

**ART**

**LAND**

**Sztuka Bioróżnorodności / Art of Biodiversity**

**SCIENCE**

**INCISE**

**ART**

**AND**

**SCIENCE**

**2**  
**NCE**

Sztuka  
Bioróżnorodności  
Art  
of Biodiversity

**ART**

**AND**

**SCIENCE**

**NCE**



Rzeszów 2018



# Symposium naukowo-artystyczne

## 2<sup>nd</sup> Art and Science:

### *Sztuka Bioróżnorodności –*

### *Art of Biodiversity*

---

Projekt 2<sup>nd</sup> Art & Science *Sztuka Bioróżnorodności – Art of Biodiversity* powstał z inicjatywy Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN, Fundacji Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych w Warszawie, Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu oraz Wydziału Sztuki i Instytutu Filozofii Uniwersytetu Rzeszowskiego. To już druga edycja projektu Art & Science, podejmującego próbę wspólnych interakcji środowiska biologów molekularnych i artystów, zorganizowana przez w/w instytucje naukowo-edukacyjne. Projekt ten został zrealizowany przy współpracy z Akademią Sztuki w Szczecinie, Uniwersytetem Artystycznym w Poznaniu, Wydziałem Sztuki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydziałem Sztuki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie oraz Wydziałem Artystycznym Uniwersytetu im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu.

Symposium oraz warsztaty *Sztuka Bioróżnorodności – Art of Biodiversity* odbywały się od 29 września do 5 października 2018 r. w Dylągówce na Podkarpaciu – w gospodarstwie agroturystycznym *Boska Dolina*. Po dwudniowej konferencji naukowej miały miejsce warsztaty plastyczne z udziałem zaproszonych pedagogów oraz studentów i absolwentów uczelni artystycznych. Projekt dotyczył inspirującej oba środowiska – biologów i artystów – współpracy naukowo-artystycznej. Głównym tematem Symposium była bioróżnorodność, czyli różnorodność biologiczna. Pojęcie to, w najszerszym znaczeniu, odnosi się do zmienności życia na naszej planecie. Bioróżnorodność można zdefiniować jako różnorodność gatunków, genów oraz białek poszczególnych organizmów. Podczas Symposium zaprezentowano wykłady pokazujące różnorodność biologiczną na poziomie komórkowym, wewnątrzkomórkowym oraz białkowym.

Tak rozumiana interdyscyplinarność postrzegania świata otwiera przestrzeń, w której artyści i naukowcy mogą zyskać nowe spojrzenie na własną działalność zawodową. Dodatkowo możemy też skutecznie zwrócić uwagę społeczeństwa na problem zachowania różnorodności biologicznej jako fundamentalnej kwestii prawidłowego funkcjonowania środowiska naturalnego w skali globalnej. Dorobek artystyczny drugiej edycji Symposium/Warsztatów Art & Science będzie zaprezentowany na wystawie w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. Nenckiego PAN (listopad/grudzień 2018 r.) oraz w Rzeszowie (styczeń 2019 r.)

*Sztuka Bioróżnorodności – Art of Biodiversity* to już drugi projekt zrealizowany wspólnie przez Instytut Nenckiego PAN i Uniwersytet Rzeszowski, w ramach działalności Art & Science. Pierwsze Symposium odbyło się 17 września 2017 r. w Stacji Badawczej Instytutu Marceliego Nenckiego PAN w Mikołajkach. Symposium to, z udziałem Wydziału Sztuki Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego z Olsztyna i wspierane m.in. przez Polskie Towarzystwo Biochemiczne, zatytułowano *Obrazowanie biologiczne: inspiracja niewidzialnym światem?* Była to twórcza próba skonfrontowania naukowego świata eksperymentalnych biologów z artystami czerpiącymi inspirację ze spojrzenia na przyrodę z wykorzystaniem wyrafinowanych technik mikroskopowych. Nowoczesne techniki obrazowania biologicznego stanowią jeden z podstawowych aspektów postępu naukowego w ostatnich latach. Obrazy uzyskane za pomocą mikroskopii elektronowej lub mikroskopii fluorescencyjnej o wysokiej rozdzielczości ujawniają nie tylko informacje naukowe, ale prawdopodobnie tworzą nową estetykę. Czy obrazy mikroskopowe, stanowią inspirację dla artystów? Czy mikroskopowe obrazy opisują jedynie wyniki badań naukowych, czy też mogą stać się także afirmacją niewidzialnego piękna? Próba odpowiedzi na te pytania były oryginalne i bardzo nowatorskie w formie

dzieła uczestników pierwszej edycji Sympozjum Art & Science prezentowane na wystawach w Warszawie, Olsztynie i Rzeszowie w 2018 r. Część prac, przekazanych przez artystów Instytutowi Nenckiemu PAN, stała się podstawą stworzenia Nencki Art Collection pod opieką Fundacji Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych.

Czy piękno biologicznych form lub bioróżnorodność świata przyrody była również udaną inspiracją dla artystów zaproszonych przez nas do drugiej edycji projektu Art & Science? Czy artystyczne spojrzenie na nieznaną twórcą – w zdecydowanej większości – biologiczne światy, dostępne za pomocą nowoczesnej aparatury badawczej, stanowią drogę do nowego i głębszego zrozumienia naszej rzeczywistości? Czy taki proces twórczy – inspirowany biologicznymi obrazami – może być tłumaczem umożliwiającym komunikację pomiędzy badaczami, posługującymi się hermetycznym językiem naukowym a współczesnym społeczeństwem/światem? Zapraszamy do skonfrontowania odpowiedzi na te pytania z dorobkiem powstałym podczas naszego podkarpackiego Sympozjum/Warsztatów Art & Science *Sztuka Bioróżnorodności – Art of Biodiversity*.

**Hanna Fabczak**, Fundacja Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych, Warszawa  
**Agnieszka Iskra-Paczkowska**, Instytut Filozofii, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów  
**Marek A. Olszyński**, Wydział Sztuki, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów  
**Mirosław Pawłowski**, Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu, Poznań  
**Adam Szewczyk**, Instytut Nenckiego PAN, Warszawa

# The Scientific and Artistic Symposium 2<sup>nd</sup> Art & Science: *Art of Biodiversity*

---

The 2<sup>nd</sup> Art & Science '*Art of Biodiversity*' project was initiated by the Nencki Institute of Experimental Biology of the Polish Academy of Sciences, the Nencki Foundation, the University of Arts in Poznań and the Faculty of Art and the Institute of Philosophy of the Rzeszów University. This is the second edition of the Art & Science project, undertaking an attempt of joint interaction between molecular biologists and artists, organised by the above-mentioned scientific and educational institutions. The project was implemented in cooperation with the Academy of Art in Szczecin, the University of Arts in Poznań, the Department of Art of the Nicolaus Copernicus University in Toruń, the Department of Art of the Maria Curie-Skłodowska University in Lublin and the Art Department of the K. Pułaski University in Radom.

The symposium and the '*Art of Biodiversity*' workshops were held from 29 September to 5 October 2018 in Dylągówka in Podkarpacie – on the Boska Dolina agro-tourism farm. There were art workshops with the participation of invited teachers and students as well as graduates of art schools organised there after a two-day conference. The project concerned the scientific and artistic cooperation between biologists and artists that gave inspiration to both environments. The main theme of the Symposium was biodiversity i.e. biological variety. This concept, in the broadest sense, refers to the variability of life on our planet. Biodiversity can be defined as the diversity of genes, genes and proteins of individual organisms. During the Symposium, various lectures were presented to show biodiversity at the cellular, intracellular and protein levels.

The interdisciplinary perception of the world understood in this way opens up space in which artists and scientists can gain a novel approach to their own professional activity. In addition, we can also effectively draw the attention of the public to the problem of preserving biodiversity as a fundamental issue of the proper functioning of the natural environment on a global scale. The artistic achievements of the second edition of the Art & Science Symposium and Workshops will be presented at the exhibition held at the Nencki Experimental Biology Institute of the Polish Academy of Sciences (November/December 2018) and in Rzeszów (January 2019).

The „*Art of Biodiversity*” project is the second project implemented jointly by the Nencki Institute of the Polish Academy of Sciences and the Rzeszów University as part of the Art & Science activities. The first Symposium was held on September 17, 2017 at the Research Station of the Nencki Institute of the Polish Academy of Sciences in Mikołajki. The indicated symposium, with the participation of the Art Department of the University of Warmia and Mazury from Olsztyn and supported by, inter alia, the Polish Biochemical Society, was called „Biological imaging: being inspired by invisible world?”. It was a creative attempt to confront the scientific world of experimental biologists with artists drawing inspiration from the view of nature using sophisticated microscopic techniques. Modern techniques of biological imaging constitute one of the basic aspects of scientific progress in recent years. The images obtained by means of electron microscopy or high resolution fluorescence microscopy reveal not only scientific information but probably create a new aesthetics. Are microscopic images an inspiration for artists? Do microscopic images only describe the results of scientific research, or can they also become an affirmation of invisible beauty? The attempt to answer these questions was manifested by original and very innovative, as far as the form was concerned, works of the participants of the first edition of the Art & Science Symposium presented

at exhibitions in Warsaw, Olsztyn and Rzeszów in 2018. Some of the works, donated by artists to the Nencki Institute, became the basis for the creation of the Nencki Art Collection under the care of the Nencki Foundation for Supporting Biological Sciences.

Was the beauty of biological forms or the biodiversity of the natural world also a successful inspiration for artists invited by us to the second edition of the Art & Science project? Does the artistic view of biological worlds which are – in the vast majority – unknown to the creators, accessible by means of modern research equipment, constitute the way to a new and deeper understanding of our reality? Can such a creative process – inspired by biological images – be a translator that enables communication between researchers who use a hermetic scientific language and contemporary society/the world? We invite you to confront the answers to these questions with the accomplishments created during our Symposium/workshop Art & Science “*Art of Biodiversity*”.

**Hanna Fabczak**, the Nencki Foundation for the Support of Biological Sciences, Warsaw  
**Agnieszka Iskra-Paczkowska**, the Institute of Philosophy, the Rzeszów University, Rzeszów  
**Marek A. Olszyński**, the Faculty of Art, the Rzeszów University, Rzeszów  
**Mirosław Pawłowski**, the University of Arts in Poznań, Poznań  
**Adam Szewczyk**, the Nencki Institute of the Polish Academy of Sciences, Warsaw







## **Organizatorzy / Organizers**

**Wydział Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Instytut Biologii Doświadczalnej im. Marcelego Nenckiego PAN  
Fundacja Marcelego Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych  
Instytut Filozofii Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu  
Wydział Sztuk Pięknych UMK w Toruniu  
Akademia Sztuki w Szczecinie  
Wydział Artystyczny UMCS w Lublinie  
Zespół Szkół Plastycznych im. Piotra Michałowskiego w Rzeszowie  
Wydział Sztuki UTH im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu**



# Między praktyką a teorią. Kilka uwag o bioarcie

---

Bioart, mimo że jego powstanie, umownie, sytuuje się w latach 90. XX wieku, pozostaje dość egzotycznym nurtem sztuki współczesnej. Zapoznana pozostaje często różnorodność „materialna” i formalna w ramach tego nurtu (obejmującego m.in. sztukę genetyczną, transgeniczną, czy tzw. mokre media – *wet art*). Ta różnorodność utrudnia stawianie mocnych tez uogólniających. Te bowiem zawsze wiążą się z uproszczeniem, poszukiwaniem wspólnego mianownika, jakiejś scalającej zasady w której ginie to, co jednostkowe.

Mimo to, jak sądzę, da się wskazać założenia wspólne dla twórców bioartu. Przede wszystkim silne „dociążenie teoretyczne”: bezpośrednie wykorzystywanie odkryć i metod biologii, genetyki i biotechnologii. Na rozwój bioartu wpływa także wzrastająca świadomość zarówno możliwości współczesnej nauki, jak i ich – często trudnych do przewidzenia – konsekwencji. Artysta wchodzi w metodologię nauki, i to ona decyduje o przebiegu procesu twórczego – jego aktywność przenosi się z pracowni do laboratorium (i nierzadko w nim pozostaje). Siłą rzeczy, powstający artefakt, instalacja czy performance jest tylko częścią, w wielu przypadkach mniej istotną, całego projektu. Postulowana przez wielu artystów tego nurtu potrzeba wyjścia poza to, co artystyczne czy estetyczne ma swoje granice: nawet wtedy, gdy sztukę traktuje się jedynie jako ekonomiczny środek wyrazu, ostatecznie odbiorcy prezentuje się to, co estetyczne w źródłowym znaczeniu tego pojęcia, czyli „obraz” – to, co zmysłowo dane. Najgłośniejsze projekty bioartu, z królikiem Alba na czele są właśnie takimi „obrazami”, które złożoność odkrycia sprowadzają do jednego „wyglądu” – mocnego, medialnego, ale co do zasady – ilustracyjnego. Ilustracyjność w naturalny sposób generuje pytanie o to, co jest ilustrowane – odsyła do opisu, legendy, bez której nie jest czytelna. Artefakt czy wydarzenie, ale także samo działanie do nich prowadzące, tracą autonomię. Ta niewspółmierność „kontekstu odkrycia” i „kontekstu uzasadnienia” w sztuce jest szczególnie widoczna: ilustracja na poziomie poznawczym jest tautologią, a konieczność uzasadnienia odsyła do teorii – w efekcie „większość obrazu jest poza płótnem” (sformułowanie Gasseta).

Sensem sztuki jest sięganie w głąb, poszukiwanie struktur czy zasad; zdolność uchwycenia i nadania formy temu, co nieoczywiste, skryte pod powierzchnią zjawisk, relacji czy rzeczy. I w tym, dla mnie, przejawia się głębokie pokrewieństwo i źródło wzajemnych inspiracji nauki i sztuki, widoczne nie tylko w celu, ale także sposobie dochodzenia do rezultatów. Zarówno proces twórczy, jak i odkrycie naukowe u źródła ma stawianie hipotez i żmudne ich weryfikowanie. To otwarte pole możliwości, w którym równie ważne są wiedza, intuicja, myślenie dywergencyjne. Deklarowanym celem twórców bioartu jest osvajanie ze zdobyczami współczesnej nauki: krytyka bądź afirmacja praktyk transgenicznych, transhumanizm, dowartościowanie życia w każdej formie, wyartykułowanie



w tworzywie artystycznym problemów bioetycznych. Postulowany zespół wartości można określić jako przekroczenie perspektywy antropocentrycznej i wypracowanie strategii inkluzywnych obejmujących wszystkie istoty żywe. „Szowinizm gatunkowy”, jak określił to Singer, jest złem, które łatwo wskazać. Znacznie trudniej uchwycić formy opresywne, a subtelniejsze, np. paternalizm. To dość naiwne przekonanie, że wystarczy objąć prawami przypisanymi dotąd tylko do antroposfery (i tu notorycznie łamanymi) całość istnienia, a zło zniknie. Być może oznaką respektu byłoby uznanie przez człowieka swoich granic i pozostawienie w świecie przestrzeni wolnej od jego ingerencji. Najbliższy tej formule wydaje się długofalowy projekt „Symbiotyczność tworzenia” Elvina Flamingo (Jarosława Czarneckiego) – filmowy i dźwiękowy zapis życia egzotycznych mrówek, egzystujących w skomplikowanym systemie szklanych naczyń stworzonych przez artystę. Żywy organizm jako podstawowa, a często jedyna materia artystyczna najczęściej jednak wykorzystywany jest bardziej dosłownie: powoływany do życia, przekształcany, modyfikowany, wystawiany w galerii. Motywy bywają różne (prowokacja, namysł, kwestionowanie ostrych granic międzygatunkowych), ale wszystkie działania podejmuje człowiek i tu autonomia „innych form życia” się kończy. Posługując się terminem Baudrillarda można powiedzieć, że powstaje „mapa bez terytorium”, systemy efemerycznych organizmów, którym w naturze nic (jeszcze?) nie odpowiada.

# Between practice and theory. A few remarks about bioart

---

Even though bioart has existed since about 1990<sup>5</sup>, it remains rather exotic trend in modern art. Its “physical” and formal diversity (including genetic art, transgenic art and so-called wet art) is often unnoticed, this diversity makes it difficult to put a generalizing thesis, which always looks for a common denominator, sacrificing individual aspects.

However, I believe we could point out common assumptions for creators of bioart. First of all, that would be strong “theoretical ballast”: direct using of discoveries and methods in biology, genetics and biotechnology. Development of bioart is also influenced by increasing awareness of possibilities of modern science and its consequences, which are often difficult to foresee. The methodology of science influences the creative process – the artist moves from his studio to the lab, and stays there. Inevitably, nascent artifact, installation or performance is only – often less important – part of a whole project. The need to reach beyond artistic or aesthetic, postulated by many artists of this trend, has its limits: even when the art is treated merely as an economical device, the customer is presented with something what’s aesthetical in the most primal sense, which is “image”, given through the senses. The most famous bioart projects, such as Alba the Rabbit, are these “images” that the complexity of the discovery come down to one “look” – powerful, mediumistic, but as a general rule – illustrative. That naturally generates a question about what is illustrated – it refers to the description, the legend, without which it isn’t readable. Artifact or event, but also the action itself, lose their autonomy. This incommensurability between the “context of discovery” and the “context of justification” in art is especially visible: the illustration is a tautology at a cognitive level, and the need for justification refers to the theory – as a result, “most of the image is outside the canvas” (an utterance of Ortega y Gasset). The meaning of art is reaching into the depths, the searching for structures or rules; the ability to capture and to give form to what is unobvious, unseen beneath the surface of phenomena, relationships or things. In this, for me, a deep relationship and a source of mutual inspiration between a science and art is manifested, evident not only in their ends, but also in how both of them take to their results. Putting the hypotheses and verifying them tedious are at the very root of both the creative process and scientific discovery. Is an open field of possibilities, in which equally important are knowledge, intuition and divergence thinking.

Stated aim of the creators of the bioart is a familiarizing with scientific advances: a criticism or affirmation of transgenic practices, transhumanism, appreciating life in any form, articulating in art some bioethical issues. Provided values can be defined as an exceeding the anthropocentric perspective and a developing strategies

including all living beings. "Speciesism," as described by Singer, is evil easy to identify. But much harder to capture are oppressive and more subtle forms of evil like paternalism. It's quite a naïve belief that for all living beings to be treated fairly, it would be enough to give them rights assigned to an antroposphere (notorious broken, let me say, with regard to human beings). Perhaps the sign of respect would be recognition by the man his borders and leaving the world some space free from his intervention. The closest to this formula seems a long-term project "Symbiosity of creation" by Elvin Flamingo (Jaroslaw Czarnecki) — audio and film record of the life of exotic ants exist in a complex system of glassware created by the artist. A living organism as the base, and often the only artistic material, however, is used more literally: appointed for life, remolded, modified, exhibited in the gallery. Motives tend to be different (a provocation, afterthought, questioning the sharp limits of the species), but all these actions are taken by the man and here the autonomy of "other forms of life" has its definitive limit. Using the term of Baudrillard we can say that "no territory map" is created — i.e. systems of ephemeral organisms, not matched (yet?) by anything in the nature.

# Struktury tworzone przez dwa białka: bioróżnorodność na poziomie molekularnym

---

Definicja bioróżnorodność (różnorodność biologiczna) najczęściej dotyczy różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), między gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Dlatego termin bioróżnorodność najlepiej jest zrozumieć, gdy spojrzymy na *Boską Dolinę* lub przypomnimy sobie okolice Stacji Badawczej Instytutu Nenckiego PAN w Mikołajkach. Dzieci świetnie sobie radzą z przedstawieniem bioróżnorodności w czasie konkursów plastycznych, gdy na swoich rysunkach przedstawiają cały ekosystem.

Tematem badań naukowców w Instytucie Nenckiego PAN nie jest badanie różnorodności biologicznej w rozumieniu w/w definicji, a zgłębianie bioróżnorodności na poziomie molekularnym lub komórkowym. W prezentacji przedstawiono struktury komórkowe, które są podstawą cytoszkieletu komórki. Cytoszkielet to obecna w każdej komórce eukariotycznej wewnątrzkomórkowa sieć włókien (polimerów) białkowych, która odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu kształtu komórek, dynamice błon, transporcie wewnątrzkomórkowym i pozycjonowaniu organeli, polaryzacji komórek, ich ruchu i podziałach. W różnych typach komórek wykazujących szeroki stopień zróżnicowania pod względem funkcji, budowy, kształtu i rozmiarów cytoszkielet utworzony jest zasadniczo przez dwa rodzaje struktur. Mikrofilamenty – struktury zbudowane z białka aktyny i mikrotubule – struktury tworzone przez dimer alfa- i beta- tubuliny. Wykorzystując preparaty z różnych typów komórek, w których wyznakowano przeciwciałami specyficznymi rozpoznającymi aktynę i/lub tubulinę, przedstawiono obrazy zarejestrowane za pomocą mikroskopów konfokalnego i fluorescencyjnego wysokorozdzielczego. Tylko pozornie wydawać się może, że mikrofilamenty i mikrotubule to proste systemy włókienek. Na zaprezentowanych w czasie wykładu obrazach przedstawiono bardzo zróżnicowane struktury, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania komórki. Włókniste struktury białkowe, w przypadku mikrofilamentów ok. 7 nm średnicy, mogą w komórkach tworzyć sieć elastycznych, niestabilnych filamentów ulokowanych na froncie poruszających/pełzających komórek (np. fibroblastów, makrofagów). Zaburzenia w sieciowaniu lub nukleacji mikrofilamentów, które wynikają np. z braku białek wiążących się z mikrofilamentami i regulującymi ich prawidłowe funkcjonowanie prowadzą do zaburzeń ruchu komórek. W komórkach mało ruchliwych, których funkcja wymaga niezmiennego kształtu, mikrofilamenty formują sztywne wiązki – włókna naprężeniowe, czyli nadają stabilny kształt komórce. Ponadto, aktyna w mięśniach tworzy filament cienki, strukturę, która współpracując m.in z miozyna umożliwia skurcz mięśni.

W kolejnej części wykładu zaprezentowano drugi element cytoszkieletu delikatne rurki o średnicy około 25 nm, jakimi są mikrotubule. Mikrotubule w przeciwieństwie do mikrofilamentów rozchodzą się promieniście



od jądra komórkowego w kierunku brzegów komórki i nadają jej kształt. Tworzą też bardzo stabilne i wyspecjalizowane struktury zaangażowane np. w ukierunkowany transport wzdłuż wypustek komórki nerwowej (aksonu, dendrytów). Są podstawą wrzeciona kariokinetycznego niezbędnego do rozdziału chromosomów podczas podziału komórki. Jako jeden z przykładów przedstawiono rysunek Stanisława Wyspiańskiego *Komórka w podwojeniu*, który w 1894 r., na podstawie preparatów mikroskopowych uwiecznił wszystkie etapy podziału komórki. Mikrotubule poza tym formują ciało podstawowe i szkielet rzęski, aksonemę. Na przykładach różnych typów komórek od pierwotniaków przez plemniki do orzęsionego nabłonka wyścielającego drogi oddechowe zarejestrowanych za pomocą mikroskopii konfokalnej i zdjęć z mikroskopu elektronowego zaprezentowano strukturę rzęsek, organeli zachowanych w toku ewolucji.

---

Wykład wygłoszono 30 września 2018 r. w trakcie Sympozjum Art & Science *Sztuka Bioróżnorodności — Art of Biodiversity*, które było współorganizowane przez Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN, Fundację Marcellego Nenckiego oraz Wydział Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego. Sympozjum zorganizowano z okazji 100. rocznicy powołania Instytutu Nenckiego.

**Hanna Fabczak**

Nencki Institute of Experimental Biology, Polish Academy of Sciences  
Warsaw

# Structures created by two proteins: biodiversity at the molecular level

---

The definition of biodiversity (biological diversity) most often concerns diversity within a species (genetic diversity), between species, or diversity of ecosystems. Therefore, the term of biodiversity is best understood when we have a look at the Divine Valley (Boska Dolina) or recall the surroundings of the Research Station of the Nencki Institute of Experimental Biology (Polish Academy of Sciences) in Mikołajki. Children are great at presenting biodiversity during art contests, when they illustrate the whole ecosystem in their drawings.

The research of scientists in the Nencki Institute is not related to the study of biological diversity within the meaning of the above definition, but the study of biodiversity at the molecular or cellular level. In the presentation, cellular structures that form the basis of the cytoskeleton, are demonstrated. Cytoskeleton is an intracellular network of protein filaments (polymers) present in every eukaryotic cell that plays a key role in maintaining the shape of cells, membrane dynamics, intracellular transport and organelle positioning, cell polarization, their movement and divisions. In different cell types, exhibiting a wide degree of differentiation in function, structure, shape and size, the cytoskeleton is constructed generally by two types of structures. They are microfilaments – structures built of actin protein and microtubules – structures formed by a dimer of alpha- and beta-tubulin. Images registered by means of a confocal and high-resolution fluorescence microscope were presented using preparations from various cell types, which were labeled with antibodies specifically recognizing actin and/or tubulin. Only apparently it may seem that microfilaments and microtubules are simple filament systems. In the images presented during the lecture, very diverse structures, necessary for the proper functioning of the cell, are shown.

In cells, thin filaments, which in case of actin microfilaments have approx. 7 nm in diameter can form a network of elastic, unstable fibers situated in front of moving cells (e.g. fibroblasts, macrophages). Failures in crosslinking or nucleation of microfilaments, which result, for example, from the lack of proteins that bind to microfilaments and regulate their proper functioning, lead to disturbances in cell movement. In cells of small mobility, whose function requires a fixed shape, microfilaments form rigid bundles – stress fibers, or give a stable shape to the cell. In addition, actin in the muscles creates a thin filament, a structure that cooperates with, among others, myosin, allowing for muscle contraction.

In the next part of the lecture, the second element of the cytoskeleton – delicate small tubes with a diameter of approximately 25 nm, which are microtubules, is presented. Microtubules, in contrast to microfilaments, spread radially from the cell nucleus towards the edges of the cell and give it a shape. They also form very stable and

specialized structures involved, e.g. in targeted transport along the extensions of the nerve cell (axon, dendrites). They are the basis of the mitotic spindle necessary for the chromosome segregation during cell division. As of the examples, a drawing "Doubled cell" by Stanisław Wyspiański, who in 1894, based on microscopic slides, immortalized all stages of cell division, was presented. In addition, microtubules form the basal body and ciliary skeleton, axoneme.

The structure of cilia, organelles evolutionary conserved, was presented based on the examples of different types of cells from protozoa through spermatozoa to ciliated epithelium lining the respiratory tract registered using confocal microscopy and electron microscopy images.

---

The lecture was delivered on 30 September 2018 during the Art & Science Symposium entitled *Sztuka bioróżnorodności – Art of Biodiversity*, which was co-organized by the Nencki Institute of Experimental Biology, the Marcei Nencki Foundation and the Faculty of Art of the University of Rzeszów.

**Andrzej Markiewicz**

Wydział Sztuki  
Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego  
im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu.

# Problem granic sztuki w postmodernizmie

---

Sztuka kształtuje człowieka, a człowiek sztukę. To stara prawda, jaki bowiem jest twórca, jakie społeczeństwo i jego potrzeby, taki jest obraz wiedzy o świecie, o tym co materialne i o tym, co duchowe, zamknięty w procesie odkrywania, zbliżania się do prawdy. Pobudza on ciekawość, każe uważnie badać powierzchnię, przestrzeń, dociekliwym wzrokiem analizować pozostawione na widoku fragmenty, zmusza do wysiłku odbudowywania, czy może raczej tworzenia swojej własnej wizji, własnej wersji oglądanego kadru rzeczywistości.

Henryk Stażewski powiada: *Gdy przemija zużywająca się rzeczywistość, jak moneta wytarta w obiegu i pojawia się nowa, zastępująca ją rzeczywistość, to lustrzanym odbiciem tego bezustannego procesu przetwarzania się jest sztuka (...). Przez sztukę włamujemy się do prawdy rzeczywistości kryjącej się w szarej mgłę pyłu codzienności, która dla artysty zawiera złudzenie rzeczywistości lub rzeczywistość fałszywą<sup>1</sup>.*

Określenie sztuki – wyrażone przez Stażewskiego – jako dziedziny, w której dokonuje się zamknięcie w formę zaistniałych zjawisk dotyczących rzeczywistości z różnego czasu, okresu wydaje mi się szczególnie trafne. W sztuce to właśnie, w chronologiczny sposób ułożone są obrazy, dzieła dokumentujące proces stworzony przez rozum wielu pokoleń, notowania etapów rozwoju poznawania, uświadamiania, porozumiewania się i przekazywania informacji dotyczącej jej samej.

Dla sztuki, w granicach której znajduje się wiele sposobów obrazowania rzeczywistości istotne znaczenie ma język wypowiedzi, jego bogactwo, jakość, znaczenie. Przy jego pomocy staramy się przekazać komunikaty dotyczące znaczących zjawisk i wydarzeń istniejących w nas i wokół nas.<sup>2</sup> Dokonujemy także istotnych zmian w jego obrębach, szukając bardziej współczesnych form wyrazu dla zachowanych wartości lub zachowane formy obdarzając nowymi znaczeniami. Podsuwa on również prowokujące pytanie: Quo vadis sztuko? pytanie sugerujące wręcz dalsze: czy istnieją granice sztuki? A jeżeli tak, to w jakim celu zostały zakreślone, bądź są tworzone nadal? Co istnieje poza tymi granicami? A jeżeli istnieje, to co to jest? Czy można te granice przekraczać, a może tylko

---

<sup>1</sup> H. Stażewski, *Sztuka i rzeczywistość* [w:] „Sztuka” 4/4/77, s.20–21.

<sup>2</sup> A. Nowak, *Spojrzenie na filozoficzną estetykę semiotyczną i strukturalną* [w:] Krystyna Wilkoszewska (red.) *Estetyki filozoficzne XX wieku*, Kraków 2000, s. 215–218.



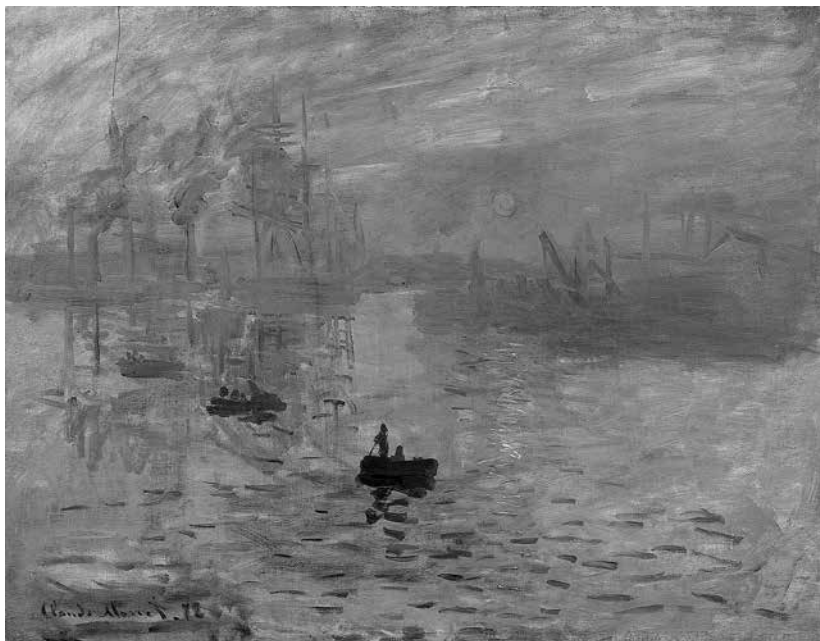
rozszerzać ich zakres i dokonywać ciągłych modyfikacji? Odwołując się do wybranych z dziejów sztuki przykładów podjąłem próbę udzielenia odpowiedzi na postawione pytania.

Dla jasności tematu zacznę od określenia terminu *granica* z punktu widzenia sztuki: przyjmuje się, że jest to linia zamykająca lub oddzielająca pewien określony obszar. W przypadku sztuki mamy do czynienia z czasoprzestrznią, w której obowiązują zasady, normy, kształtujące formę a także treść dzieła sztuki dla danego okresu. Jest też rodzaj języka artystycznego odpowiedniego dla każdej epoki, którym artyści wyrażają poglądy i problemy swojego czasu, lecz nie we wszystkich okresach da się wyróżnić jedynie słuszny dominujący język.<sup>3</sup>

Oto dwie ważne daty określające wydarzenia, które miały miejsce w historii sztuki, będące kołem zamachowym dla późniejszego jej rozwoju, inspiracją kształtującą jej dalszy rozkwit. Wyznaczają one kolejne granice w rozwoju sztuki, prowokują do kolejnego ich przekraczania.

1863 r. to data, którą warto pamiętać z dwóch powodów: po pierwsze wybuch Powstania Styczniowego w Polsce, a po drugie decyzja o utworzeniu Salonu Odrzuconych w Paryżu. Był to pierwszy wyłom w oficjalnej sztuce, istotny okres dla wolności twórczej i tym samym powstanie „równi pochyłej”, po której ruchem jednostajnie przyspieszonym zaczęła przesuwać się lawina zmian w kreowaniu postrzeganej rzeczywistości.

Druga ważna data to 1874 r. (oficjalna data powstania impresjonizmu). Grupa młodych artystów oddziela się od Salonu Odrzuconych organizując własną wystawę, Salon Niezależnych, na który publiczność tłumnie przybywała nie po to, by podziwiać prezentowane dzieła, lecz wyśmiewać i szydzić z nich.



Claude Monet, *Impresja, wschód słońca*

Źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl)

Dlaczego? Gdyż nie mieściły się one w ówczesnych granicach estetycznych dzieła malarskiego, a przedstawiały nie do przyjęcia przez odbiorcę 2. połowy XIX w. sposób kreowania rzeczywistości oparty na wrażeniach, jasnej paletce barw i traktowaniu marginesowo formy, przestrzeni i bryły. Monet, Degas, Renoir, Pissarro, Sisley, Signac – to nazwiska twórców, o dzieła których dzisiaj starają się najbardziej prestiżowe muzea i galerie świata.

---

<sup>3</sup> A. Szymczak, *Słownik języka polskiego*, t. I, Warszawa 1983, s. 694.

W grupie tych wybitnych artystów znaleźli się również: Cézanne, Gauguin, van Gogh i de Toulouse-Lautrec, lecz nie należeli do żadnego istniejącego wówczas kierunku, byli to czterej samotni twórcy, których sztuka stała się punktem wyjścia dla artystów początku XX w., do tworzenia nowych kierunków – kubizmu, symbolizmu, ekspresjonizmu.

Zacząły kurczyć się różnice czasowe oraz tempo, w jakim zaczęły ulegać zmianie i przesuwać się granice sztuki. Zmiany te do roku 1914 dotyczyły przede wszystkim strony formalnej dzieła; jego układu kompozycyjnego, kolorystyki, światła, a także sposobu kreacji, fantazji, wyobraźni. Miały one związek z wartościowaniem piękna i redagowaniem nowych zasad jego tworzenia.

Nasuwa się pytanie: co stało się w 1914 roku? Powstaje dadaizm protoplasta sztuki współczesnej, sztuki postmodernistycznej. Słowo „Dada” wyraża najbardziej prymitywny stosunek do otaczającej rzeczywistości; wraz z nim powstaje nowa rzeczywistość. Precz z postawą estetyczno-etyczną! Być przeciw to właśnie być dadaistą! Największym rewolucjonistą tego kierunku był Marcel Duchamp. Doszedł do granic tego, co w sztuce możliwe, niczego do końca nie eksploatując. Klasycznym już dziś przykładem jest praca zatytułowana *Fontanna*, którą Duchamp chciał przedstawić na corocznej wystawie Towarzystwa Niezależnych Artystów w 1917 r. Pomimo, że był prezesem Towarzystwa, *Fontanna* została odrzucona przez komitet organizacyjny, gdyż uznano, że po prostu nie jest to sztuka. Duchamp zrezygnował po tym incydencie ze stanowiska prezesa, popularność wystawy zaczęła z roku na rok spadać, zaś odrzucona *Fontanna* stała się z czasem jednym z najważniejszych punktów zwrotnych w dziejach sztuki.<sup>4</sup>



Marcel Duchamp, *Fontanna*

Źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl)

---

<sup>4</sup> B. Osińska, *Sztuka i czas*, t. 4, Warszawa 1986, s. 87–89.

Cóż takiego wymyślił Duchamp, że nie znalazło to na początku nawet śladu zrozumienia w jego własnym środowisku, ale powoli zmieniło to sztukę? Otóż Duchamp przyniósł na wystawę najzwyczajniejszy w świecie pisuar, położył go na boku tak, że było widać nazwę producenta, i nazwał to *Fontanna*. Warto się w tym miejscu zastanowić nad tym, co w ogóle czyni jakiś przedmiot dziełem sztuki? W *Fontannie* to nie seryjny pisuar jest dziełem sztuki, dziełem sztuki jest akt oddzielenia funkcji przedmiotu od jego formy. Pisuar wystawiony w sali galerii i na dodatek leżący na boku nie jest w stanie pełnić swojej funkcji użytkowej. Podobny zabieg zrobił Man Ray prezentując *Podarek*, żelazko z rzędem gwoździ od spodu.

Najważniejsze przełomy, czy też rewolucje artystyczne, dokonały się na styku XIX i XX w. Dziś artyści głównie przekładają ówczesne idee na nowe technologie. Spora grupa z żyjących obecnie twórców korzysta między innymi



René Magritte, *To nie jest fajka*

Źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl)

z przemyśleń i pomysłów Duchampa. Sztuka wciąż idzie dalej. Jest niebywale różnorodna, niemal nie do ogarnięcia. Najbliższa nam określana jest mianem postmodernizmu zawierającego w swoich granicach, tendencje oparte na sposobie, w jaki obserwowane jawi się obserwującemu (tu: malarzowi), czyli próba przekazania subiektywnych wrażeń. A jeśli nawet subiektywnych wrażeń przekazać się nie da, to przynajmniej zwraca się w ten sposób uwagę na fakt, że każdy człowiek widzi świat po swojemu i że każdy z tych sposobów widzenia jest tak samo prawdziwy. Charakterystyczną cechą postmodernizmu jest też hasło „sztuka dla sztuki”, czyli między innymi oddzielenie treści użytkowych (codziennych) od formy. To hasło spotkaliśmy już w dadaizmie.

Przykładem dzieła postmodernistycznego niech będzie obraz autorstwa Rene Magritte'a, przedstawiający bardzo realistycznie (!) namalowaną fajkę. Pod fajką Magritte umieścił dużymi literami podpis: „To nie jest fajka” – w podtekście to jest obraz.

Podobne, bardzo charakterystyczne dla postmodernizmu – oddzielenie formy od funkcji widać w dobrze znanej rzeźbie Mereta Oppenheima: *Obiekt (Futrzone śniadanie)*. Jest to zwyczajny serwis śniadaniowy – filiżanka, spodek i łyżeczka – oklejony futrem. Funkcja i forma zostały tu oddzielone od siebie w oczywisty sposób. Co ciekawsze, dotyczy to zarówno serwisu, jak i futra.

Ważnym elementem postmodernistycznego dzieła sztuki, elementem wydobywanym na pierwszy plan, staje się ogólnie pojęta forma, będąca mniej lub bardziej wyabstrahowanym, subiektywnym odbiorem doznania przez artystę (albo przez widza), dla których dość często istotny jest sam proces tworzenia dzieła. Zetknijemy się również w tym obszarze ze sztuką skandalizującą, krytyczną, a także bezwładną mieszaniną różnorodnych tendencji artystycznych i technologii tworzenia dzieła. W swej istocie to sztuka wyrafinowana intelektualnie i/lub emocjonalnie. Jest w niej też wolność od tradycji, reguł, konwencji, norm obyczajowych i społecznych. To powoduje, że twórca zrywa z mitami przeszłości, staje się wytwórcą przedmiotów estetycznych lub wolnym realizatorem swoich pomysłów, które wcale nie muszą przybierać trwałej formy oraz często ucieka się do szoku i prowokacji.



Guillermo Vargas, Podpis pod zdjęciem z wystawy: „Umarłem w imię sztuki. Proszę odezwyj się w moim imieniu!!! Podpisz petycję. Okrucieństwo wobec zwierząt to nie sztuka.” Źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl)

Oto pewne wydarzenie artystyczne z Ameryki Środkowej. Guillermo Vargas z Kostaryki wystawił jako „happening” konanie psa. Vargas zapłacił dzieciom, by schwytały bezdomnego psa, przywiązał ofiarę liną do ściany galerii w Managui, a następnie pozwolił by zwierzę umarło z głodu i pragnienia.

Co więcej, Vargas został za ten pokaz nagrodzony przez krytyków; wybrano go jako jednego z „wybitnych artystów”, którzy reprezentowali Kostarykę w 2008 r. na Biennale Ameryki Centralnej w Hondurasie. Tłumaczył, że jego celem było zwrócenie uwagi na fakt, że gdy zwierzę umiera z głodu na ulicy, to na nikim nie robi to wrażenia. Dopiero uczynienie z tego faktu „wydarzenia publicznego” spowoduje, że ktoś się nim przejmie. Jeśli nawet – niezależnie od wszystkiego – przyjmijemy jego wyjaśnienie za dobrą monetę, to czy cel uświęca środki? I co ma taka działalność wspólnego z postmodernizmem? Wśród osób nastawionych konserwatywnie do świata słowo „postmodernizm” jest często synonimem wszystkiego złego, co dzieje się w kręgach artystycznych. Ale czy Dada i Vargas mogą być wrzuceni do tego samego worka? Czy rękoczynny to dopuszczalny rodzaj prowokacji intelektualnej?<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Sztuka a światopogląd; [w:] Światopoglądowe, Filozoficzne i Naukowe i Artystyczne forum [online]. ŚFINIA./mht.

Skandal, prowokacja, destrukcja to metody, które są znane od dawna jako forma promocji dzieł i twórców. Dzień dzisiejszy je tylko mocniej eksponuje i akcentuje.

### Oto kilka przykładów:

Katarzyna Kozyra stworzyła piramidę zwierząt. Jest to działanie, w granicach sztuki krytycznej, której zadaniem, między innymi, jest przywrócenie należnego sztuce zainteresowania opinii publicznej.



Katarzyna Kozyra, *Piramida zwierząt*  
Źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl)

Dorota Nieznalska – tworzy *Pasję* z ukrzyżowanymi genitaliami.

Orlan – prowadząca zabiegi na własnym ciele poprzez operacje plastyczne, by stworzyć nowy kanon piękna?

Gunther von Hagens – tworzący rzeźby z ciała ludzkiego.

Alina Żemojdzin – wykorzystuje ludzki tłuszcz do zrobienia kosmetyków dla pań, które to kosmetyki mają wyszczuplać sylwetkę.

Alicja Żebrowska – fotografuje swoją waginę z włożonym w nią sztucznym okiem i nazywa tę akcję *Tajemnica patrzy*.

Jacek Markiewicz (nomen omen) udowadnia w Centrum Rzeźby Polskiej, że za pomocą zwieraczy można stworzyć rzeźbę. Artysta przyznał w jednym z wywiadów: *Zrobiłem to zresztą z dbałością o formę powstającego obiektu, byłem świadom każdego formującego materię gestu*<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> P. Sarzyński, *Ogniem i mrozem*, [w:] „Polityka” nr 33(2769), 14.08.2010, s. 48–51.



Alicja Żebrowska, *Tajemnica patrzy*  
Źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl)

Maurizio Cattelan – działa silnie na emocje i prowokuje odbiorcę do wyrażania gwałtownych reakcji, pokazując papieża przygniecionego meteorytem oraz modlącego się Hitlera.



Maurizio Cattelan, *Papież przygnieciony meteorytem*  
Źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl)



*Gówno artysty* (wł. *Merda d'artista*) – znane dzieło włoskiego artysty Piera Manzoni, którego inspiracją były prace Marcela Duchampa.

W maju 1961 r. Manzoni zapakował swoje odchody do 90 ponumerowanych puszek. Każda zawierała po 30 gramów ekskrementów i była opatrzona etykietą z nazwą *Gówno artysty* (w języku włoskim, angielskim, francuskim i niemieckim). Należy zauważyć, że był to okres w twórczości Manzoni, w którym tworzył on prace ukazujące związek, jakie zachodzą pomiędzy procesem tworzenia sztuki a tym co tworzy i produkuje ludzki organizm; np. jedną z jego prac pochodzącą z tego okresu był *Oddech artysty* (wł. *Fiato d'Artista*) – seria balonów wypełnionych oddechem Manzoni.

W późniejszym wywiadzie, jeden ze współpracowników Manzoni, Agostino Bonalumi, twierdził, że w rzeczywistości puszki nie zawierają odchodów, lecz tynk; natomiast dziewczyna Manzoni, Nanda Vigo, która pomagała mu je produkować, stanowczo twierdziła, że naprawdę były to odchody. Wypowiedź Vigo była jednak kwestionowana przez brata i siostrę Manzoni. Marszand z *Blu Gallery* w Mediolanie także twierdził, że czuł wyraźny zapach kału emanujący z puszek.

Manzoni sprzedał je za cenę ich wagi w złocie. Ich obecną wartość można wycenić na ok. 30 500 euro (25 000–35 000 dolarów lub ok. 120 000 złotych).

Po pewnym czasie, w wyniku wewnętrznego ciśnienia i postępującej korozji metalu, część puszek eksplodowała lub zaczęła przeciekać. Dzieło wywołało gorącą dyskusję, trwającą praktycznie do dnia dzisiejszego, na temat granicy sztuki i dobrego smaku.

Na łamach prasy ukazało się wiele artykułów krytycznych. Oprócz artykułów szokujących sensacją (*Tate Gallery ceni wyżej ekskrementy niż złoto*) ukazało się wiele artykułów zadających pytania o kondycję sztuki, moralność (lub jej brak) artysty i granicę sztuki, poza którą nie należy się już dalej posuwać (artykuły w rodzaju: *Merda d'artista czy też może ta sztuka jest po prostu gówno warta*)<sup>7</sup>.

Valie Export *Tapp Und Tastkino* (1968 r.). Artystka wędrowała po Wiedniu ubrana w tekturowe pudło z dwoma otworami na wysokości piersi. Zachęcała przypadkowych przechodniów, by wkładali do środka ręce i ją dotykali. Joannis Kounellis (1969) wystawił w rzymskiej galerii L'Attico jako dzieło sztuki 12 żywych koni. Konia wystawił także Maurizio Cattelan (1986) tym razem podciągając go w specjalnej uprzęży pod sufit galerii.

Qi lei *The Ice Burial*. W ramach artystycznej akcji ów 23-letni Chińczyk dał się zamrozić. Nieodwracalnie. Trudno powiedzieć, czy bardziej podziwiać radykalizm twórczy czy głupotę?

Wolfgang Flatz *Fleisch* (2000) Akcja artystyczna polega na zrzuconiu z helikoptera, z wysokości 40 m, martwej krowy. W momencie uderzenia o ziemię wypełniona petardami krowa eksplodowała.

Chris Burden *Shoot* (1971). Happening polega na tym, że artysta kazał się postrzelić z broni palnej w ramię. W zestawieniu mogłoby się zresztą znaleźć wiele z jego artystycznych doznań, jak choćby *Trans-fixed*, gdy Burden dał się przybić gwoździami do samochodu, czy *Through the Night Softly*, gdy czołgał się nago po pokruszonym szkle<sup>8</sup>.

Konkludując, sztuka już dawno przekroczyła wszelkie możliwe *tabu*. Artyści zawsze znajdowali sposoby, by obnażyć nasze skłonności obsceniczne i destrukcyjne. Zmieniają się tylko formy. Proces przekraczania granic trwa wraz ze sztuką. Ona zaś najskuteczniej przekracza granice, jakby mimochodem. Natomiast artyści żerują na życiu od początku sztuki; portretowali umierających; szli na egzekucje, do prosektorium, do domu publicznego; maltretowali swoich modeli i modelki. Sztuka nie jest niewinna, artyści nie są łagodnymi barankami! Bywają gwałtowni jak Caravaggio, nierównoważeni jak van Gogh. Bywają nawet potworami.

Sztuka musi mieć możliwość wolnej wypowiedzi i w żadnym wypadku nie powinna podlegać kontroli czy cenzurze, nie powinno się jej też w jakikolwiek sposób próbować ograniczać. Sztuka powinna rządzić się swoimi własnymi prawami. Patrząc jednak wnikliwiej i biorąc pod uwagę różne aspekty musi być nakreślona pewna granica, granica nieprzekraczalna, której artyści powinni się wystrzegać. Ogromnym problemem jest jednak to, jak taką granicę ustalić.

Zadaniem sztuki jest ukazywanie problemu wielopłaszczyznowo i z różnych punktów widzenia, a także bawić, pouczać i ostrzegać. Każdy aktywny artysta: pisarz, malarz czy fotografik, który wkracza na pole niebezpiecznych i kontrowersyjnych tematów, powinien w pewnej chwili przystanąć i zadać sobie pytanie, czy aby delikatna linia granicy nie została przekroczona?

<sup>7</sup> *Gówno artysty*, [online]. Wikipedia. org

<sup>8</sup> H. Hoffman, *Quo vadis sztuka, może warto o tym rozmawiać*, [w:] „arteria”, nr9/2011, s. 17.



Postawione wyżej pytanie chciałbym rozszerzyć o wątpliwości, które wprowadzają pewien niepokój, nurtują, zmuszają do poszukiwania odpowiedzi. Oto kilka z nich:

Dlaczego przed obrazami Caravaggia, Rembrandta czy Vermeera można stać i z zainteresowaniem kontem-płować je, podobnie jak jemu współcześni, mimo upływu wieków? Chętnie też do nich wielokrotnie powracamy. Czemu natomiast akt (projekt) obierania ziemniaków przez Julitę Wójcik w Zachęcie, (itp. działania) wywołują jedynie wzruszenie ramion? Nie czujemy także potrzeby powracania do nich w jakikolwiek sposób.

Dlaczego we współczesnych dziełach i tzw. artystycznych działaniach, jest tyle niekomunikatywności, banału, nonszalancji, braku formy, bylejałości warsztatowej itp. – jednym słowem – płycizny?

Czy coraz częściej stosowany przez artystów komentarz werbalny ma zastąpić niedostatek plastycznego wyrazu? (Nie domalowałem, bo nie potrafię, to z boku dopiszę).

Czy spotykana często jednosezonowość nowych „gwiazd” nie jest aby dowodem na dyktaturę galerii i krytyków, arbitralnie kreujących rzeczywistość wedle jedynie sobie znanych kryteriów (lub może przy braku kryteriów)? Czyżby piszący o sztuce nie dostrzegali niekomunikatywności, banału, wtórności, wielu tych pseudoartystycznych działań? A może celowo nie chcą tego widzieć?<sup>9</sup>

Zapewne odpowiedź na to pytanie nie jest łatwa i uzależniona od światopoglądu każdego artysty – sposobu patrzenia na świat i jego oceniania oraz od tradycji, obyczajów i wiary. Nawet w sytuacji, gdy artysta chce swą sztuką prowokować i w ten sposób zmusza widza do dialogu, musi on ocenić z pełną precyzją i ogromnym wyczu-ciem, w którym miejscu przebiega granica, której przekraczać nie należy. Sztucznie wyznaczyć jej nie można, więc każdy twórca musi wyczuć i odnaleźć ją sam.

Żyjemy w okresie wielu drastycznych, konwulsyjnych, zaskakujących przemian, dokonujących się bardzo szybko, tak, że już nikt nie może nadążyć za samym sobą. Pomimo tych zmian, w których wciąż szukamy swojego miejsca i wielu niebezpiecznych dla sztuki i kultury tendencji, jest to czas wspaniałego rozwoju wielu dróg i postaw twórczych. Jeśli spojrzymy wstecz poprzez amfiladę historii, to niezależnie od tego, w którym zwrócimy się kierunku, ani jak daleko uda nam się zaglądać, napotkamy niekończące się poszukiwania i często heroiczną pracę, której efekty kosztowały życie, honor lub zapomnienie<sup>10</sup>. Może nie odbywa się to w światłach reflektorów na wielkiej scenie jaką jest życie, zajęte oświetlaniem zupełnie innych sfer, ale wciąż powstają i będą powstawać wielkie dokonania – dzieła – wynik zmagania kreatywnych, wobec których nie pozostaje nic innego, niż stojąc przed nimi z szacunkiem pochylić głowę.

Można podsumować powyższe rozważania fragmentem wypowiedzi Andrzeja Bednarczyka: *Pomiędzy cieniem mistrzów, pomiędzy tym, co widzialne a niewidzialne, pomiędzy wolnością a odpowiedzialnością, znajduje się przestrzeń, w której rodzi się nowy obraz świata, rodzi się sztuka*<sup>11</sup>, oraz Stanisława Lema:

*Mówiąc jednak serio – jestem głęboko obrażony na współczesną plastykę, która z rozmaitych plam, zacieków, pleśni i diabli wiedzłą czego robi dzieła sztuki. Zatarcie granicy pomiędzy dziełem sztuki a śmieciem po prostu, pomiędzy kunsztem a bylejąkością zdaje mi się jednym z głównych znamion naszej epoki*<sup>12</sup>.

Prezentowany tekst *Problem granic sztuki w postmodernizmie* w październiku 2014 roku był przedstawiony na XIV międzynarodowej konferencji *Braterstwo i pacyfizm a demokracja* organizowanej przez Towarzystwo Pedagogiki Filozoficznej, Katedra Filozofii Instytutu im. św. Cyryla i Metodego Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie, Polski Oddział Stowarzyszenia Kultury Europejskiej z siedzibą w Wenecji (SEC), Pacyfistyczne Stowarzyszenie Wolnej Myśli oraz Antropologiczną Szkołę Filozofii Prawa Marii Szyszkowskiej.

<sup>9</sup> H. Hoffman, *Quo vadis sztuko, może warto o tym rozmawiać*, [w:] „arteria”, nr 9/2011, s. 17.

<sup>10</sup> Sięgnijmy chociażby do tragicznych słów wypowiedzianych w Rzymie 22 czerwca 1633 r.: „Ja Galileusz, syn Wincentego Galileusza z Florencji, w wieku lat moich 70, osobiście stanąwszy przed sądem, na klęczkach w obliczu waszym, [...] gdy święte oficjum upomniało mnie i nakazało, [...] bym całkowicie porzucił fałszywe mniemanie, że Słońce jest środkiem świata, [...] szczerem sercem i wiarą niekłamną odrzekam się, wyklinam i potępiam rzeczony błąd i herezje i w ogóle wszelki inny błąd lub odszczepieństwo, przeciwne Świętemu Kościołowi” – G. Galilei, *Dialog o dwu największych układach świata Ptolemeuszowym i Kopernikowym*, Warszawa 1962, s. XV, XVI. Galileusz próbował bronić za wszelką cenę prawdy Kopernika, że Słońce jest centrum świata. Dzisiaj już wiemy, że nie jest to precyzyjna prawda, skoro przyjmujemy, że Słońce jest jedną z wielu gwiazd leżących po wewnętrznej stronie spirali jednej z wielu galaktyk w rozszerzającym się wszechświecie, ale jak na ówczesne czasy było to „trzęsienie” świadomością ludzi. – A. Bednarczyk, *Nie ma żadnego usprawiedliwienia dla braku doskonałości* [w:] „Zeszyty naukowo-artystyczne”, tom 4, ASP Kraków, 2002, s. 17.

<sup>11</sup> A. Bednarczyk, *Nie ma żadnego usprawiedliwienia dla braku doskonałości* [w:] „Zeszyty naukowo-artystyczne”, tom 4, ASP, Kraków 2002, s. 52.

<sup>12</sup> S. Lem i T. Fiałkowski, *Świat na krawędzi*, Kraków 2000, s. 132.

## Abstract

What art needs is the freedom of speech and under no circumstances should it be controlled, censored or limited in any way. It should be governed by its own rules. If we look more closely and take into consideration a variety of aspects, however, it seems obvious that a certain boundary is necessary, a boundary never to be crossed by artists. Obviously defining such a boundary is not an easy task.

Art is meant to present a problem at various levels and from different perspectives, but also to entertain, teach and warn. Every active artist, a writer, painter or photographer, who enters the area of dangerous and controversial topics is advised to stop for a moment and ask himself if the fine border line has not been crossed.

I would like to supplement the above mentioned question with some niggling doubts which introduce a kind of anxiety and make one look for the answer. Here are some of them:

Why, despite the passage of time, do we still admire and contemplate paintings by Caravaggio, Rembrandt or Vermeer like their contemporaries did? What is more, we often come back to them.

Why, on the other hand, the only reaction to the act (project) of peeling potatoes by Julita Wójcik in Zachęta (and other similar actions) is a mere shrug. We definitely do not feel the need to come back to it in any way.

Why in contemporary artworks and so called artistic activities is there so much uncommunicativeness, banality, nonchalance, lack of form, technical mediocrity etc., or to put it briefly – shallowness?

Is verbal commentary, more and more often used by artists, supposed to make up for the artistic deficiency? (I didn't paint it because I can't, so I'll write it.)

Can seasonal popularity of new 'stars' be interpreted as proof of the dictatorship of galleries and critics arbitrarily creating reality according to criteria known only to them (or without any criteria at all)?

Is it possible that those writing about art fail to notice the uncommunicativeness, banality and imitative nature of many of those pseudo-artistic activities? Or perhaps they deliberately refuse to see that?<sup>13</sup>

Certainly, the answer is not obvious and it depends on every artist's outlook on life – the way they see and judge the world, traditions, customs and faith. Even when it is the artist's intention to provoke and thus engage the viewer in a dialogue, absolute precision and great sensitivity is necessary to decide where the uncrossable border lies. It cannot be marked artificially, so every artist has to find and define it on their own.

The above reflections may be summed up with a quotation from Stanisław Lem: 'Seriously, I feel deeply offended by contemporary fine arts, which create artworks out of various stains, damp patches, mildew and who the hell knows what else. Blurring the boundary between the work of art and mere rubbish, between mastery and mediocrity seems to be one of the main features of our era.'

---

## Materiały źródłowe:

- A. Bednarczyk, *Nie ma żadnego usprawiedliwienia dla braku doskonałości* [w:] „Zeszyty naukowo-artystyczne”, tom 4, ASP, Kraków 2002.
- D. J. Boorstin, *Twórcy – Geniusze wyobraźni w dziejach świata*, Warszawa 2002.
- U. Eco, *Historia piękna*, Warszawa 2007.
- U. Eco, *Historia brzydoty*, Warszawa 2007.
- U. Eco, *Szaleństwo katalogowania*, Warszawa 2009.
- J. Glancey, *Merda d'artista: not exactly what it says on the tin* [w:] „The Guardian”, 13 June 2007 r.
- H. Hoffman, *Quo vadis sztuka, może warto o tym rozmawiać*, [w:] „arteria”, nr 9/2011.
- W. Kandyński, *O duchowości w sztuce*, Łódź 1996.
- S. Lem i T. Fiałkowski, *Świat na krawędzi*, Kraków 2000.
- C. Milner, *The Tate values excrement more highly than gold*, [w:] „The Telegraph”, 30 Jun 2002 r.
- A. Osęka, *Mitologie artysty*, Warszawa 1975.
- M. Porębski, *Sztuka a informacja*, Kraków 1986.
- H. Rudnicka (red.) *Kosmos – Ekologia – Sztuka*, Centrum Rzeźby Polskiej, Orońsko 2000.
- P. Sarzyński, *Ogniem i mrozem* [w:] *Polityka* nr 33 (2769), 14.08.2010.

---

<sup>13</sup> H. Hoffman, *Quo vadis art, it might be worth talking about*, [in] „arteria”, no. 9/2011, p. 17.

*Wiedza o kulturze*, red. I. Sroczyńska-Niwicz, Warszawa 2003.

M. Szymczak, *Słownik języka polskiego*, t. I, Warszawa 1983.

W. Tatarkiewicz, *Historia estetyki*, T. 3, *Estetyka nowożytna*, Warszawa 1991.

www.google.pl: *Sztuka a światopogląd*; [w:] *Światopoglądowe, Filozoficzne i Naukowe i Artystyczne forum* [online]. ŚFiNiA./mht

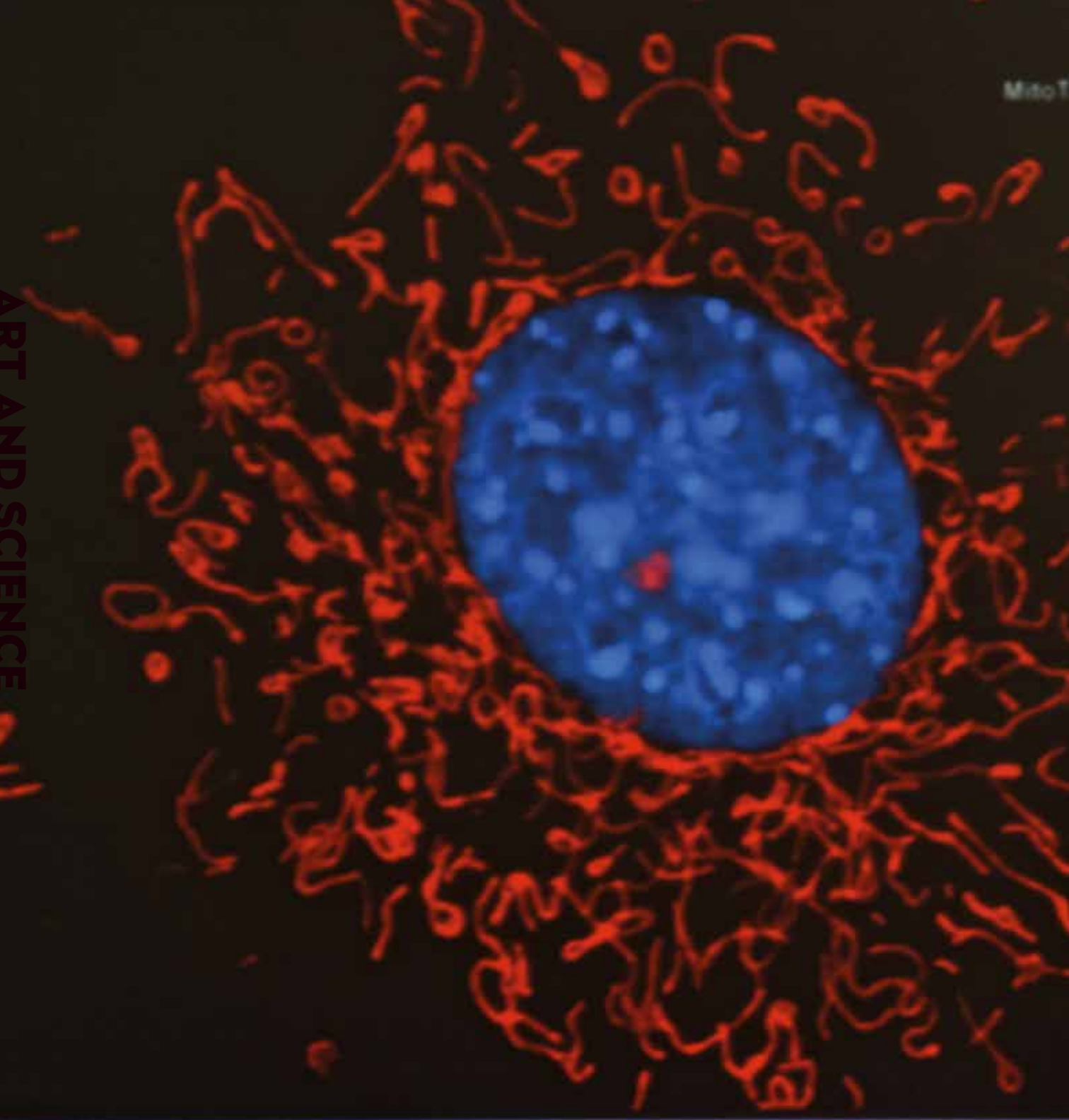
www.google.pl: „Gówna artysty”, [online]. Wikipedia. org

www.google.pl: *Sztuka*, [online] [w:] wiv.pl

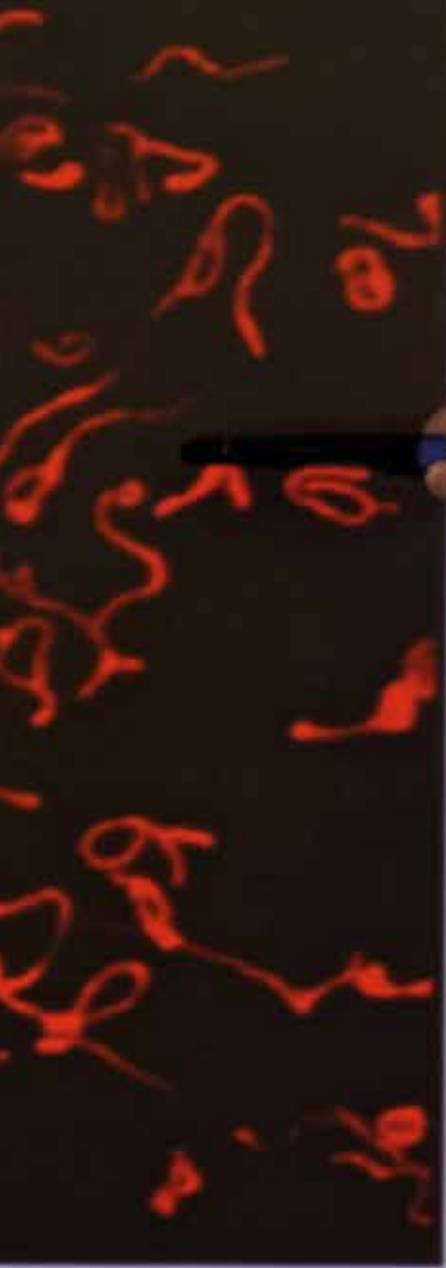
www.google.pl: *Sztuka nie jest niewinna z Ewą Kuryluk rozmawiają Agnieszka Sabor i Jan Strzałka*. [w:] „Tygodnik Powszechny” [online]

Nr 3(2793) 19 stycznia 2003.

www.google.pl: *Granice w sztuce* mht. [online] [w:] *Bryk strefa wie*.



Tracker Red CMXRos  
DAPI



# Bioróżnorodność: białek, organelli i organizmów

Bioróżnorodność, czyli różnorodność biologiczna, to zróżnicowanie i zmienność życia na wszystkich poziomach jego organizacji m.in. gatunkowej i molekularnej (genetycznej). Najprostszą miarą bioróżnorodności jest liczba gatunków dla danego obszaru. Zmniejszająca się liczba gatunków oznacza zmniejszenie bioróżnorodności i jest zjawiskiem szkodliwym dla ekosystemu. Opisano około 1,5 mln gatunków, tymczasem na Ziemi jest prawdopodobnie około 5 mln gatunków. Zdecydowanie mało wiemy na temat różnorodności bakterii, glonów oraz grzybów. Każdy organizm na Ziemi funkcjonuje w skomplikowanej sieci powiązań i kiedy znika jeden gatunek, pociąga za sobą poważne zmiany w obrębie innych gatunków. Destrukcyjna działalność ludzi, w stosunku do bioróżnorodności gatunkowej, wydaje się najbardziej kluczowym współczesnym zagrożeniem. Stąd pokazanie wagi bioróżnorodności z wykorzystaniem sztuk wizualnych może stanowić ważny element społecznej komunikacji tych ważnych treści. W wykładzie skupiono się na różnorodności na poziomie białek i organelli komórkowych. Omówiono różnorodność budowy tzw. elektrowni komórkowych: mitochondriów. Mitochondria zilustrowano obrazami z mikroskopii elektro- nowej i fluorescencyjnej. Mimo, że mitochondria pełnią podobne funkcje w każdym typie komórek różnych organizmów to ich wygląd jest zróżnicowany. Inaczej wyglądają mitochondria komórek mięśnia sercowego, śródbłonna czy fibroblastów skóry. Ta różnorodność jest prawdopodobnie wynikiem różnego zapotrzebowania energetycznego wymienionych komórek tzn. efektywnej syntezy ATP.

W drugiej części omówiono pojęcie bioróżnorodności na poziomie molekularnym (białkowym). Zaprezentowano, tu przykład prostego zjawiska tzn. transportu jonów potasowych przez błony mitochondrialne. Transport jonów potasowych, z wykorzystaniem tzw. kanałów potasowych przez błony mitochondrialne jest prawdopodobnie ważnym procesem w zjawisku cytoprotekcji (neuroprotekcji w zakresie neuronów i kardioprotekcji w zakresie komórek mięśnia sercowego). Mimo prostoty zjawiska transportu jonów potasowych przez mitochondrialne kanały potasowe proces ten jest realizowany przez 8 różnych kanałów potasowych. Jest to bardzo dobry przykład bioróżnorodności na poziomie genetycznym (molekularnym). Opisano przykładowe badania naukowe wykorzystujące w/w informacje. Dodatkowo omówiono zasady pomiaru transportu jonów potasowych w mitochondriach oraz badania z wykorzystaniem projektów Narodowego Centrum Badań i Rozwoju dotyczące oddziaływań flawonoidu (naringeniny) z kanałami potasowymi w mitochondriach fibroblastów.

W ostatniej części wykładu przedstawiono prace Ernsta Haeckela (1834–1919), niemieckiego biologa i podróżnika. Był on zwolennikiem teorii Darwina, łącząc materializm przyrodniczy z ewolucjonizmem. Wprowadził do literatury naukowej taki termin jak ekologia. Prace Ernsta Haeckela zilustrowano rycinami z książki *Art Forms in Nature* wydanej w 1899 r. Ilustracje te, wykonane z ogromną starannością, przedstawiają niezwykle estetycznie bioróżnorodność organizmów morskich.

---

Wykład został wygłoszony 30 września 2018 roku w czasie Sympozjum Art & Science *Sztuka Bioróżnorodności – Art of Biodiversity*, która była współorganizowana przez Instytut Nenckiego PAN, Fundację Nenckiego oraz Wydział Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego. Sympozjum zorganizowano z okazji 100-lecia powołania Instytutu Nenckiego.

**Adam Szewczyk**

The Nencki Institute of Experimental Biology, Polish Academy of Sciences  
Warsaw

# Biodiversity: proteins, organelles and organisms

---

Biodiversity, or biological diversity, is the diversity and variability of life at all levels of its organisation, including the generic and molecular (genetic) one. The simplest measure of biodiversity is the number of species for a given area. The declining number of species denotes a reduction in biodiversity and is a harmful phenomenon for the ecosystem. About 1.5 million species have been described, while there are probably around 5 million species on Earth. We know decidedly little about the diversity of bacteria, algae and fungi. Every organism on Earth functions in a complicated network of connections and when one species disappears, it causes serious changes within other species. Destructive activity of people, in relation to species biodiversity, seems to be the most crucial modern threat. Therefore, showing the importance of biodiversity using visual arts can be an important element of social communication of these important pieces of information.

The lecture focused on diversity at the level of proteins and cell organelles. Differences of the so-called cell power plants: mitochondria were described. Mitochondria were illustrated by electron and fluorescence microscopy. Although mitochondria perform similar functions in every cell type of different organisms, their appearance is diverse. The mitochondria of myocardial, endothelial and fibroblast cells look different. This diversity is probably the result of different energy requirements of the aforementioned cells, i.e. effective ATP synthesis.

The second part discussed the concept of biodiversity at the molecular (protein) level. An example of a simple phenomenon, i.e. transport of potassium ions through mitochondrial membranes was presented here. The transport of potassium ions, using the potassium channels through mitochondrial membranes is probably an important process in the phenomenon of cytoprotection: neuroprotection concerning neurons and cardio-protection concerning myocardial cells. Despite the simplicity of the transport of potassium ions through mitochondrial potassium channels, 8 different potassium channels carry out this process. This is a very good example of biodiversity at the genetic (molecular) level. An example of scientific research using the above mentioned information has been described. Additionally, the principles of measuring the transport of potassium ions in the mitochondria and studies with the applied projects of the National Centre for Research and Development regarding flavonoid (naringenin) interactions with potassium channels in the fibroblast mitochondria have been discussed.

The last part of the lecture included the presentation of the works of Ernst Haeckel (1834-1919), a German biologist and a traveler. He was an advocate of Darwin's theory, combining naturalistic materialism with evolutionism. He introduced the term of ecology to the scientific literature. The works of Ernst Haeckel are illustrated with engravings from the book „Art Forms in Nature“ published in 1899. These illustrations, made with great care, present the biodiversity of marine organisms in a very aesthetic way.

---

The lecture was delivered on September 30, 2018 during the Art & Science Symposium entitled “Sztuka Bioróżnorodności – Art of Biodiversity”, which was co-organized by the Nencki Institute, the Nencki Foundation and the Art Department of the University of Rzeszów. The Symposium was organised on the occasion of the 100th anniversary of the establishment of the Nencki Institute.









# klaudia adamczyk

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# paulina **bartoszewicz**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm

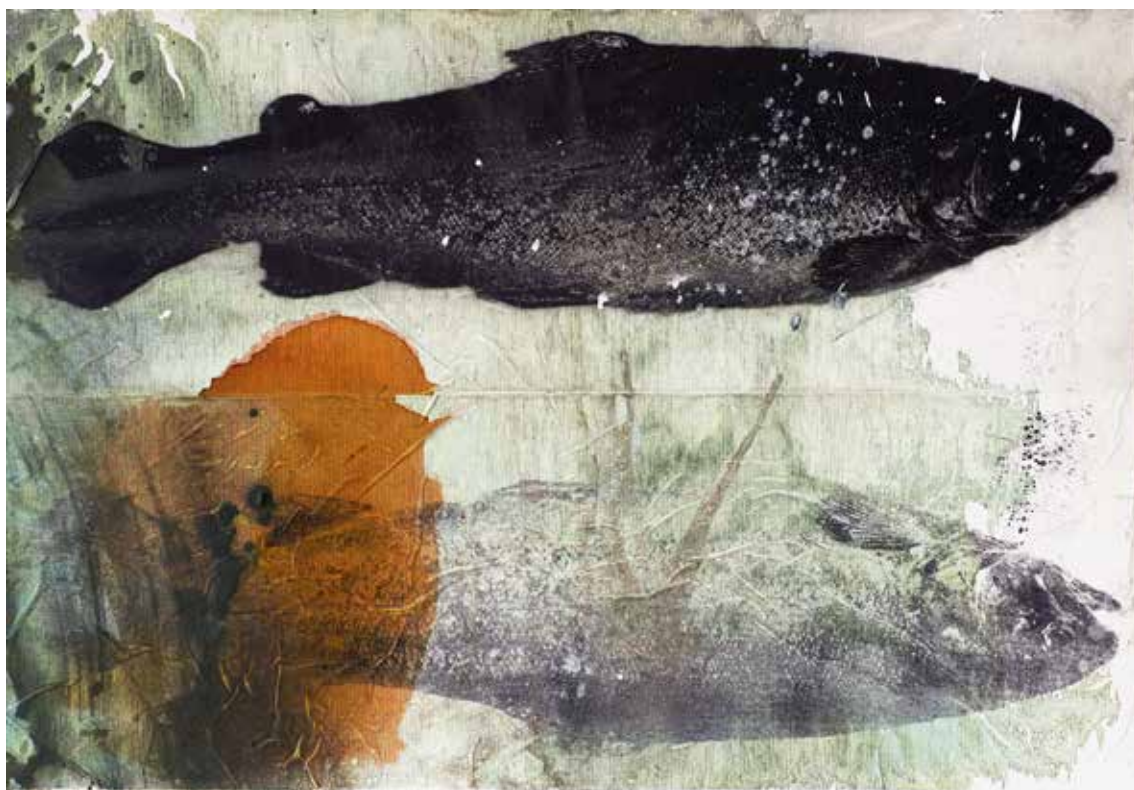
# kamila **bednarska**



Urodzona w 1983 r. w Rzeszowie. Doktor — zajmuje się grafiką, rysunkiem i malarstwem. Jest absolwentką Wydziału Sztuki UR; dyplom z wyróżnieniem w Pracowni Wkłęśłodruku prof. Marka Olszyńskiego i dr. Pawła Bińczyckiego i w Pracowni Malarstwa prof. Stanisława Białogłowicza (2009). Jest laureatką Nagrody im. Jerzego Panka za Najlepszy Dyplom na Wydziale Sztuki w roku akademickim 2008/2009. Od ukończenia studiów pracuje na macierzystej uczelni w Zakładzie Grafiki na stanowisku asystenta. W 2018 roku obroniła doktorat na Wydziale Sztuki ASP w Katowicach. Uczestniczka i współorganizatorka projektów artystycznych, m.in. wystaw międzyuczelnianych, przeglądów plastycznych, sympozjów artystycznych, aukcji charytatywnych. Od 2012 Prezes Fundacji Rozwoju Społeczno-Gospodarczego „Inwencja” wspierającej wydarzenia kulturalne regionu podkarpackiego. Zorganizowała sześć wystaw indywidualnych, uczestniczyła w kilkudziesięciu zbiorowych prezentowanych w kraju i za granicą (m.in. w Wlk. Brytanii, Belgii, Grecji, Austrii, Rumunii, Egipcie, USA). Jest członkiem Związku Polskich Artystów Plastyków.

Born in 1983 in Rzeszów, she is a master of arts committed to graphic arts, drawing and painting. She graduated from the Faculty of Arts, University of Rzeszów and, with honors, she defended her diploma at Professor Marek Olszyński and Paweł Bińczycki's PhD Copper-Plate Printing Workshop as well as from Professor Stanisław Białogłowicz's Painting Workshop (2009). She was awarded Jerzy Panek prize for the Best Diploma Work at the Faculty of Arts in academic year 2008/2009. Since graduation she has been working at her alma mater – at the Graphics Section – as an assistant lecturer. Doctorate in 2018 defended at the Art Department of the Academy of Fine Arts in Katowice. She has participated in and co-organized lots of artistic projects such as interuniversity exhibitions, artistic reviews, artistic symposiums, charity auctions. In 2012 she was designated the President of the Social and Economic Development Foundation "Invention" which supports cultural events in the Podkarpackie Region. She has organized six personal exhibitions and participated in a few dozen collective exhibitions in Poland and abroad (i.a. in UK, Belgium, Greece, Austria, Romania, Egypt, USA). Member of the Association of Polish Artists and Designers.



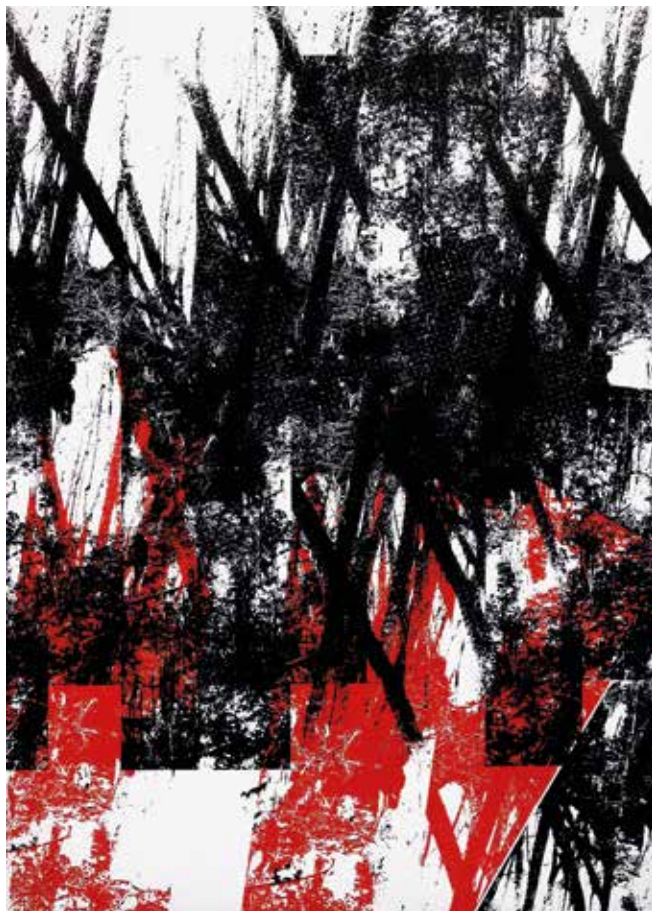


**Eritque arcus tructa**, 2018, technika mieszana/mixed technique, 70 x 100 cm

# emilia **budka**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm

# barbara **chmara**

---

Studentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Student at the Nicolaus Copernicus University in Toruń



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 140 cm



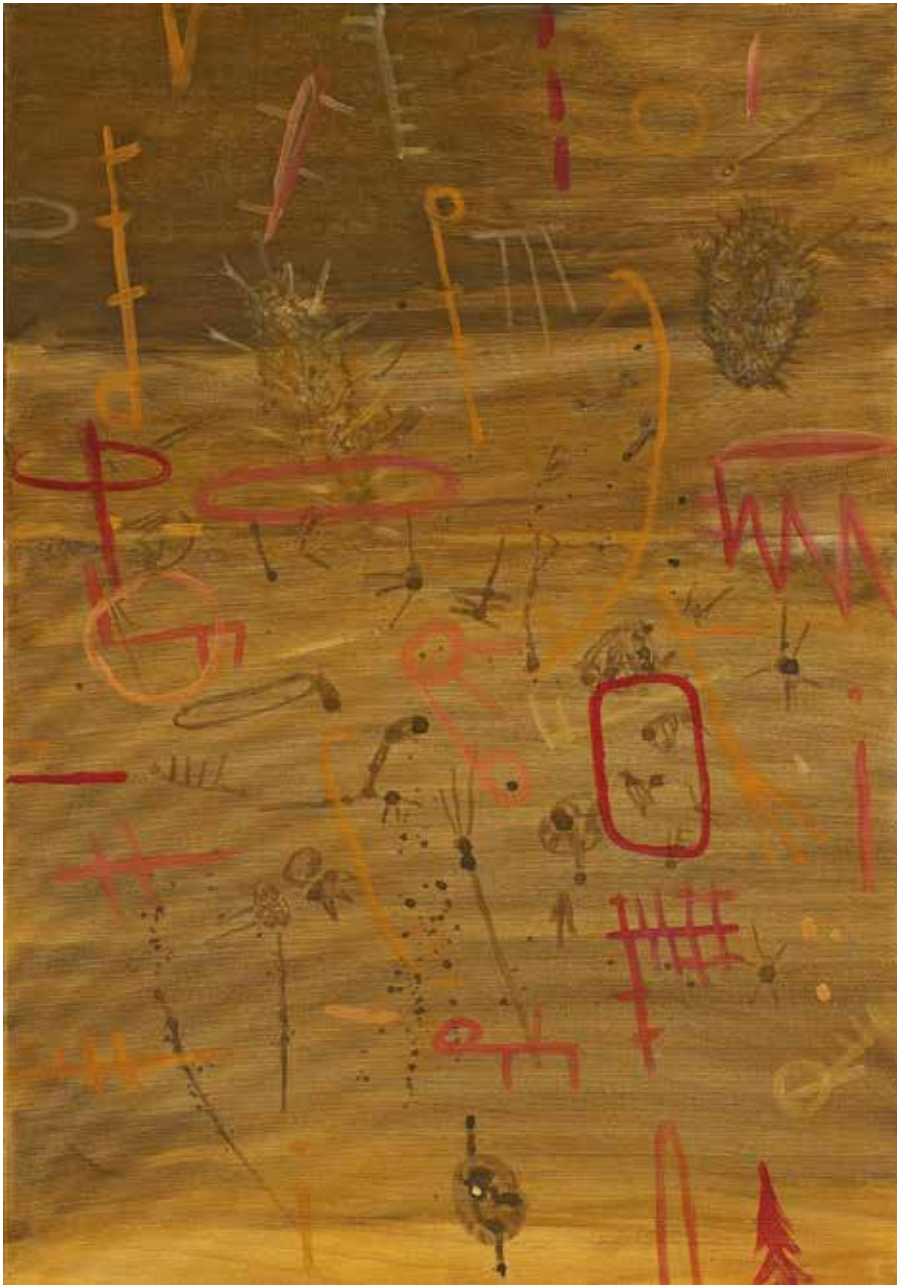
# Paulina **dębosz**

---



Urodzona w 1987 roku w Tuchowie. Obecnie asystentka w Pracowni Grafiki Warsztatowej Druku Płaskiego i Litografii na Uniwersytecie Rzeszowskim. Zajmuje się malarstwem, grafiką, instalacją artystyczną i konserwacją. Absolwentka Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego, kierunku Sztuki Wizualne, specjalność Malarstwo. Dyplom w 2014 r. w Malarskiej Pracowni Interdyscyplinarnej pod kierunkiem dr. hab. Marka Adama Olszyńskiego prof. UR, dr. hab. Antoniego Nikła prof. UR i dr. hab. Marka Pokrywki prof. UR. Brała udział w ponad 50 wystawach zbiorowych i 3 wystawach indywidualnych w kraju i zagranicą.

Born in 1987 in Tuchów. Currently, she is an assistant at the Workshop of Flat Design and Lithography at the University of Rzeszów. She deals with painting, graphics, artistic installation and conservation. A graduate of the Faculty of Art at the University of Rzeszów, major in Visual Arts, specialty: Painting. Diploma in 2014 in the Painting Interdisciplinary Studio under the supervision of dr. hab. The Adam Olszyński prof. UR, dr. hab. Antoni Nikiel prof. UR and dr. hab. Marek Pokrywka prof. UR. She participated in over 50 collective exhibitions and 3 individual exhibitions at home and abroad.

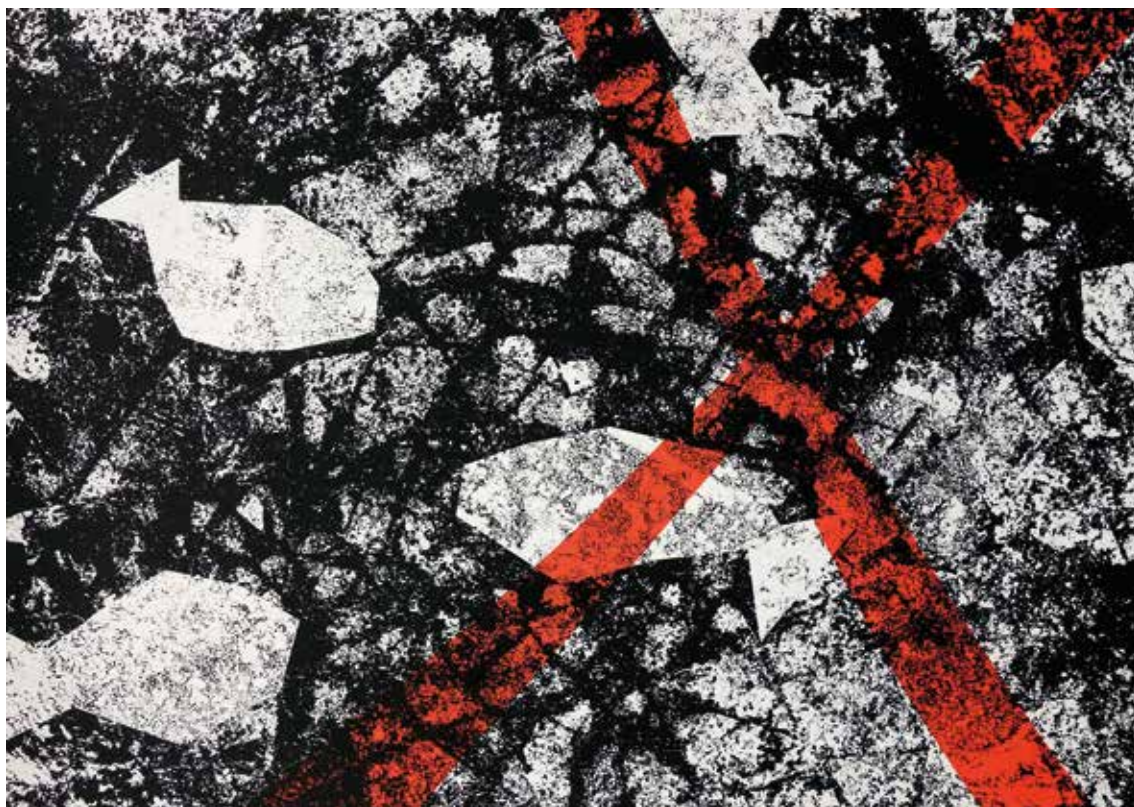


**Mikroby 1/Microbes 1**, 2018, olej i akryl na płótnie/oil and acrylic on canvas, 100 x 70 cm

# natalia **dusza**

---

Studentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Student at the Nicolaus Copernicus University in Toruń



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# alena **fedykovich**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm



# jan ferenc



Urodzony w 1954 roku w Jarosławiu. Studia Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie – Wydział Grafiki w latach 1974–1979. Dyplom w Pracowni Projektowania Graficznego prof. Macieja Urbańca, aneks w Pracowni Malarstwa i Rysunku prof. Jerzego Tchórzewskiego w 1979 r. Od 1980 r. 31 wystaw indywidualnych. Udział w ponad 180 wystawach zbiorowych krajowych i międzynarodowych. Udział w kilkudziesięciu plenerach międzynarodowych i wystawach poplenerowych. Ponad 20 nagród i wyróżnień krajowych i międzynarodowych m.in.: 1993 – Wyróżnienie – I Triennale Polskiego Rysunku współczesnego – Muzeum, Lubaczów, 2000 – Nagroda Specjalna – VI Międzynarodowe Triennale Sztuki na Majdanku, Lublin, 2002 – Wyróżnienie Honorowe – IV Triennale Polskiego Rysunku Współczesnego, Lubaczów, 2003 – Nagroda Zarządu Głównego ZPAP – VII Triennale Sztuki na Majdanku, Lublin, 2004 – Nagroda Prezydenta Rzeszowa – Dzieło Roku '04, 2006 Wyróżnienie Honorowe – III Międzynarodowy Konkurs Rysunku Wrocław '06, 2008 – Wyróżnienie, Honorowe – VI Triennale Polskiego Rysunku Współczesnego, Lubaczów, 2009 – Nagroda Prezydenta Miasta Lublin, 2009 – Nagroda Marszałka Województwa Lubelskiego (jubileusz) Prace w zbiorach krajowych i zagranicznych. Uprawia rysunek, grafikę, malarstwo. Członek ZPAP O/Lublin. W latach 1980 i 1986 stypendysta Ministra Kultury i Sztuki. Profesor tytularny UMCS Lublin.

Born on 4<sup>th</sup> June 1954 in Jarosław. Graduated from the Academy of Fine Arts in Warsaw, Faculty of Graphic Arts in the years 1974–1979. Diploma from professor Maciej Urbaniec's studio of graphic design, annex from professor Jerzy Tchórzewski's studio of painting and drawing in 1979. 32 individual exhibitions since 1980. Participated in over 200 national and international collective exhibitions. Participated in dozens of international open-air and their subsequent exhibitions More than 20 national and international awards and honours, inter alia: 1993 – Distinction at I Triennale of Polish Contemporary Drawing at the Museum in Lubaczów, 2000 – Special Award at VI International Art Triennale Majdanek in Lublin, 2002 – Honourable Mention at IV Triennale of Polish Contemporary Drawing in Lubaczów, 2003 – ZPAP Board's Award at VII Art Triennale Majdanek in Lublin, 2004 – Award of the President of Rzeszów for Work of the Year '04, 2006 – Honourable Mention at III International Drawing Competition Wrocław '06, 2008 – Honourable Mention at VI Triennale of Polish Contemporary drawing in Lubaczów, 2009–2014 – Award of the Mayor of Lublin, 2009/14 – Award of the Marshal of Lublin Voivodship. The works in the domestic and foreign collection. Practices drawing, graphics, painting. The member of ZPAP – branch in Lublin. Between 1980 and 1986 scholarship from the Ministry of Culture and the Arts. Professor at Faculty of Arts at UMCS in Lublin.





**Odłamki 1/Shards 1**, 2017, tech. mieszana/mixed technique, 30 x 30 x 4 cm

**Strefa ciszy 1/Zone of silence 1**, 2017, tech. mieszana/mixed technique, 30 x 30 x 4 cm

**Odłamki/Shards**, 2017, tech. mieszana/mixed technique, 30 x 30 x 4 cm

**Strefa ciszy/Zone of silence**, 2017, tech. mieszana/mixed technique, 30 x 30 x 4 cm

# marta **forycka**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# mikołaj garlak

---

Student Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Student Faculty of Arts at Rzeszow University



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm

# beata **gqsior**

---

Urodzona w 1969 roku. Studiowała prawo oraz malarstwo na Wydziale Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego, w Pracowni Malarstwa dr. hab. Marka Pokrywki prof. UR. Od 2017 r. studia uzupełniające magisterskie na Wydziale Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego, w pracowni Malarstwa dr. hab. Marka Pokrywki prof. UR i dr. hab. Antoniego Nikla prof. UR oraz w Pracowni Rysunku dr. hab. Marleny Makiel-Hędrzak prof. UR i dr. hab. Renaty Szyszlak prof. UR. Brała udział w licznych plenerach, warsztatach oraz wystawach malarskich, fotograficznych, kaligraficznych i ceramicznych. Interesuje się historią sztuki, malarstwem, fotografią, kaligrafią.

Born in 1969. She studied law and painting at the University of Rzeszów, in the painting studio of dr. hab. Marek Pokrywka prof. UR. From 2017 complementary master's studies at the Faculty of Arts of the University of Rzeszów, in the painting studio of dr. hab. Antoni Nikiel prof. UR and in the drawing studio of dr. hab. Marlena Makiel-Hędrzak prof. UR and dr. hab. Renata Szyszlak prof. UR. She takes part in numerous open-air workshops, as well as painting, photo, calligraphic and ceramic exhibitions. She is interested in the history of art, painting, photography, calligraphy.

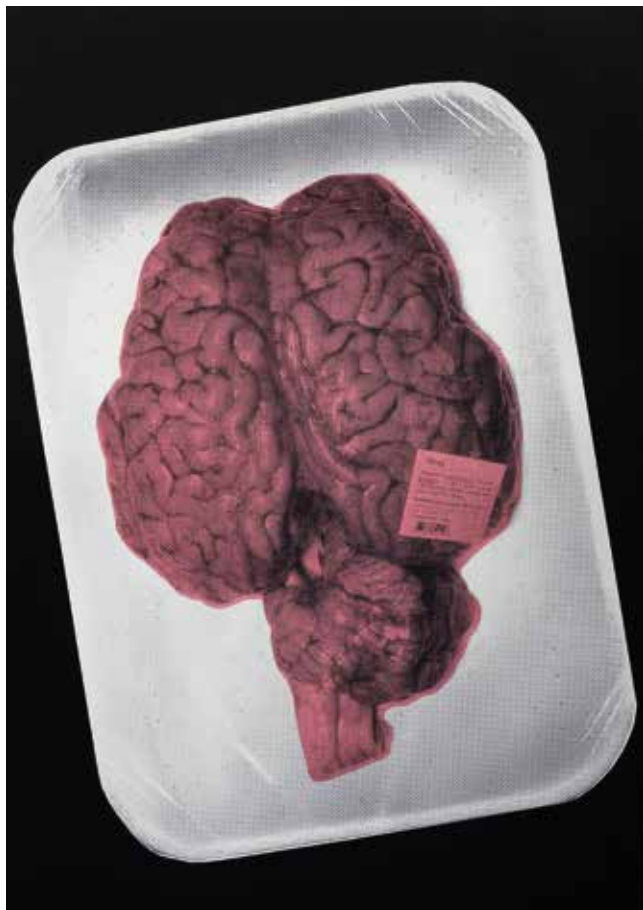


**ZieloneBio/GreenBio**, 2018, akryl na płótnie/acrylic on canvas, 80 x 80 cm

# mateusz **grabowski**

---

Student Akademii Sztuki w Szczecinie  
Student at Academy of Art in Szczecin



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm



# julia grosù

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# weronika **grochowska**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań

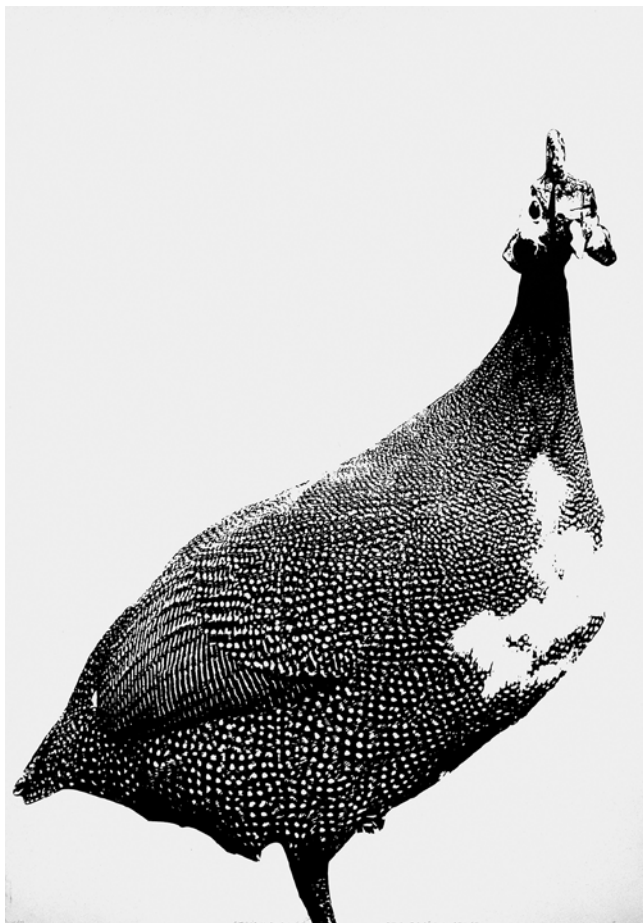


**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm

# alicja grześkowiak

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



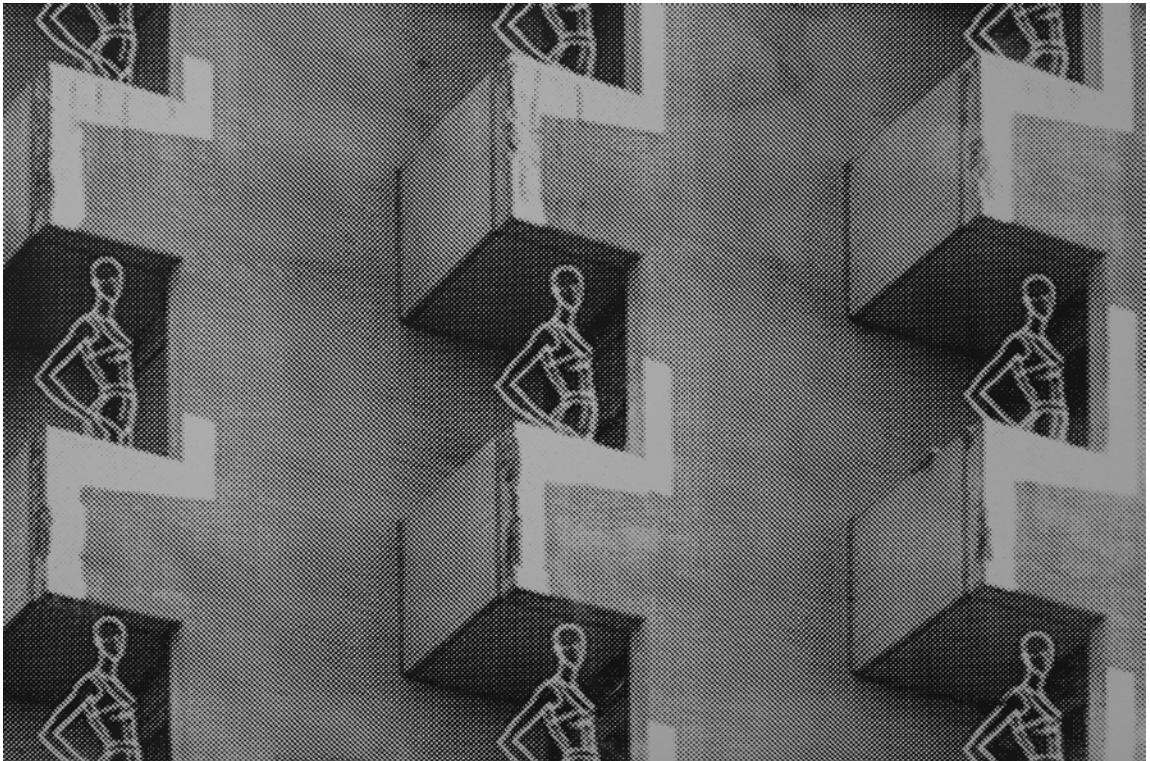
**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm



# mateusz jagodziński

---

Student Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# jarosław **janas**

---



Urodzony w 1981 roku w Opolu. W latach 2002–2003 – studia na wydziale Edukacji Artystycznej Uniwersytetu Opolskiego. Studia na Akademii Sztuk Pięknych w Poznaniu. 2007 r. – dyplom z wyróżnieniem na Wydziale Grafiki w Pracowni Serigrafii prof. Mirosława Pawłowskiego. W latach 2007–2009 – laborant. Obecnie pracuje na stanowisku adiunkta w II Pracowni Grafiki – Serigrafia Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu. Brał udział w ponad 90 wystawach w kraju i za granicą. Laureat nagród: 2009 – Nagroda Debiut, 7 Triennale Grafiki Polskiej; 2012 – Nagroda fundowana, 8 Triennale Grafiki Polskiej; 2015 – III nagroda regulaminowa, 9 Triennale Grafiki Polskiej.

— Born in 1981 in Opole. In the years 2002–2003 – studies at the Faculty of Art Education at the University of Opole. Studies Academy of Fine Arts in Poznan (Poland). 2007 – Graduated with honors from the Faculty of Graphic Arts in the serigraphy studio of prof. Mirosław Pawłowski. 2007–2009 – laboratory assistant. Currently working as a lecturer in Serigraphy Studio at the University of Art in Poznan (Poland). He has participated in over 90 exhibitions at home and abroad. Winner of awards: 2009 – Debut Award, 7<sup>th</sup> Polish Print Triennial in Katowice; 2012 – Funded Award, 8<sup>th</sup> Polish Print Triennial in Katowice; 2015 – 3<sup>rd</sup> regulation award, 9<sup>th</sup> Polish Print Triennial in Katowice.





**Banana**, 2018, serigrafia/silkscreen, 180 x 180 cm

# weronika **jaźwińska**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# jakub **juszczak**

---

Student Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań

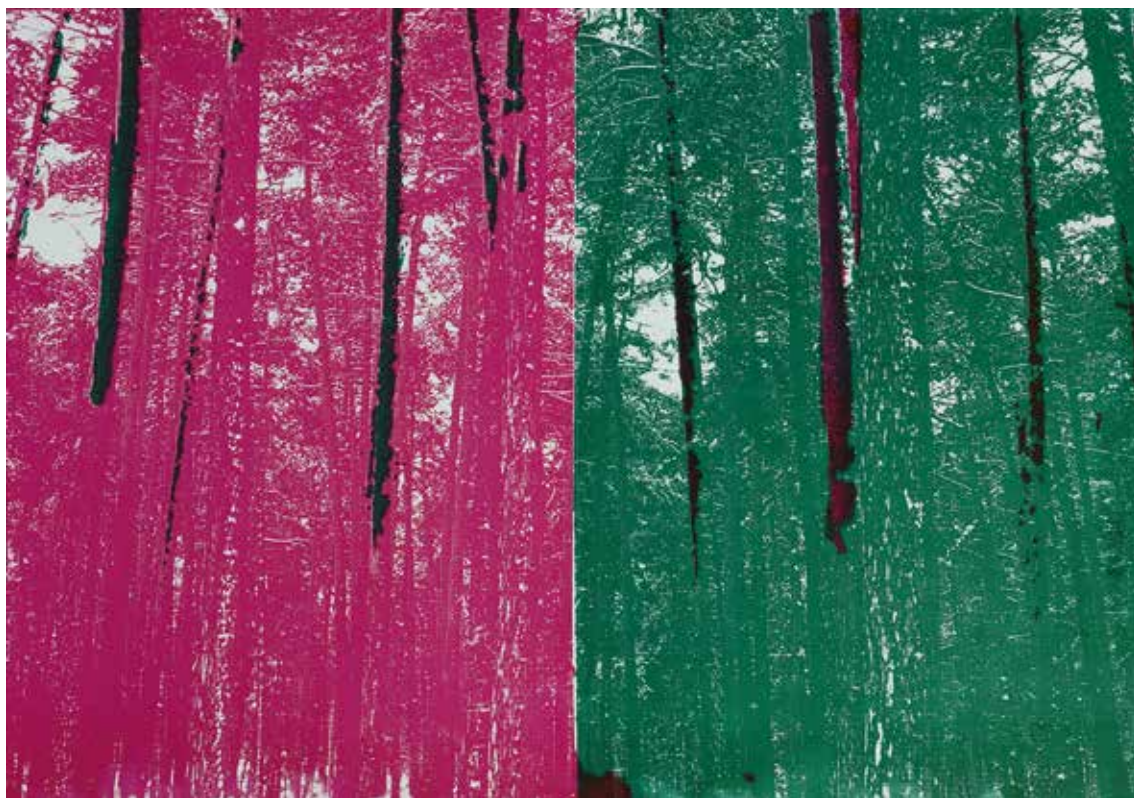


**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm

# katarzyna **kaźmierczak**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm



# natalia **kipczak**

---

Studentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Student at the Nicolaus Copernicus University in Toruń



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 140 cm



# antonina **kłos**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań

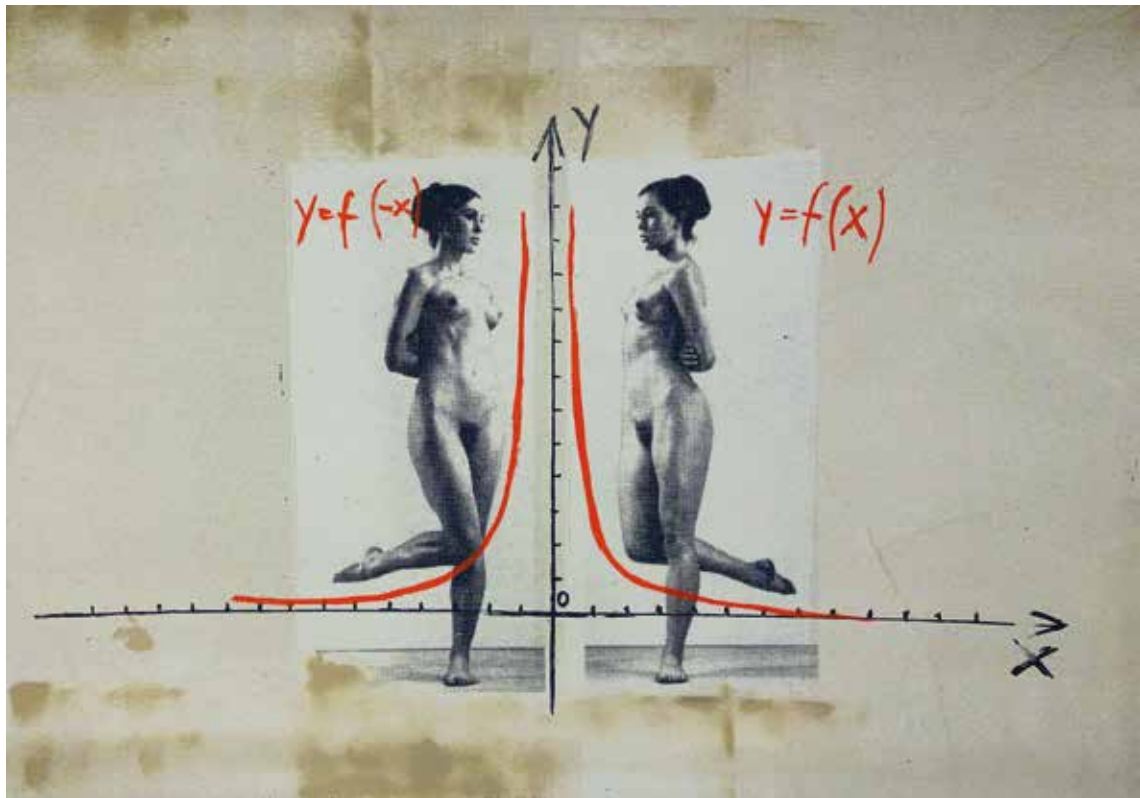


**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# julia kowalska

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 140 cm

# katarzyna **kozłowska**

---

Studentka Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego w Rzeszowie  
Student Faculty of Art at the Rzeszow University in Rzeszow



**Zielona przestrzeń/Green Space**, 2018, fotografia/photography, 40 x 60 cm

# daria **kubik**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm

# Łukasz **kuśnierz**

---

Absolwent Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Graduate Faculty of Art at Rzeszow University



**Zwierciadła/Mirrors**, 2018, fotografia, druk pigmentowy/photography, pigment printing, 40 x 60 cm



# matylda **laskowska**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 140 cm

# sebastian **laszczyk**

---

Student Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Student Faculty of Art at Rzeszow University

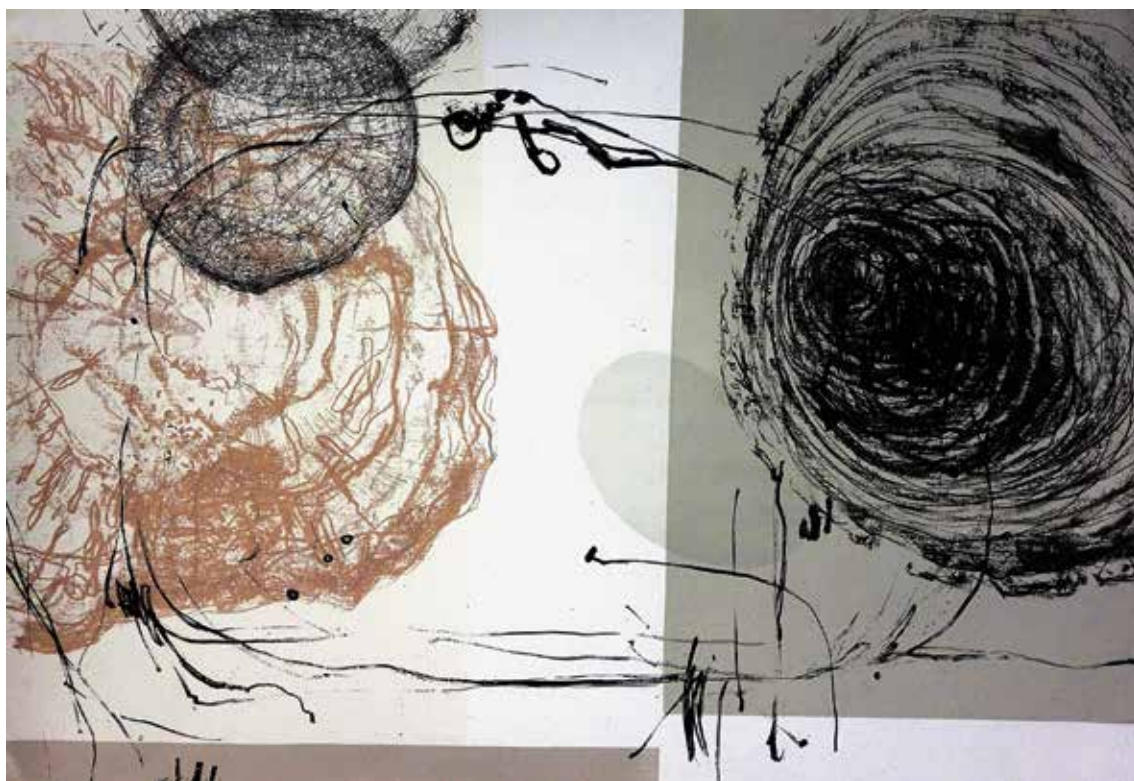


**Bez tytułu/No title**, 2018, olej na płótnie/oil on canvas, 100 x 70 cm

# martyna **makowska**

---

Studentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Student at the Nicolaus Copernicus University in Toruń



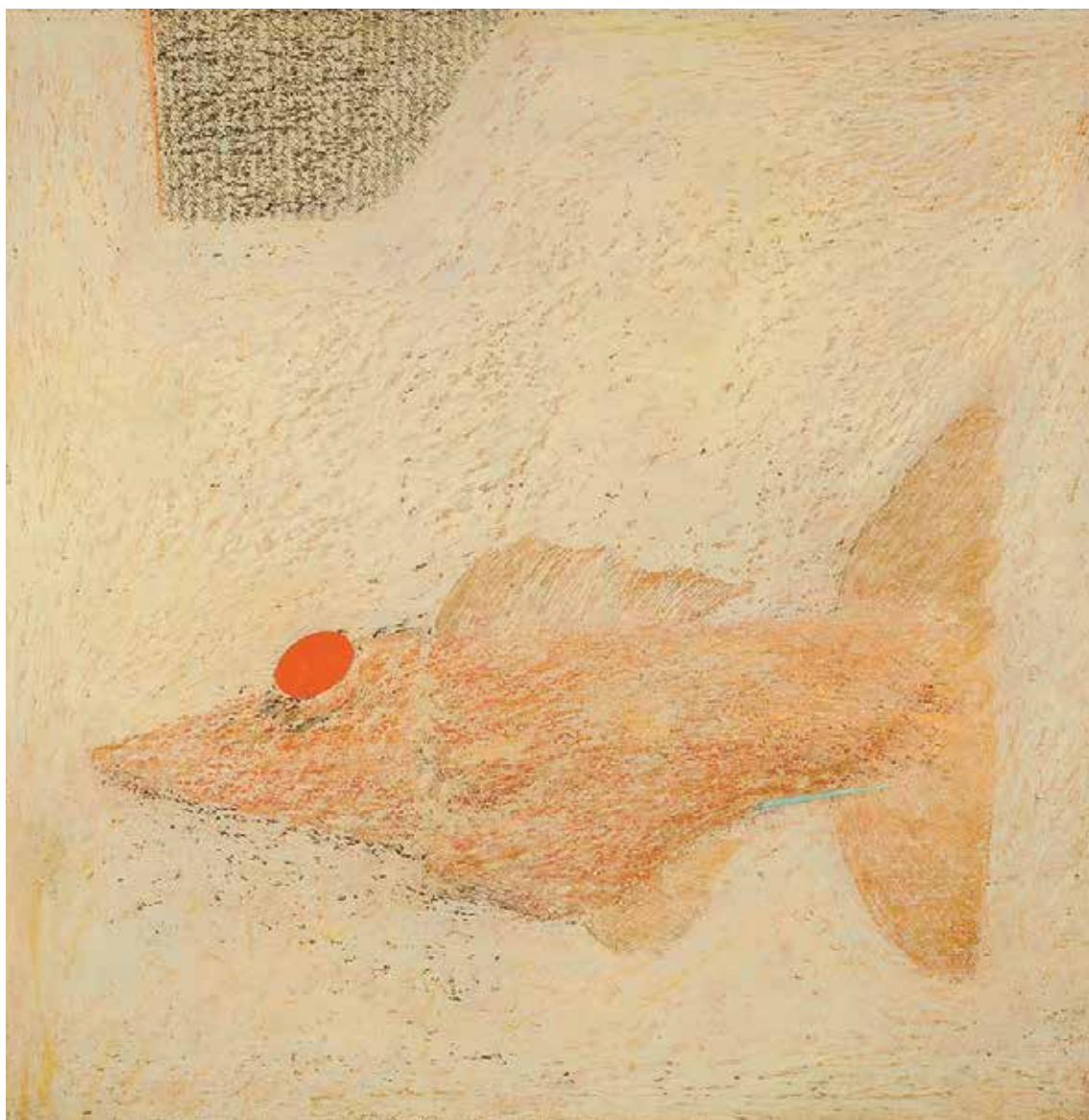
**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# andrzej **markiewicz**



Urodzony w 1956 roku w Skarżysku-Kamiennej. Studia wyższe w Instytucie Wychowania Artystycznego UMCS w Lublinie, gdzie w 1986 r. uzyskał dyplom magistra wychowania plastycznego w Pracowni Malarstwa i Rysunku prof. Mieczysława Hermana oraz Pracowni Grafiki prof. Stanisława Góreckiego. Zajmuje się rysunkiem, grafiką warsztatową, malarstwem. Twórczość swą prezentował na wielu wystawach indywidualnych (Kopenhaga, Kowno, Łódź, Kielce, Zakopane, Radom), a także wystawach zbiorowych w kraju i zagranicą (Dania, Niemcy, Holandia, Szwajcaria, USA, Litwa, Łotwa, Węgry, Ukraina, Słowacja, Czeska Republika). Obecnie profesor zwyczajny, Dziekan Wydziału Sztuki Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego w Radomiu. W 2015 r. nominowany do Radomskiej Nagrody Kulturalnej. Prace w zbiorach: Państwowe Muzeum na Majdanku, Muzeum Sztuki Współczesnej w Radomiu, Muzeum Rysunku Współczesnego w Lubaczowie, Indiana River Community College, Virginia, Florida – USA. Nagrody i wyróżnienia m.in.: Nagroda Kwartalnika Krytyki Artystycznej „POKAZ”; I Międzynarodowa Wystawa Miniatury, Częstochowa – II Nagroda Regulaminowa; Przedwiośnie 24, Kielce – Grand Prix; Nagroda Marszałka Województwa Świętokrzyskiego; 26 Ogólnopolska Wystawa Twórczości Pedagogów Plastyki – BWA Rzeszów – Grand Prix; V Międzynarodowe Biennale Pasteli – Wyróżnienie Honorowe, Nowy Sącz, Galeria, BWA, Nagroda Kulturalna Radomia – nominacja, Radom 2015; 9 Międzynarodowy Konkurs na Rysunek im. Andriollego, Nałęczów – II nagroda.

— He was born on July 22, 1956 in Skarżysko-Kamienna. Higher studies at the Institute of Artistic Education at the Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, where in 1986 he obtained a master's degree in art education at the painting and drawing studio of prof. Mieczysław Herman and the graphic design studio of prof. Stanisław Górecki. He deals with drawing, workshop graphics, and painting. He presented his works at many individual exhibitions (Copenhagen, Kowno, Łódź, Kielce, Zakopane, Radom) as well as collective exhibitions in Poland and abroad (Denmark, Germany, the Netherlands, Switzerland, USA, Lithuania, Latvia, Hungary, Ukraine, Slovakia, Czech Republic). Currently a full professor, Dean of the Faculty of Art at the University of Technology and Humanities in Radom. In 2015, he was nominated for the Radom Cultural Award. Works in the collections: State Museum at Majdanek, Museum of Contemporary Art in Radom, Museum of Contemporary Drawing in Lubaczów, Indiana River Community College, Virginia, Florida – USA. Awards and distinctions, among others: the Award of the quarterly of the Artistic Critique „POKAZ”; I International Exhibition of Miniatures, Częstochowa – II Regulations Prize; Early Spring 24, Kielce – Grand Prix; Award of the Marshal of the Świętokrzyskie Voivodeship; 26 Nationwide Exhibition of Creativity of Pedagogues in Fine Arts – BWA Rzeszów – Grand Prix; V International Pastien Biennale – Honorable Mention, Nowy Sącz, Gallery, BWA, Cultural Award of Radom – nomination, Radom 2015; 9<sup>th</sup> International Competition for Drawing them. Andriolli, Nałęczów – 2<sup>nd</sup> prize.



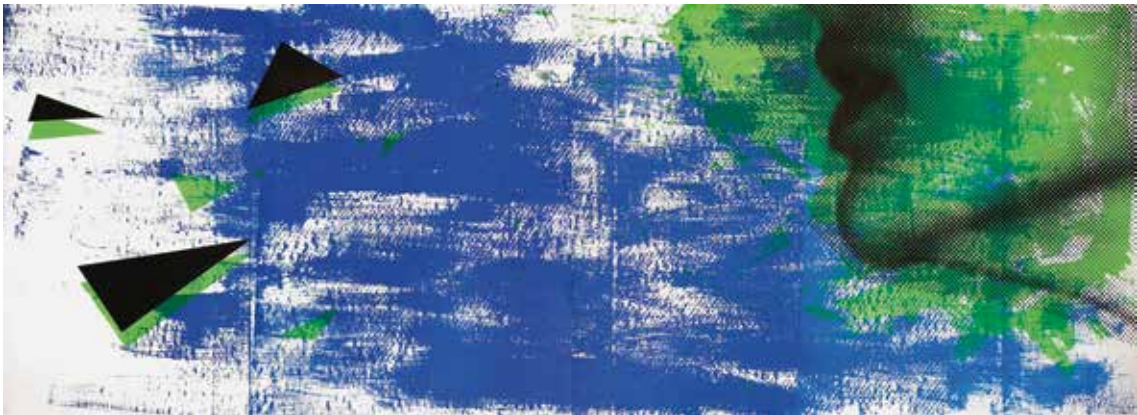
**Pars pro toto... głosy, niemowa, [z Iredyńskim, str. 77 + Wilkoń], 2016, E.A., papier, digital print, oil pastel, ołówek, 56 x 56 cm**  
**Pars pro toto... voices, mute, [with Iredyński, pp. 77 + Wilkoń], 2016, E.A., paper, digital print, oil pastel, pencil, 56 x 56 cm**



# zuzanna **marczak**

---

Studentka Akademii Sztuki w Szczecinie  
Student at Academy of Art in Szczecin



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 200 cm

# Lucyna **musz**

---

Studentka Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Student Faculty of Art at Rzeszow University



**Bez tytułu/No title**, 2018, olej na płótnie/oil on canvas, 100 x 70 cm

# antoni **nikiel**



Urodzony w 1959 roku w Gorlicach. Dr hab. prof. UR; uprawia malarstwo i rysunek. Absolwent Państwowego Liceum Sztuk Plastycznych w Jarosławiu. Studia w Instytucie Wychowania Artystycznego UMCS w Lublinie. Dyplom uzyskał w Pracowni Malarstwa prof. Mariana Stelmasika (1986); doktorat (2000) i habilitację (2012) w Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie. Z Uniwersytetem Rzeszowskim związany zawodowo od 1995 r. W latach 2001–2003 był zastępcą dyrektora ds. dydaktyki w Instytucie Sztuk Pięknych UR, w latach 2008–2011 pełnił funkcję prodziekana ds. dydaktyki na Wydziale Sztuki UR. Od 2016 r. Dziekan Wydziału Sztuki UR. Jest zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Zakładzie Malarstwa na Wydziale Sztuki UR, gdzie prowadzi Malarską Pracownię Dyplomującą. Jest członkiem ZPAP, Stowarzyszenia Literacko-Artystycznego „Fraza” i grupy artystycznej „Na Drabinie”. Zrealizował 24 wystawy indywidualne i ponad 200 zbiorowych w kraju i za granicą. W dorobku ma 15 nagród i wyróżnień za działalność artystyczną, m.in. II Nagroda na wystawie Postawy 88, BWA Rzeszów (1988); I Nagroda Obraz Grafika Rysunek Rzeźba, BWA Rzeszów (1989); II Nagroda Obraz Grafika Rysunek Rzeźba, BWA Rzeszów (1990); III Nagroda Obraz Grafika Rysunek Rzeźba, BWA Rzeszów (1992); Nagroda Rektora — indywidualna II stopnia za osiągnięcia naukowe (2000); II Nagroda na IV Międzynarodowym Biennale Malarstwa „Srebrny Czworokąt”, Muzeum Narodowe, Przemysł (2000); Ukraińska Nagroda Krajowa na Międzynarodowym Triennale Malarstwa „Srebrny Czworokąt”, Galeria Sztuki Współczesnej, Przemysł (2009); II Nagroda na III Triennale Malarstwa Współczesnego „Jesienne Konfrontacje”, BWA Rzeszów (2013); Nagroda Główna Zarządu ZPAP — Okręg Rzeszów na Biennale ZPAP Okręgu Rzeszowskiego, BWA Rzeszów (2013).

Born in 1959 in Gorlice. Professor and PhD at the University of Rzeszów. His areas of specialization include painting and drawing. He graduated from the National High School of Fine Arts in Jarosław and studied at the Institute of Artistic Education of Marie Curie-Skłodowska University in Lublin. He was awarded his diploma at Professor Marian Stelmasik's painting workshop (1986); PdD degree (2000) and habilitation (2012) at the Academy of Fine Arts in Krakow. He has been cooperating with the University of Rzeszów since 1995. In 2001–2003 he was a deputy director for didactic affairs at the Institute of Fine Arts, University of Rzeszów. In 2008–2011 he occupied the function of Deputy Dean for Didactic Affairs at the Faculty of Arts, University of Rzeszów. In 2016 he was appointed the Dean of the Faculty of Arts. He is an associate professor at the Painting Section, Faculty of Arts, University of Rzeszów where he is in charge of the diploma workshop. He is a member of the Association of Polish Artists and Designers, Literary and Artistic Association "Fraza" and artistic group "Na Drabinie" [On the Ladder]. He has had 24 individual and more than 200 collective exhibitions in Poland and abroad. He has accumulated 15 awards and distinctions for his artistry, i.a. 2<sup>nd</sup> Prize at the Postawy 88 exhibition, Art Exhibition Bureau in Rzeszów (1988); 1<sup>st</sup> Prize "Painting Graphic Design Drawing Sculpture, Art Exhibition Bureau in Rzeszów (1989); 2<sup>nd</sup> Prize "Painting Graphic Design Drawing Sculpture, Art Exhibition Bureau in Rzeszów (1990); 3<sup>rd</sup> Prize "Painting Graphic Design Drawing Sculpture", Art Exhibition Bureau in Rzeszów (1992); Provost Award — second-degree individual award for scientific achievements (2000); 2<sup>nd</sup> Prize at 4<sup>th</sup> International Painting Biennial "Silver Quadrangle", National Museum in Przemysł (2000); Ukrainian National Prize at the International Painting Triennial "Silver Quadrangle", Galeria Sztuki Współczesnej [Contemporary Art Gallery], Przemysł (2009); 2<sup>nd</sup> Prize at the Contemporary Painting Triennial "Autumn Confrontations", Art Exhibition Bureau in Rzeszów (2013); Main Prize of the Management of the Association of Polish Artists and Designers (ZPAP) — District in Rzeszów at the ZPAP Biennial, Art Exhibition Bureau in Rzeszów (2013).



**Zapis biologiczny/Biological record**, 2018, akryl na płótnie/acrylic on canvas, 120 x 90 cm



# marek a. **olszyński**



Urodzony w 1963 roku. Dr hab. prof. UR. Uprawiane dziedziny twórczości plastycznej: malarstwo, grafika, rysunek, instalacja, obiekt. Studia na Wydziale Grafiki Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie, specjalność: rysunek, litografia, malarstwo. Dyplom z wyróżnieniem (1989); praca doktorska na Wydziale Grafiki ASP w Warszawie (2001); habilitacja na Wydziale Grafiki ASP w Krakowie (2005). Był stypendystą Ministerstwa Kultury i Sztuki (1992). Pracuje na Uniwersytecie Rzeszowskim, obecnie zajmuje stanowisko prodekana ds. promocji i rozwoju na Wydziale Sztuki. Prowadzi Dyplomującą Pracownię Litografii i Druku Płaskiego. Uczestniczy w projektach, akcjach i działaniach artystycznych jako współpomysłodawca i współorganizator plenerów, warsztatów, wystaw i sympozjów artystycznych, m.in. w Dylągówce, Rzeszowie, Przeworsku, Hadlach Szklarskich, Mikołajkach, Supraślu i w Szymbarku; koordynator i współorganizator projektów artystycznych w Okręgu Rzeszowskim ZPAP do 2017 r. Brał udział w 199 wystawach indywidualnych i zbiorowych w kraju i zagranicą; jest laureatem kilku nagród, m.in. I nagrody w konkursie „Rysunek Roku” – PGSW Przemyśl, Muzeum w Lubaczowie (1997); Nagrody Wojewody Przemyskiego za znaczące osiągnięcia w zakresie upowszechniania kultury w woj. przemyskim (1998); III nagrody w konkursie „Obraz Roku” – PGSW, Przemyśl (1998); I nagrody na III Salonie Plastyki Przeworskiej – Galeria Magnez, Przeworsk (1998); Nagrody Zarządu Województwa Podkarpackiego za całokształt działalności w dziedzinie kultury i sztuki (2002). Prace w kolekcjach krajowych oraz w zbiorach prywatnych w USA, Japonii, Austrii, Holandii, Belgii, Brazylii, Niemczech, Francji i Szkocji.

Born in 1963. PhD, professor at the University of Rzeszów; specialized in the following areas of arts: painting, graphic design, drawing, installations, structures. He studied at the Faculty of Graphic Arts, Academy of Fine Arts in Krakow, specialty: drawing, lithography, painting. Diploma with honors (1989); PhD work at the Faculty of Graphic Arts, Academy of Fine Arts in Warsaw (2001); habilitacja at the Faculty of Graphic Arts, Academy of Fine Arts in Krakow (2005). He was a fellow of the Ministry of Culture and Art (1992). He works at the University of Rzeszów. Currently he occupies the position of the Deputy Dean for Promotion and Development at the Faculty of Arts. He runs the Diploma Lithography and Copper-Plate Printing Workshop. He participates in artistic projects, actions and initiatives as a co-author and co-organizer of open-air painting sessions, workshops, exhibitions and symposiums (i.a. in Dylągówka, Rzeszów, Przeworsk, Hadle Szklarskie, Mikołajki, Supraśl and in Szymbark); coordinator and co-organizer of artistic projects at the Rzeszów District of the Association of Polish Artists and Designers. He has taken part in 199 individual and collective exhibitions in Poland and abroad; he has won a few prizes, i.a. 1<sup>st</sup> prize at the “Drawing of the Year” competition — the East European State University in Przemyśl, Museum in Lubaczów (1997); Award of the Voivode of the Przemyskie Province for significant achievements within the area of culture promotion in the Przemyskie Province (1998); 3<sup>rd</sup> prize in the Painting of the Year competition — the East European State University in Przemyśl (1998); 1<sup>st</sup> Prize at the Art Salon in Przeworsk — Galeria Magnez, Przeworsk (1998); Award of the Management of the Podkarpackie Province for his overall cultural and artistic activity (2002). Works in national and private collections in USA, Japan, Austria, The Netherlands, Belgium, Brazil, Germany, France and Scotland.



**Bio-azur/Bio-openwork.** 2018, akryl i oilbar na płótnie/acrylic and oilbar on canvas, 80 x 50 cm

# grzegorz **pajdowski**

---

Student Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm

# olesia **podobied**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm



# mirosław pawłowski



Urodzony w 1957 roku. Jest profesorem zw. Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu, gdzie prowadzi Pracownię Serigrafii. Pawłowski jest artystą nieustannie poszukującym – czerpiącym formalne i ideowe inspiracje z nowych technologii rejestracji i przetwarzania obrazu cyfrowego, które czyni przedmiotem swoich artystycznych eksperymentów. Tematem jego prac jest niezmiennie człowiek „portretowany” według niejednorodnego, bo zmieniającego się, kłucza konwencji. Często to właśnie sam proces zawiera w sobie paradoks wyrażony w przedstawieniu – prawdę ambivalencji, relatywizowanej poprzez płynne definicje podmiotu i przedmiotu, z całym spectrum wynikających z tego faktu konsekwencji. Autor metaforyzuje ten fenomen percepcji, budując wokół „wizerunku” wielowarstwowe znaczenia, których źródła za każdym razem są interesującym komentarzem współczesności. W latach 1983–2018 miał 72 wystawy indywidualne grafiki oraz brał udział w 403 prezentacjach zbiorowych w kraju i na świecie. Wielokrotnie nagradzany, m.in.: Międzynarodowe Biennale Grafiki w Krakowie – nagroda regulaminowa SBWA (1986); Międzynarodowe Biennale „Wobec Wartości”, Katowice – nagroda Komitetu Kultury Niezależnej (1990); Międzynarodowe Triennale Grafiki w Krakowie – nagroda regulaminowa (2006); Międzynarodowe Triennale Grafiki w Krakowie – nagroda Rektora ASP w Warszawie (2012); II nagroda w 2<sup>nd</sup> Contemporary Engraving Biennale, Iași, Rumunia. Kurator Biennale Grafiki Studenckiej w Poznaniu 1999–2017, kurator Międzynarodowego Triennale Grafiki „Kolor w Grafice” – Toruń 2003–2018; członek Komitetu Organizacyjnego i juror Triennale Grafiki Polskiej w Katowicach 2006–2018 oraz Międzynarodowego Biennale Grafiki Cyfrowej w Gdyni 2008–2016 i juror Międzynarodowego Triennale Grafiki w Krakowie – 2009 r.

Born in 1957. He is a professor of the University of Arts in Poznań where he is in charge of the Screen Printing Workshop. Pawłowski is, however, first and foremost, an artist who is in a constant search. He is inspired in terms of form and ideas by modern registration technologies and digital screen processing, which are the center of his artistic experiments. His works have almost always one subject – a human being portrayed according to a heterogeneous and ever changing convention key. It often happens that the process itself is a paradox expressed in its portrayal, truth about ambivalence, trivialized through fluent definitions of subject and object, including the whole range of consequences thereof. The artist metaphorizes that perception phenomenon, by building multi-layered significances around the “image”, whose sources are each and every time an interesting comment on our contemporary reality. In 1983–2018 he had 72 graphic exhibitions and attended 403 collective presentations in Poland and worldwide. He has received various awards, i.a. International Biennial of Graphic Arts in Krakow – Statutory SBWA Award (1986); International Biennial “Facing the Values”, Katowice – award of the Independent Culture Committee (1990); International Triennial of Graphic Arts in Krakow – statutory award (2006); International Triennial of Graphic Arts in Krakow – award of the Academy of Fine Arts in Warsaw (2012); 2<sup>nd</sup> Prize at the 2<sup>nd</sup> Contemporary Engraving Biennale, Iași, Romania. Curator of the Student Graphic Arts Biennial in Poznań 1999–2017, curator of the International Triennial of Graphic Arts “Color in Graphic Arts” – Toruń 2003–2018; member of the Organization Committee and juror of the Polish Graphic Arts Triennial in Katowice in 2006–2018 and International Biennial of Digital Graphic Design in Gdynia in 2008–2016 and juror of the International Triennial of Printmaking in Kraków, 2009.



**Kamuflaz – Ultra/The Camouflage – Ultra**, 1998, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# krzysztof pisarek

---



Urodzony w 1955 roku w Rzeszowie. Studia na ASP w Krakowie na Wydziale Grafiki filii w Katowicach w pracowni prof. Andrzeja Pietscha i prof. Stanisława Kluski. Dyplom w 1978 roku. Studia w Hochschule für Angewandte Kunst w Wiedniu 1981/1982 w pracowni prof. Ewy Choung-Fux. Doktorat w 2016 r. obroniony na Wydziale Artystycznym ASP w Katowicach. Uprawia grafikę i fotografię. Od 2004 roku prowadzi zajęcia z fotografii na Wydziale Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego. Zrealizował kilkanaście wystaw indywidualnych (m. in. w Rzeszowie, Lubecie, Dębicy, Opolu, Chorzowie, Łodzi, Katowicach, Przemyślu, Jarosławiu). Brał udział w kilkudziesięciu wystawach zbiorowych (m.in. w Łodzi, Warszawie, Ljubljanie, Bregenz, Norymberdze, Krakowie, Katowicach, Pradze, Przemyślu). Zrealizował kilka projektów kuratorskich. Jest laureatem nagród i wyróżnień. Jego prace znajdują się w zbiorach muzeów i galerii w Polsce i za granicą.

— He was born in 1955 in Rzeszów. Studies at the Academy of Fine Arts in Krakow at the Department of Graphic of the branch in Katowice in the studio of prof. Andrzej Pietsch and prof. Stanisława Kluski. Diploma in 1978 at the Hochschule für Angewandte Kunst in Vienna 1981/1982, in the studio of prof. Eva Choung-Fux. Doctorate in 2016 defended at the Art Department of the Academy of Fine Arts in Katowice. He practices graphics and photography. Since 2004, he has been teaching photography at the Faculty of Arts of the University of Rzeszów. He has made over a dozen individual exhibitions (among others in Rzeszów, Lübeck, Dębica, Opole, Chorzów, Łódź, Katowice, Przemyśl, and Jarosław). He took part in several dozen collective exhibitions (including Łódź, Warsaw, Ljubljana, Bregenz, Nuremberg, Krakow, Katowice, Prague, and Przemyśl). He completed several curator projects. He is the winner of prizes and awards. His works are in the collections of museums and galleries in Poland and abroad.

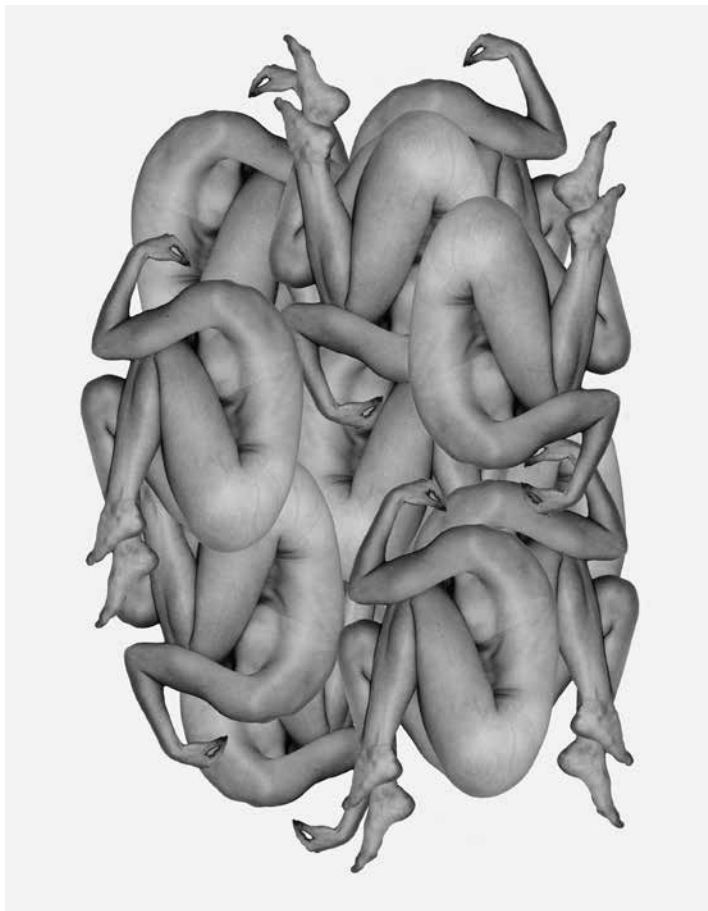


**Translokacja 02-1 A-2/Translocation 02-1 A-2, 2018**, fotografia–druk pigmentowy/photography–pigment printing, 60 x 73 cm

# alicja **skomra**

---

Studentka Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Student Faculty of Art at Rzeszow University



**Pod spodem/Underneath**, 2018, offset na płótnie/offset on canvas, 150 x 110 cm



# magdalena **skowron**

---

Absolwentka Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Graduate Faculty of Arts at Rzeszow University



**Kompozycja/Composition**, 2018, olej i akryl na płótnie/oil and acrylic on canvas, 100 x 80 cm

# maciej **śliwiak**

---

Absolwent Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Graduate Faculty of Arts at Rzeszow University



**Błękitnawała**, 2018, akryl na płótnie/acrylic on canvas, 80 x 80 cm

# milena **spychała**

---

Studentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Student at the Nicolaus Copernicus University in Toruń



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 140 cm



# anastasya **starko**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# dominika **surmacz**

---

Studentka Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Student Faculty of Arts at Rzeszow University



**Moment of nature**, 2018, akryl na płótnie/acrylic on canvas, 70 x 100 cm



# aneta **suslinnikow**

---

Absolwentka oraz pracownik Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Graduate and Employee Faculty of Arts at Rzeszow University



**Błysk/Flash**, 2018, fotografia/photography, 60 x 80 cm

# zuzanna **szalk**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm

# diana **taukin**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# katarzyna **tereszkiewicz**

---

Studentka Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Student Faculty of Arts at Rzeszow University



**Bioróżnorodność struktur/Biodiversity of structures**, 2018, offset na blasze/offset on baking sheet, 60 x 260 cm

# henryk **tomczak**

---



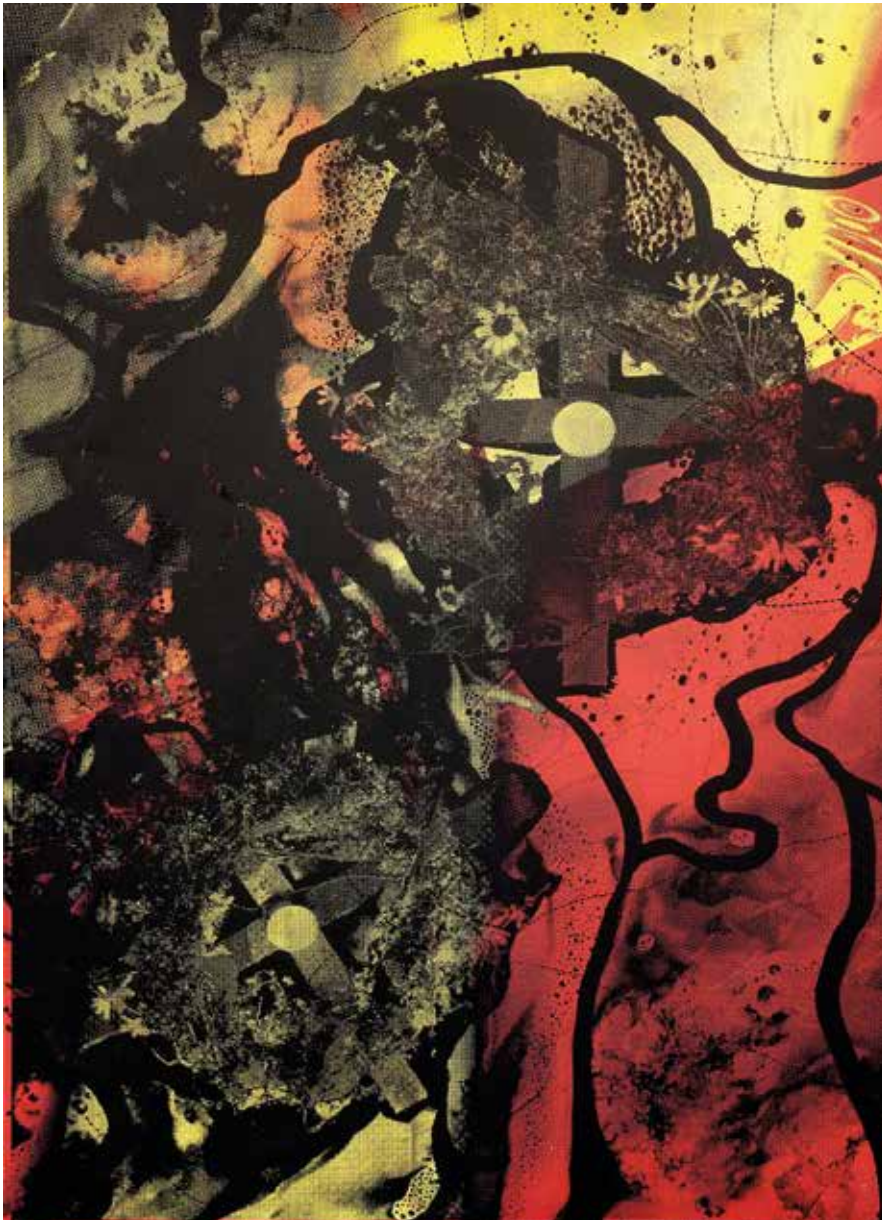
Od 1971 roku muzyk i założyciel takich zespołów jak: Grupa Stress, HEAM, Turbo, Non Iron, Izotop. Z wymienionymi zespołami nagrał wiele płyt LP i CD, zagrał setki koncertów w kraju i za granicą w takich krajach jak: ZSRR, Niemcy, Czechosłowacja, Włochy–Sycylia. Od 2011 roku pracownik UAP w II Pracowni Grafiki – Serigrafia/silkscreen jako лаборant. Obok muzyki grafika stała się ważną pasją w jego życiu zawodowym.

Wystawy: UAM w Poznaniu – Morasko, grudzień 2014, wystawa zbiorowa Katedry Grafiki UAP w Poznaniu; Galeria „Trochę Kultury” w Poznaniu, luty 2014, wystawa zbiorowa pracowni Serigrafii; Uniwersytet w Ostrawie CZ, marzec 2014, wystawa zbiorowa pracowni Serigrafii, 2015 – Sito z gzikem, Poznań; Sito\_UAP, ASP Katowice, 2018.

---

From 1971, he was a musician and founder of such bands as: Stress Group, HEAM, Turbo, Non Iron, Izotop. He has recorded many LPs and CDs with these bands, he has played hundreds of concerts in Poland and abroad in such countries as: USSR, Germany, Czechoslovakia, Italy-Sicily. From 1/09/2011 an employee of UAP in the Second Graphics Studio – Serigrafia/silkscreen as a lab technician. In addition to music, graphics have become an important passion in his professional life. Exhibitions: UAM in Poznań – Morasko, December 2014, collective exhibition of the Graphic Design Department of UAP in Poznań; Gallery „Trochę Kultury” in Poznań, February 2014, group exhibition of the studio of Serigraphy; University of Ostrava CZ, March 2014, collective exhibition of the studio of Serigraphy, 2015 – Sito with gzik, Poznań; Sito\_UAP, ASP Katowice, 2018.





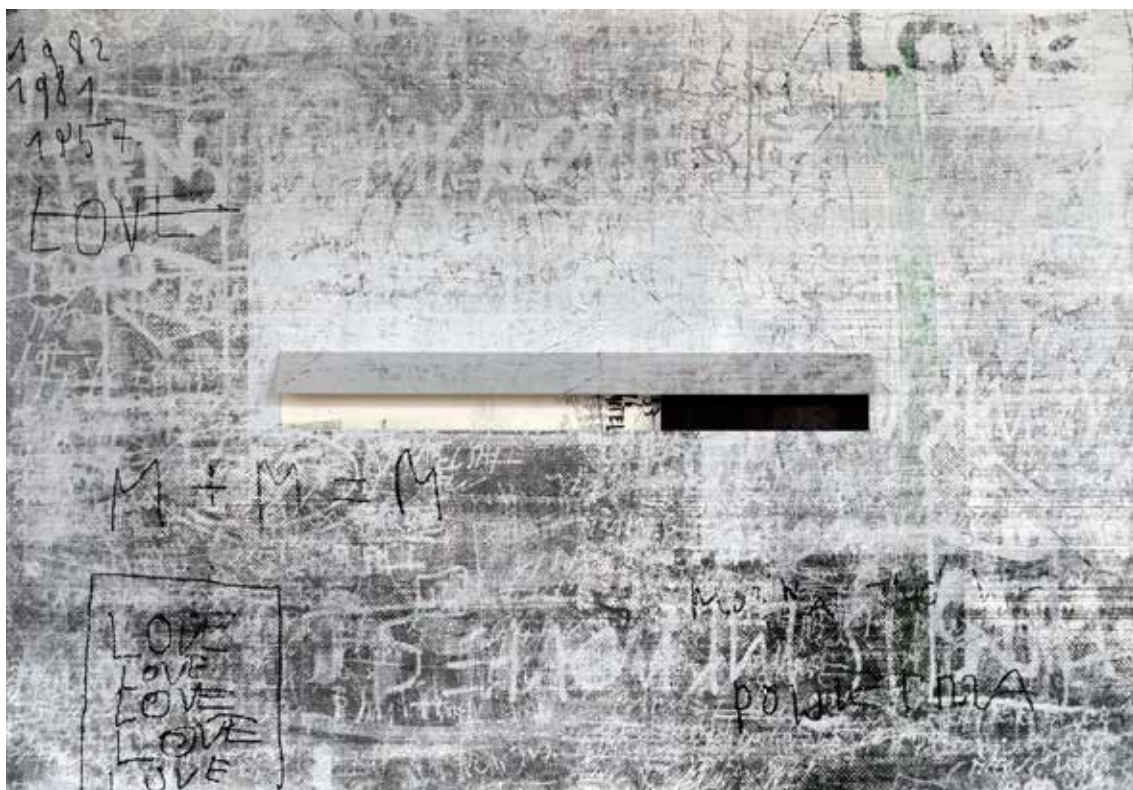
**Bio Rock**, 2018, serigrafia/silkscreen/serigraphy, 100 x 70 cm

# magda uchman



Urodziła się w 1981 roku w Przeworsku. Zajmuje się grafiką. Absolwentka Instytutu Sztuk Pięknych Uniwersytetu Rzeszowskiego. W 2006 roku uzyskała dyplom z wyróżnieniem w pracowni włóknodruku prof. Krzysztofa Skórczewskiego. Za wybitne osiągnięcia w trakcie studiów otrzymała Dyplom Uznania Rektora. W roku 2010 ukończyła Środowiskowe Studia Doktoranckie na Wydziale Grafiki w krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych. Od roku 2012 pracuje na stanowisku adiunkta w Zakładzie Grafiki Warsztatowej na Wydziale Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego, gdzie obecnie pełni funkcję Prodziekana ds. jakości kształcenia (kadencja 2016–2020). Zorganizowała 29 wystaw indywidualnych. Brała udział w ponad 140 wystawach zbiorowych, ogólnopolskich i międzynarodowych w kraju i za granicą, w tym: International Biennial Print Exhibition: 2016 ROC, Taichung / Tajwan (2017); 9. Międzynarodowe Triennale Grafiki Kolor w Grafice, Toruń / Polska (2018); 10. Triennale Grafiki Polskiej, Katowice / Polska (2018); Międzynarodowe Triennale Grafiki, Kraków / Polska (2018). Brała udział w sympozjach ogólnopolskich i międzynarodowych: The 14<sup>th</sup> Conference on Functional and Nanostructured Materials FNMA '17, Lwów – Yaremche / Ukraina (2017); Indira International Imprint Arts Festival, Uniwersytet Muzyki i Sztuk Pięknych w Khairagarh / Indie (2018); I Międzynarodowe Sympozjum Litograficzne w Lublinie / Polska (2018); 6<sup>th</sup> International Interdisciplinary Symposium on Art / Science / Technology, Grecja (2018). Laureatka nagród i wyróżnień, m. in.: wyróżnienie za obiekty graficzne *The Gift* na III Biennale Grafiki Eksperymentalnej w Rumunii (2008); I nagroda VIII Międzynarodowego Przeglądu Małego Formatu w Rumunii (2006); II nagroda Dziekana Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego podczas II Międzynarodowego Sympozjum SzybArt w Szybarku (2011); II Nagroda Biura Wystaw Artystycznych w Kielcach w Międzynarodowym Konkursie Litograficznym Litho-Kielce 2015 (2016); nagroda fundowana ASP w Gdańsku – 5. Międzynarodowe Biennale Grafiki Cyfrowej – Gdynia 2016.

Born in 1981 in Przeworsk. She has graduated from the Fine Arts Institute of University of Rzeszów. In 2006 she attained a honours diploma of professor Krzysztof Skórczewski's rotogravure workshop. She received University President's Award Diploma for her outstanding achievements during her time at the university. In 2010 she has finished doctoral studies on the Faculty of Graphic Design at the Academy of Fine Arts in Cracow. Since 2012 she has been working as an adjunct at Workshop Graphic Design Facility at the University of Rzeszów Faculty of Arts where she currently holds a position of Deputy Dean competent for quality of education (2016–2020 term). She has organized 29 individual exhibitions. She has participated in over 140 collective exhibitions, organized in Poland and internationally, including: International Biennial Print Exhibition: 2016 ROC, Taichung / Taiwan (2017); 9<sup>th</sup> International Print-making Triennial COLOR IN GRAPHIC ART, Torun / Poland (2018); 10<sup>th</sup> Polish Print Triennial, Katowice / Poland (2018); International Print Triennial, Krakow / Poland (2018). She has participated in national and international conferences: The 14<sup>th</sup> Conference on Functional and Nanostructured Materials FNMA '17, Lviv – Yaremche / Ukraine (2017); Indira International Imprint Arts Festival, University of Music and Fine Arts in Khairagarh / India (2017); 1st International Lithography Symposium in Lublin / Poland (2018); 6<sup>th</sup> International Interdisciplinary Symposium on Art, Science, Technology, Greece (2018). Winner of many awards and prizes, including: distinction for graphical objects "The Gift" on III Biennale of Experimental Graphics in Romania (2008); I award of VIII International Review of Small Format in Romania (2006); II award of the Dean of Faculty of Arts at the University of Rzeszow – 2<sup>nd</sup> International Symposium SzybArt – Szybark (2011); II<sup>nd</sup> Award of Biuro Wystaw Artystycznych in Kielce in the International Lithographic Competition Litho-Kielce 2015 (2016); Academy of Fine Arts in Gdansk award – 5<sup>th</sup> International Biennale of Digital Graphic Arts – Gdynia 2016.



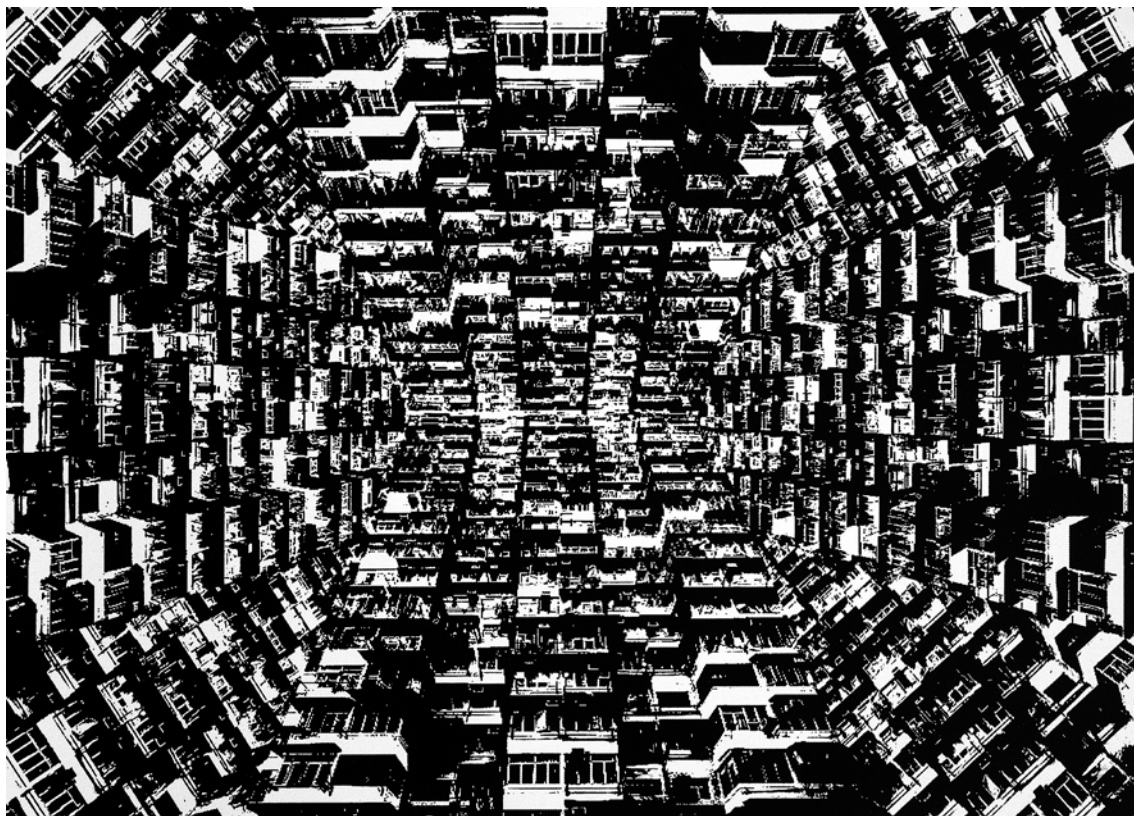
**This is my movie – otwarte i ukryte/open and closed**, 2018, serigrafia, litografia na marmurze/serigraphy, lithography on marble, 70 x 100 cm



# aleksandra **wietrzyńska**

---

Studentka Akademii Sztuki w Szczecinie  
Student at Academy of Art in Szczecin

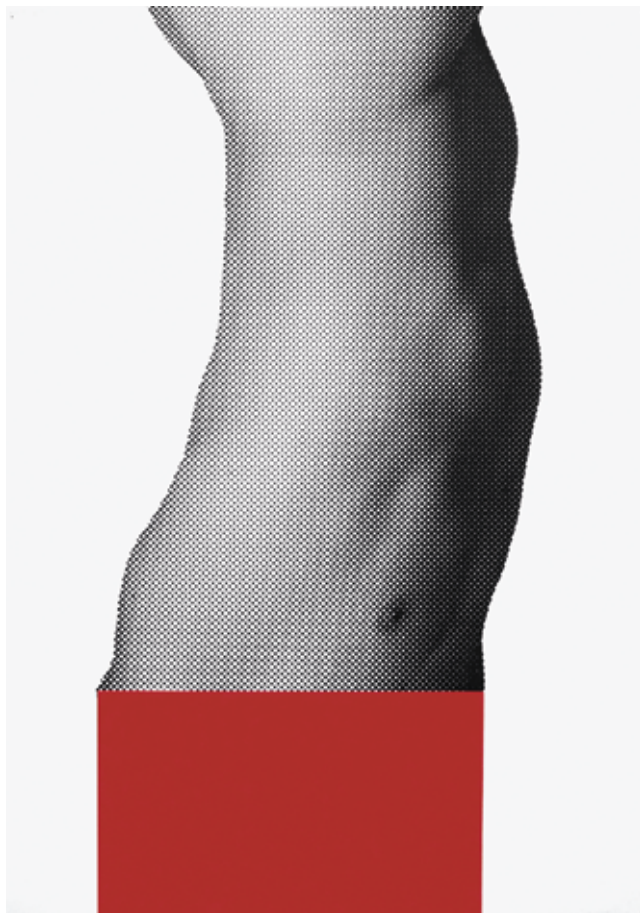


**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 70 x 100 cm

# andrzej **witczak**

---

Student Akademii Sztuki w Szczecinie  
Student at Academy of Art in Szczecin



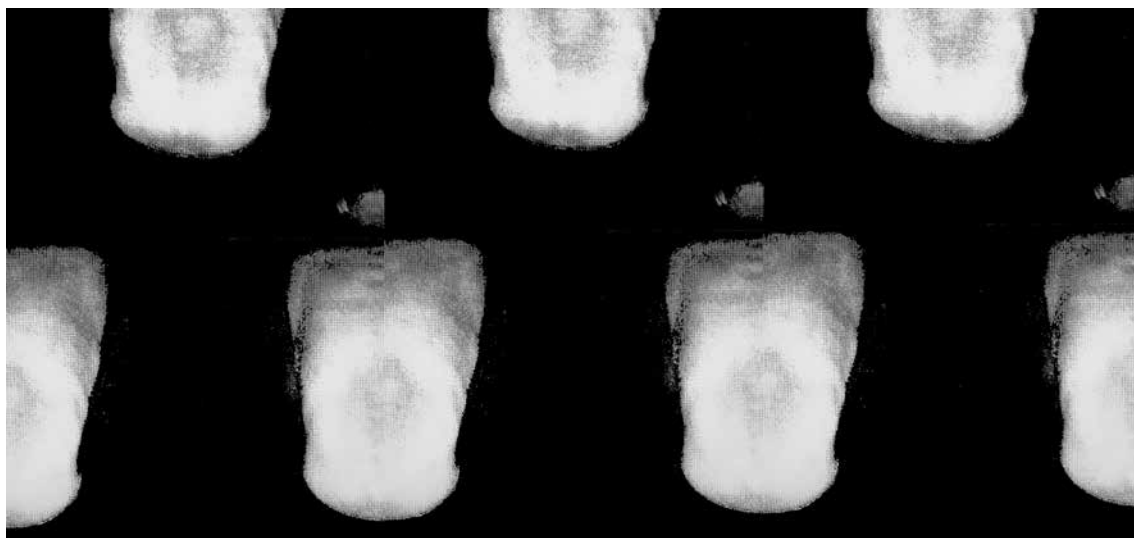
**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 70 cm



# andrzej **wochnik**

---

Student Akademii Sztuki w Szczecinie  
Student at Academy of Art in Szczecin



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 210 cm

# krystina **vysotskaya**

---

Studentka Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu  
Student at the University of Arts in Poznań



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen na pleksi, zgrzewarka/serigraphy on plexiglass, welding machine, 50 x 50 cm

# marta **zatylny**

---

Studentka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Student at the Nicolaus Copernicus University in Toruń



**Bioróżnorodność/Biodiversity**, 2018, serigrafia/silkscreen, 100 x 210 cm

# alina **zięba**

---

Studentka Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego  
Student Faculty of Arts at Rzeszow University



**Anaprexia**, 2018, akryl i węgiel na płótnie/acrylic and charcoal on canvas, 70 x 100 cm







# ART AND SCIENCE — NCE

Obrzowanie  
biologiczne:  
inspiracje  
niewidzialnym  
Światem?



Stacja Hydrobiologiczna – Mikołajki  
Instytutu Biologii Doświadczalnej  
Im. M. Nenckiego PAN













# ART AND















## SYMPOSIUM / WORKSHOPS / POST-CONFERENCE EXHIBITIONS

### Organizatorzy:

prof. Adam Szewczyk — Instytut Biologii Doświadczalnej PAN im. Nenckiego PAN  
dr hab. Hanna Fabczak prof. Instytutu Nenckiego — Fundacja Marcellego Nenckiego Wspierania Nauk Biologicznych  
prof. Mirosław Pawłowski — Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu  
dr Agnieszka Iskra-Paczkowska — Instytut Filozofii Uniwersytetu Rzeszowskiego  
dr hab. Marek A. Olszyński prof. UR — Wydział Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego

# ART AND SCIENCE<sup>2</sup> NCE

### Miejsce i termin sympozjum:

Zagroda Edukacyjna *Boska Dolina* — Dylągówka, gm. Hyżne, woj. podkarpackie  
<http://boskadolina.com/kontakt/>, wrzesień–październik 2018 rok

### Miejsca i terminy wystaw:

Sala wystawowa Centrum Neurobiologii Instytutu Nenckiego PAN, Warszawa, listopad–grudzień 2018 rok  
kuratorzy: Mirosław Pawłowski (UAP), Marek A. Olszyński (WS UR)

Galeria Zespołu Szkół Plastycznych im. Piotra Michałowskiego w Rzeszowie, styczeń–luty 2019 rok  
kuratorzy: mgr Sebastian Łańcucki — wicedyrektor Zespołu Szkół Plastycznych w Rzeszowie, dr Kamila Bednarska (WS UR)

### Koordynatorzy projektu oprawy wizualnej i organizacji wystaw:

dr Kamila Bednarska, dr Magdalena Uchman oraz studenci WS UR: Sebastian Laszczyk, Katarzyna Tereszkiwicz, Dominika Surmacz, Maciej Śliwiak

### Uczestnicy sympozjum:

zaproszeni imiennie przez organizatorów studenci, teoretycy i wykładowcy z Instytutu Filozofii Uniwersytetu Rzeszowskiego, Uniwersytetu Artystycznego w Poznaniu, Wydziału Sztuki Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu, Instytutu Sztuk Pięknych z Wydziału Artystycznego UMCS w Lublinie, Wydziału Sztuki Uniwersytetu Rzeszowskiego.

### Projekt plakatu, zaproszeń i katalogu:

prof. Mirosław Pawłowski / na plakacie motyw z grafiki Barbary Chmary

### Reprodukcje prac:

prof. Mirosław Pawłowski, dr Krzysztof Pisarek, mgr Łukasz Kuśnierz

### Korekta:

dr Agnieszka Iskra-Paczkowska, mgr Magdalena Skowron

### Film, zdjęcia dokumentujące sympozjum:

Mirosław Pawłowski, Dominika Surmacz, Katarzyna Tereszkiwicz, Mikołaj Garlak, Maciej Śliwak, Adam Szewczyk

### Redakcja naukowa wydawnictwa:

prof. Sławomir Pikuła — Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN

### Opracowanie redakcyjne:

Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego

### Wydawca:

Uniwersytet Rzeszowski

### Druk:

ARTiS Poligrafia s.c. Toruń

### Recenzenci:

prof. Grzegorz Nowicki — Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu  
prof. Andrzej Banachowicz — Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu

Nakład: 750 egz.

ISBN 978-83-7996-595-3