

Wyjątkowe momenty zdarzają się najczęściej wtedy, gdy nie ma ich czym uwiecznić. Aparat w telefonie komórkowym jest wygodnym i praktycznym rozwiązaniem dla każdego fotografa amatora.

Funkcje związane z robieniem zdjęć są przez producentów komórek stale rozbudowywane. Czasami trudno jest stwierdzić, czy to jeszcze telefon z możliwością fotografowania, czy już aparat fotograficzny pozwalający na prowadzenie rozmów. Zwiększanie liczby pikseli określającej rozdzielczość aparatu wydaje się być sposobem na pokonanie konkurencji. Ten rodzaj rywalizacji wynika z faktu, że zdecydowana liczba kupujących przyjmuje ten parametr jako wskaźnik jakości fotografii wykonanej w technologii cyfrowej. Tymczasem nie jest to czynnik, który ma główny wpływ na jakość zdjęć.

Cyfrowa jakość, czyli rozmiar ma znaczenie

Serce każdego cyfrowego aparatu fotograficznego to światłoczuła matryca. Parametrem, który ma decydujący wpływ na jakość fotografii cyfrowej jest gęstość matrycy, a więc liczba pikseli przypadająca na 1 cm² jej powierzchni. Im większe zagęszczenie, tym mniejszy pojedynczy piksel, a tym samym większa jego podatność na szumy.

Zniekształcenia te mogą powstać jako efekt uboczny wzmocnienia sygnału pochodzącego z matrycy lub na skutek przypadkowych sygnałów elektronicznych powstałych w samym aparacie. Oznacza to, że lepszą jakość zdjęć można uzyskać zwiększając wymiary matrycy, jednak minimalna wielkość podzespołów w telefonie komórkowym jest z reguły kryterium nadrzędnym. Podobnego rodzaju problem związany jest z systemem optycznym w telefonie. O jakości fotografii decyduje w dużej mierze odpowiednia wielkość zainstalowanego zespołu soczewek. Profesjonalny obiektyw w komórce pozwala na uzyskanie doskonałej jakości zdjęć z wykorzystaniem nawet 3-krotnego zbliżenia optycznego, lecz znacząco wpływa na wielkość całego urządzenia. Istotną kwestią w tej materii jest również cena, ponieważ wykonanie dobrego obiektywu to niesłychanie skomplikowana i kosztowna procedura. Tańszym i częściej stosowanym rozwiązaniem jest umieszczenie prostego, plastikowego obiektywu o niewielkich wymiarach. Wtedy jednak rozdzielczość matrycy nie zostanie w pełni wykorzystana.

Rozdzielczość - ważna do pewnego stopnia

Liczba pikseli podawana przez producentów to parametr określający liczbę elementów światłoczułych zamontowanych na matrycy. Fotografia zrobiona aparatem z popularną obecnie matrycą 5 MPix, zainstalowaną m.in. w Nokii X6, Samsungu Galaxy i Wave, HTC HD mini, Motoroli Milestone czy Iphone 4, będzie składać się z 1944 linii, każda po 2591 punkty. Im więcej takich światłoczułych punktów posiada matryca, tym uzyskamy bardziej precyzyjne zdjęcie i większe rozmiary odbitki, jaką możemy wykonać z zapisanego pliku. Jednak dla otrzymania odbitki najwyższej jakości nie jest konieczne wykorzystanie najwyższej rozdzielczości aparatu. Ma ona znaczenie do pewnej granicy, związanej z możliwościami ludzkiego oka. Jeśli odbitka ma mieć 10 x 15 cm, a więc około 4 x 6 cali i ma być bardzo dobrej jakości, to przyjmuje się, że powinna zawierać 300 punktów na cal. Wtedy 4 x 300 na 6 x 300 daje rozdzielczość 1200 x 1800, a więc 2,16 Mpix. Oznacza to, że już 3 Mpix to wielkość, przy której nie można zauważyć granic między punktami, co zupełnie wystarcza do standardowych zastosowań. Przeciętny użytkownik aparatu cyfrowego nie jest w stanie wykorzystać zalet wynikających z rozdzielczości większej niż 5 Mpix, może to uczynić dopiero doświadczony fotograf. Wadą wykonywania zdjęć w wysokiej rozdzielczości jest duża objętość zapisywanego pliku. Jedno zdjęcie dla 12 Mpix zajmuje około 3,5 MB, więc dodatkowa karta pamięci staje się niezbędnym elementem wyposażenia przy większej liczbie zdjęć.

Najnowsza technika przyciąga uwagę

Chociaż matryca 8 Mpix umieszczona na smartfonie Sony Ericsson Xperia TM X10 mogłaby stać się narzędziem dla profesjonalisty, połączenie po raz pierwszy systemu Android TM z tak wysoką rozdzielczością jest intrygujące również dla początkujących fotografów. Zdjęcia wykonane smartfonem z najnowszej serii Sony Ericsson Xperia TM są ostre, dobrze odwzorowują kolory, a doświetlająca dioda pozwala rozjaśnić przestrzeń w odległości ok. 1 m od obiektywu. Fotografowanie przy pomocy Sony Ericsson Xperia TM X10 mini pro o rozdzielczości 5 Mpix, z wysuwaną klawiaturą QWERTY, też może mieć swoje uzasadnienie. Został on zaprojektowany tak, aby idealnie pasował do dłoni, co w połączeniu z jego niewielkimi wymiarami sprawia, że może z powodzeniem pełnić rolę podręcznego,

kompaktowego aparatu – doradza Krzysztof Major z Sony Ericsson. Designerskie smartfony Xperia™ posiadają również dodatkowe, użyteczne funkcje, z których najciekawszą wydaje się Touch Focus, pozwalająca palcem na ekranie korygować ustawienie ostrości.

Dodatki niezbędne i... zupełnie zbędne

Systemy automatycznego ustawiania ostrości, czyli autofocus (AF) to przykład niezbędnej aplikacji, w jakie uzupełniane są aparaty fotograficzne w telefonach. Niedostateczne lub zbyt duże naświetlenie można skorygować komputerowo, niestety zdjęcia nieostrego poprawić się już nie da. Pożyteczną funkcją jest również ASR, czyli system redukcji drgań, ułatwiający fotografowanie obiektów w słabych warunkach oświetleniowych. Inne dodatki, takie jak wykrywanie twarzy lub uśmiechu, stabilizacja ASR (Advanced Shake Reduction), balans bieli, samowyzwalacz czy różne filtry mogą także ułatwić fotografowanie. Istnieją jednak aplikacje, które bywają instalowane w zamian za drogie podzespoły. Powiększonych wymiarów matryca i dobra jakość systemu optycznego to elementy dosyć kosztowne. Zdarza się więc, że producenci decydują się na wyposażenie aparatu w dodatkowe funkcje fotograficzne, które wydają się nie mieć uzasadnienia technicznego jak np. zoom cyfrowy. W przeciwieństwie do zoomu optycznego nie przybliża on do kadrowanego obiektu, a jedynie zaniża jakość fotografii. Uruchomienie tego dodatku sprawia, że do rejestracji wykorzystywana jest tylko część matrycy, a więc zapisywany jest tylko fragment obrazu, bezpowrotnie wycięty ze swojego otoczenia.

Przed ostateczną decyzją

Decydując się na wybór konkretnego modelu warto dokładnie obejrzeć czy nawet wypróbować w sklepie dane urządzenie. Choć większość aparatów w telefonach komórkowych jest wyposażona w lampę błyskową, dużo lepiej spełnia swoje zadanie lampa ksenonowa niż diodowa. - Przy zakupie trzeba też zwrócić uwagę na to, czy telefon ma zakrywany obiektyw. Taka osłona, najlepiej automatyczna, chroni przed zarysowaniem i zabrudzeniem systemu optycznego oraz przedłuża czas eksploatacji aparatu – doradza Krzysztof Greniewicz z ggmedia.pl, jednego z salonów sieci aetka w Krakowie. Ważny jest również sposób dostępu do najczęściej używanych przycisków i funkcji fotograficznych. Powinien być prosty i intuicyjny, aby można było szybko uchwycić wszystkie wyjątkowe chwile.

Yasna Communications