

## Geometria studia fotograficznego

Wielkość studia determinuje jego przeznaczenie, a proporcje: długość – szerokość określają możliwość ustawienia w wymaganej przestrzeni sprzętu zdjęciowego, opraw oświetleniowych i urządzeń pomocniczych. Dla studia, przeznaczonego do wykonywania zdjęć osób za minimalny wymiar można przyjąć około 50-60 m powierzchni roboczej, czyli inaczej mówiąc bez uwzględnienia dodatkowych stanowisk pracy jak na przykład komputerowego, magazynowego, sanitarnego, miejsca dla makijażu, garderoby itp. Przy uwzględnianiu szerokości powierzchni roboczej bierzemy pod uwagę szerokość tła (jest to najczęściej około 3 m), oraz miejsce na ruchy lamp. Odległość między boczną krawędzią rozwiniętego tła a ścianą boczną powinna wynosić około 2 m z jednej strony – jest to niezbędne minimum dla ruchów oświetlenia.- oraz przynajmniej około 3 m z drugiej strony (oświetlenie oraz dogodne przejście dla osób biorących udział w zdjęciach). Nie bez znaczenia dla tych wymiarów ma system mocowania oświetlenia (statywy, układ szyn z pantografami czy też system mieszany – część parku oświetleniowego mocowana na statywach, część na wieszakach sufitowych bądź ściennych).

Przy uwzględnianiu długości powierzchni roboczej uwzględniamy długość rozwiniętego tła, odległość fotografowania (na którą wpływa długość ogniskowych stosowanych obiektywów) oraz miejsce za kamerą wykorzystywane na dogodną komunikację lub miejsce dla osób biorących udział w sesji zdjęciowej. Zakładamy, że długość rozwiniętego tła wynosi około 2 m, a przestrzeń 3 m od przedniej krawędzi rozwiniętego tła jest wystarczająca dla ruchów kamery zdjęciowej. Wolna przestrzeń za kamerą ma przynajmniej 2 m długości, co wystarcza na swobodne przebywanie kilku osób, bez zakłócania pracy fotografa. Sumując te odległości otrzymujemy minimalną długość około 7 m. Mnożąc szerokość i długość powierzchni roboczej otrzymuje około 50 m<sup>2</sup> powierzchni roboczej w formie bliskiej kwadratowi. Zmniejszenie każdego z tych wymiarów jest możliwe, obniża jednak wydajność, pewność i komfort pracy osób biorących udział w sesji zdjęciowej oraz może być przyczyną niemożliwości osiągnięcia określonych efektów oświetleniowych. Zmiana poszczególnych proporcji między tymi dwoma wymiarami, prowadzi do osiągnięcia powierzchni prostokątnej, przy której możemy wygospodarować więcej przestrzeni na ruchy kamery zdjęciowej kosztem swobodnego manewru jednostkami oświetleniowymi. Zwiększenie jednego z tych wymiarów wpływa korzystnie na jakość i wydajność pracy: dodatkowa powierzchnia może być przeznaczona na przykład jako tymczasowe miejsce dla rekwizytów niezbędnych w czasie kolejnych ujęć lub na przykład na stanowisku dla komputera przy cyfrowej rejestracji obrazu.

Wysokość studia mniejsza niż 3,5 m może utrudnić lub uniemożliwić stosowanie oświetlenia górnego, niezbędnego przy zdjęciach grup ludzi, co jest wynikiem braku odpowiedniej przestrzeni dla sufitowego mocowania oświetlenia. Przy projektowaniu powierzchni roboczej uwzględnić należy wejścia na plan zdjęciowy: za korzystniejsze uważa się rozwiązanie, w którym drzwi wejściowe do studia dla osób uczestniczących w sesji zdjęciowej są umieszczone za kamerą, a w przypadku drzwi umieszczonych w jednej z bocznych ścian, dobrym pomysłem jest umieszczenie ich w przestrzeni komunikacyjnej za kamerą, czyli blisko ściany przeciwległej do tła.

Powierzchnia robocza dla wykonywania zdjęć przedmiotów na stole bezcieniowym może być odpowiednio mniejsza. Wynika to z szerokości stołu (1 lub 1,4 m dla stołów większych lub około 70 cm dla stołów do zdjęć małych przedmiotów), mniejszej odległości dla manewrów oświetleniem i mniejszych odległości przedmiotowych oraz mniejszej ilości miejsca na

komunikację.. Można przyjąć, że powierzchnia robocza około 25 m<sup>2</sup> pozwala na wygodną i wydajną pracę.

Powierzchnia robocza, której wymaga fotografia osób okazuje się zbyt mała przy wykonywaniu zdjęć przedmiotów wielkogabarytowych jak na przykład zestawów mebli. W tego typu fotografii przydatne okazuje się dalsza powierzchnia robocza, która pozwala na przygotowanie zestawów do zdjęć w kilku różnych miejscach studia.

Posiadany park oświetleniowy narzuca określone wymagania do ilości pobieranej energii elektrycznej. Najmniejsze zapotrzebowanie na energię wykazują lampy fluorescencyjne, które jednak ze względu na tętnienia barwne są niezbyt przydatne przy zdjęciach barwnych. Oprawy światła żarowego, ze względu na znacznie niższą wydajność świetlną wymagają stosowania jednostek o znacznie wyższej mocy dla osiągnięcia niezbędnego poziomu oświetlenia wymaganego rodzajem wykonywanych zdjęć. Przy łącznej mocy tych źródeł, wynoszącej około 10 kW, sumaryczny pobór prądu, przy jednoczesnym włączeniu wszystkich źródeł, może być wyższy niż 40 A. Sumaryczny pobór prądu przez studyjne oświetlenie błyskowe jest znacznie niższy, ponadto energia z sieci energetycznej pobierana jest tylko w momencie ładowania kondensatorów gromadzących ładunek elektryczny w generatorach. W pozostałych okresach czasu energia pobierana jest tylko przez oświetlenie modelujące lamp i głowic błyskowych.

Bez względu na rodzaj stosowanego oświetlenia konieczne jest rozdzielenie poszczególnych obwodów elektrycznych, co w przypadku przeciążenia lub przypadkowego zwarcia chroni nas przed znalezieniem się w pełnej ciemności. Rozmieszczenie gniazdek powinno zapewnić możliwość bezkolizyjnego podłączenia poszczególnych opraw oświetleniowych, co zapobiegania powstawaniu plątaniny kabli na podłodze studia. Gniazda, do których są podłączone oprawy oświetleniowe powinny mieć kołek uziemiający.

*Autor Leonard Karpilowski  
Opublikowano w portalu SwiatObrazu.pl*