommerer i Laurent Mignonneau, *A-Volve*, interaktywne środowisko w czasie rzeczywistym, 1994)¹ poprzez pracę powstałą przy końcu tej niezwykle owocnej dla rozwoju mediów cyfrowych i komunikacyjnych dekady (Jill Scott, *Digital Body Automata — A Figurative History*, hybrydyczne środowisko interaktywne, 1997)², po najnowszą, dotyczącą związków sztuki i badania ontologii procesów życiowych, wielowymiarową realizację (Kat Austen, *Stranger to the Trees*, instalacja procesualna, 2020–2021)³. Zofia Małkowicz-Daszowska jako istotną kategorię dla praktyk artystycznych wskazuje *artistic research*:

posttechnologiczna kondycja współczesnej rzeczywistości oddziałuje na sztukę nie tylko w wymiarze formalnym, medialnym czy też determinując zakresy poruszanych przez nią tematów, ale pośrednio zmienia sam sposób jej praktykowania czy prowadzenia namysłu nad nią. *Artistic research* jest przejawem metarefleksji podejmowanej w polu sztuki, reagującej na makroprzemiany, których sztuka jest częścią⁴.

Te uwagi współbrzmia z analizą i interpretacją pierwszej z wymienionych prac, którą Ryszard Kluszczyński przedstawił w monografii poświęconej twórczości Sommerer i Mignonneau:

Jest ona częścią obszaru sztuki nowych mediów cyfrowych, a zarazem ważnym składnikiem praktyk artystycznych (*artistic research*). Jest sferą twórczych działań zmierzających do wytworzenia artefaktów, jak również dziedziną badań nad problematyką sztucznego życia. Proponuje interaktywne doświadczenie artystyczne, a jednocześnie zaprasza do refleksji nad kierunkami

¹ Pierwsza polska prezentacja w ramach festiwalu WRO, wystawa „Sztuka między wysoką a niską technologią”, BWA Wrocław, 3–7 maja 1995. Zob. *Katalog festiwalu WRO 1995*, red. O. Celejewska, P. Krajewski, Wrocław 1995, s. 116.

² Pierwsza prezentacja w ramach wystawy towarzyszącej otwarciu Zentrum für Kunst und Medien, Karlsruhe, 1997.

³ Projekt zrealizowany w ramach współpracy EMAP — European Media Art Platform z Centrum Sztuki WRO, pierwsza prezentacja w ramach wystawy „Abalietas” w trakcie 19. Biennale WRO REVERSO 2021.

⁴ Z. Małkowicz-Daszowska, *Przypadek artistic research albo rzecz o artystycznych strategiach przetrwania w XXI wieku*, „Czas Kultury” 2019, nr 2, s. 48.

transformacji życia oraz nad przyszłością rodzaju ludzkiego i jego ewoluującym miejscem w kontekście biosfery⁵.

Na jedno z możliwych ujęć i źródeł teoretycznej inspiracji zwróciła uwagę sama Sommerer, współautorka *A-Volve*:

Postrzegamy nasze prace jako część tej tradycji sztuki, w której partycypuje publiczność. Wyjątkowość naszego podejścia wynika jednak z naszego związku z biologią. [...] W roku 1992 stało się dla nas jasne, że dobrze byłoby zaprojektować interaktywne prace artystyczne przypominające systemy żyjące, gdzie każda interakcja wywoływałaby kolejną akcję i reakcję w sposób wcześniej niezdeterminowany. Wyobrażaliśmy sobie otwartą złożoną sieć, gdzie każdy element zmieniałby się w zależności od wcześniej wprowadzonych parametrów, które następnie znowu ulegałyby zmianie w wyniku tychże reakcji i akcji. Maturana określa to jako *Autopoiesis*, a Heinz von Foerster ukuł termin „cybernetyka drugiego rzędu”, by opisać aspekty tych interakcji w systemach naturalnych i sztucznych⁶.

Prace. Trzy interakcje z systemem

A-Volve w swej pierwotnej, omawianej tu wersji, to przede wszystkim duże, otwarte od góry akwarium z niebieską poświatą, wypełnione wodą, z lustrem i projektorem na dole oraz kamerą powieszoną u stropu pomieszczenia. Publiczność może swobodnie obchodzić akwarium, do jej dyspozycji umieszczono obok także ekran dotykowy — w czasie powstania instalacji relatywną nowość. Poza obszarem widocznym dla publiczności znajduje się komputer Onyx Silicon Graphics, o dużej mocy, pozwalający na przeliczanie danych w czasie realnym. W wypadku tej instalacji na wyznaczonej układem współrzędnych płaszczyźnie ekranu dotykowego widz tworzy zarys zoomorficznej formy, która po zatwierdzeniu przez widza jest analizowana przez algorytmy komputera i pojawia się jako iluzorycznie trójwymiarowy kształt w wodzie. Takie formy ucieleśniające genotyp powstały na podstawie naszych wyborów i algorytmicznie uruchomione, wchodzą w basenie w relacje tak ze sobą, jak z widzami. Jeśli nie poświęcimy im uwagi, głaszcząc je, dotykając (czujemy pod palcami wodę, haptyka nie jest tu jeszcze aktywna, to doświadczenie taktylne) iluzorycznych kształtów, możemy je utrzymać przy życiu. Niektóre „organizmy” są bardziej agresywne od innych, mogą się rozmnażać, dziedzicząc elementy genotypowe, zgodnie z pierwotnym algorytmem. Wirtualna rzeczywistość instalacji ukazuje sztuczne życie całkowicie zależne nie tylko od momentu kreacji czy bezpośredniej interakcji z widzami, ale też od oddziaływań między powołanymi przez widzów do życia „stworzeniami”. Środowiskiem

⁵ R. Kluszczyński, *Wprowadzenie*, [w:] *Wonderful Life*. Christa Sommerer + Laurent Mignonneau, red. R. Kluszczyński, Gdańsk 2012, s. 8.

⁶ Ch. Sommerer, L. Mignonneau, *Wonderful Life: interaktywna sztuka Sommerer i Mignonneau*, przeł. Th. Anessi, K. Kolenda, [w:] *Wonderful Life...*, s. 135.

jest substancja realna — woda, która umożliwia iluzję obserwowania sztucznego życia. Jego formy wydają się poruszać naturalnie, naśladując falowanie, ruch, płynięcie, nagły zwrot, zależnie od żywej dłoni czy napotkania innego sztucznego wizerunku. Zwraca uwagę brak konieczności posługiwania się powstającym i rozwijanym w okresie stworzenia tego wirtualnego środowiska interfejsu charakterystycznego dla *virtual reality*: nie ma tu gogli, rękawic czy uprzęży. Nie jest to również sześcian zamkniętej przestrzeni trójwymiarowej w wirtualności typu CAVE. Widz doświadcza niematerialnych wytworów swej sprawczości, opartej na analityce procesorów, nieuzbrojony w urządzenia spoza świata bezpośredniego bycia w rzeczywistości. Co istotne, obserwuje reakcje innych osób i może próbować nawiązać interakcję ze stwarzanymi przez nich bytami.

Instalacja odtwarza istnienie współzależne i wizualizuje przenikanie się jego poziomów, pozwala doświadczać kreacji współuczestniczącej. Sommerer wyjaśniała to następująco:

Łącząc nasze doświadczenia w dziedzinie biologii, sztuki i performansu, stworzyliśmy pojęcie naturalnego interfejsu i ewolucyjnych procesów związanych z interakcją. Zaczęliśmy tworzyć przy użyciu biologii ewolucyjnej i byliśmy coraz bardziej zaintrygowani tym, w jaki sposób ewolucja naturalna i procesy rozwojowe w naturze mogą stanowić narzędzie tworzenia. Zastosowaliśmy ewolucyjne procesy kreowania obrazu, by stworzyć sztukę zorientowaną na proces⁷.

Podobnie aspekt współtworzenia ujmuje australijska artystka i badaczka Jill Scott. W przywołanej tu instalacji, będącej swoistym przeglądem zmitologizowanych prób tworzenia sztucznego życia, bada historię kreacji, przekraczania tabu i powoływania do istnienia nowych organizmów. W dokumencie telewizyjnym *Pięć łatwych utworów (interaktywnych)* Scott tak przedstawia swoje dzieło *Digital Body Automata — A Figurative History*, składające się z kilku obiektów i umieszczonych przy nich ekranów:

W mojej instalacji wybrałam pięć różnych typów postaci, które reprezentowały różne dążenia, by przekształcić ciało za pomocą technologii. Są nimi Pandora (BC), reprezentująca metamorfozę przedmiotów w ludzi (jak Golem, mająca za substancję glinę), Potwór doktora Frankensteina (1890), związany z zainteresowaniem medyczną biomanipulacją, Lady Miso (1750) jako metafora symulacji robotyki, Rycerz Cyborg (1250), ilustrujący chęć integracji części organicznych i mechanicznych, oraz Data Body (1950), badające ideę sztucznej inteligencji, pojęcie umysłu pobranego na komputer oraz sytuację dyskursu „po człowieku”⁸.

Rzeźby — dla Pandory gliniana amfora, dla Rycerza hełm z przyłbicą, dla Lady Miso duże zegarowe koło zębate, dla Potwora słoń z organem wewnętrznym ciała (sercem?), dla Komputerowego Ciała cylinder obliczeniowy IBM — poprzez czujniki są wrażliwe na dotyk widza. Ponieważ woda w ludzkich ciałach działa jak przewodnik i może zamknąć obwód elektryczny, istnieje możliwość

⁷ *Ibidem*, s. 315.

⁸ *Pięć łatwych utworów (interaktywnych)*, reż. V. Krajewska i P. Krajewski, prod. Open Studio / WRO i Telewizja Polska, 1997.

stworzenia żywego łańcucha widzów, nawet wychodzącego poza wystawiennicze przestrzenie galerii. Pozwala to przekształcić każdego widza w rodzaj cyborga — cybernetycznego organizmu. By przekazać ideę wędrówki w czasie, widzowie mogą wywoływać dowolne postaci na ekranie, nie licząc się z ich historycznym zakorzenieniem, co ma uzmysłowić istnienie w każdej epoce pragnienia kreacji sztucznego życia. Niekiedy stworzony w pomieszczeniu ludzki łańcuch prowokuje pytanie — wybrzmiewające jak inkantacja, skierowana do widza lub wzajem do postaci widniejących na ekranach — „Jesteś organiczny czy mechaniczny?”. Wymaga to wspólnego, fizycznego i symbolicznego, skoncentrowania się widzów wokół pragnienia przekształcenia ludzkiego ciała za pomocą technologii oraz wpływu, jaki technologia może mieć na nie w przyszłości.

Obiekty-rzeźby tej instalacji symbolicznie związane są z postaciami świata mitologii, literatury czy masowej wyobraźni, uosabiającymi społeczne lęki, technologiczne fobie i nadzieje zarazem. Najważniejszą rolę odgrywa relacja widza z obiektami i wspólna kontemplacja. Niektóre funkcje instalacji są dostępne dopiero, gdy widzowie siedzący w okręgu przed obiektami złapią się za ręce, tworząc łańcuch przewodzący impulsy elektryczne, zamykając obwód. Umieszczone obok ekranów komputerów obiekty, znajdujące się na podwyższeniu pośrodku pomieszczenia galeryjnego, nie są małe — czasem wielkości naturalnej — a zamieszczone na nich przyciski wyzwalają animacje i obrazy lub sekwencje filmowe. Można przed nimi usiąść, zdjawszy uprzednio buty, by nie zakłócać przewodnictwa elektromagnetycznego, a także wchodzić z nimi interakcję na pięciu terminalach i odpowiadających im ekranach przeglądark. Dotykając metalowych punktów na obiektach-rzeźbach, związanych z historiami pięciu postaci, widzowie mogą edytować obrazujące je sekwencje.

Pięć interaktywnych terminali z interaktywnymi obiektami i odpowiednimi ekranami przedstawia odmienne rodzaje fantazji i wyobrażeń dotyczących mechanicznej transformacji ciała przez technologię. Nowość dotykania interfejsów w postaci rzeźb czy obiektów przestrzennych oraz łączenia się z innymi widzami, które uruchamia ruch postaci i animacje na ekranach, była wprost wywrotowa wobec praktyki muzealnej lat dziewięćdziesiątych dwudziestego wieku. Oto w miejsce tabliczek zabraniających dotykania eksponatów system nakłaniania widzów do wywołania postaci na ekranach przypisanych do nich stanowisk.

Problematyka transformacji biologicznej, przenikania materii naturalnej i postludzkiej, potencjalnych przemian natury w antropocenie pojawia się kaskadowo w realizacjach kolejnego stulecia. Dwudziesty pierwszy wiek w sztuce mediów przynosi nowe tematy, na przykład współzależność gatunków, artyści zajmują nowe pozycje, kierując się między innymi ku aktywizmowi klimatycznemu. Pojawia się także zainteresowanie wypracowanymi w nauce polami badawczymi jako możliwymi obszarami nowych wartości estetycznych. Wykorzystywanie przez sztukę tego, co umożliwia i oferuje współczesna nauka, nie wyklucza rów-

noczesnego użycia narzędzi artystycznych — najważniejsze staje się wzajemne uzupełnianie się.

Dobrym przykładem wzajemnych wpływów jest twórczość Kat Austen, artystki posiadającej doktorat z chemii, która to dziedzina kształtuje jej zainteresowania artystyczne i projekty powstające na przecięciu nauk przyrodniczych i sztuki współczesnej. Jej transdyscyplinarny projekt *Stranger to the Trees*, zrealizowany w 2021 jako instalacja podsumowująca kilkuletni okres badań, analizuje komplementarne współlistnienie mikroplastiku i drzew jako pochłaniaczy dwutlenku węgla, przedstawia przebieg badań i rezultaty jako efekt złożenia metod badawczych i narzędzi sztuki. Autorka stawia pytanie o to, w jaki sposób drzewa i mikroplastik współlistnieją w lasach. W jaki sposób dzięki wychwyceciu z gleby cząstek plastiku przez system korzeniowy, pochodne węgla i ropy zostają zatrzymane i unieruchomione.

Łącząc w przestrzennej aranżacji wideo, interaktywny dźwięk i rzeźbę, szklany obiekt, *Stranger to the Trees* przedstawia reakcję ekosystemów leśnych na rozprzestrzenianie się plastiku. Podczas gdy zanieczyszczenie plastikiem pogarsza jakość ekosystemu, tworzywa sztuczne stabilizują dwutlenek węgla i metan, nie uwalniając ich do atmosfery. Projekt artystyczny opiera się na badaniach prowadzonych przez dr Kat Austen (UK/DE) we współpracy z German Centre for Geosciences, (Potsdam) i Leibniz Institute (Berlin) nad mikroplastikiem i kryzysem klimatycznym. Jak wyjaśniają współautorzy:

Mikroplastik w środowisku zmienia własności fizykochemiczne gleby i ma potencjalny wpływ na wzrost roślin oraz mikrobiomy. Jednakże relatywnie niewiele wiadomo, jak mikroplastik wchodzi w reakcję z wyżej zorganizowanymi roślinami. Najnowsze badania ukazały obecność mikroplastiku w gatunkach uprawowych, lecz aż do teraz niewielką uwagę przykładano do możliwości wchłaniania i ewentualnego magazynowania obcego materiału w tkance roślinnej⁹.

Austen skupia się na koegzystencji wybranego gatunku — brzozy, z mikroplastikiem. To drzewo kolonizuje tereny zniszczone przez człowieka, „podąża” za nim i wywołanymi przez niego zanieczyszczeniami przemysłowymi. Nie wymagając dobrych warunków glebowych, wytrzymuje zarówno pełne nasłonecznienie, jak i niskie temperatury. Te cechy definiują brzozę jako prawdziwego „pioniera” w plastisferze. Badania artystyczne lasów pomiędzy Berlinem a Wrocławiem obejmują mikroskopię i histologię, nagrania audio i wideo z terenów współlistnienia mikroplastiku i drzew. Brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), powszechnie występująca w Europie i Ameryce Północnej, wybrana została przez przyrodników i autorkę instalacji z uwagi na potencjał zostania fitologicznym remedium. Dlatego poddano ją oddziaływaniu gleby „wzbogaconej” mikrogranulkami plastiku, na potrzeby projektu zabarwionych farbą fluorescencyjną. Na zmodyfikowanej glebie posadzono pięć drzew, umieszczając pięć innych jako próbkę kontrolną

⁹ K. Austen, J. MacLean, D. Balanzategui, F. Hölker, *Microplastic inclusion in birch tree roots*, „Science of the Total Environment” 808, 2022.

w środowisku nieprzekształconym. W procesie wegetacji sadzonek granulki zostały wchłonięte przez system korzeniowy. Dokonano analizy ilościowej i spektrograficznej, przedstawiając w opracowaniu tekstowym rezultaty, uwidocznione w instalacji. Obcowanie z efektami projektu badawczego pokazywanymi na wystawie ma uruchomić u widza proces poznawczo-emocjonalny. Zbliżając się do dwóch ekranów projekcji oskrzydlających stojącą między nimi szklaną rzeźbę w formie drzewa, widz uruchamia dźwięk gry na flecie, zarejestrowany w plenerze przez autorkę, tworzący interaktywną ścieżkę dźwiękową. Projekcja wideo przedstawia brzozy zagajnik, instalację tworzą także tablice danych, a umieszczone w niej szklane drzewo oświetlone jest kolorem fluorescencyjnego barwnika, użytego w badaniach. To rodzaj symbolicznego *environment*, środowiska, w którym sztuczne miesza się z naturalnym, wykreowane (muzyka, rzeźba, części plastiku) z ekosystemem.

Kierunki analizy

Co łączy te trzy realizacje artystyczne, powstałe na przestrzeni trzech dekad, poza dążeniem artystów do włączenia metod nauki (na przykład analizy laboratoryjnej) w praktykę artystyczną, fascynacją zagadnieniami ewolucji, budowaniem narzędzi poznania w obrębie aktu twórczego? Równoległe z rozwojem technologii cyfrowych, zwłaszcza w obszarach wirtualnej rzeczywistości i interaktywności, sztuka mediów przyniosła wiele modeli bytów pozwalających na refleksję o statusie realności i konstytuowania się dzieła jako stanu zależnego od współdziałania jego składowych, widzów/użytkowników, aktorów, elementów materialnych i wirtualnych oraz aktów interakcji między nimi. Najważniejszym problemem okazuje się przenikanie „naturalnego” i „sztucznego” życia oraz zanikanie rozgraniczenia między nimi. Zjawisko to dostrzegalne jest tak w *A-Volve*, gdzie ewolucja zakodowanej informacji zbieżna jest z biologicznymi mechanizmami dziedziczenia cech, jak w *Digital Body Automata*, gdzie energia płynąca dzięki połączeniu dłoni przez widzów uruchamia działanie instalacji, a także w implementacji antropogenicznych elementów w świecie naturalnym w *Stranger to the Trees*.

Wszystkie przedstawione prace, choć w różny sposób, wpisują się w nurt *artistic research*. Ich autorzy prowadzą badania artystyczne w sposób wielce złożony, odwołując się w metanarracji o swoich dziełach do nauk szczegółowych, ścisłych i przyrodniczych, by ukazać skomplikowanie powstawania życia poprzez wykorzystanie opartych na algorytmach narzędzi technologicznych

Scott, lokująca swój *research* w historiografii kultury, podejmująca zagadnienie prób tworzenia „sztucznego życia”, nie ogranicza aktu twórczego do ilustrowania wyobrażonych historycznych form naśladowujących życie biologiczne.

Podobnie procesualna instalacja Austen dotyczy tego, czym zajmują się chemia i biologia, a wypracowane przez te nauki rezultaty łączy z elementami wizualnymi, obiektowymi i performatywnymi. To odsłania estetyczno-emocjonalny charakter problemów, z którymi mierzy się współczesna nauka; w zakres odbioru dzieła wchodzi także rezultaty badań nad kontaminacją gleby i jej oddziaływaniem na rośliny. *Artistic research* w omawianych pracach nie ogranicza się do operowania technologią multimedialną, istotną rolę (choć w różnym stopniu) odgrywa bowiem partycypacyjna natura dzieła. Chodzi o coś więcej niż interaktywność — ostatnia z omówionych powyżej prac najmocniej, być może, akcentuje dążenie do łączenia działań naukowych i artystycznych. O ile *A-Volve* oraz *Digital Body Automata* wymagały aktywności odbiorców, ich oddziaływania na to, co wykreował artysta-badacz, to trzecia z prac badanie traktuje jako poprzedzający i zarazem współwystępujący proces. Dzieło nie jest skończone, kolektyw badawczy będzie kontynuował obserwację. *Stranger to the Trees* sytuuje artystę pomiędzy laboratorium a pracownią, staje się on niemalże badaczem terenowym przedstawiającym rezultaty badawcze danego zespołu. Ten kolektyw, obejmujący w pewnym stopniu widzów, jest odzwierciedleniem współcześnie coraz wyraźniej dostrzeganej wielorakości i zarazem wspólności różnych form aktywności społecznej oraz ich artefaktów. Szczególne tego znaczenie wiąże się z *autopoiesis* sztuki medialnej, wytwarzającej nowe formy na podstawie tych już istniejących w systemie. Zależność od aktywności użytkowników systemu w procesie konceptualizacji, powstawania i funkcjonowania dzieła oddaje pojęcie *abalietas*, kierujące uwagę na współpracę, wzajemną współzależność. W związku z tym rozważania o dziełach medialnych opierać należy na koncepcjach wskazujących systemowy (Luhmann, Humberto R. Maturana, Francisco Varela) czy współzależny społecznie (Étienne Souriau, Bruno Latour) charakter dzieł. Nie chcę tutaj rozstrzygać, która z nich ma największą moc wyjaśniającą, ujmuję jedynie parę zagadnień związanych ze sztuką interaktywną w ich perspektywie, w odniesieniu do trzech wielowymiarowych projektów artystycznych, z których każdy stanowi przykład wyzwania się z podziałów i kategoryzacji aktywności poznawczych.

Wielokrotnie już powyżej przywoływane pojęcie *artistic research* odnosi się do wszystkich omawianych tu dzieł wykorzystujących naukowy *modus operandi*. W rozwoju nowych mediów mamy bowiem do czynienia ze swoistym sprzężeniem zwrotnym. Postęp technologiczny, udoskonalanie narzędzi komunikacji jest „napędzane” również praktyką ich badania i stosowania na polu sztuki. Zwłaszcza wobec niej analiza krytyczna, czerpiąca swe pojęcia z praktyki naukowej, dotyka kwestii wymykających się systemowi *stricte* naukowemu. Status zmieniających się nieustannie dzieł, zależnych od interakcji z widzem, następuje problemów interpretacyjnych, które dotyczą nie tyle ich struktury, ile stanu ontycznego istnienia w płynnym procesie interakcji.

Pojęciem chwytającym tę migotliwość wydaje się *autopoiesis* (od gr. *auto* ‘samo’, i *poiesis* ‘wytwarzanie’), do którego Sommerer odnosi jako do inspiracji

teoretycznej, a które wprowadzili neurobiolog Humberto R. Maturana i biolog Francisco J. Varela w oparciu o cybernetykę Claude'a E. Shannona¹⁰. W tej perspektywie informacja nie jest aktywna w systemie, jest pojęciem zależnym od obserwatora. We wczesnych latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku badanie przez Maturanę i Varełę atrybutu „życia” za pomocą molekularnej analizy komórki było jedną z pierwszych komputerowych symulacji sposobu reprodukcji i samoodtworzenia i rozpadu zamkniętych systemów. Dostępne, wówczas nowe, moce obliczeniowe przyczyniły się do zrozumienia genetyki organizmów żywych, ich zdolności do samoodtworzenia i budowania złożonych struktur. Z kolei w pracach Niklasa Luhmanna taka charakterystyka dynamiki systemu została odniesiona do analizy złożonych struktur, takich jak społeczeństwo¹¹. Wydaje się jednak, że nawet w ten sposób rozwijana formuła *autopoiesis* nie do końca ujawnia szerokość i głębię oddziaływania interakcji tak na poziomie ostatecznego kontaktu z widzem, jak „na wejściu”, to jest w procesie konceptualizacji dzieła, którego intencją jest nawet nie tyle odtworzenie czy ukazanie procesu życia (*mimesis*), ile jego generowanie w dwóch sferach jednocześnie — realnej i wyobrażonej. Tutaj pojęcie *autopoiesis*, jakkolwiek oddaje procesualność, gubi wszakże złożoność i zależność od czynników pozasystemowych. Ta zależność i zakres systemu, zwłaszcza wobec pojawienia się systemów wirtualnych, są przedmiotami niepokoju filozofów i artystów. Przyznać zatem należy, że immanentność korelacji z widzem umyka opisowi w oparciu o kategorię systemów, nawet otwartych (czy też interpretujących sztukę jako podsystem komunikacyjny w ramach systemu społecznego, jak u Luhmanna). Samoreferencyjność nie obejmuje interrelacyjności, pluralizmu intersubiektywnych i subiektywnych składowych odzwierciedlonego, ale i kreowanego w sztuce świata. Teoria systemów złożonych, samoadaptacji i ewolucji nie daje sobie przy tym rady z egzystencjalnym pluralizmem, relacjami pomiędzy sposobem istnienia dzieła i sposobem istnienia żywego bytu. Ma tego świadomość sam Luhmann:

Dotychczas pojmowałem sztukę tak, że ma ona do czynienia z działaniami wytwarzającymi dzieła. problem wymagający rozwiązania dla odbiorcy polega na uznaniu dzieła, choć jest ono, by tak rzec, samowolne¹².

Dzieło medialne ze względu na swoją morfologię jest złożone, jego aparat — tak mocniej uwidoczniiony (*Digital Body Automata — A Figurative History*), jak ukryty (*A-Volve, Stranger to the Trees*) — wymaga całego zespołu autorów, eksperymentatorów, naukowców, programistów. Bywają artyści łączący te funkcje (Sommerer jest biologką, Laurent Mignonneau programistą, Scott filozofką neurobiologii, Austen badaczką związków sztuki i nauki jako między innymi Senior Teaching Fellow at UCL Arts and Sciences), częściej jednak sztuka medial-

¹⁰ Zob. *Wonderful Life...*, s. 1

¹¹ Zob. N. Luhmann. *Pisma o sztuce i literaturze*, przeł. B. Baran, Warszawa 2016.

¹² *Ibidem*, s. 62.

na wymaga zespołowego działania ekipy naukowców, studentów, publiczności wreszcie, która z każdą interakcją reaguje na złożoność dzieła i ją potęguje.

Wydaje się, że ujęcie wielowymiarowości dzieł uwydatnia pojęcie *abalietas*, pojawiające się w polu refleksji sztuki i filozofii, zwłaszcza w badaniach dotyczących sieci i złożoności społeczeństw. Wprowadzenie go pozwala lepiej przedstawić skomplikowanie reprezentatywnych dla aktualnej praktyki artystycznej dzieł. Termin *abalietas* określa kondycję ludzką, daleką od samowystarczalności, uwikłaną w meandry kultury, ekonomii, biopolitykę i — szerzej — rozmaite procesy współzależności. W przeciwieństwie do „auto-”, podkreślającego wagę procesów samoodtwarzania, akcentuje wynikający z „alio-” czynnik zależności od nieprzewidywalnych, ale zawsze występujących — intencjonalnie lub nie — impulsów i oddziaływań. Dlatego też przywoływane jest w rozważaniach na temat współczesnej sztuki, pozbawionej pretensji do doskonałości, podatnej na kontekst.

To pojęcie stosowane jest często we francuskiej refleksji o sztuce i społeczeństwie; pierwotnie należąc do słownika scholastycznej spekulacji, oznaczało własność stworzeń, które nie są same w sobie, które nie zawdzięczają swojego istnienia sobie, ale innemu, *alio*. Zdaniem Charlesa Melmana zostało zaczerpnięte z filozofii Arystotelesa, jest jednak słowem pochodzenia łacińskiego, utworzonym z *ab* (od) i *alio* (obcy). Odnosiło się do istot uważanych za gorsze, ponieważ zawdzięczających swoje istnienie innemu, w przeciwieństwie do *aseitas*. Te ostatnie, jakkolwiek nic nikomu nie zawdzięczają, oczywiście odnoszą się do istot wyższych. Jesteśmy zależni od innych, podczas gdy Bóg mieszka w swoim *aseitas/ipseitas*, w pełni samowystarczalny, a u Arystotelesa Bóg — pierwszy poruszyciel, nieruchomy i nieczuły — jest częścią *aseitas*. Natomiast stworzenia ożywione, które zawdzięczają swoje pochodzenie komuś innemu, a zatem są niedoskonałe, są abalietami. Rozróżnienie to miało duże znaczenie w scholastycznej spekulacji, pozwalając między innymi na odróżnianie istoty i istnienia w stworzeniach ożywionych¹³. Termin *abalietas* przeniknął ze średniowiecznej łaciny do wielu współczesnych języków, oznaczając zależność od czegoś innego. Jego wędrówkę śledzi Carlo Ossola w wykładzie *Modern Literatures of Neo-Latin Europe (1999–2020)*, zamykającym cykl prezentacji w Collège de France poświęconych Europie neolacińskiej. Szukał w nich rdzenia tożsamości refleksji naukowej w łacinie i jej rezydualnym występowaniu w języku sztuki i filozofii, śledził zatem oddziaływanie uniwersalnego języka łacińskiego średniowiecza na myśl i terminologię danego okresu historycznego, od Dantego po Rolanda Barthesa¹⁴. Dla Ossoli takim bogatym w dziejowe następstwa pojęciem jest średniowieczne określenie *abalietas*. Odnalazł je ponownie włączony w dyskurs o istnieniu Boga w *Ety-*

¹³ Zob. Ch. Melman, *Le stade de l'abaliété*, [w:] *idem, Nouvelles études sur l'hystérie*, Paris 2010.

¹⁴ Zob. C. Ossola, *Nœuds. Figures de l'essentiel. Leçon de clôture prononcée le 9 décembre 2020*, Paris 2020.

ce Barucha Spinozy, a przywołane w debatach o kryzysie dwudziestego wieku u Étienne'a Souriau w eseju *The Different Modes of Existence*, wydanym w roku 1943¹⁵. Według Souriau, broniącego tezy o egzystencjalnym pluralizmie, mamy do czynienia z różnymi sposobami, stopniami lub intensywnością istnienia: od czystych zjawisk i rzeczy zobiektywizowanych, poprzez to, co wirtualne, po „superegzystencje”, do których odnoszą się dzieła sztuki i intelekt. Poza wszystkim, co istnieje w zwykłym znaczeniu słowa „istnienie”, konieczne jest uwzględnienie wszelkiego rodzaju efemerycznych stanów, sfer przejściowych i rzeczywistości wciąż będących w trakcie tworzenia. Za sprawą wznowienia przez Isabelle Stengers i Bruno Latoura pracy *Les différents modes d'existence* w pierwszym dziesięcioleciu dwudziestego pierwszego wieku, pogląd Souriau, że w świecie istnieje więcej niż jeden rodzaj egzystencji, stał się inspiracją, by do opisu sieci relacji wprowadzić nowy zestaw określeń odnoszących się do subiektywności, wirtualności, zmiany jakościowej. Stengers i Latour podkreślili, że dzisiaj filozof stracił swoją pozycję sędziego, za to istoty tworzące złożoną materię i niematerialność współczesności

otrzymały władzę zdefiniować ich prawdę, własny sposób istnienia. [...] W związku z tymi sposobami egzystencji to, czego żądają, ich własna doskonałość, ich „sukces” w sztuce istnienia, to kwestia usytuowania siebie. Ostatecznie potrzebują wsparcia utrzymywania w istnieniu (*abalietales*), skoro nie mają zdolności do istnieć w sobie i przez siebie (*aséity*)¹⁶.

Bruno Latour pytając, czym jest tożsamość technicznego sposobu istnienia, zapożycza więc od Souriau *abalietales*, które uznaje za „jedno z tych pięknych słów, które przeciwstawiają się poszukiwaniu jedynej tożsamości”¹⁷.

Podobnie organizująca wyobraźnię epoki metafora *abalietales* Alexandre Monnina uzupełnia i zarazem zawiera w sobie rezultaty namysłu nad rozwojem sieci komputerowych, gdyż uwypukla współzależności¹⁸. Odnosząc się do rozważań Souriau o sztuce, abstrakcji i wirtualności, przywołany badacz dodał:

charakter abaliety (istnienia zależnego od innego) jest nierozzerwalnie związany z tym, co wirtualne: potrzebuje punktu oparcia [...], który go konstytuuje i definiuje. Jest to uwarunkowanie warunkowe, zawieszane na fragmencie rzeczywistości obcej własnemu bytowi i będącej niczym jej sugestywna formuła¹⁹.

Wydaje się, że opisywanie tożsamości tej złożonej praktyki artystycznej, którą określa mało precyzyjne i stopniowo coraz mniej aktualne pojęcie „nowe me-

¹⁵ É. Souriau, *Les différents modes d'existence*, Paris 2009 [1943].

¹⁶ B. Latour, I. Stengers, *Le Sphinx de l'oeuvre*, [wstęp w:] É. Souriau, *Les différents modes d'existence suivi de « l'oeuvre à faire »*, Paris 2009, s. 27.

¹⁷ B. Latour, *Prendre le pli des techniques*, „Reseaux” 163, 2010, nr 5, s. 24.

¹⁸ A. Monnin, *Y a-t-il une « philosophie du Web » et que nous permet-elle de penser ?*, Implication Philosophiques, 1.05.2020, <https://www.implications-philosophiques.org/%EF%BB%BFy-a-t-il-une-philosophie-du-web-1-2/> (przekład własny). Tytuł można przetłumaczyć jako „Czy istnieje filozofia sieci i o czym pozwala nam ona myśleć?”.

¹⁹ *Ibidem*.

dia”, przez autopojetyczne relacje formy i uwypuklenie kontekstu społecznego współdziałania w określenie *abalietas* pozwala uchwycić niektóre przynajmniej aspekty złożoności jej wytworów. Uszczegółowieniem badania tożsamości dzieł postmedialnych byłoby umieszczenie ich w perspektywie *artistic research*, podjęcie refleksji nad

[z]łożonym fenomenem, który funkcjonuje w bezpośrednim powiązaniu z „wewnętrznymi” logikami działania pół sztuki i nauki i makroprzemianami: społecznymi, kulturowymi, technologicznymi — charakterystycznymi dla ponowoczesności — niosącymi skutki między innymi w rozmywaniu, przesuwanie czy przekształcaniu granic pomiędzy różnorodnymi sferami społecznego życia²⁰.

Intersections of art and science in media art

Abstract

This article features three media artworks, from those created in the 1990s to the most recent from 2021, representing the art+science trend, building meta-narratives about the tools of science. The text attempts to present the complex artistic practice defined by the vague and gradually less accurate notion of “new media” through the autopoietic relations of form, as well as from the perspective of “abalietas” — a notion that highlights the current emphasis on cooperation and interdependence in contemporary art, also present in the artistic research attitude adopted by artists in the creative process.

Keywords: bioart, virtuality, artificial life, art installation, interactive environment

Bibliografia

- Austen K., MacLean J., Balanzategui D., Hölker F., *Microplastic inclusion in birch tree roots*, „Science of the Total Environment” 808, 2022.
- Katalog festiwalu WRO 1995*, red. O. Celejewska, P. Krajewski, Wrocław 1995.
- Latour B., *Prendre le pli des techniques*, „Rezeaux” 163, 2010, nr 5, s. 11–31.
- Latour B., Stengers I., *Le Sphinx de l'oeuvre*, [wstęp w:] É. Souriau, *Les différents modes d'existence suivi de « l'œuvre à faire »*, Paris 2009, s. 1–79.
- Luhmann N., *Pisma o sztuce i literaturze*, przeł. B. Baran, Warszawa 2016.
- Małkowicz-Daszkowska Z., *Przypadek artistic research albo rzecz o artystycznych strategiach przetwarzania w XXI wieku*, „Czas Kultury” 2019, nr 2.
- Melman Ch., *Le stade de l'abaliété, Nouvelles études sur l'hystérie*, Paris 2010.
- Monnin A., *Y a-t-il une « philosophie du Web » et que nous permet-elle de penser ?*, Implication Philosophiques, 1.05.2020, <https://www.implications-philosophiques.org/%EF%BB%BFy-a-t-il-une-philosophie-du-web-1-2/>.
- Ossola C., *Nœuds. Figures de l'essentiel. Leçon de clôture prononcée le 9 décembre 2020*, Paris 2020.
- Souriau É., *Les différents modes d'existence*, Paris 2009 [1943].
- Wonderful Life*. Christa Sommerer + Laurent Mignonneau, red. R. Kluszczyński, Gdańsk 2012.

²⁰ Z. Małkowicz-Daszkowska, *op. cit.*, s. 45.

* * *

Violetta Kutlubasis-Krajewska — kuratorka wystaw, autorka tekstów i redaktorka wydawnictw poświęconych zagadnieniom sztuki współczesnej, realizatorka ponad 200 autorskich audycji telewizyjnych emitowanych na antenie TVP2, poświęconych problemom, postaciom i wydarzeniom sztuki współczesnej. Współzałożycielka i dyrektorka programowa Biennale WRO.

Redaktorka i autorka publikacji książkowych i multimedialnych z zakresu historii i teorii sztuki mediów: *Od monumentu do marketu. Sztuka wideo i przestrzeń publiczna* (2005), *Józef Robakowski: obrazy energetyczne. Zapisy bio-mechaniczne 1970–2005* (2007), *Ukryta dekada. Polska sztuka wideo 1985–1995* (2010), seria *Widok WRO Media Art Reader* (5 pozycji).

Ukończyła studia kulturoznawcze na Uniwersytecie Wrocławskim (teoria kultury) oraz podyplomowe studia w Państwowej Wyższej Szkole Filmowej, Telewizyjnej i Teatralnej. Prowadziła konwersatorium medioznawcze w Instytucie Kulturoznawstwa UWr (2003–2009).

viola@wrocenter.pl