

ADAM SZEWCZYK*, HANNA FABCZAK**, MAREK A. OLSZYŃSKI***

Dlaczego realizujemy projekty Art & Science w Instytucie Nenckiego PAN?

Motto:

Wszelka sztuka powinna stać się nauką, wszelka nauka sztuką
Fryderyk Schlegel

1. Wprowadzenie

W artykule opisaliśmy trzy projekty Art & Science, które od roku 2017 były realizowane przez Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN oraz Fundację Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych wspólnie z wydziałami sztuki uczelni wyższych, głównie Wydziałem Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego. W przedstawionych projektach naukowo-artystycznych biologia eksperymentalna pełni kluczową rolę, stąd wiódący, w zakresie nauk biologicznych, udział Instytutu Nenckiego PAN. Opisane projekty naukowo-artystyczne były także elementem obchodów 100-lecia powołania Instytutu Nenckiego w 1918 roku. Dodatkowo, na zakończenie, opisano plany wspólnych kreatywnych działań biologów z artystami plastykami w najbliższej przyszłości.

Od zawsze rejestracja obrazu i jego analiza była w biologii podstawowym i kluczowym elementem prowadzonych badań naukowych. Nauki, np. chemiczne, nie wymagają aż takiej dbałości o obraz, bo to, co w reakcji chemicznej jest najważniejsze, zapisujemy symbolami literowymi i wzorami. W naukach biologicznych sytuacja jest zupełnie inna. Obraz jest nie tylko interesującą i atrakcyjną wizualnie ilustracją struktur i procesów biologicznych, ale może być poddany analizie zgodnie z zasadami warsztatu naukowego. Dodatkowo, wykorzystanie w ostatnich latach nowoczesnych technik mikroskopowych pozwala zobaczyć coś, co pozostawało do tej pory niewidzialne dla „nieuzbrojonego” w wyrafinowaną aparaturę oka.

Makroskopowa obserwacja świata przyrody towarzyszyła człowiekowi od zawsze. Jednak w pewnym momencie rozwoju nauki pojawia się nowe narzędzie umożliwiające zobaczenie organizmów i struktur niewidzialnych gołym okiem. Pierwsze proste mikroskopy optyczne stworzono na przełomie XVI i XVII wieku. Natomiast przełomowym

* Prof. dr hab. Adam Szewczyk (a.szewczyk@nencki.gov.pl), Instytut Biologii Doświadczalnej PAN im. M. Nenckiego

** Prof. dr hab. Hanna Fabczak (h.fabczak@nencki.gov.pl), Instytut Biologii Doświadczalnej PAN im. M. Nenckiego, Fundacja Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych

*** Prof. dr hab. Marek A. Olszyński, Wydział Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego

odkryciem w poznaniu świata ożywionego na poziomie komórkowym okazał się mikroskop elektronowy oraz wysokorozdzielczy mikroskop fluorescencyjny. Współczesne obrazowanie biologiczne na poziomie komórkowym opiera się głównie na mikroskopii fluorescencyjnej wysokiej rozdzielczości oraz nowej formie mikroskopii elektronowej – mikroskopii kryoelektronowej. Pozwalają one uwidocznić z wielką precyzją zarówno niescharakteryzowane do tej pory struktury komórkowe, ale także różne procesy, które dynamicznie przebiegają w komórce. Zarejestrowane w laboratorium biologicznym obrazy mogą także stanowić nowy sposób inspiracji dla artystów-plastyków i taki był wstępny pomysł na spotkanie biologów z artystami i realizację pierwszego projektu Art & Science w 2017 roku.

2. Art & Science – treści naukowe przekazywane językiem sztuki

Pojęcie Art & Science, czyli ogólnie rozumiane oddziaływanie środowisk naukowych i artystycznych, jest znane od wielu lat. Natomiast w ostatnich latach nabiera jeszcze innego, nowego znaczenia. Nie chodzi już tylko o wykorzystanie pewnej powierzchni informacji naukowej do stworzenia jakiegoś dzieła, ale o głębsze interakcje między tymi obszarami ludzkiej aktywności. Projekty Art & Science są przedsięwzięciem, które łączy świat nauki i sztuki i stanowią logiczną całość koncepcji, która ma na celu wzbogacenie rozumienia przyrody. Panuje błędne przekonanie, że sztuka i nauka są bardzo różne; że nigdy się nie zazębiają, że hermetyczność języka nauk przyrodniczych, powszechnie obserwowana np. w biologii molekularnej, stanowi fundamentalny problem w komunikacji społecznej roli nauk biologicznych w postępie cywilizacyjnym. Ale przecież kreatywność jest tak samo ważna dla procesu naukowego, jak i dla praktyki artystycznej. Artyści i naukowcy dzielą ciekawość nieznanego, doceniają piękno światów, które eksplorują, oraz zainteresowanie tworzeniem czegoś nowego.

To właśnie te przesłanki oraz ogromna „wizualność” współczesnej biologii przekonały nas do podjęcia próby realizacji projektów Art & Science. Byliśmy ciekawi, jak pokazanie obrazów biologicznych (otrzymanych z wykorzystaniem nowoczesnych narzędzi, jakimi są wysokorozdzielcze mikroskopy) może inspirować artystów, których obszarem działania są sztuki wizualne.

Warto wspomnieć także o innych inspiracjach naszych działań. W jednym z prestiżowych czasopism amerykańskich, gdzie autorzy artykułu mówią wprost: „Zapomnijcie o aparatach fotograficznych, zapomnijcie o cyfrowej fotografii; studentów medycyny i biologii powinno się uczyć ręcznego rysowania”. Dlaczego ręcznego rysowania? Okazuje się, że fotografia cyfrowa „spłaszcza” obraz, pokazuje wszystko, co można zobaczyć: rzeczy istotne i nieistotne. Można powiedzieć: „rejestruje” nadmiar informacji. Natomiast umiejętność rysowania pozwala nie tyle zmienić tę obserwowaną rzeczywistość, ile usunąć elementy nieistotne. Wreszcie kolejny argument; coraz więcej czaso-

pism naukowych wymaga od biologów, chemików, fizyków, aby do artykułów naukowych dodawać tzw. graphical abstract, czyli graficzny abstrakt opisanych w artykule wyników. Przygotowanie dobrego graficznego abstraktu jest dla naukowca także wyzwaniem natury estetycznej. To też jest argument przemawiający za tym, by dwa środowiska zbliżały się do siebie.

3. Pierwszy projekt Art & Science w Instytucie Nenckiego PAN

Projekty Art & Science realizujemy w Instytucie Nenckiego PAN razem z Wydziałem Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego, przemianowanym po obecnej reformie szkolnictwa wyższego na Instytut Sztuk Pięknych. W pierwszym projekcie był też zaangażowany Wydział Sztuki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Pierwszy projekt Art & Science rozpoczął się w Stacji Badawczej Instytutu Nenckiego PAN w Mikołajkach we wrześniu 2017 roku. Tematyka tego projektu wynikała z faktu, że w Instytucie Nenckiego PAN priorytetem metodycznym jest m.in. obrazowanie biologiczne z wykorzystaniem różnych technik mikroskopowych. Po dyskusjach z Markiem Olszyńskim – prodziekanem Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego, o temacie możliwych spotkań artystów z naukowcami, zaproponowaliśmy tytuł, który pozwalał wpisać działalność naukową Instytutu Nenckiego PAN w tak nietypową aktywność, jak wspólne działanie z plastykami. W ten sposób narodził się pierwszy projekt pt. „Obrazowanie biologiczne: inspiracje niewidzialnym światem”.

Uczestnikami tego projektu byli głównie artyści z Uniwersytetu Rzeszowskiego, ale także Anna Drońska i Marek Szczęsny z Wydziału Sztuki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. W projekcie brali udział także studenci obu wydziałów. Spotkaliśmy się w pięknym miejscu, na Stacji Badawczej Instytutu Nenckiego PAN w Mikołajkach, którą Instytut odzyskał w 2013 roku (znaną wcześniej jako Stacja Hydrobiologiczna, założona przez Instytut Nenckiego PAN w latach pięćdziesiątych). Spotkanie zainaugurował cykl wykładów, które pokazywały różne aspekty wizualne współczesnej biologii oraz interakcje współczesnej nauki ze sztuką. I tak, m.in. Agnieszka Dobrzyń przedstawiła przykłady wykorzystania znakowań fluorescencyjnych w badaniach biochemicznych. Doktorant Instytutu Nenckiego PAN Łukasz Bożycki opowiadał o tajemnicach kreatywnej fotografii przyrody. Wykład Jolanty Ejsmont-Karabin dotyczył wodnych mikroorganizmów – wrotków, których nie można zobaczyć bez pomocy mikroskopu. Na Stacji Badawczej w Mikołajkach są też laboratoria biologiczne. Tomek Janecki, kierownik Stacji, pokazywał pod mikroskopem, w próbkach wody pobranej z Jeziora Mikołajskiego różnorodność mikrofauny. Ponieważ były to preparaty tzw. przeżyciowe, widać było na ekranie poruszające się mikroorganizmy. Uczestnicy zajęć laboratoryjnych, naukowcy i artyści, byli zgodni, że to, co widać pod mikroskopem, zawiera w sobie także informację natury estetycznej i może stanowić wspaniałą inspirację artystyczną.

Dlatego po części seminaryjnej rozpoczął się na Stacji w Mikołajkach tygodniowy okres pracy twórczej, podczas którego artyści, w oparciu o mikroskopowe obrazy struktur komórkowych i mikroorganizmów wodnych, kreowali świat, który poznali, tworzyli prace wykonywane różnymi technikami plastycznymi. Po tygodniu, wraz z artystami, przygotowaliśmy wstępną wystawę sumującą warsztaty.

Takiego doświadczenia w stuletniej historii Instytutu Nenckiego PAN jeszcze nie było! Obejrzelśmy obrazy, z których powstała szalenie interesująca wystawa. Stanowiło to dowód, że pomysł związany z Art & Science w Mikołajkach był interesującym i ważnym doświadczeniem. Należy podkreślić, że Sympozjum i Warsztaty były wspierane przez Polskie Towarzystwo Biochemiczne, Związek Polskich Artystów Plastyków (Okręg Rzeszowski) oraz firmę Olympus Polska.

17 stycznia 2018 r. w Sali Centrum Neurobiologii Instytutu Nenckiego PAN odbył się wernisaż wystawy, otwierający cykl wystaw Art & Science „Obrazowanie biologiczne: inspiracje niewidzialnym światem”.

Wydarzenie to uświetniło rok obchodów 100-lecia Instytutu Nenckiego. Wystawa to efekt ww. warsztatów, które odbyły się na Stacji Badawczej Instytutu Nenckiego PAN w Mikołajkach, współorganizowanych przez Wydział Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego i Wydział Sztuki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego.

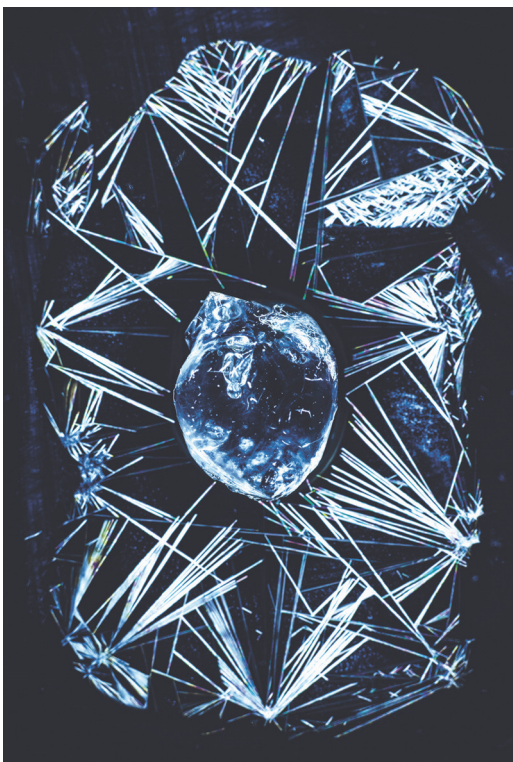
Ekspozycję prezentowaną na wernisażu tworzyło ponad 30 prac autorstwa: Kamili Bednarskiej, Barbary Bokoty-Tomali, Łukasza Bożyckiego (Instytut Nenckiego PAN), Anny Drońskiej, Marka Haby, Joanny Kaczmarczyk, Agaty Karaś, Antoniego Nikla, Marka Olszyńskiego, Mirosława Pawłowskiego, Marcina Piotrowicza, Marka Szczęsnego, Macieja Śliwiaka, Jerzego Tomali, Magdaleny Uchman i Piotra Worońca jr. Wystawa zakończyła się 30 stycznia 2018 r.

Druga wystawa, zorganizowana przez Wydział Sztuki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego (w dniach 28 lutego do 11 marca 2018 r. w Centrum Ekspozycyjnym Stara Kotłownia w Olsztynie), cieszyła się dużym zainteresowaniem. Trzecia wystawa, która odbyła się w dniach od 19 kwietnia do 11 maja 2018 roku na Wydziale Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego w wydziałowej galerii, zamykała projekt Art & Science. W czasie ostatniej wystawy zaprezentowano polsko-angielski katalog projektu [1] Art & Science „Obrazowanie biologiczne: inspiracje niewidzialnym światem”, zaprojektowany przez Mirosława Pawłowskiego. Wszyscy organizatorzy tego projektu byli bardzo dumni z tej publikacji, która była dowodem na to, że połączenie naukowych aspektów i pomysłów ze środkami wyrazu stosowanymi w sztuce współczesnej stanowi świetny, interesujący pomysł.

Część prac, która została przekazana Instytutowi Nenckiego przez artystów po spotkaniu w Mikołajkach, stanowi załączek kolekcji nazwanej „Nencki Art Collection”, czyli kolekcji sztuki współczesnej Instytutu Nenckiego PAN.



Ryc. 1. Praca Kamili Bednarskiej (Uniwersytet Rzeszowski) wykonana podczas Sympozjum Art & Science „Obrazowanie biologiczne: inspiracje niewidzialnym światem”, które odbyło się na Stacji Instytutu Nenckiego PAN w Mikołajkach we wrześniu 2017 roku (własność Nencki Art Collection)



Ryc. 2. Praca Łukasza Bożyckiego (Instytut Nenckiego) *Serce*, zdjęcie wykonane w Pracowni Obrazowania Struktury i Funkcji Tkanekowych z wykorzystaniem urządzenia do obrazowania przezroczystych obiektów, oparteo na mikroskopii arkusza światła, która umożliwia precyzyjne, wysokoprzepustowe obrazowanie m.in. przezroczystych narządów



Ryc. 3. Praca Marka Olszyńskiego (Uniwersytet Rzeszowski) wykonana podczas Sympozjum Art & Science „Obrazowanie biologiczne: inspiracje niewidzialnym światem”, które odbyło się w Stacji Instytutu Nenckiego PAN w Mikołajkach we wrześniu 2017 roku

(własność Nencki Art Collection)



Ryc. 4. Praca Marka Haby (Uniwersytet Rzeszowski) wykonana podczas Sympozjum Art & Science „Obrazowanie biologiczne: inspiracje niewidzialnym światem”, które odbyło się w Stacji Instytutu Nenckiego PAN w Mikołajkach we wrześniu 2017

(własność Nencki Art Collection)

Instytut jest pierwszym instytutem biologicznym w Polskiej Akademii Nauk, który ma kolekcję sztuki współczesnej inspirowanej projektem Art & Science. Opiekę nad kolekcją sprawuje Fundacja Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych, kierowana przez prezes Hannę Fabczak.

4. Kolejne projekty Art & Science

Jesienią 2018 roku rozpoczął się drugi projekt Art & Science „Sztuka Bioróżnorodności” („Art of Biodiversity”). Inicjatorami tego projektu był nie tylko Wydział Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz Instytut Nenckiego PAN, ale również Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu, Instytut Filozofii Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz Fundacja Marceliego Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych. Projekt został zrealizowany przy współpracy z Akademią Sztuki w Szczecinie, Wydziałem Sztuki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydziałem Sztuki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie oraz Wydziałem Artystycznym Uniwersytetu im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu.



Ryc. 5. Prezentacja katalogu *Sztuka bioróżnorodności* czasie finisażu wystawy w Instytucie Nenckiego 19 grudnia 2018 r.

Od 29 września do 5 października 2018 roku w Dylągówce (Gospodarstwo agroturystyczne Boska Dolina pod Rzeszowem) odbyło się sympozjum naukowo-artystyczne, którego tematem była bioróżnorodność. Pojęcie to, w najszerszym znaczeniu, odnosi

się do zmienności życia na naszej planecie. Bioróżnorodność można zdefiniować jako różnorodność gatunków, genów oraz białek poszczególnych organizmów. Podobnie jak w Mikołajkach, w czasie sympozjum wygłoszono wykłady ukazujące pojęcia bioróżnorodności na poziomie komórkowym i molekularnym. Wynik działań w czasie sympozjum można było oglądać na wystawie, która odbyła się w dniach od 19 listopada do 19 grudnia 2018 r. w Instytucie Nenckiego PAN. W styczniu 2019 roku wystawa została zaprezentowana także w Rzeszowie. Projekt zaowocował dwujęzycznym katalogiem opisującym prezentowane prace [2].

Zakończenie projektu było też okazją do powołania Rady Artystycznej przy „Nencki Art Collection”. Do tego ciała, które ma wspierać kolekcję sztuki współczesnej przy Instytucie Nenckiego PAN, zaproszono artystów: Antoniego Nikła, Marka Olszyńskiego oraz Mirosława Pawłowskiego.

W dniach od 28 kwietnia do 5 maja 2019 roku w Przeworsku odbył się trzeci projekt Art & Science „Siła Struktur Biologicznych” („Power of Biological Structures”). Głównymi organizatorami spotkania byli Wydział Sztuki i Instytut Filozofii Uniwersytetu Rzeszowskiego, Instytut Nenckiego PAN oraz Fundacja Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych. Organizacja spotkania była wspierana przez Urząd Miasta Przeworska. Wykłady wygłosili m.in. Agnieszka Iskra-Paczkowska (Instytut Filozofii Uniwersytetu Rzeszowskiego), Sebastian Łańcucki (Zespół Szkół Plastycznych w Rzeszowie) oraz Hanna Fabczak i Adam Szewczyk (Instytut Nenckiego PAN). W obradach wzięli udział pracownicy m.in. Instytutu Sztuk Pięknych UMCS w Lublinie oraz Akademii Sztuki w Szczecinie. Sympozjum towarzyszyła wystawa w przeworskiej Galerii Magistrackiej prac uczestników sympozjum, studentów, absolwentów i artystów pedagogów z Lublina, Szczecina i Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego. W trakcie konferencji Art & Science „Siła Struktur Biologicznych” odbyła się też uroczystość wręczenia Medali 100-lecia Instytutu Nenckiego, przyznanych przez Agnieszkę Dobrzyń (dyrektor Instytutu Nenckiego PAN) prodziekanom Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego: Magdalenie Uchman i Markowi Adamowi Olszyńskiemu. Celem projektu była realizacja dzieł plastycznych, inspirowanych strukturami biologicznymi na różnym poziomie złożoności: począwszy od makroskopowych struktur komórkowych aż do struktur obserwowanych w technikach mikroskopowych oraz struktur molekularnych.

Wszystkie zaplanowane w przyszłości wystawy prac w ramach tego wspólnego projektu naukowców i artystów Art & Science będą inspirowane relacjami między strukturą a funkcją w biologii. Praca nad projektem rozpoczęła się samodzielnymi poszukiwaniami – przez zaproszonych imiennie twórców – inspiracji natury tematycznej i formalnej, zmierzającymi do najpełniejszego ich przetworzenia na język formy plastycznej (z zakresu obiektów i instalacji, technik graficznych, malarskich, rysunkowych i mieszanych).

Adresatami zaplanowanego jesienią 2019 roku cyklu wystaw będzie szeroka publiczność, a w szczególności środowisko naukowe Kampusu Ochota w Warszawie (Uniwersytet Warszawski, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Instytuty PAN) oraz w Lublinie, Szczecinie i Rzeszowie.

5. Sztuka współczesna jako zglobalizowany język komunikacji: dlaczego projekty Art & Science są interesujące dla artystów?

Oryginalne i ponadczasowe osiągnięcia w dziedzinie sztuki są zazwyczaj zbliżone w swoim twórczym eksperymentowaniu do istotnych kryteriów wiarygodności oraz jakości poszukiwań w zakresie wszelkich badań naukowych. W każdej dziedzinie naukowej dobrym nośnikiem do eksploracji nieznanymi dotąd obszarów, zagadnień i tematów jest świadome zakłócanie swojej pewności co do tego, czy zostały już wykorzystane wszystkie możliwości przy badaniu danego problemu lub wybranej teorii naukowej. Podobne założenie takiej programowej niepewności powinno występować także podczas procesu twórczego. Zdecydowana większość artystów – ze swą wrodzoną bądź wyrobioną nadwrażliwością na różne zmysłowe bodźce (opartą nie tylko na fascynacji wizualną atrakcyjnością obserwowanego motywu natury biologicznej) – może dzięki temu nieustannie podważać uświęcone przez krytyków, teoretyków i historyków sztuki style i strategie artystyczne oraz skutecznie zmieniać sposoby jej wartościowania czy interpretacji. W wypadku twórczości artystycznej odrzucenie takich branżowych dogmatów, a także intuicja, świadome prowokowanie przypadku, jak i wykorzystywanie kreatywnego błędu, jest zazwyczaj najlepszym punktem wyjścia do nowatorskich odkryć w zakresie oryginalnej formy plastycznej. Także próby dostosowania wybranej techniki do preferowanej ekspresji są gwarantem udanego dialogu stworzonego w ten sposób dzieła z jego odbiorcą. Warunkiem udanej komunikacji jest wstępna akceptacja i chęć poznania używanego przez twórcę języka wypowiedzi.

Aktualnie w obrębie sztuki współczesnej niejednokrotnie staje się on jednak zbyt hermetyczny dla niezorientowanego (w obecnych strategiach artystycznych) odbiorcy. W związku z tym nowatorskie formy wypowiedzi – zwłaszcza w zakresie sztuk wizualnych – są często odrzucane przez publiczność. Zauważył to prof. Zygmunt Bauman i już kilkanaście lat temu stwierdził, że *„sztuka współczesna o to głównie zdaje się zabiegać, by poddać w wątpliwość, podważyć i obalić wszystko to, co w wyniku akceptacji społecznej, uczenia się i nauczania skostniało w schematy »związków koniecznych«; powstaje wrażenie, jakby każdy artysta, często w każdym kolejnym dziele, bił się o zbudowanie nowego, prywatnego, języka”*. Jednak większość szeregowych odbiorców sztuki jest szczerze przekonana (między innymi przez złą edukację i zazwyczaj kiepskie gusta środowiska, w którym wzrastali) o wyższości tematyki dzieła nad jego tzw. czystą formą. Zamiast odblokować swoje metody recepcji i przypomnieć sobie dziecięcą otwartość

oraz wrażliwość na bardziej zmysłowy odbiór koloru i formy, tego typu odbiorca nie chce przyjąć do wiadomości, że sztuka współczesna wręcz wymusza jego współudział w samodzielnym odczytaniu takiego artystycznego alfabetu – stosowanego w zakresie współczesnej komunikacji wizualnej. Twórczość, jak i jej kategoryzacja percepcyjna, są zatem skazane na ciągle indywidualne odkrywanie, gdzie sam proces poszukiwania i sama próba odkrywania jest ważniejsza od tzw. finalnego odkrycia.

Standardy procesu komunikacji pomiędzy artystą i odbiorcą trafnie zdiagnozował Umberto Eco. Stwierdził on, że każde współczesne dzieło sztuki – w odróżnieniu od dzieł klasycznych – posiada tzw. *szczelinę interpretacyjną*, którą artyści świadomie zostawiają widzowi do stworzenia pełniejszego komunikatu. W tym wypadku, przy współpracy z naukowcami-biologami, biochemikami, których strategia pracy polega raczej na przysłowiowym złapaniu króliczka niż na jego ściganiu, możemy cyklicznie konfrontować nasze metody badawcze i empirycznie sprawdzać, która z nich jest skuteczniejsza w naszym zglobalizowanym języku międzyludzkiej komunikacji.

6. Zakończenie

Realizowane projekty typu Art & Science stanowią ciekawą platformę interakcji środowisk kreatywnych: naukowców biochemików, biologów molekularnych i artystów plastyków. Organizowanie takich wspólnych przedsięwzięć może doprowadzić nie tylko do powstania nowej estetyki artystycznej, ale może stanowić nowy sposób komunikacji treści naukowych społeczeństwu. Na zakończenie warto wspomnieć o artykule Jana Dembowskiego, wieloletniego dyrektora Instytutu Nenckiego, z 1937 roku [3]. W pracy tej Jan Dembowski dyskutuje o podobieństwach w nauce i sztuce. Na zakończenie artykułu autor stwierdza, że „jasność myśli i precyzja w używaniu pojęć są w sztuce równie ważne, jak twórcza fantazja w nauce” [3]. Mamy nadzieję, że projekty Art & Science realizowane w Instytucie Nenckiego PAN choć trochę zbliżają przestrzeń kreatywności artystów i naukowców.

Sympozja naukowo-artystyczne to nie jedyny sposób interakcji biologów i artystów plastyków. 1 kwietnia 2019 roku w Instytucie Nenckiego PAN, w ramach inicjatywy „Nencki Art Collection”, odbył się wernisaż wystawy prac Marka Olszyńskiego „Obrazki MO”, zorganizowany przez Fundację Marcellego Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych wspólnie z Wydziałem Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego. Wystawa była prezentowana do 26 kwietnia 2019 r., a przedstawiane prace umieszczono w katalogu „Obrazki MO” [4].

Fundacja Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych (wspólnie z Wydziałem Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego) pragnie w przyszłości zrealizować projekt pod tytułem „Sztuka współczesna narzędziem upowszechniania nauk biologicznych”. Pomysł jest bardzo inspirujący i innowacyjny. Współczesna nauka posługuje się wysoce hermetycz-

nym językiem. Wyniki badań biologicznych, podobnie jak opis działań naukowców, są trudne do przekazania społeczeństwu. Instytut Nenckiego PAN aktywnie uczestniczy od lat w piknikach naukowych oraz festiwalach nauki. Staramy się tłumaczyć społeczeństwu dlaczego to, co robimy, jest ważne. Może wykorzystując język sztuki współczesnej, który stanowi niekonwencjonalny i skuteczny środek przekazu złożonych treści naukowych, ułatwimy ludziom zrozumienie tego, co robi współczesna nauka. Celem projektu jest stworzenie warsztatów dla naukowców i artystów, aby wspólnie rozmawiali o tym, co robią i kreatywnie przedstawili, np. w czasie corocznych festiwali nauki, obrazy, które pozwolą zastąpić hermetyczny język nauki współczesnej obrazem w komunikacji treści naukowych społeczeństwu.

Nasze doświadczenie uświadamia, że te dwa światy (naukowy i artystyczny) często są sobie pokrewne i wzajemnie się inspirujące. Pozwala to włączyć się im w proces rewidowania koncepcji Natury i naszych z nią powiązań. Treści naukowe przekazywane językiem sztuki mogą pobudzić zainteresowanie naukami biologicznymi oraz ułatwić ich zgłębienie, prowadząc do społecznej akceptacji prowadzonych badań naukowych i ich zrozumienia.

Podziękowania

Dziękujemy Antoniemu Niklowi, Magdalenie Uchman, Agnieszce Iskrze-Paczkowskiej z Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz Annie Drońskiej z Uniwersytetu Warmińsko-Maurskiego za dyskusje, które doprowadziły do realizacji projektów Art & Science opisanych w niniejszym artykule.

Literatura

- [1] Art & Science *Obrazowanie biologiczne: inspiracje niewidzialnym światem* (2018), red. A. Drońska, M. Olszyński, A. Szewczyk, P. Woroniec Jr., Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, ISBN 978-83-7996-527-4.
- [2] Art & Science *Sztuka Bioróżnorodności* (2018), red. H. Fabczak, A. Iskra-Paczkowska, M. Olszyński, M. Pawłowski, A. Szewczyk, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, ISBN 978-837996-595-3.
- [3] Dembowski J. (1937) *Zagadnienia podobieństwa w nauce i sztuce*. Wiedza i Życie. Nr 4/5.
- [4] Olszyński M.A. *Obrazki MO 1985–2018* (2019), Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, ISBN 978-83-7996-646-2.

Why to organize Art & Science projects at Nencki Institute?

In this paper we described three Art & Science projects organized by the Nencki Institute of Experimental Biology (Polish Academy of Sciences), Marcel Nencki Foundation for the Support of Biological Sciences and the Art Department of the University of Rzeszów. First project, celebrating the 100th anniversary of the

Nencki Institute, was entitled “Biological imaging: inspiration by invisible world” and took place in Mikołajki in 2017. Next two projects were relating to “Art of Biodiversity” (Rzeszów, 2018) and “Power of Biological Structures” (Przeworsk, 2019). The aim of the projects was to introduce ideas of modern experimental biology to artist. All symposia/workshops were followed by few exhibitions at the Nencki Institute of Experimental Biology, Art Department of the University of Rzeszów, etc. Some of paintings originated during these projects established Nencki Art Collection, collection of modern art at Nencki Institute of Experimental Biology.

Key words: art, science, biology, Nencki Institute