

dr hab. Karolina Breguła, prof. uczelni  
Akademia Sztuki w Szczecinie  
dziedzina: sztuka  
dyscyplina: sztuki plastyczne  
i konserwacja dzieł sztuki

Szczecin, 25 listopada 2022 r.

## RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Karoliny Kowalskiej  
pt. „Abstrakttropik. Helioterapia w kontekście eksperymentu Biosphere 2”  
sporządzona w związku z przewodem doktorskim w dziedzinie sztuki  
w dyscyplinie sztuki plastyczne i konserwacja dzieł sztuki.

Rozprawa doktorska została zrealizowana pod opieką promotorską  
dr hab. Artura Grabowskiego, prof. uczelni.

### Podstawowe informacje o doktorantce

Mgr Karolina Kowalska jest artystką intermedialną i graficzką. Tworzy fotografie, filmy, obiekty i instalacje site-specific. Jest absolwentką Wydziału Grafiki Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie, gdzie studiowała w latach 1997-2002. Była laureatką stypendium MKiDN oraz stypendium Młoda Polska. Brała udział w programach rezydencyjnych w Forum Stadtpark w Graz i w Location One w Nowym Jorku.

Doktorantka w swoim dorobku ma dziesięć wystaw indywidualnych między innymi w Muzeum Sztuki i Techniki Japońskiej Manggha w Krakowie (wystawy projektu doktorskiego w 2022), w Galerii Off Frame w Krakowie (2018), w Instytucie Polskim w Wiedniu (2010), w Zonie Sztuki Aktualnej w Łodzi (2009), w Bunkrze Sztuki w Krakowie (2006) i w Galerii Potocka w Krakowie (2004). Brała też udział w kilkudziesięciu wystawach zbiorowych w Polsce i za granicą. Na liście polskich instytucji, w których grupowo prezentowała swoje prace znaleźć można m.in. Instytut Sztuki Wyspa w Gdańsku, Teatr Nowy w Warszawie, Zonę Sztuki Aktualnej w Łodzi, Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Warszawie, Fundację Art Stations w Poznaniu, Centrum Rzeźby Polskiej w Orońsku, Galerię Narodową Zachęta

w Warszawie, Galerię Miejską Arsenał w Poznaniu i MOCAK w Krakowie. Za granicą prace mgr Karoliny Kowalskiej wystawiane były grupowo m.in. w Instytucie Kultury Polskiej w Paryżu, Galerii Żak w Berlinie, Galerii Studio w Budapeszcie, Location One w Nowym Jorku, Lwowskim Pałacu Sztuki we Lwowie, w Instytucie Polskim w Sztokholmie i MAXXI Narodowym Muzeum Sztuki XXI wieku w Rzymie. Jej prace znajdują się w kolekcjach Muzeum Sztuki Współczesnej MOCAK w Krakowie, Muzeum Techniki Japońskiej Manggha w Krakowie i Artist Pension Trust w Berlinie.

### Ocena pracy doktorskiej

Praca doktorska mgr Karoliny Kowalskiej zrealizowana pod opieką promotorską dr hab. Artura Grabowskiego zatytułowana jest „Abstraktropik. Helioterapia w kontekście eksperymentu Biosphere 2”. Praca składa się z czterech fotografii, krótkometrażowego filmu, obrazu fotograficznego na tkaninie, obiektów, instalacji z lamp i roślin oraz rozprawy doktorskiej o charakterze książki artystycznej. Dzieła będące częścią pracy doktorskiej zaprezentowane zostały w formie wystawy indywidualnej w Muzeum Sztuki i Techniki Japońskiej Manggha w Krakowie w dniach 28.09.2022 – 09.10.2022 r.

Mgr Karolina Kowalska od wielu lat w swoich pracach podejmuje temat Słońca i roślin. Jednym z głównych obszarów jej działalności artystycznej jest hodowla roślin, których wzrost twórczyni stara się podtrzymać przez cały rok, również w miesiącach, kiedy nasłonecznienie jest niewielkie. Laboratorium eksperymentów mgr Karoliny Kowalskiej inspirowane jest projektem Biosfera 2, czyli centrum badawczym stworzonym w USA w latach 1987-1989, którego celem było odtworzenie zamkniętego ekosystemu Ziemi z warunkami typowymi dla różnych stref klimatycznych. Głównym zadaniem naukowców tworzących amerykański projekt, jak i inspirującej się nim mgr Karoliny Kowalskiej było stworzenie imitacji energii słonecznej. Lampy-projektory, które zobaczyć można było na wystawie doktorantki, są obiektami użytkowymi, służącymi naświetlaniu roślin przeniesionych na czas wystawy do galerii, są jednak zarazem elementami rzeźbiarskimi. Oświetlały rośliny pod takim kątem, że ich dramatyczne cienie odkładały się na ścianie teatralizując przestrzeń wystawy i tworząc atmosferę odrealnionego świata. Instalacja miała być laboratorium podtrzymywania życia, jednak przypominała zarazem o śmierci. Ogromne cienie roślin przypominały duchy – duchy natury, która bezpowrotnie znika. Sama autorka w opisie wystawy nazywa swoją pracę „performancem roślin”.

Czytając w rozprawie mgr Karoliny Kowalskiej o antropocenicznym kryzysie i wyczerpaniu naturalnych zasobów, który, jak podkreśla doktorantka, staje się bezpośrednią przyczyną wymierania życia, zastanawiałam się, czy sama artystka nie przyczynia się do wykorzystywania współistniejących z nią organizmów. W myśl równości gatunkowej, wyhodowane przez nas rośliny nie stają się jednak naszą własnością, a my nie jesteśmy nikim więcej niż ich opiekunami i opiekunkami. Autorka „Abstrakttropik” zaprasza rośliny do udziału w wystawie, skazując je tym samym na trudy podróży do i z galerii, akomodację w nowym tymczasowym miejscu, wreszcie kilkutygodniową ekspozycję na kontakty z licznymi nieznanymi organizmami. Jako hodowczyni-amatorka wiem, że taka przygoda może okazać się dla roślin tragiczna w skutkach. Zastanawiam się, czy niebezpieczeństwo to jest elementem performatywnego eksperymentu czy ceną, którą autorka postanawia zapłacić za popularyzację wiedzy o wymieraniu gatunków.

Prezentowane na wystawie fotografie i film przedstawiają wyobrażone zjawisko samoistnego generowania się nowych organizmów, ich niekończące się multiplikowanie. „W biologii – jak dowiadujemy się z rozprawy mgr Karoliny Kowalskiej – nie znamy idealnie symetrycznych dużych organizmów.” Stworzone przez artystkę obrazy zbudowane na zasadzie lustrzanych odbić, są zatem obrazami niemożliwymi, fantazją o symetrycznie samoodradzającym się świecie. Kalejdoskopowy obraz w pracy doktorantki ciągle się zmienia, przez co nieustannie angażuje, odciągając uwagę publiczności od faktu, że widzi tylko połowę tego, co ma przed oczyma. Do drugiej połowy nie ma dostępu – może dlatego że przysłania ją lustro, może jednak dlatego, że to połowa, która właśnie umiera albo już umarła.

W filmie „Abstrakttropik” obrazy roślin wirują jednostajnie i układają się w coraz to nowe kompozycje, jakby organiczne struktury nieustannie rozrastały się. Hipnotyczny taniec roślin wspierany jest medytacyjną ścieżką dźwiękową – elektroniczną muzyką zdającą się momentami naśladować dźwięki natury – powiewy wiatru, spadające krople wody. Obrazowi filmowemu towarzyszy narracja w formie napisów dialogowych. Można odnieść wrażenie, że czytamy niesłyszalny monolog, być może wypowiedziany przez kogoś mówiącego w zakresie dźwięków niedostępnych dla ludzkiego aparatu słuchu. Treść monologu zaczerpnięta jest z rozprawy doktorskiej artystki i składa się z luźno powiązanych ze sobą encyklopedycznych informacji i cytatów dotyczących Słońca, jego

wplywu na rośliny, rozwoju roślin, ich różnorodności, podobieństw i symetrii w ich budowie. Wszystkie zdają się być najpotrzebniejszym materiałem, na bazie którego widz ma stworzyć własną interpretację wystawy.

Ani w opisie wystawy, ani w rozprawie doktorskiej autorka nie tłumaczy jakim kluczem wybierała rośliny, które prezentuje w projekcie. Dowiadujemy się tylko, że zostały sfotografowane w Polsce i w Portugalii. W filmie widzimy rośliny typowe dla naszej strefy klimatycznej oraz takie żyjące w ciepłym klimacie. Oprócz jednego, wszystkie zdjęcia wykonane są w świetle naturalnym i są zbliżeniami, które w procesie wirowania dają wrażenie rozrastania się rośliny. Jedna fotografia wykonana została w nocy. Przedstawia ona trawę, w której zanurzony jest świecący element. Ze względu na szerszy plan, kręcąca się fotografia daje efekt kalejdoskopy typowy dla całego filmu, wytrąca jednak widza z iluzji, że przedstawiona roślina rośnie. Jeśli hipnotyczny efekt filmu był zamierzeniem autorki, zabrakło mi w nim konsekwencji w doborze materiału do filmu.

Mgr Karolina Kowalska tłumacząc swoją decyzję o lustrzanym odbiciu obrazów pisze: „Powtórzenie nie jest możliwe w świecie przyrody, ale możliwe jest w świecie sztuki. To przywilej sztuki, że może opisać to, co w świecie przyrody nie może się wydarzyć.” Muzeum Techniki Japońskiej Manggha w Krakowie, gdzie mgr Karolina Kowalska zaprezentowała swoją wystawę, wydaje się być doskonałym miejscem, w którym nie tylko prezentowane obrazy wyglądają dobrze, ale i którego przestrzeń realizuje marzenie autorki o powtórzeniu. Na świetnie wykonanych zdjęciach dokumentujących wystawę rzeczywistość za gigantyczną przeszkloną ścianą wydaje się być odbiciem lub przynajmniej przedłużeniem tego, co prezentowane jest na wystawie.

„Abstrakttropik” jest moim zdaniem fascynującą futurystyczną spekulacją opisującą rzeczywistość roślin, które, wsparte przez laborantów i laborantki, zyskują moc dzikiego odradzania się. Projekt jest nie tylko marzeniem o przyszłości, ale i cennym wkładem w aktualną artystyczną debatę na temat wymierania gatunków i roli sztuki w poszukiwaniu nowych ekologicznych rozwiązań. Jej minimalizm i medytacyjny charakter wydaje mi się sprzyjać spokojnemu namysłowi a może nawet doświadczeniu jednego z najbardziej palących problemów współczesnego świata.

Rozprawa doktorska mgr Karoliny Kowalskiej to książka artystyczna składająca się z fotografii i tekstu. Publikacja ma 157 stron, wydana jest na eleganckim matowym papierze, oprawiona w minimalistyczną okładkę z grzbietem oklejonym taśmą płócienną. Zarówno wewnątrz książki jak i oprawa utrzymane są w zielonych barwach dopasowanych do tonacji kolorystycznej zamieszczonych w niej fotografii.

Książka składa się ze wstępu i pięciu rozdziałów, indeksu prac wchodzących w skład dzieła doktorskiego, spisu ilustracji, bibliografii, abstraktu, biogramu artystki oraz wykazu jej wystaw.

We wstępie autorka opisuje swoje wieloletnie twórcze zainteresowania, których zwieńczeniem jest jej dzieło doktorskie „Abstrakttropik”. Przypomina instalacje „Klosze na świetlówki” (2005) i „Okna na zimę” (2004), które składają się ze światła i przetworzonych obrazów roślin; cykl fotografii „Kalendarz lunarny” (2018) stworzony w oparciu o obserwację faz księżyca oraz prace „Stwory” (2020), i „Kalejdoskop” (2021) które powstały poprzez zwielokrotnienie elementów obrazu. Autorka relacjonuje swoje badania dotyczące słońca i światła jako czynnika warunkującego życie biosfery. Opowiada o własnej hodowli roślin, tworzeniu dla nich sztucznych warunków świetlnych i eksperymentalnej zimowej domowej uprawie roślin jadalnych. Wstęp mgr Karolina Kowalska kończy opisem swojej instalacji doktorskiej i amerykańskiego eksperymentu naukowego Biosfera 2, który stał się inspiracją do jej projektu.

W rozdziale pierwszym, zatytułowanym „Energia i słońce”, autorka niezwykle skrótowo pisze o słońcu jako o obiekcie kultu. Przywołuje odkrycia archeologiczne świadczące o magicznym znaczeniu przypisywanym Słońcu w dawnych kulturach. Podaje dane dotyczące składu chemicznego Słońca, jego temperatury oraz spodziewanego wyczerpania jego energii. Pisząc o ociepleniu klimatu i wymieraniu gatunków, przypomina, że systematycznie niszczone przez człowieka bogactwa Ziemi nie są niewyczerpywalne. Przywołuje przykład Wyspy Wielkanocnej, gdzie wyczerpanie naturalnych zasobów i wycięcie drzew doprowadziły do zaniku życia. Rozdział kończy się opisem amerykańskiego projektu Biosfera 2.

W kolejnym rozdziale, „Struktury, symetrie, zjawiska”, mgr Karolina Kowalska analizuje wybrane formy występujące w przyrodzie – budowę płatka śniegu oraz sześciokątną formę plastra miodu, która stała się modelem do stworzenia budynku szklarni Biosfera 2.

Wymienia siły natury takie jak grawitacja, elektromagnetyzm i oddziaływanie elektromagnetyczne zachodzące w jądrach atomowych. Mówi o typach symetrii występujących u organizmów żywych, o fraktalnym typie budowy występującym w przyrodzie i o koncepcji „Pętli więzów”, według której żywe struktury potrafią się reprodukować.

W drugiej części rozdziału autorka zadaje szereg niespodziewanych pytań, które zdają się odbiegać od namysłu, któremu poświęcony jest projekt: „czy sztukę – wytwór kultury opisującej rzeczywistość da się precyzyjnie zbadać? Czy sztuka należąca do dziedziny nauk humanistycznych, może być badana naukowo? Czy można przyjąć metodę naukową która temu miała by służyć?” Próbując odpowiedzieć na tak sformułowane pytania tworzy krótki zestaw wyróżników pracy naukowej i warunków, jakie muszą być spełnione, by dociekania mogły być zaliczone do badań naukowych, zatem szuka odpowiedzi na nieco inne od zadanych pytanie – czy sztuka może być nauką. Podsumowuje konstatacją, że sztuka zalicza się do zjawisk wymykających się definicji, charakteryzujących się „wiedzą o średniej racjonalności” i tym samym, jak można wywnioskować, uważa ją za narzędzie nienaukowe. Jej tezie towarzyszą cztery niezależne cytaty z książek i artykułów Jana Świdzińskiego, Arthura Schopenhauera, Michała Hellera i Łukasza Łamży. Autorka nie odpowiada na wcześniej zadane pytanie o to, czy działalność artystyczna może podlegać naukowej analizie. Zaznacza za to, że język sztuki daje możliwość odniesienia się do nieopisywalnej naukowo złożoności świata, czego ilustracją mogą być powtórzenia występujące w jej pracach, które nie mogłyby zaistnieć w naturze.

Rozdział trzeci zatytułowany „Światło” składa się z opisów wpływu światła słonecznego i sztucznego na organizmy żywe, cyklu rotacji Ziemi wokół Słońca i terapeutycznych właściwości światła (autorka wymienia tu tytułową helioterapię oraz fototerapię jako metody terapeutyczne). Rozdział kończy się przedstawieniem zakresów światła wykorzystywanych do hodowli roślin.

W rozdziale czwartym, zatytułowanym „Rośliny” mgr Karolina Kowalska opisuje zależność rozwoju roślin od strefy klimatycznej, w której żyją, ich metodę czerpania energii ze światła słonecznego oraz ich reakcję na różne typy światła. Autorka dzieli się swoją opinią, iż uważność na zjawiska przyrodnicze jest wyrazem empatii wobec innych gatunków. Nie rozwija tej ważnej zdawałoby się myśli. Zamiast tego przywołuje eksperymenty polegające

na syntetycznych modyfikacjach genetycznych roślin. Kończy rozdział zadziwiającą w kontekście swoich dotychczasowych przemyśleń i w żaden sposób nie rozwiniętą myślą: „Procesem twórczym człowieka jest modyfikacja genetyczna a reakcją rośliny jest performance.”

W ostatnim, jednostronicowym rozdziale pod tytułem „Nieskończona generatywność” autorka tłumaczy zjawisko tworzenia się nowych niepowtarzalnych gatunków. W odniesieniu do niego, autorka opisuje swoją twórczą koncepcję generujących się obrazów, które w jej autorskim zamyśle mają być „utopijną wizją przetrwania w procesie wymierania gatunków”.

Mgr Karolina Kowalska kończy swoją rozprawę cytatem z książki brytyjskiego pisarza naukowego Olivera Mortona, który ostrzega, iż istnienie roślin jest warunkiem przetrwania wszelkiego życia na Ziemi. Doktorantka przypomina drugie prawo termodynamiki, które – jak pisze za Mortonem – „przyniosło w koncepcji *śmierci cieplarnianej wszechświata* ideę, że w końcu musi dojść do punktu, w którym wszystko osiągnie tę samą temperaturę, i żadna uporządkowana zmiana – żadne życie nie będzie już możliwe.”

Rozprawa mgr Karoliny Kowalskiej skonstruowana jest z szeregu hasłowo sformułowanych informacji, układających się w niejasną narrację. Wywód doktorantki może przez to wydawać się nieklarowny. Bogata bibliografia (składająca się z ponad trzydziestu pozycji) zasila rozprawę doktorską licznymi cytatami, których zadaniem jest kontekstualizowanie omawianych przez autorkę zagadnień. W większości przypadków mgr Karolina Kowalska nie nawiązuje jednak do treści cytatów ani nie tłumaczy dlaczego postanowiła umieścić je w tekście, przez co pozostawia czytelnika z trudnym zadaniem interpretacyjnym. Podobnie autorka traktuje przywołanych przez siebie twórców i twórczynie oraz ich dzieła. W każdym rozdziale rozprawy pojawiają się niezwykle krótkie akapity informujące o twórczości artystów i artystek, które autorce kojarzą się z omawianym zagadnieniem. Znaleźć tu można na przykład cztery zdania o twórczości Olafura Eliassona tyle samo o pracach Yayoi Kusamy (której imię błędnie podane zostało jako Ayomi) i trzy zdania na temat prac Ryoji Ikedy. W trzech zdaniach dotyczących twórczości Jamesa Turella znalazło się jeszcze miejsca na wspomnienie prac Wojciecha Fangora.

Początkowo narracja złożona z lapidarnie opisanych zjawisk i dobranych w niejasny sposób cytatów i nazwisk wydawały mi się chaotyczne i pozbawione logiki. Szybko zrozumiałam jednak, że doszukiwanie się spójnej narracji w przypadku dzieła mgr Karoliny Kowalskiej jest nie na miejscu. Wszak sama autorka, niejako antycypując moje wątpliwości mówi, że sztuka charakteryzuje się „wiedzą o średniej racjonalności”, a cytowany przez nią Arthur Schopenhauer pisze: „Każde dzieło sztuki może działać tylko poprzez fantazję i dlatego fantazja nigdy nie może pozostać bezczynna, nie można jej pominąć.”

Kiedy zgodnie z sugestią Schopenhauera postanowiłam czytać „Abstrakttropik” używając fantazji, lektura natychmiast stała się fascynującym doświadczeniem. Kolejne strony książki okazały się być wyprawą w głąb dzikiego gąszczy – tytułowego abstrakcyjnego tropikalnego lasu. Migawkowe informacje, nierównięte wątki, nieomówione cytaty, pozostawione bez odpowiedzi pytania stały się elementem poetyckiej układanki, a cytowani autorzy tekstów i przywoływane artystki – fascynującymi leśnymi zjawami.

Las mgr Karoliny Kowalskiej pełen jest osobliwości. Żadnej z nich nie da się zbadać i zanalizować głębiej, bo trzeba iść dalej, zanurzając się w głąb doświadczenia. Nawet nieścisłości jak ta z drugiego rozdziału, gdzie autorka łączy sztukę jako przedmiot analizy naukowej ze sztuką jako metodą badawczą mieści się w poetyce szalonego snu o dzikim gąszczy. Podobnie jest z niepopartym argumentacją i przykładami stwierdzeniem, że „Wątki surrealistyczne, metafizyczne, kosmologiczne i alchemiczne” w sztuce chociaż zawsze były w niej obecne, wyjątkowo w ostatnim czasie są istotną narracją” albo z nieuzasadnionym jednozdaniowym porównaniem reakcji roślin na ingerencje genetyczne do performansu.

Obok fotografii, które znalazły się na wystawie i kadrów z prezentowanego tam filmu w książce znajdują się również wcześniejsze prace fotograficzne i dokumentacje instalacji autorki oraz szereg innych zdjęć zróżnicowanych pod względem formy i treści. Część z nich przedstawia domową hodowlę opisaną przez autorkę, część zaś to rośliny z innych obszarów klimatycznych sfotografowane poza Polską; część oświetlono sztucznym światłem, część sfotografowano w świetle słonecznym; część obrazów ma charakter analityczny, część zaś zrealizowana jest tak, by tworzyć nastrojową atmosferę i odwoływać się do emocji. Niektóre fotografie zdają się opowiadać historię (na przykład zniszczone



przez człowieka liście aloesu, ekspresyjne światło schowane w trawie w nocy, chata ukryta za drzewami). Przez swój wyrazisty narracyjny charakter odbiegają one od reszty, nie wytłumaczono jednak co przedstawiają. Wszystkie opisane zostały enigmatycznie jako „dokumentacja procesu badawczego”. Potraktowane w ten sposób materiały wizualne zawarte w książce mgr Karoliny Kowalskiej stają się moim zdaniem nie tylko nośnikiem informacji, ale i materią poezji wizualnej autorki. Fotografie mogą być rozumiane jako narracja domagająca się od czytelnika interpretacji albo jak strumień luźno powiązanych myśli, marzeń i wspomnień z życia z roślin i ich hodowczyni. Tekst użyty tu jest w podobny sposób. Wybrane akapity (najczęściej są to cytaty) powiększone są tak, by wypełniały całe strony, wskazując na to, co istotne lub przeciwnie – zbijając czytelnika z logicznych tropów albo po prostu angażując go przede wszystkim swoją wyjątkową formą graficzną.

Książka swoją mozaikową formą zdaje się nawiązywać do struktury filmu i fotografii z doktorskiej wystawy mgr Karoliny Kowalskiej. Jej kolejne akapity o charakterze encyklopedycznych haseł stają się elementem układanki wirującej przed oczyma czytelniczki jak w kalejdoskopowych obrazach z filmu *Abstrakttropik*. Książka ma formę drukowaną, przez co jej materialność samosbitnie nie poddaje się odkształceniom. Śniąc sen o leśnym gąszczu można jednak wyobrazić sobie, że jest generatywna, a zamieszczone w niej luźno powiązane narracyjnie akapity układają się w nieskończenie wiele zestawień, rosnąc dziko jak tropikalny las.

Zanurzając się w mozaikową opowieść mgr Karoliny Kowalskiej, odczuwam lekki niedosyt. Brakuje mi w niej nawiązań do działalności dr hab. Urszuli Zajączkowskiej, której praktyka badawcza i artystyczna zdają się być tożsame z poszukiwaniami doktorantki. Zajączkowska zajmuje się nauką (realizowaną w obrębie warszawskiej SGGW) obserwacją hodowanych w warunkach laboratoryjnych roślin, fotografowaniem ich wzrostu i ich naukową analizą zarazem przekładając swoje doświadczenia z pola nauki na język filmu i literatury. Zastanawiam się też dlaczego wśród artystów wymienianych na kartach książki nie pojawia się Doug Aitken, którego metody pracy twórczej (lightboxy, mozaiki, fotografie roślin i instalacje z nich) oraz zainteresowanie artystyczne (ziemia, rośliny, kryzys klimatyczny) zdają się w tak wielu punktach pokrywać z metodologią i problematyką prac doktorantki. Nurtuje mnie ponadto nierozwinięty wątek zakwestionowanego w tekście naukowego statusu badań artystycznych. Nie tracąc czytelniczej fantazji, tłumaczę sobie jednak, że rozprawa

mgr Karoliny Kowalskiej, to utwór o strukturze kalejdoskopowej, performatywnej, być może nawet generatywnej. Muszę zatem pamiętać, że jako jego odbiorczynie mogą nie widzieć wszystkiego, bo część obrazu przesłania mi lustro.

### Konkluzja

Po zapoznaniu się z dorobkiem twórczym mgr Karoliny Kowalskiej oraz gruntownej analizie jej pracy doktorskiej pt. „Abstrakttropik. Helioterapia w kontekście eksperymentu Biosphere 2” stworzonej pod opieką promotorską dr. hab. Artura Grabowskiego, stwierdzam, że dzieło to jest cennym wkładem w badania artystyczne, które korzystając z zasobów naukowych, skłaniają do namysłu nad niszczycielską działalnością człowieka na planecie. Uważam, że mgr Karolina Kowalska zasługuje na nadanie jej stopnia doktory w dziedzinie sztuki.



dr hab. Karolina Breguła