



¹⁵ **OneTrees** (1998–)

Natalie Jeremijenko

OneTrees to projekt zapoczątkowany w 1998 roku przez artystkę i inżyniera Natalię Jeremijenko. Z założenia jest on otwarty, długotrwały i nie tylko podlegający zmianom, lecz na obserwacji zmian skupiony. Zasadniczym jego elementem jest drzewo z gatunku *Paradox Vlach*, które posłużyło do wytworzenia tysiąca identycznych genetycznie sadzonek. Część z nich posadzono parami w rejonie zatoki San Francisco. Przy wyborze miejsc kierowano się specyfiką lokalizacji wynikającą z niepowtarzalnych warunków mikroklimatycznych (rodzaj gleby, temperatura, wilgotność, nasłonecznienie), ale także różnic w lokalnej infrastrukturze, poziomowi zanieczyszczenia środowiska naturalnego oraz odmienności środowiska społecznego. Każde drzewo to żywy czujnik – wzrost i rozwój rośliny zależą od reakcji na specyfikę lokalnego mikroklimatu i odzwierciedlają też w materii biologicznej jego przeobrażenia. Trwanie projektu wyznacza czas życia roślin, zaś jego przebieg, niezdeterminowany i nieprzewidywalny, prowadzi do wytworzenia emergentnej materialnej formy, którą sama artystka określa mianem „służącej badaniu mikroklimatu rzeźby społecznej”¹.

Biologiczny komponent projektu zestawiony jest z rosnącymi in silico, w komputerach indywidualnych użytkowników, wirtualnymi drzewami. Jednak, tak jak realne drzewa są efektem manipulacji genetycznych i mogą być uznane za „nienaturalne”, tak wirtualne drzewa różnią się od konwencjonalnych projektów AL. Nie są symulacją życia biologicznego w domenie cyfrowej, ich rozwój nie odtwarza procesów życiowych za pomocą algorytmów, lecz wynika z dostępu do dwutlenku węgla w miejscu usytuowania komputera. O ile materialne drzewa tworzą żywy zapis zmian mikroklimatu w rejonie San Francisco, o tyle wirtualne drzewa dostarczają informacji o poziomie CO² w różnych miejscach globu. Porównanie funkcjonowania, rozwoju i specyfiki ontycznej materialnych i wirtualnych roślin wyznacza oś koncepcyjną proponowanej przeze mnie interpretacji. Podejmę w niej także problem społecznej świadomości zmian zachodzących w otaczającym nas świecie w związku z rozwojem biotechnologii i nauk o życiu.

Zainicjowanie projektu miało miejsce w szczególnym momencie. Koniec lat 90. XX wieku to czas, gdy pojęcia, metafory i wyobrażenia

[1] Natalie Jeremijenko, *OneTrees. Project Description*, <http://www.nyu.edu/projects/xdesign/onetrees/description/index.html>, (dostęp: 15.08.2015).

zaczepnięte z obszaru IT zdominowały niemal wszystkie rodzaje opisu rzeczywistości. Znalazły też zastosowanie w obszarze nauk o życiu. Wyrazem tego była koncepcja kodu genetycznego, rozumienie życia w kategoriach informacji oraz przeświadczenie o możliwościach wpływu na fenomen życia za sprawą manipulacji na poziomie molekularnym. Rozumienie życia jako zdeterminowanego przez informacje zapisane w genach, rozwinięte przez naukowców, podchwyczone przez media, wykorzystywane przez przemysł biotechnologiczny, a także znajdujące wyraz w decyzjach politycznych, stało się kołem zamachowym „gorączki genowej” (*genohype*)² – powszechnej fascynacji możliwościami genetyki opartej w znacznej części na przejawionej, zwulgaryzowanej i redukcyjnej wizji roli „kodu życia”. W dalekim od krytycyzmu jaźgocie z rzadka do powszechnej świadomości przebijała się prosta, lecz mniej atrakcyjna medialnie konstatacja, iż „informacja genetyczna nie jest ostateczną prawdą o danej formie życia i nie jest tożsama z ciałem indywidualnego organizmu”³.

OneTrees to jeden z kilku projektów artystycznych z końca XX i początku XXI w., które proponowały krytyczną refleksję nad galopującym genocentryzmem⁴. Jeremijenko stworzyła otwarte i rozproszone laboratorium, w którym ujawniła skomplikowany system relacji wyznaczających przebieg jednostkowego życia. Identyczne pod względem informacji genetycznej drzewa stanowią naoczny i namacalny znak skomplikowanych zależności pomiędzy genotypem i fenotypem, prezentujący (a nie re-prezentujący)⁵ życie jako nieoczywisty, niezdefiniowany i otwarty projekt, w którym równą wagę mają zarówno zapisane w kodzie genetycznym predyspozycje, jak i zewnętrzne uwarunkowania środowiskowe.

Równocześnie, zestawiając ze sobą materialne rośliny i sztuczne życie, artystka akcentuje zasadniczą różnicę między „wilgotnym” a „suchym” sztucznym życiem. Sztuczne drzewa, choć zbudowane z kodu cyfrowego i w cyfrowym środowisku „żyjące”, stanowią, jak zauważa

[2] Zob. Neil Holtzman, *Are Genetic Tests Adequately Regulated?*, „Science” 1999, nr 289.

[3] Monika Bakke, *Bio-transfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2010, s. 163

[4] Spośród szeregu innych tego typu działań na szczególną uwagę zasługują transgeniczne projekty Eduardo Kaca oraz prace Tissue Culture & Art Project Orana Cattsa i Ionat Zurr z wykorzystaniem kultur tkankowych.

[5] Kwestię prezentyzmu podkreśla Jens Hauser, wyznaczając cechy definicyjne sztuki biologicznej. Zob. Jens Hauser, *Towards the Phenomenological Approach to Art Involving Biotechnology*, [w:] Beatriz da Costa, Kavita Philip (red.), *Tactical Biopolitics: Art, Activism, and Technoscience*, MIT Press, Cambridge MA, London 2008; *Dialogues on “BioArt”, a Conversation with Jens Hauser*, <http://www.digicult.it/news/dialogues-on-bioart-1-a-conversation-with-jens-hauser/>, (dostęp: 17.08.2015).

Michell Whitelaw⁶, subwersję strategii charakterystycznych dla projektów sztucznego życia. Są zasadniczo inne od powszechnie znanych form AL, gdyż ich rozwój nie jest skondensowaną w czasie symulacją procesów życiowych, lecz przebiega w tempie, którego nie wyznacza zegar procesora – cyfrowe drzewa rosną *in silico*, lecz ich powolny wzrost stoi w radykalnej sprzeczności z cyfrowym paradygmatem szybkości. Co więcej, środowisko cyfrowe nie jest w tym przypadku wystarczającym do rozwoju sztucznego organizmu habitatem, gdyż bez zewnętrznej wobec cyfrowego sytemu informacji o zawartości CO² w powietrzu roślina nie może się rozwijać.

Sztuczne drzewa, przerastające i rozsadzające swym powolnym rozwojem środowisko cyfrowe, stanowią, z jednej strony, krytyczny komentarz do utopijnych wizji ekstropianizmu zakładających możliwość całkowitego przejścia życia w domenę cyfrową, z drugiej wskazują na zasadniczą ontologiczną odmiennność świata biologicznego i cyfrowego. Nie sprowadza się ona tylko do odmienności substancjalnego fundamentu, lecz wynika z całkowicie różnych uwarunkowań funkcjonowania systemu, a co za tym idzie, odmiennych i niewspółmiernych warunków rozwoju biologicznego i sztucznego życia.

Zestawienie materialnych drzew z ich cyfrowymi odpowiednikami wskazuje także na przenikanie domeny biologicznej i cyfrowej, co nie oznacza wszakże zastępowania życia opartego na węglu przez silikonowy odpowiednik. W tym znaczeniu praca Jeremijenko stanowi manifestację opisywanego przez Eugena Thackera procesu bio-technologicznej remediacji, w którym „komponenty i procesy biologiczne podlegają technicznej rekontekstualizacji” i w konsekwencji „‘bio’ podlega transformacyjnej mediacji za pomocą ‘techniki’ w taki sposób, iż ujawnia się powtórnie jako bardziej biologiczne”⁷. W żyjącej materii drzew zmodyfikowanych za pomocą techniki zapisany zostaje proces transformacji otaczającego nas świata. Biologiczne medium – biomedium – spełnia tu podwójną funkcję. Uobecnia w żywej materii efekty wykorzystania biotechnologii, dzięki materialnej współobecności w tej samej przestrzeni życiowej ludzi i drzew umożliwia „fenomenologiczną konfrontację

[6] Mitchell Whitelaw, *Metacreation. Art and Artificial Life*, MIT Press, Cambridge MA, London 2004, s. 97.

[7] Eugene Thacker, *Biomedica*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2004, s. 6.

z wilgotnym dziełem (wetwork)”, a jednocześnie stanowi wyzwanie poznawcze, łączy doświadczenie emocjonalne i kognitywne⁸.

OneTrees to projekt, który zadaje pytanie o możliwości kreatywne i konsekwencje kształtowania rzeczywistości i samego życia za sprawą biotechnologii. Jeremijenko określa swoje działania mianem *Xdesign* (projektowania eksperymentalnego), którego istotą jest postrzeganie projektowanego obiektu jako przestrzeni przyszłych możliwości i wyzwanie dla poznawczego i ontologicznego status quo⁹. W przypadku *OneTrees* odbiorca może obserwować efekty przeobrażeń codziennego otoczenia, a zarazem zyskuje możliwość konfrontacji powszechnych przekonań z konkretnym, zmieniającym się w czasie obiektem. Projekt ten otwiera kwestię powszechnej świadomości funkcjonowania techniki, konsekwencji jej stosowania, ale też pozycji nauki we współczesnym świecie. *OneTrees* to działanie z pogranicza sztuki i aktywizmu społecznego, w którym podjęty zostaje problem wiedzy o protokołach nauki, kwestia społecznej kontroli tego, co dzieje się za zamkniętymi drzwiami laboratoriów, współuczestnictwa nieprofesjonalistów w naukowym oraz technologicznym postępie i wreszcie społecznej i osobistej odpowiedzialności za konsekwencje stosowania wiedzy naukowej.

Określając swą pozycję jako naukowca, artysty i społecznego aktywisty, Jeremijenko używa neologizmu *thinker*. Słowo to odsyła do szeregu znaczeń, ale wydaje mi się, iż najważniejsze jego przesłanie dotyczy sposobu rozumienia twórczej (nie tylko artystycznej) aktywności w zmieniającym się za sprawą nauki i technologii świecie. Nowe, post-naturalne wytwory materialne, obiekty i procesy, które w coraz większym stopniu wpływają na naszą codzienną egzystencję, są często tworzone i przedstawiane w jednostronny sposób w zgodzie z założeniami paradygmatu inżynierskiego (sprawność, funkcjonalność, efektywność) ufundowanego na „faworyzowaniu logiki inżynierskiej nad naukową wiedzą biologiczną, wartościowaniu języka kontroli i prostoty ponad naukowym językiem niepewności i złożoności”¹⁰. Genetycznie zmodyfikowane drzewa i chemicznie odżywiane drzewa cyfrowe, choć spełniają wiele

[8] Jens Hauser, *Towards the Phenomenological...*, s. 87.

[9] Oron Catts, *Synthetic Control – (Un)limited Life*, [w:] Dmitry Bulatow (red.), *Art and Science in the Post-biological Age*, National Center for Contemporary Art, Kaliningrad 2013, s. 389. Zob. też: Oron Catts, Jonat Zurr, *The Illusions of Control – Radical Engineers and Reactionary Artists*, „Thresholds” 2010, nr 38

[10] *The Q&A: Natalie Jeremijenko, thinker*, http://www.economist.com/blogs/prospero/2010/09/environmental_design, (dostęp: 23.08.2015).

praktycznych funkcji (urozmaicenie krajobrazu, monitoring zmian klimatycznych i zanieczyszczenia powietrza), przede wszystkim skłaniają do stałego namysłu, do „krytycznej uważności”^[11] opartej na wolnym od regresywnego dogmatyzmu (ale też ślepej wiary w postęp technologiczny) postawy otwarcia na zmiany, która zakłada ich nieuniknioną, choć jednocześnie wzmacnia poczucie odpowiedzialności za post-naturalne, stworzone przez człowieka formy życia. Są one materialnym katalizatorem krytycznego namysłu nad rolą człowieka w globalnym ekosystemie, jego kreatywnością, ale zarazem odpowiedzialnością za przejęcie boskich twórczych prerogatyw.

[11] Joanna Zylińska, *'Inventing Well': Creativity, Biology and Art*, [w:] Dmitry Bulatow (red.), *Art and Science...*, s. 497.

Bibliografia

1. Bakke, Monika, *Bio-transfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2010.
2. Catts, Oron, *Synthetic Control – (Un)limited Life*, [w:] Dmitry Bulatow (red.), *Art and Science in the Post-biological Age*, National Center for Contemporary Art, Kaliningrad 2013.
3. Catts, Oron, Zurr, Jonat, *The Illusions of Control – Radical Engineers and Reactionary Artists*, „Thresholds” 2010, nr 38.
4. *Dialogues on “BioArt”, a Conversation with Jens Hauser*, <http://www.digicult.it/news/dialogues-on-bioart-1-a-conversation-with-jens-hauser/>, (dostęp: 17.08.2015).
5. Hauser, Jens, *Towards the Phenomenological Approach to Art Involving Biotechnology*, [w:] Beatriz da Costa, Kavita Philip (red.), *Tactical Biopolitics: Art, Activism, and Technoscience*, MIT Press, Cambridge MA, London 2008.
6. Holtzman, Neil, *Are Genetic Tests Adequately Regulated?*, „Science” 1999, nr 289.
7. Jeremijenko, Natalie, *OneTrees. Project Description*, <http://www.nyu.edu/projects/xdesign/onetrees/description/index.html>, (dostęp: 15.08.2015).
8. Thacker, Eugene, *Biomedica*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2004.
9. *The Q&A: Natalie Jeremijenko, thinker*, http://www.economist.com/blogs/prosperso/2010/09/environmental_design, (dostęp: 23.08.2015).
10. Whitelaw, Mitchell, *Metacreation. Art and Artificial Life*, MIT Press, Cambridge MA, London 2004.
11. Zylinska, Joanna, *‘Inventing Well’: Creativity, Biology and Art*, [w:] Dmitry Bulatow (red.), *Art and Science in the Post-biological Age*, National Center for Contemporary Art, Kaliningrad 2013.

Inne dzieła polecane przez autora tekstu

- David Rokeby n-cha(n)t ⁽²⁰⁰¹⁾
- Seiko Mikami Gravicells ^(2004–2005)
- Carsten Nicolai, Marko Peljhan Polar ⁽²⁰⁰⁰⁾