



Dagerotyp Daguerreotype

Joanna Krzysztoń
Grzegorz Rogala

7 07 2023 – 21 07 2023

Galeria Casa Matei, Kluż-Napoka
Gallery Casa Matei, Cluj-Napoca



Joanna Krzysztoń & Grzegorz Rogala

DAGEROTYP

DAGUERREOTYPE

Kurator wystawy: Vlad Țoca

Exhibition curator: Vlad Țoca

Galeria Casa Matei, Kluż-Napoca, 7 07 2023 - 21 07 2023

Gallery Casa Matei, Cluj-Napoca, 7 07 2023 - 21 07 2023



W POSZUKIWANIU OBRAZU UTAJONEGO

Obrazem utajonym nazywa się fotografię przed jej wywołaniem (po naświetleniu obrazu na światłoczuły nośnik). Oznacza to, że obraz już jest zapisany ale jeszcze niewidoczny. Trzeba go wydobyć w procesie wywoływania. Grzegorz Rogala, biorąc na warsztat stare zniszczone dagerotypy, wykorzystuje bardzo podobny proces posługując się najnowszą cyfrową technologią AI.

Dagerotyp czyli pierwsza w historii powszechnie stosowana technologia fotograficzna, pozwalała na wierne odzwierciedlenie fotografowanego świata w sposób bardzo dokładny, wręcz szczegółowy. Nowoczesne techniki cyfrowe w tym zakresie z trudem ją doganiają. Niestety, nie dawała ona możliwości robienia odbitek. Z upływem czasu płyty dagerotypów ulegają zniszczeniu a obraz zanika, widzimy już tylko walerową „mgłę” po tym, co było kiedyś bardzo wyraźne i jak to się określa współcześnie „w wysokiej rozdzielczości”. Grzegorz Rogala podejmuje próbę odzyskania tego utraconego świata posługując się najnowszymi algorytmami sztucznej inteligencji oraz istniejącymi opisami zawartości zniszczonych przez czas dagerotypów. Program nauczony świata wizualnego dagerotypów podpowiada, niejako wydobywa z zatartego wizerunku obraz, który artysta akceptuje lub przekształca zgodnie ze swoim zamysłem. Oczywiście dokładne

odtworzenie dawnej fotografii nie jest możliwe. Można powiedzieć, że powstaje rodzaj impresji, nowej interpretacji starego zdjęcia, w języku AI nazywany „halucynacją”. Dzięki współpracy artysty ze sztuczną inteligencją ukazują nam się poetyckie, subtelne światy, pełne niedopowiedzeń i zniekształceń. Czy nie tak właśnie działa nasza pamięć, wybiórcza i zacierająca wspomnienia? Pojawiają się w niej pejzaże i wizerunki twarzy na ogół zatarte, często zniekształcone, niepełne. Na co dzień żyjemy w natłoku obrazów atakujących nas na ekranach naszych telefonów, komputerów i w przestrzeni publicznej. Internet zalewa falą różnego rodzaju hałaśliwej cyfrowej twórczości. Sztuka oparta o nowe media ale dająca widzowi chwilę spokoju, ciszy, refleksji i wytchnienia to bardzo rzadkie zjawisko. Takie są właśnie „Dagerotypy” Grzegorza Rogali. Przywołują one świat, który w naszym rozumieniu był bardziej statyczny. Wydaje się być zastygły, przypominający sen, odmawiający uczestnictwa we wszechogarniającym pędzie. Jest w nim nostalgia za bezpowrotnie utraconą przeszłością oraz świadomość niemożności powrotu do dawnego życia, które miało przecież swoje dobre strony. Ten świat emanuje swoim własnym pięknem.

Joanna Krzysztoń

IN SEARCH OF A LATENT IMAGE

A latent image is called a photograph before it is developed (once the image has been exposed to a photosensitive medium). This means that the image is already recorded but not yet visible. It has to be brought out in the development process. Grzegorz Rogala, working on old damaged daguerreotypes, uses a very similar process using the latest digital AI technology.

The daguerreotype, which is the first commonly used photographic technology in history, allowed a faithful reflection of the photographed world in a very accurate, even detailed way. Modern digital techniques are struggling to catch up with it in this regard. Unfortunately, it did not offer the possibility of making prints. With the passage of time, daguerreotype plates deteriorate and the image fades, we see only a value “fog” after what was once very clear and, as it is defined today, “in high resolution”. Grzegorz Rogala attempts to recover this lost world using the latest artificial intelligence algorithms and existing descriptions of the contents of daguerreotypes destroyed by time. The program, learned from the visual world of the daguerreotypes, prompts, as it were, to extract an image from the obliterated image, which the artist accepts or transforms according to his idea. Of course, an exact reproduction of an old photograph

is not possible. It can be said that a kind of impression is created, a new interpretation of the old photo, in the language of AI called “hallucination”. Thanks to the cooperation between the artist and artificial intelligence, we are shown poetic, subtle worlds, full of understatements and distortions. Isn't this how our memory works, selective and blurring memories? It contains landscapes and images of faces generally blurred, often distorted, incomplete. On a daily basis, we live in a flurry of images attacking us on our phone screens, computers and in public spaces. The Internet is flooded with a wave of all sorts of noisy digital art. Art based on new media but giving the viewer a moment of peace, quiet, reflection and repose is a very rare phenomenon. Grzegorz Rogala's “Daguerreotypes” are just such a thing.

They evoke a world that in our understanding was more static. One that seems to be stagnant, dream-like, refusing to participate in the all-encompassing rush. There is a nostalgia for an irretrievably lost past and an awareness of the impossibility of returning to the old life, which, after all, had its good points. This world exudes its own beauty.

Joanna Krzysztoń



**Portret niezidentyfikowany
0000**

dageryotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

Unidentified portrait 0000
half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860



**Portret niezidentyfikowany
0001**

dagerotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

Unidentified portrait 0001

half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860



**Andrew Jackson Downing,
obraz całkowicie
zaciemniony 0001**

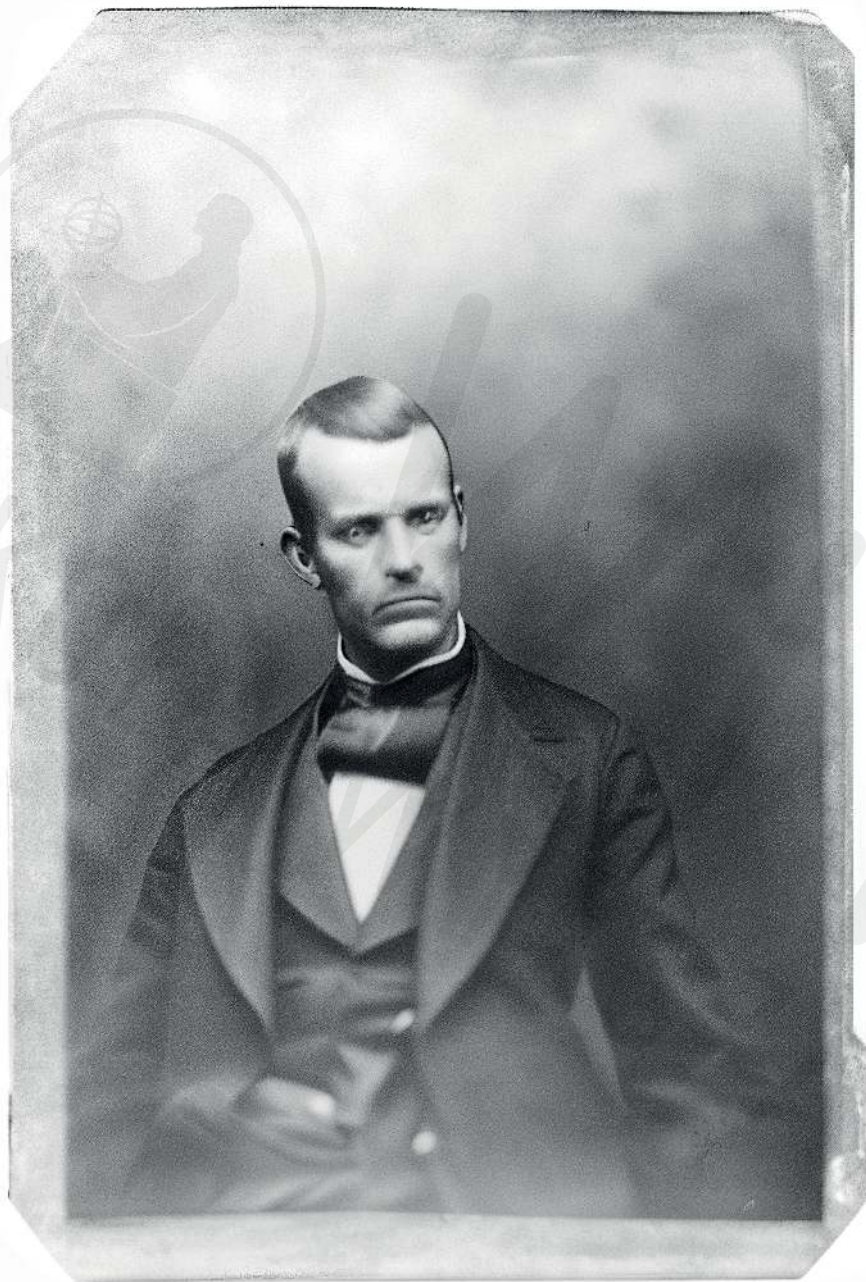
daguerotyp półpłytowy, tonacja
złota

1840-1860

**Andrew Jackson Downing,
image totally obscured 0001**

half plate daguerreotype, gold
toned

1840-1860



**Andrew Jackson Downing,
obraz całkowicie
zaciemniony 0000**

daguerotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

**Andrew Jackson Downing,
image totally obscured 0000**

half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860



Nieznana kobieta 0000
dagerotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

Unidentified woman 0000
half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860



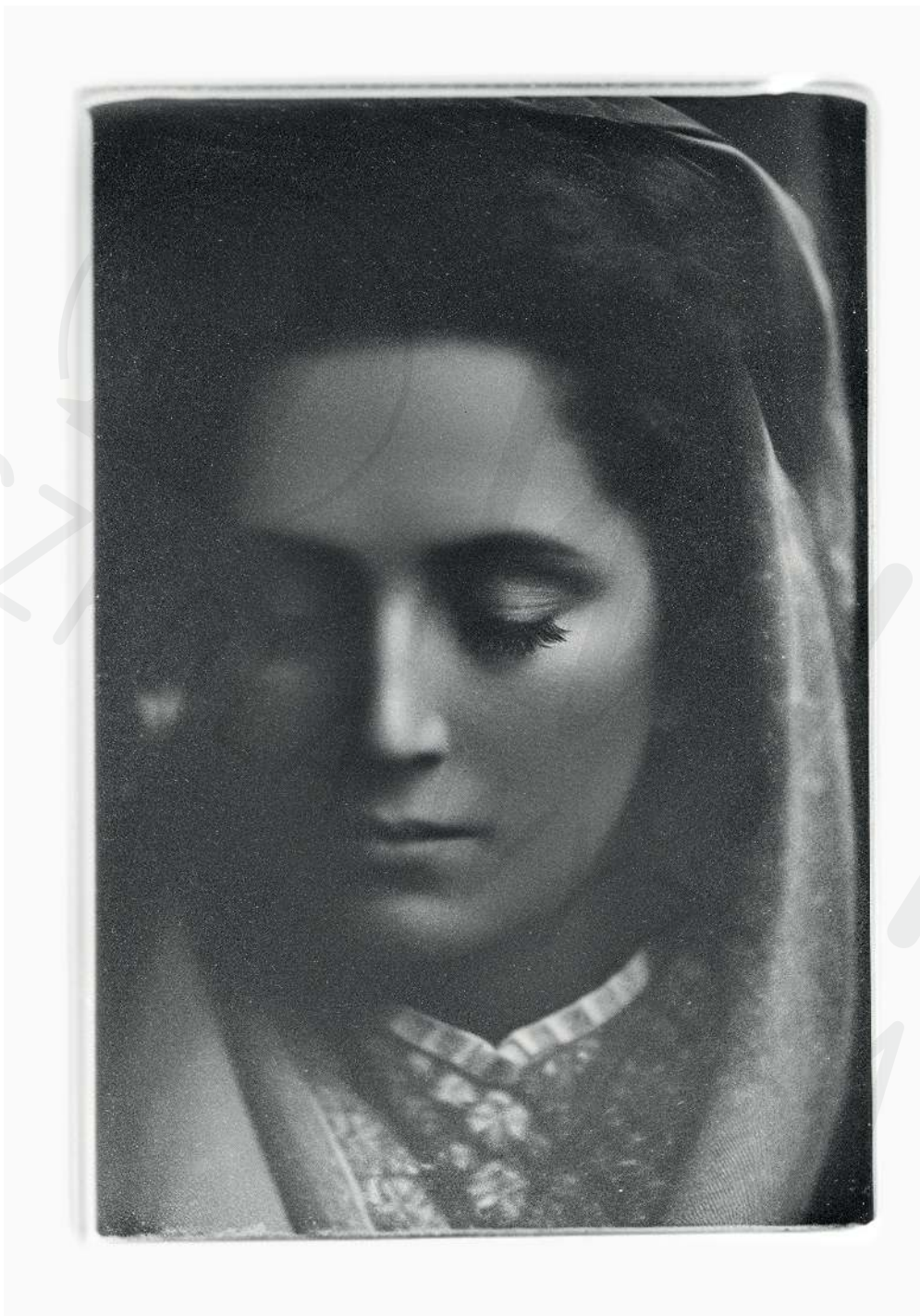
Nieznana kobieta 0001
dagerotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

Unidentified woman 0001
half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860



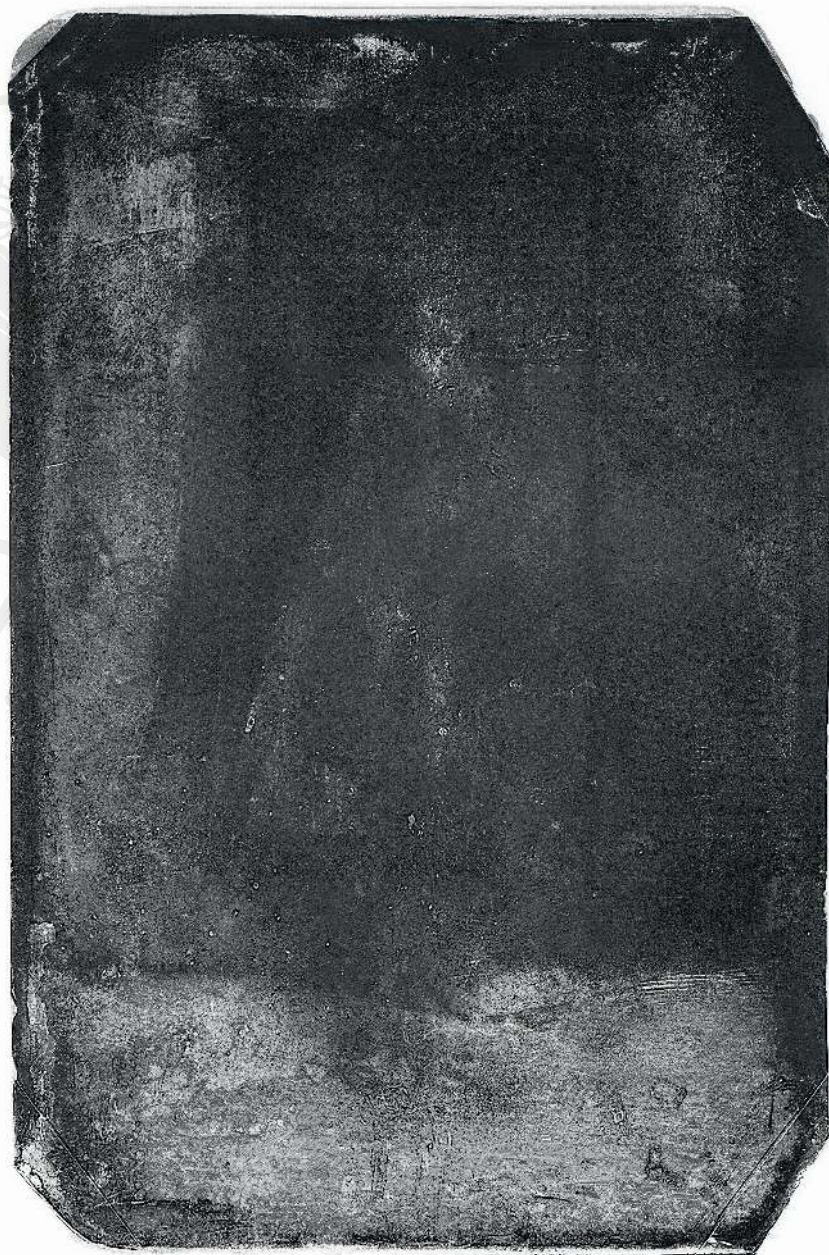
Nieznana kobieta 0000
dagerotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

Unidentified woman 0000
half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860



Nieznana kobieta 0001
dagerotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

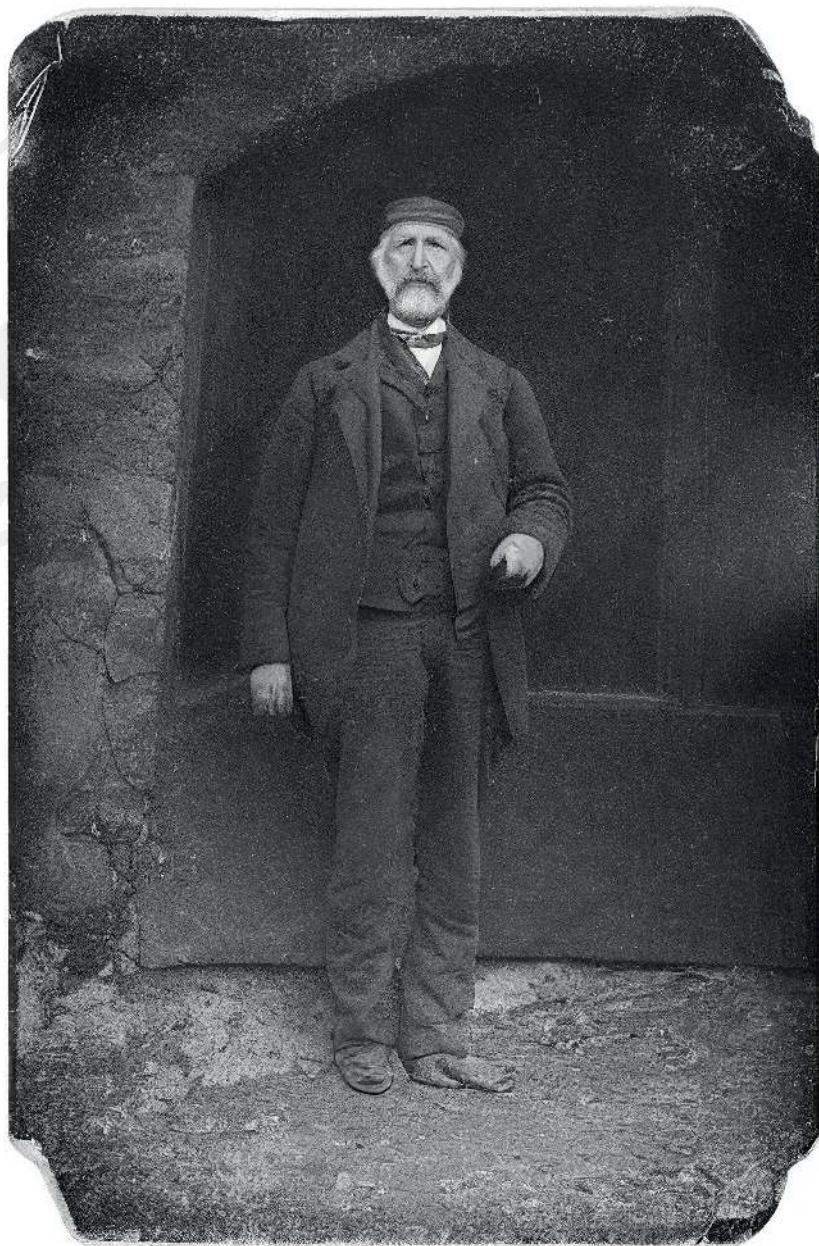
Unidentified woman 0001
half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860

**Nieznany mężczyzna 0000**

dagerotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

Unidentified man 0000

half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860

**Nieznany mężczyzna 0001**

dagerotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

Unidentified man 0001

half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860



Nieznana kobieta 0000
dagerotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

Unidentified woman 0000
half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860



Nieznana kobieta 0001
daguerotyp półpłytkowy, tonacja
złota
1840-1860

Unidentified woman 0001
half plate daguerreotype, gold
toned
1840-1860



EKSPERYMENT

Ważną częścią naszej wspólnej pracy jest wykorzystywanie moich obrazów malowanych tradycyjnie na płótnie do tworzenia różnego rodzaju instalacji (również interaktywnych). Tym razem postanowiliśmy potraktować serię moich jedenastu małego formatu czarno-białych, abstrakcyjnych prac podobnie jak dagerotypy z serii Grzegorza. Algorytm został poinstruowany aby szukać w namalowanych abstrakcjach pejzażu albo martwej natury. Są to tradycyjne tematy malarskie w historii sztuki. Narzuciliśmy też styl starego dagerotypu. Rezultat tego eksperymentu widzimy w postaci sporych wydruków cyfrowych. W ten sposób poprzez nowoczesne malarstwo abstrakcyjne cofnęliśmy się do onirycznego świata dagerotypowych halucynacji. Powstała seria grafik o podobnym do prac Grzegorza nostalgicznym nastroju. Wydobyty z abstrakcyjnych obrazów świat jest w widoczny sposób nieprawdziwy i niedopowiedziany, ale jednak mający swój niepowtarzalny poetycki wyraz.

Joanna Krzysztoń



EXPERIMENT

An important part of our work together is the use of my paintings traditionally painted on canvas to create various types of installations (including interactive ones). This time we decided to treat a series of my eleven small format black and white abstract works similarly to Grzegorz's daguerreotypes. The algorithm was instructed to look for either landscape or still life in the painted abstractions. These are traditional painting subjects in the history of art. We also imposed the style of an old daguerreotype. We see the result of this experiment in the form of sizable digital prints. Thus, through modern abstract painting, we retreated to the oneiric world of daguerreotype hallucinations. The result is a series of prints with a similar nostalgic mood to Gregory's work. The world extracted from the abstract paintings is visibly untrue and understated, but nevertheless has its own unique poetic expression.

Joanna Krzysztoń



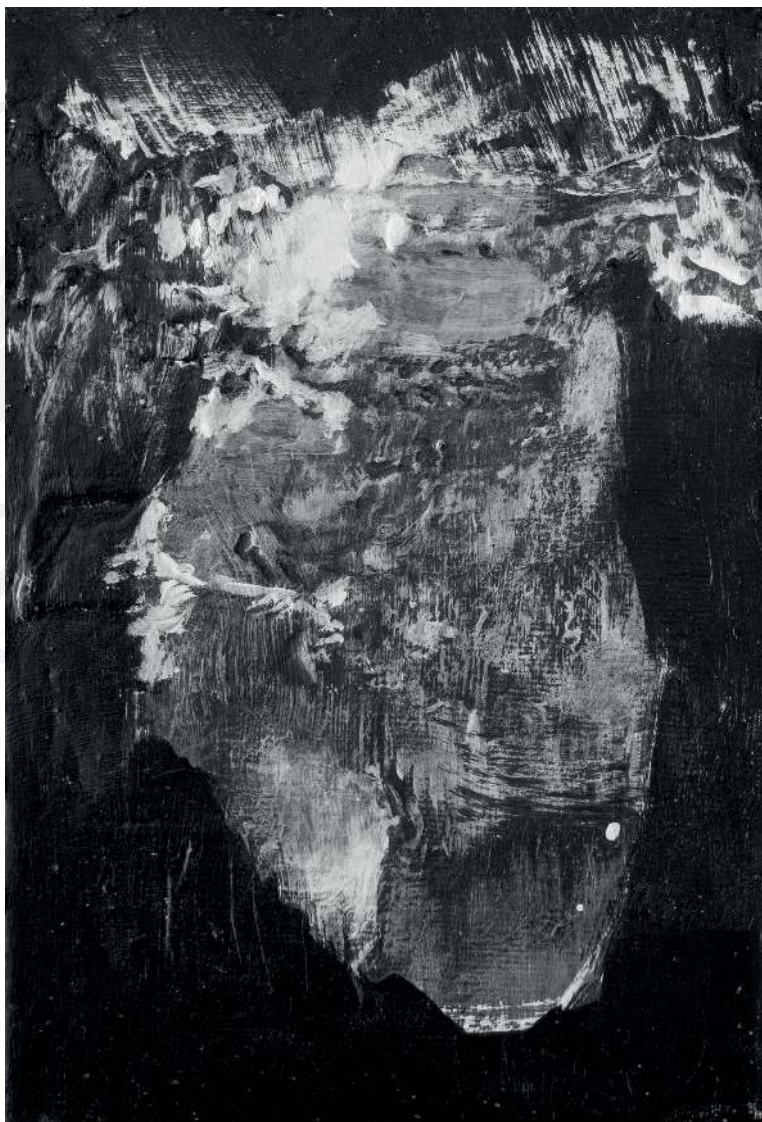
bez tytułu 01
akryl na płótnie
18 x 13 cm
2017

untitled 01
acrylic on canvas
18 x 13 cm
2017



bez tytułu 02
akryl na płótnie
18 x 13 cm
2017

untitled 02
acrylic on canvas
18 x 13 cm
2017



bez tytułu 03
akryl na płótnie
18 x 13 cm
2017

untitled 03
acrylic on canvas
18 x 13 cm
2017



bez tytułu 04
akryl na płótnie
18 x 13 cm
2017

untitled 04
acrylic on canvas
18 x 13 cm
2017



bez tytułu 05
akryl na płótnie
18 x 13 cm
2017

untitled 05
acrylic on canvas
18 x 13 cm
2017



bez tytułu 06
akryl na płótnie
18 x 13 cm
2017

untitled 06
acrylic on canvas
18 x 13 cm
2017



bez tytułu 07
akryl na płótnie
18 x 13 cm
2017

untitled 07
acrylic on canvas
18 x 13 cm
2017



bez tytułu 08
akryl na płótnie
18 x 13 cm
2017

untitled 08
acrylic on canvas
18 x 13 cm
2017

**bez tytułu 01**

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 01

digital print
100 x 70 cm
2023



bez tytułu 02

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 02

digital print
100 x 70 cm
2023

**bez tytułu 03**

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 03

digital print
100 x 70 cm
2023



bez tytułu 04

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 04

digital print
100 x 70 cm
2023

**bez tytułu 05**

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 05

digital print
100 x 70 cm
2023

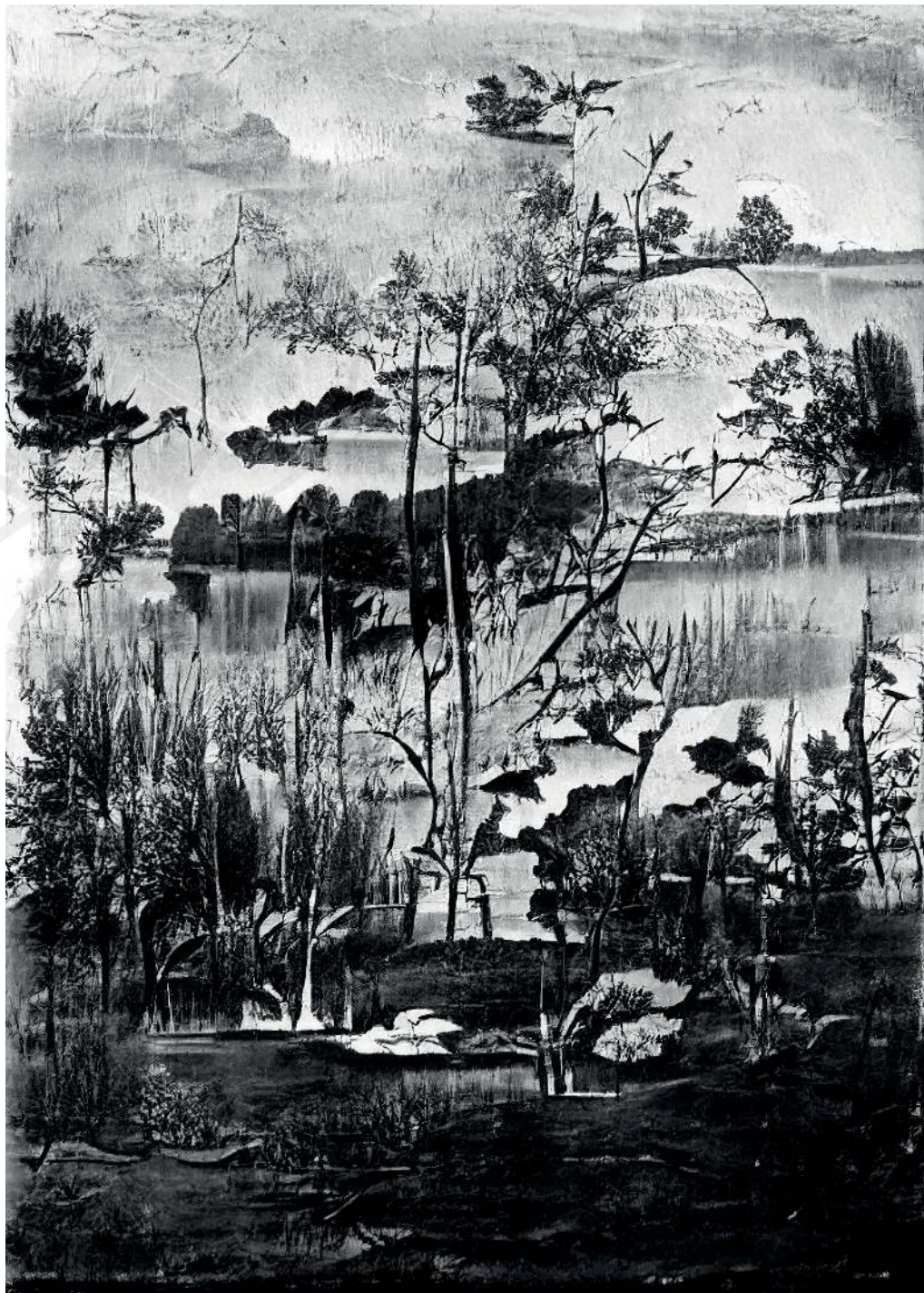


bez tytułu 06

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 06

digital print
100 x 70 cm
2023

**bez tytułu 07**

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 07

digital print
100 x 70 cm
2023



bez tytułu 08

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 08

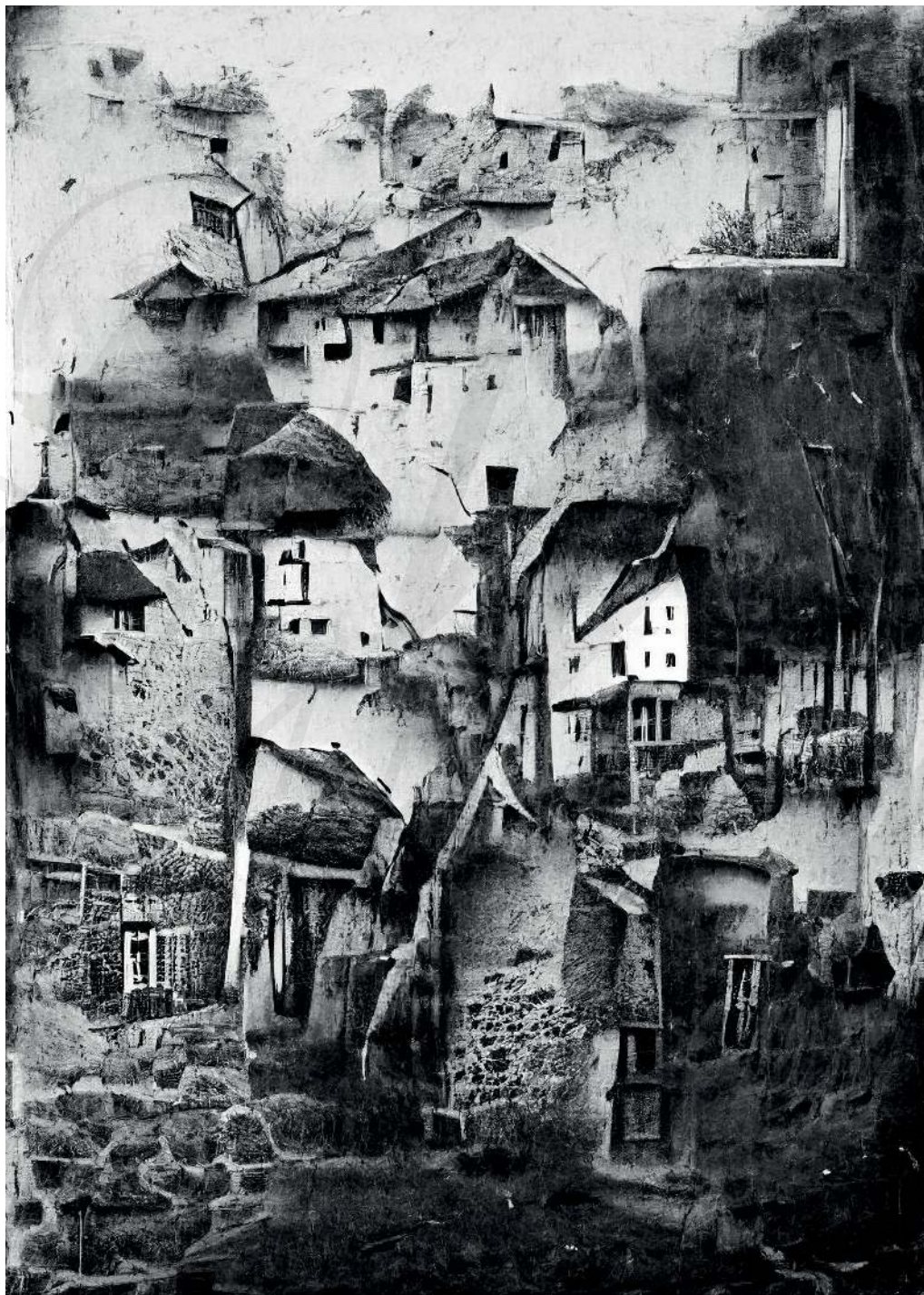
digital print
100 x 70 cm
2023

**bez tytułu 09**

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 09

digital print
100 x 70 cm
2023



bez tytułu 10

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 10

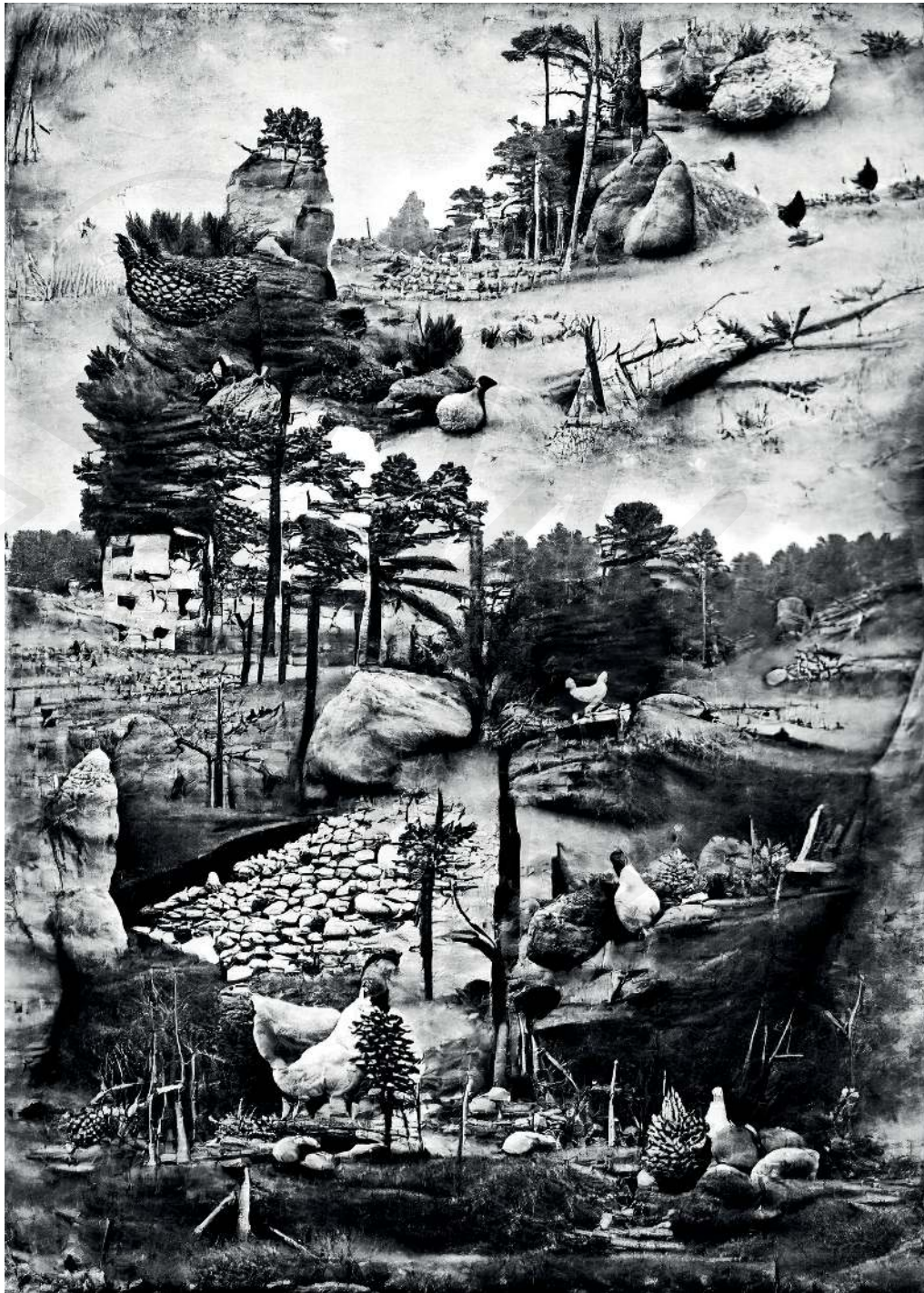
digital print
100 x 70 cm
2023

**bez tytułu 11**

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 11

digital print
100 x 70 cm
2023



bez tytułu 12
druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

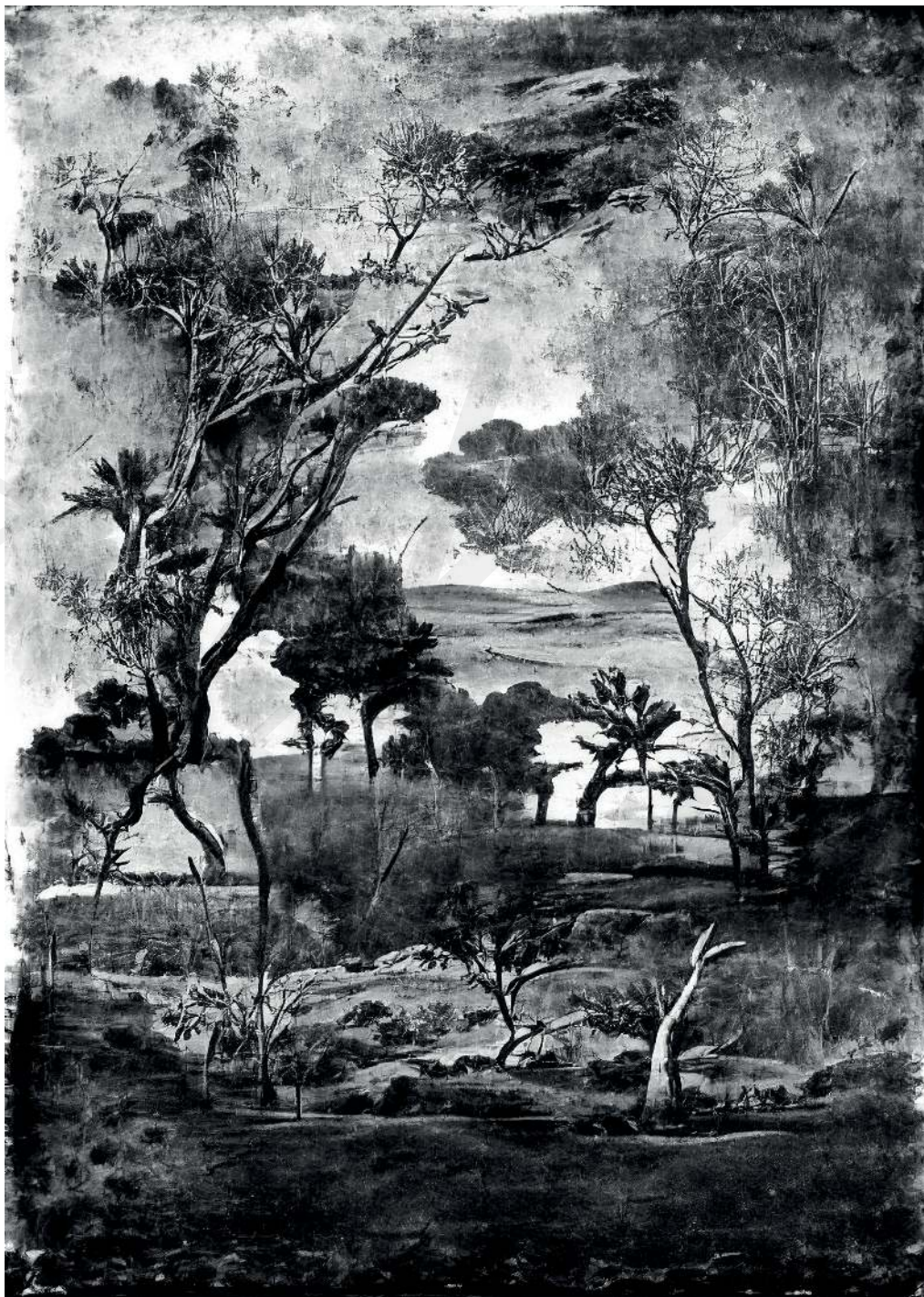
untitled 12
digital print
100 x 70 cm
2023

**bez tytułu 13**

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 13

digital print
100 x 70 cm
2023

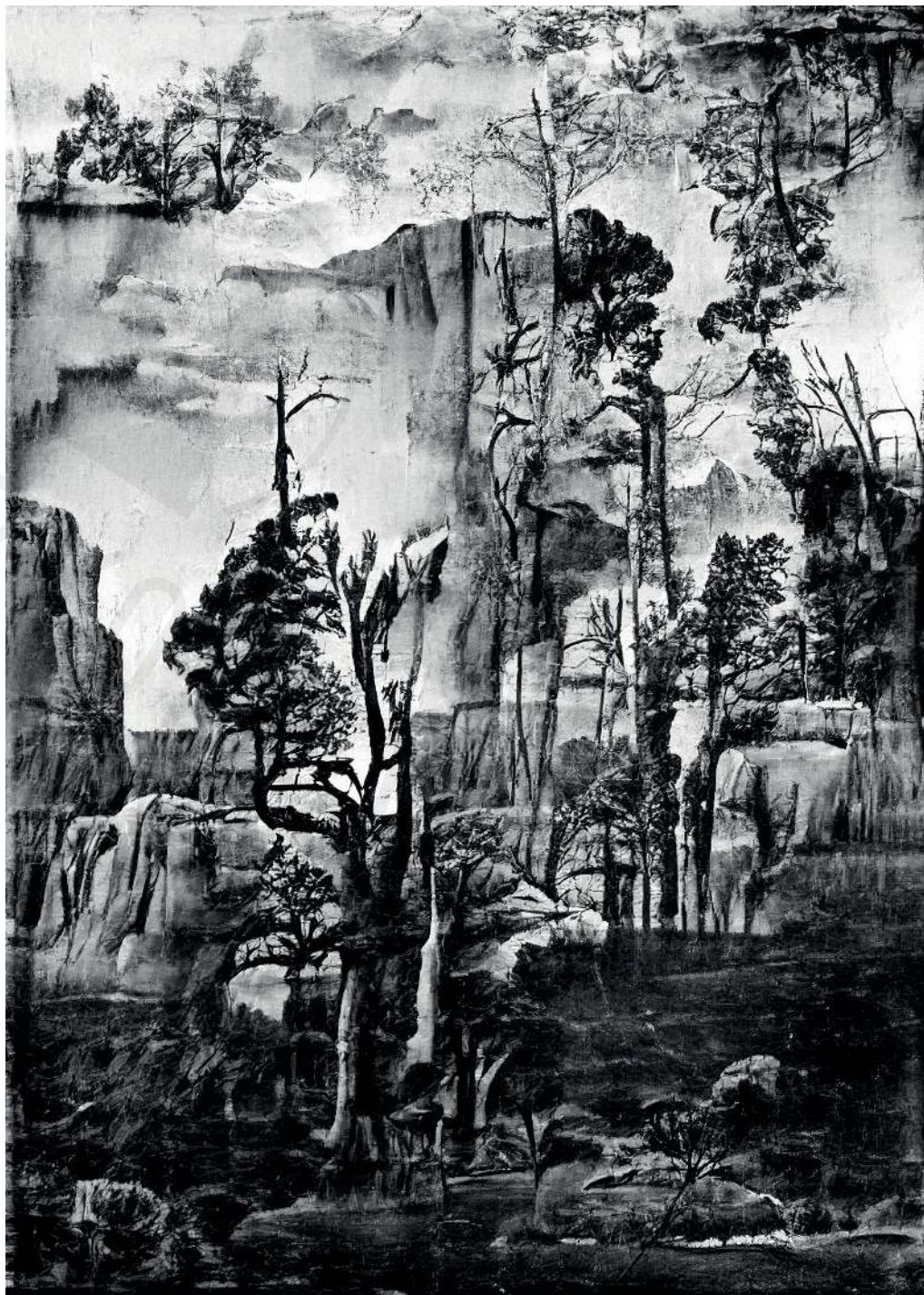


bez tytułu 14

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 14

digital print
100 x 70 cm
2023

**bez tytułu 15**

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 15

digital print
100 x 70 cm
2023



bez tytułu 16

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 16

digital print
100 x 70 cm
2023

**bez tytułu 17**

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 17

digital print
100 x 70 cm
2023



bez tytułu 18

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 18

digital print
100 x 70 cm
2023

**bez tytułu 19**

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 19

digital print
100 x 70 cm
2023



bez tytułu 20

druk cyfrowy
100 x 70 cm
2023

untitled 20

digital print
100 x 70 cm
2023

Joanna Krzysztoń

Studiowała na Wydziale Malarstwa ASP w Warszawie (dyplom z wyróżnieniem w 1978 r, prac. Prof. J Tarasina). W latach 1978-1981 była członkiem eksperymentalnego teatru „Akademia Ruchu”. W roku 2007 oraz 2020 otrzymała stypendium Ministerstwa Sztuki i Dziedzictwa Narodowego. Przez prawie osiem lat współprowadziła alternatywną galerię 2b+r na ul. Bukowińskiej w Warszawie (razem z Grzegorzem Rogalą, Klarą Kopcińską i Józefem Żukiem Piwkowskim). Od ukończenia studiów głównym nurtem jej twórczości pozostaje malarstwo.

W ostatnim okresie wraz z mężem Grzegorzem Rogalą tworzą instalacje interaktywne łączące malarstwo Joanny z efektami komputerowymi, były one wystawiane na kilku wspólnych wystawach w kraju i za granicą. Dwie instalacje, których są autorami: „Muzyka dla parku” oraz „Antypody” można oglądać w na terenie CRP w Orońsku.

W latach 2011-2020 prowadziła zajęcia z malarstwa w Wyższej Szkole Informatyki Stosowanej w Warszawie na Wydziale Grafiki. Od lat współpracuje z niezależną galerią „Walka Młodych” w Warszawie, prowadzoną przez prof. Jana Rylke. Mieszka i pracuje w Warszawie.

W swoim dorobku ma ponad trzydzieści wystaw indywidualnych. Między innymi:

2004 „Drzewo życia” galeria „Pokusa”, „Pieśni żałobne” – Lutherkirche, Wiesbaden, Niemcy

2005 „Złoto” – galeria „Test”, Warszawa

2006 „Przestrzeń” – Podziemie Kamedulskie, Warszawa

2007 „Reality Show” – galeria krytyków „Pokaz”, Warszawa

2007 galeria „W hallu” – Centrum Kultury i Sztuki, Kalisz

2008 „Nowe obrazy” – galeria „Lufcik” DAP, Warszawa

2008 „Reality Show 2” – galeria „Pokusa”, Wiesbaden, Niemcy

2009 „Stan Przejściowy” – CSW „Elektrownia” Radom

2009 „Obrazy” – galeria Apteka Sztuki, Warszawa

2010 „Światłomrok” – galeria „Pokaz”, Warszawa

2011 „5 x razem” – galeria XXI Warszawa (z G. Rogalą)

2011 „Ich dwoje” galeria „Szyperska” Poznań (z Grzegorzem Rogalą)

2013 „Dwoje i światło” – galeria „Ostrołęka” (z Grzegorzem Rogalą)

2014 „Suma po historiach” – galeria XXI Warszawa (z Grzegorzem Rogalą)

2015 „Instrument” – galeria „Entropia” Wrocław (z Grzegorzem Rogalą)

2016 „Przegląd instalacji” – CSW Elektrownia, Radom (z Grzegorzem Rogalą)

2017 „Archipelago” – The Level Centre, Rowsley, Derbyshire GB, instalacje interaktywne + rezydencja (z Grzegorzem Rogalą)

2017 „Altamira” – BWA Kielce (z Grzegorzem Rogalą)

2017 „Muzyka dla parku”, instalacja muzyczna w CRP w Orońsku (z Grzegorzem Rogalą)

2017 „Światłomrok cd.” – malarstwo, galeria „Graże”, Warszawa

2018 „Scattered drops of time” – The Level Centre, Rowsley, Derbyshire GB, instalacje + rezydencja (z Grzegorzem Rogalą)

2019 „Nie ma człowieka – nie ma lasu” – wystawa grafiki komputerowej + wykład, galeria „Walka Młodych”, Warszawa, razem z G. Rogalą

2019 „Sztuczna inteligencja w korekcie” – grafika komputerowa, galeria Korekta, DAP, Warszawa, razem z G. Rogalą

2019 „Palimpsest” – galeria XXI, Warszawa, razem z G. Rogalą

2019 „Ile światła potrzeba...” – malarstwo, Stacja Muranów, Warszawa

2019 „Władca mgieł” – Stara Prochownia, Warszawa, razem z G. Rogalą

- 2019** „Obraz ukryty” – galeria AT, Poznań, razem z G. Rogalą
2019 „Teraz kolor!” – galeria Otwarta Kolonia, Warszawa
2019 „Antypody” – obiekt przestrzenny, razem z G. Rogalą, CRP w Orońsku
2020 „Chińskie kolory” – galeria Korekta, Warszawa

Brała również udział w kilkudziesięciu wystawach zbiorowych w kraju i za granicą. Najważniejsze z ostatnich lat, to:

- 2005** „W drodze – o sensie wędrówki przez życie”, galeria sztuki współczesnej. Lesko, Muzeum Sztuki Współczesnej, Radom
2005 „Świadectwo czasu” – Instytut Polski, Sztokholm, Szwecja
2005 „Chorągwie – procesja” kurator i uczestnik projektu, Podziemie Kamedulskie, Bielany, Warszawa
2006 „Świadectwo czasu” – Instytut Polski, Berlin, Niemcy
2006 „W drodze” – galeria BWA, Sandomierz
2006 VI Triennale Sztuki Sacrum – „Wobec zła” – wystawa problemowa, Częstochowa, Polska
2006 „Wobec zła” – Płocka Galeria Sztuki
2006 „Ikony zwycięstwa” – fabryka Norblina, Warszawa
2007 „Chusta Weroniki” – kurator projektu, Podziemie Kamedulskie, Warszawa
2007 „Alfabet wolności” – Miejska Galeria Sztuki, Piotrków Trybunalski
2008 „Powstanie sztuki” – CSW „Elektrownia” Radom
2009 „Ikony Zwycięstwa” – Humboldt Center, Berlin
2009 „Objawienia” – Europejskie Centrum Kultury – Logos, – Łódź, Polska
2009 „Kultura niezależna 25 lat później” – galeria „U Jezuitów” Poznań
2010 „Kultura niezależna 25 lat później” Podziemie Kamedulskie oraz galeria 2b+r
2011 „Invitation au voyage” – Etival, Francja
2012 „La Route Jura – Paris, centenaire” – Etival, Francja
2012 „Kultura niezależna 25 lat później” galeria DAP, Warszawa
2013 „Piękne kłamstwa VI” – Noc Muzeów, ogrody Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa
2014 „Piękne kłamstwa VII – Magia światła” – Noc Muzeów, ogrody Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa
2014 „Droga do wolności” – Płocka Galeria Sztuki, Galeria Sztuki Współczesnej we Włocławku
2014 „Festiwal sztuki efemerycznej – Konteksty” – Sokołowsko
2014 „Inspiracje/Extreme” – Szczecin
2014 „Fabryka Światła” Festiwal – Przasnysz
2014 „Warszawa w budowie” – MSW, Warszawa
2015 „Piękne kłamstwa” – ogrody BUW, Warszawa
2015 „Festiwal sztuki efemerycznej – Konteksty” – Sokołowsko
2016 „Piękne kłamstwa” – Centrum Rzeźby Polskiej w Orońsku
2016 „Dotyk III – O sztuce haptycznej” – BWA Bydgoszcz, Polska
2019 „Pasaż Sztuki” – instalacje w przestrzeni miejskiej, Sopot
2020 „Zapisy przestrzeni” – galeria Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
2021, 2022, 2023 galeria Walka Młodych, Warszawa, akcje/wystawy w pracowni J.Rylke
2022 „Pejzaże owady wędrowcy”, razem z G. Rogalą, Galeria Casa Matei, Kluż-Napoka, Rumunia
2023 „Drobiazgi” – wystawa z kolekcji D. Młackiego, galeria Korekta, Warszawa, Polska
2023 „Raz, Dwa, Trzy”, wspólnie z Grzegorzem Rogalą, Galeria Ostrołęka, Polska

Joanna Krzysztoń

Studied at the Faculty of Painting of the Academy of Fine Arts in Warsaw (diploma with honors in 1978, in the studio of Prof. J Tarasin). In the years 1978-1981 she was a member of the experimental theater, "Akademia Ruchu". In 2007 and 2020, she received a scholarship from the Ministry of Art and National Heritage. For almost eight years, she co-managed the alternative 2b+r gallery in Warsaw (together with Grzegorz Rogala, Klara Kopcińska and Józef Żuk Piwkowski). Since graduation painting has been the mainstream of her work.

Recently, together with her husband Grzegorz Rogala, she has been creating interactive installations combining Joanna's painting with computer effects; they have been exhibited together at several exhibitions in Poland and abroad. Two installations: "Music for the Park" and "Down Under" can be seen in Center for Polish Sculpture, Orońsko, Poland.

From 2011 to 2020 she had been teaching painting at the Graphic Faculty at the Warsaw School of Information Technology WIT. For many years she has been cooperating with the independent gallery "Walka Młodych" in Warsaw, run by prof. Jan Rylke. She lives and works in Warsaw.

Her achievements include over thirty individual exhibitions. Among others:

2009 "Transition State" - Centre for Contemporary Art "Elektrownia" Radom

2009 "Paintings" - gallery "Apteka Sztuki", Warsaw

2010 "Chiaroscuro" - gallery "Pokaz", Warsaw

2011 "5 x together" - gallery XXI Warsaw (with Grzegorz Rogala)

2011 "Two of them" - gallery "Szyperska" Poznań (with G. Rogala)

2013 "A couple and the light" - gallery "Ostrołęka" (with Grzegorz Rogala)

2014 "Sum over histories" - gallery XXI Warsaw (with Grzegorz Rogala)

2015 "Instrument" - gallery "Entropia" Wrocław (with Grzegorz Rogala)

2016 "Installations Review" - CCA Elektrownia, Radom (with Grzegorz Rogala)

2017 „Archipelago” - The Level Centre, UK, interactive installations + residency (with Grzegorz Rogala)

2017 "Altamira" - BWA Kielce (with Grzegorz Rogala)

2017 "Music for the park" a musical installation at the CRP in Orońsko (with Grzegorz Rogala)

2017 "Chiaroscuro" - gallery "Graże", Warsaw

2018 "Scattered drops of time" - The Level Centre, UK, installations + residency (with Grzegorz Rogala)

2019 "No man - no forest" - exhibition of computer graphics + lecture, gallery "Walka Młodych", Warsaw, together with G. Rogala

2019 "Artificial intelligence in Korekta" - gallery "Korekta", DAP, Warsaw, together with G. Rogala

2019 "Palimpsest" - gallery XXI, Warsaw, together with G. Rogala

2019 "How much light do you need..." - painting, Stacja Muranów, Warsaw

2019 "Hidden Image" - gallery AT, Poznań, together with G. Rogala

2019 "Now the colour!" - Otwarta Kolonia gallery, Warsaw

2019 "Lord of the Mists" - Stara Prochownia, Warsaw, together with G. Rogala

2019 “Down Under” – spatial object, together with G. Rogala, CRP in Orońsko

2020 “Chinese colours” – gallery “Korekta”, Warsaw

She also took part in several dozens of group exhibitions in Poland and abroad. The most important of recent years are:

2005 “On the road – about the meaning of wandering through life”, gallery of Contemporary Art, Lesko, Museum of Contemporary Art, Radom

2005 “Time Testimony” – Polish Institute, Stockholm

2005 “Banners – procession” curator and participant of the project, Podziemie Kamedulskie, Bielany, Warsaw

2006 “Time Testimony” – Polish Institute, Berlin,

2006 “On the road” – BWA Gallery, Sandomierz

2006 VI Triennial of Sacrum Art – “Facing Evil”, Częstochowa

2006 “Facing Evil” – Plock Art Gallery

2006 “Icons of Victory” – Norblin factory, Warsaw

2007 “Veronica’s Veil” – curator of the project, Podziemie Kamedulskie, Warsaw

2007 “Alphabet of Freedom” – Municipal Gallery of Art, Piotrków Trybunalski

2008 “Art Uprising” – Centre for Contemporary Art „Elektrownia” Radom

2009 “Revelations” – European Cultural Centre – Logos, – Łódź

2009 “Icons of Victory” – Humboldt Center, Berlin

2009 “Independent culture 25 years later” – gallery “U Jezuitów” Poznań

2010 “Independent culture 25 years later” Camaldolese Underground and gallery 2b+r

2011 “Invitation au voyage” – Etival, France

2012 “Independent culture 25 years later” – DAP Gallery, Warsaw

2012 “La Route Jura – Paris, centenaire” – Etival, France

2013 “Beautiful Lies VI” – Night of Museums, Warsaw

2014 “Beautiful Lies VII – The Magic of Light” – Night of Museums, Warsaw

2014 “Road to Freedom” – Plock Art Gallery, Modern Art Gallery in Włocławek

2014 “Festival of ephemeral art – Contexts” – Sokołowsko

2014 “Inspirations/Extreme” – Szczecin

2014 “Factory of Light” Festival – Przasnysz

2014 “Warsaw under construction” – MSW, Warsaw

2015 “Beautiful lies” – gardens of BUW, Warsaw

2015 “Festival of ephemeral art – Contexts” – Sokołowsko

2016 “Beautiful lies” – Centre of Polish Sculpture in Orońsko

2016 “Touch III – On haptic art” – BWA Bydgoszcz

2019 “Art Passage” – installations in urban space, Sopot

2020 “Records of Space” – gallery of the Poznan University of Life Sciences

2021, 2022, 2023 Walka Młodych gallery, Warsaw, actions/exhibitions in J.Rylke studio

2022 “Wandering Insect Landscapes”, together with G. Rogala, Casa Matei Gallery, Cluj-Napoca, Romania

2023 “Drobiazgi” – an exhibition from the collection of D. Młacki, Korekta gallery, Warsaw

2023 “One, Two, Three”, together with Grzegorz Rogala, Ostrołęka Gallery, Poland

Grzegorz Rogala

W latach 1976 – 1981 studiował na wydziale operatorskim PWSFTViT w Łodzi. Był członkiem S.F.P., ZPAP. Od 1988 prowadzi „Studio Rogala”, zajmujące się produkcją i post-produkcją filmową. Zrealizował bądź brał udział w realizacji ok. 800 projektów filmowych i reklamowych. Uhonorowany w 1996 nagrodą za animację komputerową „Crackfilm”, Kraków. Od 23 lat zajmuje się czynnie filmem, fotografią i sztuką interaktywną. Prace w zbiorach MN w Warszawie, MN w Gdańsku, jak również w kolekcjach prywatnych we Francji, Nowej Zelandii, Niemczech, Holandii, Polsce. Od 2007 prowadzi, razem z Józkiem Piwkowskim, galerię 2b+r w Warszawie. Autor nagrodzonych i wyróżnionych na festiwalach międzynarodowych filmów oraz instalacji interaktywnych: za film „Linia” 1-sza nagroda na Festiwalu filmowym w Monachium, za film „Podniesienie” wyróżnienie na festiwalu filmowym w Bombaju, Indie, za instalację interaktywną „Chopin” 1-sza nagroda na festiwalu mediów „Cho-Ping”, Zachęta, Warszawa. Za instalację „Traces” nagroda na festiwalu w Nowym Sadzie, Serbia. Zrealizował kilka scenografii wirtualnych dla Opery Kameralnej w Warszawie. Brał udział w kilkudziesięciu wystawach indywidualnych i zbiorowych. Od 2010 roku prowadzi zajęcia z technik multimedialnych na WIT według autorskiego programu. Doktorat z dziedziny intermedia na UAP w Poznaniu w 2014 roku.

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA

1981 nagroda za najlepszy film eksperymentalny „Linia” w Monachium

1983 wyróżnienie na Festiwalu Filmów o Sztuce w Zakopanem za film „Kostia Malarz” (wraz z M. Szczepańskim)

1996 nagroda „Złota mysz” za animacje komputerowe do filmów reklamowych, Festiwal filmów Reklamowych Crackfilm, Kraków

2009 wyróżnienie na festiwalu „Videomedia”, Serbia za film „Schody”

2010 nagroda główna na festiwalu sztuki interaktywnej WEF „Cho-ping” za instalację „Przechodnie”, Zachęta, Warszawa

2011 wyróżnienie na festiwalu „Videomedia”, Serbia za instalację „Vertical trace”.

FILMY REŻYSERIA / ZDJĘCIA

1981 „LINIA”

1983 „Kostia Malarz”

1983 „Kinolino”

1985 „Labirynt”

2006-2009 „Ruchome obrazki”, seria rozpoczęta w 2006 r. Do 2009 roku zrealizowane 11 części

2009-2010 „Kino Marjan”

WYSTAWY

1987 Ars Electronica, wystawa zbiorowa, Linz, Austria

2005 „Podwórkowe Madonny”, wraz z Joanną Krzysztoń, Warszawa

2006 „Czas-Przestrzeń”, wraz z Joanną Krzysztoń, Warszawa

2006 „Wielkanocne Chorągwie”, wystawa zbiorowa, Podziemie Kamedulskie, Warszawa

2006 „Ikony wolności”, wystawa zbiorowa, Warszawa, Łódź, Radom

2007 „Czas”, wystawa indywidualna w Teatrze Słowackiego, Kraków

2007 „Czas 2”, wystawa indywidualna w Galerii Test, Warszawa

2007 „Najlepsze grafiki 2006”, Galeria Lufcik, Warszawa, Polska

2007 Wystawa zbiorowa „Chusta Weroniki”, Podziemie Kamedulskie, Warszawa

2007 Wystawa zbiorowa Piotrków Trybunalski

- 2007** „Gwizdanie światła”, performance, galeria Pokaz, Warszawa
- 2007** „REWIZJE”, Festiwal sztuki niezależnej, Warszawa
- 2008** „Czas 3”, wystawa indywidualna, Kalisz
- 2008** „Ruchome Obrazki”, prezentacja, Galeria Pokaz, Warszawa
- 2008** „Ruchome obrazki”, filmy prezentowane na festiwalu sztuki video w Atenach
- 2008** „Ruchome obrazki”, filmy prezentowane na MFF, Mumbai, Indie
- 2008** 21 Międzynarodowe Biennale Plakatu, Warszawa
- 2008** „Powstanie sztuki”, wystawa zbiorowa, Radom
- 2008** „Mothers, sisters, fathers”, Galeria WM, Amsterdam, Holandia
- 2008** „Czas 4”, Galeria Pokusa, Wiesbaden, Niemcy
- 2009** „D'Arthouse”, wystawa zbiorowa, Kalisz
- 2009** „Teraz!”, Galeria XXI, Warszawa
- 2009** „Minuty, godziny, teraz”, galeria fotografii MN Gdańsk
- 2009** „Przechodnie”, festiwal Transform!, Warszawa
- 2009** „We!”, WM Gallery, Amsterdam
- 2009** „Schody-stairs”, wyróżnienie na festiwalu Videomedja, Serbia
- 2009** „Kino Marjan”, film prezentowany na festiwalu Split Film Festival, Chorwacja
- 2010** „Żołnierze czarni”, wystawa fotograficzna w „Śmietniku sztuki”, Warszawa
- 2010** „Know Thyself”, wystawa zbiorowa, Amsterdam, Holandia
- 2010** „Piano”, „Moving Pictures”, instalacje interaktywne na Athens Film Festival, Grecja
- 2010** „Gwizdanie światła I jego fotomorgany”, galeria Działań, Warszawa
- 2010** „Grunwald”, objazdowa wystawa zbiorowa organizowana przez Galerię Pokaz, Warszawa
- 2010** „Zastłony”, Apteka Sztuki, Warszawa
- 2010** „Anioł Wolności”, widowisko, współpraca z Robertem Wilsonem
- 2010** „Ścieżka Chopina”, instalacje interaktywne, CSW Elektrownia, Radom
- 2010** „Lodówka”, instalacja interaktywna, Transform, Warszawa
- 2010** „Portraying the surreal”, wystawa zbiorowa, Galeria WM, Amsterdam
- 2010** „GRID”, wystawa zbiorowa, Amsterdam
- 2010** „My”, galeria Pauza, Kraków
- 2011** „5 x razem”, galeria XXI, Warszawa
- 2011** „ARCO”, wystawa zbiorowa, Francja
- 2011** „Koncert na ryby”, wystawa zbiorowa, galeria XXI, Warszawa
- 2011** „Przechodnie”, wystawa zbiorowa, CSW, Warszawa
- 2011** „RAZEM”, galeria Szyperska, Poznań
- 2012** „Sztuka Niezależna”, galeria ZPAP, Warszawa
- 2012** Rudolf gallery, wystawa zbiorowa, Amsterdam, Holandia
- 2012** „Półtora miasta”, interaktywne instalacje, Drohobycz, Ukraina
- 2012** „Woda”, wystawa zbiorowa, Warszawa, Ostrołęka, Ciechanów
- 2012** „Ruchome Obrazki”, autorski pokaz filmów, CSW Toruń
- 2012** „La Route Jura Paris”, instalacja interaktywna, Francja
- 2013** „Ich Dwoje”, wraz z Joanną Krzysztoń, galeria miejska, Ostrołęka
- 2013** „Piękne kłamstwa”, instalacja „Noc Kairu”, ogrody BUW, Warszawa
- 2014** „Suma po historiach”, wraz z Joanną Krzysztoń, galeria XXI, Warszawa
- 2014** „Piękne kłamstwa”, instalacja „Antypody”, ogrody BUW, Warszawa
- 2014** „Me Singing”, instalacja audiowizualna, Sokołowsko
- 2014** „La route Jura-Paris”, wystawa indywidualna, Teatr Ósmego Dnia, Poznań

- 2014** „Regiment 1914”, instalacja, Podziemie Kamedulskie, Warszawa
- 2014** „Inspiracje-extreme”, instalacje, 13 Muz, Szczecin
- 2014** „Przysznic”, wystawa zbiorowa, galeria Działań, Warszawa
- 2014** „Fabryka Światła”, Działania zbiorowe, Przasnysz
- 2014** „Warszawa w budowie”, performance, MSW, Warszawa
- 2014** „Droga do wolności”, Płocka galeria sztuki, galeria SW, Włocławek
- 2014** „Instrument”, performance audiowizualny, galeria XXI, Warszawa
- 2015** „Piękne kłamstwa”, instalacja „Pranie jesienno słońca” wraz z Joanną Krzysztóż, BUW, Warszawa
- 2015** „Instrument”, instalacje wraz z Joanną Krzysztóż, galeria Entropia, Wrocław
- 2015** „Wirtualny Brandt”, instalacje A.R., Muzeum Brandta, C.R.P, Orońsko
- 2015** „Anioł i syn – Witkiewiczowie”, instalacje, Muzeum Tatrzańskie, Zakopane
- 2015** koncert audiowizualny z K. Knittlem, K. Zarębskim, ADA, Warszawa
- 2015** „Instrument”, instalacje wraz z Joanną Krzysztóż, Konteksty, Sokołowsko
- 2016** „Przegląd instalacji”, wraz z Joanną Krzysztóż, MCSW „Elektrownia”, Radom
- 2016** „Moja pamięć analogowa”, galeria Rotunda, UAP Poznań
- 2016** „Archipelag”, wraz z Joanną Krzysztóż, Centrum Rzeźby Polskiej, Orońsko
- 2016** „Dotyk”, BWA Bydgoszcz, wystawa zbiorowa
- 2016** „Ich dwoje”, MIK Warszawa
- 2017** „Archipelago”, wraz z Joanną Krzysztóż, Level Centre, Wielka Brytania
- 2017** „Altamira”, BWA Kielce (z Joanną Krzysztóż), Polska
- 2017** „Muzyka dla parku”, instalacja muzyczna w CRP w Orońsku (z Joanną Krzysztóż)
- 2018** „Scattered drops of time”, The Level Centre, Anglia, instalacje + rezydencja (z Joanną Krzysztóż)
- 2019** „Nie ma człowieka – nie ma lasu”, galeria Walka Młodych, Warszawa, razem z Joanną Krzysztóż
- 2019** „Sztuczna inteligencja w Korekcji”, grafiki, galeria Korekta, Warszawa, razem z Joanną Krzysztóż
- 2019** „Palimpsest”, galeria XXI, Warszawa, razem z Joanną Krzysztóż
- 2019** „Obraz ukryty”, galeria AT, Poznań, razem z Joanną Krzysztóż
- 2019** „Władca mgieł”, Stara Prochownia, Warszawa, razem z Joanną Krzysztóż
- 2019** „Pasaż Sztuki”, instalacje w przestrzeni miejskiej, wystawa zbiorowa, Sopot
- 2019** „Antypody”, obiekt przestrzenny, razem z J. Krzysztóż, CRP w Orońsku
- 2020** „Zapisy przestrzeni”, wystawa zbiorowa, galeria Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
- 2021** „Galeria Themersonów”, dwie instalacje, Muzeum Mazowieckie w Płocku
- 2022** „Pejzaże owady wędrowcy”, razem z J. Krzysztóż, Galeria Casa Matei, Kluż-Napoka, Rumunia
- 2022** „Polska Cyfrowa Sztuka Ludowa”, Exhibition halls „Rafael Mihaylov, Veliko Tarnovo, Bułgaria
- 2022** „Matki, siostry, ojcowie”, Uniwersytet Lipawski, Liepaja, Łotwa
- 2021- 2023** „Walka Młodych”, wystawy zbiorowe, Warszawa
- 2023** „Raz, Dwa, Trzy”, wspólnie z Joanną Krzysztóż, Galeria Ostrołęka, Polska

Grzegorz Rogala

He studied at the Cinematography Department at the Łódź Film School from 1976 to 1981. Since 1988 he has run "Rogala Studio" that provides film production and post-production services. He produced or co-produced about 800 film and advertisement projects. He has a PhD from the Intermedia Faculty of the University of Arts in Poznań. For the last twenty three years he has been actively involved in artistic film production, photography and interactive art. His works can be found in collections of the National Museum in Warsaw, the National Museum in Gdańsk, as well as in private collection in France, New Zealand, Germany, the Netherlands and Poland. Since 2007, together with Joanna Krzysztoń and Józef Piwkowski, he has been co-running the 2b+r gallery in Warsaw. He has had over 40 solo and group exhibitions in Poland and abroad. He has been a lecturer at the Graphic Faculty at the Warsaw School of Information Technology. He lives and works in Warsaw.

1983 "Kinolino"

1985 "Labyrinth"

2006-2009 "Moving Pictures", series started in 2006. Until 2009, 11 parts had been realized

2009-2010 "Kino Marjan"

EXHIBITIONS

1987 Ars Electronica, group exhibition, Linz, Austria

2005 "Courtyard Madonnas", with Joanna Krzysztoń, Warsaw

2006 "Easter Banners", group exhibition, Kamedulskie Underground, Warsaw

2006 "Icons of Freedom", collective exhibition, Warsaw, Łódź, Radom

2006 "Czas-Przestrzeń", with Joanna Krzysztoń, Warsaw

2007 "Czas", individual exhibition at the Słowacki Theater, Krakow

2007 "Czas 2", individual exhibition at the Test Gallery, Warsaw

2007 "The Best Graphics 2006", Lufcik Gallery, Warsaw
Collective exhibition

2007 "Scarf of Veronica", Kamedulskie Podziemie, Warsaw

2007 "Whistling of Light", performance, Pokaz gallery, Warsaw

2007 Collective exhibition in Piotrków Trybunalski

2007 "REWIZJE", Independent Art Festival, Warsaw

2008 "Czas 3", individual exhibition, Kalisz

2008 "Moving Pictures", presentation, Pokaz Gallery, Warsaw

2008 "Moving Pictures", films presented at the video art festival in Athens

2008 "Moving Pictures", films presented at the IFF, Mumbai, India

2008 21st International Poster Biennale, Warsaw

2008 "The Uprising of Art", collective exhibition, Radom

2008 "Mothers, sisters, fathers", Galeria WM, Amsterdam, the Netherlands

2008 "Time 4", Pokusa Gallery, Wiesbaden, Germany

2009 "D'Arthouse", Collective exhibition, Kalisz

2009 "Now!", XX1 Gallery, Warsaw

2009 "Minutes, hours, now.", Photo gallery of the MN Gdańsk

2009 "Przechodnie", Transform! Festival, Warsaw

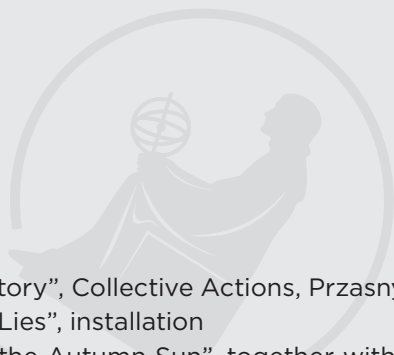
2009 "We!", WM Gallery, Amsterdam

2009 "Stairs-stairs", award at the Videomedja festival, Serbia

2009 "Kino Marjan", a film presented at the Split Film Festival, Croatia

2010 "Żołnierze czarni", photo exhibition in the "Dumpster of Art", Warsaw

- 
- 2010** “Know Thyself”, group exhibition, Amsterdam, the Netherlands
- 2010** “Piano”, “Moving Pictures”, interactive installations at the Athens Film Festival, Greece “Curtains”, Apteka Sztuki, Warsaw
- 2010** “The Whistling of Light and Its Photomorgans”, Galeria Działań, Warsaw
- 2010** “Grunwald”, traveling collective exhibition organized by the Pokaz Gallery, Warsaw
- 2010** “Angel of Freedom”, spectacle, collaboration with Robert Wilson
- 2010** “Chopin’s Path”, interactive installations, contemporary art center Elektrownia, Radom
- 2010** “Fridge”, interactive installation, Transform, Warsaw
- 2010** “Portraying the surreal”, group exhibition, WM gallery, Amsterdam
- 2010** “GRID”, collective exhibition, Amsterdam
- 2010** “We”, Pauza gallery, Cracow
- 2011** “5 times together”, XXI gallery, Warsaw
- 2011** “ARCO”, group exhibition, France
- 2011** “Fish Concert”, group exhibition, XXI Gallery, Warsaw
- 2011** “Passers-by”, collective exhibition, Center for Contemporary Art, Warsaw
- 2011** “TOGETHER”, Szyperska Gallery, Poznań
- 2012** “Independent Art”, ZPAP gallery, Warsaw
- 2012** Rudolfv gallery, group exhibition, Amsterdam, the Netherlands
- 2012** “La Route Jura Paris”, interactive installation, France
- 2012** “City and a half”, interactive installations, Drohobych, Ukraine
- 2012** “Water”, collective exhibition, Warsaw, Ostrołęka, Ciechanów
- 2012** “Moving Pictures”, author’s screening of films, CCA Toruń
- 2013** “Two of them”, together with Joanna Krzysztoń, city gallery, Ostrołęka
- 2013** “Beautiful Lies”, installation “Cairo Night”, BUW gardens, Warsaw
- 2014** “Sum over histories”, with Joanna Krzysztoń, XXI Gallery, Warsaw
- 2014** “Beautiful Lies”, installation “Antipodes”, BUW gardens, Warsaw
- 2014** “La route Jura-Paris”, individual exhibition, Teatr Ósmego Dnia, Poznań
- 2014** “Me Singing”, audiovisual installation, Sokołowsko
- 2014** “Regiment 1914”, installation, Camaldolese Underground, Warsaw
- 2014** “Inspiracje-extreme”, installations, 13 Muz, Szczecin
- 2014** “Przysznic”, group exhibition, Galeria Działań, Warsaw
- 2014** “Warsaw under construction”, performance, Ministry of the Interior, Warsaw
- 2014** “Road to Freedom”, Płock art gallery, SW gallery, Włocławek
- 2014** “Instrument”, audiovisual performance, gallery XXI, Warsaw



2014 “Light Factory”, Collective Actions, Przasnysz

2015 “Beautiful Lies”, installation

2015 “Washing the Autumn Sun”, together with Joanna Krzysztoń, University of Warsaw Library, Warsaw

2015 “Instrument”, installations with Joanna Krzysztoń, Entropia Gallery, Wrocław

2015 “Virtual Brandt”, installations by A.R., Brandt Museum, Center of Polish Sculpture, Orońsko

2015 “Angel and Son Witkiewicz’s”, installations, Tatra Museum, Zakopane

2015 “Audiovisual concert”, with K. Knittel, K. Zarębski, ADA, Warszawa

2015 “Instrument”, installations with Joanna Krzysztoń, Konteksty, Sokołowsko

2016 “Review of installations”, together with Joanna Krzysztoń, MCSW “Elektrownia”, Radom

2016 “Archipelago”, together with Joanna Krzysztoń, Center of Polish Sculpture, Orońsko

2016 “My analog memory”, Rotunda gallery, UAP Poznań

2016 “Dotyk”, BWA Bydgoszcz, collective exhibition “Two of them”, MIK Warsaw

2017 “Archipelago”, together with Joanna Krzysztoń, Level Center, Great Britain

2017 “Altamira”, BWA Kielce (with Joanna Krzysztoń)

2017 “Music for the Park”, music installation in Center of Polish Sculpture Orońsko (with Joanna Krzysztoń)

2018 “Scattered drops of time”, The Level Center, England, installations + residence (with Joanna Krzysztoń)

2019 “There is no man no forest”, Walka Młodych gallery, Warsaw, together with Joanna Krzysztoń

2019 “Artificial Intelligence in correction”, Korekta gallery, Warsaw, together with Joanna Krzysztoń

2019 “Palimpsest”, XXI Gallery, Warsaw, together with Joanna Krzysztoń

2019 “Hidden image”, AT gallery, Poznań, together with J. Krzysztoń

2019 “Lord of the Fogs”, Stara Prochownia, Warsaw, together with Joanna Krzysztoń

2019 “Pasaż Sztuki”, installations in urban space, collective exhibition, Sopot

2019 “Antipodes”, a spatial object, together with J. Krzysztoń, CRP in Orońsko

2020 “Records of Space”, group exhibition, gallery of the University of Life Sciences in Poznań

2021 “Themersons Gallery”, two installations, the Masovian Museum in Płock

2022 “Landscapes, insects, wanderers”, together with J. Krzysztoń, Casa Matei Gallery, Cluj-Napoca, Romania

2022 “Polish Digital Folk Art”, Exhibition halls “Rafael Mihaylov”, Veliko Tarnovo, Bulgaria

2022 “Mothers, Sisters, Fathers”, Liepaja University, Latvia

2021-2023 “Walka Młodych”, collective exhibitions, Warsaw

2023 “One, Two, Three”, together with Joanna Krzysztoń, Ostrołęka Gallery, Poland

wydawca

Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania

kurator wystawy

Vlad Țoca

aranżacja i opracowanie plastyczne

Joanna Krzysztoń, Grzegorz Rogala

realizacja techniczna

Bartłomiej Solarz-Nieśluchowski

promocja wystawy

Dział Promocji WIT Szkoły Wyższej
University of Art and Design in Cluj-Napoca

katalog, okładka, plakat

Olesia Szynekarewicz

publisher

WIT Warsaw School of Information Technology

exhibition curator

Vlad Țoca

arrangement and artwork

Joanna Krzysztoń, Grzegorz Rogala

technical support

Bartłomiej Solarz-Nieśluchowski

exhibition promotion

WIT Promotion Department
University of Art and Design in Cluj-Napoca

catalogue, cover, poster

Olesia Szynekarewicz



WIT

SZKOŁA WYŻSZA

www.wit.edu.pl

WIT

**Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej
i Zarządzania
pod auspicjami PAN**

ul. Newelska 6
01-447 Warszawa
tel: 22 3486 523

WIT

**Warsaw School of Information Technology
under the auspices of the Polish Academy
of Sciences**

Newelska 6
01-447 Warsaw
phone: +48 22 3486 523

KIERUNEK GRAFIKA

Studia I stopnia

Grafika użytkowa
Technologie multimedialne
Projektowanie graficzne w Internecie

Studia II stopnia

Grafika cyfrowa
Zaawansowane multimedia

Studia podyplomowe

Grafika komputerowa

DEGREE COURSE

BA studies

Applied graphics
Multimedia technologies
Graphic design in internet

MA studies

Digital graphics
Advanced multimedia technology

Postgraduate studies

Computer graphics

ISBN: 978-83-67320-91-7

