

## Charakterystyka studia

Na rozwój studia miał bezpośredni wpływ stan techniki oświetleniowej i technologii wytwarzania materiałów światłoczułych. W początkowym okresie rozwoju fotografii jedynym dostępnym źródłem światła było tylko światło naturalne. Niska światłoczułość ówczesnych materiałów zdjęciowych wymagała długich czasów naświetleń, co powodowało, że większość zdjęć wykonywano na wolnym powietrzu. Kaprysy aury, a głównie opady atmosferyczne ograniczały czas zdjęciowy tylko do dni wolnych od tych zjawisk. Na znaczną niezależność od stanu pogody pozwalały pierwsze studia fotograficzne, jednak wykonywanie zdjęć było możliwe tylko w dzień. Altany fotograficzne – taką nazwę zyskały ówczesne studia - miały szklany dach oraz północną, czasem także wschodnią ścianę wykonaną ze szkła. Budowano je w miejscach w odsłoniętych, parkach lub ogrodach, czasem na najwyższych kondygnacjach budynków ciasnej zabudowy miejskiej.



Odpowiedni rodzaj oświetlenia uzyskiwano za pomocą przemyślanego systemu zasłon, wykonanych z czarnego aksamitu dla odpowiedniego ukierunkowania wiązki świetlnej, lub z półprzezroczystego muślinu w celu uzyskania światła rozproszonego. Rozwój elektrotechniki i ciągłe udoskonalanie materiałów zdjęciowych pozwoliło na wprowadzenie do studia oświetlenia żarowego, a tym samym na wydłużenie dnia zdjęciowego. W okresie międzywojennym ubiegłego stulecia równoległe występowały altany zdjęciowe i studia wykorzystujące oświetlenie żarowe.

Zmiana techniki oświetleniowej zmodyfikowała wymagania, jakim powinno odpowiadać pomieszczenie przeznaczone na studio. Uwolnione od orientacji względem stron świata i kierunku padania promieni słonecznych mogło być usytuowane w dowolnym miejscu. Charakter wykonywanych prac fotograficznych określił rozmiary studia. W połowie XX stulecia wyłonił się model studia zakładowego, przeznaczonego do fotografii ludzi, z klasycznym wyposażeniem w 3 oprawy światła żarowego. W większych i lepiej wyposażonych studiach było ich oczywiście więcej. W przy systemie trójjednostkowym niemal obowiązującą stała się następująca reguła oświetlenia portretu: światłem rysującym była oprawa światła skierowanego o małym kącie rozwarcia wiązki świetlnej, usytuowana zazwyczaj po lewej stronie kamery. Światło wypełniające uzyskiwano z oprawy o znacznie większej powierzchni świecącej, często dla zwiększenia kąta rozwarcia wiązki świetlnej w bieg promieni wprowadzono dyfuzory w postaci gazy młyńskiej, napiętej na drucianej obręczy. Dla osiągnięcia odpowiednich efektów świetlnych trzecią oprawę o małym kącie rozwarcia wiązki świetlnej umieszczono nad głową portretowanej osoby. Odpowiednie położenie oprawy oświetleniowej zapewniał statyw z wysięgnikiem, popularnie zwany „żurawiem” lub „bociankiem”. Niekiedy rezygnowano z rozjaśniania włosów na rzecz doświetlenia tła. Niewielka plama świetlna, z oprawy umieszczonej za osobą fotografowaną, rzutowała małą plamę świetlną na tło. Wiele portretów z tamtego okresu czasu ma charakterystyczne, owalne rozjaśnienie tła o jasności malejącej w kierunku brzegów kadru.

Pojawienie się w latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia błyskowego oświetlenia studyjnego początkowo nie wniosło nic nowego do techniki oświetleniowej. Pierwsze studyjne lampy błyskowe niewiele różniły się od swych starszych, żarowych sióstr. Jest to typowe zjawisko okresu pionierskiego – pierwsze samochody bardzo przypominały pojazdy konne. Nowe źródło światła, jakim była szklana rurka wypełniona ksenonem, pozwoliła konstruktorom na nowe rozwiązania konstrukcyjne przy projektowaniu elementów formujących i modelujących wiązkę świetlną. Zasada działania lampy błyskowej jest powszechnie znana: pod wpływem wysokonapięciowego impulsu następuje lawinowa jonizacja gazu i krótkotrwały przepływ prądu przez rurkę z jednoczesną emisją dużej ilości promieniowania widzialnego. Niewielkie ilości ciepła, które przy tym jest wydzielane, pozwala na stosowanie odbłyśników i elementów modelujących, które w oprawach żarowych, ze względu na duże ilości emitowanego ciepła jest utrudnione lub po prostu grozi zapaleniem.

Rozwój studyjnego oświetlenia błyskowego postawił nowe wymagania w stosunku do pomieszczenia studyjnego. Pomieszczenie o powierzchni około 30 m<sup>2</sup> i wysokości 2,5 – 3

m pozwala na stosowanie niewielkich ilości opraw oświetleniowych i utrudnia manewrowanie dużymi powierzchniami światła rozproszonego. Przy szerokości studia około 5 m po obu stronach typowego tła o szerokości 2,7 m zostaje około 1 m wolnej przestrzeni. Jest to mniej więcej taka powierzchnia, jaką zajmuje statyw z lampą błyskową. Wysokość pomieszczenia praktycznie eliminuje możliwość stosowania sufitowego zawieszenia oświetlenia, utrudnia i ogranicza możliwość stosowania różnych wariantów oświetlenia górnego.

Przedstawiony niżej rysunek jasno uzmysławia, że przy wysokości studia około 2,5 m oprawa oświetlenia górnego (nr 3 na rysunku poniżej) może prawie dotykać głowy osoby fotografowanej i niezbyt korzystnie oświetlać tło. Przedstawiona sytuacja oświetleniowa, oparta na jednej oprawie światła skierowanego i 4 oprawach światła rozproszonego jest możliwa do realizacji tylko w studiu o większej wysokości. Przeznaczenie lamp: nr 1 – światło rysujące, nr 2 – wypełniające, nr 3 – światło górne, nr 4 i 5 – światła konturowe lub oświetlenie tła. Wprowadzenia dalszych jednostek na plan zdjęciowy jest utrudnione, a stosowanie bocznych ustawień światła prawie niemożliwe.



Konsekwencją obrazową takiej kubatury studia jest to, że przy fotografowaniu grup osób mamy niewielkie możliwości na uzyskiwanie zróżnicowanych efektów oświetleniowych i praktycznie jesteśmy skazani niemal na jeden – dwa warianty oświetleniowe: światła konturowe nr 4 lub 5 mogą pełnić albo funkcję oświetlenia konturowego lub tła. To samo

studio, jeśli wykorzystywać tylko do zdjęć portretowych, w pełni może zaspokoić nasze wymagania.

Ten sam zestaw oświetleniowy w studiu o takich samych gabarytach może pokazać pełnię swoich możliwości, jeśli pomieszczenie to przeznaczymy na wykonywanie zdjęć przedmiotów. Znacznie mniejsza wysokość stołu bezcieniowego pozwala na swobodne wykorzystanie oktagonalnych płaszczyzn rozpraszających o średnicy 120-150 cm jako oświetlenia górnego. Znacznie mniejsza szerokość stołu (rzadko kiedy jest to więcej niż 1 m) pozwala na dowolne manewrowanie oprawami oświetleniowymi. Ponadto możliwe jest stosowanie sufitowego zawieszenia oświetlenia, co dodatkowo usprawnia pracę i podnosi jej wydajność.

*Autor Leonard Karpilowski  
Opublikowano w portalu SwiatObrazu.pl*