

Artykuł pochodzi z publikacji: *Multimedia design. Metody, techniki i narzędzia*, (Red.) M. Chrzęścik, Wyższa Szkoła Promocji, Mediów i Show Businessu, Warszawa 2015

Koncepcje realizacji wizji fotograficznej za pomocą oświetlenia

Justyna Olszewska

Wyższa Szkoła Promocji, Mediów i Show Businessu w Warszawie

Abstrakt

Poniższy artykuł odpowiada na podstawowe pytania dotyczące manipulacji oświetleniem w pracach fotograficznych. Wyjaśnia podstawowe wątpliwości, takie jak: czym jest manipulacja oświetleniem, w jakich przypadkach fotografowie jej używają, jakie są najważniejsze narzędzia do manipulacji, czy jest ona niezbędnym elementem pracy fotografa, jaka jest różnica między manipulacją podczas tworzenia prac komercyjnych, a prac artystycznych.

Słowa kluczowe: fotografia, techniki fotograficzne, oświetlenie, kontrast.

Abstract - Concepts of implementation of vision photography with lighting

The following article answers basic questions about the manipulation of light in photographic works. Explains the basic questions such as: what is the manipulation of light, in which case the photographers use, what are the most important tools for manipulation, whether it is

a necessary part of the photographer's work, what is the difference between manipulation while creating works of commercial and artistic works.

Keywords: photography, photographic techniques, lighting, contrast.

Wstęp

Coraz intensywniejszy rozwój technologiczny, jak i akademicki w dziedzinie fotografii, powoduje, że medium to nabiera coraz większego znaczenia na tle innych sztuk wizualnych. Temat publikacji znajduje swoje zastosowanie teoretyczne, jak i praktyczne, podczas pracy fotografa, definiowanego jako artystę jak i fotografa komercyjnego. Artykuł przedstawia informacje niezbędne do procesu manipulacji oświetleniem, jak i teoretyczne zastosowanie podstawowych narzędzi ułatwiających ten proces.

1. Proces realizacji pracy fotograficznej

Proces realizacji pracy fotograficznej może odbywać się na wiele sposobów. Użycie techniki zależy od efektu, jaki jest pożądany przez fotografa, oraz sprzętu, jakim dysponuje.

Obraz jest jednym z najważniejszych bodźców dla organizmu człowieka. Fotografia ma różnorodne zastosowania w zależności, na jaki użytek jest tworzona. Fotografowie wybierają różne procesy realizacji pracy fotograficznej.

1.1. Pojęcie fotografii

Heirener Hanninges definiuje fotografię jako odpowiedź na potrzebę utrwalenia ulotnego obrazu. Poprzez zapisanie obrazu za pomocą światła, które wpada przez mały otwór do ciemnego pomieszczenia, powodując, że na ścianie naprzeciwko otworu pojawia się obraz, który jest prawie identyczny, jak obraz przed otworem, z jedną różnicą, jest on do góry nogami. Obraz ten jest zapisywany na światłoczułym materiale.¹

¹ H. Henniges, *Nauka fotografowania*, Grupa Wydawnicza Bertelsmann Media, Warszawa 2002, s. 10

Małgorzata Abramowska definiuje fotografię jako obraz, który został opisany światłem. Autorka tłumaczy znaczenie słowa fotografia. Fotos jako „światło”, grafo jako „pisać”. Wprowadza ona również podział na światło, które jest widzialne dla gołego oka i na światło, którego nie można dostrzec. To właśnie te dwa rodzaje światła zapisane na materiale światłoczułym powodują możliwość zapisania danego obrazu.²

1.2. Wybór technik fotograficznych

Fotografia technikami szlachetnymi pojawiła się w fotografii ponad wiek temu. Pojawienie się jej było związane z okresem historycznym, w którym fotografia była uważana za sztukę. W dzisiejszych czasach jest uważana za jedną z technik graficznych, opartych na wykorzystaniu światła, właściwości chromianów oraz materiałów światłoczułych. Proces ten dąży do uzyskania pojedynczej, niepowtarzalnej odbitki bądź obrazu. Jest to jedna z cech, która odróżnia ją od fotografii tradycyjnej. Kolejną różnicą jest wykorzystywanie innych materiałów, niż światłoczułe sole srebra. Substancje używane w tej technice to guma, pigment i bromolej. Technika, w której używa się gumy, polega na zmienianiu właściwości gumy arabskiej. Pod wpływem światła zmienia się jej rozpuszczalność. Prace tworzone tą techniką są pozbawione szczegółów, uważane są za delikatne i miękkie. Metoda, w której wykorzystane są pigment polega na naświetlaniu stykowo gładkiego papieru z warstwą żelatyny z barwnym pigmentem. Następnym elementem pracy jest wywołanie obrazu w ciepłej wodzie. Efektem tej pracy mogą być odbitki realistyczne, jak i surrealistyczne obrazy. Trzecią metodą jest zastosowanie bromoleju. Opiera się ona na zdolności pęcznienia i utraty rozpuszczalności żelatyny. Dzięki tej technice było możliwe kilkakrotne odbicie obrazu.³

Fotografia analogowa jest inaczej zwana fotografią tradycyjną. Nośnikiem obrazu jest materiał światłoczuły, filmy, błony. Oparte są one na technice światłoczułych chlorków srebra. Obraz, który powstaje w wyniku procesów fizyczno-chemicznych, zostaje wywołany i utrwalony.⁴

² M. Abramowska, *Radość fotografowania*, Nikon Polska, Warszawa 2006, s. 13

³ B. Boris, *Mala historia fotografii*, Cyklady, Warszawa 2004, s. 25

⁴ A. Mroczek, *Książka o fotografowaniu*, Helion, Warszawa 2009, s. 21

Fotografię cyfrową definiuje się jako wszystkie czynności, media oraz procesy technologiczne, które potrzebne są do zapisywania obrazu. Klisze aparatu zostają zamienione na matrycę, na której zapisywane są promienie światła. Dlatego właśnie matryce często są potocznie nazywane cyfrowym filmem. Obraz padający na matrycę jest przekształcany na sygnały, zapisywany na karcie pamięci za pomocą systemu zerojedynkowego. Niezbędnym elementem fotografii cyfrowej, w odróżnieniu od fotografii tradycyjnej, jest komputer, to właśnie w nim zachodzą wszystkie procesy, które niegdyś odbywały się w ciemni.⁵

1.3. Wybór miejsca wykonania zdjęcia

Zdjęcia w studio powstają w sposób zaplanowany. Fotografii ukazują pomysł, który wcześniej pojawił się w świadomości fotografa. Dlatego z definicji jest to przeciwieństwo fotografii, w której zdjęcie ma na celu przedstawiać wyłącznie obserwacje już istniejących zjawisk tak, jak jest np. w fotoreportażu czy fotografii dokumentalnej. Fotografia studyjna daje wiele możliwości, każdy element zdjęcia powinien być dokładnie zaplanowany i zgodny z zarysem wizji fotografa. W studio fotograf sam wybiera oświetlenie, które pozwala mu osiągnąć zamierzony cel. Studio daje dużą swobodę techniczną, co powoduje, że praktycznie każdy efekt, który powstał w wyobraźni fotografa przy pomocy dobrze zaopatrzonego studia, może zostać zrealizowany.⁶

Fotografia plenerowa jest przeciwieństwem fotografii studyjnej. Odbywa się ona na zewnątrz. Fotograf ma dużo mniejsze pole manewru, jest uzależniony od warunków meteorologicznych. Nawet z wykorzystaniem lamp studyjnych, fotografia w plenerze stawia przed artystą dużo większe wyzwanie. Posiada ona również wiele pozytywnych cech. Często samym tematem fotografii jest natura.⁷

1.4. Wybór oświetlenia fotograficznego

Oświetlenie miękkie pochodzi z dużego źródła światła, które jest równomiernie rozproszone. Światło pada na przedmiot z wielu kierun-

⁵ H. Henniges, op. cit., s. 25

⁶ M. Freeman, Fotografia studyjna, Wydawnictwo Naukowo Techniczne, Warszawa 1993, s. 5

⁷ R. Caputo, Szkoła fotografowania National Geographic, G+J RBA, Warszawa 2002, s.160

ków, co powoduje, że na fotografii są tylko delikatne cienie. Używanie takiego oświetlenia pozwala na zachowanie dużej liczby szczegółów na fotografii. Zdjęcia, które były robione za pomocą oświetlenia miękkiego, charakteryzują się małą dynamiką i brakiem ekspresji.⁸

Oświetlenie twarde, inaczej zwane kierunkowym, pochodzi z małego źródła światła. Najczęściej jest to lampa błyskowa, żarówka lub słońce. Mocno skupione światło powoduje, że na zdjęciu pojawiają się głębokie cienie. Niektóre części fotografii, tam, gdzie najmocniej pada światło, mogą być przepalone. Oświetlenie te nadaje przedmiotowi, który jest tematem fotografii ostre kontury. Często na fotografii, w której używane było oświetlenie twarde, szczegóły na zdjęciu zostają zatracone. Zdjęcia zrobione przy kierunkowym oświetleniu charakteryzują się zazwyczaj ekspresją.⁹

1.5. Realizacja fotografii

Matryca fotograficzna, czyli sensor obrazowy, jest odpowiedzialna za przekształcenie światła na impulsy elektryczne, które są zapisywane za pomocą systemu zero jedynekowego na kartę pamięci. Matryca aparatu jest zbudowana z kilku warstw. Pierwszą z nich nazywana jest warstwą mikrosoczewki, która odpowiada za zogniskowanie obrazu na elementach światłoczułych matrycy. Jednak zanim światło się na nią dostanie, musi przejść przez filtry. Pierwszym filtrem, przez który wpada światło jest filtr dolnoprzepustowy, który odpowiada za likwidację zakłóceń. Następnym filtrem jest filtr barw RGB (R-czerwony, G-zielony, B-niebieski). Następnym elementem jest matryca właściwa, która składa się z diod światłoczułych. Diody rejestrują tylko kolory czarny i biały, dla tego niezbędne jest przepuszczenie światła przez filtr RGB. Każda pojedyncza dioda dostaje porcję światła jednej barwy. Informacje te są zapisywane i składane w obraz za pomocą elektroniki aparatu.¹⁰

Materiał światłoczuły definiuje się jako materiał, który jest wrażliwy na światło widzialne i bliską podczerwień albo ultrafiolet, jest on używany przy różnych procesach fotograficznych. Materiały świa-

⁸ *ibid.*, s. 78

⁹ *Ibid.*, s. 79

¹⁰ J. Dickman, *Fotografia doskonała. Jak kreować magię cyfrowego obrazu*, Helion, Gliwice 2010, s. 32

tłoczule dzielą się na pozytywowe i negatywowe oraz materiały monochromatyczne.¹¹

1.6. Post produkcja zdjęcia w programie Photoshop

Funkcja Jasność/kontrast jest wykorzystywana do rozjaśniania lub przyciemniania obrazu oraz nadawaniu barwom kontrastu. Przesuwając suwaki w lewo i prawo, bądź dodając lub odejmując jasność/kontrast, można osiągnąć skrajne efekty. Podbicie kontrastu powoduje, że fotografia stanie się znacznie bardziej ekspresyjną, kolory są bardziej wyraziste. Zmniejszając Kontrast fotografowie osiągają efekt fotografii wypłowiałej. Podczas pracy można ciągle kontrolować zmiany, jakie zachodzą na zdjęciu. Funkcja ta usuwa szczegóły z miejsc, gdzie światło padało najmocniej i cieni zdjęcia. Dzieje się tak przez uśrednienie pikseli.¹²

Barwa (nasylenie) jest to jedna z najpopularniejszych funkcji Photoshopa i służy do zmiany koloru i nasycenia wybranych części, bądź całego obrazu. Funkcja ta umożliwia też zmieniają ogólny odcień obrazu. Pierwszym suwakiem jest barwa. Pozwala ona na zmienianie kolorów na fotografii. Aby osiągnąć taki efekt, należy zaznaczyć opcję Colorize, następnie za pomocą suwaka szukać odpowiedniego odcienia. W ten sposób można otrzymać efekt sepii. Swoje zastosowanie znajduje w fotografiach, które są według fotografa zbyt stonowane.¹³

Manipulacja tonalnością obrazu pozwala na zmienianie odcieni kolorów. Poprzez rozjaśnienie jasnych barw, a przyciemnienie ciemnych, fotograf może uzyskać większy kontrast na zdjęciu. Funkcja ta jest też często używana do odzyskania szczegółów z ciemnych bądź zbyt jasnych elementów na fotografii. Funkcja krzywe pozwala zmniejszać tonalność wszystkich kanałów na raz albo jednego wybranego.¹⁴

Funkcja rozjaśnienie i przyciemnianie zastąpiła pracę w ciemni, która odpowiadała za maskowanie i doświetlanie fotografii. Funkcja ta umożliwia rozjaśnienie wybranego elementu obrazu, aby wydobyć dodatkowe szczegóły, które zostały utracone lub przyciemnić, by ukryć detale. Za pomocą pędzla, który może być w różnych rozmiarach oraz

¹¹ A. Mroczek, op. cit., s. 10

¹² M. Evening, *Mistrzowska edycja zdjęć dla fotografów*. Adobe Photoshop CS5/CS5 PL dla fotografów, Helion, Gliwice 2011, s. 52

¹³ S. Kelby, *Photoshop. Efekty specjalne*, Helion, Gliwice 2011, s. 87

¹⁴ M. Evening, op.cit., s. 94

o różnej ostrości krawędzi fotograf zaznacza element obrazu, który chce zmienić. Stopień rozjaśnienia i przyciemnienia wyrażony jest w procentach.¹⁵

1.7. Wybór papieru

Papier świecący, czyli materiał, który nie jest matowy, pozornie daje wygląd bardziej nasyconej kolorystycznie odbitki i często używany jest do fotografii produktów oraz fotografii reklamowej. Papier ten wymaga dodatkowej ostrożności. Bardzo łatwo o zostawienie na odbitce odcisków palców albo innych niepożądanych brudnych plam. Odbitki takie należy dotykać wyłącznie za pomocą tak zwanej białej rękawiczki, dzięki której na papierze nie zostają tłuste ślady.¹⁶

Papier matowy jest dużo prostszy w użytkowaniu. Dzięki swojej matowej konstrukcji nie odbija on światła. Jest dużo częściej wybierany przez fotografów. Nie zostają na nim ślady, ale też nie daje efektu nasycenia kolorystycznego.¹⁷

2. Elementy pracy fotograficznej

Na pracę fotografa składa się wiele czynników. Dzięki odpowiedniemu zastosowaniu kombinacji kilku z nich, fotograf może osiągnąć różnorodne efekty. Wybór czynników jest ze sobą ściśle powiązany i wiąże się z zastosowaniem fotografii oraz pożądanym efektem końcowym.

2.1. Pojęcie aparatu

Według Tadeusza Cypriana aparat to zestaw soczewek, który za pomocą promieni słonecznych tworzy na błonie fotograficznej lub matrycy obraz odzwierciedlający widziane obiekty.¹⁸

Krzysztof Olechnicki aparat definiuje jako urządzenie do wykonywania fotografii. Pierwszym aparatem była camera obscura. Tra-

¹⁵ S. Kelby, *Photoshop. Efekty specjalne*, op.cit., s. 143

¹⁶ R. Hoddiont, *Poradnik fotograficzny*, Galaktyka, Łódź 2010, s. 154

¹⁷Ibid., s. 58

¹⁸ T. Cyprian, *Fotografia i technika*, Wydawnictwo naukowo-techniczne, Warszawa 1967, s. 27

dycyjny aparat jest urządzeniem służącym do naświetlania materiału światłoczułego, który jest umieszczony w aparacie w postaci błony. Obecnie aparaty tradycyjne zostają wyparte przez aparaty cyfrowe, gdzie materiał światłoczuły zastąpiła matryca z elementami fotoelektrycznymi.¹⁹

2.2. Tło

Tło studyjne jest niezbędnym elementem każdego studia. Jest to materiał, który ulokowany jest za modelem/przedmiotem, który jest tematem fotografii. Zadaniem tła studyjnego jest usunięcie wszystkich zbędnych elementów studia, które są nie pożądane na fotografii.²⁰

Tło plenerowe z definicji jest wszystkim, co stanowi drugi plan fotografii, która została zrobiona na zewnątrz. Najczęściej używanym tłem plenerowym są krajobrazy i architektura.²¹

2.3. Główny obiekt fotografii

Obiekt fotografowany ożywiony nazywany modelem, jest to człowiek lub zwierzę, które stanowi główny temat fotografii. Najczęściej jest używany przy fotografii reklamowej, modowej lub fotoreportażu.²²

Obiekt fotografowany nieożywiony, inaczej zwany martwą naturą, obejmujący kompozycje nieruchomych przedmiotów, dobranych ze względu na kryteria kompozycyjne, estetyczne i symboliczne. Najczęstszymi elementami martwej natury są kwiaty, książki, owoce, naczynia, broń, instrumenty itp. Przedmioty te są układane w kompozycję, która ma na celu zasugerowanie komunikatu odbiorcy. Często używane są w reklamie produktowej/reklamowej.²³

¹⁹ K. Olechnicki, *Antropologia obrazu fotografia jako metoda, przedmiot i medium nauk społecznych*, Oficyna Naukowa, Warszawa 2003, s. 137

²⁰ R. Caputo, op.cit., s. 266

²¹ Ibid., s. 270

²² D. Lezano, *Fotografia portretowa – 100 rad i pomysłów*, Zoner press, 2007, s. 42

²³ E. Schuy, *Fotografia produktowa. Od przedmiotu do martwej natury*, Galaktyka, 16dź 2011, s.

2.4. Najczęściej używana modyfikacja światła

Lampa błyskowa jest to urządzenie, które dostarcza dodatkową wiązkę światła, która jest niezbędna do wykonania poprawnej fotografii. Softbox, potocznie zwany zmiękcującym pudełkiem, jest to lampa, która służy do modyfikowania oświetlenia, najczęściej stosowana przy produkcji fotografii oraz filmowaniu. Głównie są używane podczas pracy studyjnej. Światło pochodzące z softboxu jest delikatne oraz rozproszone, dzieje się tak ponieważ światło wewnątrz softboxu rozchodzi się po ścianach tak zwanego pudełka, a następnie przechodzi przez powierzchnię dyfuzyjną. Softboksy dzielą się ze względu na dwa kryteria. Pierwszym jest ilość boków, najczęściej spotykane są czworokątne, ale zdarzają się też ośmioboczne nazywane oktami i szesnastoboczne nazywane teraboxami. Kolejnym kryterium jest wielkość. Mniejsze lampy, najczęściej znajdują zastosowanie w fotografii portretowej, reporterskiej, komercyjnej, umożliwiają zmniejszenie bądź eliminację cieni, co skutkuje całkowitą zmianą charakteru oświetlenia. Większe softboxy używane są w fotografii studyjnej. Wyróżnia się też specjalne softboxy sufitowe, które są przymocowane do sufitu i służą do oświetlenia planu z góry. Lampy typu softbox składają się z 4 podstawowych części: pierścienia mocującego, szkieletu, czyli rury wykonane z aluminium, które są zespolone do pierścienia mocującego, pokrycia, czyli materiału, który jest z jednej strony srebrny, żeby dobrze odbijać światło, a z drugiej strony czarny, żeby eliminować odbłyски. Kolejnym elementem softboksu jest dyfuzor. Jest to biała tkanina, która rozprasza światło.²⁴

Każdy przedmiot odbija światło w zależności od kąta padania promieni świetlnych oraz rodzaju materiału, z jakiego są zrobione. Żeby uniknąć powstawania cieni dokoła przedmiotu fotografowanego, używane są stoły bezcieniowe. Jest to stół pozbawiony ostrych kątów, zbudowany z aluminiowych rurek oraz blatu ze szkła akrylowego. Odmianą stołu bezcieniowego jest namiot bezcieniowy, który ma kształt prostopadłościanu lub stożka, zbudowany jest z półprzezroczystego materiału. Poprzez oświetlenie namiotu z każdej strony fotograf wypełnia namiot rozproszonym światłem, co umożliwia sfotografowanie przedmiotu bez cieni.²⁵

²⁴ S. Kelby, *Światła, ujęcie, retusz. Od pustego studia do gotowej fotografii*, Helion, Gliwice 2012, s. 53

²⁵ Ibid., 2012, s. 85

Najczęściej spotykanym oraz najtańszym modyfikatorem światła są Parasolki. Dzielą się one na dwa rodzaje. Pierwszym typem są parasolki dyfuzyjne, montowane przed lampą, białe, półprzezroczyste parasolki, które zmiękczają i rozpraszają światło które przez nie przechodzi. Dyfuzyjne parasolki używane są jako lampy doświetlające w plenerze bądź w nisko budżetowych sesjach produktowych. Wyżej wymieniony typ modyfikacji światła nie jest często stosowany w fotografii studyjnej jest to spowodowane dużymi stratami światła, które powstają na skutek odbicia światła wewnątrz parasolki do tyłu lampy. Kolejną wadą parasolki dyfuzyjnej jest rozchodzenie się światła po szerokim koncie co daje małą kontrolę nad światłem. Drugim rodzajem parasolki są parasolki odbijające światło. Od środka pokryte są one nieprzepuszczalną powierzchnią która odbija światło. Parasolki odbijające dzielimy na srebrne, które odbijają światło w sposób dużo ostrzejszy, co daje efekt większego kontrastu i mocnych cieni. Złote które wykorzystuje się tak samo, jak srebrne, różnią się jedynie efektem. Kolor złoty powoduje, że światło robi się ciepłe, często kojarzone z wieczornym słońcem. W obu przypadkach światło jest bardzo skupione, a cienie mocno zarysowane. Modyfikacja przez parasolki odbijające powodują, że światło staje się wzmocnione.²⁶

Blendy jest to płaszczyzna odbijająca promienie światła. Służy ona do poprawnego oświetlenia fotografowanego obiektu. Blenda może być wykonana z różnych materiałów, w zależności od pożądanego efektu. Blenda srebrna daje światło zimne, złota ciepłe, biała tworzy rozmyte cienie przy zimnych kolorach.²⁷

Czasze, inaczej zwane garami, są jednymi z najprostszych narzędzi służących modyfikacji światła. Głównym zadaniem wyżej wymienionego narzędzia jest kierunkowanie oraz nadanie kształtu strumieniowi światła. Czasze dzielimy ze względu na ich kształt, co skutkuje rodzajem odbijanego światła. Snoot jest czaszą lekko zwężaną na końcu, dająca najwęższy i najmocniejszy strumień światła, używana np. do podkreślenia detalu. Beautydish, jest to czasza, która na środku, bezpośrednio przed lampą ma okrągłą nakładkę, potocznie nazywaną talerzem, która służy do odbijania światła od ścian czaszy. Modyfikacja za pomocą beautydisha jest najczęściej wykorzystywana jest w fotografii portretowej. Zdarzają się przypadki, że do beautydisha doczepiany

²⁶ Ibid., s. 91

²⁷ Ibid., s. 99

jest materiał dyfuzujący, który umożliwia osiągnięcie ukierunkowanego, miękkiego oświetlenia. Czasza do tła, jest to nieregularna tuba, która dzięki swojemu kształtowi, umożliwia stworzenie gradientu, na tle fotograficznym. Istnieją również różne nakładki na czasze. Najczęściej spotykanym jest plaster miodu, jest to nakładka na czaszę którą jeszcze mocniej skupia światło i ukierunkowuje je na wprost, wiąże się to też z dużą stratą światła. Kolejną nakładką są wrota w postaci ruchomych nakładek które ukierunkowują światło oraz kolorowe filtry zmieniające kolor oświetlenia.

2.5. Parametry

Czas naświetlania to czas, przez który są otwarte nachodzące na siebie blaszki w obiektywie. Przez otwór, który powstaje za pomocą tych blaszek, światło pada na materiał światłoczuły. Czas naświetlania fotograf wybiera sam, albo pozwala, aby aparat sam automatycznie go ustawił. Im dłuższy czas naświetlania, tym więcej światła pada na film przy danym otworze względnym. Czas naświetlania wyrażony jest w sekundach i ułamkach sekund. Najczęściej używane czasy naświetlania to ¼ 1/8 1/15 1/30 1/60 1/125 1/250 1/500 1/100 sekundy.²⁸

Przysłona jest to część obiektywu, która odpowiada za regulację wielkości otworu, przez który wpada światło. Kształtem przypomina nachodzące na siebie metalowe listki. Regulując średnicę otworu, zmienia się ilość światła, które przechodzi do soczewki obiektywu. Gdy przysłona ma wysoką wartość, zmienia się również głębokość ostrości, którą można zauważyć na fotografii. Przysłona jest jednym z najważniejszych czynników, dawujących ilość światła podczas naświetlania.²⁹

ISO jest to czułość materiału światłoczułego. Podaje się ją w odpowiedniej skali. Najczęściej spotykane wartości ISO są to 25, 50, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200. Wartości te nie są ściśle powiązane ze sobą, zakłada się jednak, że czułość np. 200 jest dwukrotnie czulsza od ISO100. Czułość, obok czasu naświetlania i przysłony, jest jedną z trzech najważniejszych parametrów, które odpowiadają za właściwą ekspozycję zdjęcia.³⁰

²⁸ T. Cyprian, op. cit., s. 28

²⁹ B. Peterson, *Fotografia bez tajemnic*, Galaktyka, Łódź 2010, s.47

³⁰ Ibid., s. 52

3. Modelowanie wizji fotograficznej światłem

Fotografowie za pomocą światła tworzą efekty, które są zgodne z ich osobistą wizją na zdjęcie. Jest to skomplikowany proces polegający na połączeniu wielu czynników. W zależności od chęci osiągnięcia danego efektu, kombinacje te będą się od siebie różnić.

3.1. Pojęcie światła w fotografii

Światło definiowane jest jako widzialna forma energii wydzielana przez źródło światła za pomocą fal o różnej długości. Oko przeciętnego człowieka odbiera fale pomiędzy 380 a 720nm. Niektóre długości fal widziane są jako osobna barwa, tworząc w ten sposób kolory: fioletowy, czerwony, pomarańczowy, niebieski, zielony. Odcienie różnych barw powstają przez pomieszanie proporcji.³¹

3.2. Funkcje oświetlenia fotograficznego

Światło w fotografii jest bardzo często wykorzystywane do wywołania nastroju, który wzbudza określone uczucia. Światło o odcieniu żółtym kojarzy się z ciepłem, słońcem, zapalonymi świecami. Światło białe odbierane jako zimne, często kojarzone jest z luksusem. Za pomocą oświetlenia fotograf jest w stanie wywołać określone uczucia u odbiorcy. Odpowiednie podświetlenie może spowodować, że odbiorca zacznie postrzegać produkt w samych superlatywach np. prawidłowo podświetlona czekolada wygląda apetyczniej, a kieliszek ze zwykłego szkła prezentuje się jak kryształ. Taką manipulację używa się też w fotografii portretowej, mocniej zarysowana twarz cieniami zawsze będzie się kojarzyć z wyrafinowaniem, tajemniczością i bogatą osobowością. Miętko oświetlona twarz wydaje się delikatniejsza, zmysłowa i niewinna.³²

Fotograf posługuje się oświetleniem do modelowania obiektów fotograficznych. Kontra jest to światło twarde, padające z lampy błyskowej na tylną część obiektu fotografowanego. Promienie świetlne oświetlają w ten sposób tylko krawędzie obiektu, co powoduje, że są one znacznie bardziej oświetlone od całości. Cały przedmiot jest mocno zarysowany i wyróżnia się od tła. Oświetlenie tego typu jest używane najczęściej do podkreślenia lub uwypuklenia kształtów. Kontra jest nie-

³¹ S. Kelby, *Światło w fotografii. Warsztaty ze Scottem Kelbym*, Helion, Gliwice 2010, s. 20

³² Ch. Bucher, *Oświetlenie. Warsztaty fotograficzne*, Helion, Gliwice 2008, s. 41

zbędna przy fotografowaniu dymu. Swoje zastosowanie znajduje też w fotografii portretowej, używana z tyłu głowy, pozwala na uniknięcie efektu bezkształtnej głowy. Światło zarysowuje linię włosów i wyraźnie oddziela głowę od reszty tła. Kontra często używana jest do osiągnięcia określonego nacechowania emocjonalnego. Gdy światło kontry jest ostre, obraz wydaje się dużo bardziej wyrazisty. Modelowanie za pomocą oświetlenia polega na zaciemnieniu elementów, które fotograf chce ukryć, a rozjaśnieniu tego co, chce wyeksponować. Błyszczące, jasne kolory przykuwają uwagę odbiorcy i zarazem odwracając ją od ciemnych, matowych elementów kompozycji. Oświetlenie to często znajduje swoje zastosowanie w fotografii portretowej. Okrągłe twarze są oświetlane w taki sposób, aby delikatnie przyciemnić pionowo jej boki, żeby optycznie wydawała się węższa. Twarze, które wydają się zbyt długie, fotograf modeluje za pomocą delikatnego przyciemnienia górnej części czoła i brody. Kolejnym częstym zastosowaniem jest modelowanie całej sylwetki. Fotograf stara się skorygować oświetleniem niedoskonałości obiektu. Lekkie zaciemnienie boków sylwetki, mocno zaznaczona talia powodują, że postać wydaje się smuklejsza.³³

Fotograf często za pomocą światła chce spowodować, żeby obiekt fotografowany istniał w świadomości człowieka jako większy, niż jest w rzeczywistości. Aby uzyskać taki efekt, skupia jak największą ilość światła na obiekcie, stara się, aby światło odbijało się od struktury, co optycznie powiększa obiekt. Gdy fotograf chce uzyskać przeciwny efekt, stara się, aby na obiekcie było jak najwięcej cieni oraz aby światło nie odbijało się od powierzchni. Powoduje to, że obiekt wydaje się mniejszy.³⁴

Fotograf za pomocą oświetlenia może decydować, który plan będzie postrzegany jako ważniejszy, a który jako drugo planowy, bez względu na ich położenie. Plan, czyli postacie, przedmioty i zjawiska, które zostaną mocniej podświetlone, będą wydawały się jaśniejsze, przez co będą postrzegane jako wyraźniejsze i ostrzejsze. To właśnie na tej części fotografii skupi się ludzki wzrok. Części fotografii, które będą zaciemnione, mniej kontrastowe, oko ludzkie pominie i dopiero w drugiej kolejności będą dla niego zauważane. W ten sposób osoba

³³ S. Kelby, *Światła, ujęcie, retusz. Od pustego studia do gotowej fotografii*, Helion, Gliwice 2012, s. 60

³⁴ S. Kelby, *Światło w fotografii. Warsztaty ze Scottem Kelbym*, op. cit., s. 32

fotografująca nadaje hierarchię treści oraz podkreśla ważne elementy na fotografii.³⁵

Kolejnym elementem manipulacji jest ukrywanie niechcianych cech za pomocą oświetlenia. Metoda ta jest coraz rzadziej używana. Szybko rozwijająca się technologia programów typu Photoshop pozwala w szybkim czasie, podstawowymi narzędziami pozbyć się niechcianej cechy. Pomimo to tradycyjna metoda, której głównym narzędziem jest światło, znajduje swoich zwolenników wśród fotografów. Osoba fotografująca ukrywa niechciane cechy w cieniach, które powstają po odpowiednim ułożeniu lamp błyskowych. Kolejnym sposobem na ukrycie niechcianej cechy jest lekkie wypalenie, które powstaje, gdy zbyt duża ilość światła pada na obiekt fotografowany. Metoda ta jest używana np. gdy fotograf chce ukryć bliznę na twarzy modela, niedoskonałości cery i zmarszczki.³⁶

Światło umożliwia podkreślenie wybranej cechy, części lub elementu zdjęcia. Przy fotografii portretowej fotograf światłem uwydatnia elementy twarzy, alby podkreślić charakter lub urodę osoby fotografowanej. Manewrowanie cieniami, które powstają poprzez prawidłowe ustawienie świateł fotograf uzyskuje np. uwydatnione kości policzkowe lub podkreślony kształt twarzy. Światło może odbijać się od powierzchni, dając efekt odbłasku. Przykładem takiego zastosowania światła jest fotografowanie włosów modelki, światło nie tylko uwydatnia uczesanie, ale daje też efekt blasku na włosach.³⁷

Podsumowanie

Informacje ukazane w artykule pokazują, iż istnienie manipulacja oświetleniem w pracach fotograficznych, jak również podkreślają jego znaczenie na rynku komercyjnym. Z analizy źródeł dziedziny fotografii wynika, że manipulacja oświetleniem jest niezbędnym elementem pracy fotografa zarówno w dziedzinie fotografii artystycznej jak i komercyjnej, co z kolei przyczynia się do użyteczności społecznej analizy.

Dziedzina pokrewną opisanego obszaru są fotomontaże i nowe technologie, które w przyszłości mogą eliminować manipulację oświe-

³⁵ A. Earnest, *Modelowanie światłem. Fotografia portretowa w praktyce*, op. cit., s. 13

³⁶ A. Earnest, op. cit., s.51

³⁷ F. Hunter, *Światło w fotografii: magia i nauka*, Galaktyka, Łódź 2009, s. 160

tleniem. Jest to obszar tematyczny, który w ramach rozwoju technologii staje się bardzo adekwatny i warty głębszej analizy.

Bibliografia:

1. Mroczek A., *Książka o fotografowaniu*, Helion, Warszawa 2009.
2. Boris B., *Mała historia fotografii*, Cyklady, Warszawa 2004.
3. Peterson B., *Fotografia bez tajemnic*, Galaktyka, Łódź 2010.
4. Bucher Ch., *Oświetlenie. Warsztaty fotograficzne*, Helion, Gliwice 2008.
5. Lezano D., *Fotografia portretowa – 100 rad i pomysłów*, Zoner press, 2007.
6. Schuy E., *Fotografia produktowa. Od przedmiotu do martwej natury*, Galaktyka, Łódź 2011.
7. Hunter F., *Światło w fotografii: magia i nauka*, Galaktyka, Łódź 2009.
8. Hennings H., *Nauka fotografowania*, Grupa Wydawnicza Bertelsmann Media, Warszawa 2002.
9. Dickman J., *Fotografia doskonała. Jak kreować magię cyfrowego obrazu*, Helion, Gliwice 2010.
10. Olechnicki K., *Antropologia obrazu fotografia jako metoda, przedmiot i medium nauk społecznych, oficyna naukowa*, Warszawa 2003.
11. M. Abramowska, *Radość fotografowania*, Nikon Polska, Warszawa 2006.
12. M. Evening, *Mistrzowska edycja zdjęć dla fotografów. Adobe Photoshop CS5/CS5 PL dla fotografów*, Helion, Gliwice 2011.
13. M. Freeman, *Fotografia studyjna*, Wydawnictwo Naukowo Techniczne, Warszawa 1993.
14. R. Caputo, *Szkoła fotografowania National Geographic*, G+J RBA, Warszawa 2002.
15. R. Hoddiontt, *Poradnik fotograficzny*, Galaktyka, Łódź 2010.
16. S. Kelby, *Photoshop. Efekty specjalne*, Helion, Gliwice 2011.
17. S. Kelby, *Światła, ujęcie, retusz. Od pustego studia do gotowej fotografii*, Helion, Gliwice 2012.
18. S. Kelby, *Światło w fotografii. Warsztaty ze Scottem Kelbym*, Helion, Gliwice 2010.
19. T. Cyprian, *Fotografia i technika*, Wydawnictwo naukowo-techniczne, Warszawa 1967.