

Światło wypełniające



Po wybraniu światła kluczowego podejmujemy decyzję, czy stosujemy i jakie stosujemy światło wypełniające. W światłocieniowym stylu oświetleniowym w wielu przypadkach, dla osiągnięcia bardziej dramatycznych efektów obrazów, decydujemy się na duży kontrast obrazu. Jest to niemal jednoznaczne z rezygnacją ze światła wypełniającego na planie zdjęciowym. Dla odmiany, w tonalnym stylu oświetleniowym, kiedy światłem kluczowym jest źródło światła o bardzo dużej powierzchni świecącej i ustawione jest ono blisko kamery zdjęciowej, stosowanie światła wypełniającego w wielu przypadkach jest niecelowe. W zdecydowanej większości przypadków zdjęciowych światło wypełniające jest stosowane. Jest nim zazwyczaj oprawa światła rozproszonego. Jego celem jest wypełnienie planu zdjęciowego równomiernym światłem. Ustawiamy je blisko kamery zdjęciowej, zawsze po przeciwnej stronie w stosunku do światła kluczowego. Tak dobieramy kierunek promieni świetlnych, emitowanych przez oprawę światła rozproszonego, aby kąt zawarty między osią optyczną światła kluczowego a wypełniającego nie był mniejszy niż 60° i nie przewyższał wartości 120° .





P5297872

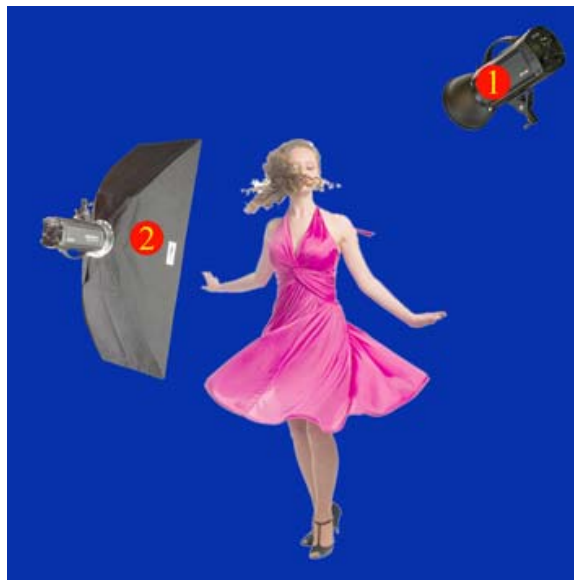
W światłocieniowym stylu oświetleniowym, dla osiągnięcia silnych efektów dramatycznych, nie stosujemy światła wypełniającego. Otrzymujemy obrazy o dużym kontraście, utrzymane w ciemnej gamie walorowej.

Natężenie strumienia świetlnego światła wypełniającego dobieramy zależnie od wymaganego kontrastu oświetleniowego. Normalnym kontrastem oświetleniowym jest 3:1. Przy bocznych ustawieniach światła kluczowego, a światła kluczowego blisko kamery zdjęciowej taki kontrast oświetleniowy otrzymujemy, kiedy poziom światła kluczowego jest dwa razy wyższy niż wypełniającego, ponieważ

$$K_{o\acute{s}w} = E_k + E_w / E_w,$$

Jeśli np. natężenie strumienia świetlnego światła kluczowego wynosi 500 lx, a natężenie strumienia świetlnego światła wypełniającego 250 lx, to suma E_k i E_w wynosi 750 lx, po podzieleniu przez 250 lx otrzymujemy wynik 3:1. W praktyce zdjęciowej nie musimy wykonywać tego obliczenia, ponieważ przy pomiarze światłomierzem z nasadką sferyczną skierowanym w kierunku kamery zdjęciowej, otrzymany wynik jest sumą promieni świetlnych światła kluczowego i wypełniającego. Pomiar natężenia strumienia świetlnego światła wypełniającego mierzymy światłomierzem z nasadką płaską, ustawionym prostopadle do osi optycznej światła wypełniającego. Jeśli różnica między pomiarem wynosi 1,5 liczby przysłonowej, wówczas kontrast oświetleniowy równy jest 3:1.

Przy bocznych ustawieniach światła kluczowego i wypełniającego, światło wypełniające nie dodaje się do światła kluczowego, wówczas poziom światła kluczowego powinien być trzy razy wyższy niż światła wypełniającego. Pomiar natężenia strumienia świetlnych dokonujemy światłomierzem z nasadką płaską, ustawionym prostopadle do osi optycznych źródeł światła.



W podanych niżej przykładach zdjęciowych, dla światła kluczowego (1)* ustawionego w pozycji $300^{\circ}/30^{\circ}$, lampy Fomei Digital Plus 600 z odbłyśnikiem 21 cm z plastrem miodu 10° tak dobraliśmy poziom energii błysku, aby wynik pomiaru światłomierzem z nasadką płaską odpowiadał liczbie przysłony (f-8,3). Wyniki pomiarów światła wypełniającego (2), lampy Fomei Digital 300, ustawionej blisko kamery zdjęciowej w pozycji $10^{\circ}/0^{\circ}$ podajemy poniżej. Wykonaliśmy serie zdjęć z różnymi elementami modelującymi wiązkę świetlną dla lampy Fomei Digital 300. Pierwsza seria zdjęć została wykonana bez światła wypełniającego.



a079



b077

Bez wypełnienia



c080



d081

Odblýśnik Soft 43 cm raczej rzadko jest stosowany jako światło wypełniające. W większości przypadków zdjęciowych jako źródło światła wypełniającego stosujemy lampy z płaszczyznami (softbox-y) rozpraszającymi różnego kształtu i o różnych wielkościach dyfuzorów. Jeśli porównamy zdjęcia a i c, oraz zdjęcia, to natychmiast jest zauważalna mniejsza głębokość cieni na tle, oraz na twarzy Oli. Zmniejszenie kontrastu oświetleniowego pozwoliło otrzymać obrazy o większej jasności, wydobyło także szczegóły w zacienionych partiach obrazu. Przy osobie fotografowanej, ustawionej blisko tła, po przeciwnej stronie cienia, pochodzącego od światła kluczowego, pojawił się cień o mniejszej głębokości, pochodzący od światła wypełniającego. Ponieważ rzadko kiedy, ustawiamy osoby fotografowane w odległości mniejszej niż 2 metry od tła, więc w praktyce zdjęciowej zjawisko to jest pomijalne (f-5,6 4/10).

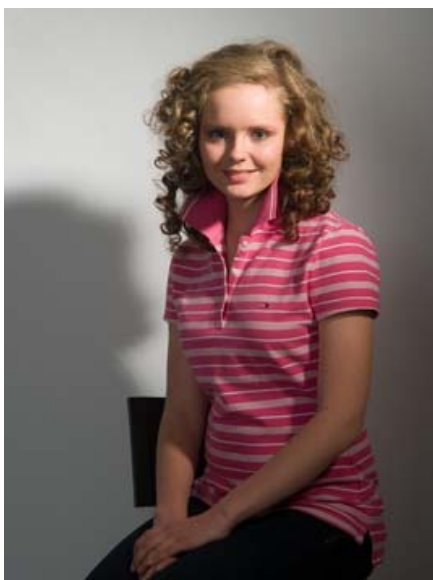


087



086

Płaszczyzna rozpraszająca 40x120 cm ma znacznie większą powierzchnię świecąca niż odbłyśnik Soft i daje bardziej rozproszone światło. Mimo identycznego kontrastu oświetleniowego otrzymujemy obrazy delikatniejsze, ponieważ równomierność oświetlenia jest znacznie większa, dół postaci otrzymał większą ilość energii promienistej, a tym samym zmniejszyła się głębokość cienia w tych partiach obrazu (f-5,6)

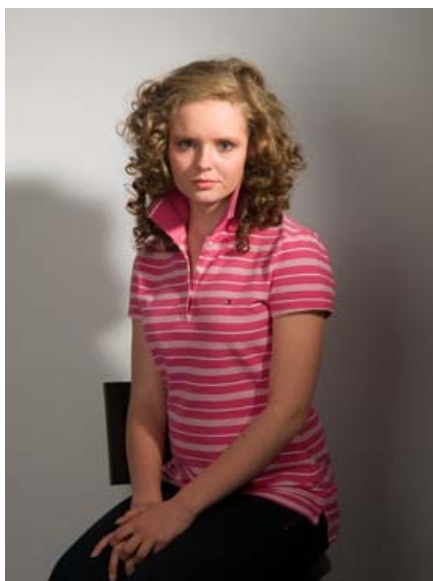


083



082

Lampa Fomei Digital 300 z odbłyśnikiem 16,5 cm z parasolką półprzezroczystą pozwala otrzymać jeszcze większą równomierność oświetlenia, niż w przypadku płaszczyzny rozpraszającej średniej wielkości. Ich wadą jest to, że duża ilość promieni świetlnych rozchodzi się we wszystkich kierunkach, o światło odbite od ścian studia wraca na plan zdjęciowy. Od wady tej są wolne parasolki odbijające o wewnętrzną powierzchnię białej, a zewnętrznej czarnej, jednak dają nieco bardziej kierunkowe światło niż parasolki półprzezroczyste (f-5,6).



085



084

Płaszczyzna rozpraszająca 60x80 cm jest niemal standardowym wyposażeniem każdego studia fotograficznego. Powierzchnia dyfuzora zewnętrznego jest nieco mniejsza niż parasolek i dokładnie taka sama, jak płaszczyzny rozpraszającej 40x120 cm. Jednak paskowa płaszczyzna rozpraszająca, dzięki zróżnicowaniu rozkładu energii promienistej płaszczyźnie pionowej i poziomej pozwala na większe możliwości manewru, ponadto przy wykonywaniu zdjęć całych postaci i pionowym ustawieniu płaszczyzny rozpraszającej 40x120 otrzymujemy większą równomierność oświetlenia w płaszczyźnie poziomej niż w przypadku płaszczyzny rozpraszającej 60x80 cm (f-5,6).

W tonalnym stylu oświetleniowym jednym z wariantów oświetleniowych jest tak zwane oświetlenie „górną-dół”. Jego idea opiera się na umieszczeniu dużej płaszczyzny rozpraszającej nad kamerą zdjęciową (na przykład 40x120 cm lub większej 120x180 cm) i drugiej paskowej (30x90 cm lub 40x120 cm) poniżej kamery. Taki układ oświetlenia zastosowano dla zdjęcia poniżej. Osobnym problemem oświetleniowym jest oświetlenie białego tła.



029

*Cyfrą 1 oznaczamy światło kluczowe, nr 2 – światło wypełniające, nr 3 – górne, nr 4 i 5- światła konturowe

Tekst i zdjęcia: Leonard Karpiłowski

Pozowały: Anita Mikołajczyk i Ola

Autor Leonard Karpiłowski

Opublikowano w portalu SwiatObrazu.pl