

Prof. nadzw. dr hab. Joanna Hoffmann-Dietrich,
Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu

Recenzja pracy doktorskiej w dziedzinie sztuk plastycznych, w dyscyplinie artystycznej sztuki piękne mgr Zofii Szczęsnej, pt:

Degenerate Object

Electron Degeneracy of Brown Dwarfs Interiors in Cemo-Degenerate Printing. Results of the Influence of Scientific Knowledge on Artistic Creation

Zofia Szczęsna ukończyła studia magisterskie na Wydziale Grafiki Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie. Jej praca dyplomowa została nagrodzona medalem Rektora ASP oraz wyróżnieniem Stowarzyszenia Międzynarodowego Triennale Grafiki w Krakowie za najlepszy dyplom graficzny 2014 roku. Swoje poszukiwania artystyczno-badawcze kontynuowała w ramach Środowiskowych Studiów Doktoranckich na macierzystej uczelni w latach 2014-2019, uzyskując stypendium Rektora ASP dla najlepszych doktorantów.

W czasie studiów doktoranckich współpracowała z różnymi instytucjami naukowymi i ośrodkami akademickimi, m.in. Wydziałem Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, Wydziałem Matematyki i Informatyki oraz Wydziałem Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego, Wydziałem Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Max Planck Institute For Astronomy w Heidelbergu w Niemczech, Centrum Astronomicznym im M. Kopernika Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, Młodzieżowym Obserwatorium Astronomicznym w Niepołomicach, Silesian University w Opawie oraz instytucjami kulturalnymi m.in. Międzynarodowym Centrum Kultury i Muzeum Sztuki Współczesnej MOCAK w Krakowie. Oprócz rozwijania własnych projektów artystycznych, Zofia Szczęsna organizowała i współorganizowała wystawy, warsztaty oraz wykłady ze szczególnym wskazaniem na relacje sztuki i nauki. Swoje prace artystyczne prezentowała na wystawach indywidualnych i zbiorowych w m.in. Centrum Nauki Kopernik w Warszawie, na Uniwersytecie Jagiellońskim i w MOCAK w Krakowie, Pałacu Sztuki we Lwowie, Haus der Astronomie Institute Maxa Plancka w Heidelbergu, a także brała udział w festiwalu Polish Impact: Ha!Awangarda w Central Booking w Nowym Yorku. Wśród wystaw indywidualnych na szczególną uwagę

zasługuje stała indywidualna ekspozycja "Cefeidy" w zabytkowej kopule Obserwatorium Instytutu Astronomicznego Uniwersytetu Wrocławskiego we Wrocławiu. Podczas studiów doktoranckich odbyła rezydencję artystyczno-badawczą w Max Planck Institute for Astronomy w Heidelbergu (Planet & Star Formation Department). Swoimi doświadczeniami i refleksjami z obszaru sztuki i nauki dzieliła się na interdyscyplinarnych konferencjach naukowych takich jak "Teorie i Praktyki Widzenia" na Wydziale Polonistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, VIII Międzynarodowa Konferencja Astronomiczna w Niepołomicach czy III Międzynarodowa Konferencja Towarzystwa Relatywistycznego na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie.

Na rozprawę doktorską Zofii Szczęsnej składa się cykl obiektów graficznych, oraz rozbudowana część teoretyczna obejmująca zagadnienia naukowe i filozoficzne, które są ściśle powiązane z procesami powstawania części praktycznej. Rzeczowym opisom towarzyszy pogłębiona refleksja na temat kulturotwórczej i poznawczej potencji synergii nauki i sztuki, oraz wpływu wiedzy naukowej na artystyczną kreację.

Twórcze poszukiwania, Zofia Szczęsna koncentruje wokół najbardziej skrytych tajemnic materii, w tym źródeł formowania się fizycznej rzeczywistości. Artystyczne intuicje konfrontuje z badaniami naukowymi w obszarze astrofizyki i fizyki kwantowej. Ulegając naukowym fascynacjom nie zatrzymuje się na poziomie ilustracji, lecz kieruje się w stronę poszukiwań korelacji między procesami naturalnymi a twórcami umysłu człowieka.

W swoich rozważaniach na temat związków między nauką, sztuką a rzeczywistością fizyczną odnosi się m.in. do teorii Karla Poppera, szczególnie jego koncepcji trzech światów: świata bytów fizycznych, świata stanów mentalnych, oraz świata teorii i idei, poszukując własnych połączeń między tradycyjnie spolaryzowanymi obszarami materii i umysłu.

Prace artystyczne Zofii Szczęsnej stanowią zmaterializowane "ekspresje" autorskiego procesu poznawczego. U jego podstaw leży wiedza naukowa i myśl filozoficzna połączona z nieskrępowaną metodologiami badawczymi, wrażliwością i wyobraźnią twórcy. „Ekspresje” te stanowią nie tyle wizualną metaforę co raczej mentalny hologram, w którym zapisany zostaje pewien fragment niepodzielnej rzeczywistości, sugerujący wielość i złożoność jej aspektów.

Artystka zawęża swoje pole badań, koncentrując się na brązowych karłach - obiektach gwiazdopodobnych zidentyfikowanych w 1994 roku. Ze względu na ich niewielką masę, umieszcza się je między planetarnymi gazowymi olbrzymami, a najlżejszymi gwiazdami. Od planet odróżnia je zdolność do syntezy deuteru (izotopu wodoru) szczególnie we wczesnych etapach ich istnienia, natomiast zbyt mała gęstość i masa tych obiektów nie pozwala na reakcje przemiany wodoru w hel, co jest głównym źródłem energii gwiazd. Stąd brązowe karły określane są czasem "superplanetami", ale też "nieudanymi gwiazdami" (failed stars) lub "zdegenerowanymi gwiazdami" ("degenerated stars"), które przemierzając, najczęściej samotnie, kosmiczną przestrzeń, ochładzają się, oddając swoją wewnętrzną energię ciepłą. Procesy zachodzące we wnętrzach brązowych karłów, a szczególnie "electron degeneracy pressure" zapobiegają grawitacyjnemu gęstnieniu materii, uniemożliwiając tym samym procesy ewolucyjne, jakie przechodzą gwiazdy.

Artystka nazywa cykl swoich graficznych prac mianem "degenerated objects", nawiązując z jednej strony do procesów fizycznych zachodzących wewnątrz brązowych karłów, z drugiej strony do nie-dookreślonego statusu tych substelarnych ciał.

Zofia Szczęsna zaczyna swoje rozważania od problemów, jakie niosą ze sobą próby definiowania zjawisk przyrody zarówno w obszarze nauki jak i poza nią. Szanując konieczność ścisłego ujmowania zjawisk w badaniach naukowych (do czego najlepiej służy abstrakcyjny język matematyki) podkreśla, że istnieją sytuacje, w których wysiłek definiowania nie jest ani jedynym ani najlepszym sposobem poznawania i komunikowania rzeczywistości. Jako artysta korzysta z prawa wychodzenia poza metodologiczne matryce, zachęcając jednocześnie do tworzenia własnych sieci połączeń między poszczególnymi elementami postrzeganego i przedstawianego przez siebie świata.

Część teoretyczna rozprawy doktorskiej podzielona jest na 3 rozdziały: *Collapsing Gas*, *Insides* i *Quantum Subtleties*. W każdym z nich artystka porusza określony obszar naukowych i filozoficznych zagadnień. W pierwszym opisuje ewolucję materii kosmosu, od chmur gazowych poprzez procesy gwiazdo-twórcze po krążące wokół gwiazd planety. Procesy te stają się pretekstem do refleksji nad semantycznym poziomem percepcji i ułomnością antropocentrycznego wartościowania zachodzących w przyrodzie zmian. Podejmując próbę

własnego, indywidualnego a zarazem obiektywnego "ujęcia" otaczającej ją rzeczywistości skanuje powietrze w swojej pracowni. Uzyskane obrazy "degeneruje" poddając fizycznemu naciskowi prasy drukarskiej. Arbitralnie wybiera 13 odbitek, które najlepiej wyrażają, wg artystki, "zdegenerowany" proces rodzenia się brązowych kartów. Każdy z wybranych zapisów poddany zostaje dalszej chemicznej i cyfrowej obróbce. Nawiązujące ona do procesów naturalnych ale też wynika z przyjętej metodologii badawczej, służącej artystce do analizy warstw powstających trójwymiarowych obiektów.

W drugim rozdziale zatytułowanym *Insides*, autorka opisuje zjawiska fizyczne zachodzące wewnątrz (inside) brązowych kartów. Czyni to w kontekście "insights", które można tłumaczyć jako zagłębianie się myślą filozoficzną i naukową w sekrety materii (i antimaterii) wszechświata. Od hipotetycznej Teorii Wszystkiego, łączącej Teorię Względności i Teorię Kwantową, poprzez rozważania Wernera Heisenberga, po holonomiczne koncepcje Davida Bohma. Swoje przemyślenia materializuje w trójwymiarowych obrazach, pseudo-hologramach, których iluzyjna treść, zgodnie z zasadą nieoznaczoności Heisenberga, zależy od spojrzenia obserwującego. Bezpośrednie doświadczenie wyklucza obiektywizację oglądu i uniemożliwia jednoznaczność komunikatu. Dokumentacja staje się ułomnym zapisem efemerycznej sytuacji.

Każdy przedstawiony nam przez artystkę, "zdegenerowany" obiekt jest inny, podobnie jak niepowtarzalny jest nasz punkt i moment spojrzenia. Im bardziej próbujemy wejrzeć w głąb jego tajemnicy, tym bardziej bezradna staje się nasza logika.

Do granic nie tylko naszego poznania ale i wyobraźni, odnosi się artystka również w trzecim rozdziale, *Quantum Subtleties*. Artystka wchodzi w nim w "mgłę" zagadnień kwantowych, gdzie na próżno szukamy semantycznych znaków, na których moglibyśmy oprzeć linearną narrację.

Artystka zadaje pytanie, za Davidem Bohmem, o narzędzia jakimi dysponujemy, lub jakie musimy wytworzyć, by pokonać ograniczenia naszej wyobraźni. Zastanawia się nad koniecznością, ale i nad perspektywami stworzenia nowego języka, którego struktura umożliwiłaby penetrację wielowymiarowej, niepodzielnej "holo-rzeczywistości".

Niestety, na obecnym poziomie kognitywnego rozwoju, mamy do dyspozycji jedynie, podobne do ścian platońskiej jaskini, „zdegenerowane obiekty”. Metalowe sześciany Zofii

Szczęśnej, jak kwanty niedostępnej nam informacji, sugerują nieskończoną ilość potencjalnych światów, przemierzających samotnie kosmiczną przestrzeń w „ułamkach” ciałach brązowych karłów.

Analizując status swoich graficznych prac jako przynależnych do świata zarówno bytów materialnych jak i świata idei, artystka przywołuje różne konteksty i odcienie rozumienia terminu „zdegenerowany”. Od filozoficznych rozważań Fryderyka Nietzsche i bliższego naszym czasom Michela Foucault, poprzez medyczne, psychiatryczne, antropologiczne, historyczne i społeczne badania klasyków takich jak Henry Maudsley, Zygmunt Freud, Cesare Lombroso czy Gustav Le Bon, po literackie ujęcia Emila Zoli. Przedstawiając szerokie spektrum opisów mentalnego czy moralnego rozpadu, Zofia Szczęśna wskazuje na inny aspekt degeneracji, jaką proponują nauki ścisłe. Może być ona uznana za szczególny rodzaj transformacji materii, anomalie, która przynosi niestandardowe rozwiązania i stymuluje naszą ciekawość nowymi horyzontami niepoznanego.

Artystka umieszcza swoje prace w obszarze art-science, rozważając jednocześnie wpływ poznania naukowego na procesy artystycznej kreacji. Sprzeciwia się stereotypowej opinii jakoby wiedza niweczyła sublimację, doświadczanie tajemnicy i piękna. Wręcz przeciwnie, pogłębianie wiedzy pobudza wyobraźnię i twórcze procesy, zmuszając do poszukiwania nowych form ekspresji i niestandardowych sposobów wizualizacji. Jednocześnie inspiruje artystkę do podjęcia próby dotarcia do esencji procesów twórczych jakie mogą łączyć świat przyrody ze światem sztuki.

Zofia Szczęśna nadaje swoim artystycznym poszukiwaniom charakter rygorystycznego badania, komplementarnego do badań naukowych. Podczas gdy od nauki wymaga się obiektywizmu, powtarzalności i dokładności, Zofia Szczęśna podkreśla niepowtarzalność i jednostkowość swoich “zdegenerowanych obiektów”. Naukowym formułom i tekstom przeciwstawia niewerbalną komunikację, która jest niejednoznaczna, emocjonalna i otwarta na wielość interpretacji. Osadzony w świecie bytów fizycznych artystyczny artefakt wolny jest od dyktatu empiryzmu i naukowych paradygmatów. Jest obiektem, który oferuje uniwersalizację jednostkowego doświadczenia, emocje indywidualnego poznania, ogląd z jednego tylko, jednostkowego punktu widzenia, za który każdy z nas bierze odpowiedzialność.

Konkluzja

W czasach społeczeństwa wiedzy, kiedy poznanie naukowe i postęp technologiczny wyznaczają nowe trajektorie naszej ewolucji, rozprawa doktorska Zofii Szczęsnej nabiera szczególnego znaczenia. Podkreśla bowiem równo-ważny status nauki i sztuki w procesach poznania i interpretacji tworzonej przez nas rzeczywistości. Daje nam przeczucie tego, jak niepełny, 'zdegenerowany" jest świat, w którym brakuje energii na syntezę rozdzielonych obszarów ludzkiej kreatywności.

Zofia Szczęsna próbuje łagodzić kulturowe pęknięcie między obszarami nauki i sztuki, podejmując wysiłek wyjścia poza wyznaczony instytucjonalnie krąg edukacji i produkcji artystycznej.

Autorka podkreśla, że jej rozprawa doktorska ewoluowała wraz z pojawianiem się nowych faktów i hipotez naukowych. Nie można jej zatem traktować jako zamknięcia czy podsumowania pewnej drogi twórczej, ale jako formę otwarcia na nieustannie zmieniającą się rzeczywistość, postawę, która wymaga twórczej czujności i odwagi.

Rozprawa doktorska Zofii Szczęsnej nie tylko świadczy o pogłębionej interdyscyplinarnej wiedzy, udokumentowanej bogatą bibliografią, ale i o umiejętnościach kreatywnego jej wykorzystania. Odzwierciedla wysoką świadomość artystyczną autorki i determinację niezbędną dla dalszej samodzielnej pracy.

Rozprawa doktorska mgr Zofii Szczęsnej wraz z dorobkiem artystycznym i badawczym, spełnia wymagania art.13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.) o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki, stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora.

Po zapoznaniu się ze wszystkimi materiałami obejmującymi rozprawę doktorską, dokumentację części praktycznej oraz curriculum vitae popieram starania magister Zofii Szczęsnej o nadanie jej stopnia doktora w dziedzinie - sztuki plastyczne, w dyscyplinie artystycznej – sztuki piękne.



Prof. nadzw. dr hab. Joanna Hoffmann-Dietrich,

Poznań, 18.04.2019