EDUKACJA PLASTYCZNA
X

Lista recenzentów
prof. Andrzej P. BATOR
prof. Jakub BYRCZEK
prof. Stefan CZYŻEWSKI
prof. Eugeniusz JÓZEFOWSKI
dr hab. Wanda MOSSAKOWSKA, prof. IS PAN
prof. Andrzej OLSZEWSKI
prof. Stefan WOJNECKI
dr hab. Zbigniew ZEGAN
kw. II st. inż. Aleksander T. ŻAKOWICZ, prof. UŚ

Lista recenzentów dostępna także na stronie: www.pn.ajd.czest.pl

Rada naukowa
Grzegorz Banaszkiewicz, Stefan Czyżewski, Wiesław Hudon, Witold Jacyków, Mikołaj Jazdon, Piotr Nowak, Andrzej Olszewski, Pavol Rusko (Słowacja), Zbigniew Tomaszczuk, Michał Tokár (Słowacja), Stefan Wojnecki, Piotr Wołyński, Aleksander Żakowicz

Redaktor naczelny
Jerzy Piwowarski

Redaktor kierunkowy
Jerzy Piwowarski

Redaktor językowy
Maria Lesz-Duk

Redaktor statystyczny
Zbigniew Wieczorek

Sekretariat
Dariusz Pleśniak, Marcin Wieczorek

PRACE NAUKOWE
Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie

EDUKACJA PLASTYCZNA

X

Fotografia

pod redakcją
Jerzego Piwowarskiego

Częstochowa 2015

Redakcja naukowa tomu
Jerzy Piwowarski

Redaktor naczelny wydawnictwa
Andrzej Miszczak

Redaktor techniczny
Piotr Gospodarek

Skład i łamanie
Dariusz Pleśniak

Projekt okładki
Jerzy Piwowarski

© Copyright by Akademia im. Jana Długosza w Częstochowa
Częstochowa 2015

Pierwotną wersją periodyku jest publikacja papierowa

Treść pisma dostępna jest także na stronie:
www.pn.ajd.czest.pl

PISMO RECENZOWANE

ISSN 1896-7736

Wydawnictwo Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
42-200 Częstochowa, ul. Waszyngtona 4/8
tel. (0-34) 378-43-29, fax (0-34) 378-43-19.
www.ajd.czest.pl
e-mail: wydawnictwo@ajd.czest.pl

Spis treści

Piotr Wołyński
Autorytet fotografii. Mocne i słabe obrazy w epoce nadmiaru 9

Zbigniew Tomaszczuk
Związki pomiędzy konstrukcją aparatu a estetyką otrzymywanych obrazów 21

Krzysztof Jurecki
Marek Piasecki (1935–2011) – okiełznać wszelką materię twórczą. Surrealizm, miniatury, reportaż 37

Ján Kudlička
Spójrz, światło żegna się z fotografem... Fotografie Martina Martinčeka ze szczególnym uwzględnieniem tematyki społecznej, form literackich towarzyszących jego obrazom i myśli autora 61

Aleksander Żakowicz, Olga Żakowicz
Leon Warnerke (Władysław Małachowski) i jego patenty 73

Patricia Biarincová
Dokumentárna fotografia vo výtvarnej edukácii 87

Zbigniew Zegan
Autorski program nauczania fotografii na Wydziale Grafiki ASP w Krakowie po 30 latach (1983–2013) 99

Dariusz Pleśniak
Grafika 3d – porównanie trzech silników renderujących z programu 3dsMax 111

Contents

Piotr Wołyński
Authority of Photography
Strong and weak images in the era of excess **9**

Zbigniew Tomaszczuk
Relation between construction of a camera
and the aesthetics of the photographs **21**

Krzysztof Jurecki
Marek Piasecki (1935–2011) – to tame the whole creative matter
Surrealism, miniatures, reportage **37**

Ján Kudlička
Look, the light bids goodbuy with a photographer...
Martin Martinček photography with a particular emphasis
on the social issues as well as literary forms which accompany
his images and thoughts **61**

Aleksander Żakowicz, Olga Żakowicz
Leon Warnerke (Władysław Małachowski) and his patents **73**

Patricia Biarincová
Documentary photography in art education **87**

Zbigniew Zegan
The autor's programme of teaching photography
at the Academy of Fine Arts in Krakow
after 30 years (1983–2013) **99**

Dariusz Pleśniak
3d graphics – a comparison of the three rendering engines
3dsMax program **111**

PRACE NAUKOWE Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
Edukacja Plastyczna. Fotografia 2015, z. X

http://dx.doi.org/10.16926/ep.2015.10.01

Piotr Wołyński
Uniwersytet Artystyczny
Poznań

Autorytet fotografii
Mocne i słabe obrazy w epoce nadmiaru

Authority of Photography
Strong and weak images in the era of excess

Streszczenie

Artykuł analizuje zmiany dokonujące się w obrębie podstaw społecznej wiarygodności współczesnych obrazów medialnych. Wszystkie one, jako elementy dzisiejszej ikonosfery, mają fotograficzne korzenie. Podstawowe cechy fotografii, mechanizm rejestracji obrazu oraz jego indeksalność przypisywane dziś są nowym obrazom medialnym. Wspólne dla ich różnych odmian jest wywodzące się z fotografii silne związanie sposobu organizacji doświadczenia wizualnego w nowe formy z wypełnieniem owych form im tylko właściwą, medialną treścią. Powyższy związek powoduje stopniowe pozbawianie obrazowania indeksalnego charakteru. Proces ten wzmacniany jest za sprawą nadmiaru obrazów. Jedną z dominujących dziś strategii nadawania nowym obrazom wiarygodności jest włączenie w szersze narracje. Obecnie obrazy w społecznym procesie uwiarygodniania w większym stopniu opierają się na narracji niż na indeksacji. W mniejszym stopniu uzależnione są od kryterium prawdy. Analiza obrazów o fotograficznej genezie wykazuje, że ich migawkowy, posiadający właściwości „zamrażania czasu" charakter sprawia, że narracja jest wobec nich czymś ze-

wnętrznym. To nie one opowiadają, raczej są przedmiotem opowieści. Zastosowanie wobec nich strategii narracyjnych powoduje jednak przywrócenie wiarygodności. Mit śladu rzeczywistości (indeksalny charakter) zabarwia stosowane w obrazach o fotograficznej genezie strategie narracyjne silną dozą autentyzmu. Jednocześnie obserwujemy ich uwalnianie od rejestracyjnego charakteru (porządek widzenia) przez dający się generować pozór realności.

Słowa kluczowe: fotografia, media obrazowe, indeksalność fotografii, narracja obrazowa, obrazy słabe, obrazy mocne, wiarygodność fotografii, mit fotografii, nadmiar obrazów

Niemal wszystkie dzisiejsze obrazy mają coś wspólnego z fotografią. Taka proweniencja nakłania do spojrzenia na całą współczesną ikonosferę przez pryzmat podstawowych cech fotograficznego obrazowania, za które najczęściej uważa się jego rejestracyjny i indeksalny charakter. Te właśnie cechy wyznaczyły sposób, w jaki w powszechnej komunikacji posługujemy się obrazami. Wczorajsza wszechobecność fotografii zastępowana jest dziś nowszymi sposobami obrazowania, którym przypisujemy cechy fotografii. Pytanie o zasadność takiego przyporządkowania stanowi podstawowy wątek niniejszych rozważań.

Wydaje się, że we współczesnym obrazowaniu o fotograficznym pochodzeniu[1] coraz większą rolę odgrywa generowanie (zamiast rejestrowania) i symulowanie (zamiast indeksacji). Nie burzy to jednak poczucia silnego ich pokrewieństwa z fotografiami; jedne i drugie organizują nasze doświadczenie, nadając mu określone formy, a jednocześnie wypełniając owe formy jej tylko właściwą treścią. Połączenie to jest wyróżnikiem wszystkich współczesnych mediów obrazowych.

W konsekwencji coraz częściej jesteśmy świadkami innej jeszcze zmiany, jej istota tkwi w zmniejszeniu roli bądź utracie pozaobrazowego wyróżnika w odniesieniu do większości przedstawień. Sygnały płynące

[1] Mam tutaj na myśli wszystkie rodzaje obrazowania mające charakter mechanicznej rejestracji oraz te, które wykształciły się na jej podstawie jako sposoby generowania obrazu w formie cyfrowej.

dziś ze świata ku obrazom po to, by weryfikować ich status, słabną i zanikają. Wizerunek fotograficzny i jego pochodne nie spełniają się już w konkretnym przedstawieniu, są raczej propozycją do rozpatrzenia; efektem samego procesu obrazowania skorelowanego z nie do końca rozpoznanym mechanizmem selekcji nadmiaru przedstawień. Jako ich użytkownicy jesteśmy uczestnikami istotnych zmian, w których autorytet większości obrazów wypełniających naszą ikonosferę zmienił zdecydowanie swój charakter. Znajdujemy się dziś w sytuacji realnego i potencjalnego nadmiaru, wynikającego z możliwości natychmiastowego urealniania lawiny obrazów o dowolnym motywie i temacie. To w jego następstwie tracimy zainteresowanie indeksalnymi walorami przedstawień, choć nie wpływa to negatywnie na potrzebę ich ikonicznego charakteru[2].

Jerome Bruner, jeden z najwybitniejszych współczesnych psychologów, zwraca uwagę na niebagatelne zmiany, jakie dokonują się w sposobach rozumienia wszystkiego, co jest rezultatem organizowania i nadawania kontekstów wiedzy, która ma charakter sporny, nie do końca sprawdzalny. Taki rys ma dziś znaczna część powszechnego, dostępnego za sprawą obrazów o fotograficznej genezie, wizualnego doświadczenia. Dominujący sposób nadawania mu bardziej rygorystycznego, usystematyzowanego charakteru polega dziś na układaniu narracji. Ważną konsekwencją takiego podejścia jest to, że „jedna interpretacja jakiejkolwiek narracji – jak pisze Bruner – nie przekreśla pozostałych interpretacji. Narracje i ich interpretacje przekazują bowiem znaczenia, a znaczenia są z natury swojej wielorakie: regułą jest polisemia. Ponadto znaczenia narracyjne uzależnione są od prawdy w ścisłym znaczeniu weryfikowalności jedynie w bardzo ograniczony sposób.”[3] Zatem, wracając do współczesnych obrazów, powszechnie odczuwana i dyskutowana dziś utrata ich indeksalnego charakteru, czyniąc komunikat nie do końca sprawdzalnym, a tym samym spornym, otwiera ją na różnorodne, narracyjne zabiegi.

[2] Na temat indeksalnego i ikonicznego charakteru obrazów fotograficznych zobacz: Stefan Czyżewski, *Czy na pewno cyfrowa rewolucja?,* „Dyskurs. Pismo Naukowo-Artystyczne ASP we Wrocławiu” 2005, nr 2, s 194.
[3] Jerome Bruner, *Kultura edukacji,* Universitas, Kraków 2010, s. 130.

Czy można o fotografii i jej pochodnych powiedzieć coś bardziej oczywistego niż to, że opowiada rzeczywistość? Pomimo wszelkich zastrzeżeń, wątpliwości, ograniczeń, które chcielibyśmy zastosować w odniesieniu do takiego sposobu posługiwania się obrazem, godzimy się z ochotą na taki stan rzeczy. Co więcej, wszystkie te zastrzeżenia i wątpliwości stwarzamy właśnie po to, by uchronić bliskie wszystkim nam poczucie łączności między rejestracją a obrazowanym przez nią światem. Niech chociaż tutaj, chciałoby się powiedzieć, pozostanie wszystko jasne i proste.

Powszechna dostępność oraz łatwość wytwarzania, przetwarzania i zawiadowania utwierdza w przeświadczeniu o tym, że w pełni panujemy nad obrazowym przekazem; co w połączeniu z wciąż żywą pamięcią o indeksalnej naturze fotografii sprawia, że to jej właściwości są główną dostarczycielką poczucia ważności otaczających nas medialnych komunikatów. W praktyce, w społecznym użyciu fotograficznego medium, także w sztuce, nastąpiła zdecydowana i zapewne nieodwracalna zmiana sposobu odczuwania wiarygodności fotografii. Jeszcze całkiem niedawno autorytetu fotografii upatrywano, a przynajmniej tak deklarowano, w jej indeksalnym charakterze, wiążącym obraz z jego pozaobrazowym źródłem. Być odciskiem, śladem – cóż bardziej wiarygodnego. Okazało się jednak, że taki sposób rozumienia obrazu fotograficznego właściwy jest pewnej tylko, czasowo ograniczonej i właśnie przemijającej jego formie. W miejsce dotychczasowych wyznaczników natury fotograficznego zapisu proponuje się odmienne ujęcia. Postuluje się na przykład rozszerzenie autonomii obrazu jako zapisu, nie krępując go przyleganiem do rzeczy i przeszłości, Barthesowskim „tym-co-było". „Mimo że odcisk jest odbiciem rzeczy (preegzystującej) w formie obrazu – pisze Andre Rouillé – to jednak należy zastanowić się nad tym, w jaki sposób sam obraz tworzy już rzeczywistość. A więc oznacza to, że trzeba bronić relatywnej autonomii obrazów i ich form w stosunku do odniesień oraz przywrócić znaczenie zapisu [l'ériture] w stosunku do rejestrowania."[4]

[4] André Rouillé, *Fotografia. Między dokumentem a sztuką współczesną,* Universitas, Kraków 2007, s. 11.

Czy warto zatem pytać dziś o indeksalny charakter fotografii? Poza pewnymi przypadkami, w których mają zastosowanie rygorystyczne procedury łączące obraz z jego odniesieniem przedmiotowym, pytanie takie jest coraz mniej zasadne; jednak potrzeba posiadania świadka naszych wizualnych doświadczeń jest tak silna, że skłonni jesteśmy łączyć wiarygodność z innymi cechami fotografii. Szczególnym wyzwaniem dla poszukiwań wiarygodności fotografii w odmienionym, cyfrowym środowisku, stała się wielość obrazów. Łatwość, z jaką produkowane są dziś nieprzebrane zasoby wizualnych informacji, wzmacniana jest w procesie ich usieciowienia, tworzenia nieograniczonego repozytorium obrazów. W zalewie informacji, widocznych szczególnie na obszarze cyberkultury, wyraźnie zaznacza się dążność do wywodzenia wiarygodności przedstawień z ustanowienia szczególnych relacji w stosunku do innych przedstawień, z pominięciem, jeśli to możliwe, związków z rzeczywistością pozaobrazową. Znamienna dla aktualnej kondycji wizualnych komunikatów jest, od dokumentu poprzez najbardziej oddalone od niego obszary sztuki, skłonność do wpisywania się w najróżniejsze odmiany narracji; dziś to ona ustanawia związki generujące autorytet fotografii. Odbywa się to najczęściej poprzez tworzenie bardziej rozbudowanych, wzbogaconych słowem, dźwiękiem, ruchem, wielością elementów, form. W miejsce przeświadczenia o indeksalnej sile fotografii wkroczył autorytet opowieści. Opowiada ona rzeczywistość, posługując się obrazami wyzbytymi arbitralności prawdy, traktując teraz, z nie mniejszym zapałem, narrację jako źródło wiarygodności. Innymi słowy zapis rzeczywistości przestaje pełnić funkcję komunikatu dowodzącego, staje się za to komunikatem po prostu. Rodzajem wizualnego tekstu o wielorakich funkcjach. Jest rozmaicie kształtowanym przekazem, który zabarwiony jest przeświadczeniem o silnym ładunku wiarygodności.

Tak więc dziś o autorytecie fotografii nie stanowi lub nie stanowi wyłącznie sposób odniesienia do rzeczywistości. Posłużyć się obrazem w taki sposób, by wygenerować niejako jego wiarygodność poprzez włączenie w rozbudowaną narrację, stanowi jedną z podstawowych, stoso-

wanych obecnie strategii komunikacyjnych. Do takich zabiegów nakłania wspomniany nadmiar obrazów, nowa realność wyłaniająca się z nieprzebranej wielości punktów widzenia, sposobów kadrowania, przetworzeń i wielu innych zabiegów możliwych do uzyskania na każdym etapie posługiwania się wizualnym komunikatem. W zmienionym środowisku trudno myśleć o fotograficznym przedstawieniu jako o pojedynczym obrazie, jest to raczej zbiór wszystkich uskutecznionych sposobów przedstawienia; liczbę pojedynczą zastąpiła liczba mnoga. Pojedyncza fotografia to dziś nie twór zaktualizowany w swojej ostatecznej formie, ale gotowa do natychmiastowej zmiany postaci wielowariantowość.

Tak oto fotografia i pokrewne jej obrazy, wyswobodziwszy się z krępującego ją gorsetu indeksalności, odnajdują bardziej adekwatne, w odniesieniu do kondycji całej współczesnej kultury, miejsce w procesie komunikacji. Stając się elementem najrozmaitszych narracji, zyskują swobodę i niespotykaną do tej pory siłę wyrazu.

Istotne wątki dotyczące zarysowanych zmian formułują socjologowie zajmujący się wizualnością: autorytet związany z poczuciem szeroko rozumianej prawdziwości obrazu zostaje zastąpiony autorytetem komunikacyjnej skuteczności, kryje się w odpowiednim sposobie jego użycia[5]. Stąd na przykład hasło poznańskiej szkoły socjologii wizualnej określające jej program badawczy: wszystko tylko nie obrazy![6] Ważne jest to, co robimy z fotografią, a ona sama, utraciwszy swoją pozaobrazową legitymizację, jest zaledwie elementem komunikacyjnych strategii. To społeczny pragmatyzm kształtuje autorytet, a w jego konsekwencji hierarchię ważności wizualnych przekazów. Perspektywa socjologiczna daje nam jednak tylko tyle, że odsłania zmianę mechanizmów posługiwania się obrazami. Nie

[5] Taka koncepcję społecznych użytków fotografii rozwijają na przykład Marek Krajewski i Rafał Drozdowski. Zob. Marek Krajewski, Rafał Drozdowski, *Za fotografię! W stronę radykalnego programu socjologii wizualnej,* Fundacja Bęc Zmiana, Warszawa 2010 oraz Rafał Drozdowski, *Obraza na obrazy. Strategie społecznego oporu wobec obrazów dominujących,* Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2010.

[6] Rafał Drozdowski, *Radykalny program socjologii wizualnej: wszystko tylko nie obrazy!,* w: *Społeczne dyskursy sztuki fotografii,* pod red. M. Michałowska, P. Wołyński, Wydawnictwo ASP, Poznań 2010, s. 45.

odpowiada jednak na bardziej, moim zdaniem, zasadnicze pytanie dotyczące wszystkich mechaniczno-elektronicznych obrazów o fotograficznej genezie: z jakiego rodzaju systemem wizualnej reprezentacji mamy do czynienia?

Od chwili, gdy obrazowanie wyznaczane jest w szerokim zakresie przez kod numeryczny, jako medium czyli warunek możliwych obrazów, mamy do czynienia z istotną zmianą dotycząca samego przedmiotu przedstawienia. Tradycyjna fotografia traktowała, takie przynajmniej było powszechne społeczne przeświadczenie, o wizualnych aspektach rzeczywistości. W dzisiejszym obrazowaniu, opartym przede wszystkim na możliwościach symulowania i generowania przedstawień, mamy do czynienia z obrazami obrazów. Takie obrazy nie posiadają już wystarczającego autorytetu, by wzbogacać lub choćby utrzymywać kontakt z wizualnym aspektami rzeczywistości w podobny sposób, jak czyniła to fotografia tradycyjna. Odniesienie fotografii do rzeczywistości zastąpione zostało odniesieniem do innej fotografii. Cyfrowy obraz medialny, ze swoją wielowariantowością, zajął miejsce zarezerwowane do tej pory dla rzeczywistości spoza obrazu.

Czy zatem jest tak, że fotografia i inne współczesne przedstawienia nie opowiadają już o rzeczywistości, ale to one właśnie, a ściślej mówiąc ich wcześniejsze warianty, są przedmiotem przedstawienia, stając się często centrum opowieści? Zagadnienie jest o tyle istotne, iż to właśnie narracje są główną przyczyną konstruowania indywidualnych i społecznych obrazów tego, co nas otacza. Jeśli można mówić o narracyjnej sile fotografii, to należy poczynić zastrzeżenie, że jest to siła pochodząca spoza tego, co samo medium fotografii może w sobie pomieścić. Sama, mimo tak radykalnych przemian, nie przestała być niemym obrazem[7], choć na-

[7] Mam tutaj na myśli wszystkie obrazy, które zachowały charakterystyczną dla fotografii bezczasowość, wynikającą z właściwości *zmrażania czasu.* Takie przedstawienia obok swoich oczywistych walorów ewidencyjnych posiadają silny potencjał symboliczny lub metaforyczny. Nie wykazują za to, lub wykazują w szczątkowej formie, właściwości narracyjnych. Związane z odbiorem fotografii odczucie *nagiej prawdy* czy *przyłapania rzeczywistości* wyraźnie wskazuje na jej antykonstrukcyjny i antynarracyjny charakter.

kłaniającym do jej opowiedzenia. Innymi słowy, w odniesieniu do obrazu fotograficznego narracja spełnia się przede wszystkim jako narzędzie opowiadania i tłumaczenia samej fotografii; rozumiana w ten sposób staje się czymś zewnętrznym, co poddaje się sile przyciągania, owej przytaczanej przez wielu autorów magii obrazu fotograficznego. Tak oto opowieść, będąc zasadniczo obca fotograficznemu sposobowi obrazowania, wytwarza pozory jej wiarygodności.

Opowieść i jej przedmiot, w przypadku naszych rozważań – obraz o fotograficznej genezie, traktowane są, w powszechnej komunikacji, nierozłącznie. W przypadku bardziej rozbudowanych form obrazowania, na przykład filmu (zarówno fabularnego jak i dokumentalnego) świadomość rozróżnienia tych dwóch elementów stała się składnikiem powszechnej świadomości odbiorców; język filmu, w jego aspekcie narracyjnym, bliższy jest tym samym literackim formom opowiadania. W powszechnym odbiorze fotografii, prawdopodobnie z powodu jej pozornej bezpośredniości, łatwości posługiwania się i wspomnianej wyżej „magii" obrazu, rozróżnienie na opowieść i jej przedmiot nie istnieje; traktujemy ją tak, jakby sama w sobie posiadała moc opowiadania. I choć bardzo często przekonujemy się, że jest inaczej, tkwimy w błogim przeświadczeniu o narracyjnej sile fotografii.

Gottfried Boehm, posiłkując się hermeneutyczną refleksją Hansa Georga Gadamera nad obrazem, posługuje się w swojej teorii sztuki rozróżnieniem na obrazy słabe i mocne. Obrazy słabe to takie, przez które widzimy, ze szczególnym naciskiem położonym na przyimek *przez,* odmalowują one, upowszechniają informacje wizualne; to, najprościej mówiąc, podobizny. Taki obraz chce upodobnić się do swojego przedmiotu. Przedmiot odtworzenia czyli ową rzecz, którą widzimy, traktujemy jako niezależną od obrazu. W percepcji obraz zanika, ustępuje miejsca samemu przedmiotowi odniesienia. Oczywiście taka postawa obiektywna, wiadome jest to już od dawna, może, jak słusznie zauważa Gottfried Boehm, „zawierać w sobie potencjał estetyczny, dysponujący znacznymi możliwościami fałszowania. Już antyczna retoryka zastanawiała się, dlaczego rzeczowa, wyzbyta emocji neutralność, należy do szczególnie skutecznych strategii

perswazyjnych."[8] Ta istotna i trafna uwaga nie podważa jednak podstawowego charakteru, istoty samej podobizny. Jej przezroczystość to właśnie jej słabość. Relacja pomiędzy obrazem a pierwowzorem ma tutaj charakter jednokierunkowy, ukazując coś w przedstawieniu, znosi własną wartość obrazową.

Z kolei obrazy mocne to takie, które cechuje dwustronna relacja pomiędzy obrazem a pierwowzorem: obraz wprowadza do przedstawienia swoje wartości, a jednocześnie to co przedstawione wzbogaca go swoją zawartością. Mocne obrazy, jak pisze Boehm, „nie są działaniami obok rzeczywistości i bez następstw, ale ingerencjami, wglądami, interpretacjami."[9] Ta cecha obrazu wydaje się czymś naturalnym, gdy rozpatrujemy go w kontekście sztuki. Paul Klee, jeden z wielkich artystów dwudziestowiecznej awangardy, doskonale wyraził tę cechę stwierdzeniem, że obraz nie przedstawia rzeczywistości, lecz sprawia, że coś widzimy.

Nietrudno zauważyć, że do niedawna to właśnie fotografie o cechach obrazów słabych, w powszechnej praktyce społecznej, robiły oszałamiającą karierę. Z kolei współczesne media obrazowe trudno rozpatrywać w kategoriach obrazów słabych. Siła, z jaką nowe media narzucają własne kategorie organizujące formę, sposoby odbioru i kontekst komunikatu, sprawia, że w znacznej części stwarzają one zawarte w nich treści. Gottfried Boehm zauważa, że pojawienie się obrazów słabych wynikało z możliwości budowania obrazów według racjonalnych reguł perspektywy geometrycznej. To wtedy właśnie, wraz z upowszechnieniem się myślenia o obrazowaniu jako o pewnego rodzaju maszynerii transponującej dane rzeczywistości na powierzchnię obrazu, wydarzyło się najważniejsze. Twórcy i odbiorcy w kontakcie z obrazami przestali się kierować znaczeniową zawartością tematu, koncentrując swoją uwagę na tym, co dane w spojrzeniu. Doniosłą konsekwencją tych zmian stało się utrwalenie w XIX wieku odwzorowania, jako najbardziej rozpowszechnionego paradygmatu w historii obrazu. I tak oto obrazy słabe wzięły górę. Stało się to, po części, za cenę pozbawienia ich wspomnianej znaczeniowej zawartości ściśle łączącej się z narracją.

[8] Gottfried Boehm, *O obrazach i widzeniu,* Universitas, Kraków 2014, s. 100.
[9] Tamże, s. 106.

Obecnie widoczne jest to szczególnie w obszarze cyberkultury, fotografia stała się pożywką dla budowania różnych rodzajów opowieści; to jeden z najmocniejszych dziś jej atutów. Jednocześnie rola obrazów rozumianych jako odwzorowanie, zgodnie z paradygmatem przezroczystego medium, które znika w przedstawieniu, jest w społecznej komunikacji coraz mniej istotna. To sposób posłużenia się gotowym już przekazem, a nie warunki i wartość samej rejestracji są obecnie decydujące w komunikacji; obraz zarejestrowany jest zaledwie dostarczycielem wizualnego materiału. Warto jednak podkreślić, że taki zapis, dzięki swej niedawnej jeszcze aurze wiarygodności, posiada znaczącą siłę perswazyjną.

Mamy dziś do czynienia przynajmniej z dwoma, funkcjonującymi równolegle, odmiennymi sposobami powszechnego użycia przedstawień o fotograficznej genezie. Jeden z nich zakłada się, iż rzeczywistość pozaobrazowa może wchodzić w różnorodne relacje z jej reprezentacją; na zasadzie potwierdzenia danych zmysłowych lub udoskonalenia, rozszerzenia możliwości naszych zmysłów (wcześniejszy chronologicznie model). Drugi sposób generuje i projektuje najróżniejsze propozycje wizualne, które po ich wytworzeniu w społecznej komunikacji nabierają (bądź nie nabierają) cech wiarygodności (późniejszy chronologicznie model).

Hegemonia obrazów słabych skończyła się prawdopodobnie w poprzednim stuleciu. Wraz z momentem rozpowszechnienia się technik generowania i symulowania status obrazów wyznaczających społeczny ogląd rzeczywistości uległ zasadniczej zmianie; następuje powolne ich uwalnianie z konieczności respektowania porządku widzenia. Dający się generować pozór realności wpłynął niewątpliwie na to, jak rozpoznajemy i jaką rolę przypisujemy dziś obrazom słabym. Wraz z zanikiem indeksalności jako wyróżniającej cechy fotografii pojawia się nowy typ obrazów-hybryd. Niektóre ich cechy niepokojąco przywołują echa przedstawień magicznych, które wraz z dominacją racjonalnych technik (perspektywa) zostały wyparte. Przypisywany fotografii związek z wiarygodnością przedstawienia przenosimy dziś na obrazy o daleko odmiennych cechach. Pytanie o etos i mit fotografii jawi się dziś w nowym świetle.

Bibliografia

Druki zwarte

Boehm Gottfried, *O obrazach i widzeniu*, Universitas, Kraków 2014.
Bruner Jerome, *Kultura edukacji*, Universitas, Kraków 2010.
Drozdowski Rafał, *Obraza na obrazy. Strategie społecznego oporu wobec obrazów dominujących*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2010.
Krajewski Marek, Drozdowski Rafał, *Za fotografię! W stronę radykalnego programu socjologii wizualnej*, Fundacja Bęc Zmiana, Warszawa 2010.
Rouillé Andre, Fotografia. *Między dokumentem a sztuką współczesną*, Universitas, Kraków 2007.
Społeczne dyskursy sztuki fotografii, red. M. Michałowska, P. Wołyńskiego, Wydawnictwo ASP w Poznaniu, Poznań 2010.

Periodyki

Czyżewski Stefan, *Czy na pewno cyfrowa rewolucja?*, „Dyskurs. Pismo Naukowo-Artystyczne ASP we Wrocławiu", 2005, nr 2.

Summary

The author analyses the changes which take place within the basis of social credibility of contemporary media images. All of them, as the elements of today's iconography have a photographic origin. Basic features of photography, image recording mechanism and indexing – all these are attributed to the new media images. Organizing visual experience in new forms and filling them with media content, which is specific for these forms only is common to various forms of photography. The situation gradually deprives imaging of its indexing nature. This process in strengthened by the surplus of images. One of the strategies, dominating nowadays, is giving the images credibility by presenting them in broader narratives. At present, images are based on narrative rather than indexing in the social process of credibility. They depend on a criterion of truth to a lesser extent. The analysis of photography originated images indicates, that their shutter

nature of ‘freezing time’ makes the narrative external to these images. They do not tell a story but they are a subject of this story. Using narrative strategies results in restoring credibility. The myth of reality sign (index nature) marks narrative strategies (used in photography originated images) with a significant degree of authenticity. At the same time we are observing the way the images are released from the registration nature (the order of viewing) by appearances of reality, which can be generated.

Key words: photography, image media, photography indexing, image narrative, poor images, strong images, credibility of photography, the myth of photography, surplus of images

PRACE NAUKOWE Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
Edukacja Plastyczna. Fotografia 2015, z. X

http://dx.doi.org/10.16926/ep.2015.10.02

Zbigniew Tomaszczuk
Akademia Sztuk Pięknych
Uniwersytet Warszawski
Warszawa

Związki pomiędzy konstrukcją aparatu a estetyką otrzymywanych obrazów

Relation between construction of a camera and the aesthetics of the photographs

Streszczenie

W artykule omówione zostały związki pomiędzy konstrukcjami fotograficznych aparatów, technologią procesu zdjęciowego i estetyką otrzymywanych obrazów. Analiza zaprezentowana została w kontekście historycznym i dotyczy lat od 1839 r. do współczesności. Autor omawia różnorodne czynniki, które wpływają na sposób obrazowania fotograficznego: zaczyna od prezentacji techniki dagerotypowej i kalotypii, w dalszej części zwraca uwagę m.in. na możliwości stworzone przez małoobrazkową kamerę Leica, zjawisko tzw. łomografii, a także działania z wykorzystaniem analogowej fotografii błyskawicznej (polaroid) czy kamer otworkowych.

Słowa kluczowe: historia fotografii, technika fotografii, estetyka fotografii, obrazowanie fotograficzne

Związki pomiędzy konstrukcją fotograficznego aparatu i technologią procesu zdjęciowego a estetyką otrzymywanych obrazów są oczywiste. Łatwo można to prześledzić odwołując się do historii tego medium.

Zacznijmy od techniki dagerotypowej ogłoszonej 19 sierpnia 1839 roku.[1] Technologia ta opierała się na dokładnym polerowaniu posrebrzanej powierzchni materiału zdjęciowego, uczuleniu jej parami jodu lub mieszaniny jodu i bromu i wywoływaniu obrazu w parach rtęci. Wszystko to, a szczególnie niezwykle precyzyjna procedura polerowania niedopuszczająca pozostawienie najdrobniejszych rys, uniemożliwiała uzyskanie dużych formatów zdjęć. Największy format dagerotypów wynosił 216 x 162 mm. Jest on jednak bardzo rzadko spotykany. Najbardziej popularnym motywem był portret, a stosowane formaty to 1/4, 1/6, 1/8, 1/9 wymienionej wyżej płyty. Początkowe obawy, że dagerotypia wyprze realistyczne malarstwo, nie sprawdziły się, natomiast niewątpliwie metoda ta, jako łatwiejsza i tańsza, zastąpiła tzw. miniaturę malarską. Charakterystyczną cechą dagerotypu jest jego unikalny, jednostkowy charakter, a sam obraz, który jest odwrócony stronami, w zależności od tego pod jakim kątem jest oglądany, jawi się jako pozytyw lub negatyw. Precyzyjny, o bardzo dużej rozdzielczości dagerotyp uważany był za wierne odbicie rzeczywistości w przeciwieństwie do ówczesnej alternatywnej metody fotografowania, czyli kalotypii, opracowanej jako metoda negatywowo-pozytywowa przez Williama Henry'ego Foxa Talbota (1800–1877). Cecha tej technologii, związana z użyciem jako podłoża papieru, który przenosił w procesie kopiowania swoją strukturę, poprzez nieostrość rysunku wpisywała kalotypię w konwencję bliższą malarskiej interpretacji. Pierwsze kalotypie były niewielkiego formatu (dla przypomnienia pierwszy znany nam negatyw przedstawiający widok okna autorstwa Foxa Talbota z 1835 roku miał format znaczka pocztowego)[2], natomiast późniejsze kamery miały format w okolicy 20 x 30 cm. Talbot wykorzystał możliwość swojej negatywo-pozytywowej technologii do stworzenia pierwszej fotograficznej książki. Jego *The Pencil of Nature* (1844–1846) zawierała odbitki

[1] Dagerotypię opracował Louis Jacques Mandé Daguerre (1787–1851).
[2] Żona wynalazcy nazywała jego aparaty „pułapkami na myszy".

z oryginalnego negatywu, którym towarzyszył komentarz autora.

Specyfika technicznie doskonałej dagerotypii włączyła ją w obszar komercji, szczególnie w odniesieniu do portretu. Zapotrzebowanie na tysiące egzemplarzy spowodowało powstanie wielu zakładów wywołując swoistą „dagerotypomanię".

Ciekawostką w konstrukcji aparatów do dagerotypów była zbudowana w 1840 roku przez Alexandra Walcotta (1804–1844) bezobiektywowa kamera oparta na rejestracji obrazu w wyniku odbicia światła od zwierciadła wklęsłego. Metoda ta umożliwiała skrócenia czasu ekspozycji pierwszych dagerotypów wykonywanych w studio z ok. 30 minut do pięciu, co było szczególnie istotne w fotografii portretowej, której Walcott był niewątpliwym prekursorem. Wadą aparatu była jego znaczna masa i konieczność naświetlenia bardzo małej płytki dagerotypowej, co w sumie spowodowało, że aparat nie odniósł sukcesu komercyjnego.

Impresjonistyczne w wyrazie odbitki kalotypowe bliższe były idei sztuki. Można by tu zacytować francuskiego fotografa Gustave'a Le Gray[3] (1820–1882): „pragnąłbym, aby fotografia zamiast zagłębiać się w dziedziny takie jak przemysł czy handel, weszła do dziedziny sztuki. Tam jest jej jedyne prawdziwe miejsce i zawsze w tym właśnie kierunku starał się będę ją rozwijać"[4]. Co ciekawe jego doświadczenia z emulsją kolodionową znalazły kontynuację w pracach Anglika Fredericka Scotta Archera (1814–1857) w postaci opatentowanego przez niego w 1851 roku mokrego procesu kolodionowego. Metoda ta przyniosła zasadniczy przewrót w technologii fotograficznej. Zdecydowanie wyższa światłoczułość warstwy kolodionowej pozwalała na wykonywanie zdjęć przy zastosowaniu krótszego czasu ekspozycji, stąd aparaty zaopatrzone były już w prostą migawkę. Niezwykle istotna była wysoka jakość obrazu i pomimo kłopotliwej technologii, spowodowanej koniecznością korzystania z podręcznej ciemni, kolodion umożliwiał otrzymanie wielkoformatowych negatywów odbijanych później na papierze albuminowym. W przypadku kolodionu sprzęt zdjęciowy miał już większe gabaryty. Mokra technologia umożli-

[3] Gustave Le Gray, właśc. Jean Baptiste Gustave Le Gray (lub Legray).
[4] Andre Rouille, *Fotografia. Między dokumentem a sztuką współczesną,* Universitas, Kraków 2007, s.271.

wiała również otrzymywanie bezpośrednich kopii pozytywowych na czarnym szkle tzw. ambrotypii[5] oraz na czarno emaliowanych metalowych płytkach czyli ferrotypii[6] i na ceracie tzw. pannotypii[7]. W przypadku ferrotypów format zdjęć był raczej niewielki. Szczególną popularność zyskały w czasie wojny secesyjnej w USA. Wykonywane portrety przesyłane były bliskim drogą pocztową w kopertach. Metoda ta rozpowszechniła się po wprowadzeniu w 1891 roku suchej ferrotypii, a skonstruowanie specjalnego aparatu zwanego kamerą Bosco umożliwiło produkcję niewielkich portretów formatu 2,5 x 2cm uzyskiwanych już w ciągu jednej minuty. W 1854 roku André Adolphe Eugène Disdéri (1819–1889) zaczął wykonywać seryjne portrety aparatem własnej konstrukcji wyposażonym w sześć do ośmiu obiektywów, pozwalającym uzyskać kilka fotografii na jednym materiale zdjęciowym, który następnie rozcinano i naklejano na tekturki tworząc tzw. carte do visite. Cały proces pozwalający uzyskiwać zdjęcia o formacie ok. 6 x 9 cm obniżył znacznie koszty wytwarzania, stając się produkcją masową liczoną w milionach egzemplarzy. Fotografowana osoba ukazywana była często w pozycji stojącej, na tle zasłony albo specjalnego tła, często w otoczeniu rekwizytów (krzeseł, kolumny, stołu itp.). Od strony estetycznej mówi się o upadku doskonałego zawodowego portretu na rzecz ujęć banalnych.

Kolejnym znaczącym krokiem w rozwoju fotografii było wynalezienie w 1871 roku przez Richarda Leacha Maddoxa (1816–1902) suchej emulsji bromo-srebrowej. Technologia ta umożliwiła produkcję materiałów światłoczułych na skalę przemysłową, co spowodowało powstanie i rozwój ruchu fotoamatorskiego, a sam materiał odznaczał się znacznie zwiększoną światłoczułością. Równolegle za sprawą wynalazku Hermanna

[5] W ambrotypii wykorzystywano celowo niedoświetlone negatywy, które na czarnym podłożu jawiły się jako pozytywy. Popularność zdobyła zwłaszcza w Stanach Zjednoczonych, gdzie w 1854 roku została opatentowana przez fotografa z Bostonu Jamesa Ambrose'a Cuttinga.

[6] Proces został wynaleziony w 1852 roku we Francji przez Adolphe'a Alexandre'a Martina.

[7] Technika ta została wynaleziona w 1853 r. przez firmę Wülff & Co. Polega na wykonaniu negatywu kolodionowego, który zdejmowano ze szklanego podłoża i przenoszono na nawoskowaną czarną tkaninę.

Wilhelma Vogla (1834–1898) udoskonalono emulsję zwiększając zakres jej barwoczułości[8]. Szeroki dostęp do fotografii sprawiło wprowadzenie w 1889 roku na rynek prostego w obsłudze aparatu Kodak zaopatrzonego w papierową wstęgę z naniesioną na nią emulsją, któremu towarzyszyło słynne hasło „Ty naciśnij spust, my wykonamy resztę". Od strony estetycznej zdjęcia wykonane tym aparatem miały charakterystyczny okrągły kształt. Związane to było z zastosowaniem prostego obiektywu obarczonego wadą znacznego spadku ostrości na rogach kadru. Aby to wyeliminować, wycinano z kadru formę koła. Dodatkowym atutem aparatu była możliwość wykonywania zdjęć seryjnych. Do zbudowania tego aparatu przyczynił się wcześniejszy wynalazek rolkasety polskiego konstruktora Leona Warnerke (1837–1900)[9]. Późniejsze wprowadzenie taśmy celuloidowej i zbudowanie aparatu z rewelacyjnie jasnym obiektywem stworzyło w połączeniu z coraz bardziej światłoczułymi filmami i zmniejszeniem gabarytów kamery możliwość wykonywania zdjęć w trudnych warunkach oświetleniowych bez użycia statywu. Prekursorskie fotografie Ericha Salomona (1886–1844) wykonane podczas procesu sądowego kamerą Ermanox na format 4,5 x 6 cm zaopatrzoną w obiektyw o jasności 1:2 stały się zapowiedzią ujęć wykonywanych z ukrycia[10]. Dalsze zmniejszenie wymiarów aparatu, możliwe dzięki opracowanej w 1891 roku przez Thomasa Alva Edisona (1847–1931) perforowanej błonie zwojowej o szerokości 35 mm, w połączeniu z rewolucyjną myślą techniczną Oskara Barnacka (1879–1936) w postaci prototypowej Leiki z 1914 roku, umożliwiło masową produkcję aparatu małoobrazkowego. Począwszy od 1925 roku aparat ten stał się nieodłącznym narzędziem szczególnie w pracy reporterskiej. To wszystko umożliwiło stworzenie estetyki „uprzywilejowanej chwili" głoszonej przez André Kertésza (1894–1985) i analogicznego „decydującego momentu" promowanego przez Henri Cartier-Bressona (1908–1932). Cartier-Bresson we wstępie do wydanego

[8] W 1873 roku wynalazca rozszerzył barwoczułość czarno-białego materiału o kolor żółty i zielony.

[9] Prawdziwe nazwisko wynalazcy brzmiało Aleksander Małachowski, a rollkasetę skonstruował na emigracji w 1875 roku.

[10] Aparat Ermanox**,** po raz pierwszy wprowadzony w 1924 roku pod nazwą Ernox.

w 1952 roku albumu pt. *Decydujący moment*[11] określał Leikę jako stałe przedłużenie swojego oka. Według niego każde wydarzenie ma swój decydujący moment kulminacyjny, z którego najlepiej wynika to, co poprzedzało ten moment, oraz to, co po nim nastąpi. Fotograf powinien więc posiąść umiejętność wykonywania zdjęć właśnie w tym momencie w połączeniu z przekonującą kompozycją fotograficzną.

Oczywiście równolegle z pracami nad wzrostem światłoczułości materiałów fotograficznych trwały prace nad stworzeniem szybkich migawek. Niska światłoczułość pierwszych materiałów, kiedy to czas ekspozycji liczył się minutach, a później w dziesiątkach sekund nie wymagała aparatów z wbudowanymi migawkami. Wystarczyło odliczyć czas sekundnikiem i po naświetleniu zakryć obiektyw odpowiednim dekielkiem. Długi czas ekspozycji uniemożliwiał wykonywanie zdjęć obiektów będących w ruchu. Ulice fotografowanych miast były wyludnione, w najlepszym przypadku osoby jawiły się jak nieostre duchy lub też fotografowane postacie pozowały do zdjęcia nieruchomo. Wraz z udoskonaleniem technologii materiałów światłoczułych i co za tym idzie skróceniem czasu ekspozycji zaistniała konieczność budowy migawek. W 1862 roku William England (?–1896) skonstruował migawkę, która składała się z klapki opadającej przed materiałem światłoczułym. Późniejsze migawki klapkowe realizowały najkrótszy czas w granicach 1/25 sek.

W 1878 roku Eadweard Muybridge[12] (1830–1904) na zlecenie gubernatora Kalifornii wykonał przy pomocy 24 kamer ustawionych wzdłuż toru serię fotografii przedstawiającą poszczególne fazy biegu kłusaka. W późniejszym okresie wydał zbiór kilkuset kalotypii zawartych w 13 tomach, które przedstawiały fazy ruchu zwierząt i ludzi. Było to niezwykle ważne wydawnictwo. Zatrzymane na fotografii sekwencje ruchu oddziaływały inspirująco na wielu artystów XX wieku.

Po spotkaniu z Muybridge'em, na przełomie lat 1881 i 1882 Francuz *Étienne-Jules Marey* (1830–1904) skonstruował tzw. strzelbę fotogra-

[11] Henri Cartier-Bresson, *Decydujący moment,* New York 1950

[12] Urodził się w Anglii jako Edward James Muggeridge, nazwisko zmienił po przybyciu do USA.

ficzną (*fusil photographique*), wykonującą na szklanym dysku dwanaście zdjęć na sekundę, np. lecącego ptaka. Dalszym udoskonaleniem było zbudowanie aparatu z rotacyjną migawką, która obracając się naświetlała na jednej płycie sekwencję ruchu. Taką metodę uzyskiwania obrazów nazwał Marey chronofotografią. Niewątpliwe jest, że prace te wzbudziły zainteresowanie kubistów i futurystów. Na potrzeby niniejszego tekstu dotyczącego związków techniki fotografowania z estetyką obrazu fotograficznego należałoby przywołać idee futuryzmu zaistniałe w dziedzinie fotografii w postaci tzw. fotodynamizmu Antonio Giulio Bragaglii (1890–1960). W opublikowanym w 1913 roku przez autora tekście *Fotodynamismo futuristo* pisał: „Film nigdy nie analizuje ruchu. Rozbija go w rytm taśmy filmowej, całkowicie odmiennie niż fotodynamizm, który precyzyjnie analizuje fragmenty ruchu. Film nie jest w stanie dokonać syntezy ruchu. Rekonstruuje on fragmenty rzeczywistości, rozbitej z doskonałą obojętnością, w taki sposób, w jaki wskazówka zegara rozdziela czas, chociaż upływa on ciągłym, nieprzerwanym strumieniem (…) Moglibyśmy dokonać pospolitego porównania chronofotografii z zegarkiem, na tarczy którego zaznaczone zostały jedynie kwadranse, filmu z tarczą zegarową, na której zaznaczono tylko minuty, zaś fotodynamizm do takiego zegara, który wskazuje nie tylko sekundy, ale wszystkie momenty czasu znajdujące się pomiędzy sekundami. Jest to prawie nieskończona kalkulacja czasu”[13].

Kontynuując rozważania nad udoskonalaniem migawek przywołajmy Stanisława Jurkowskiego (?–1901), który w 1882 roku na Wszechrosyjskiej Wystawie Przemysłowej w Moskwie zaprezentował swoją konstrukcję, a także Ottomara Anschütza (1846–1907), który w 1883 roku zbudował migawkę szczelinową o czasie ekspozycji 1/1000 sekundy, umożliwiając tym samym rozwój fotografii migawkowej. Analiza sfotografowanych przez niego w locie bocianów stała się inspiracją w skonstruowaniu przez Otto Lilienthala (1848–1896) pierwszych szybowców. Jeszcze szybsze migawki i super czułe filmy

[13] Brogowski L, *Sztuka w obliczu przemian*, WSiP, Warszawa 1990, s.197-198.

umożliwiły rejestrację zjawisk, których nie jesteśmy w stanie zarejestrować gołym okiem, czego przykładem może być np. słynna wykonana w 1936 roku fotografia spadającej kropli mleka autorstwa Harolda Eugene Edgertona (1903–1990).

Wcześniej fotografowanie w słabym oświetleniu możliwe było przy zastosowaniu światła sztucznego. Do prekursorów fotografii wykonywanych w trudnych warunkach oświetleniowych należał niewątpliwie Gaspard-Félix Tournachon (1820–1910), tworzący pod pseudonimem Nadar, który jako pierwszy fotografował podziemia i katakumby Paryża na początku lat 60. XIX wieku, stosując sztuczne światło elektrycznych baterii Bunsena. W przeciwieństwie też do wspomnianych sztampowych portretów w stylu *carte de visite,* Nadar wypracował własną stylistykę portretu autorskiego. W uznaniu jego umiejętności operowania światłem potomni nazywali go Tycjanem fotografii. Estetyka zdjęć portretowych Nadara i podobnych mu fotografów tkwiła niewątpliwie w malarskich inspiracjach. Warto jednak mieć świadomość sytuacji odwrotnej. Technika fotografii wykonywanych przy długich czasach naświetlenia stwarzała konieczność tworzenia sytuacji zdjęciowych ułatwiających pozowanie na przykład wykorzystujących podparcie ręką głowy. I właśnie te pozy przejęło ówczesne malarstwo, co może stanowić przykład inspirującej roli fotografii.

Jako oświetlenie sztuczne często stosowany był sproszkowany magnez. Estetyka zdjęć wykonanych przy tym oświetleniu charakteryzowała się dużymi kontrastami, płaskim światłem i charakterystycznymi cieniami wywołanymi przez silne kierunkowe światło. Umożliwiała jednakże wykonanie fotografii w miejscach dotychczas niepenetrowanych przez fotografa. Przykładem mogą być prekursorskie fotografie społeczne dotyczące tragicznych sytuacji bytowych dużej części emigrantów, wykonanych w Nowym Jorku pod koniec XIX wieku przez Jacoba Riisa (1849–1914). Późniejszy wynalazek lamp spaleniowych i elektronicznych lamp błyskowych umożliwił kreowanie sposobu oświetlenia zarówno w przypadku fotografii reporterskiej, jak i w pracy studyjnej.

Powróćmy do konstrukcji fotograficznych kamer, ponieważ istnieje ważny związek pomiędzy ich budową a na przykład możliwościami korekty perspektywy. Kiedy patrzymy na XIX-wieczne zdjęcia architektury, daje się zauważyć, iż fotografowie tworzyli obrazy w taki sposób, jak widzi rzeczywistość oko ludzkie, a właściwie jak je interpretuje nasz mózg. To znaczy, że zachowane są wszystkie linie pionowe fotografowanych obiektów. Aby wyprostować zbieżność kadru w przypadku zdjęć z innej perspektywy niż centralna, korzystano z możliwości pochyłu matówki lub podnoszenia czołówki aparatu. Aparaty te, znane później w rozbudowanej formie jako kamery o niesztywnej konstrukcji, umożliwiają nie tylko korektę perspektywy, ale również poprzez stosowanie reguły Scheimpfluga[14] tworzenie fotografii o maksymalnej głębi ostrości. Odwołując się do estetyki fotografii, duża głębia ostrości charakteryzowała na przykład twórczość słynnej grupy f/64[15]. Na dużą głębię miało wpływ również stosowanie niewielkiego otworu przysłony (stąd nazwa). Ilustracją mogłyby być doskonałe fotografie krajobrazowe członka grupy Ansela Adamsa (1902–1984). Aparat o niesztywnej konstrukcji umożliwia również miejscowy rozkład ostrości zdjęcia. Dla przykładu można w tym miejscu przywołać współczesne prace Olivo Barbieriego (1954), wykorzystującego w swojej pracy możliwości obiektywu typu *tilt- shift.*

Wprowadzenie aparatu małoobrazkowego oderwało go od statywu, upowszechniając zdjęcia wykonane z różnych punktów widzenia kamery, wykorzystujące dynamiczne ujęcia z ptasiej lub żabiej perspektywy. Tacy fotografowie jak: László Moholy-Nagy (1895–1946) czy Aleksander Rodczenko (1891–1956) wprowadzili i upowszechnili nowy sposób fotograficznej interpretacji rzeczywistości.

Na estetykę obrazu fotograficznego ma zdecydowany wpływ format materiału zdjęciowego. Oczywiście najbardziej rozpowszechniony jest

[14] Reguła ta mówi, że zdjęcie będzie ostre na całej powierzchni, jeżeli na jednej prostej przetną się trzy płaszczyzny: fotografowana, filmu oraz główna płaszczyzna obiektywu prostopadła do jego osi.

[15] Grupa f/64 została założona w 1932 roku przez: Edwarda Westona, Ansela Adamsa, Imogena Cunninghama i Willarda van Dycka. Program grupy zakładał wykonywanie fotografii realistycznej ostro odwzorowującej rzeczywistość.

format prostokąta. W zależności od motywu wykorzystywany jako ujęcia horyzontalne lub wertykalne. Podział ten jest szczególnie widoczny, kiedy fotograf z premedytacją używa aparatu panoramicznego. Pierwszy aparat panoramiczny skonstruował w1859 Thomas Sutton (1819–1875). W Polsce dość dużą popularnością cieszył się rosyjski aparat Horyzont z obracającym się obiektywem, produkowany seryjnie od 1957 roku. Konstrukcja umożliwiła uzyskanie trzech czasów ekspozycji: 1/100, 1/200 oraz 1/400 s. Wadą aparatu była duża awaryjność związana z nierównomiernym ruchem obiektywu. Ale to, co w znacznym stopniu zniechęcało do użytkowania aparatu, wykorzystał Michael Ackerman (1967) w swoim projekcie o indyjskim świętym mieście Benares, świadomie wstrzymując palcem ruch obiektywu, uzyskiwał niezwykle ciekawe i nieoczekiwane efekty. To, co było wadą, stało się dla autora zaletą. Równie ciekawe prace wykorzystujące specyfikę aparatu Horyzont, inspirowane doświadczeniami Marey'a stworzył Grzegorz Banaszkiewicz[16]. Chciałbym też przytoczyć tu ciekawy projekt Tomasza Woźniakowskiego wykonany dzięki specyfice innego typu aparatu z ruchomym obiektywem. Mam tu na myśli zestaw fotografii pt. *Rośliny cięte i doniczkowe*. Patrząc na te zdjęcia jesteśmy przekonani, że jest to precyzyjny fotomontaż. Na fotografii można na przykład zaobserwować cień rośliny, której nie ma w wazonie. Na innej widzimy kilka kwiatków, a ich cień zredukowany jest do jednego. „Co spowodowało taki sposób obrazowania? Jakie cechy fotografii autor tak umiejętnie wykorzystał? Pierwsza z nich związana jest z długim czasem ekspozycji. Druga z konstrukcją użytego aparatu. Wyobraźmy sobie sytuację, że autor ustawia czas ekspozycji na 1 sekundę. W ciągu tego czasu obiektyw poruszając się rejestruje widzianą przestrzeń z lewej strony do prawej. Najpierw widzi lewy fragment kadru, którym jest na przykład cień rzucany przez kwiat, a następnie poruszając się w prawo fotografuje dalej stojący wazon. Jednakże wazon ten jest już pusty, bo fotograf zdążył w trakcie długiej ekspozycji wyjąć z niego kwiat. I to cała tajemnica powstałej fotografii. Tyle tylko, że autor wykorzystał cechę sprzętu, która leżała poza zainteresowaniem jego konstruktorów nastawionych na efekt

[16] Fotografie reprodukowane były w: Grzegorz Banaszkiewicz, *Merci, Monsieur Marey!*, „Camera Obscura" 2007, nr 1, s. 230.

zdjęć panoramicznych. Wykorzystał pewną lukę. Stanął w pozycji tych artystów, których nie zadawala standaryzacja techniki, którzy poszukują wszelkiego rodzaju uchybień i marginesów technologicznych, którzy nie poddają się presji wytwórców sprzętu i materiałów światłoczułych i potrafią nagiąć te standardy do realizacji własnych wizji."[17]

Powracając do formatu, w fotografii klasycznej dość popularnym był, czy też jest, format kwadratowy. Kultowym aparatem na ten format jest niewątpliwie szwedzki Hasselblad, głównie ze względu na unikalną konstrukcję opartą na wymiennych kasetach na materiał zdjęciowy. Nie bez powodu też na jego, że tak to określę, kulturowy charakter było zabranie go w pierwszą kosmiczną podróż z lądowaniem człowieka na księżycu.

Przy świadomym korzystaniu z tego formatu otrzymujemy specyficzną estetykę zdjęć. W kwadracie nie ma bowiem wyróżnionego wymiaru, podstawa jest taka sama jak bok. Można powiedzieć, że istnieje swoista energia kwadratu. Kadr taki narzuca na przykład sposób komponowania obrazu oparty na symetrii. Przy tej okazji chciałbym opisać kilka tendencji związanych z współczesnym odwołaniem się do tradycyjnych technik. Jedną z nich w kontekście kwadratowego kadru jest tzw. holgografia. Nazwa wzięła się od używania przez fotografów prostego aparatu Holga[18] i podobnych konstrukcji. Przy czym nie chodzi tylko o sam kadr, ale też o estetykę obrazu wynikłą z zastosowanego w tym aparacie prostego, plastikowego obiektywu. Zdjęcia wykonane tym aparatem są nieostre i często charakteryzują się efektem winetowania obrazu. Moda na te aparaty rozpoczęła się na początku lat 90. XX wieku wraz z przywróceniem w wyniku społecznej akcji fotoamatorów produkcji aparatu Łomo i zaistnieniem swoistego fotograficznego ruchu pod nazwą łomografii. Zaletą aparatu, pomijając niską cenę, był po pierwsze dobry szklany obiektyw, metalowa obudowa i niewielki rozmiar, a także półautomatyczna obsługa. Można powiedzieć, że łomografia stanowi dziś zjawisko kulturowe, w którym można odnaleźć swoistą estetykę? Odpowiedź podsuwa publikowa-

[17] Zbigniew Tomaszczuk, *Niespodzianka dla Twoich oczu*, „Kwartalnik Fotografia" 2001, nr 8.

[18] Format może być też 6 x 4,5 cm.

na na licznych stronach www lista „10 złotych zasad łomografii”[19], które opierają się na tym, aby mieć aparat zawsze ze sobą, wykonywać zdjęcia o każdej porze dnia i nocy, pstrykać z biodra, nie myśleć w czasie fotografowania i nie przejmować się zasadami i konwenansami obowiązującymi w tradycyjnej fotografii. Fotografie tworzone w duchu łomo wyróżniają się dowolną tematyką oraz charakterystyczną formą obrazu, wynikającą z niskiej jakości sprzętu fotograficznego. Dużą popularność aparatu Łomo L-CA (Łomo Kompakt Automat) spowodowało pojawienie się kilku odmian tej konstrukcji. Plastikowy przeźroczysty Actionsampler zaopatrzony jest w cztery obiektywy. Zwolnienie migawki uruchamia sekwencję czterech zdjęć wykonanych po kolei przez poszczególne obiektywy. Cztery obiektywy posiada również inna konstrukcja pod nazwą Supersampler. Jednakże tu obiektywy ułożone są w jednej linii. Uzyskuje się w ten sposób na jednej klatce filmu serię pionowych lub poziomych zdjęć w postaci wąskich pasków. Wyzwolenie migawki uruchamia serię wykonywanych po sobie zdjęć w czasie 2 sekund lub 0,2 sekundy. Ciekawostką jest sposób przewijania filmu, do czego służy specjalna linka. Specyficzną konstrukcję stanowi POP 9 zaopatrzony w 9 szerokokątnych obiektywów (24mm). Aparat posiada wbudowaną lampę błyskową. W wyniku ekspozycji uzyskuje się mozaikę złożoną z 9 takich samych ujęć.

Popularność tych konstrukcji związana jest oczywiście z próbą wypromowania całego szeregu działań pobocznych, wpisujących się w kreowanie określonego stylu funkcjonowania łomografii. Jednym z nich jest tworzenie tzw. łomościan. Zasadą powstanie takiej instalacji jest zabudowanie (zaklejenie) fotografiami jak największej powierzchni ściany. Tworzy się specyficzna mozaika, w której biorą udział wszystkie dostarczone zdjęcia. Wydaje się, że brak selekcji przyklejanych fotografii jest wyróżnikiem tych akcji

W 1947 roku Edwin Land (1909–1991) ogłosił na spotkaniu Towarzystwa Optycznego swój wynalazek otrzymywania zdjęć natychmia-

[19] Patrz: www.lomuj.się.pl

stowych. Rok później ukazał się w sprzedaży pierwszy aparat Polaroid, Model 95 wykonujący sepiowe obrazy, co zapoczątkowało erę Polaroida. Niezależnie od funkcji pamiątkowych zastosowanie tej technologii prowokuje do wszelkiego rodzaju działań, w których natychmiastowość powstania obrazu jest decydująca. Spośród wielu efektów estetycznych popularne jest zostawianie śladu po oderwanym podłożu. Inne techniki wykorzystujące materiał polaroidowy to transfer polegający na przeniesieniu warstwy podłoża przed upływem zalecanego czasu wywoływania – nim jeszcze powstanie gotowy pozytyw – i nałożeniu go na inne podłoże. Taki obraz ma odrealnione w stosunku do oryginału kolory, a także rozmyte kontury, co daje „malarski efekt". Kolejną metodą interpretacji materiału polaroidowego jest oderwanie emulsji i nałożenie jej na inny materiał. Przy tej operacji nie udaje się uniknąć zmarszczeń i ubytków, co daje specyficzny efekt. W 2008 roku zakłady Polaroida zamknęły linię produkcyjną. Nikt jednak nie spodziewał, że wznowiona przez kilku byłych pracowników technologia i ponowne wprowadzenie polaroida na rynek przyniesie sukces. Tymczasem nowo powstała firma pod nazwą Impossible Project sprzedała w 2010 roku 500 tysięcy różnego typu wkładów do swych aparatów. Co w dobie fotografii cyfrowej jest tak pociągające w starej technologii? To zmysłowy kontakt z przedmiotem, trwałość zapisu, niepowtarzalność każdego ujęcia i wrażliwość na czynniki zewnętrzne, co sprawia, że ostateczny wygląd zdjęcia jest nie do przewidzenia. Również konkurujący z Polaroidem koncern Fuji wypuścił jakiś czas temu model aparatu do analogowej fotografii błyskawicznej, który stał się obecnie bardzo popularnym narzędziem również w pracy artystycznej. Te charakterystyczne fotografie wielkości karty kredytowej wykorzystuje między innymi Rafał Milach (1978) w swoich przekonujących projektach wydawniczych.

Puentującym zagadnieniem niniejszego tekstu będzie zwrócenie uwagi na relacje pomiędzy konstrukcją aparatów otworkowych a estetyką otrzymanych obrazów. Chodzi o takie, które narzucają indywidualny efekt otrzymywanych obrazów. Może to być na przykład aparat umożliwiający

wykonanie zdjęcia o kącie widzenia 360, czy też fotografii anamorficznych, kiedy to materiał światłoczuły jest ułożony skośnie. Może to być budowanie konstrukcji, tak jak w przypadku kamer Izy Królik, które pozwalają na otrzymywanie swoistych fotograficznych obiektów. Do ekstremalnych przykładów należy fotografowanie przez Juliana Valentina[20] małą kamerą umieszczoną w ustach czy jak w przypadku Paulo Gioli – zaciśniętej dłoni. Niektóre realizacje otworkowe badają wpływ kształtu otworka na estetykę obrazu. Na potrzeby tekstu przywołam tu pracę Stefana Wojneckiego (1929) powstałą w wyniku zastosowania otworka o kształcie szczeliny. Oczywiście można by tu wymienić jeszcze wiele przykładów świadczących o nieograniczonej wyobraźni autorów. Zakończę przykładem zastąpienia otworka tzw. płytką strefową[21], której zastosowanie daje charakterystyczny rozpoznawalny efekt estetyczny. W polskiej fotografii ciekawe prace wykorzystujące płytkę strefową zrealizowała Katarzyna Majak. W cyklu *Kanapy* (2009) „Zanikają wyraźne granice między miękkim ciałem kanapy a nieokreślonym, fluidalnym zarysem człowieka. Postaciom na kanapie zostały odebrane kolejne warstwy tożsamości. Pozostało ciało znak"[22].

Powyższe przykłady wykorzystywania prywatnych konstrukcji aparatów otworkowych wpisują się we współczesne tendencje, które idąc tropem Viléma Flussera (1920–1991) można by nazwać próbami ominięcia programu aparatu. Ale to już inna historia

Warszawa 17.09.2013

[20] http://www.lomography.tw/magazine/236111-workshop-pinhole-workshop-with-justin-quinnell (17.09.2013).
[21] Płytka strefowa, znana jest też jako płytka strefowa Fresnela, skupia światło wykorzystując zjawisko dyfrakcji. Składa się z naniesionych na przezroczystym materiale naprzemiennych jasnych i ciemnych stref, które odpowiadają kolejnym strefom Fresnela.
[22] Anastazja Dwulit, *Kanapa, ciało i czas*, „Kwartalnik Fotografia" 2002, nr 10, s. 62.

Bibliografia
Druki zwarte

Brogowski L., *Sztuka w obliczu przemian*, WSiP, Warszawa 1990.
Flusser V., *Ku filozofii fotografii*, Wyd. Aletheia, Katowice 2004.
Michałowska M., *Niepewność przedstawienia*, Wyd. Rabid, Kraków 2004.
Renner E., *Pinhole Photography. Rediscovering a Historic Technique*, [b.m.w.] 1995.
Rosenblum N., *Historia fotografii światowej*, Wyd. Batura, Bielsko-Biała 2005.
Rouille A., *Fotografia. Między dokumentem a sztuką współczesną*, Universitas, Kraków 2007.
Żakowicz A., Piwowarski J., *Słownik technik i tendencji stylistycznych stosowanych w polskiej fotografii artystycznej przed 1939 r.*, Centrum Europy, Lwów 2001.

Periodyki

Banaszkiewicz G., *Merci, Monsieur Marey!*, „Camera Obscura" 2007, nr 1.
Dwulit A., *Kanapa, ciało i czas*, „Kwartalnik Fotografia" 2002, nr 10.
Henrykowska M., *Ruchome obrazy Ottomara Anschütza*, „Camera Obscura" 2007, nr 1.
Królik K., *Obiekty fotograficzne. Światłortrety – samowystarczalne obiekty fotograficzne*, „Kwartalnik Fotografia" 2001, nr 6.
Tomaszczuk Z., *Niespodzianka dla twoich oczu*, „Kwartalnik Fotografia" 2001, nr 8.
Zieliński W., *Zygmunt Jurkowski – polski fotograf i wynalazca z Witebska*, „Camera Obscura" 2007, nr 1.

Summary

The article describes relation between construction of cameras, technology of photo process and the aesthetics of the received images. The analysis is presented in a historical context and it refers to the timeframe from 1839 to contemporary times. The author describes various factors, which influence the way of photo imaging. He starts with presenting daguerreotype and calotype techniques, secondly he indicates possibilities of Leica 35mm full frame camera, the phenomena of Lomography, actions of instant analog photography (polaroid) and the pinhole cameras.

Keywords: history of photography, photography technique, photography aesthetics, photography imaging.

PRACE NAUKOWE Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
Edukacja Plastyczna. Fotografia 2015, z. X

http://dx.doi.org/10.16926/ep.2015.10.03

Krzysztof Jurecki
Wyższa Szkoła Sztuki i Projektowania
Łódź

Marek Piasecki (1935–2011) – okiełznać wszelką materię twórczą
Surrealizm, miniatury, reportaż

Marek Piasecki (1935–2011) – to tame the whole creative matter
Surrealism, miniatures, reportage

Streszczenie

Autor przedstawia i analizuje fotograficzną twórczość Marka Piaseckiego (1935–2011), który w swym warsztacie artystycznym wykorzystywał do połowy lat 70. tworzywo fotograficzne, np. od około 1956 roku realizował prace abstrakcyjne z wykorzystaniem opracowanej przez Karola Hillera techniki „heliografiki". Pozwalała ona wyrażać „alchemię snu", co można odnieść do twórczości Man Raya i surrealistów, z którymi do pewnego stopnia utożsamiał się. Ponadto artysta w latach 50. i 60. tworzył asamblaże z lalkami, które specjalnie na użytek artystyczny fotografował, w czym zbliżył się do estetyki rozwiniętej w latach 80. XX wieku w „fotografii inscenizowanej". W dorobku Piaseckiego znajdują się także miniatury, w których materiał światłoczuły (zdjęcie) połączony jest w technice kolażu z gęstą farbą lub z naklejanymi drobnymi skrawkami różnorodnych materiałów, a także fotografie reportażowe, które – z założenia – nie miały charakteru sztuki.

Słowa kluczowe: Marek Piasecki, surrealizm, heliografika, fotografia.

Marek Piasecki[1], który był członkiem II Grupy Krakowskiej, jest bardzo interesującym przykładem samouka i samotnika w dziedzinie artystycznej[2], co potwierdziła wystawa w warszawskiej Zachęcie w 2008 roku, pod bardzo trafnym tytułem *Marek Piasecki. Fragile.* Pokazano na niej wiele nieznanych prac artysty, w tym jego *Kompozycje przestrzenne* z lat 1969–1975, oraz ujawniono bardzo ważny aspekt niedocenianej przez artystę oraz większość krytyków (np. Urszulę Czartoryską) uprawianej przez niego fotografii reportażowej na użytek prasy. Nie ma wątpliwości, że była to najważniejsza ekspozycja, jaką kiedykolwiek przygotowano temu wybitnemu artyście.

1. Potęga i oddziaływanie surrealizmu

Oprócz zmieniających się wykładni surrealizmu formułowanych przez André Bretona, które przebiegały od materializmu, poprzez freudyzm i jungizm do okultyzmu i ezoteryczności, istniały jeszcze inne, mniej doktrynalne.

„Celem surrealizmu – jak powiedział Max Ernst – nie jest dotarcie do podświadomości, żeby malować jej treść w sposób opisowy czy realistyczny; ani nie jest celem surrealizmu wybieranie poszczególnych elementów z podświadomości i budowanie z nich oddzielnego świata fantazji. Celem surrealizmu jest raczej zrzucenie barier, fizycznych i psychicznych, pomiędzy świadomością i podświadomością, pomiędzy świa-

[1] Informacje biograficzne za: *Marek Piasecki. Fragile*, pod red. J. Kordjak-Piotrowskiej, Zachęta Narodowa Galeria Sztuki, Warszawa 2008. Artysta studiował historię sztuki na UJ w Krakowie, ale studia porzucił w 1957 roku. Był przykładem twórcy w nietypowy sposób związanego z fotografią, którą w latach 50. i później wykorzystywał w różnorodny i – co istotne – dychotomiczny sposób: z jednej strony kontynuował on tradycję awangardową, z drugiej uprawiał reportaż, który należał także do międzywojennej tradycji modernistycznej. Zdjęcia wykonywał dla „Świata Młodych" i „Stolicy", a zwłaszcza „Tygodnika Powszechnego" (1958–1962), gdzie pracował jako fotoreporter. Swych zdjęć reporterskich, podobnie zresztą jak ówczesny wpływowy krytyk Urszula Czartoryska, która nie pisała o nich i nie zakupiła do kolekcji Muzeum Sztuki w Łodzi, nie traktował jako formy stricte artystycznej.

[2] Przy pisaniu artykułu posiłkowałem się pracą magisterską Natalii Załuskiej, „Próba analizy twórczości Marka Piaseckiego", 2008 Kraków, IHS UJ, napisanej pod kierunkiem dr hab. M. Hussakowskiej. Dziękuję autorce za udostępnienie pracy, która porządkuje i przedstawia nowe fakty dotyczące stanu badań na temat twórczości Piaseckiego.

tem wewnętrznym i światem zewnętrznym i stworzenie nadrealności, w której to co rzeczywiste i co nierzeczywiste, myśli i działanie, spotykają się, mieszają i opanowują całe życie”[3].

Międzynarodowa wystawa surrealistów zorganizowana w 1947 roku w Galerie Maeght w Paryżu pokazała, że artyści związani z tym ruchem poszukiwali w dalszym ciągu nowego „mitu człowieka”, starając się swymi wytworami unaocznić jego inicjacje. Polegał on na ciągłej walce ze stereotypami kultury mieszczańskiej oraz poszukiwaniu nieznanych desygnatów dla nowej sztuki, co tak mocno uwydatnia m.in. lingwistyczny i konceptualny charakter malarstwa René Magritte’a, co przekonująco zinterpretował Michel Foucault w książce *To nie jest fajka* (wyd. polskie: Gdańsk 1996).

Należy jednak zaznaczyć, że już od 1944 roku we Francji dominował, przynajmniej w literaturze, egzystencjalizm. Wówczas Jean-Paul Sartre napisał, że surrealiści w sensie artystycznym nie mają już nic do zaproponowania! W późniejszych latach promieniowała na kulturę europejską, niemożliwa wcześniej, mieszanka oddziaływań surrealizmu i filozofii egzystencjalizmu, której recepcja nastąpiła także w Polsce. Jako przykład można wymienić poezję, prozę i teatr tworzony przez Mirona Białoszewskiego. Te formy artystyczne wpłynęły również ok. 1956 roku na kształtowanie się postawy twórczej Piaseckiego[4].

Sam Breton zajął ambiwalentne stanowisko wobec rozwijającego się gwałtowanie po drugiej wojnie światowej malarstwa abstrakcyjnego, ponieważ stawało się kultem sztuki dla sztuki, nie zaś, jak tego pragnął, wyrazem „modelu wewnętrznego”[5]. Fundamentalnym aktem dla nadrealistów miała być destrukcja burżuazyjnego świata i jego moralności — rodziny, społeczeństwa, państwa, a także obowiązującej etyki związanej

[3] Słowa M. Ernsta cyt. za: Herbert Read, *Sens sztuki*, PWN, Warszawa 1982, s. 197.

[4] Koncepcyjnie teatralna i prozatorska twórczość Białoszewskiego zdecydowanie różniła się od fotograficznej Piaseckiego, ale łączyło ich doświadczenie generacyjne koszmaru II wojny światowej oraz postulat „skromności” w zastosowaniu przedmiotów zdegradowanych lub zmarginalizowanych, będących poza sferą zainteresowań.

[5] Periodyzację dotyczącą związku surrealizmu z malarstwem, w tym abstrakcyjnym po II wojnie światowej, dokładnie analizuje Krystyna Janicka, *Światopogląd surrealizmu,* WAiF, Warszawa 1985.

z seksem. Można było w tym celu igrać swym życiem (Jakub Vaché), ponieważ było ono absurdalne.

Bunt surrealistów w okresie międzywojennym był gwałtowniejszy niż ich działalność po zakończeniu drugiej wojny światowej; skierowany był wówczas przeciw sztuce, ale także mieszczańskiemu pojęciu miłości. Tak przynajmniej interpretowano śmierć w 1929 Jacqesa Rigauta, a w 1935 roku René Crevela.

Innym bardzo istotnym problemem świadomości surrealistycznej był sen – jeden z najważniejszych motywów malarstwa, fotografii i filmu z kręgu surrealistycznego, gdyż zapowiadał związek ze śmiercią, tak istotną dla światopoglądu nadrealistów. Na jego temat, jako jednego z najważniejszych aspektów życia człowieka, pisano w „Rewolucji Surrealistycznej" (1924, nr 1): „Wszyscy jesteśmy na łasce snu i musimy poddać się jego władzy na jawie. To tyran straszliwy, ubrany w l u s t r a (spacja K.J.) i błyskawice"[6].

Breton zachęcał do tworzenia „objects oniriques", które miały wyzwolić wyobraźnię przez „długie, bezmierne i wyrozumowane rozregulowanie wszelkich zmysłów"[7]. Nadrealiści zdawali sobie doskonale sprawę, że takie eksperymenty mogą zakończyć się obłędem. Ale innej alternatywy nie było. „Piękno konwulsyjne (będące celem surrealistycznych poszukiwań — K.J.) będzie erotyczno-maskowane, wybuchowo-stabilne, magiczno–okolicznościowe albo go wcale nie będzie"[8]. Była to oczywiście utopia, choć nie do końca, zważywszy obecny stan wizualny kultury masowej, która w dużej mierze posiłkuje się doświadczeniami wizualnymi surrealizmu, ale stosuje je w całkowicie innym znaczeniu.

„Papież surrealizmu" – Breton na temat poetyckiej intuicji, która w tworzeniu miniatur przez Piaseckiego odgrywała bardzo ważną rolę, w eseju *Surrealizm w swoich dziełach żywych* pisał: „Ona to uwolniła surrealizm od więzów, chce nie tylko przyswoić sobie znane formy, ale

[6] Jacques-andré Boiffrad, Paul Eluard, Roger Vitrac, [artykuł wstępny], „Rewolucja Surrealistyczna" 1924, nr 1, cyt. za: Lech Lechowicz, *Surrealizm i fotografia,* „Obscura" 1988, nr 1, s. 103.
[7] André Breton, *Drugi manifest surrealizmu (1930)*, tamże, s. 138.
[8] André Breton, *Piękno będzie konwulsyjne albo go wcale nie będzie (1934)*, tamże, s. 173.

śmiało stworzyć nowe – mówiąc inaczej gotowa jest ogarnąć wszystkie struktury świata, ujawnionego czy nieujawnionego. Ona jedna daje nam nić przewodnią, która prowadzi na drogę Gnozy jako poznania Rzeczywistości ponadzmysłowej, <niewidzialnie widzialnej w wiecznej tajemnicy>"[9]. Twórca może przybliżyć do siebie „n i e b e z p i e c z n e k r a j o b r a z y", będące, według Bretona, np. czyhającymi potworami, m.in. „rozpuszczalną rybą"[10]. W ten sposób zbliżył się do okultyzmu.

Artyści jak Charles Baudelaire, Comte de Lautréamont, Jacques Vaché, Victor Brauner otworzyli przed sztuką najciemniejsze zakątki psychiki. Używany przez Baudelaire'a termin „spleen" opisywał „schizoidalną naturę naszej cywilizacji, podobnie jak w dramatyczny sposób niderlandzki malarz Hieronim Bosch [...] w swej infernalnej wizji misteriów, jak w *Kuszeniu św. Antoniego* z Lizbony"[11].

Baudelaire w nowoczesnym życiu Paryża dostrzegł szczególny rodzaj heroizmu, który podjęli następnie surrealiści. Konsekwentnie rozwijali twórczość zawartą między realizmem a mitologią, która miała tu szczególne znaczenie poszukiwania nowych znaczeń dla starych mitów. Takiej łączności za pomocą swej sztuki szukał też Piasecki. Prezentował formy o różnym przesłaniu – bardziej poważnym, ludycznym i w końcu będącym też zabawą materią. W jego wydaniu obraz świata jest bardziej afirmatywny, mimo całego niepokoju, a nie zaś negatywny.

Zapis automatyczny, który stosował – jak można przypuszczać – także Piasecki, był próbą sięgnięcia także po absolut. Celem było dojście do kresu twórczości, w tym rodzaju ekspresji. Surrealiści, po zburzeniu realności świata przez kubistów, poszukiwali jego jedności. Mimo rozpowszechnienia się w Europie, a nawet w USA nadrealizm był kierunkiem esencjonalnie francuskim. Stąd wynikały ich zainteresowania de Sade'em, Poem oraz swoimi antenatami – Lautremontem, Rimbaudem, Mallarmé.

Termin „surrealizm" określa po pierwsze grupę artystów wokół Bretona, która przez dziesiątki lat wciąż się zmieniała. Po drugie jest to ustalony sposób poznania świata mający charakter światopoglądu. Paul Éluard

[9] Tenże, *Surrealizm w swoich dziełach żywych (1953)*, tamże, s. 236.
[10] Tenże, *Manifest surrealizmu*, cyt. za: Surrealizm,... s. 92.
[11] Cyt. za: Wallace Fowlie, *Age of Surrealizm*, New York 1950, s. 194.

nazwał surrealizm „stanem umysłu", również wyznaniem kreacji wolności, która stała ponad wszystkim. Zanegował opis i rejestrację świata, którą pozostawił fotografii, a sam zawierzył funkcji wróżbiarskiej, choć z drugiej strony należał do Francuskiej Partii Komunistycznej. Erotyczna poezja Éluarda pełna aluzji, symboli i neologizmów dopowiada czy raczej dopełnia fotograficzną twórczość Piaseckiego.

Nadrealizm w sensie akceptacji tajemniczości życia był z kolei manifestacją sięgającą do tradycji romantyzmu, ale było to – co trzeba zaznaczyć – działanie arbitralne. Surrealizm przekazał następnym formacjom i całej kulturze wizualnej skutki wynikające z roli wyobraźni i kreacji i ich zwycięstwa nad sztuką opartą o naśladownictwo natury, czyli nad wszelkimi formami naturalizmu.

2. Informel i malarstwo materii. Istota heliografiki Karola Hillera

Piasecki od około 1956 roku tworzył prace abstrakcyjne w technice, którą nazwał „heliografiką", interpretowaną jako nowoczesna forma grafiki. „Heliografikom" towarzyszyły często poetyckie tytuły, które wzmagały aluzyjność i rolę wyobraźni. Były to ślady cieczy i przejrzystych modeli rysowanych, rozlewanych (wykorzystanie kontrolowanego przypadku, jak w formule *action painting*) lub kładzionych na kliszy fotograficznej; nieraz o wyraźnych aluzjach figuratywnych (głównie fantastyczne formy zwierzęce, w tym np. koty, których był miłośnikiem). Prace te mogły sugerować różne wyobrażenia, w tym mgławice lub wodę, widziane przez duże powiększenie, np. mikroskopowe. Wypada zaznaczyć, że zdjęcia mikroskopowe, jak też wykonywane przez teleskopy, należały do kategorii fotografii badawczej i naukowej, nie zaś artystycznej, powstawały już bardzo wcześnie, gdyż wykonywali je zarówno Daguerre, jak i Talbot w latach 40. XIX wieku[12]. Później, czyli w końcu XIX wieku i na początku XX tego typu twórczość była w dalszym ciągu rozwijana i dyskutowano o jej artystyczności. Szczególnie popularna była książka *Marvels of the Universe* (1910), która wywarła

[12] Por. Aaron Scharf, *Art and Photography*, London 1968, s. 304.

na ówczesnych odbiorcach wielkie wrażenie nieznanymi dotąd zdjęciami naukowymi[13].

„Heliografiki" Piaseckiego przypominały swym klimatem artystycznym dokonania innych twórców – Bronisława Schlabsa i – w mniejszym stopniu – Zdzisława Beksińskiego. Struktury form Piaseckiego podlegały oczywiście własnej imaginacji i prawom fizyki. Dlatego widać ich fałdowania, zgrubienia, rysy pogłębiane przez oświetlenie, które w dużym stopniu decydowało o końcowym efekcie. W ten sposób, podobnie jak wielu z jego generacji, Piasecki poszukiwał nowego rodzaju wypowiedzi, będąc przeświadczonym o wyeksploatowaniu dotychczasowych form nowoczesnej plastyki, która wyznawać musiała modernistyczną tęsknotę za poszukiwaniem nowych, eksperymentatorskich form wyrazu. Prace te często zawierają w sobie rys surrealny i ekspresyjny zarazem. Poprzez silne oświetlenie tworzył formy paradoksalne, o znamionach bliskich płaskorzeźbie, które mimo dwuwymiarowości sprawiają wrażenie przestrzennych. Bardzo rzadko ich struktura bliższa jest kategorii abstrakcji geometrycznej lub nawiązuje, jak można interpretować, do malarstwa np. Jana Lebensteina, który na przełomie lat 50./60. uzyskał międzynarodowy rozgłos zdobywając Grand Prix na Biennale Młodych w Paryżu 1959 roku. Oczywiście taki sukces musiał pobudzać twórczo i inspirować polskich artystów. Najciekawsze „heliografiki" Piaseckiego są aluzyjnie figuratywne, choć odwołują się do abstrakcji, jak ma to miejsce w pracach *Ręka z butelką*, *Formy żywe II* (1959), *Oczy kota*.

Na temat technicznego i w rezultacie bardzo malarskiego efektu tych prac Natalia Załuska pisała: „Marek Piasecki w wielu swoich realizacjach uzyskiwał efekty malarskie […]. Mogły być związane z celowym, bądź przypadkowym, ale ostatecznie zaakceptowanym i wykorzystanym przez artystę niedopłukaniem papieru fotograficznego; odpowiednio zakłóconym procesem naświetlania lub tonowaniem powstających prac za pomocą wybranych barwników chemicznych. W niektórych przykładach akcenty kolorystyczne mogły zostać domalowane po ostatecznym

[13] Tamże, s. 307.

wywołaniu odbitek, jako rodzaj nałożenia warstwy malarskiej na istniejący obraz[14]".

Postaram się analizować prace Piaseckiego poprzez pryzmat „heliografik" Karola Hillera, tworzonych od końca lat 20. XX wieku do 1939 roku[15]. Hiller nie był zainteresowany formą fotogramu, ponieważ nie interesowała go awangardowa forma fotografii z naczelną ideą zapisu światła, lecz nowa idea światła potencjalnie zawarta w jednobarwnej czarno–białej grafice, ale o niezwykłych walorach kreski, półtonów czy waloru kolorystycznego, który mógł prezentować swe subtelne niuanse. Pragnął, w odróżnieniu od późniejszej twórczości Piaseckiego, porządkować materię chaosu za pomocą różnych stylistyk – konstruktywistycznej, surrealistycznej, „nowego klasycyzmu" lat 30., nawet z tematyką religijną, choć w późnym okresie jest ona zdecydowanie bardziej ukryta, niż miało to miejsce na początku lat 20. XX wieku.

Zdecydowanie większy wpływ wywarła na niego nauka w sensie wykorzystania jej w technologii artystycznej (przede wszystkim fizyka i chemia), w tym mikrofotografia. Hiller pisał: „Przypatrując się misternym materiom zaobserwowanym i notowanym w różnych dziedzinach nauki i mikrofotografii, trudno się oprzeć artyście nowoczesnemu chęci wciągnięcia tych zjawisk w obręb świadomego kształtowania plastycznego"[16]. Jest to rodzaj twórczości bardziej jednorodnej i zracjonalizowanej, ale zawieszonej między różnymi koncepcjami awangardowymi. Wyrażała ona w końcu lat 30. ślady oddziaływania surrealizmu, zbliżając się nawet do

[14] Natalia Załuska, dz.cyt., s. 34. Można dodać, że podobne efekty od drugiej połowy lat 50. uzyskiwał w swoich „chemigrafach" Belg Pierre Cordier, a także – być może pod wpływem Piaseckiego – taką nietypową technikę stosował też Andrzej Pawłowski w cyklach *Prolegomena* (1962) i *Ślady gestu* (*Omamy*) z tego samego roku.

[15] Por. na temat K. Hillera artykuł Jerzego Zagrodzkiego, *Nowe widzenie – twórczość Karola Hillera*, [w:] *Sztuka lat trzydziestych*, Materiały Sesji SHS-u, Warszawa 1991, s. 99–129. Wybitna i specyficznie modernistyczna twórczość Hillera powstawała pod wpływem świadomego inspirowania się fotografią, kinem i nowoczesną cywilizacją (Zob. Karol Hiller, *Nowe widzenie* , „Forma" 1934, nr 2). Znamienny jest fakt, że zarówno Hiller, jak też poźniej nawiązujący do jego twórczości w nowej formie Piasecki, słusznie interpretowali heliografikę jako technikę graficzną, nie zaś fotograficzną.

[16] Karol Hiller, *Heliografika jako nowy rodzaj twórczości graficznej*, „Forma" 1934, nr 2, cyt.: za: *Karol Hiller 1891–1939. Nowe widzenie*, Muzeum Sztuki w Łodzi, Łódź 2002, s. 68.

informelu, którego był jednym z prekursorów. W ten sposób stawała się coraz bliższa późniejszej działalności artystycznej Piaseckiego.

Obu twórców, zarówno Hillera jak i Piaseckiego, interesowała przestrzeń, ruch materii, iluzja głębi i sposoby jej kreacji poprzez odpowiednie oświetlenie. Jednak Hiller w większym stopniu transponował świat natury na abstrakcyjny język znaków, wykonując wcześniej bardzo precyzyjne rysunki w konwencji kadru filmowego, które miały zastąpić tradycyjną symbolikę i ikonografię, co było bardzo ważnym postulatem jego modernistycznej generacji. Prace Piaseckiego powstawały bardziej spontanicznie, lecz absolutnie nie można mówić w ich przypadku o jakimkolwiek braku świadomości czy kierowaniu się wyłącznie poczuciem intuicji i eksperymentu.

W zdecydowanie silniejszym też stopniu Hiller afirmował naturę i świat przyrody. Piasecki zaś wyrażał „alchemię snu", co można odnieść do twórczości Man Raya i surrealistów, z którymi z pewnością do pewnego stopnia utożsamiał się[17]. To rodzaj sztuki, podobnie jak Man Raya, ujawniając wolność artystyczną, czasem być może mroczne głębie egzystencji, kiedy indziej ludyczną zabawę i humor.

Warto przypomnieć, że w latach 40. Man Ray zbliżył się w pracach wykonanych na papierze fotograficznym do informelu. Interesował się techniką *cliché-verre*, doświadczeniami z negatywem, celofanem i malowaniem na nich kompozycji abstrakcyjnych. W ten sposób ciągle eksperymentował i poszukiwał, nie utożsamiając się do końca ani z dadaizmem, ani z surrealizmem. Celem tego typu twórczości było wejście w głąb zakamarków duszy i podświadomości w celu uzyskania nieznanych dotąd sił psychicznych, uznając jedynie na słuszne własne dogmatyczne cele, nie rozróżniając dobra i zła, brzydoty i piękna, prawdy i fałszu[18].

[17] Trafnego sformuowania „alchemik snu" odnośnie Man Raya użył Arturo Schwarz (A. Schwarz, *Man Ray: 360 Degrees of Liberties*, [w:] *Man Ray: 60 years of liberties*, Milano 1971, s. 9).

[18] Podaję za: *L'Amour fou...*, s. 234. Man Ray w tekście *The Age of Light* (1934) [w:] *Man Ray: 60 years...*, s. 36 przedstawił możliwości tworzenia nowej formy przy wykorzystaniu chemii i światła. Warto przypomnieć, że był jedynym fotografem (w swej twórczości konsekwentnie oddzielał fotografię i malarstwo) uczestniczącym w Międzynarodowej Wystawie Surrealistów w 1947 roku.

3. Lalka = kobieta. Magia przenika sztukę?

Nadrealiści poszukiwali i studiowali naturę ludzką w wielu przejawach jego istnienia, w tym we śnie, podświadomości i erotyzmie. Celem nowego człowieka miała być totalna wolność, w tym „wolna miłość", poza regułami Kościoła katolickiego czy jakieś innej religii. Mówiło o tym słynne powiedzenie Bretona „le seul mot de liberté"[19].

Podejmowany przez surrealistów, a potem ich kontynuatorów (m.in. Piaseckiego) temat lalki jest jednym z najbardziej charakterystycznych. Pokazuje on podwójną naturę osobowości, podobnie jak motyw człowieka-konia (centaur). Lalka jest zabawką, ale i formą kobiety, jak Nadja z powieści Bretona, słynna „la femme-enfant". Podobnie jak Meluzyna jest ona motywem kobiety-dziecka, który stawał się „gwiazdą jutra" czy „gwiazdą morza" („stella maris"), a występował już w malarstwie renesansowym[20].

W ten sposób surrealiści ilustrowali nowoczesną wersję starego mitu. Kobieta mogła być dla nich lalką i zabawką, skrywającą bliżej nieokreśloną mroczną tajemnicę, jak w perwersyjnej, ale bardzo wyrafinowanej twórczości Hansa Bellmera. Mężczyzna był zaś symbolem odejścia, przerwania, kobieta z kolei – zmiany, ale i stałości natury. Interesowało ich zagadnienie androgyniczności człowieka, podziału pierwotnej jedności na dwie części. Wzory znajdowano w tak znakomitych klasycznych utworach, jak *Uczta* Platona, czy *Mona Lisa* Leonarda da Vinci.

Paul Eluard w swej twórczości literackiej przedstawił kobietę jako magiczny obiekt pożądania, co wcześniej ukazał też Nerval. Kobieta jest w tym przypadku sensem życia i przenika je. Lustro symbolizuje zaś sen, formę uwięzienia, ale i kobietę. Dlatego tak często posługiwali się nim surrealiści, jako bardzo ważnym rekwizytem, będącym metaforą oddzielenia i innego świata[21]. Ale jest to motyw znany także z twórczości Młodej Polski, przede wszystkim przywiązany był do jego znaczenia Stanisław

[19] Wallace Fowlie, dz.cyt., s. 174.
[20] Tamże, s. 180–183.
[21] Wallace Fowlie, *Age of Surrealism*, dz.cyt., s.149.

Wyspiański, wykonując symboliczne rysunki z przedstawieniem dziewczyny patrzącej przez szybę.

Lech Lechowicz w artykule *Surrealizm i fotografia* na temat ikonografii kobiety w twórczości nadrealistów napisał: „kobieta jako temat obrazu surrealistycznego, tak jak i całej twórczości surrealistów, zajmuje miejsce wyjątkowe i uprzywilejowane. Jest tajemnicą samą w sobie, a jednocześnie częścią tajemnicy większej, odnoszącej się do nadrzędnej wobec wszystkiego nadrzeczywistości[22]". Większość przedstawień w fotografii – jak słusznie zauważył autor – w postaci aktów, portretów zawiera w sobie erotyzm zawoalowany („érotique voilée"), który jest o wiele silniejszy, niż w malarstwie. Służył on nie tylko do zabiegów artystycznych, ale także magicznych czy także paramagicznych, o charakterze egzorcyzmów. Surrealiści poszukiwali nowego rodzaju miłości, poza strukturą państwa, Kościoła i oczywiście tradycyjnie rozumianej rodziny, współtworząc w twórczości i w swym życiu nową kategorię wyzwolonej kobiety, co prowadziło także do ich równouprawnienia[23]. Jednak najczęściej przedstawiana była, jako przedmiot natury nie tylko erotycznej, ale seksualnej, a nawet sadystycznej, inspirowanej libertyńskimi tekstami markiza de Sade.

Józef Edward Dutkiewicz we wstępie do katalogu wystawy Piaseckiego w 1966 roku zwrócił uwagę na kilka istotnych spraw, a przede wszystkim na związki artysty z surrealizmem, przypominając realizacje

[22] Cyt. za: Lech Lechowicz, *Surrealizm i fotografia*, „Obscura" 1988, nr 1, s. 26. Por. także: Krystyna Janicka, *Teoria miłości – erotyzm metafizyczny nadrealizmu*, [w:] taż, *Światopogląd surrealizmu*, WAiF, Warszawa 1985.

[23] Feministka Sarah Wilson problem kobiecości w surrealizmie zupełnie inaczej zinterpretowała w błyskotliwym eseju pt. *Maskarady-kobiecości.* Pisała: „Ruch surrealistyczny – ze swym kultem kobiety, *l'amour fou* (miłości szalonej), ekshibilicjonizmu, fetyszyzmu i sadomachoizmu – rozwinął się w Paryzu lesbijek i transwestytów, który zaistniał w rezultacie strat wojennych i nieopisanej melancholii. Można go opisać jako serię masek i spojrzeń, z literacką tożsamością uwikłaną w konflikt z „fallogokulocentryzmem". Mimo deklarowanych pragnień rewolucji, emancypacji i wolnej miłości, surrealiści kategorycznie odrzucali zagrażającą im Nową Paryską Kobietę, Amazone i garconne, pozostając przy swoich muzach (od Kiki de Montparnasse do Gali) i robiąc wyjątek tylko dla najpopularniejszych Americanes (Lee Miller), których skromnie spuszczone oczy zapowiadały seksualną ekstazę". Zob.: Sarah Wilson, *Maskarady-kobiecości*, [w:] *Perspektywy współczesnej historii sztuki. Antologia przekładów „Artium Quaestiones"*, red. naukowa: Mariusz Bryl, Piotr Juszkiewicz, Piotr Piotrowski, Wojciech Suchocki, Poznań 2009, s. 687.

Maxa Ernsta, Salvadora Dali, Wolfganga Paalena, Kurta Seligmana z międzynarodowej wystawy surrealistów w 1938, a następnie prace René Magritte'a, Hansa Bellmera, André Massona (*Manekin*), Man Raya i Oscara Domingueza[24]. W ten sposób trafnie zrekonstruowany został krąg bliskich Piaseckiemu artystów z kręgu surrealistycznego. Słusznie zauważył Dutkiewicz, że krakowski artysta absolutnie nie naśladował „obcego języka". Mógł on jeszcze wtedy wydawać się czymś szokującym, ale od dawna – od lat 20. był używany przez pisarzy, poetów, malarzy, fotografów. W latach 50. i w pierwszej połowie lat 60. był językiem wciąż aktualnym. W tym miejscu autor wstępu do katalogu wymienił nazwiska Josepha Cornella, Horsta Egona Kalinowskiego i Cohena (*Autoportret* z 1953 roku), których zalicza się dziś do „przedmiotowców" („objecteurs"), bardziej niż amerykańscy popartyści skłonnych do poetyckich odniesień, odzwierciedlających wewnętrzne przeżycia, dla których wyjściem był „przedmiot surrealistyczny"[25].

Można uzupełnić informacje Dutkiewicza o twórczość rzeźbiarską Niki de Saint-Phalle, która od drugiej połowy lat 50., odwołując się do dadaizmu, wykonywała asamblaże, stopniowo w latach późniejszych przechodząc do tworzenia monumentalnych, groteskowych realizacji rzeźbiarsko-architektonicznych o formie „bab", do których można było nawet wejść. W tym działaniu artystycznym oprócz ewolucji stylu można doszukać się komercjalizacji, która zastąpiła wcześniejszy instynkt niszczenia, manifestujący się w postaci konstruowanych przez nią strzelnic, gdzie cel stanowiły lalki i pojemniki z farbami, o wyraźnie jeszcze magicznym (zajmowała się np. mitem Matki Ziemi"), fetyszystycznym i mitologicznym przesłaniu[26].

W latach 60. XX wieku, jak zauważył Edgar Morin, Europa zafascynowała się już bardziej konsumpcyjnymi dobrami cywilizacyjnymi, łącznie

[24] J. E. Dutkiewicz, [wstęp], [w:] *Marek Piasecki*. *Przedmioty,* (katalog), Galeria Krzysztofory, Kraków 1966, s. nlb. Warto zaznaczyć, że od II połowy lat 50. Piasecki zajmował się również fotoreportażem wykonywanym dla „Fotografii". Nigdy jednak tego typu zdjęć nie prezentował na ekspozycjach Grupy Krakowskiej, co świadczy, że traktował je na innej zasadzie, jako formę rzemieślniczą (techne) wykonywanego zawodu.
[25] J. E. Dutkiewicz, [wstęp], dz.cyt.
[26] Lucy Lippard, *Europe and Canada,* [w:] taż, *Pop Art* ..., s.178.

z obrazem filmowym, rezygnując stopniowo z dawnych form kulturowych[27]. Tworzyła się już „nowa mitologia" społeczeństwa kapitalistycznego o zdecydowanie krótkotrwałej fascynacji poszczególnym artefaktem, żargonem reklamy i mass mediów (telewizji, fotografii), co stało się przedmiotem badań Rolanda Barthes'a (książka *Mit i znak*, Warszawa 1970).

Dzieło surrealistyczne powinno być, według koncepcji Bretona, przede wszystkim zagadkowe i prezentować „la logique de l'absurde". Oczywiście jest ona czytelna nie tylko w pracach Piaseckiego z przedmiotami. Sztuka nadrealistyczna, podobnie jak współczesna nauka, zdaniem Bretona, przesunęła granice realności tak daleko, jak była w stanie to uczynić. Jednocześnie według Bretona zawarte było w sztuce pojęcie samodestrukcji, gdyż atakowała i niszczyła swoje dziedzictwo, odwołując się tylko do wybranych tendencji. Sztuka miała według „papieża surrealizmu" zgłębiać nowe obszary, w tym tak enigmatyczne, jak proroctwo, los, przeznaczenie, okultyzm, a wcześniej (tj. w okresie międzywojnia) także problemy skrajne i kontrowersyjne, jak samobójstwo. Drugą alternatywą dla nadrealistów była wiara w „cudowność sztuki" („miracle of art"), w magiczną rolę kapłana-artysty, co było niewątpliwie dziedzictwem romantyzmu. Romantyków, a potem surrealistów oskarżano o szaleństwo, bluźnierstwo albo perwersyjność, ponieważ burzyli prawa ustalonego porządku, w tym także oświeceniowego umysłu.

Piasecki w latach 50. i 60. tworzył artystyczne fetysze jako wyraz pragnień bądź kompensacji kompleksów o niewątpliwie magicznym znaczeniu, w którym kobieta/lalka służyła do intymnych inicjacji. Taką możliwość unaocznił przed artystami Breton w pracy *L'Art magique*[28]. W ten sposób kontynuacja myśli surrealistycznej znalazła swe ucieleśnienie w Krakowie w twórczości Piaseckiego. Czasami jednak pobrzmiewają w tej ezoterycznej sztuce także inne modernistyczne idee z lat 20., jak konstruktywistyczna „mechanicznego i wszytkowidzącego" oka, którą rozpoczął Dżiga Wiertow, a kontynuowano w Niemczech (Anton Stanowski, Max Burchartz). Piasecki znał, jak sądzę, fo-

[27] Edger Morin, *L'Esprit du Temps,* Paris 1962, [w:] *Duch czasu,* Kraków 1966.
[28] Zob. na ten temat: Krystyna Janicka, *Światopogląd surrealizmu*, WAiF, Warszawa 1985, s. 228 i 229.

tograficzne dziedzictwo Bauhausu. Np. jego realizacja z 1966 *Bez tytułu*, w której widzimy szklane oczy umieszczone na geometrycznej siatce linii czy w innej pracy oko lalki wyłaniające się z soczewki aparatu fotograficznego (*Lalka*, 1965). Cytuje on realizacje ukazujące mechaniczne i obiektywnie patrzące na świat oko, tak popularne w wizji konstruktywistów w Rosji i w Niemczech, ponieważ taki dyskurs panował w fotografii i innych formach artystycznych uprawianych w Bauhausie, realizowanych pod wpływem teorii Moholy-Nagy'a oraz innych artystów, jak Oscar Schlemmer (*Balet mechaniczny*).

Abstrakcyjne kompozycje Piaseckiego o formie rzeźbiarskiej, choć w mniejszym zakresie, wyrażają także aspekt erotyzmu, czasem niepokoju lub jeszcze rzadziej grozy. Pomimo pozoru mikroskopowych naukowych powiększeń są także rodzajem alchemicznego poszukiwania w chaosie. Wiązało się to dla surrealistów z nieobecnością w ich artystycznej świadomości świata w kategorii *mimesis*. „Dawny model – pisał Breton – wzięty ze świata zewnętrznego, nie istnieje, nie może istnieć. Ten, który ma zająć jego miejsce, model wzięty ze świata wewnętrznego, nie został jeszcze odkryty[29]".

Piasecki tworzył, jak określił to Dutkiewicz, „przedmioty w skrzynkach" „przeważnie z uwięzionymi wewnątrz różnie ucharakteryzowanymi laleczkami, ich częściami lub poprutymi wnętrznościami tych części, mechanizmem oczu, cienką łupiną policzków, zlepionymi kosmykami włosów. Kolor biały i czarny rządzi nastrojem tych montaży kiedy niosą gatunek poezji bardziej osobistej, lirykę smutną i tragiczną[30]". Interesujące jest, że Dutkiewicz interpretował „przedmioty" Piaseckiego jako montaże, co naprowadza na myślenie związane z dadaizmem i fotografią. Warto przypomnieć, że Aleksander Krzywobłocki od końca lat 20. swe aranżowane scenki, tworzone specjalnie dla fotografii nazwał „montażami z natury", co określało zmienioną nazwę dla formy fotokolażu dadaistycznego i konstruktywistycznego[31].

[29] André Breton, *Geneza i perspektywy artystyczne surrealizm*u (1941), cyt. za: *Surrealizm. Teoria i praktyka…*, s. 180. Por. także: tenże, *Kryzys przedmiotu*, (1936), j.w.
[30] J. E. Dutkiewicz, [wstęp], dz.cyt.
[31] Analogicznie traktował fotografię, zbliżając się w stronę fotograficznego performance, belgijski surrealista René Magritte. Dla niego jednak fotografia stanowiła moment

Piasecki wykonywał analogiczny zabieg, tworząc z różnych przedmiotów asamblaże z lalkami, które specjalnie na użytek artystyczny fotografował, w czym, podobnie jak kilkadziesiąt lat wcześniej Krzywobłocki, zbliżył się do estetyki rozwiniętej w latach 80. XX wieku w „fotografii inscenizowanej".

Urszula Czartoryska w książce *Od pop-artu do sztuki konceptualnej*, analizując sztukę francuską u schyłku lat 50. pisała: „Tak się złożyło, że młoda generacja stawiała opór przeciw spadkowi ortodoksyjnego, arbitralnego późnego surrealizmu i szukała naturalnego sojusznika w przerwanej niegdyś na długie lata tradycji ruchu dadaistycznego"[32]. Malarstwo materii zrehabilitowało, jak słusznie zauważyła autorka opierając się na tezie Pierre'a Restany'ego, użycie nieartystycznych tworzyw. Podobne procesy artystyczne zachodziły w tym czasie w USA, gdzie w MoMA w 1961 roku zorganizowano ważną ze względu na powstający popart ekspozycję *The Art of Assemblage*.

W takim kontekście artystycznym sytuuje się twórczość Piaseckiego. Popularne stawały się na całym świecie od drugiej połowy lat 50. postsurrealistyczne obiekty i „estetyka odpadków cywilizacyjnych" (np. Władysław Hasior), która prowadziła już do całkiem innego stosunku popartu do kultury masowej i dawnej przeszłości kulturowej. Piasecki, co jest istotne, pragnął zachować jedność między formami wywodzącymi się z surrealizmu i oddziaływaniami malarstwa materii, które w większym zakresie odwoływało się do strategii dadaistycznej.

Istniała łączność między jego przedmiotami a heliografiami, w których potrafił osiągnąć zamierzoną precyzję w oddaniu wewnętrznych przeżyć. Raczej nie sennych marzeń, które są zazwyczaj przedmiotowe, ale stanów psychicznych takich, jak lęk, zagrożenie i bojaźń, wynikających z trudności życia.

pośredni do celu głównego, jakim było oczywiście malarstwo, sięgające nawiązujące do tradycji akademickiej.

[32] Urszula Czartoryska, *Od pop-artu do sztuki konceptualnej,* WAiF, Warszawa 1976, s. 51.

4. Miniatury – niezrealizowane postulaty malarstwa?

Trzecim rodzajem artystycznych działań Piaseckiego były miniatury, będące właśnie rozszerzoną wersją malarstwa materii oraz informelu, mającą także zbliżyć się do surrealistycznej „cudowności". Ich technika jest mieszana. Materiał światłoczuły (zdjęcie) połączony jest w technice kolażu z gęstą farbą lub z naklejanymi drobnymi skrawkami różnorodych materiałów. Różne są efekty wywołane przez miniatury, od wyrafinowania tonów barw, poprzez ich przygaszenie, do połyskliwości. Czasami widać bliższe konotacje w kierunku „nowej figuracji", obiektów przestrzennych czy w końcu dzieł Jana Lebensteina z jego „figurami osiowymi" i międzynarodowym sukcesem w 1959 roku na Biennale Młodych w Paryżu oraz *Luxogramami* Andrzeja Pawłowskiego z Grupy Krakowskiej, a nawet próbami malarstwa kaligraficznego (np. Tadeusz Kantor, Ireneusz Pierzgalski), a być może także odwołaniem się do malarstwa Hansa Hartunga, który w 1960 otrzymał Grand Prix na Biennale w Wenecji. Ponownie motywami w wielu pracach są wyobrażenia kotów, a raczej ich ślady i dowolne interpretacje.

Piasecki uprawiał zawsze rodzaj poezji fotograficznej, przede wszystkim na użytek własny i bliskiego grona. Jego prace należy sytuować w surrealistycznej „poetyckiej świadomości przedmiotów" (określenie Bretona), która powstawała w wyniku „nawiązania duchowej z nimi łączności"[33].

Ale w tym rodzaju twórczości, czyli miniaturach Piasecki nie zrealizował swych zasadniczych idei artystycznych. Dlaczego tak sądzę? Widać w nich przede wszystkim fascynację malarstwem, także grafiką, ale bez jakiegoś szczególnego indywidualnego zgłębienia problemu. Łączenie w jednej materii fotografii i elementów kolażu z malarstwem było trudnym, a może niemożliwym do realizacji postulatem „malarstwa rozszerzonego".

[33] André Breton, *Manifest surrealizmu*, cyt. za: *Surrealizm...*, dz.cyt., s. 86.

5. Reportaż

Zdjęcia wykonywane dla prasy przez Piaseckiego nie są czymś wyjątkowym w fotografii polskiej drugiej połowy lat 50. i początku 60. Można zaryzykować tezę i zgodzić się z samym autorem, że są na niższym poziomie artystycznym niż heliografie i zdjęcia postsurrealistyczne. Ale są interesujące dla zrozumienia kategorii nowoczesności lat 50./60. Przybliżył się w nich do takich autorów, jak Tadeusz Rolke i Jerzy Lewczyński[34], z którym pozostawał w bliskich stosunkach koleżeńskich oraz Zofia Rydet (cykl *Mały człowiek*). Trzeba pamiętać, że prace Piaseckiego były wykonywane na konkretne zlecenie, jako ilustracja tekstu, a więc swoboda twórcza była mocno ograniczona.

Natalia Załuska w swojej pracy magisterskiej pt. „Próba analizy twórczości Marka Piaseckiego" pisała: „Fotografią Marek Piasecki zajmował się również zawodowo. W 1957 roku Jacek Woźniakowski, pełniący wówczas obowiązki redaktora naczelnego „Tygodnika Powszechnego", zaproponował mu kontrakt fotoreportera i ilustratora pisma. Marek Piasecki współpracował z gazetą do połowy lat sześćdziesiątych. Jego zdjęcia ukazywały się ponadto w książkach wydawnictwa Znak i Wydawnictwa Literackiego, a także wielu pismach, m.in.: „Fotografii", „Więzi", „Tygodniku Powszechnym", „Poezji", „Polsce", „Kierunkach", „Polityce", „Ty i Ja". Z „Tygodnikiem Powszechnym" Marek Piasecki związany był także rodzinnie – poprzez małżeństwo z Joanną Turowiczówną – córką redaktora naczelnego pisma. Mimo iż praca zawodowa i artystyczna szły w życiu Piaseckiego zupełnie oddzielnymi drogami, to jednak, cytując słowa Joanny Piaseckiej: „wydaje się oczywiste, że obcowanie artysty – obserwatora z kształtami, światłem i barwą realnych krajobrazów, ludzi i przedmiotów – było szkołą widzenia i wrażliwości bynajmniej nie tylko formalnej"[35].

Reportaż fotograficzny negowany był przez teorię socrealizmu, ale szybko po wystawie *Rodzina człowiecza* (1959 w Warszawie) przyjęty

[34] Na wystawie w Zachęcie, w ciekawy sposób pokazano w wysuwanych szufladach korespondencję między Lewczyńskim a Piaseckim, która w wydaniu tego drugiego była prekursorska do koncepcji „sztuki poczty", gdyż zawierała kolaże, rysunki i różnego typu ozdobniki.

[35] Natalia Załuska, „Próba analizy twórczości Marka Piaseckiego", dz.cyt., s. 19.

został do panteonu fotografii artystycznej w Polsce. W Europie odbyło się to znacznie wcześniej, w ramach „nowej fotografii" lat 20. i 30. Polskie środowisko awangardowe lat 50, włącznie z Beksińskim, Lewczyńskim i Dłubakiem, a z drugiej strony ze skrajnie abstrakcyjnym twórcą, jakim był wówczas Pawłowski, odnosiło się do reportażu i fotografii prasowej z dystansem, a nawet z niechęcią. Beksiński świadomie z niego rezygnował, a nawet próbował koncepcji antyreportażu, ponieważ pragnął negować i ośmieszać wszystkie pluralne koncepcje ówczesnej fotografii. Zaś Dłubak i cała ówczesna krytyka polska poszukiwala koncepcji odpowiadającej idei „metafory", dominującej w malarstwie tego czasu. W związku z powyższym Piasecki traktował swoje reportaże, zamieszczane najczęściej w „Tygodniku Powszechnym", jako źródło dochodu, nie zaś jako prawdziwą sztukę.

Nie można odmówić zdjęciom reporterskim Piaseckiego oryginalności, choć zazwyczaj są one poprawne. Szczególnie zwrócę uwagę na kilka prac: z leżącą postacią na ulicy (*Bez tytułu*, 1959), z krzyczącą na ulicy kobietą, ukazaną wśród dziwnego zbiorowiska mężczyzn (*Bez tytułu*, 1959), czy zamyśloną, ukazaną z zamkniętymi oczyma piękną kobietą na ulicy (*Bez tytułu*). W tej ostatniej pracy nasuwa się myśl o zaaranżowaniu całej sytuacji. Są też scenki jak z włoskiego kina neorealistycznego, wraz z jego prozą życia i lekką ironią (*Opisanie żywotów świętych*, 1961), czy prace o efekcie czysto fotograficznym, w których pierwszy plan tworzy najczęściej celowo nieostra twarz, aby pogłębić kontrast sytuacyjny z kolejnym planem. Zachowały się oryginalne zdjęcia o charakterze groteski, wprost absurdalne, bliskie poetyce surrealizmu i snu, jak spalony dom z wiszącym u góry planu konikiem z jeźdźcem (*Bez tytułu*, 1968).

Wypada także stwierdzić, że był również interesującym portrecistą ukazującym Mirona Białoszewskiego, Ludmiłę Murawską z Teatru na Tarczyńskiej (lata 1961–1962) czy ekspresjonistyczne portrety Nikifora albo przeciwnie symboliczny z zamkniętymi oczyma Urszuli Czartoryskiej, datowany na około 1960. Nie reprezentował jednego stylu w zakresie portretu, ale potrafił oddać psychologiczny rys postaci, według zakładanej przez siebie wizji.

6. Inne prace

Bardzo ciekawe są też prace z niezwykłymi układami lalek, umieszczanymi w różnych formach, a nawet przestrzeniach, np. na tle morza (fotomontaż), czy zawieszona na drzewie, co wykazuje pewne analogie z Lalką Bellmera. Pierwsze prace z lalkami Piasecki wykonał w 1959. Kolejne realizacje z rozczłonkowaną laleczką, leżącą jak w trumnie (*Lalka*, b.d. wł. Galeria Piekary), pozwalają na dalsze porównania z obsesjami analogicznymi do niemieckiego surrealisty. Czasami głowy lalek są zestawione, porównywane, ich oczy sprawiają wrażenie „świecących". Kiedy indziej w sposób fotomontażowy nakłada obrazy głowy lalek bez włosów. Czym/kim jest lalka? Pewnej odpowiedzi udzielają portrety w tzw. ostrym kadrze, w formie spopularyzowanej przez Beksińskiego. Przedstawiają one twarze kobiet lub ich fragmenty (*E*)[36]. W podobny sposób jak głowę lalki kadrował twarz swojej żony, podkreślając beznamiętność i brak psychologicznego wyrazu realnej twarzy. Ludzka twarz wymiennie traktowana była z twarzą lalki. To było czymś więcej niż zabawą, można to uznać za formę magii uprawianej aż do końca lat 60[37]. Bogucki nieprzypadkowo już na początku lat 60. jak najbardziej słusznie porównał osobowość Piaseckiego do postawy szamana, choć nie do końca akcep-

[36] W latach 1959–63 Piasecki pozostawał w związku małżeńskim z Joanną, z domu Turowiczówną, z którą ożenił się ponownie w 1977 r. W latach 1978–2011 mieszkali razem w Szwecji. Nagie ciało kobiety w formie na poły abstrakcyjnej Piasecki fotografował już od ok. 1956 roku, jeśli wierzyć datowaniu jego prac na wystawie w Zachęcie, co może budzić jednak wątpliwości. W tym czasie była to jednak bardziej konwencjonala fotografia artystyczna niż jego kolejna związana z awangardą lat 50./60. Zbliżona jest ona do późniejszych zdjęć z lat 60. takich twórców, jak Wojciech Plewiński, Zbigniew Łagocki i Wacław Nowak, którzy łączyli pojęcie eksperymentu formalnego z estetyzmem i tradycją nowoczesności w formule fotografii artystycznej, pojmowaną przez pryzmat instytucji, jaką był ZPAF. Informacje opieram na podstawie noty biograficznej z katalogu *Marek Piasecki. Fragile*…, dz.cyt.

[37] W swym tekście podjąłem się analizy tylko prac fotograficznych Piaseckiego. Późniejsza jego twórczość od końca lat 60. coraz bardziej oddalała się od tego medium. Stawała się coraz bardziej zgeometryzowana, rozwijana coraz bardziej pod wpływem postulatów neokonstruktywizmu i minimal-artu. Często w czarnych „magicznych obiektach" umieszczone były, czy niemal więzione za kratami małe lalki, szklane kule czy szklane oko, a więc były to zdefragmentaryzowane pozostałości po kobiecie. W latach 1969–1975 niektóre obiekty stały się wręcz przedmiotami. Był to analogiczny proces, jak we wczesnej twórczości Edwarda Krasińskiego oraz na początku lat 60. u pop-artystów w USA i „nowych realistów" we Francji.

towałtego rodzaju fantasmagorie twórcze, skupione na za bardzo na własnej postaci[38].

7. Retoryka końcówki – fotografia

Fotograficzna twórczość Piaseckiego nagle załamała się, wręcz zanikła. Stało się to w połowie lat 70. w Lund w Szwecji, dokąd artysta wyjechał w 1967. Niestety ze szkodą dla samej fotografii. Koncepcja lalki zamieniona została w minimal-artowski obiekt. Dlaczego? Przyczyny były złożone. Z pewnością artysta w nowym kraju, w którym mieszkał nie miał możliwości uprawiania fotografii w szeroki sposób. Komercjalizacja sztuki zmuszała do innych działań. Łatwiej było tworzyć i sprzedawać małe obiekty rzeźbiarskie niż zdjęcia. Poza tym, w tę właśnie stronę zmierzała jego twórczość, podobnie jak innych przedstawicieli pop-artu czy artystów tej generacji, którzy tworzyli obiekty o proweniencji abstrakcji geometrycznej i minimal-artu, który podobnie jak neokonstruktywizm w Polsce stał się wpływową tendencja końca lat 60. i początku 70. Poza tym „klasyczny" surrealizm po śmierci Bretona w 1966 roku zakończył swą zasadniczą historię. Jeśli przyjąć, że Piasecki był skrytym nadrealistą, który nie znał jednak wielu jego założeń programowych, to śmierć Bretona musiałaby w tym kontekście znaczyć wiele. Nadrealizm był bowiem rodzajem sekty, której prawa w sposób arbitralny stanowił Breton – „papież surrealizmu".

Był artystą nietypowym, porównywanym z dadaistami (Kurt Schwitters) z surrealistami i ich kontynuatorami (Jospeph Cornell) oraz popartystami (Robert Rauschenberg). Sądzę, że najmniej łączyło się z twórczością popartu, gdyż nie interesowała go konsumpcyjność, jak i samo społeczeństwo oraz polityczne odniesienia do współczesności. Był artystą najbliższym surrealizmowi, ale można jego tak nietypową postawę artystyczną łączyć także z ówczesną działalnością francuskiej grupy Phases, którą znał z autopsji, z wystawy w Krakowie w 1959 roku w Krzysztoforach[39]. Wielokrotnie porównywano jego prace, a nawet wystrój pra-

[38] Janusz Bogucki, *Beksiński i Piasecki*, „Współczesność" 1961, nr 1.

[39] O twórczości ruchu Phases w polskim kontekście artystycznym pisała Jolanta Dąbrowska-Zydroń, *Surrealizm po surrealizmie*, Instytut Kultury, Warszawa 1994,

cowni, w której mieszkał na ul. Siemiradzkiego, z kategoriami typowymi dla surrealizmu, jak groza i okrucieństwo związane z niepewnością egzystencji, samotnością i brakiem stabilizacji życiowej. Jego reportaż nie był z założenia sztuką, ale stał się z racji włączenia go do historii fotografii i antropologii obrazu[40].

Natalia Załuska podsumowując twórczość Piaseckiego pod względem używanych technik trafnie komentowała: „Techniki, jakimi operował Piasecki, dawały mu dużą niezależność twórczą, w każdej z nich starał się odnaleźć właściwe mu indywidualne środki wyrazu, tworząc dzieła unikatowe i niepowtarzalne. Błędem byłaby sugestia, iż jakaś konkretna z wybranych form wypowiedzi najpełniej oddawała zakres jego możliwości artystycznych, lub też z innych względów wybijała się ponad pozostałe. Artysta z taką samą pasją twórczą realizował swoje pomysły w każdej dziedzinie, a jego działalność trzeba pojmować i analizować jako zjawisko jednorodne i całościowe. Nie wiadomo, w dokładnie jakim momencie swojej działalności artystycznej Piasecki zmieniał dostępne mu środki wyrazu. Jego heliografie, miniatury, zdjęcia i przedmioty tworzone były równocześnie, bądź na przemian, co nie pozwala wyznaczyć dokładnych granic chronologicznych powstawania żadnej z wymienionych kategorii jego prac.

Twórczość Marka Piaseckiego zadziwia starannością i precyzją wykonania graniczącą z wnikliwością warsztatu jubilera, jednak najistotniejsza w pracach artysty pozostaje jego wyobraźnia[41]".

akcentując wyobraźnię jako podstawowy model artystyczny dla tej efemerycznej i wciąż zmiennej grupy, która pod tym względem zapowiadała międzynarodowy ruch Fluksus. Postać Piaseckiego potraktowana została w sposób zbyt marginalny w stosunku do innych artystów polskich.

[40] Np. Hans Belting, *Antropologia obrazu*, Universitas, Kraków 2007, który co ciekawe jest historykiem sztuki, ale analizuje niejako na gruzach tradycyjnej historii, co podkreślił w swej recenzji Andrzej Leśniak, *Antropologia na gruzach historii. Recenzja „Antropologii obrazu" Hansa Beltinga,* „Obieg", 14.05.2008, http://www.obieg.pl/książki/5627 [data dostępu 20.05.2013].

[41] Natalia Załuska, dz.cyt., s. 39.

Bibliografia
Druki zwarte

Belting Hans, *Antropologia obrazu*, Universitas, Kraków 2007,
Surrealizm. *Teoria i praktyka literacka. Antologia*, oprac. Adam Ważyk, Czytelnik, Warszawa 1973.
Czartoryska Urszula, *Od pop-artu do sztuki konceptualnej*, WAiF, Warszawa 1973.
Dąbkowska-Zydroń Jolanta, *Surrealizm po surrealizmie*, Instytut Kultury, Warszawa 1994.
Fowlie Wallace, *Age of Surrealism*, New York 1950.
Janicka Krystyna, *Światopogląd surrealizmu*, WAiF, Warszawa 1985.
Man Ray: 60 years of liberties, Milano 1971.
Morin Edgar, *L'Esprit du Temps,* Paris 1962 (*Duch czasu*, Znak, Kraków 1966).
Read Herbert, *Sens sztuki*, PWN, Warszawa 1982.
Scharf Aaron, *Art and Photography*, London 1968.
Zagrodzki Janusz, *Nowe widzenie – twórczość Karola Hillera*, [w:] *Sztuka lat trzydziestych*, Materiały Sesji SHS, Zakład Wydawniczy ZPAP, Warszawa 1991.

Periodyki

Bogucki Janusz, *Beksiński i Piasecki,* „Współczesność" 1961, nr 1.
Hiller Karol, *Nowe widzenie*, „Forma" 1934, nr 2.
Lechowicz Lech, *Surrealizm i fotografia*, „Obscura" 1988, nr 1.
Wilson S., *Maskarady-kobiecości*, *Perspektywy współczesnej historii sztuki. Antologia przekładów „Artium Quaestiones"*, red. naukowa M. Bryl, P. Juszkiewicz, P. Piotrowski, W. Suchocki, Poznań 2009.

Druki okazjonalne

Dutkiewicz J. E., [wstęp], [w:] *Marek Piasecki. Przedmioty,* (katalog), Galeria Krzysztofory, Kraków 1966.
Karol Hiller 1891–1939. *Nowe widzenie*, (katalog), Muzeum Sztuki

w Łodzi, Łódź 2002.
Marek Piasecki. *Fragile*, pod red. J. Kordjak–Piotrowskiej, (katalog), Zachęta Narodowa Galeria Sztuki, Warszawa 2008.

Materiały niepublikowane

Załuska Natalia, *Próba analizy twórczości Marka Piaseckiego*, praca magisterska napisana pod kierunkiem dr hab. M. Hussakowskiej, IHS UJ, Kraków 2008.

Summary

The author presents and analyses photography work of Marek Piasecki (1935–2011). He used the photographic material in his atelier to mid 70s. Starting around 1956 he realized abstract works in the 'heliography' technique (introduced by Carl Hiller). The technique allowed him to express the alchemy of a dream. It can be referred to works of Man Ray and the surrealists, which identified Piasecki to a certain extent. In addition, in the 50s and 60s the artist created dolls assemblages. By photographing them, he approached the aesthetics which was developed by 'staged photography' in the 80s. His work also covered miniatures. By means of collage he connected a photosensitive material (a photograph) with a thick paint or glued tiny scraps of various fabrics. He also dealt with reportage photography, which by definition is not of artistic nature.

Key words: Marek Piasecki, surrealism, heliography, photography

PRACE NAUKOWE Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
Edukacja Plastyczna. Fotografia 2015, z. X

http://dx.doi.org/10.16926/ep.2015.10.04

Ján Kudlička
Katolícka univerzita
Rużomberok
Słowacja

Spójrz, światło żegna się z fotografem... Fotografie Martina Martinčeka ze szczególnym uwzględnieniem tematyki społecznej, form literackich towarzyszących jego obrazom i myśli autora

Look, the light bids goodbuy with a photographer... Martin Martinček photography with a particular emphasis on the social issues as well as literary forms which accompany his images and thoughts

Streszczenie

Autor przedstawia osobę i wybrane fragmenty twórczości Martina Martinčeka (1913–2004), słowackiego artysty fotografa, który w sposób szczególny zainteresowany był tematyką społeczną i krajoznawczą. W artykule przedstawiono jego biografię, ale przede wszystkim odniesiono się do twórczości, której bohaterem był człowiek. Ponadto zamieszczono w nim liczne odniesienia do form literackich towarzyszących obrazom i przemyśleniom artysty.

Słowa kluczowe: Martin Martinček, fotografia słowacka, fotografia krajoznawcza, fotografia społeczna

Tytuł moich rozważań na temat fotografa Martina Martinčeka jest trochę nielogiczny, bo jak wiadomo fotograf i fotografia zależą od światła. Skąd zatem ten tytuł? To wyjaśni się dopiero pod koniec. Jest to swego rodzaju misterium, które towarzyszy fotografii, a szczególnie pracom Martina Martinčeka.

Niezmiernie ucieszyło mnie zaproszenie na sympozjum na temat fotografii, choćby z tego powodu, że miałem okazję osobiście poznać słowackiego i światowego fotografa Martina Martinčeka.

Naszym łącznikiem była jego małżonka, wybitna słowacka malarka XX wieku, Ester Šimerová-Martinčeková, która studiowała w Paryżu u Fernanda Légera.

Przeżyłem mnóstwo spotkań, wernisaży, dyskusji na temat sztuki i na wiele innych tematów z tą wspaniałą parą artystów. Zawsze byli dla mnie jak święto, które przesuwa granice codzienności, dnia powszedniego, zaś ich mądrość i doświadczenie były dla mnie dewizą, którą sobie przyswajałem.

Nasze kontakty trwały od początku lat osiemdziesiątych do śmierci Martina Martinčeka 2 maja 2004 roku. Przypomnę w skrócie kilka etapów z jego kariery i życia: urodził się 30 stycznia 1913 r. w Liptowskim Petrze. Po studiach prawniczych na Uniwersytecie Komeńskiego w Bratysławie w latach 30. zostaje szefem Urzędu Przewodniczącego Słowackiej Rady Narodowej. W 1947 roku po tragedii rodzinnej żeni się ponownie, z malarką Ester Šimerovą. Po zarzutach ze strony ówczesnego reżymu opuszcza prestiżowe stanowisko, przenosi się do Liptowa i zamieszkuje w Liptowskim Mikulaszu. Wykonuje różne zawody robotnicze, a w końcu zostaje dyrektorem Muzeum Literacko-Historycznego w Liptowskim Mikulaszu. Na przełomie lat 50. i 60. zaczyna zajmować się fotografią. W tym miejscu kończy się krótka biografia.

Całe jego życie było wielowarstwowe, poprzecinane osobistymi tragediami, atakami politycznymi, lecz również chwilami szczęścia po powrocie w rodzinne strony, które okazały się życiowym i twórczym azylem. To tutaj zaczął rozwijać swój nagromadzony potencjał twórczy, nie zapominając o sferze intelektualnej.

Jego pierwsze prace skupiały się wokół dwóch tematów. Interesowała go przyroda i otaczający krajobraz oraz człowiek, który zamieszkiwał to miejsce.

W ówczesnej Czechosłowacji był pierwszym fotografem, który zajął się tematyką społeczną. I dlatego właśnie na tym się skupię.

Zacytuję jedno z wyznań Martina Martinčeka dotyczące jego twórczości:

„Chcę, aby moje prace były jak najbardziej fotograficzne, aby zauważył je także ten, kto nie ma daru widzenia. Z drugiej strony jednak muszą być takie, aby ten, kto raz naprawdę je ujrzał nigdy ich nie zapomniał. Gdybyście mogli przypomnieć sobie nieskromne życzenie Alfreda Stieglitza wyrażone na ostatniej stronie tej książki (zatytułowanej *Jak się toczy świat (Ako sa krúti svet*) i uświadomić sobie, że macie oczy, które widzą. Bo nie miejsce, lecz umiejętność mówienia do drugiego człowieka decyduje o tym, czy powstanie zdjęcie, które zasługuje na długowieczność.“[1]

Martin Martinček przez całe życie był wierny temu pięknemu credo. Dowodzą tego jego cykle fotograficzne i publikacje. Cykle przedstawiające ludzi, ich człowieczeństwo i historie życiowe to najsilniejsza broń fotografa Martina Martinčeka. Mowa tu o takich cyklach jak *Wam się należy szacunek (Vám patrí úcta)* czy *Ludzie w górach (Ľudia v horách)*. Wydana w późniejszym czasie książka *Jak się toczy świat* to wybór prac pochodzących z różnych cyklów.

Ważnym elementem jego twórczości jest związek z naturą, pejzażem. Temat ten jest obecny w cyklach *Pieśń o Krywaniu (Pieseň o Kriváni), Niezgłębiony świat (Nezbadaný svet), Chwała wody (Chvála vody), Chwała słońca (Chvála slnka)*. „Starał się wsłuchać w krajobraz, a poprzez usłyszane go zobaczyć“ – to słowa jego przyjaciela, wielkiego słowackiego poety Milana Rúfusa, z którym razem pracowali nad niektórymi publikacjami.

Poprzez krajobraz czy ziemię Martin Martinček trafia do zamieszkujących ją ludzi. Za pośrednictwem fotografii odsłania wiele niezwykłych

[1] Martin Martinček, Marián Pauer, *Ako sa krúti svet,* Gora, Bratislava 1995, s. 2.

historii i losów zwykłych mieszkańców górskich osad. Ludzie są przedstawiani w swoim naturalnym otoczeniu, nie ma tu miejsca na zbędne gesty czy fałsz. Jest to przejaw szacunku wobec człowieka, wyznawanych przez niego wartości. Te zdjęcia są przejawem ludzkiej godności. Martin Martinček naprawdę dobrze znał fotografowanych ludzi. Zawsze fotografował to, co czuł, w swojej pracy był wewnętrznie wolny, zaś jego kontakt z ludźmi był przede wszystkim ludzki.

Z opowieści wiem, że spędził dziesiątki, a może nawet setki godzin na rozmowach, zanim zbliżył się do ludzi na tyle, że przyjęli go za swojego, otworzyli przed nim swoje wnętrza, pokazali swoje smutki i radości. Niekiedy przywoził im z miasta leki. Fotografie w intymnym i życzliwym otoczeniu powstawały dopiero później. Z czasem rodziły się naturalnie, niejednokrotnie towarzyszyła im historia konkretnego człowieka albo opis atmosfery.

Martin Martinček okazuje się zatem nie tylko świetnym fotografem, lecz również artystą z rzadkim zmysłem literackiego uchwycenia sytuacji czy historii. W jego twórczości znajdziemy wiele fotografii, którym towarzyszy tekst. Ich przekaz jest bardzo silny, lecz obydwa składniki są równorzędne.

Z przyjemnością przytoczę jeden przykład. Historia ta nosi tytuł *Tydzień ciężki jak ołów* (*Týždeň ťažký ako cent*): „Stolarz Matej Špitka od dłuższego czasu był chory. W szpitalu wycięli mu z uda część guza wielkości niewielkiego talerza i wypisali do domu informując, że za tydzień lekarz rejonowy przekaże mu wyniki badań. Špitka przeczuwał, że wyniki rozstrzygną o jego życiu lub śmierci. Po tygodniu przychodzi lekarz i Špitka wątłym głosem pyta:

„Panie doktorze, życie czy śmierć?“
„Życie! Naprawdę? Nie kłamie pan?“
„Trzeba operować?
Więc jednak…
Więc jednak…“
„Aha, już rozumiem!

Łagodny guz,
nic wielkiego.
Niech go sobie zoperują,
spokojnie…“
„Parszywiec,
ale mnie wystraszył!
Ależ mi ulżyło,
panie doktorze.
Bardzo mi
ulżyło!“
„Ale, dobry Boże,
panie doktorze,
na taką dobrą nowinę
musimy się czegoś napić!“[2]

Fotografie (il. 1–6), które dopełniają tę historię są wspaniałą psychologiczną sondą w głąb duszy prostego człowieka, która uzewnętrznia się poprzez mistrzowską mimikę. Są to zdjęcia, których siłą jest wyraz, kompozycja, praca ze światłem. Nie ma tu niczego zbędnego. Ludzka twarz mówi wszystko, twórca mistrzowsko uchwycił to, co już się nie powtórzy.

Jest to jedna z wielu historii prostych ludzi zarejestrowanych przez Martina Martinčeka. Składają się one na książkę *Jak się toczy świat*.

Język fotograficzny Martina Martinčeka jest uniwersalny, klarowny i zrozumiały. Autor jest uczciwy w swoim podejściu i rzemiośle.

„W końcu nikt z nas nie umknie pamięci czasu, który obiektywnie osądzi nasze poczucie doniosłości spraw życiowych. A także to, w jaki sposób dowiedliśmy, że dobra fotografia nie jest martwa.“[3]

To kolejna z myśli Martina Martinčeka, która potwierdza wcześniejsze słowa. Mówi o profesjonalizmie i o niełatwej, długiej drodze, którą przeszedł i którą przeżył w tym miejscu z ludźmi.

Wyznacznikiem jego twórczości są cykle. Wiem, co to oznacza. Martin Martinček miał świadomość, że niejednokrotnie siła przekazu arty-

[2] Tamże, s. 27.
[3] Tamże, s. 69.

stycznego tkwi w opowieści. Jego cykle są opowieściami o ziemi, o wodzie, o świetle, o lesie, o ludziach… Wypowiedź w cyklach dopowiada niedopowiedziane, wzmacnia przekaz opowieści.

Inspiracja kompozycjami fotograficznymi Martina Martinčeka, charakterami i losami postaci była punktem wyjścia dla reżysera Dušana Hanáka do nakręcenia filmu *Obrazy starego świata (Obrazy starého sveta)*. Dušan Hanák mówi o tych naturszczykach z prac Martina Martinčeka, jako o aktorach obnażających swoje człowieczeństwo.

Innym fenomenem, który przełożył się na sposób myślenia, pracę i osiągnięcia Martina Martinčeka była z pewnością wspólna droga życiowa z wybitną malarką. Było to nie tylko wspólne życie w partnerstwie, lecz przede wszystkim sposób wzajemnego oddziaływanie na swoją twórczość. Dyskusje nad zdjęciami i szkicami, uwagi krytyczne, akceptacja koncepcji twórczych, ostatecznych rezultatów przynosiły obopólne korzyści. Oboje cechowało odpowiedzialne podejście, pełne skupienie i autentyczny język twórczy.

„Tylko własna, oryginalna fantazja pozwala na pełne twórcze skupienie. Tylko absolutne skupienie pozwala na oryginalność w sposobie myślenia oraz konstruktywną, poważną twórczość.“[4]

Martin Martinček przez całe swoje życie był niestrudzonym poszukiwaczem i odkrywcą. Przemierzył krainę w szerz i wzdłuż, poznał i wysłuchał ludzi, starał im się pomóc, oderwać ich od ludzkich problemów. Będąc prawnikiem z wykształcenia – mówiąc patetycznie – stawał się ich adwokatem. Oni odwdzięczali mu się akceptacją. To ostatnia historia Martina Martinčeka.

Niemal bym już zapomniał, że tytuł moich rozważań pozostał tajemnicą. Otóż podczas ostatniego pożegnania wielkiego fotografa zdarzyło się coś niezwykłego. Kiedy po ceremonii przenoszono trumnę ze zwłokami do podstawionego karawanu, niebo przeciął promień światła, choć przez cały dzień było pochmurno i posępnie. Poeta Ivan Laučík, który stał obok mnie, szepnął: *„Spójrz, światło żegna się z fotografem“*. Patrzyliśmy na to w milczeniu. Jestem przekonany, że tak właśnie miało być.

[4] Tamże, s. 113.

Zakończę słowami Martina Martinčeka: „Nie po to Bóg dał mi oczy, bym chodził ślepy.“[5]

Ján Kudlička, październik 2014 r.

Bibliografia
Druki zwarte

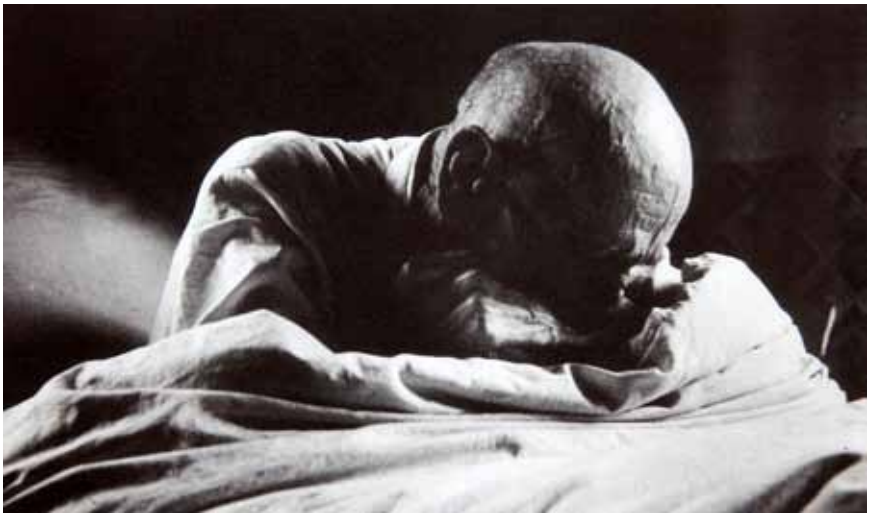
Martinček M., Pauer M., *Ako sa krúti svet*, Gora, Bratislava 1995.

Summary

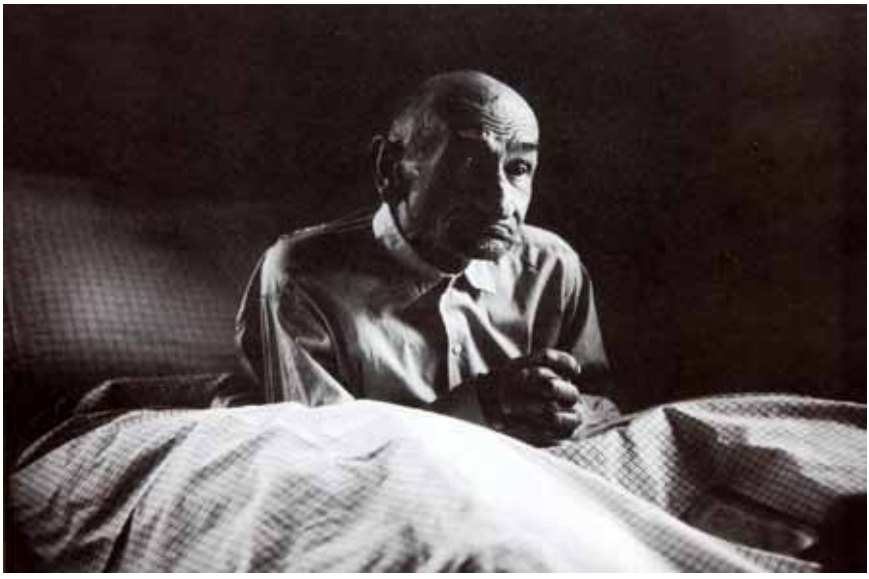
The author presents Martin Martinček (1913–2004) – a Slovak artist and photographer as well as excerpts of his work. He was particularly interested in the social and landscape themes. The author presented his biography. He referred to Martinček works where a man was the main character. What is more, the author put numerous references to literary genres which accompanied the artist's images and thoughts.

Key words: Martin Martinček, Slovak photography, touring photography, social photography

[5] Tamże, s. 157.

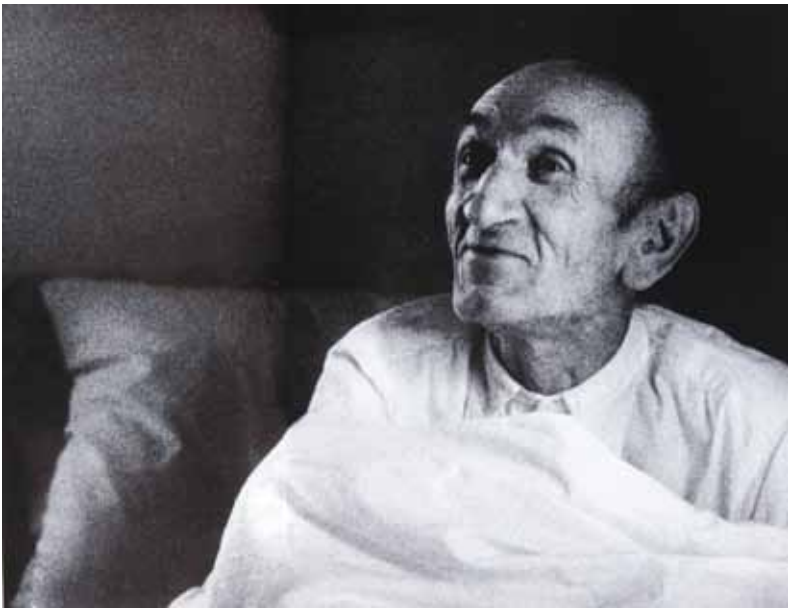


1 M.Martinček, *Tydzień ciężki jak ołów,* wg: M. Martinček, M. Pauer, *Ako sa krúti svet,* Gora, Bratislava 1995

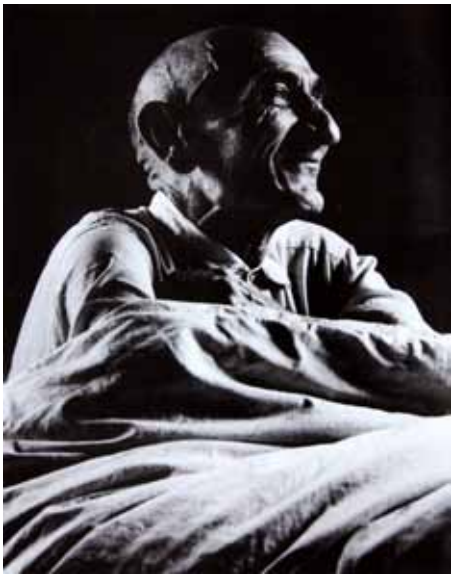


2 M.Martinček, *Tydzień ciężki jak ołów*, wg: M. Martinček, M. Pauer, *Ako sa krúti svet*, Gora, Bratislava 1995

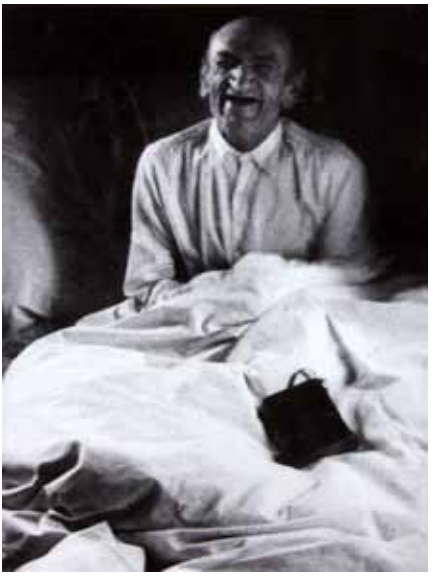
3 M.Martinček, *Tydzień ciężki jak ołów,* wg: M. Martinček, M. Pauer, *Ako sa krúti svet,* Gora, Bratislava 1995



4 M.Martinček, *Tydzień ciężki jak ołów,* wg: M. Martinček, M. Pauer, *Ako sa krúti svet,* Gora, Bratislava 1995



5 M. Martinček, *Tydzień ciężki jak ołów,* wg: M.Martinček , M. Pauer, *Ako sa krúti svet,* Gora, Bratislava 1995



6 M.Martinček, *Tydzień ciężki jak ołów,* wg: M. Martinček, M. Pauer, *Ako sa krúti svet,* Gora, Bratislava 1995

PRACE NAUKOWE Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
Edukacja Plastyczna. Fotografia 2015, z. X

http://dx.doi.org/10.16926/ep.2015.10.05

Aleksander Żakowicz, Olga Żakowicz
Uniwersytet Śląski
Katowice

Leon Warnerke (Władysław Małachowski) i jego patenty

Leon Warnerke (Władysław Małachowski) and his patents

Streszczenie

Władysław Małachowski był polskim fotografem, autorem wielu publikacji oraz licznych wynalazków, konstruktorem i przemysłowcem w zakresie produkcji materiałów fotograficznych i aparatów. Do najważniejszych osiągnięć wynalazcy, posługującym się na emigracji imieniem i nazwiskiem Leon Warnerke, należy udoskonalenie „suchej" emulsji kolodionowej oraz skonstruowanie w 1875 roku aparatu fotograficznego wyposażonego w specjalną kasetę na błonę w ładunkach po 100 zdjęć. W 1880 roku opracował również sensynometr, który w 1881 roku został uznany przez specjalną komisję za wzorcowy i stał się podstawą normalizacji w dziedzinie materiałów światłoczułych.

Słowa kluczowe: Władysław Małachowski, Leon Warnerke, historia fotografii, fotografia polska,

Leon Warnerke jest dobrze znany w historii fotografii. Był on polskim fotografem, autorem wielu publikacji oraz licznych wynalazków, a także

konstruktorem i przemysłowcem w zakresie produkcji materiałów fotograficznych i aparatów.

Władysław Małachowski, na emigracji posługujący się imieniem i nazwiskiem Leon Warnerke, urodził się 26 maja 1837 roku w Macie koło Grodna (dzisiejsza Białoruś). Zmarł 7 października 1900 roku w Genewie w Szwajcarii.

To przybrane dla bezpieczeństwa nazwisko towarzyszyło mu do końca życia oraz firmowało dokonywane wynalazki tak konsekwentnie, że w fachowej literaturze fotograficznej występował on wyłącznie jako Leon Warnerke. Przez wiele lat uważano Władysława Małachowskiego za Rosjanina, względnie Węgra – jego prawdziwą tożsamość odkrył dopiero wybitny polski chemik i fototechnik Witold Romer, który opisywał historię w następujący sposób: „W nekrologu, który ukazał się w Anglii[1], czytamy, że Warnerke był narodowości węgierskiej. Rosyjscy autorzy uważają go za Rosjanina[2]; przypuszczenie takie wynika nie tylko z szerokiej działalności Wamerkego na terenie Rosji, ale również z bezbłędnego opanowania przez niego finezyjnych form języka rosyjskiego, widocznego w jego listach i drukowanych pracach[3]. Również Eder podaje, że Wamerke był Rosjaninem, powołując się na świadectwo Jozefa Plenera, Polaka, powstańca z 1863 r., który wyemigrował do Wiednia[4] .

Prof. Stanisław Ciechanowski stwierdza jednak, że Leon Warnerke to przybrane nazwisko emigracyjne Władysława Małachowskiego, powstańca z 1863 r., członka Litewskiego Wydziału Wykonawczego, naczelnika miasta Wilna[5] (…).

Stanisław Sommer wysuwa pewne wątpliwości co do narodowości Warnerkego[6]. Równocześnie jednak przytacza następującą wzmiankę

[1] *The Late Leon Warnerke*. „The Bitish Journal of Photography" z 26 X 1900, s.681.
[2] Konstantin Władimirowić Czibisov, *The Development of Scientific Photograpfy In Prerevolutionary and Soviet Russia,* „The Photographic Journal", t. 101, nr 5/196, s. 129.
[3] J. N. Gorochowski, profesor Leningradzkiego Instytutu Inżynierów Filmowych; informacja prywatna z 1963 r.
[4] Josef Maria Eder, *Geschichte der Photographie*. wyd, 4, Halle a. S. 1932, s. 625.
[5] Por. list prof. Stanisława Ciechanowskiego do W. Romera z 25 V 1939 r.
[6] Stanisław Sommer, *O zapomnianych polskich uczonych i wynalazcach.* „Fotograf" 1882, nr 2, s. 175.

z „Fotografa Warszawskiego" świadczącą, że Warnerke był Polakiem. Mianowicie w sprawozdaniu z posiedzenia Warszawskiego Towarzystwa Fotograficznego z dnia 22 1 1906 znajduje się następujące zdanie: ...następnie p. Kowalski pokazał i objaśnił zebranym fotometr, wynalazku rodaka naszego Warnerkego[7]. Dalszym potwierdzeniem informacji prof. Ciechanowskiego są moje osobiste kontakty z córką Warnerkego-Małachowskiego, Zofią. Prowadziła ona kramik z tandetą na londyńskim Caledonian Market pod pseudonimem Marie Leon (imię matki i przybrane imię ojca) — jak donosiły o tym gazety w 1930 r., podając jej prawdziwe nazwisko: hr. Małachowska[8]. Później otworzyła antykwariat w centrum Londynu przy Baker Street 4. Z Marie Leon nawiązałem kontakt listowny w latach 1939 i 1940, najpierw z Polski, a następnie z Francji, starając się nabyć dla celów muzealnych pozostałe po jej ojcu aparaty, instrumenty i inne materiały. Umówione już zostały warunki nabycia jego sensytometru, jednakże z powodu wypadków wojennych transakcja nie doszła do skutku.

W 1944 r. odwiedziłem Marie Leon w Windsorze pod Londynem jako 74-letnią staruszkę. Chociaż po polsku nie umiała mówić, oświadczyła, że pomimo obywatelstwa angielskiego poczuwa się do narodowości polskiej. Zbiory po jej ojcu uległy jednak zniszczeniu w czasie bombardowania Londynu i jedyną jej pamiątką pozostały portrety rodzinne.

Warnerkem zajmowali się również uczeni radzieccy. W Leningradzie wiadomo było, że kończył on Petersburski Instytut Inżynierów Komunikacji, jednakże, pomimo poszukiwań, nie znaleziono jego nazwiska w dokumentach tego Instytutu[9]. W dokumentach tych natomiast znajduje się wiele notatek dotyczących Władysława Małachowskiego[10]. Informacje te są w głównych zarysach zgodne i uzupełniają dane zawarte w liście Ciechanowskiego. Wreszcie w przypisach do *Pamiętników* J. Gieysztora[11] znajdujemy następującą informację o Małachowskim: Po zamachu na Domej-

[7] Anonimus, „Fotograf Warszawski" 1906, nr 4, s. 62.

[8] Polska arystokratka na „tandecie" londyńskiej. „Ilustrowany Kurier Codzienny" 1930, nr 78, s. 8.

[9] Prof. J. N. Gorochowski; informacja prywatna z 1963 r.

[10] Sprawka z 30 VII 1964, nr 981. Gławnoje Archiwnoje Uprawlienije pri Sowietie Ministrow SSSR, Centralnyj Gosudarstwienyj Istoriczeskiej Archiw, g. Leningrad.

[11] Jakób Gieysztor, *Pamiętniki z lat 1857–1865*. t.1, Wilno 1921, s. 356.

kę, w związku z aresztami, które wówczas nastąpiły, miał być również uwięziony, lecz w porę dla siebie wyjechał do Petersburga, a stamtąd, ukryty na statku angielskim, do Anglii i zamieszkał na stałe w Londynie, gdzie przyjął poddaństwo angielskie i założył pierwszorzędny zakład fotograficzny.

Dane te nie pozostawiają wątpliwości, że nazwiska Władysław Małachowski i Leon Warmerke dotyczą tej samej osoby. Wzmianki w literaturze angielskiej o jego pochodzeniu węgierskim byłyby zaś uzasadnione, gdyby tak była wpisana narodowość Warnerkego w paszporcie, z którym przyjechał on z Rosji; wydaje się to całkiem prawdopodobne. Doskonałe opanowanie języka rosyjskiego natomiast jest po prostu oczywistym wynikiem kształcenia w Petersburskim Instytucie[12]".

Leon Warnerke ukończył Instytut Inżynierów Komunikacji w Petersburgu w 1859 roku. Po studiach rozpoczął pracę w Wilnie przy budowie Kolei Petersbursko-Warszawskiej. Wstąpił do powstania styczniowego w 1863 roku, później wchodząc w skład Narodowego Rządu w Wilnie. Na rozkaz gen. M. Murawjowa, po upadku powstania, policja wydała list gończy za Małachowskim i ustanowiła nagrodę w wysokości 10 tys. rubli za jego głowę. W konsekwencji zmuszony był ratować się ucieczką z kraju. Dzięki fałszywemu paszportowi wystawionemu na nazwisko Warnerke uciekł wraz z żoną na pokładzie angielskiego statku do Wielkiej Brytanii. Około 1870 roku wraz z żoną i córką Małachowski osiadł w Londynie i rozpoczął badania konstrukcyjne oraz dynamiczną pracę naukową w dziedzinie fotografii, pod zmienionym imieniem i nazwiskiem.

Do czołowych osiągnięć Władysława Małachowskiego należy uefektywnienie „suchej" emulsji kolodionowej. Była ona wylewana w postaci warstwy do błonowania na podłożu papierowym. Gładki papier był pokrywany kolejno kilkoma warstwami czystego kolodionu i roztworem gumy arabskiej. Tworzyło to podkład światłoczułej emulsji żelatynowej lub kolodionowej, na tyle grubej, iż łatwo było oddzielić ją od papieru i trwale przenieść na zwilżoną płytę szklaną. Tak otrzymanym negatywem

[12] Romer Witold, *Władysław Małachowski – Leon Warnerke, polski wynalazca w dziedzinie fotografii,* „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki" 1966, nr 11/1–2, s. 55–56.

można było posłużyć się do wykonania pozytywu, podobnie jak negatywem szklanym.

Uznanie Warnerkemu przyniosły prace, które dotyczyły budowy kamery i przygotowania materiału światłoczułego na podłożu papierowym. Poprzez zastąpienie wymiany kaset w stosowanych wówczas powszechnie kamerach kliszowych — przewijaniem papieru w kasecie zwojowej uproszczony został proces wykonywania zdjęć.

„W pierwszym rozwiązaniu z 1875 roku kaseta mieściła papier światłoczuły na 100 zdjęć; była stosowana do składanego aparatu fotograficznego.(…) W tylnej ścianie kasety znajdowało się pomarańczowe okienko, przez które widać było numery, umieszczone na tylnej stronie papieru światłoczułego w odstępach odpowiadających wymiarom zdjęcia. Okienko, które dziś jeszcze spotykamy w aparatach, w późniejszych latach stało się przedmiotem sporów patentowych. Warstwą światłoczułą była w tym pierwszym rozwiązaniu sucha warstwa kolodionowa zawierająca światłoczułe sole srebra, wylana na papier uprzednio wielokrotnie powlekany roztworem kauczuku w benzynie na zmianę z kolodium. Warstwę tę po wykonaniu zdjęcia ściągało się z podłoża, naklejało na płytkę szklaną i obrabiało dalej jak normalne płyty. Papier taki produkował Warnerke -Małachowski w postaci długiej taśmy dostosowanej do swojej kasety (…). Prace te zakończone zostały sukcesem i w 1877 roku przyniosły wynalazcy nagrodę Belgijskiego Towarzystwa Fotograficznego w konkursie na najlepszy suchy proces kolodionowy.

Dalszy rozwój fotografii skupił się nie na .drodze udoskonalenia procesu kolodionowego lecz poprzez zastosowanie żelatynowych emulsji fotograficznych. Warnerke-Małachowski zafascynowany tymi materiałami w 1881 r. wystąpił z nowym typem kasety zwojowej na wysokoczuły papier bromosrebrowy[13]". Na skutek dużej czułości papieru ani pomarańczowe okienko, ani nawet czerwone nie gwarantowały już odpowiedniej ochrony przed zaświetleniem. W związku z powyższym problemem wbudowana została bateria galwaniczna w kasetę zwojową wraz z małym elektrycznym dzwonkiem. Taśma papieru zaopatrzona została w serię

[13] Helmut Gernsheim, Alison Gernsheim, *The History of Photography*, London – New York – Toronto 1955, s. 301.

otworów w odstępach równych szerokości klatki. Uruchomienie dzwonka po przewinięciu odpowiedniej długości światłoczułej taśmy powodowały odpowiednio umieszczone styki. W wywiadzie z 1881 r.[14] wspomniane zostały zdjęcia zrobione przez Warnerkego-Małachowskiego tym aparatem w czasie podróży po Europie, a m. in. zdjęcie z teatru na wolnym powietrzu w Warszawie, prawdopodobnie z teatru w Łazienkach.

Światłoczuła warstewka papieru bromosrebrowego nie schodziła z podłoża. Małachowski pokrywał papier emulsją z obu stron w celu usunięcia efektu ziarnistości papieru. Był on zwykle zmniejszany poprzez parafinowanie papieru lub nasączanie go olejem rycynowym. Na umieszczonej pod spodem warstwie emulsji struktura papieru wykopiowywała się i pojawiający się po wywołaniu obraz negatywny normował jej ziarnistość (…).

Warnerke-Małachowski wiedział dobrze, iż kluczowe znaczenie dla dalszej pomyślności realizowanych przez niego pomysłów ma napotkanie rozwiązania dającego jak największą prostotę obsługi. W 1885 r. pisał: „Nowoczesny fotograf nie lubi skomplikowanych manipulacji. Jeśli jakiś dobry geniusz zrealizowałby marzenia nowoczesnego entuzjasty fotografii, aparat fotograficzny przedstawiałby coś na kształt tabakiery z małą korbką, za której pokręceniem otrzymywałoby się dużą fotografię, od razu oprawioną”[15].

Głównymi konkurentami wynalazcy w tychże pracach byli G. Eastman i H. Walker. Na początku wzorowali się oni ściśle na pomysłach Warnerke-Małachowskiego, rozpoczynając w 1885 roku masową produkcję analogicznej kasety zwojowej z dzwonkiem elektrycznym. Lecz 3 lata później wystąpili z nową ideą, dzięki której możliwe były dalsze znaczne uproszczenia. Była to kamera skrzynkowa ze „stałym ogniskiem“. Nie trzeba było jej rozkładać, zbędne także było nastawianie ostrości. W celu wykonania zdjęcia jedynymi czynnościami okazały się: skierowanie kamery na fotografowany przedmiot, naciśnięcie migawki oraz przewinięcie papieru światłoczułego. W dalszej kolejności materiał światłoczuły na

[14] Wywiad członków redakcji „Photographic News”, *Mr. Leon Warnerke AT Silverhowe, Champion Hill*. „Photographic News” z 11 II 1881.
[15] Helmut Gernsheim, Alison Gernsheim, dz. cyt. s. 310.

podłożu papierowym zastąpiony został błoną celuloidową.

Aparaty „Kodak“ Eastmana i Walkera uzyskały nieprawdopodobną popularność[16], na dziesięciolecia usunęły w cień inne koncepcje. Wszędzie powstawały laboratoria obróbki taśmy i kopiowania odbitek, co zapewniło sukces tych prostych aparatów, obmyślonych pierwotnie dla letników i wycieczkowiczów. Niewątpliwie stało się również przyczyną zahamowania rozwoju konstrukcji precyzyjnych kamer fotograficznych w Ameryce.

Więcej czasu Warnerke poświęcił aktynometrii, zajmując się udoskonaleniem aktynometru Marchanda ze szczawianem żelaza i nadając mu postać urządzenia sygnalizującego. Wydzielający się pod wpływem działania światła dwutlenek węgla działał na pływak, zwierając styki uruchamiające dzwonek elektryczny, po uzyskaniu określonego naświetlenia[17]. Urządzenie to mogło być wykorzystywane przy kopiowaniu.

Następnie uwaga wynalazcy skupiła się na aktynometrze innego typu — światłomierzu do ustalania czasu naświetlania przy wykonywaniu zdjęć, który oparty był na zastosowaniu fosforyzującej płytki. Światło dzienne padało na niewielkie pole płytki przez określony czas, a jego natężenie miało być zmierzone. Po 30 sekundach, oceniało się wzrokowo jasność fosforescencji, przykrywając pole coraz to ciemniejszymi optycznymi filtrami neutralnymi. Numer filtra służył do obliczenia czasu naświetlenia. Doprowadzał on do zaniku widoczności fosforescencji[18]. Urządzenie to wzbudziło zainteresowanie, nie przyjęło się jednak szerzej, gdyż zastosowanie płytki fosforyzującej nie miało wyjaśnienia i powodowało zmniejszenie dokładności pomiaru.

Prace Warnerke-Małachowskiego dotyczące pomiaru światłoczułości materiałów fotograficznych zyskały zdecydowanie poważniejsze i bardziej długotrwałe poważanie. Stworzony przez niego mechanizm, dla którego wprowadził stosowaną do tej pory nazwę, sensytometr, był pierwszą

[16] Firma Kodak, zgodnie z hasłem „You press the button, we do the rest”, zapewniała obróbkę filmu przysłanego wraz z aparatem, wykonanie powiększeń, a następnie załadowanie nowego filmu, by – po zwrocie – aparat był gotowy do użycia.

[17] Josef Maria Eder, *Ausführliches Handbuch der Photographie*, t.1, cz. 1, Wydz. 2. Halle 1891, s. 375, cyt. za: „Bulletin de l’Association Belge de Photographie”, t. 6, 1979, s. 403.

[18] Tamże, s. 424.

próbą normalizacji w dziedzinie w historii fotografii. Uzyskał on aprobatę komitetu Klubu Fotograficznego w Londynie wybranego w 1881 r. dla normalizacji pomiaru światłoczułości[19] oraz znalazł szerokie zastosowanie w praktyce. Aż do końca życia pomysłodawcy czułość materiałów negatywowych była podawana w stopniach Warnerkego.

„Sensytometr miał postać ramki A, w której była osadzona szybka C o 25 numerowanych polach o wzrastającym stopniowo zaczernieniu. Badaną płytę fotograficzną umieszczało się pod szybką ramki, przyciskało do niej szczelnie pasującą deseczkę i wsuwało się zasuwę D. Następnie wkładało się w zagłębienie *a* płytkę pokrytą fosforyzującym siarczkiem wapnia, która była stosowana jako wzorcowe źródło światła, i przyciskało się klamerkami *b*. Płytka była bezpośrednio przedtem silnie naświetlona przez spalenie przed nią calowego odcinka taśmy numeru najsłabiej widocznego pola sensytometru.

Szybka sensytometru była pierwowzorem stosowanych powszechnie do dnia dzisiejszego stopniowych klinów sensytometrycznych. Była ona otrzymywana przez sporządzenie odlewu z czarnej farby żelatynowej w formie wykonanej z łatwo topliwego stopu Spence'a, metodą podobną do stosowanego w owym czasie druku Woodbury. Zasada ta, w bardziej precyzyjnej realizacji technicznej, stosowana jest dziś jeszcze do sporządzania nowoczesnych klinów sensytometrycznych.

Urządzenie to okazało się praktyczne i wygodne w zastosowaniu. Wątpliwości budziła wprawdzie trudność sporządzania płytek fosforyzujących o dokładnie jednakowych własnościach i kongres fotograficzny w Paryżu w 1889 r. zalecił stosowanie lampy Hefnera jako źródła światła. Propozycja ta nie przyjęła się jednak i sensytometr był nadal stosowany w pierwotnej formie, która według Edera i innych dawała wystarczającą dokładność dla celów praktyki, była zaś wygodniejsza w użyciu"[20].
Małachowski poza działalnością przedsiębiorczą i wynalazczą posiadał kontakty z innymi wynalazcami i konstruktorami w dziedzinie fotografii,

[19] Charles Edward Kenneth Mees, *The Theory of the Photographic Process*, New York 1842, s. 588.
[20] Romer Witold, dz. cyt., s. 61–62.

jak również z organizacjami i towarzystwami fotograficznymi w różnych zakątkach Europy. Dzięki niemu środowisko fotograficzne w Londynie miało możliwość obeznania się z najświeższymi osiągnięciami na kontynencie, jak metoda interferencyjna Gabriela Lippmanna czy najnowsze wyczyny braci Lumière w dziedzinie fotografii barwnej.

Od 1875 roku Warnerke był członkiem Brytyjskiego Towarzystwa Fotograficznego (późniejszego Royal Photographic Society) w Londynie. Miał także wkład w dorocznej wystawie tej organizacji w 1884 roku. Brał udział również w wystawie fotograficznej w Petersburgu w 1878 roku. Przynależał do grupy założycieli Towarzystwa Fotograficznego jako oddziału przy Rosyjskim Towarzystwie Technicznym. W Petersburgu właśnie stworzył fabrykę materiałów fotograficznych. Jednakże po nieuczciwej transakcji mającej miejsce w 1898 roku, w wyniku użycia fałszywych rubli otrzymanych za jeden ze swoich wynalazków, Małachowski zmuszony był do ucieczki do Szwajcarii, gdzie osiadł w Genewie.

Warnerke ożenił się z hrabianką Platerówną *primo voto* księżną Ogińską (1835–1901). Posiadał jedyną córkę Zofię (1870–1945). Przejęła ona pracownię ojca po jego śmierci, lecz zbiory i cenne instrumenty Małachowskiego, będące w jej posiadaniu, spłonęły podczas bombardowania Londynu przez Luftwaffe w okresie II wojny światowej.

Do końca nie są jawne okoliczności oraz data śmierci Małachowskiego. J. M. Eder twierdzi, iż Warnerke popełnił samobójstwo 7 października 1900 roku w Genewie. Inne źródła natomiast podają rozmaite daty, od 1890 do 1907 roku.

Bibliografia
Druki zwarte

Gernsheim H., Gernsheim A., *The History of Photography*, London – New York – Toronto 1955, s. 301.

Periodyki
„Bulletin de l'Association Belge de Photographie", t. 6, 1979.
Romer W., *Władysław Małachowski – Leon Warnerke, polski wynalazca w dziedzinie fotografii*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki" 1966, nr 11/1–2,

Summary

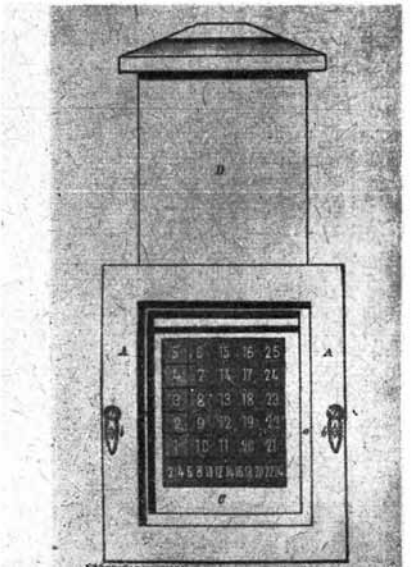
Władysław Małachowski was a Polish photographer, an author of numerous publications and inventions, a designer and an industrialist in the scope of photography materials and cameras. On the emigration he used the name of Leon Warnerke. One of his most important achievements were the improvement of a 'dry' kolodion emulsion and designing a camera equipped with a special film box for 100 photographs (1875). In 1880 he invented a sensitometer, which was recognized a standard of normalization in the domain of photosensitive materials in the following year.

Key words: Władysław Małachowski, Leon Warnerke, history of photography, Polish photography.

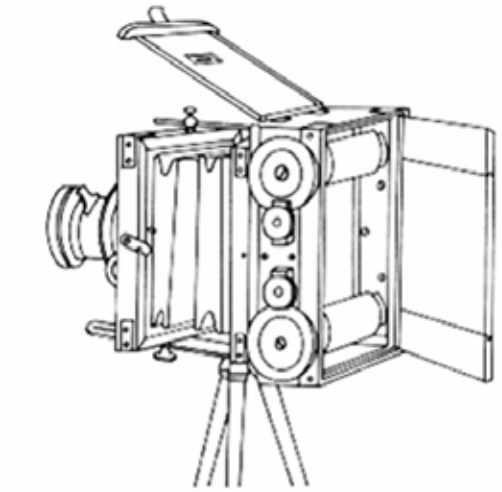
1. Fotografia Władysława Małachowskiego w mundurze inżyniera kolejowego. Ze zbiorów prof. S. Ciechanowskiego. Źródło: Romer Witold, *Władysław Małachowski – Leon Warnerke, polski wynalazca w dziedzinie fotografii*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki" 1966, nr 11, s. 4

2. Fotografia Władysława Małachowskiego w *Pamiętnikach* J. Gieysztora. Źródło: Romer Witold, *Władysław Małachowski – Leon Warnerke, polski wynalazca w dziedzinie fotografii*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki" 1966, nr 11, s. 5

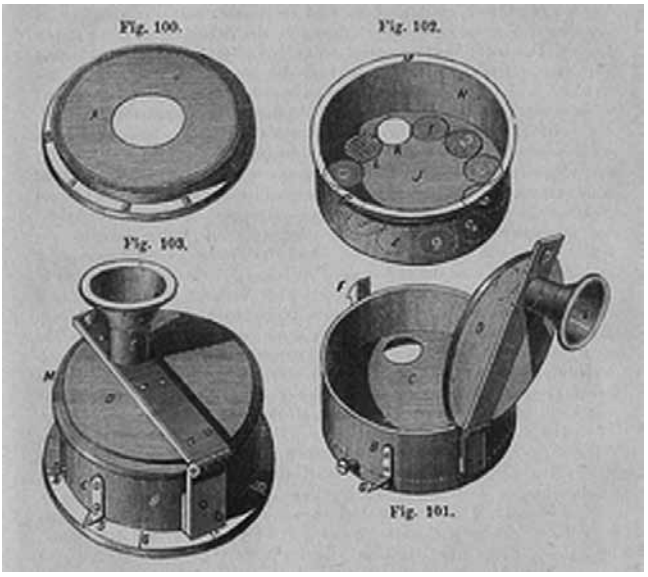
3. Fotografia Leona Warnerkego z lat 1880—1890 wykonana w Moskwie. Ze zbiorów prof. S. Ciechanowskiego. Źródło: Romer Witold, *Władysław Małachowski – Leon Warnerke, polski wynalazca w dziedzinie fotografii,* „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki" 1966, nr 11, s. 6



4. Sensytometr, źródło: Romer Witold, *Władysław Małachowski – Leon Warnerke, polski wynalazca w dziedzinie fotografii*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki" 1966, nr 11, s. 62



5. Rekonstrukcja aparatu Małachowskiego, w otwartej kasecie widoczny zwój filmu
źródło: Romer Witold, *Władysław Małachowski – Leon Warnerke, polski wynalazca w dziedzinie fotografii*, „Kwartalnik Historii Nauki i Techniki" 1966, nr 11, s. 7



6. Aktynometr Warnerkego.

PRACE NAUKOWE Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
Edukacja Plastyczna. Fotografia 2015, z. X

http://dx.doi.org/10.16926/ep.2015.10.06

Patricia Biarincová
Katolícka univerzita
Ružomberok
Słowacja

Dokumentárna fotografia vo výtvarnej edukácii

Documentary photography in art education

Streszczenie

Artykuł przedstawia możliwości działań artystycznych oraz artystycznego wykorzystania fotografii dokumentalnych Karola Plicki w praktyce edukacyjnej, która skupia się na tradycyjnej kulturze ludowej i tradycji regionalnej. Prezentuje potencjał edukacyjny oraz możliwości wykorzystania fotografii w ramach zajęć z edukacji artystycznej oraz wychowania przez sztukę na poziomie szkoły podstawowej.

Słowa kluczowe: fotografia, kultura regionalna, tradycyjna sztuka ludowa, edukacja artystyczna.

Význam dobových a dokumentárnych fotografií z hľadiska potrieb spoločnosti je rozsiahly. Ich využitie v kultúrnej, spoločenskej, historickej, umeleckej či edukačnej oblasti naznačuje široké uplatnenie.

Dobové a dokumentárne fotografie zosobňujú estetiku svojej doby, obsahujú vizuálne a obrazové kódy. Aby sme porozumeli obsahu

informácii, ktoré nám podáva daná fotografia, je potrebné tieto kódy dekódovať a to na princípe pochopenia príslušného vizuálneho jazyka.

Pri zamyslení sa čo tvorí podstatu dokumentárnej fotografie máme jednoznačnú odpoveď, je to možnosť opätovne prežiť moment, situáciu, udalosť. Vizuálne ju znovu percipovať, vyhodnotiť a na základe reflexie uvažovať o nadobudnutých informáciách.

Fotografie, obrazy z minulosti − virtuálne návraty do histórie

Jedným z významných fotografov, ktorý vytvoril spoločensky, historicky, umelecky cenné dokumentárne fotografie o Slovensku v prvej polovici20. storočia bol **Karol Plicka** (1894 - 1987)[1]. V knihe *Slovensko vo fotografii Karola Plicku* (1949) zachytáva ľudovú kultúru, krajinu, architektúru, etnokultúrne znaky, regionálnu a kultúrnu identitu Slovákov. Prezentuje snímky zo života ľudí, dokumentuje hmotnú a duchovnú kultúru z dedinského prostredia prvej polovice dvadsiateho storočia. Na jeho fotografiách sú zobrazení ľudia odetí v slávnostných krojoch, v pracovných odevoch, pred kostolom, na lúkach, pri práci doma či na poli. Plicka často fotografoval deti. Dokázal majstrovsky zachytiť spontánnosť a temperament detí pri hrách. Snímky od Karola Plicku sú pre nás cenné tak z pohľadu historického dokumentu ako aj z pohľadu umeleckej výpovede, z ktorej môžeme cítiť hlbší vzťah k fotografovaným objektom. Patrí sa spomenúť i ďalšie významné osobnosti z oblasti dokumentárnej a umeleckej fotografie, ktoré sa zaoberali ľudovou tematikou ako aj dokumentárnou tvorbou. Okrem Karola Plicku to bol **Martin Martinček** a **Igor Grossman**[2]**.** Martin Martinček (1913 - 2004) sa venoval predovšetkým fotografovaniu prírody a ľudí rodného Liptova, vytvoril rozsiahle fotografické cykly. Igor Grossman (1924 - 2013) fotografoval

[1] Narodil sa 14. októbra 1894, Viedeň – † 6. mája 1987, Praha. Slovenský a český fotograf, výtvarník, filmový režisér, kameraman, folklorista, etnograf a hudobný vedec. Zaoberal sa zbieraním ľudových piesní, venoval sa fotografii a národopisným filmom. Patril medzi zakladateľov Akadémie múzických umení v Prahe, v rokoch 1937-1938 bol profesorom Školy umeleckých remesiel v Bratislave, od roku 1947 profesorom na FAMU v Prahe. Bližšie por. P. Tausk , *Čiernobiela tvorivá fotografia, Osveta*, Martin 1981.

[2] P. Tausk, *Čiernobiela tvorivá fotografia*, Osveta, Martin 1981.

dedinský život na Orave, Kysuciach a na Liptove. Dokumentoval vidiecke oslavy a portrétoval ľudí v momentoch samoty.

Tak ako nám zaznamenali ľudovú kultúru spomínaní fotografi poznáme už len z autentických fotografii. Žijeme v multikulturálnej dobe s mnohými aj negatívnymi dosahmi na našu kultúru, ktoré vyplývajú z globalizačných tendencii vo svete. Tie prinášajú rôzne impulzy, ktoré vytláčajú zdanlivo menej podstatné informácie o kultúre, z ktorej pochádzame a sme jej súčasťou. Na základe diania a rôznych zmien v globalizujúcej sa spoločnosti si uvedomujeme stálu naliehavosť a nutnosť propagovať hodnoty slovenskej ľudovej kultúry.

Sprítomňovanie a uchovávanie ľudovej kultúry je možné uskutočniť rôznorodými cestami. Výrazný podiel na rozširovaní vedomostí o ľudovom umení majú aj masovokomunikačné prostriedky. Samozrejme existujú aj iné prístupné formy priblíženia, ktoré ponúkajú autentické a aj praktické spôsoby kontaktu s ľudovou kultúrou. Práve cieľavedomé poznávanie ľudového umenia zo zrozumiteľných a priamych zdrojov, invenčné narábanie s informáciami, môžu obohatiť život každého jedinca.

Dostupné a priame zdroje ľudového umenia dnes nachádzame v expozíciách múzeí, na výstavách, v knihách, v médiách, na internete, v článkoch teoretikov umenia a etnografov, ale aj na rôznych kultúrnych podujatiach a v dielňach žijúcich a tvoriacich ľudových umelcov.

Z pohľadu výchovy a vzdelávania považujeme za potrebné podporovať vzdelávacie aktivity so zameraním na ľudovú kultúru. Našou úlohou je nie len uchovávať, ale aj tvorivo rozvinúť kultúrne dedičstvo v novej podobe či forme. Proces rozvoja kultúrneho dedičstva môže byť uskutočnený prostredníctvom rôznych edukačných interaktívnych a aktivizujúcich foriem, metód, kurzov a projektov, ktoré sú prioritne orientované na detí a mládež.

Tradičná ľudová kultúra v edukácii

Vplyvom súčasného charakteru spoločnosti sa stierajú hranice medzi životným štýlom v meste a na dedine. Tento proces má veľký podiel

na postupnom zanikaní tradičného ľudovej kultúry v pôvodnej forme a v pôvodnom dedinskom prostredí, čo je na jednej strane prirodzený dôsledok civilizačného vývoja, avšak na strane druhej spôsobuje viacero nežiaducich spoločenských javov – medzi iným vytrácanie tradičných kultúrnych duchovných hodnôt, z ktorých vyrastá každá kultúra. Domnievame sa, že je dôležité aby sme všetkými možnými, pre nás dostupnými formami a prostriedkami uchovali, čo nám naši predkovia zanechali a naďalej sa snažili o šírenie a uchovávanie ľudovej kultúry – povedomia o nej a jej kultivácie v nových, dobe adekvátnych formách.

Školský vzdelávací systém na Slovensku umožňuje školám prostredníctvom Štátneho vzdelávacieho programu tvoriť vlastný vzdelávací scenár, v ktorom sa môžu školy zamerať na lokálne a regionálne témy, ako aj na celonárodnú tradičnú ľudovú kultúru. Regionálna výchova vo veľkej miere napomáha k uvedomeniu si vlastnej kultúry z ktorej pochádzame, k spoznávaniu špecifických znakov, ktoré náš národ charakterizujú v oblasti duchovných a materiálnych kultúrnych hodnôt.

Treba podotknúť, že významný podiel v rámci edukačných aktivít pri sprostredkovaní slovenskej ľudovej kultúry majú aj rôzne inštitúcie, ktoré sú vo svojej podstate v rôznorodých podobách a formách, orientované na slovenskú ľudovú kultúru; sú to napr. folklórne súbory, ÚĽUV (Ústredie ľudovej umeleckej tvorivosti so svojimi tvorivými dielňami), CETART (Centrum etnografie a umenia)[3], regionálne múzeá a etnografické múzeá(s múzejnou pedagogikou), múzeá dediny – skanzeny, z ktorých môžeme získavať informácie aplikovateľné pri edukácii detí a mládeže.

Z aspektu edukačného a umeleckého je hmotné a nehmotné kultúrne dedičstvo a ľudová kultúra mimoriadne invenčným zdrojom inšpirácie a preto sme toho názoru, že je potrebné ju spoznávať a podporovať aj prostredníctvom výtvarnej výchovy. Prikláňame sa k postoju, že edukácia budovaná na základe kontinuity vychádzajúcej z tradície a kultúry má základňu, na ktorej je možné ďalej budovať vzťah k súčasnému kultúre ako aj k

[3] CETART, (výstup z projektu: *Objavovanie strateného v čase/umenie a remeslá etnografického charakteru regiónov Liptova a Oravy,* ITMS 26220220039). Bližšie dostupné na http://www.ku.sk/ouniverzite/spravy/66524-centrum-etnografie-a-umenia-je-jedinene-v-ramci-celeho-slovenska.html.

tradičnej ľudovej kultúre[4]. Sme presvedčení o správnosti tvrdenia, že „... *samotnou podstatou výchovy a vzdelávania je odovzdávať (tradere) tak, aby bol žiak kompetentný rozvíjať a inovovať*"[5]. Kreatívne spoznávanie ľudovej kultúry žiakmi v procese výtvarnej edukácie, objavovanie hodnôt v nej uchovaných, materiálnych a aj duchovných, utvára východiskovú podstatu pre jej pochopenie a aj pre jej druhotné kreovanie vo výtvarných prácach s inovatívnymi prvkami v umeleckej a úžitkovej tvorbe.

Tradičná ľudová kultúra− lokálna kultúra

Medzi charakteristické prvky regiónov, podľa ktorých sa ľudia v minulosti identifikovali bol kroj, tradičný ľudový odev. Pre jednotlivé regióny a môžeme povedať aj osídlenia boli typické určité znaky, respektíve celý rad navzájom odlišných odevných variantov, čo slúžilo k bližšej identifikácií podľa vlastného vizuálneho štýlu.

Tradičná ľudová kultúra bola vo svojej podstate lokálna kultúra. Artefakty a dekoratívne formy vznikajúce na báze lokálnej komunity odzrkadľovali väzby ku konkrétnemu spoločenstvu krajiny, štátu. Rôznorodosť geologických oblastí Slovenska prispela v niektorých oblastiach k nedobrovoľnej izolácií prieniku iných foriem artefaktov. Črty dekoratívnej kultúry lokalít a regiónov sa úmyselne zachovávali, tradovali ako súčasť miestneho kultúrneho dedičstva. Výsledkom takejto snahy bolo nevybočenie z okruhu poznaného, miestneho, domáceho spôsobu tvorby, foriem ornamentálnych motívov a kompozícií, produkt musel zodpovedať kritériám miestneho vkusu. Ľudia z konkrétnych oblastí, dedín sa identifikovali im vlastným vizuálnym štýlom kultúry, čo bolo ich diferenčným znakom od ostatných. Medzi obcami a oblasťami sa vyformovali špecifické znaky, prvky ako napríklad farebnosť či vzor textílií, ktoré mali diferenčný charakter.

Bohatstvo lokálnych a regionálnych štýlov, množstvo variant a obmien

[4] P. Biarincová, *Tradičná ľudová kultúra na sekundárnom stupni vzdelávania.* Verbum, Ružomberok 2014, ISBN 978-80-561-0119-3.

[5] L. Čarný, *Tradícia a budovanie identity v novej koncepcii výtvarnej výchovy na základných školách*. In: *Zborník Aktuálne hodnoty ľudovej kultúry a umenia vo vzdelávaní*, Verbum, Ružomberok 2010. s 33, ISBN978-80-8084-603-9.

vyjadrených aj v pestrosti odevných foriem a textilného vzoru/ornamentu pretrvalo na Slovensku do polovice 20. storočia, čo je v stredoeurópskom kultúrnom priestore považované za výnimočné[6].

Výtvarná edukácia a inšpirácie nachádzané na fotografiách z Liptova od Karola Plicku

Z kontextu významu Liptova, ktorý je známy svojím svojráznym a neopakovateľným folklórom, je pochopiteľné, že edukačný program zameriavame na regionálny folklór a tradičnú ľudovú kultúru. Konkrétne sme sa upriamili na tradičný ľudový odev (kroj), ktorý patril v ľudovej kultúre k špecifickým vizuálnym identifikačným znakom.

Edukačný priestor na vyučovacích predmetoch výtvarná výchova (bližšie ŠVP, ISCED2) a výchova umením (bližšie ŠVP, ISCED 2), nám utvárajú možnosti pre aplikáciu výtvarných inšpirácii, ktoré objavujeme na dokumentárnych fotografiách od Karola Plicku. Fotografie Karola Plicku z knihy *Slovensko vo fotografii Karola Plicku* (1949) približujú ľudovú kultúru, krajinu, architektúru takú, akú ju už nemáme možnosť dnes vizuálne percipovať. Etnokultúrny a dokumentárnych charakter snímok nám sprítomňuje a približuje pôvodné dedinské prostredie, ľudí odetých v autentických slávnostných krojoch, či v pracovných odevoch. Pre edukačný zámer v prakticko-procesuálnej časti vyučovania na predmetoch výtvarná výchova a výchova umením sme vytypovali konkrétne snímky, na ktorých sú zobrazené dievčatá, ženy z Važca (obr. č 1), Liptovskej Lúžnej (obr. č 2) a z Liptovských Sliačov (obr. č 3,4) v krojoch.

Z edukačného pohľadu považujeme dokumentárne fotografie za relevantný zdroj informácií. Pri manipulovaní s čiernobielymi fotografiami a pri ich bližšom skúmaní v procese edukácie sa zameriame na: základné charakteristické znaky tradičného kroja, typ kroja, detaily kroja, odevné súčasti, odevné doplnky tradičného liptovského kroja - čepce, party, venčeky, šatky, účesy; na odevné materiály, z ktorých boli tvorené kroje, na rozpoznávanie textilných materiálov.

[6] D. Danglová, M. Mešša, (zostavovateľ), *Tradícia dnes? Ústredie ľudovej umeleckej výroby*, Bratislava 2007.

S uplatnením analýzy a syntézy môžeme:

- analyzovať a konfrontovať kroj, odievanie v tradičnej ľudovej kultúre v prvej polovici 20. storočia a módu v prvej polovici 20. storočia,
- porovnávať dobový spôsob nosenia odevov v tradičnej ľudovej kultúre so spôsobom nosenia odevov v súčasnej kultúre,
- porovnávať slávnostné svadobné odevy s odevmi na každodenné nosenie,
- porovnávať odevy detí v tradičnej ľudovej kultúre a súčasnej kultúre, eventuálne v dobovej mestskej odevnej kultúre,
- porovnávať a nachádzať súvislosti v histórii odievania, spoločné a rozdielne znaky odevov ľudových a odevov mešťanov,
- rozpoznať textilné techniky: potlač, modrotlač, výšivka, paličkovanie,
- rozpoznať ornamenty s dekoratívne motívy použité na lipovských krojoch,
- porovnať čiernobiele fotografie krojov z prvej polovice 20. storočia s farebnými fotografiami krojov, ktoré vznikli v druhej polovici 20. storočia.

Námety, úlohy aplikovateľne vo výtvarnej edukačnej praxi. V rámci metodického radu ***Tradícia a identita*** v 5.-9. ročníku ZŠ môžeme aplikovať a uplatniť inšpiračné možnosti čiernobielych fotografií od Plicku pri tvorbe plošných a priestorových artefaktov pri použití rôznych výtvarných techník a materiálov.

Uvádzame niekoľko alternatív a príkladov. Pri východiskovej inšpirácii, ktorou sú snímky dievčat a žien v krojoch, sa môžeme zamerať napr. na tvorbu návrhov a priestorových realizácii odevných doplnkov v intenciách súčasných módnych trendov. Na tvorbu návrhov odevov na rôzne príležitosti, dizajn odevov. Na tvorbu návrhov na dezény inšpirované klasickou modrotlačou, výšivkou, paličkovaním. Transformovať a redefinovať časti krojov do súčasných odevov, materiálov alebo súvislostí – objektov. Zoznámiť sa s textilnými technikami, získať zručnosti z oblasti textilných techník, napr. tkanie na ráme. Transformovať ornamenty,

redefinovať ornamenty, aplikovať ľudové motívy a ornamenty na súčasné odevy, textílie.

Okrem využitia možnosti manipulovania s čiernobielymi fotografiami na hodinách výtvarnej výchovy a výchovy umením v metodickom rade *Tradícia a identita* nachádzame priestor pre uplatnenie práce s čiernobielymi fotografiami od Plicku aj v metodickom rade ***Elektronické médiá***. V metodickom rade *Elektronické médiá* sa môžeme zamerať na oboznámenie žiakov s vývojom fotografie, na priblíženie práce s fotoaparátom a jeho špecifikami. Porovnať možnosti súčasnej digitálnej fotografie a techniky vo výtvarnom a vizuálnom umení s možnosťami klasickej fotografie. Priblížiť možnosti postprodukčných úprav čiernobielej fotografie v rôznych počítačových programoch.

Na záver chceme podotknúť, že vzdelávací proces v rámci edukačnej témy *Tradícia a identita* môžeme obohatiť prostredníctvom múzejnej pedagogiky, ktorá nenásilnou formou vstupuje do vyučovacieho procesu, skvalitní ho, pričom využije: objektové učenie, zážitkové učenie, skupinové a kooperatívne učenie.

Múzejná edukácia výrazne prispieva k možnostiam, ktoré pomáhajú pochopeniu a vytváraniu vzťahu k národnej a regionálnej kultúre prostredníctvom muzeálií, autentických artefaktov nachádzajúcich sa v zbierkach múzeí, ktoré sú nositeľmi kultúrnych hodnôt. Liptovské múzeum v Ružomberku umožňuje priame stretnutie so zbierkovými predmetmi, reliktami minulosti (v našom prípade s krojmi z regiónu Liptov, ktoré sú súčasťou národopisnej expozície) v rámci múzejnej pedagogiky.

Nasledujúca tabuľka (tab.1)poskytuje informácie, kde je možné uplatniť manipuláciu s fotografiami v edukačnom procese v sekundárnom vzdelávania v predmetoch výtvarná výchova a výchova umením na základe doporučení zo Štátneho vzdelávacieho programu pre 2.stupeň základných škôl (ISCED 2).

Tab. 1. *Metodické rady a edukačné témy/ výtvarné problémy, predmet výtvarná výchova a výchova umením pre 2. stupeň ZŠ (ISCED 2) kde možno uplatniť prácu s fotografiami od Karola Plicku*

metodické rady	edukačné témy/ výtvarné problémy				
	výtvarná výchova			výchova umením	
	5.ročník	6.ročník	7.ročník	8.ročník	9.ročník
tradícia identita kultúrna krajina	výtvarné reakcie na rôzne typy regionálnych ornamentov / ornamentov rôznych kultúr	výtvarné reakcie na tradičné formy architektúry odevov, jedál, zvykov)	rozprávky, príbehy, legendy a história obce, regiónu spracované výtvarnou formou	mestské a vidiecke korene umenia	mestské a vidiecke korene umenia
podnety umenia				podnety výtvarného umenia	podnety výtvarného umenia
elektronické médiá	úprava digitálneho obrazu /skenovanie /základné operácie s digitálnym obrazom	spracovanie a montáž obrazu /vrstvy, filtre, transformácie a farebné variácie	morfing /transformácie tvaru na iný tvar ostredníctvom softveru	multimédiá - pohyb, dej prostredníctvom obrazu a zvuku; technika – tretia ruka človeka	multimédiá - pohyb, dej prostredníctvom obrazu a zvuku, technika – tretia ruka človeka

Literatúra

Biarincová,P., *Tradičná ľudová kultúra na sekundárnom stupni vzdelávania.* Verbum, Ružomberok 2014, ISBN 978-80-561-0119-3.

Brabcová, A. (ed.).*Brana muzea otevřena. Průvodce na cestě muzea k lidem a lidi do muzea*, Nachod : Nakladatelstvi JUKO v spolupraci s Nadaci Open Society Fund, Praha 2003, ISBN 80-86213-28-5.

Čarný,L., *Tradícia a budovanie identity v novej koncepcii výtvarnej výchovy na základných školách*. In: Zborník Aktuálne hodnoty ľudovej kultúry a umenia vo vzdelávaní, Verbum, Ružomberok 2010, ISBN978-80-8084-603-9.

Danglová,D., Mešša, M. (zostavovateľ). 2007. *Tradícia dnes?*, Bratislava, Ústredie ľudovej umeleckej výroby, 2007.

Horáček, R. 1998. *Galerijní animace a zprostředkování umění*. Olomučany: Akadamické nakladatelství Cerm. ISBN 80-7204-084-7.

Michalides, P. *Výtvarná kultúra výroby*. SPN, Bratislava1984.
Plicka, K., *Slovensko vo fotografii Karola Plicku,* Osveta, Martin 1949.
Tausk, P., *Čiernobiela tvorivá fotografia*, Osveta, Martin 1981.
Ťavodová,M.,Monišová, M.,Lukáčová,M., (ed). *Čo letí v múzejnej pedagogike,* Vzdelávanie a výchova v múzeách na Slovensku, Zborník textov konferencie/Bratislava 2009,SNM, Bratislava 2010.
Katolícka univerzita Ružomberok. *CETART*[online]. [cit. 2015-01-02]. Dostupné na: http://www.ku.sk/ouniverzite/spravy/66524-centrum-etnografie-a-umenia-je-jedinene-v-ramci-celeho-slovenska.html
Štátny pedagogický ústav. *Výtvarná výchova* [online]. [cit. 2015-06-02]. Dostupné na: http://www.statpedu.sk/sk/Statny-vzdelavaci-program/Statny-vzdelavaci-program-pre-2-stupen-zakladnych-skol-ISCED-2/Umenie-a-kultura.alej

Summary

This paper presents art opportunities, activities and action relatedto the use of documentary photography by Karol Plicka in educational practice.This practice focuses on a traditional folk culture and regional traditions.The paper shows some opportunities of education and use of photographs duringart education lesson and education by art lesson in education at the secondarylevel.

Keywords: photograph, regional culture, traditional folk art, art education.

1. Karol Plicka, *Dievča z Važca.* Podľa: PLICKA, K., *Slovensko vo fotografii Karola Plicku,* Osveta, Martin 1949

2. Karol Plicka, *Dievča z Lúžnej.* Podľa: PLICKA, K., *Slovensko vo fotografii Karola Plicku*, Osveta, Martin 1949

3. Karol Plicka, *Matka s dieťaťom z Vyšného Sliača*. Podľa: PLICKA, K., *Slovensko vo fotografii Karola Plicku*, Osveta, Martin 1949

4. Karol Plicka, *Vyšný Sliač, mladá žena*. Podľa: PLICKA, K., *Slovensko vo fotografii Karola Plicku*, Osveta, Martin 1949

PRACE NAUKOWE Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
Edukacja Plastyczna. Fotografia 2015, z. X

http://dx.doi.org/10.16926/ep.2015.10.07

Zbigniew Zegan
Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki
Kraków

Autorski program nauczania fotografii na Wydziale Grafiki ASP w Krakowie po 30 latach (1983–2013)

The autor's programme of teaching photography at the Academy of Fine Arts in Krakow after 30 years (1983–2013)

Streszczenie

Autor przedstawia w zarysie na tle paru ważnych rocznic jubileuszowych krakowskiej Akademii Sztuk Pięknych swoje własne doświadczenia edukacyjne po trzydziestu latach od utworzenia według jego projektu Katedry Fotografii i związaną z tym ewolucję programów nauczania fotografii na Wydziale Grafiki. W artykule skupia się on na okresie ostatnich piętnastu lat, w których w rezultacie zmian personalnych i organizacyjno-programowych dostał możliwość wprowadzenia swojego autorskiego programu dydaktycznego, zaplanowanego na pięć lat studiów z możliwością uzyskania przez studentów dyplomu w zakresie fotografii, w ramach specjalizacji na kierunku „grafika". W tekście przedstawione są założenia programowe i dwa obszary działań edukacyjno-artystycznych – pierwszy, to szeroki zakres w nurcie „fotografii czystej", artystycznej z takimi klasycznymi historycznie tematami jak „martwa natura" (fotografia przedmiotów), „studium postaci" (portret, autoportret, akt), artystyczny dokument – subiektywny obraz miejsc, obiektów, zjawisk, form i detali architektury, krajobrazu; drugi jest wpro-

wadzeniem studenta w obszar „fotografii kreacyjnej", określanej też jako „fotografia eksperymentalna", która staje się medium fotograficznym dającym autorowi możliwość własnej ekspresji i komunikacji artystycznej z odbiorcą dzieła. W tej drugiej części zaproponowanych jest ***pięć strategii kreacyjnego postępowania*** celem wykonania dzieła. W końcowej części referatu autor dzieli się z czytelnikiem swoimi uwagami, komentarzem i refleksjami na temat współczesnego nauczania fotografii.

Słowa kluczowe: dydaktyka fotografii, Akademia Sztuk Pięknych w Krakowie, Wydział Grafiki

Wśród polskich uczelni artystycznych w krakowskiej ASP nauczanie fotografii ma zapewne najdłuższe tradycje, sięgają one bowiem roku 1946, gdy istniały w Krakowie dwie uczelnie, które zostały połączone w 1950 roku – Akademia Sztuk Pięknych i Państwowa Wyższa Szkoła Sztuk Plastycznych z Pracownią Fotograficzną o usługowym profilu techniczno-dydaktycznym dla studentów-grafików i wydziału. Wspomnienie tego faktu wydaje się zasadne z powodu atmosfery paru okrągłych rocznic, które w przyszłym roku akademickim 2013/14 będą spektakularnie obchodzone w życiu uczelni: 195-lecie Akademii Sztuk Pięknych, 45-lecie Wydziału Grafiki oraz 30-lecie Katedry Fotografii i Mediów Cyfrowych[1]. Z perspektywy minionych wielu lat rocznice sprzyjają refleksjom i związanymi z nimi wspomnieniami doświadczeń w poszukiwania własnych, coraz to lepszych, oryginalnych metod nauczania fotografii.

Jest jeszcze jedna okoliczność, natury osobistej, skłaniająca do refleksji nad autorskim programem nauczania fotografii w prowadzonej przeze mnie pracowni. Program ten po wieloaspektowej dyskusji został przyjęty przez Radę Wydziału Grafiki w 1998 r. i był realizowany przeze mnie przez piętnaście lat do dzisiaj, z niewielkimi korektami. Decydując się na przedstawienie na sympozjum w Częstochowie w 2012 roku swojego programu edukacji fotograficznej, pragnę w ten sposób, jakby symbolicznie,

[1] Pierwotnie była to Katedra Fotografii. Red.

zamknąć swą kartę wykładowcy fotografii z chwilą zakończenia pracy w bliskiej przyszłości, po trzydziestu ośmiu latach nauczania i związaną z tym różnego rodzaju działalnością naukowo-badawczą, organizacyjną, publicystyczną, wydawniczą i popularyzatorską. Na marginesie muszę tu wspomnieć, że moje pierwsze wystąpienia o charakterze naukowym miały miejsce na I Sympozjum Dydaktyki Fotografii w Częstochowie i zostały opublikowane w 1986 roku w jednym z pierwszych zeszytów „Prac Naukowych WSP". Publikacje te dotyczyły początków programowania dydaktyki fotografii w krakowskiej ASP w 1983 roku i nauczania fotografii w wybranych ośrodkach w kraju i zagranicą[2].

Powołana przez Senat ASP w roku akademickim 1982/83 Katedra Fotografii według mojego projektu, składała się z czterech jednostek: 1. Pracownia Podstaw Fotografii, 2. Pracownia Technik Fotograficznych, 3. Pracowni Fotografii, 4. Pracownia Obrazowania Elektronicznego (wakat), w których opracowane zostały nowe programy dydaktyczne odzwierciedlające zakresy i problematykę nauczania sformułowaną w ich nazwach. Krakowski model strukturalny organizacji nauczania fotografii po kilku latach został zaadaptowany z niewielkimi modyfikacjami w ówczesnej PWSSP w Poznaniu, z chwilą powstania tam Katedry Fotografii na Wydziale Malarstwa, Grafiki i Rzeźby.

Trzydziestoletni okres nauczania fotografii w nowej strukturze organizacyjnej i osobowej można podzielić na dwa okresy. W pierwszym okresie tego czasu nowo utworzony zespół siedmiu wykładowców wra z asystentami z dwóch jednostek o różnych tradycjach i doświadczeniach[3] musiał skupić się na uzgodnieniu nowego podziału treści nauczania, modyfikacji swoich dotychczasowych programów dydaktycznych oraz dostosowaniu ćwiczeń i zadań do konkretnych nazw nowo powołanych pracowni.

Ten pierwszy okres zobowiązywał nowy zespół Katedry także do możliwie szybkiej zmiany swojego statusu dla nauczania fotografii, zgod-

[2] „Prace Naukowe WSP w Częstochowie, seria: Wychowanie Artystyczne", zesz. II, Częstochowa 1986, s. 45–59, s. 61–84

[3] Międzywydziałowy Zakład Fotografiki ASP (od 1971 r.) i Pracownia Fotograficzna Wydziału Grafiki ASP (od 1946 r.)

nie z ówczesnymi przepisami Ustawy o Szkołach Wyższych, poprzez zdobywania przez pedagogów, w procedurach właściwych dla uczelni artystycznych, kwalifikacji I stopnia – na stanowisko adiunkta oraz II stopnia – na stanowisko docenta[4].

Drugi okres działalności Katedry Fotografii można datować od roku akademickiego 1998/99, gdy w wyniku naturalnych zmian kadrowych i organizacyjno-programowych wyłoniła się możliwość zaproponowania Wydziałowi Grafiki nowej formuły bardziej indywidualnego nauczania studentów w oparciu o artystyczne doświadczenia i osiągnięcia pedagogów, uzyskanie przez nich formalnych uprawnień do dyplomowania studentów w zakresie fotografii, jako specjalizacji oraz po zdobyciu po wielu latach różnych doświadczeń programowo-edukacyjnych i naukowo-dydaktycznych.

W taki sposób po piętnastu latach zrodziła się w Katedrze Fotografii nowa koncepcja prowadzenia czterech pracowni według autonomicznych, autorskich programów, które uzyskały aprobatę Rady Wydziału Grafiki. Zrezygnowano z dotychczasowych opisowych „szyldów" pracowni, zastępując je numeracją z nazwiskiem prowadzącego, np. „Pracownia Fotografii II – st. wykł. z I st. kw. Zbigniew Zegan". Poniżej przedstawiam swój program dydaktyczny, składający się z dwóch części: założenia programowe i systemowy zestaw zadań, których w przypadku wykonania przez zainteresowanego studenta, w ciągu dziewięciu semestrów, w maksymalnych wymiarach godzin przewidzianych w programie wydziału dla danego roku studiów, pozwalał na podjęcie tematu pracy dyplomowej już podczas dziewiątego semestru.

Założenia programowe

Program zmierzał do stworzenia studentowi możliwości poznania na I roku, od drugiego semestru, podstaw zaawansowanej fotografii studyjnej, a od II roku – kontynuacji i rozwoju umiejętności praktycznego po-

[4] Dawne dwa stopnie kwalifikacyjne zostały współcześnie zastąpione odpowiednio stopniami doktora i doktora habilitowanego, z możliwością uzyskania w drodze odrębnego konkursu stanowiska profesora nadzwyczajnego macierzystej uczelni.

sługiwania się fotografią oraz wprowadzenia go w metodykę „widzenia fotograficznego", kierunkującą go do takich przemyślanych i zaprojektowanych działań twórczych, w wyniku których powinien świadomie powstać obraz fotograficzny o walorach estetycznych, artystycznych i koncepcyjno-treściowych.

Program pracowni przewidywał zatem działania w dwóch zakresach:

I – zakres mieszczący się w tradycyjnym nurcie „fotografii czystej", jako ciąg dalszy „podstaw fotografii" na poziomie zaawansowanym (II semestr na I roku), gdzie realizowane były w warunkach atelierowych – ze świadomym zastosowaniem różnego rodzaju efektów światła studyjnego – klasyczne tematy fotograficzne, jak: „martwa natura" (fotografia przedmiotu), „studium postaci" (portret autoportret, akt) oraz od 3. semestru, także w warunkach pozaatelierowych (plener, wnętrza) z wykorzystaniem światła zastanego – dla takich ro dzajów fotografii, jak: dokumentalny, subiektywny zapis miejsc, obiektów, zjawisk, wydarzeń, widoków, krajobrazów. Realizacje w tym obszernym zakresie zakładały pogłębienie i wysublimowanie aspektów formalnych, estetycznych, narracyjnych i społecznych obrazowania rzeczywistości oraz równocześnie doskonalenie umiejętności techniczno-warsztatowych w zakresie fotografii chemicznej, czarno-białej.

II – zakres działań miał na celu wprowadzenie w „fotografię kreacyjną", czasem nazywaną „fotografią eksperymentalną", która współcześnie polega – zwłaszcza w wydaniu młodych artystów – na odrzucaniu lub burzeniu klasycznych struktur fotografii i wprowadzaniu jej na pogranicza intermedialne, poprzez eksperyment oraz poszukiwanie nowych form i treści wypowiedzi artystycznej. W tym zakresie działań proponowane były nie tyle zadania z tematami, ile zalecane było wskazanie własnego tematu do realizacji co najmniej jednej z ***pięciu strategii kreacyjnego postępowania***.

Celem takiego działania było zdobycia przez studenta osobistego doświadczenia przy pracy nad wybranym własnym tematem, zgod-

nie z swoimi zainteresowaniami, wcześniej przemyślany i precyzyjnie zaprojektowany do wykonania, z zastosowaniem środków (mediów) fotograficznych, w wyniku których miał powstać niekonwencjonalny obraz fotograficzny lub serie obrazów, czy też 2- lub 3-wymiarowe obiekty fotograficzne lub instalacje. Od studentów oczekiwane było przedstawienie do dyskusji i akceptacji propozycje problematyki i temat treści zadania, szkicową propozycję projektu do realizacji, inwencja, intelektualne zaangażowanie, lektura wskazanych tekstów o fotografii, studyjne oglądanie publikacji fotograficznych (albumy, czasopisma) i wystaw.

W systemie układu zadań nie obowiązywała kolejność ich wykonania – były jedynie ustalane warunki techniczne i terminy realizacji z uwzględnieniem stopnia trudności i możliwości czasowych ich wykonania.

W ciągu semestru planowane było wykonanie 1-2 zadań, jako minimum zaliczeniowe.

W czwartym semestrze student kontynuował obligatoryjnie „podstawy fotografii", ale już w Pracowni III (wykł. Jacek M. Stokłosa), i był wprowadzany w zakres fotografii cyfrowej, w połączniu z użyciem zdjęć zarówno fotochemicznych (skanowanie negatywu, pozytywu, diapozytywu), jak i cyfrowych (w formie plików) do komputerowego opracowania obrazu (tzw. post-produkcja) do naświetlenia obrazów fotograficznych z plików w printerach lub do cyfrowych wydruków ploterowych oraz do przechowywania archiwalnego na dyskach płytach CD i DVD.

* * *

ROK I (semestr II)
Przedmiot: **Podstawy fotografii** (zaawansowane)
[fotografia studyjna]
Status zajęć: obligatoryjne.
Rodzaj zajęć: praktyczne / ćwiczenia warsztatowe
Liczba godz. na tydz./sem.: 2 / 30

Zadanie 1

Fotografia przedmiotu (-ów) – „martwa natura" – czyli ekspresja formy samej w sobie „rzeczy estetycznej" z doborem tła, układem kompozycyjnym, z użyciem oświetlenia studyjnego i specyficznych środków fotograficznych.

Zadanie 2

„Studium postaci" – portret, autoportret, akt – z uwzględnieniem cech formalnych lub emocjonalnych fizjonomii, fragmentów lub całości postaci, ciała w przestrzeni podkreślonej światłem studyjnym oraz z możliwością użycia rekwizytu, gestu, pozy, ruchu.

Rok II – III – IV – V (semestry III – IX)

Przedmiot: **Fotografia jako sztuka.**
Status zajęć: fakultatywne – w ramach pracowni „wolnego wyboru".
Rodzaj zajęć: praktyczne / ćwiczenia warsztatowe.
Liczba godzin: wg wyboru indywidualnego zgodnie z głównym programem kierunkowym – 4–18 godz./tydz.

Zadanie 1

„Fotograficzna penetracja rzeczywistości" – czyli analityczna, „myśląca" obserwacja otaczającej nas rzeczywistości: badanie/studium form przestrzennych (np. architektonicznych, krajobrazowych, ciała ludzkiego), symboli, dokumentalny zapis faktów, zdarzeń, zjawisk, klimatów lokalnych – z uwzględnieniem właściwej chwili i szybkiej decyzji na zdjęcie, „momentu decydującego" (według H. Cartier-Bressona) – bez ingerencji fotografującego podczas chwili obserwacji i wykonania zdjęcia, również przy powiększaniu obrazu w ciemni.

Zadanie 2

Fotografia narracyjna – opowiadanie, relacja obrazami na wybrany lub wskazany temat – z posłużeniem się taką formą, jak: „sekwencja fotograficzna", seria lub cykl zdjęć, fotoreportaż, „esej fotograficzny".

Zadanie 3

Fotografia ilustracyjna (użytkowa) – zaprojektowanie i realizacja obrazu fotograficznego ilustrującego np. wybrane pojęcie, hasło, slogan, tytuł dzieła oraz przewidzianego dla takich użytkowych form graficznych, jak: plakat/billboard, cykl do kampanii reklamowej – prasowej lub billboardowej, albo zdjęcia na okładkę książki (2–5 wersji), obwoluty płyty muzycznej lub albumu płytowego itp.

Zadanie 4

Fotografia inscenizowana – 5 strategii działań kreujących własną, subiektywną rzeczywistość, której celem jest **kreowanie obrazu** (-ów) fotograficznego – (do wyboru):

I. **„inscenizacja podmiotu** (czyli autora) zdjęcia, jako głównego fotografowanego tematu/motywu, tj. „auto-inscenizacja" osoby fotografa przed kamerą.

II. **„inscenizacja narzędzi zdjęcia** (kamera + jej akcesoria) – w znaczeniu badawczym, eksperymentalnym, np. niezgodnie z funkcjami zaprogramowanymi i opisanymi w instrukcji obsługi aparatu przez producenta albo w sensie łączenia jej z innymi narzędziami np. z projektorem, komputerem itp.

III. **„inscenizowanie światła"** – przez specjalne użycie różnych źródeł światła sztucznego np. światła lasera lub przez poszukiwanie alternatywnych, zastępczych stref z całego spektrum fal elektromagnetycznych – np. w zakresie podczerwieni (infrarot), ultrafioletu (UV), fal Röentgena, czy filtry barwne do fotografii cz-b i barwnej.

IV. **„inscenizowanie przedmiotu (-ów)"** – obiektu(ów) – zdjęcia za pomocą konstruowania, wymyślania układów rozmieszczenia na planie zdjęciowym, porządkowanie tego obiektu (-ów) lub aranżacji w celu uzyskania autonomicznego obrazu (-ów) fotograficznego.

V. **„inscenizowanie obrazu samego w sobie"** – tj. przenoszenie prostych, bezpośrednich zapisów aparatu fotograficznego w nowo tworzoną meta-strukturę wyrażającą autorską treść, własną ideę, przesłanie artystyczne oraz będącą samą w sobie formą fotograficzną, np.

- rodzajem fotomontażu,
- „zdjęciem w zdjęciu" (jako cytatem z rzeczywistości sfotografowanej, w nowej rzeczywistości obrazowanej),
- foto-obiektem 2- lub 3-wymiarowym – instalacją,
- „tableau" (planszą fotograficzną),
- układem serii zdjęć albo formą „multimedialną", np. collage z fotografią, fotografia z rysunkiem, fotografia z malarstwem, fotografia z tekstem, fotografia z dźwiękiem, „diaporamą", czyli zaprojektowaną projekcją przeźroczy (slajdów), fotografia ruchoma (zapis video), ekranowa z narracją dźwiękową.

Przed przystąpieniem studentów do wyboru tematu oraz zdania i przed rozpoczęciem jego realizacji prowadzony był cykl krótkich wykładów ilustrowanych z omówieniem i analizą treści różnych obrazów na przykładach z dostępnych publikacji oraz wcześniejszych prac studenckich zrealizowanych w Pracowni. Wykład i związana z nim dyskusja stwarzały możliwość zwrócenia studentom uwagi na historyczne ukształtowanie się różnych rodzajów fotografii, nazywanych zależnie od przyjętych kryteriów i sposobów określania jej funkcji, czyli zastosowania w praktyce, jej własnych cech charakterystycznych, oraz ze względu na sposób ogarniania spostrzeganej rzeczywistości intelektem, świadomością, zarówno przez twórcę (autora) obrazu, jak i rozumienia, umiejętności odczytania i interpretacji przez odbiorcę tegoż obrazu. Przedstawiony powyżej system ćwiczeń w formie ukierunkowanych problemowo zadań miał za cel główny nauczenie studenta umiejętności sformułowania własnej czytelnej wypowiedzi artystycznej, czyli komunikatu z treścią i przesłaniem intencji autorskich do odbiorcy zdjęcia/zdjęć lub obiektów stworzonych z użyciem środków fotograficznych.

* * *

W ciągu piętnastu lat przez prowadzoną przeze mnie pracownię przeszło kilkuset studentów grafiki oraz z Wydziału malarstwa w ramach wolnego wyboru dodatkowego przedmiotu/pracowni. Tę liczną grupę powiększyło kilkudziesięciu studentów zagranicznych w ramach między-

uczelnianych umów o wymianie studenckiej w europejskim Programie „Erasmus". Byli to studenci z Niemiec, Hiszpanii, Portugalii, Francji, Anglii, Słowacji, Czech, Słowenii, a ostatnio z Mołdawii i Rumunii. Niektórzy z nich przyjeżdżali do Krakowa specjalnie, gdyż dowiadywali się „swoimi sposobami", że na Wydziale Grafiki ASP jest pracownia, w której można też poznać klasyczny warsztat fotografii chemicznej w procesie negatywowo-pozytywowym, i że można pracować w ciemni i nauczyć się robienia dużych powiększeń czarno-białych.

Zgodnie z założeniami programowymi wszystkie zadania były realizowane w mokrym procesie fotochemicznym, czarno-białym, do około połowy pierwszej dekady po 2000 roku. Rozwój fotografii cyfrowej, dostępność i niższe ceny aparatów cyfrowych i usług, coraz lepsza jakość i szybkość wykonywanych odbitek w laboratoriach usługowych, łącznie ze stosowaniem technologii hybrydowej (skanowanie negatywów i diapozytywów celem wykonywanie naświetleń papieru fotochemicznego z plików cyfrowych), powodowały coraz częstsze przedkładanie przez studentów do akceptacji, zaliczeń i ocen prac fotograficznych wykonanych nowymi środkami technicznymi. Fotochemiczna technologia klasycznego warsztatu fotografii została stopniowo wyparta przez cyfrową technologię.

W 2010 roku niemal wszystkie prace studenckie były zrealizowane całkowicie metodą cyfrową – od wykonania zdjęć w studio, po opracowanie edytorskie na komputerze poszczególnych plików i zlecenie ich do naświetlenia lub drukowania w profesjonalnych laboratoriach. Na dwudziestopięcioosobową grupę studentów kursu „podstaw fotografii" tylko dwie, trzy osoby były z pasją bardzo zainteresowane realizacją zdjęć na filmach i w ciemni. Następne lata wykazały, że fotografia, głównie czarno-biała, realizowana w procesie fotochemicznym, stała się jakby dyscypliną elitarną, umiejętnością dla wybranych „koneserów", którym w procesie twórczym daje szczególną przyjemność ręczne i materiałowe opracowanie obrazu fotograficznego, z pokonywaniem oporu materii „metodą prób i błędów", w specyficznej aurze różnego rodzaju klasycznego światła na planie zdjęciowym, jak i w ciemni. Podobną fizyczną satysfakcję

odczuwają graficy tworzący obrazy w klasycznych technikach graficznych, jak np. wklęsłodruk (techniki metalowe), druk płaski (litografia, autooffset, serigrafia), druk wypukły (drzeworyt, linoryt).

Studenci po przejściu kursu podstawowego (półtora semestru) i zdobyciu elementarnych umiejętności i wiedzy fotograficznej mogli kontynuować studia w mojej pracowni od III roku lub zapisywać się do innych pracowni w ramach katedry fotografii, lub do innych pracowni na wydziale grafiki, zgodnie z własnymi planami, zainteresowaniami i preferencjami kierunkowymi studiów artystycznych i projektowych prowadzących do dyplomu. W mojej pracowni zostało zrealizowanych kilka prac dyplomowych na studiach magisterskich i licencjackich oraz parę aneksów dyplomowych z fotografii przy magisterskich dyplomach w zakresie malarstwa.

Kraków – Częstochowa, październik 2012

Summary

The author roughly describes his more than thirty year-long experience with the Department of Photography, founded according to his project, and the evolution of educational programmes therein on the background of several important anniversaries of the Academy of Fine Arts in Krakow. The article focuses on the period of last fifteen years, when due to personnel and organizational changes he was allowed to implement his own educational programme, planed for a five-year course with possibility of an eventual goal of obtaining a diploma in photography, as a specialisation at the graphic arts faculty. The text outlines the foundational principles and two areas of educational and artistic activity. The first one in the broad context in so-called "pure/fine photography", artistic photography with historically classical topics in the like of "still life" (photography of objects), "a study of human figure" (portrait, self-portrait, the nude), artistic document – a subjective view of places, objects, occurrences, forms and architectural detail,

landscapes. The second one is introducing the student to the areas of the so-called "creative photography", also called "experimental photography", which becomes a photography format which allows the author to self-expression and to artistically communicate with the viewer. The second part incorporates ***five strategies of creative procedure*** to create the artistic work. In the final part of the essay, the author shares his remarks, comments and own reflections about the state of modern education in photography.

Key words: didactics of photography, Academy of Fine Arts in Kraków, Faculty of Graphic Arts

PRACE NAUKOWE Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
Edukacja Plastyczna. Fotografia 2015, z. X

http://dx.doi.org/10.16926/ep.2015.10.08

Dariusz Pleśniak
Akademia im. Jana Długosza
Częstochowa

Grafika 3D – porównanie trzech silników renderujących z programu 3dsMax

3D graphics – a comparison of the three rendering engines 3dsMax program

Streszczenie

Ważnym elementem każdego programu do grafiki 3D jest silnik renderujący (ang. *rendering engine*), od którego zależy jakość renderingu (obrazowania) i czas, jaki trzeba będzie na niego poświęcić. W artykule przedstawione zostały testy, jakim poddane zostały silniki V-ray, Scanline i QuickSilver. Przeprowadzone próby pozwalają poznać ich zróżnicowany zakres możliwości, a w konsekwencji dokonać wyboru adekwatnego do projektu, jaki ma być zrealizowany.

Słowa kluczowe: silniki renderujący, rendering, grafika 3D, 3ds Max, obrazowanie komputerowe

Ważnym elementem każdego programu do grafiki 3D jest silnik renderujący (ang. *rendering engine*), od którego w dużym stopniu będzie zależała jakość renderingu (obrazowania) i czas, jaki trzeba będzie na niego

poświęcić. Ponieważ poszczególne silniki mają różny zakres możliwości, dlatego większość programów do grafiki 3D uwzględnia opcjonalną możliwość zainstalowania dodatkowego silnika innej firmy.

Dla osób nie zajmujących się na co dzień grafiką 3D, może wydawać się nieco dziwne, iż silnik renderujący ma tak duże znaczenie. Szukając analogii możemy odnieść się do rysownika, który zależnie od swojej wizji artystycznej sięgnie po ołówek lub węgiel. Dwa odmienne narzędzia dadzą zupełnie odmienne rezultaty, nawet jeśli artysta zdecyduje się narysować ten sam temat. Problem, czy rysunek ma być wykonany węglem, czy ołówkiem jest tak ważny dla rysownika, jak wybór silnika renderującego dla grafika 3D. Analogia jest jeszcze pełniejsza, ponieważ decydując się na pracę ołówkiem, nie jesteśmy ograniczeni do jednego typu ołówka, ale mamy tu całkiem sporą gamę narzędzi. Nie inaczej jest z silnikami renderującymi. Mają one wiele odmian i specyficzne możliwości, charakterystyczne dla konkretnego mechanizmu renderującego.

Zadaniem silnika renderującego jest zamiana określonej grupy danych matematycznych opisujących wirtualny świat na wyjściową formę dwuwymiarowego obrazu. Tworząc owe obrazowanie wirtualnego świata *engine* oblicza między innymi, w jaki sposób poszczególne obiekty są oświetlone i w jaki sposób będą rzucane przez nie cienie, oblicza załamania światła i odblaski dla poszczególnych obiektów zgodnych z symulowanym materiałem i jego właściwościami. Symuluje gęstość atmosfery czy też głębie ostrości. Zależnie od sposobu realizacji poszczególnych działań poszczególne silniki robią to lepiej lub gorzej. Na niektórych można uzyskać obraz fotorealistyczny, na innych tylko dosyć przybliżone odwzorowanie. Niektóre wyspecjalizowane są np.: do tworzenia obrazu charakterystycznego dla klasycznej animacji Disneya lub uproszczonych wizualizacji dla celów technicznych lub gier. „Najczęściej wykorzystywaną metodą renderowania w programach do grafiki trójwymiarowych jest śledzenie promieni, pozwalająca na bardzo wierne symulowanie obrazu z uwzględnieniem wielu rzeczywistych zjawisk fizycznych. (...) Inne analogiczne metody to raycasting oraz dwie metody oświetlenia globalnego (global ilumination): energetyczna (radiosity) i mapowanie fotono-

we (photon mapping), ponadto wykorzystuje się metody do obrazowania kaustyki (caustic) i cienie powierzchniowe (area shadows), które umożliwiają uzyskanie cieni uwzględniających wielkość emitera światła."[1]

Wybór silnika renderującego uzależniony jest od potrzeb jego zastosowania. Dla twórców gier będzie to wymóg pracy w czasie rzeczywistym. W takim wypadku najczęściej wiele elementów składowych, które się oblicza w przypadku fotorealistycznych renderingów jest albo w jakiś sposób uproszczona, albo w ogóle nieobsługiwana i trzeba stosować sztuczki, które mają ów efekt udawać. Np.: uproszczeniu może zostać poddane obliczenie wyglądu cienia obiektu. Generowanie cienia dla obiektów w pełni nieprzeźroczystych jest stosunkowo łatwe i w miarę szybkie. Sprawa znacznie się jednak komplikuje, jeśli obiekt jest przeźroczysty. W takim wypadku, aby przyspieszyć proces generowania cienia, traktuje się obiekt przeźroczysty dokładnie tak samo jak nieprzeźroczysty. Jednym słowem w scenie, gdzie mamy dwie kule: stalową i szklaną, można zastosować sztuczkę polegającą na pominięciu przeźroczystości obiektu i w efekcie zarówno stalowa kula jak i szklana będą rzucały taki sam eliptyczny jednolity cień. W niektórych przypadkach dla lepszego efektu wizualnego cień szklanej kuli jest w dalszym ciągu jednolitą elipsą, ale jest jaśniejszy, co ma odwzorować jej przeźroczystość. Taki uproszczony efekt w grach sprawdza się bardzo dobrze, ale daleko mu do odwzorowania rzeczywistych efektów, jakie daje światło po napotkaniu szklanej kuli. Brak charakterystycznej cechy tzw. kaustyki, czyli skupiania promieni słonecznych w określonych punktach, podobnie jak to ma miejsce w soczewce. Niemniej brak kaustyki nie jest na tyle mocno zauważalny, aby gry koniecznie musiały go odwzorować. Czasami gdy obiektów, które rzucają cienie, jest bardzo dużo, stosuje się jeszcze mocniejsze uproszczenia. Generowanie cienia dla wielu sylwetek ludzi może na tyle utrudnić generownie obrazu w czasie rzeczywistym, że zastępuje się ów cień sylwetki kształtem elipsy z mocno rozmytymi brzegami. W trakcie ruchu postaci elipsa tylko nieznacznie zwiększa i zmniejsza swoją średnice, co również daje imitację animacji cienia. Wbrew pozo-

[1] Źródło: http://pl.wikipedia.org/wiki/Renderowanie, [stan z 19.5.2015 r., kopia w zbiorach autora].

rom, mimo iż stosowane zabiegi wydają się dosyć prymitywne, to jednak spełniają swoje zadanie. Gra, w której postacie i przedmioty pozbawione są cieni, wygląda znacznie gorzej w stosunku do tych, które stosują najbardziej nawet prymitywne ich zamienniki. Sylwetki postaci z rozmytą elipsą udającą cień są przez nasz mózg lepiej odbierane i pozwalają lepiej odtworzyć wrażenie przestrzeni od tych, które w ogóle ich nie posiadają. Cienie to tylko jeden z elementów, na którym się oszczędza w silnikach renderujących w czasie rzeczywistym. Kolejnym elementem, który jest zmorą dla silników pracujących w czasie rzeczywistym, będzie efekt załamania się światła w obiektach przeźroczystych. Efekt, który możemy zaobserwować na co dzień, wkładając łyżeczkę do szklanki z herbatą i obserwując charakterystyczne złamanie łyżeczki na styku cieczy i powietrza wynikające z efektu załamania się światła, w przypadku symulacji komputerowych wymaga sporych obliczeń, które również mogą zaburzyć renderowanie w czasie rzeczywistym. W takim wypadku ten efekt całkowicie się pomija i obiekt nakładany jest na tło z jednakową przeźroczystością, albo przygotowuje się dla obiektu stałą specyficzną maskę, która określa uproszczone zniekształcenie tła za obiektem, które ma symulować załamywanie się światła. Nieco inny zabieg stosuje się dla powierzchni lustrzanych, choć podobnie jak w przypadku uproszczonego symulowania załamania się światła nie odzwierciedla odbić w sposób pełni realistyczny, to dla celów prostych symulacji sprawdza się dosyć dobrze. Jednym ze sposobów zaoszczędzenia na obliczeniach odbić w symulacjach czasu rzeczywistego jest wyznaczanie stref, w których ma być generowanie odbicie, np.: jeśli będzie symulowane mieszkanie składające się z trzech pomieszczeń: kuchni, łazienki i pokoju, to dla każdego z tych pomieszczeń będzie generowana odrębna tzw. mapa odbić, która jest obliczana i nakładana na sferę. Mapa ta najczęściej generowana jest z punktu widzenia usytuowanego w centrum danego pomieszczenia. Wszystkie drobne obiekty, które mają imitować odbicie światła, pobierają odpowiedni fragment obrazu z owej sfery. Aby łatwiej wyobrazić sobie ten proces, wystarczy, że staniemy w środku jakiegoś pokoju trzymając w ręce chromowaną kulkę. Obraz, który zaobserwujemy na takiej kulce,

to właśnie mapa odbić. Następnie wyobraźmy sobie, że kulka zwiększa swoją średnicę tak, iż całe pomieszczenie znajduje się w jej wnętrzu. Jeśli np.: w symulowanym pomieszczeniu będziemy chcieli umieścić metalowy czajnik, to aby zasymulować odbicia na jego powierzchni, będzie on pobierał obraz odbicia z naszej sfery. Powierzchnia czajnika zostanie podzielona na płaszczyzny, a każdy kawałek takiej płaszczyzny pobierze obraz z mapy odbić sfery z tego miejsca, które jest prostopadłe do danego fragmentu powierzchni sfery. W ten sposób uzyskuje się bardzo szybkie symulowanie odbić. Oczywiście to tylko jeden ze sposobów imitacji. Czasami dla lepszego efektu stosuje się równolegle kilka tego typu zabiegów i choć mogą się one wydać mocno skomplikowane i wymagające sporej liczby obliczeń, to trzeba pamiętać, iż mimo to są i tak znacznie szybsze niż obliczanie rzeczywistych odbić dla każdego obiektu. Przedstawione przed chwilą przykłady stosowania pewnych uproszczeń przy wirtualnym obrazowaniu nie dotyczą tylko silników renderujących w czasie rzeczywistym. Często można je stosować opcjonalnie w wielu silnikach renderujących przeznaczonych do fotorealistycznego kreowania obrazu.

Na potrzeby niniejszego artykułu dokonane zostanie porównanie trzech silników renderujących dostępnych dla programu 3D Studio Max firmy Autodesk. Jest to jeden z popularniejszych programów do grafiki 3D, znajdujący zastosowanie w wizualizacjach architektonicznych, produkcji gier, realizacji 3D na potrzeby filmu i jako narzędzie dla artystów zajmujących się grafiką 3D. Oprócz kilku własnych, można do niego zaimplementować większość silników renderujących dostępnych na rynku. Ideą tego testu było przygotowanie martwej natury, składającej się z kilkunastu obiektów i porównanie jakości obrazów uzyskanych przez różne silniki renderujące oraz czasu potrzebnego do ich obliczenia. Do testów zostały wytypowane trzy silniki o odrębnym sposobie renderownia:

1. Scanline
2. V-ray
3. QuickSilver

Komputer na którym dokonywano testów posiadał następującą konfigurację:

Procesor: AMD FX-8320 Eight-core procesor 3.50 GHz

Ram: 14 GB

Karta graficzna (wykorzystywana przez QuickSilver): NVIDIA GeForce GTX 770

Silniki renderujące:

Scanline - to podstawowy silnik renderujący dla programu 3ds Max. Jest uruchamiany jako domyślny renderer i stworzony przez twórców 3ds Max. W swojej podstawowej formie działa on na bazie obliczania sceny z uwzględnieniem oświetlenia lokalnego. Oznacza to, że program w pierwszej kolejności dokonuje analizy, które obiekty lub ich części będą widoczne, a następnie sprawdza, czy poszczególne płaszczyzny danego obiektu są oświetlone przez jakieś źródło światła, a jeśli tak, to oblicza jego natężenie zgodnie z odległością od źródła światła i kątem pomiędzy powierzchnią obiektu i światłem. Uwzględnia przy tym oczywiście właściwości fizyczne materiału jaki został przyporządkowany dla danego obiektu.

Specyfika takiego obliczania sceny powoduje, że jest to stosunkowo szybki silnik renderujący, dający zadowalające efekty wizualne. Jego dodatkowym atutem jest możliwość selektywnego renderowania obiektów w zaawansowanym trybie *raytrace*, poprzez nakładanie materiału o tej właśnie nazwie na wybrane obiekty. Dzięki takiemu wybiórczemu traktowaniu pewnych obiektów otrzymujemy możliwość renderownaia szkła i powierzchni lustrzanych z uwzględnieniem realnych załamań światła (*Index of refraction*) i odbić. Wadą tego systemu liczenia jest uproszczony system obliczania oświetlenia, przez co silnik nie uwzględnia w ogóle światła odbitego, np.: jeśli na białej płaszczyźnie stworzymy zielony sześcian i oświetlimy go jednym silnym źródłem światła, to płaszczyzny nie oświetlone i obszar cienia będą absolutnie czarne. Dodatkowo na białej powierzchni nie dojdzie do interakcji barwnej i nie pojawi się delikat-

na zielona poświata światła odbitego od zielonego sześcianu, bo ten silnik jej nie oblicza. Do uzyskania w miarę realistycznych odwzorowań światła stosuje się sztuczkę polegającą na dodawaniu tzw. świateł dopełniających o mniejszej intensywności od głównego źródła światła, które nie rzucają cienia i oświetlają zacienione obszary obiektu oświetlonego światłem głównym. Poszczególne obiekty oświetlane takim światłem ignorują ewentualny cień, który byłby na nie rzucany. Zawsze obliczane jest oświetlenie obiektu w taki sposób, jakby pomiędzy źródłem światła a obiektem nie było żadnych przeszkód, czyli uwzględniana jest jedynie intensywność oświetlenia zależna od odległości od źródła światła. Dobre i przemyślane rozmieszczenie świateł dopełniających dobrze imituje światło rozproszone i odbite.

Scanline posiada także bardziej zaawansowany tryb pracy oparty na radiosity.

„Metoda energetyczna (ang. „*Radiosity*") – metoda wykorzystywana w grafice komputerowej do wyznaczenia globalnego rozkładu oświetlenia scen trójwymiarowych. Algorytm wywodzi się z efektów badań nad promieniowaniem cieplnym, w dziedzinie grafiki komputerowej po raz pierwszy pojawił się w 1984, w pracy naukowców z amerykańskiego Cornell University. Radiosity wyznacza globalny rozkład natężenia światła, uwzględniając pochłonięcia i odbicia światła, jakie mają miejsce na wszystkich powierzchniach znajdujących się na scenie. Czyli modeluje prawie dokładnie to samo, co obserwujemy w rzeczywistym świecie, gdzie każda powierzchnia pochłania światło, ale także część odbija. Po lewej – oświetlenie bezpośrednie, po prawej – po użyciu metody energetycznej: światło odbite od czerwonej podłogi nadaje czerwone zabarwienie całemu pomieszczeniu, w narożnikach można dostrzec subtelne cienie. Radiosity uwzględnia wyłącznie odbicia rozproszone, tj. intensywność światła odbitego jest niezależna od kierunku – dzięki temu uzyskane wyniki są niezależne od położenia obserwatora, co pozwala na wielokrotną, dowolną wizualizację sceny bez ponawiania obliczeń. Metoda nie uwzględnia jednak efektów świetlnych zależnych od położenia obserwatora takich jak rozbłyski na powierzchniach metalicznych, odbicia zwierciadlane, załamanie

światła itp. Dobre efekty finalne uzyskuje się po połączeniu tej metody ze śledzeniem promieni, modelującej te zjawiska, które metoda energetyczna pomija."[2] W tym trybie program oblicza światło odbite i daje bardziej realistyczne efekty oświetlenia.

V-ray – to jeden z najpopularniejszych silników renderujących do bardzo precyzyjnych i doskonałych jakościowo renderingów fotorealistycznych. Swoją popularność zawdzięcza wysokiej jakości i względnie niedługim czasie renderingu. Przy obliczaniu sceny korzysta zazwyczaj równolegle z dwóch różnych (z czterech dostępnych) typów technik obliczania wyglądu sceny na bazie światła odbitego (*irradiance map, light cache, brute force i photon map*).

V-ray wykorzystuje metodę energetyczna (*radiosity*), Path tracing „komputerowa metoda Monte Carlo tworzenia fotorealistycznych obrazów scen trójwymiarowych, w której analizowane są losowo wybrane ścieżki promieni światła. Analizując dostatecznie dużo różnych promieni możliwe jest wyznaczenie bardzo dobrej aproksymacji globalnego rozkładu światła. Metoda została zaproponowana przez Jamesa Kajiya w 1986 roku, jako rozwiązanie tzw. równania oświetlenia. Algorytm path tracingu jest dość podobny do raytracingu rekursywnego. Jedną z przewag tej metody nad raytracingiem jest łatwe modelowanie promieniujących powierzchni – w raytracingu rozważane są jedynie światła punktowe. Wada: większa liczba obliczeń, zwykle należy dla jednego piksela obrazu przeanalizować kilkadziesiąt do kilkuset ścieżek."[3] oraz mapowanie fotonowe, polegające na wystrzeliwaniu wirtualnych fotonów ze źródła światła, a nastepnie interpolowaniu wartości energetycznych pomiędzy poszczególnymi próbkami. Im więcej fotonów tym lepsze odwzorowanie oświetlenia.

V-ray jest silnikiem stworzonym przez odrębną firmę i jeśli korzysta się z dedykowanych dla V-ray narzędzi i materiałów, posługuje się wyłącznie swoimi algorytmami. Może jednak wykorzystywać standardowe materiały i wtedy częściowo korzysta z algorytmów 3ds Max.

[2] Źródło: http://pl.wikipedia.org/wiki/Metoda_energetyczna [stan z 19.5.2015 r., kopia w zbiorach autora].
[3] Źródło: http://pl.wikipedia.org/wiki/V-ray [stan z 19.5.2015 r., kopia w zbiorach autora].

QuickSilver – to silnik renderujący wykorzystujący sprzętowe wspomaganie renderowania i bazujący na wbudowanej karcie graficznej. Oblicza on scenę z uwzględnieniem światła lokalnego, a także z wykorzystaniem światła rozproszonego. Nie potrafi uwzględniać *Index of refraction* obiektów przeźroczystych, więc wszystkie szklane obiekty nie załamują obrazu znajdującego się za nimi i wyglądają płasko. Kiepsko radzi sobie także z odbiciami lustrzanymi. O ile na powierzchniach kulistych wygląda to względnie poprawnie, to przy płaskich powierzchniach lub o niewielkim zakrzywieniu często pojawiają się błędy.

Wybór tych konkretnych silników renderujących został podyktowany ich odmiennością w sposobie obliczania sceny, co daje w konsekwencji duże różnice w końcowej wizualizacji. Przy czym silnik Scanline wykorzystywany był bez trybu radiosity, tylko w swojej podstawowej wersji. W trybie radiosity stosowałby podobne algorytmy jak V-ray, a chodziło o porównanie zupełnie odrębnych koncepcji wizualizacji obrazu. Natomiast silnik V-ray testowany był w dwóch trybach jakościowych. W trybie niskiej jakości oraz wysokiej z wykorzystaniem dedykowanych dla silnika V-ray materiałów i źródeł światła oraz z wykorzystaniem standardowych materiałów i świateł.

Do testów porównawczych wykorzystana została prosta scena składająca się z szachownicy oraz figur i pionków szachowych. Przy tworzeniu sceny posługiwano się takimi samymi materiałami o jednakowo zdefiniowanych właściwościach fizycznych. Wykorzystane zostały cztery materiały. Pierwszy materiał dla podłoża, na którym leży szachownica. Drugi materiał dotyczył szachownicy, a trzeci i czwarty – odpowiednio pionków czarnych i białych.

Ilustracja nr 1 przedstawia testową scenę oraz wygląd siatek poszczególnych obiektów. Czarne linie pokazują, z jakich wielokątów zbudowane są poszczególne elementy. Powierzchnie zakrzywione potrzebują zazwyczaj sporej ilości wielokątów, aby wyglądały gładko i nie było widać, że składają się z wielokątów. Dlatego teoretycznie szachownica nie musi posiadać siatki dokładnie odwzorowującej poszczególne pola szachowe.

A na ilustracji czarne linie pokazują, że szachownica składa się ze sporej liczby wielokątów. W tym wypadku podyktowane zostało to sposobem nakładania materiału na obiekt. Każdy wielokąt może otrzymać specyficzny dla siebie materiał. Przy takiej budowie siatki, tworzy się tzw. multi-materiał zawierający w sobie kilka materiałów. W tym wypadku dla tej szachownicy potrzeba trzech: dla białych pól i zewnętrznego obramowania szachownicy, dla czarnych pól i dla cyfr na bokach szachownicy.

Pierwszy test (neutralna scena) – na wszystkie obiekty w scenie nakładany jest dokładnie ten sam materiał o standardowych właściwościach fizycznych. Dodane zostaje także jedno źródło światła oświetlające testową scenę z prawej strony. Przy czym silnik V-ray podmienił źródło światła ze standardowego na jego własny.

Ilustracja 2 przedstawia testową scenę wyrenderowaną silnikiem Scanline. Od razu rzuca się w oczy nienaturalna czerń w nieoświetlonych partiach obrazu. Cień pionka i jego nieoświetlona część jest całkowicie i nienaturalnie czarna. Jest to wynik braku obliczania oświetlenia odbitego od innych obiektów. Krawędzie cienia są jednakowo zmiękczone niezależnie czy są blisko obiektu, czy daleko. Dodatkowo widać jeszcze jeden defekt. Jeśli spojrzy się dokładnie na cień poszczególnych obiektów, to można zauważyć, że nie do końca jest poprawnie odwzorowany. Odnosi sie wrażenie, że cień jest przesunięty za mocno w lewo w stosunku do obiektu, który go rzuca. Tak jest w istocie i wynika ze sposobu obliczania cieni przez Scanline. Oczywiście efekt ten można odpowiednio zmodyfikować i poprawić, ale w założeniach scena nie miała być przygotowywana pod konkretny silnik.

Ilustracja 3 przedstawia tę samą scenę wygenerowaną przez QuickSilver. Pomimo iż silnik ten ma uwzględniać światło odbite, to cienie są stosunkowo ciemne. Jednak poszczególne pionki już nie są jednolicie czarne w strefie zacienionej. Nie ma także wrażenia, iż cień poszczególnych obiektów jest nienaturalnie przesunięty w lewo. Jednak minusem jest krawędź cienia, która podobnie jak w Scanline jest jednakowo rozmyta na całym obwodzie.

Ilustracja 4 przedstawia tę samą scenę wykonaną przez V-ray, która

zdecydowanie prezentuje się najlepiej z tej trójki. Cienie rzucane przez obiekty nie są czarne, a krawędź cienia jest ostra blisko podstawy pionków, by ulegać stopniowemu rozproszeniu wzrastającym z odległością od obiektu. Odbite od podłoża i innych pionków światło rozświetla zacienione miejsca pionków. Dodatkowo V-ray dokonał automatycznej korekty ekspozycji przez co obraz jest jaśniejszy.

W tym teście pod względem jakościowym zdecydowanie wygrywa V-ray, drugi jest QuickSilver a trzeci Scanline. Porównanie czasów renderingów dla obrazka o rozdzielczości 1920 x1 080 pikseli wygląda następująco:
Scanline – 00:15,
QuckSilver – 00:05,
V-ray – 02:28.

Czasy potrzebne do wyrenderowania końcowego obrazu są mocno zróżnicowane. Scanline i V-ray to silniki programowe opierające swoją szybkość na procesorze. QuckSilver wspomaga się sprzętowo i wykorzystuje moc karty graficznej. Widać, że wykorzystanie sprzętowego wspomagania dało mu bezsprzecznie pierwsze miejsce, jeśli chodzi o szybkość renderingu. Najgorzej wypada tu V-ray, który potrzebował dwóch minut i dwudziestu dwóch sekund do wyrenderowania obrazu. Jeśli jesteśmy zainteresowani stworzeniem pojedynczego obrazka, to nie stanowi to problemu. Jeśli jednak wynikiem ma być animacja, to każda sekunda na wygenerowanie jednej klatki obrazu ma tu znaczenie. Dwuminutowy film odtwarzany z prędkością 25 klatek na sekundę potrzebuje ich aż 3000.

Przy utrzymaniu takiego czasu renderingu dla wszystkich klatek dwuminutowy film będzie generowany przez QuickSilver przez 4 godziny i 10 minut. Scanline będzie potrzebował 12 godzin i 30 minut, a V-ray 118 godzin i 20 minut.

Drugi test – scena wykorzystana w pierwszym teście zostaje zmodyfikowana przez dodanie materiałów dla poszczególnych obiektów. Odrębne materiały otrzymuje szachownica oraz podłoże, na którym spoczywa. Pionki otrzymują materiał o tych samych cechach, ale odpowiednio o bia-

łej i czarnej kolorystyce. Poszczególne pionki nie są gładkie, każdy z nich posiada drobne poziome wgłębienia, które mogą przypominać ślady noża pozostałe po niezbyt precyzyjnym toczeniu na tokarce, które następnie zostały wypolerowane. Drobne wgłębienia posiada także sama szachownica.

Ilustracja 5 (Scanline) – Obraz wygląda zdecydowanie lepiej niż. w przypadku poprzedniego testu. Pojawiło się sporo szczegółów w zacienionym obszarze pionków. Co prawda w dalszym ciągu światło odbite nie jest uwzględniane, ale liczone są refleksy światła wynikające z faktury pionków, które wydobywają sporo szczegółów. Cienie wyglądają dokładnie tak jak w teście nr 1.

Ilustracja 6 (QuckSilver) – Pomimo iż materiały w Scanline są dokładnie takie same jak w QuickSilver, końcowy obraz dla tych dwóch silników wyraźnie się różni. Mimo iż rozproszone światło nie jest szczególnie dobrze obliczane przez QuickSilver, to w połączeniu z refleksami na pionkach dobrze buduje ich powierzchnię w zacienionej strefie. Wyraźnie widać, że silnik nie poradził sobie z odbiciami pionków w szachownicy.

W przypadku silnika V-ray zaprezentowane są aż trzy ilustracje. Ilustracja 7 i 8 zostały wykonane w różnych trybach jakości. Silnik V-ray w odróżnieniu od Scanline posiada kilka trybów jakości: bardzo szybki (*Fast Draw*), podgląd (*preview*), niskiej jakości (*low quality*), średniej jakości (*medium quality*), dobrej jakości (*good quality*), produkt (*production*) i ultra (*ultra*). Ilustracja 7 jest wyrenderowana w tzw. niskiej jakości (*low quality*), a ilustracja 8 w tzw. dobrej jakości. Trudno jest przewidzieć, czy te ilustracje po wydruku w stosunkowo małym formacie pozwolą zaobserwować różnicę pomiędzy niską a dobrą jakością. Na ekranie monitora jest to wyraźnie widoczne, szczególnie patrząc na cienie, które są mniej ziarniste. Jakość sceny na ilustracji nr 8 jest zdecydowanie lepsza. Jednakże w obu wypadkach scena jest dobrze oświetlona. Wyraźnie widać fakturę pionków i szachownicy. Cienie są zauważalne, ale zdecydowanie doświetlone przez światło odbite od innych obiektów. Dzięki czemu całość wygląda naturalnie.

Główna różnica pomiędzy tym, co widzimy na ilustracjach nr 7 i 8

względem ilustracji nr 9, wynika z faktu, iż w pierwszych dwóch wypadkach V-ray dokonał konwersji materiałów na swój dedykowany format. Podobnie stało się ze źródłem światła. Natomiast w przypadku sceny z ilustracji nr 9 zostało wymuszone utrzymanie standardowych materiałów i oświetlenia. Mimo iż V-ray generował tą scenę opierając się na standardowych światłach, wygląda ona zdecydowanie lepiej niż ta wygenerowana przez Scanline. To efekt uwzględnienia GI, czyli doświetlenia sceny przez światło odbite od innych obiektów. W ilustracji nr 9 możemy jednak dostrzec, iż wykorzystując standardowe oświetlenie V-ray popełnia te same błędy, co Scanline: cienie wydają się przesunięte lekko w lewo, a krawędzie cienia są na całym jego obwodzie jednolicie rozmyte. Wyraźnie widać, że przy oświetleniu standardowym V-ray korzysta z algorytmów 3ds Max. Scena ze standardowymi materiałami została wygenerowana także w dwóch trybach jakości. Ale chociaż czas renderingu zdecydowanie się różnił, to różnice w obrazie pomiędzy obrazami wygenerowanymi w standardzie *low quality* a *good quality* nie są zauważalne nawet na dużym 27" monitorze. Dlatego została zamieszczona tylko jedna ilustracja.

Czas renderingu dla obrazu 1920 x 1080 pixeli:
Scanlie 02:22,
QuickSilver 00:08,
V-ray (własne materiały i światło) 08:15 (*low quality*) i 21:18 (*good quality*),
V-ray (standardowe materiały i światło) 04:26 (*low quality*) i 10:04 (*good quality*).

W odróżnieniu od czasów poprzedniego testu tylko QuickSilver zdołał utrzymać względnie krótki czas renderingu. Tak duża zmiana wynika ze specyfiki materiałów użytych dla poszczególnych obiektów. Obliczanie faktury błyszczących powierzchni wpłynęło znacząco na czas renderingu. Ciekawe są wyniki dla silnika V-ray w przypadku renderowania sceny ze standardowymi materiałami i oświetleniem w trybach *low quality* i *good quality*, pomimo ponad dwukrotnie większego czasu renderingu. Na 27" ekranie nie można było zauważyć różnicy pomiędzy tymi obraza-

mi. Obraz w *low quality* był delikatnie tylko jaśniejszy w lewym górnym rogu.

Ponownie jako dodatkowa informacja, czas potrzebny na wyrenderowanie 3000 klatek (2–minutowy film):
Scanline = 118 godzin i 20 minut (prawie 5 dni),
QuickSilver = 6 godzin i 40 minut,
V-ray (własne materiały i światło, *low quality*) = 412 godzin i 30 minut (około 17 dni),
V-ray (własne materiały i światło, *good quality*) = 1065 godzin (około 44 dni),
V-ray (standardowe materiały i światło, *low quality*) = 221 godzin i 40 minut (około 9 dni),
V-ray (standardowe materiały i światło, *good quality*) = 503 godziny i 20 minut (około 21 dni).

Trzeci test – zmiany w stosunku do sceny z testu nr 2 dotyczą wszystkich pionków szachowych. Materiał dla pionków jest teraz gładki i częściowo przeźroczysty (50%) z IOR równym 1.6 (jest to standardowe ustawienie) IOR =1.6 jest charakterystyczne dla niektórych typów szkła. Takie zakrzywienie światła uzyskuje także tremolit z IOR =1.600 i zbliżone jest parametrami do szmaragdu IOR = 1.608 oraz kilku innych substancji.

Ilustracja 10 dla silnika Scanline pozwala bez problemu dostrzec w przewróconej figurze konia zakrzywienie obrazu znajdującego się pod nim. Czuje się, że figura jest z przeźroczystego materiału. Jednak widać zafałszowanie obrazu przez nienaturalne jednolite czarne cienie. Przeźroczystość na poziomie 50% powoduje, że białe figury są zmatowione, ale na 27” monitorze dostrzega się bez problemu zakrzywiony obraz tła znajdujący się za nimi. Nieco lepiej widać przejrzystość w czarnych pionkach. W czarnym pionku i w wieży w prawym dolnym rogu obrazu widać błąd przy generowaniu bryły. Wyraźnie rysują się trójkąty zbiegające się w centrum, z których zbudowana jest podstawa pionków. Nie zadziałał tu prawidłowo algorytm wygładzania krawędzi. Scanline opiera się na liczeniu światła lokalnego, ale przeźroczysty materiał wymusza na silniku

przejście w tych miejscach obrazu na typ liczenia Raytrace, dzięki czemu widzimy zakrzywioną przestrzeń za poszczególnymi figurami.

Ilustracja 11 – przedstawia wynik działania silnika QuickSilver. Wspomniany silnik nie potrafi obliczać IOR, dlatego czarne pionki wyglądają jak duchy, a nie jak obiekty przeźroczyste. Nieco lepiej prezentują się białe pionki ze względu na mlecznobiałe zmętnienie. Jednak ogólnie wygląda to bardzo nienaturalnie i nieprzekonująco.

Ilustracja 12 – V-ray w *low-quality* z dedykowanymi materiałami i światłem. Obraz jest bardzo ładny. Zdecydowanie czuje się, że pionki są obiektami przeźroczystymi. obraz wygląda naturalnie.

Ilustracja 13 – V-ray w *good quality* z dedykowanymi materiałami i światłem. Wynik renderingu jest lepszy niż w *low quality*. W tym trybie częstotliwość próbkowania dla kaustyki jest na tyle wysoka, iż dostrzegamy wyraźnie, gdzie w obszarze cienia następuje skupienie światła. Wystarczy porównać cień rzucany przez pionek stojący obok przewróconej figury konia z poprzednią ilustracją. Wyraźnie widać mocne rozświetlenie tuż przy krawędzi pionka. Efekt obliczeń kaustyki dobrze widać w cieniu obu przewróconych figur.

V-ray w *low* i *good quality* ze standardowymi materiałami i światłem niczym sie nie różnią, poza czasem renderingu. Nie widać żadnej poprawy jakości (ilustracja 14). W tym przypadku ponownie V-ray korzysta częściowo z algorytmów 3ds Max, które nie wykorzystują dokładniejszego próbkowania zbieranego przez silnik V-ray. Stad brak różnicy w jakości. Mimo to obraz jest zdecydowanie lepszy jakościowo od tego, co oferuje Scanline. Podobnie jak w obrazku z silnika Scanline wyraźnie rysują się trójkąty zbiegające się w centrum, z których zbudowana jest podstawa pionków. To zrozumiałe, bo wykorzystywane są te same algorytmy. Brak kaustyki i jednolite cienie to kolejny mankament. Jednak nawet takie cienie wyglądają znacznie lepiej od tych z Scanline, dzięki obliczaniu światła rozproszonego (GI).

Czasy:
Scanline = 07:15,
QuickSilver = 00:10,

V-ray (własne materiały i światło) 09:03 (*low quality*) i 22:28 (*good quality*),
V-ray (standardowe materiały i światło) 05:44 (*low quality*) i 11:02 (*good quality*).

Co prawda QuickSilver ponownie ma bardzo dobry wynik jeśli chodzi o czas renderingu, to jednak jakość tego obrazu w zasadzie dyskwalifikuje go w tym teście.

Ciekawy jest wynik silnika V-ray ze standardowymi materiałami i światłem. Daje nam znacznie ładniejszy i naturalny obraz końcowy niż Scanline i robi to szybciej. V-ray z dedykowanymi dla siebie materiałami jest zdecydowanym liderem, jeśli chodzi o odwzorowanie obrazu ale, jeśli chcemy, żeby efekty kaustyki były dobrze widoczne, to musimy renderować w trybie *good quality,* inaczej częstotliwość próbkowania jest zbyt rzadka i kaustyka jest ledwo widoczna.

Czwarty test – ponownie zmiany dotyczą materiału nakładanego na pionki szachowe. Tym razem jest to gładki materiał o silnie odbijającej światło powierzchni, co w przypadku czarnych pionków daje efekt prawie lustrzanej powierzchni. Do sceny zostały dołączone także dwa nowe obiekty.

Ilustracja 15 przedstawia wynik działania silnika Scanline. Obserwując nowe obiekty, widzimy, że zarówno na kuli jak i na sześcianie wyraźnie odbija się otoczenie. Jest to mniej dostrzegalne w przypadku figur i pionków szachowych, ze względu na ich specyficzny kształt oraz budowę sceny. Składa się ona z podłoża, „sufitu" i pustej (czarnej) przestrzeni dookoła. Brak obliczeń światła rozproszonego powoduje, że sufit jest tylko lekko rozświetlany przez stożek światła. Podobnie jak w poprzednich testach cienie są jednolitą ciemną plamą.

Ilustracja 16 – Jak widać silnik QuickSilver nie radzi sobie zbyt dobrze z odbiciami na płaskich powierzchniach, co widać na przykładzie sześcianu jak i samej szachownicy. Niemniej jednak w przypadku pozostałych obiektów wygląda to nieco lepiej. Pomimo to obraz nie jest zbyt naturalny ze względu na niezbyt dobre jakościowo obliczanie świateł odbitych i nienaturalne cienie, podobnie jak ta ma miejsce w silniku Scanline.

Ilustracja 17 i 18 to wynik pracy silnika V-ray z dedykowanym materiałami i odpowiedni w niskiej i dobrej jakości. W tym wypadku scena wygląda dobrze, a różnice pomiędzy niską a dobrą jakością widać w cieniach oraz w większej ilości wzajemnych odbić przedmiotów. Wystarczy porównać kulę na obu ilustracjach.

Ilustracja 19 to V-ray ze standardowymi materiałami i światłem. Podobnie jak w poprzednich testach nie ma różnicy jakościowej pomiędzy obrazami w *low quality* i *good quality*. Pomimo że sposób obliczenia cieni jest taki sam jak w Scanline, to ponownie dzięki obliczaniu GI obrazek końcowy z V-ray prezentuje się lepiej niż ten bezpośrednio ze Scanline.

Czasy:
Scanline = 05:16,
QuickSilver = 00:07,
V-ray (własne materiały i światło) 09:22 (*low quality*) i 28:48 (*good quality*),
V-ray (standardowe materiały i światło) 05:41 (*low quality*) i 14:01 (*good quality*).

Co prawda QuickSilver nie do końca poradził sobie z tym zadaniem, to jednak pozostaje niekwestionowanym liderem szybkości, pod względem jakości obrazu nawet przy wykorzystaniu standardowych materiałów.

Piąty test – scena została rozbudowana o dodatkowe źródła światła. W poprzednich testach było tylko jedno źródło, a w tym teście jest ich sześć. Dodatkowo na pionki szachowe zostały nałożone materiały, które były wykorzystane w teście nr 2.

Ilustracja 20 – Dzięki dodaniu dodatkowych świateł scena rozświetliła się i generowane przez Scanline jednolite cienie nie są już tak zauważalne, przez co scena zdecydowanie zyskała na jakości.

Ilustracja 21 – W przypadku silnika QuickSilver dodanie dodatkowych świateł także poprawiło wcześniejsze niekorzystne oddziaływanie jednolitych ciemnych cieni. Jednak obraz z QuickSilver jest uboższy w stosunku do Scanline.

Ilustracja 22 to wynik pracy V-ray z dedykowanymi dla tego silnika materiałami i światłami. Prezentowana jest tylko jedna ilustracja, ponieważ

w tym teście różnice pomiędzy wersją *low quality* i *good quality* są ledwo dostrzegalne nawet na 27" monitorze. Obraz wygląda w miarę naturalnie i zdecydowanie lepiej niż w przypadku pozostałych dwóch silników.

Ilustracja 23 to ponownie V-ray ze standardowymi materiałami i światłem. W poprzednich testach na standardowych materiałach i jednolitych cieniach V-ray zyskiwał ze względu na obliczanie GI. Dodatkowe światła sprawiły, że problem ten nie jest już tak widoczny w obrazie z Scanlline, dlatego w tym wypadku trudno jednoznacznie się wypowiedzieć.

Czasy:
Scanline = 03:54,
QuickSilver = 00:19,
V-ray (własne materiały i światło) 18:13 (*low quality*) i 28:51 (*good quality*),
V-ray (standardowe materiały i światło) 05:32 (*low quality*) i 15:15 (*good quality*).

W ostatnim teście wyraźnie zwolnił silnik QuickSilver, który potrzebował prawie 19 sekund na wygenerowanie obrazka. To oczywiście efekt dodania dodatkowego oświetlenia. Jednak mimo to pozostaje liderem w szybkości generowania obrazu. Dla silnika Scanline dodatkowe oświetlenie było znacznie mniej obciążające (w porównaniu do testu nr 2), niż w przypadku gdy musiał obliczać dużo obiektów przeźroczystych lub mocno odbijających światło. W przypadku silnika V-ray scena z dedykowanymi materiałami i światłami była obliczana zdecydowanie wolniej, przy generowaniu w niskiej jakości obrazu. W poprzednich testach w przypadku *low quality* czas był zawsze poniżej 10 minut, a dodatkowe źródła światła zwiększyły go do ponad 18 minut.

Tab. 1. Zbiorcze zestawienie wykonanych testów

typ testu	nr testu	Scanline	Quick render	V-ray (low)	V-ray (good)	V-ray(low) Standard	V-ray(good) Standard
bez materiału	1	00:15	00:05	01:25	02:28		
Z materiałami	2	02:22	00:08	08:15	21:18	04:26	10:04
przeźroczysty materiał	3	07:15	00:10	09:03	22:28	05:44	11:02
„lustrzany" materiał	4	05:16	00:07	09:22	28:48	05:41	14:01
Dodatkowe światła	5	03:54	00:19	18:13	28:51	05:32	15:15

Podsumowanie

Oglądając wyniki poszczególnych testów trzeba pamiętać, że zazwyczaj tworząc projekt, konstruuje się scenę w taki sposób, aby jak najbardziej wykorzystać walory danego silnika. W tym wypadku testowa scena była przygotowana w sposób minimalistyczny, dlatego w żadnym teście nie został uzyskany efekt fotorealizmu. Dobór silnika renderującego zależy w dużej mierze od projektu, jaki ma być zrealizowany.

Pod względem jakości zdecydowanym faworytem jest silnik V-ray, ale aby w pełni wykorzystać jego potencjał należy dobrze zdefiniować materiały, które on udostępnia. Zwykła konwersja standardowego materiału na materiał V-ray nie wystarczy. Jakość uzyskiwaną z tego silnika trzeba często opłacić długim czasem oczekiwania. W przypadku pojedynczych obrazów nie stanowi to problemów, ale przy realizacji animacji warto mieć do dyspozycji tzw. render farmę.

Silnik Scanline potrafi dać bardzo zadowalające efekty. Zazwyczaj jednak trzeba dobrze popracować nad rozmieszczeniem świateł. Często wykorzystuje się w nim światła dopełniające, które nie rzucają cienia, a tylko doświetlają wszystkie obiekty. Co ciekawe, takie światła nie zwiększają znacząco czasu renderingu (w teście nr 5 wszystkie światła rzucały cień). Wybór Scanline to kompromis pomiędzy szybkością renderingu a jakością.

QuickSilver mimo swoich wad może być całkiem sensowną alternatywą w przypadku niektórych typów projektów. Jego duża prędkość jest sporym atutem. Poważną wadą jest nieradzenie sobie z obiektami przeźroczystymi i szklanymi płaskimi powierzchniami.

Bibliografia

Druki zwarte

Eliott Steven, Miller Phillip, *3D Studio Max. Doskonałość i precyzja*, t. 1, Helion, Gliwice 1997,

Eliott Steven, Miller Phillip, *3D Studio Max. Vademecum profesjonalisty*, t. 2, Helion, Gliwice 1997,

Kuklo Kamil, Kolmaga Jarosław, *Blender, Kompendium*, Helion, Gliwice 2011,
Murdock Kelly L., *3ds Max 2012. Biblia*, Helion, Gliwice 2012,

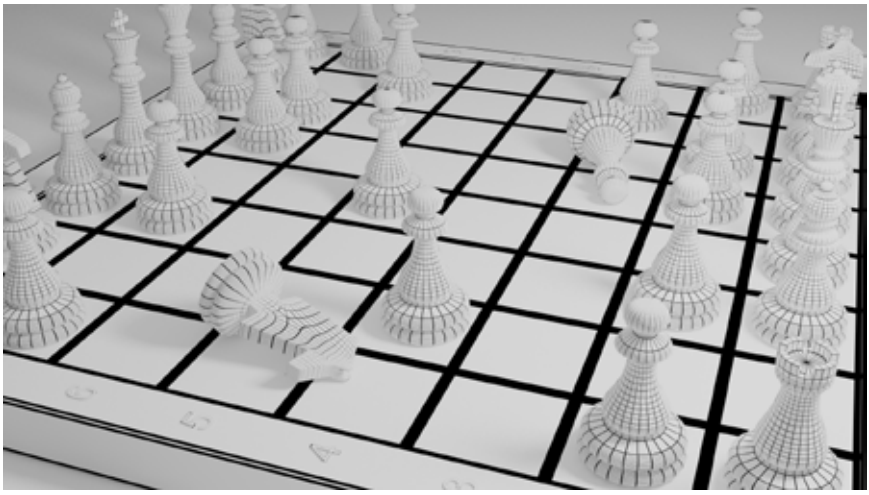
Strony www

http://docs.autodesk.com/3DSMAX/15/ENU/3ds-Max-Help/
http://pl.wikipedia.org/wiki/Metoda_energetyczna.
http://pl.wikipedia.org/wiki/Renderowanie,
http://pl.wikipedia.org/wiki/V-ray

Summary

Rendering engine is an important element of every 3D programme. Quality of rendering (imaging) and the time it takes depends on the engine. The article presents tests of V-ray, Scanline and QuickSilver engines. The author received information on diverse range of their capabilities. In consequence it allows him to choose the right engine for each project.

Key words: rendering engine, rendering, 3D graphics, 3ds Max, computer imaging



1. Scena testowa – siatki obiektów

2. Test 01 – scena bez materiałów – silnik Scanline

3. Test 01 – scena bez materiałów – silnik QuickSilver

4. Test 01 – scena bez materiałów – silnik V-ray, *low quality*

5. Test 02 – silnik Scanline

6. Test 02 – silnik QuickSilver

7. Test 02 – silnik V-ray, *low quality*

8. Test 02 – silnik V-ray, *good quality*

9. Test 02 - standardowe materiały w silniku V-ray, *good quality*

10. Test 03 - przeźroczyste pionki - silnik Scanline

11. Test 03 – przeźroczyste pionki – silnik QuickSilver

12. Test 03 – przeźroczyste pionki – silnik V-ray, *low quality*

13. Test 03 – przeźroczyste pionki – silnik V-ray, *good quality*

14. Test 03 - przeźroczyste pionki – standardowe materiały w silniku V-ray, *good quality*

15. Test 04 – „lustrzane” pionki – silnik Scanline

16. Test 04 – „lustrzane” pionki – silnik QuickSilver

17. Test 04 – „lustrzane" pionki – silnik V-ray, *low quality*

18. Test 04 – „lustrzane" pionki – silnik V-ray, *good quality*

19. Test 04 – „lustrzane" pionki – standardowe materiały w silniku V-ray, *good quality*

20. Test 05 – sześć źródeł światła - silnik Scanline

21. Test 05 – sześć źródeł światła – silnik QuickSilver

22. Test 05 – sześć źródeł światła – silnik V-ray, *good quality*

23. Test 05 – sześć źródeł światła – standardowe materiały w silniku V-ray, *good quality*

24. Szklane pionki – silnik Vray, *low quality*