

# Histogram

Marcin Juszczyk

## Co to ten histogram ?

Histogram, po krótko jest to prosty, dwuwymiarowy wykres ukazujący to co się dzieje na danym zdjęciu. Stanowi bardzo użyteczne narzędzia dla fotografa, który dzięki niemu może ocenić czy zdjęcie nie zostało prześwietlone lub niedoświetlone.

Pozioma oś histogramu przedstawia rozkład tonalny zdjęcie od czystej czerni do czystej bieli. Należy interpretować go w następujący sposób : lewy skraj, punkt 0 – czysta czerni, prawy skraj, punkt 255 – czysta biel. Pionowa oś pokazuje ile pikseli ma dana wartość. Jeśli „wzgórze” na histogramie jest bardzo blisko z jednej krawędzi, oznacza to źle naświetlone zdjęcie gubiące szczegóły w cieniach lub świa-

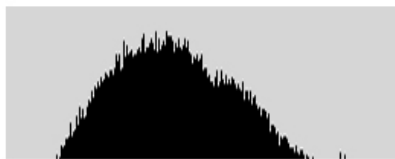
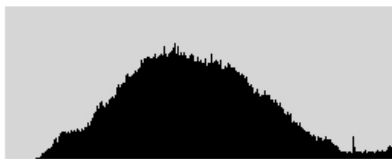
## Przykłady histogramów :



ciemny histogram



jasny histogram



prawidłowe histogramy



Histogram na tym zdjęciu nie jest idealny, aczkolwiek zdjęcie nie traci na wartości. Dla tego typu sceny jest jak najbardziej prawidłowy. Żadne czarne ani białe punkty nie zostały obcięte. Dominują ciemniejsze elementy, więc histogram jest przesunięty w bardziej lewą stronę.

łtach (przepalenie). Z kolei wykres z wąskim szczytem w środku, mówi nam, że zdjęcie pozabawione jest kontrastu.

Prawidłowy histogram powinien ukazywać w miarę możliwości równomierny rozkład tonów na osi poziomej ze „wzgórzem” znajdującym się delikatnie na lewo od centralnego punktu.

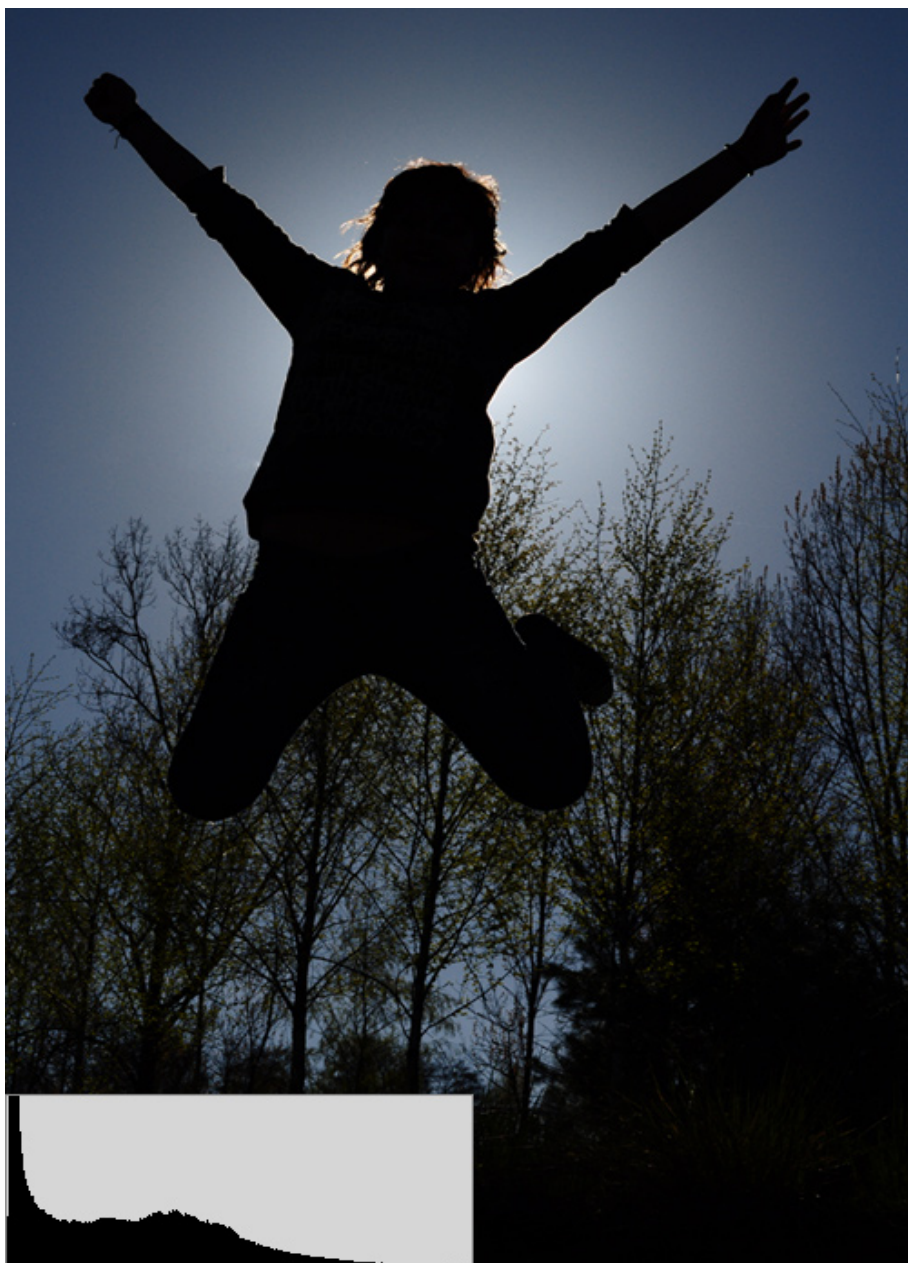
## Korzystamy z histogramu...

Jeśli prawidłowo nauczymy się czytać histogram i dokonywać korekty ekspozycji według niego, okaże się, że jest on dla nas niezbędnym narzędziem. Są sytuacje, gdzie umiejętność korzystania z histogramu, jest prawie niezbędna. Wyobraźmy sobie sytuację, gdy fotografujemy podczas pełnego Słońca. W godzinach południowych lub zbliżonych. Po wykonaniu fotografii, patrzymy na wyświetlacz LCD, w celu poznania efektu naszej pracy, ale mocne, rażące Słońce odbijające się w wyświetlaczu uniemożliwia nam dokładną ocenę.

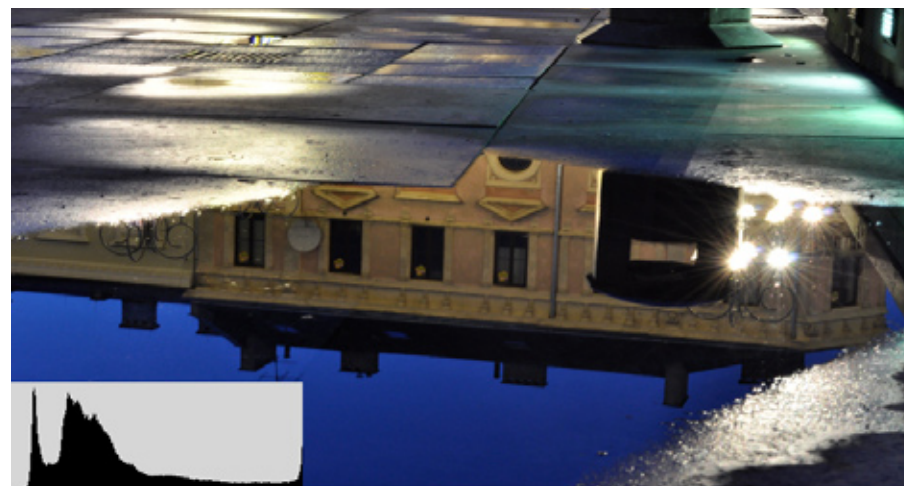
Pomagamy sobie odwracając się plecami do Słońca lub zasłaniając wyświetlacz ręką, jednak nie wiele to daje. W takiej właśnie sytuacji mężnie służy nam histogram. Spoglądając na wykres dla przykładu, widzimy, że szczyt wzgórza jest zbyt blisko lewej lub prawej krawędzi, dokonujemy niezbędnych korekt czasu otwarcia migawki, otworu przysłony czy czułości ISO.

## ...pamiętając o...

Nie zawsze jednak powinniśmy sugerować się histogramem. W przypadku gdy fotografujemy bardzo jasny przedmiot, bądź też umieszczony na bardzo jasnym tle, histogram wyświetli nam dane tylko z prawej jego strony, oznaczałoby to, że zdjęcie jest prześwietlone. Nic bardziej mylnego. Sytuacja jest analogiczna w przypadku ciemnego tła i ciemnych przedmiotów. Nie można więc jednoznacznie powiedzieć, który histogram jest prawidłowy, a który nie. W sytuacjach takich, powinniśmy totalnie zignorować histogram, a skupić się na



Powyższy histogram wydaje się być nieprawidłowy, jednakże jeśli chcemy uzyskać efekt samej sylwetki postaci robiąc zdjęcie pod Słońce, nie unikniemy takiej oto jego postaci. Głębokie czernie powinny zostać przycięte.



Analizując ten histogram stwierdzamy, po małym słupku przy krawędzi, że jest ono miejscami prześwietlone, jednocześnie, że jest niedoświetlone, patrząc na górkę po lewej. W sytuacji tej wszystko jednak jest w porządku. Jasny słupek przedstawia światła latarni odbite w wodzie i odbłaski na chodniku. Ciemna górnica natomiast dach budynku, oraz ogólnie to, że zdjęcie zostało wykonane wieczorem. W przypadku tym, jeśli uniknelibyśmy przepalenie świateł latarni, popsulibyśmy cały klimat zdjęcia.

osiągnięciużądanego efektu fotografii. Kolejnym przykładem może być zdjęcie na którym mamy czarny przedmiot na białym tle. Histogram wyświetli wtedy dwa słupki przy krawędziach, co też oznajmiało by, że zdjęcie jest źle naświetlone.

Równomierny rozkład wartości przez całą skalę tonalną zazwyczaj jest pożądanym, niekoniecznie jednak zdjęcie takie dla nas jest przydatne. Pamiętajmy! Histogram po prostu wyświetla nam jak dane zdjęcie zostało naświetlone. Dlatego naprawdę warto poświęcić trochę czasu na naukę umiejętnego posługiwania się histogramem.

ZAPRASZAMY DO DYSKUSJI NA FORUM  
<http://ckfoto.pl/forum>