

Ogromna popularność fotografii cyfrowej sprawiła, że właściwie w każdym domu znajduje się aparat fotograficzny, a większość z nas myśli, że my naciśniemy tylko guziczek, a cyfrowka zrobi wszystko za nas. Niewiele osób zastanawia się nad procesem fotograficznym i funkcjami aparatu, uważając go za magiczne urządzenie wiedzące najlepiej, na czym polega fotografia. Czy jednak na pewno tak jest? Zapraszamy do przeczytania pierwszej części nowego cyklu przeznaczonego dla zupełnie początkujących miłośników fotografii. Przedstawimy w nim proste wskazówki, które pozwolą lepiej poznać możliwości kompaktu, uniknąć błędów podczas wykonywania zdjęć oraz cieszyć się nowoczesnymi formami ich prezentacji.

Kupując cyfrowy aparat fotograficzny, liczymy na to, że będzie on robił cudowne zdjęcia bez względu na warunki, w jakich fotografujemy. Nie interesuje nas przy tym, jakie procesy zachodzą w jego wnętrzu. A dzieje się tam dużo. Bez obaw, cykl ten nie będzie ich opisywał - wyjaśnimy jedynie, jak korzystać z aparatu, aby efekty końcowe odpowiadały naszym oczekiwaniom. Opowiemy też, czego aparat nie potrafi zrobić, co uchroni nas od pytań, dlaczego zdjęcie nie wyszło, choć wszystko wskazywało na to, że będzie tak pięknie.

Zanim jednak wyjaśnimy te zagadnienia, zastanówmy się, od czego zacząć przygodę z nowym aparatem.

Już podczas wyboru aparatu należy zorientować się, jaki **typ karty pamięci** do niego pasuje. To właśnie na karcie zapisywane będą wykonywane zdjęcia. Wprawdzie aparaty kompaktowe wyposaża się we wbudowaną pamięć, ale z reguły ma ona pojemność mieszczącą kilka do kilkunastu zdjęć. Dlatego zakup karty nas nie ominie. Na rynku występują cztery popularne rodzaje: Compact Flash (w skrócie CF), które najczęściej stosuje się w lustrzankach cyfrowych, Secure Digital (SD) - najczęściej spotykane w kompaktach, xD Picture Card (Fujifilm i Olympus) oraz Memory Stick PRO Duo (stosowane w aparatach firmy Sony). Drugą kwestią jest **pojemność karty**. Teoretycznie im więcej, tym lepiej, ale też drożej. Jeśli zasobność portfela nie pozwala na zakup szybkiej i bardzo pojemnej karty, nie należy się tym przejmować. Mniejsza i wolniejsza karta najczęściej w zupełności wystarczy, a w razie potrzeby w każdej chwili można dokupić drugą.

Przed wykonaniem pierwszego zdjęcia koniecznie należy **przeczytać instrukcję obsługi**. To z reguły gruba lektura, więc można się trochę przerazić, że jej czytanie zajmie kilka dni. Na szczęście nie trzeba od razu czytać wszystkiego. Najważniejsze są pierwsze czynności, które należy wykonać po kupnie aparatu. W pudełku znajduje się zawsze sporo różnych elementów, których przeznaczenie na początku może być absolutnie niewiadome. Żeby nie uszkodzić nowiutkiej cyfrowki, dobrze znać funkcję każdego z akcesoriów dostarczonych razem z aparatem.



akumulator i karta pamięci aparatu cyfrowego

Największe obawy może budzić założenie do aparatu nowego akumulatora. Przyzwyczajeni jesteśmy, że nie jest on naładowany i należy go sformatować, czyli wykonać trzy cykle pełnego ładowania i rozładowania. Na szczęście obecnie stosowane **akumulatory litowo-jonowe** nie mają takich wad. Są one w połowie fabrycznie naładowane i **nie wymagają formatowania**. Dlatego można je bez obaw włożyć od razu do aparatu i korzystać z nich nawet do momentu rozładowania. Jednak polecamy przeprowadzić pełne pierwsze ładowanie, gdyż ten typ akumulatorów osiąga całkowitą pojemność dopiero po kilku cyklach ładowania.

Nie zapomnijmy też założyć do aparatu paska na rękę lub szyję, który producenci zawsze dodają do zestawu. Korzystanie z niego zabezpiecza przed przypadkowym upuszczeniem sprzętu, które najczęściej kończy się jego uszkodzeniem. Nie warto kusić losu.

Po włożeniu baterii i karty pamięci aparat gotowy jest do pracy. Wystarczy go włączyć i do dzieła. Po ustawieniu daty i godziny oraz języka menu można przystąpić do fotografowania. Dopiero teraz zaczyna się prawdziwa zabawa. Wystarczy wycelować i nacisnąć przycisk spustu migawki. Jednak czy na pewno uzyskamy dobry efekt na zdjęciu? Bez obaw. Jeśli aparat ustawimy na pełną automatykę na początek powinno to wystarczyć. W następnych częściach naszego cyklu omówimy programy, w jakie wyposażone są kompakty oraz sytuacje, w których powinno się z nich korzystać. A dziś zajmijmy się najważniejszymi błędami, jakie popełniają początkujący fotoamatorzy.

Biorąc do ręki kompakt, szczególnie w wersji kieszonkowej z niewysuwanym obiektywem, często zdarza się, że **niechcący zasłaniamy istotne elementy aparatu**. Mowa przede wszystkim o obiektywie i lampie błyskowej.

Poniżej prezentujemy przykładowe zdjęcia fotografa, który zasłania palcem obiektyw i lampę.



podczas poprawnego trzymania aparatu palce nie zasłaniają obiektywu ani lampy



najczęściej spotykany błąd - palec zasłaniający obiektyw, na tym zdjęciu pokazano sytuację skrajną, na której zasłonięta została połowa powierzchni przedniej soczewki



zasłonięcie lampy błyskowej także może spowodować spore zamieszanie na wykonywanym zdjęciu

A tak wyglądają "efekty specjalne" po zasłonięciu palcem obiektywu:

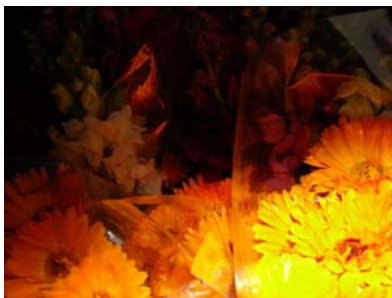


palec zasłaniający róg kadru nie zawsze zostanie zauważony w trakcie wykonywania zdjęcia



jeśli zdjęcie wykonywane będzie z lampą błyskową wtedy palec na zdjęciu stworzy jasną plamę

**Jeśli zaslonimy lampę należy liczyć się z takimi rezultatami:**



po zasłonięciu lampy część fotografowanej sceny nie zostaje oświetlona, a na zdjęciu powstają ciemne plamy



zdjęcie wykonane prawidłowo trzymanym aparatem

Oczywiście większość osób podniesie od razu głos, że przecież w cyfrowkach nie ma problemu z zasłanianiem obiektywu, gdyż widać to natychmiast na monitorze i fotografujący skoryguje swój błąd. Nic bardziej mylnego. A powód jest prosty. Nie mówimy tu o całkowitym zasłonięciu obiektywu, co z pewnością nie umknęłoby uwadze osoby fotografującej, tylko o delikatnym przysłonięciu na przykład rogu kadru. Niestety wtedy bardzo często nie zauważymy tego na monitorze, ale na fotografii ten niezamierzony element kompozycji będzie się bardzo rzucał w oczy, psując zdjęcie.

Wbrew pozorom problem ten nie dotyczy tylko małych aparatów kieszonkowych. Nawet bardziej zaawansowane kompakty, na przykład superzoomy, także można tak trzymać, że zaslonimy lampę lub włożymy palec w obiektyw. Proszę spojrzeć na przykład.



prawidłowo trzymany superzoom



jeśli aparat złapiemy od góry, nie dość, że możemy zasłonić lampę błyskową, to jeszcze nie pozwalamy na prawidłowe działanie lampki wspomagającej autofocusa

W takich aparatach należy także uważać, aby nie zasłonić innych ważnych elementów, jak choćby lampka doświetlająca systemu AF. Wtedy właściwe ustawienie ostrości może okazać się niewykonalne.

Należy także pamiętać o tym, aby w czasie przenoszenia aparatu nie dotykać soczewki obiektywu. Brudna optyka prowadzi do dużych zmięczeń obrazu. Nawet najlepiej działający autofocus nic wtedy nie poradzi, a efektem będą niewyraźne fotografie, które z pewnością nie ozdobią albumu.

Drugim bardzo poważnym błędem użytkowników kompaktów cyfrowych jest niestabilne trzymanie aparatu. Kiedy fotografujemy aparatem wyposażonym w wizjer, przez który ustalamy kadr wykonywanego zdjęcia, trzymamy go najczęściej dwoma rękoma i jeśli przyciśniemy łokcie do tułowia, dość dobrze ustabilizujemy całą sylwetkę. Dzięki temu mamy duże szanse na zrobienie nieporuszonego zdjęcia.



Łokcie przyłożone do tułowia dają dobry punkt podparcia, co stabilizuje aparat



podczas posługiwania się monitorem, ręce tracą punkt podparcia, co często prowadzi do poruszenia zdjęcia

Podczas wyboru kadru na monitorze aparatu naturalne jest, że odsuwamy go od siebie na dosyć dużą odległość. Wtedy ręce tracą punkt podparcia i zaczynają drgać. W słabym oświetleniu łatwo wtedy poruszyć aparatem podczas naciskania spustu migawki, co skutkuje rozmazanym obrazem. Problem jest jeszcze większy, gdy aparat trzymamy jedną ręką. Nie namawiamy oczywiście do wyłączenia monitora i celowania jedynie przez wizjer, zwłaszcza że większości kompaktów nie wyposaża się już w celowniki optyczne. Namawiamy natomiast do zwrócenia uwagi na to, aby cała sylwetka podczas fotografowania była stabilna i aby pamiętać przynajmniej o trzymaniu aparatu obydwoją rękoma. Zachęcamy też do wyboru kompaktu wyposażonego w sprzętowy system stabilizacji obrazu, który pozwala na wykonanie nieporuszonego zdjęcia nawet przy stosunkowo długich czasach otwarcia migawki. Więcej na ich temat opowiemy w następnych częściach cyklu. Poniżej prezentujemy przykład zdjęć wykonanych przy użyciu zbyt długiego czasu naświetlania i przez to poruszonych, oraz efekt działania stabilizacji optycznej i przyłożenia aparatu do oka podczas fotografowania.



długi czas naświetlania (1/4 s), aparat trzymany na wyciągniętych dłoniach, efekt - poruszone zdjęcie



po przyłożeniu aparatu do oka poruszenie wyraźnie się zmniejszyło, choć i tak efekt nie jest zadowalający



włączenie stabilizacji optycznej i ustabilizowanie całej sylwetki pomimo długiego czasu naświetlania doprowadziło do zadowalającego efektu

**Osoby, które nie spotkały się wcześniej z aparatami cyfrowymi, dziwią się, kiedy słyszą o menu umożliwiającym ustawienia aparatu. W klasycznych kompaktach element ten nie występował. W dzisiejszym odcinku wyjaśnimy, jakie parametry można ustawić w menu oraz opowiemy, jak dopasować aparat do własnych potrzeb.**

W poprzedniej części wyjaśniliśmy, że nowy kompakt cyfrowy jest gotowy do fotografowania praktycznie od razu po włożeniu do niego baterii. Pozostaje tylko ustawić datę i godzinę oraz język menu i do dzieła. Tylko jak to zrobić? Na całe szczęście nie jest to trudne zadanie nawet dla zupełnie początkującego fotoamatora.

Znakomita większość kompaktów wyposażona została w **nawigator** umożliwiający poruszanie się po menu i dokonywanie potrzebnych ustawień. Składa się on najczęściej z czterech przycisków pełniących funkcję strzałek i środkowego przycisku służącego do akceptacji wyboru. W niektórych aparatach strzałki połączone są w jeden duży okrągły przycisk. Kiedy nie korzystamy z menu lub z przeglądania zdjęć, a aparat ustawiony jest w trybie fotografowania nawigator nie jest wykorzystywany. Z tego powodu konstruktorzy często umieszczają na strzałkach nawigatora oznaczenia, które w żaden sposób nie kojarzą się z poruszaniem się po menu. Służą one do bezpośredniego dostępu do ustawień funkcji, które odpowiadają symbolom umieszczonym na przyciskach. Piszemy o tym na początku artykułu, ponieważ niektóre osoby mogą być zaskoczone faktem, że zamiast strzałek na tylnej ściance aparatu znajdują się symbole kwiatka czy błyskawicy. Pamiętajmy - w trybie fotografowania (kiedy aparat jest gotowy do wykonania zdjęcia) przyciski nawigatora mogą pełnić inną rolę niż w trybie przeglądania zdjęć lub ustawień menu.



nawigator aparatu Sony Cyber-shot DSC-T100 z widocznym w środku przyciskiem potwierdzeń oraz symbolami funkcji dostępnych w trybie fotografowania

Po tym wstępie już wiadomo, że aby dokonać jakichkolwiek ustawień, należy korzystać ze strzałek nawigatora. To samo dotyczy pierwszego uruchomienia aparatu, kiedy na monitorze wyświetli się propozycja ustawienia daty i czasu. Naciskając strzałki wprowadzamy odpowiednie dane. Aparat może nas jeszcze zapytać o wybór języka, w jakim wyświetlane będą informacje. Większość aparatów ma już polskie menu, co ułatwia obsługę.

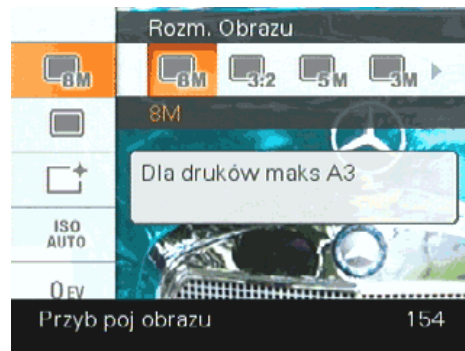
Kiedy podstawowe ustawienia zostaną zakończone, aparat przechodzi w **tryb fotografowania**, czyli jest gotowy do wykonania zdjęcia. Jeśli teraz zajdzie potrzeba zmiany jakiegoś parametru wystarczy nacisnąć przycisk **MENU**, który tradycyjnie znajduje się w większości kompaktów. Jednak w tym miejscu powinniśmy wyjaśnić pewną rzecz. Niektóre aparaty zostały wyposażone w dwa przyciski dające dostęp do **menu ustawień**. Jeden z nich umożliwia ustawienia parametrów fotograficznych, drugi pozwala otworzyć **menu ustawień aparatu, odtwarzania i druku bezpośredniego**.



tylna ścianka aparatu Sony Cyber-shot DSC-H9 z zaznaczonymi przyciskami MENU i HOME - ten drugi otwiera dostęp do menu ustawień aparatu

Z punktu widzenia fotografa najważniejsze parametry znajdują się w zakładce ustawień fotograficznych. Oto przykłady funkcji, które mogą się w niej znaleźć:

- **Rozmiar obrazu** - pozwala określić, jakiej wielkości będą wykonywane przez nas zdjęcia, informacje tam podawane są w liczbie pikseli, na przykład 10M lub 5M, co oznacza 10 lub 5 milionów pikseli, które będą rejestrowały obraz. Polecane przez nas ustawienie, to maksymalne oferowane przez aparat. Nawet jeśli planujemy oglądać zdjęcia na ekranie monitora lub w postaci zdjęć pocztówkowych, duża wielkość wyjściowa pozwala na wykonanie dużych powiększeń, a nigdy nie wiadomo, kiedy zrobimy zdjęcie warte powieszenia na ścianie.



zakładka wyboru rozmiaru zdjęcia

- **ISO** - to określenie ekwiwalentu **czułości** matrycy pozwala na wybór określonej czułości lub automatyki czułości. W trybie automatycznym aparat sam określa czułość w zależności od warunków oświetlenia fotografowanej sceny. Jeśli zdecydujemy się na samodzielne określenie wartości ISO pamiętajmy, że im wyższa, tym większe szumy i słabsza jakość zdjęć. Na początek proponujemy pozostać przy ustawieniu AUTO.



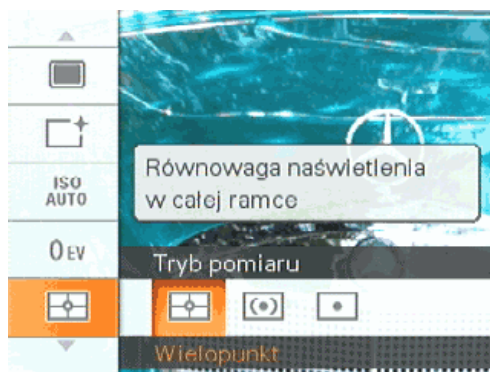
zakładka wyboru czułości matrycy

- **WB** - oznacza **balans bieli**. Określa on, jaką barwę ma światło padające na fotografowaną scenę. Fachowo używa się określenia **temperatura barwowa światła**, która wyrażona jest w Kelvinach. Z punktu widzenia początkowego użytkownika aparatu cyfrowego najwygodniej korzystać z automatycznego wyboru balansu bieli.



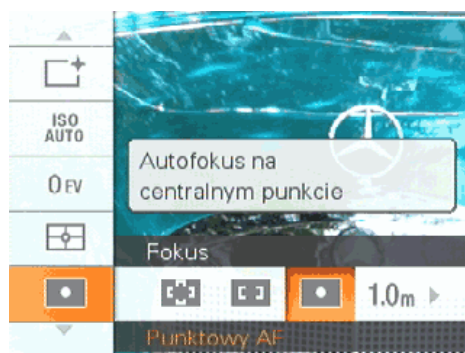
zakładka wyboru balansu bieli

- **Tryb pomiaru** - pozwala na określenie sposobu **pomiaru światła**. Najczęściej spotykamy się z trzema metodami: pomiarem **wielopunktowym**, **centralnie ważonym** i **punktowym**. Najbardziej zaawansowany jest pierwszy z nich i właśnie ten daje najlepsze rezultaty. Wykorzystywanych jest w nim kilkanaście do kilkudziesięciu pól pomiarowych, a parametry ekspozycji określa procesor aparatu. W pomiarze centralnie ważonym największy wpływ na ekspozycję ma centrum kadru (około 10% pola kadru), a pozostały obszar jest uwzględniany z mniejszą wagą. Pomiar punktowy stawia największe wymagania fotografom, dlatego nie polecamy go początkującym fotoamatorom. Wykorzystywany jest w nim obszar odpowiadający mniej więcej 2 - 3% powierzchni kadru.



zakładka wyboru trybu pomiaru światła

- **Fokus** - pozwala wybrać tryb pracy **autofokusa**, czyli systemu automatycznego ustawiania ostrości. Zazwyczaj określa liczbę aktywnych punktów pomiaru lub obszar, na jakim mierzona jest ostrość. Najczęściej spotykamy się z pomiarem wielopunktowym, wtedy aparat sam ustala punkty, w których ustawiana jest ostrość. Inne metody to pomiar w obszarze centralnym oraz mniejszy punktowy. Wiele kompaktów przy wyborze pomiaru punktowego pozwala przesunąć czujnik pomiarowy w obszarze kadru. Choć najwygodniejszy jest z pewnością pomiar wielopunktowy, to należy pamiętać, że podczas fotografowania scen o wielu planach automat może ustawić ostrość na przedmiot lub osobę nie będącą głównym bohaterem fotografii. W końcu aparat nie wie, co fotografujemy.



zakładka wyboru sposobu pracy autofokusa

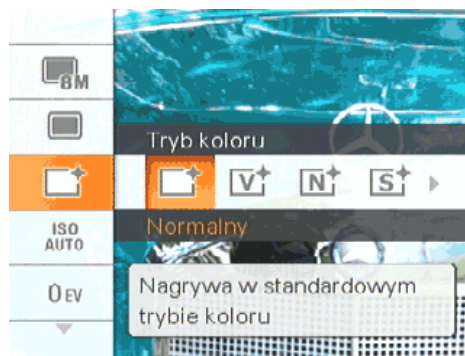
- **Tryb lampy błyskowej** - wbudowana w aparat lampa błyskowa także może wykorzystywać kilka różnych sposobów pracy. Najwygodniejszym może wydawać się tryb automatyczny, ale pamiętajmy, że wtedy to aparat decyduje, czy lampa ma błysnąć czy nie. Można się spotkać także z ustawieniem automatycznym z redukcją czerwonych oczu (więcej na temat tego zjawiska przeczytać można w artykule [Te upiorne czerwone oczy! - zmora zdjęć wykonywanych aparatami kompaktowymi](#)). Przy korzystaniu z nich pamiętajmy, aby zmienić metodę pracy lampy (na przykład wyłączyć ją), kiedy fotografujemy w miejscach, w których nie wolno lub nie należy używać flesza. Do dyspozycji mamy jeszcze **błysk wymuszony** (lampa błyska przy każdym zdjęciu bez względu na ilość światła zastanego), **synchronizację z długimi czasami** oraz **sprzętową redukcję czerwonych oczu**.



zakładki sposobu redukcji czerwonych oczu, mocy lampy błyskowej oraz wygląd ekranu po zmianie ustawień przyciskiem nawigatora z symbolem lampy błyskowej (błyskawica)

- **Tryb koloru** - to zakładka menu pozwalająca na zmianę intensywności barw na wykonywanych zdjęciach. Najczęściej spotykane są następujące tryby:
  - **normalny** - oddaje kolory w spokojny sposób
  - **vivid** - czyli intensywny, który wyodrębia barwy, dzięki czemu zdjęcia mają bardziej nasycone kolory
  - **naturalny** - delikatnie zmniejsza nasycenie kolorów
  - **sepia** - w tym ustawieniu aparat robi zdjęcia czarno-białe w tonacji sepii
  - **czarno-białe** - jak sama nazwa wskazuje uzyskujemy zdjęcia czarno-białe

Wybór trybu koloru zależy od gustów i potrzeb użytkowników. Przed podjęciem decyzji, z którego ustawienia będziemy korzystać, proponujemy przeprowadzenie próby - wykonanie takiego samego zdjęcia we wszystkich trybach koloru, co pozwoli na wychwycenie różnic między nimi i dopasowanie aparatu do własnych upodobań.



zakładka ustawień trybu koloru

- **"Napęd"** - ta nazwa zaczerpnięta jest z klasycznych aparatów na film, w których system przewijania kliszy nazywany był napędem. Oczywiście w cyfrowkach nie ma silniczka napędzającego przesuw film, ale pozostały funkcje z nim związane. Dotyczy to przede wszystkim wykonywania **zdjęć seryjnych**. Standardowo aparaty ustawione są na wykonanie jednego zdjęcia po naciśnięciu spustu migawki. Seria pozwala na zrobienie więcej niż jednego zdjęcia po naciśnięciu i przytrzymaniu spustu migawki. W niektórych aparatach w tej zakładce umieszcza się także włączanie **samowyzwalacza**.



zakładka wyboru "napędu" oraz widok monitora po naciśnięciu przycisku nawigatora odpowiedzialnego za pracę samowyzwalacza

Wymieniliśmy tu większość ustawień, ale nie należy się dziwić, jeśli w Waszym aparacie nie wszystkie będą dostępne. Albo zostały one ukryte w innym miejscu menu albo został wybrany program w pełni automatyczny, który nie pozwala na wybór niektórych parametrów. Po przestawieniu na program oznaczony literką P z pewnością pojawią się wszystkie wymienione przez nas funkcje.

Uważni czytelnicy zauważą zapewne, że większość zaproponowanych przez nas ustawień jest taka sama, jak ustawienia fabryczne wybrane przez producenta aparatu. Jasno z tego wynika, że w wielu sytuacjach można zaufać automatyce. My jednak zachęcamy do przeprowadzenia własnych prób, które pozwolą na dopasowanie kompaktu do własnych potrzeb i gustu.

Na koniec tego odcinka poradnika wytłumaczymy jeszcze, jakie parametry można ustawić w pozostałych zakładkach, o których wspomnieliśmy na początku.

- **Zakładka ustawień aparatu** - pozwala zmienić parametry związane z aparatem, takie jak dźwięki (migawki, naciskanych przycisków czy potwierdzające ustawienie ostrości), data i godzina, ustawienia związane z zapisem zdjęć na karcie, wybór języka, jakim porozumiewa się z nami aparat czy wreszcie ustawienia związane z wyjściem umożliwiającym połączenie aparatu z telewizorem lub komputerem. W pierwszej części poradnika zachęciliśmy wszystkich nowych użytkowników aparatów cyfrowych do korzystania z instrukcji obsługi. Tym razem też musimy do niej odesłać, ponieważ wyjaśniono w niej pewne niuanse, które różnią aparaty różnych producentów.



zakładka ustawień aparatu

- **Menu odtwarzania** - można w nim wybrać sposoby odtwarzania wykonanych zdjęć lub dokonać w nich zmian, jeśli aparat na to pozwala. Najwygodniejszą formą oglądania zrobionych zdjęć jest uruchomienie **pokazu slajdów**, czyli automatycznego wyświetlania zdjęć. Najczęściej można określić co jaki czas mają się zmieniać zdjęcia, jak graficznie ma wyglądać moment zmiany (animacja, przenikanie, przesuwanie lub inny efekt), a niektóre aparaty pozwalają nawet na odtwarzanie muzyki podczas pokazu. Jeśli aparat wyposażono w funkcje edycji zdjęć, również one będą dostępne w tej zakładce. Może to być na przykład kadrowanie zdjęcia, dodawanie ramek, zmiana ustawień kolorystycznych lub przekręcanie zdjęcia.



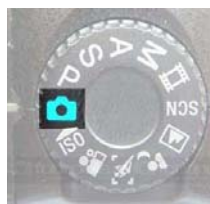


- **Menu druku bezpośredniego** - tutaj dokonujemy ustawień związanych z zaznaczaniem zdjęć, z których planujemy wykonać odbitki w laboratorium fotograficznym bezpośrednio z karty pamięci lub po podłączeniu aparatu do drukarki. Więcej o funkcjach związanych z drukowaniem zdjęć opowiemy w następnych odcinkach naszego cyklu.



Kupując kompakt cyfrowy, większość osób zastanawia się, do czego służą tryby oznaczone tajemniczymi skrótami **P**, **S**, **A** czy **M**. W wielu aparatach widnieją one na tarczy wyboru programu. Znaleźć na niej można także symbole graficzne **programów tematycznych**. Z nimi jest mniejszy problem, gdyż intuicyjnie czujemy, że ikonka twarzy oznacza program do wykonywania portretów, a góry symbolizują fotografowanie krajobrazów. Jednak jak działają te programy i kiedy należy z nich korzystać? W 3. części poradnika dla świeżo upieczonych posiadaczy kompaktów wyjaśnimy, w jakich okolicznościach należy korzystać z poszczególnych programów. Zaczniemy jednak od wyjaśnienia, co to jest i jak działa **program aparatu**.

Aby wykonać zdjęcie należy spełnić jeden warunek - na materiał światłoczuły musi paść odpowiednia porcja światła. Dotyczy to zarówno tradycyjnej fotografii, jak i fotografii cyfrowej. W drugim wypadku rolę materiału światłoczułego pełni sensor obrazowy, czyli **matryca światłoczuła**. Za dobranie właściwej porcji światła odpowiedzialne są **migawka i przysłona**. Migawka reguluje czas, przez jaki światło pada na materiał światłoczuły, przysłona otwór, przez który wpada, czyli natężenie światła. Oba te parametry możemy ustalić samodzielnie na podstawie pomiaru światła światłomierzem lub na własne wyczucie. Jednak najłatwiej zdać się na pomiar wykonany przez aparat. I tu wkraczamy w działanie trybu fotograficznego. Wbudowany w aparat światłomierz informuje go o ilości światła padającego na fotografowaną scenę. Program ustala, jakie powinny być **warunki ekspozycji**, czyli jak długo powinno trwać naświetlenie i jak intensywne powinno być światło wpadające przez obiektyw. Od wyboru programu zależy, jaki uzyskamy efekt na zdjęciu.



symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający trybowi w pełni automatycznemu

Dwa podstawowe programy, które spotkamy w każdym kompacie to **pełna automatyka** i program oznaczony literą **P**. Różnice w ich działaniu nie są duże. Automatyka (oznaczana często zielonym aparacikiem, a w niektórych aparatach serduszkciem lub literą **A**) odpowiada za dobór wszystkich parametrów, takich jak czas otwarcia migawki, otwór przysłony, czułość matrycy, balans bieli. Fotograf nie ma wpływu na żaden z nich. Poza wyborem kadru i ustawieniem zooma niczego nie może zmienić.



symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający podstawowemu programowi P

Nieco inaczej wygląda sytuacja po wybraniu programu **P**. Wtedy użytkownik sam decyduje o większości parametrów, a aparat odpowiedzialny jest za właściwe dobranie czasu naświetlenia i przysłony. Bardziej zaawansowane modele kompaktów pozwalają także na zmianę nawet tych parametrów, ale w taki sposób, że **ekspozycja** (czyli porcja światła) pozostaje stała. Odbywa się to tak, że wydłużając czas naświetlenia aparat automatycznie domyka przysłonę i odwrotnie - kiedy skracamy czas, przysłona jest otwierana. Taki program nazywany jest programem z fleksją.



symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający trybowi preselekcji czasu

Pozostały nam do wyjaśnienia jeszcze trzy tryby, które spotyka się w kompaktach z bogatszym wyposażeniem. Pierwszy oznaczony jest najczęściej literą *S* lub *Tv*, a nazywa się **preselekcją czasu** lub **automatyką przysłony**. Polega na tym, że fotograf ustala czas otwarcia migawki, a zadaniem aparatu będzie dobranie do niego takiej wielkości otworu przysłony, aby zdjęcie zostało prawidłowo naświetlone. Stosuje się go, gdy zależy nam na określonym czasie ekspozycji, na przykład podczas fotografowania zawodów sportowych, kiedy krótki czas uchroni nas przed poruszeniem zdjęcia.



symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający trybowi preselekcji przysłony

Podobnie działa **preselekcja przysłony** (nazywana także ) oznaczona symbolem *A* lub *Av*. Aparat dobiera czas ekspozycji do wybranej przez fotografa wartości przysłony. Tryb najchętniej stosowany, kiedy na zdjęciu powinna być odpowiednia **głębina ostrości**, za którą odpowiada wielkość przysłony.



symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający trybowi manualnemu

Program oznaczony literą *M* pozwala na samodzielny wybór czasu naświetlania oraz wielkości przysłony. Aparat nie ma żadnego wpływu na ustawione parametry, może jedynie podpowiedzieć, czy zdjęcie będzie naświetlone prawidłowo, czy zostanie prześwietlone lub niedoświetlone. Ten program polecamy osobom, które korzystają z zewnętrznego światłomierza. Jest to zdecydowanie najtrudniejszy sposób na wykonanie prawidłowo naświetlonych zdjęć.



symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający trybowi fotografowania z wykorzystaniem programów tematycznych ukrytych w menu aparatu

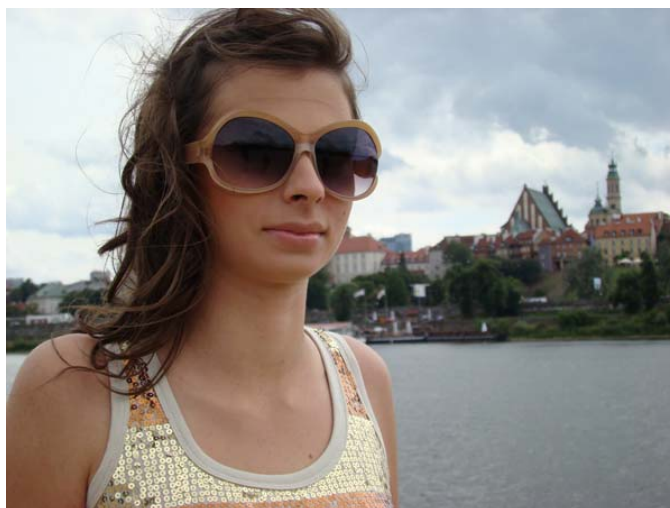
Opisane powyżej programy to podstawowe tryby fotograficzne, które pozwalają na wykonanie każdego ujęcia. Jednak aby jakieś szczególne zdjęcie (na przykład nocne albo sportowe) wyszło zgodnie z naszymi oczekiwaniami, posługiwanie się tymi programami wymaga pewnego doświadczenia i umiejętności. Dla osób, które nie chcą się wgrzyzać w tajniki fotografii, ale pragną robić dobre zdjęcia, przygotowano programy tematyczne dostosowane do najczęściej spotykanych sytuacji. I tak podczas fotografowania scen nocnych wyłączona zostaje lampa błyskowa i uruchomione długie czasy naświetlania. W programie sportowym dobierane są możliwie najkrótsze czasy naświetlania, a autofokus przełączony zostaje na pracę ciągłą (przez cały czas śledzi poruszający się przedmiot i na bieżąco ustawia ostrość). Natomiast po wybraniu programu do fotografowania krajobrazu ostrość ustawiona będzie na nieskończoność i aparat zadba o to, aby błękit nieba i zielen drzew miały intensywne barwy. Jak widać, fotografowanie z wykorzystaniem predefiniowanych programów tematycznych nie wymaga dużej wiedzy, bo to aparat zrobi większość pracy za nas. My musimy tylko wybrać kadr i nacisnąć spust migawki. Jednak jeśli uznamy, że mimo wybrania programu tematycznego należy zmienić wartość któregoś parametru, okaże się to niemożliwe. Tryb pracy aparatu jest wtedy w pełni automatyczny i lista parametrów, które można zmienić zostaje bardzo ograniczona. Producenci w instrukcji obsługi z reguły podają tabelę z wymienionymi wszystkimi programami i parametrami, które można w nich regulować. Warto do niej zajrzeć, żeby w czasie wakacyjnego wyjazdu (na który zapewne nie zabierzemy instrukcji) nie dać się zaskoczyć "dziwną" pracą kompaktu.

A oto opis najczęściej spotykanych programów tematycznych.



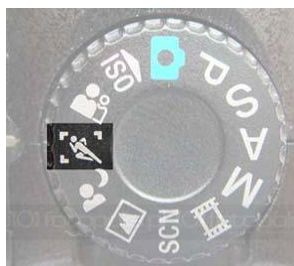
symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający programowi Portret

**Portret** - pozwala na fotografowanie ludzi. Ostrość ustawiana zostaje na fotografowanej postaci, a przysłona dobierana jest tak, aby głębia ostrości była jak najmniejsza. Dzięki temu tło nie ma wyraźnych szczegółów i uwaga oglądających zdjęcie skupia się na sportretowanej osobie. Dodatkowo zmniejszone zostaje wyostżranie a nasycenie barw ustawione tak, aby naturalnie oddać kolor skóry. Przy takich parametrach twarz fotografowanej osoby wygląda świeżo i naturalnie.



zdjęcie wykonane na programie Portret, barwy zostały tak dobrane przez aparat, aby skóra modelki wyszła na zdjęciu naturalnie

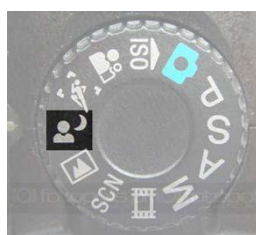
Niektóre aparaty wyposażone są w system **detekcji twarzy**, który ustawia ostrość i ekspozycję na wykrytą w kadrze twarz. Jest on bardzo wygodny podczas wykonywania zdjęć pod światło.



symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający programowi Sport

**Sport** - program służący do fotografowania przedmiotów w ruchu. Dobierane są możliwie najkrótsze czasy naświetlania i podnoszona zostaje czułość, dzięki czemu unika się rozmycia fotografowanego przedmiotu. Jeśli kompakt pozwala na wybranie trybu ciągłego autofokusa, zostanie on ustawiony.

**Noc** - służy do fotografowania scen o zmierzchu lub w nocy bez użycia lampy błyskowej. Aparat dobiera odpowiednio długie czasy naświetlania, aby oddać atmosferę miejsca. Należy pamiętać, aby dobrze unieruchomić aparat, na przykład umieszczając go na statywie.



symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający programowi Portret o zmierzchu

**Portret o zmierzchu** - to bardzo przydatne narzędzie. Często w czasie wieczornych wycieczek po mieście usiłujemy zrobić pamiątkowy portret w taki sposób, aby tło, czyli bajecznie oświetlone nocne miasto, także zostało zarejestrowane na fotografii. Jeśli skorzystamy z automatyki lub programu *P* najczęściej otrzymamy zdjęcie postaci na czarnym tle. Opisany program pozwala na wykonanie takiego zdjęcia, jakie chcielibyśmy uzyskać. Włącza lampę błyskową, która oświetla pierwszy plan (czyli fotografowaną osobę) oraz wybiera długi czas naświetlania, co powoduje właściwe oddanie nocnego krajobrazu. Ustawiana jest także wyższa czułość, aby czasy naświetlania nie były ekstremalnie długie.



symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający programowi Krajobraz

**Krajobraz** - w tym trybie aparat ustawia ostrość na najdalsze plany (czyli na nieskończoność) oraz podnosi nasycenie niebieskiego i błękitnego, dzięki czemu zdjęcie jest bardziej atrakcyjne. Dobierane są także małe otwory przysłony (jeśli oświetlenie fotografowanej sceny na to pozwala), aby zwiększyć głębię ostrości.



program krajobraz tak ustawił autofocus, aby ostre były dalekie plany, podkreślił także błękit nieba



symbol na tarczy wyboru programu odpowiadający programowi Wysokie ISO

**Wysokie ISO** (czyli wysoka czułość) - to program pozwalający na korzystanie z najwyższych wartości czułości ISO. Dzięki nim można wykonywać nieporuszone zdjęcia przy słabym świetle bez użycia lampy błyskowej, bo czas otwarcia migawki jest krótki. Należy się jednak liczyć ze sporą stratą jakości obrazu wynikającą z zastosowania wysokiej czułości.



korzystając z programu Wysokie ISO można było wykonać nieporuszony portret w słabych warunkach oświetleniowych

**Plaża** - program idealny do wykorzystania nad wodą w słoneczny dzień. Podnosi nasycenie błękitu, aby lepiej oddać kolor wody i nieba, oraz zmniejsza delikatnie kontrast, co łagodzi cienie, jakie powstają na pełnym słońcu.

**Śnieg** - dzięki temu programowi podczas fotografowania zimą śnieg będzie biały i jasny. Podniesione zostaje również nasycenie kolorów, dzięki czemu zdjęcie ma żywsze barwy.

**Fajerwerki** - program przeznaczony do fotografowania sztucznych ogni. Czas ustawiany jest na około 2 sekundy, autofocus wyłączony przy ustawieniu na nieskończoność, dzięki czemu aparat nie zgubi się podczas próby złapania ostrości w trudnych warunkach, a zdjęcia będą ostre.

**Makro** - to program do wykonywania dużych zbliżeń małych przedmiotów. Autofokus ustawia ostrość na przedmioty znajdujące się blisko obiektywu, co powoduje, że na zdjęciu są one bardzo duże. Niektóre kompakty pozwalają na wykonanie ostrego zdjęcia nawet z odległości 1 cm.



mała muszelka, która na zdjęciu jest parokrotnie większa niż w rzeczywistości to zasługa trybu Makro



tryb Makro pozwala na fotografowanie z bardzo małych odległości

**Dziecko** - to bardzo częsty w fotografii amatorskiej temat, ale wbrew pozorom nie taki prosty, jak mogłoby się wydawać. Różni producenci realizują go w odmienny sposób. Na przykład Nikon ustawia parametry aparatu podobnie jak w wypadku programu *portret*, ale wyostrzenie nie zostaje zmniejszone, aby wyraźnie oddać szczegóły ubranka. Barwy dobrane są tak, aby kolor skóry oddany został naturalnie. Uruchamiana także zostaje lampa błyskowa, co zmniejszy ryzyko wykonania poruszonyj fotografii i ożywi kolory. Casio także zdecydowało się na zwiększenie nasycenia i takie dobranie kolorów, aby ubranka i skóra dziecka wyszły żywo na zdjęciu. U Panasonica na pierwszy plan wychodzi śledzenie wieku dziecka. W niektórych kompaktach tej firmy umożliwił on wprowadzanie daty urodzin dziecka. Aparat automatycznie nanosi na zdjęcie wiek dziecka w momencie wykonania fotografii.

**Przy świecach** - ten program pozwala na wykonanie nastrojowego zdjęcia na przykład w czasie romantycznej kolacji, kiedy głównym źródłem światła są świece. Aparat ustawia wysoką czułość, co pozwala na skrócenie czasu naświetlania i zmniejszenie poruszenia, a balans bieli dobiera tak, aby zmniejszyć zażółcenie zdjęcia spowodowane bardzo niską temperaturą barwową płomienia świec.

**Muzeum** - to bardzo przydatny program podczas zwiedzania muzeów. W wielu z nich można wykonywać zdjęcia, ale bez użycia lampy błyskowej. Program ten wyłącza flesz, co uchroni nas od nieprzyjemnych uwag ze strony pracowników muzeum.

Tak działają najpopularniejsze programy tematyczne. Należy jednak podkreślić, że niektóre ustawienia mogą się różnić w wypadku aparatów różnych producentów.

Zestaw programów w kompaktach jest inny w zależności od modelu i marki. Można na przykład spotkać się z trybami służącymi do fotografowania pod wodą (jeśli pozwala na to aparat lub w ofercie producenta znajduje się obudowa do fotografii podwodnej), fotografowania przez szybę, robienia zdjęć dokumentów, imprezy, zachodu słońca itp.

## BALANS BIELI



zakładka wyboru balansu bieli

Użytkownicy aparatów z tradycyjnym materiałem fotograficznym, którym najczęściej był negatyw kolorowy, rzadko mieli okazję spotkać się z problemem prawidłowego balansu bieli. Po naświetleniu filmu oddawali go do laboratorium i ich udział w procesie powstawania zdjęcia praktycznie na tym się kończył. To laborant tak dobierał odpowiednie ustawienia maszyny do wykonywania odbitek, aby na zdjęciu kolory były możliwie najbardziej zbliżone do rzeczywistych barw fotografowanej sceny. W dobie fotografii cyfrowej, kiedy najczęściej zdjęcia oglądamy na ekranie monitora komputera, sami musimy zostać laborantem, który tak poustawia parametry aparatu, aby efekt był dobry. Oczywiście można zaufać automatyce aparatu, która najczęściej doskonale radzi sobie w większości sytuacji, ale w pewnych warunkach lepiej skorzystać z gotowych predefiniowanych ustawień aparatu. Zaczniemy jednak od początku.

Wszystkie źródła światła mają charakterystyczną **barwę światła**, która nazywana jest **temperaturą barwową**. Wartości podawane są w **kelwinach** (błędem jest mówienie o "stopniach kelwina"). Z punktu widzenia fotografii interesujący zakres mieści się między wartościami 1800 kelwinów a 12000 kelwinów. Najczęściej spotykamy się ze źródłami światła, które emitują światło o temperaturze barwowej mieszczącej się w podanym przedziale. Oto zestawienie najczęściej spotykanych rodzajów światła:

- płomień świecy daje temperaturę barwową na poziomie 1800 kelwinów, informacja ta jest o tyle istotna, że zdjęcia przy świecach to częsty motyw fotograficzny
- tradycyjna żarówka świeci temperaturą około 2800 kelwinów
- żarówka halogenowa - 3200 lub 3400 kelwinów w zależności od rodzaju
- lampa błyskowa i światło słoneczne około 5500 kelwinów
- światło w dzień pochmurny ma temperaturę około 6500-7000 kelwinów
- w słoneczny dzień w głębokim cieniu spotkamy się z temperaturą barwową na poziomie około 7000-8000 kelwinów (światło odbite od nieboskłonu ma właśnie taką temperaturę)
- czyste niebo w górach ma temperaturę dochodzącą nawet do 12000 kelwinów

Z powyższego porównania wyraźnie wynika, że **najcieplejszą barwę** (czyli najbardziej żółtą wpadającą nawet w pomarańczową) mają źródła światła o niskiej temperaturze barwowej. Wraz z jej wzrostem światło zaczyna się ochładzać, czyli nabierać bardziej niebieskiego odcienia. Oczywiście kolor światła ma decydujący wpływ na barwy, jakie zostaną utrwalone na zdjęciu. Dlatego tak ważne jest poinformowanie aparatu, z jakim źródłem światła ma do czynienia.

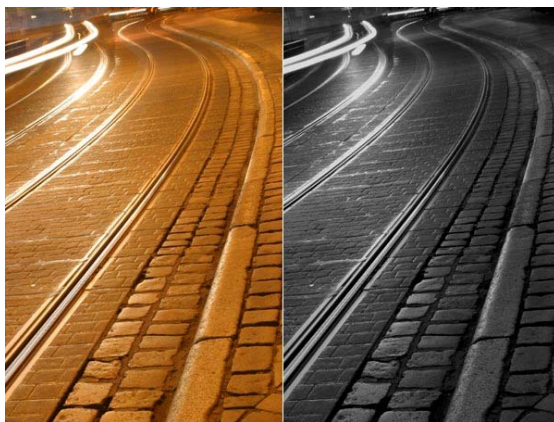


*Ta sama scena, różne ustawienia balansu bieli. Pierwsze zdjęcie wykonano na automatycznych ustawieniach, barwy zostały prawidłowo oddane. Drugie zdjęcie to ustawienie na słoneczko, pojawiła się sporo chłodniejsza tonacja, co świadczy o tym, że temperatura barwowa została ustawiona na zbyt niskiej wartości. Ostatnie zdjęcie wykonane zostało przy ustawieniu na światło żarowe, dużo wyższa temperatura barwowa fotografowanej sceny spowodowała bardzo poważne zaniebieszczenie zdjęcia.*

Z pewnością każdy zauważył, że żarówka halogenowa daje bielsze światło niż tradycyjna żarówka. Jednak jeśli zapalimy lampę halogenową w słoneczny dzień okaże się, że jej światło też wydaje się żółte. Wynika to z tego, że ludzkie oko prawidłowo odczytuje biel przy prawie każdym źródle światła (oprócz lamp sodowych, w których światło

wszystko jest pomarańczowe). Można powiedzieć, że "automatyczny balans bieli", za który odpowiedzialny jest mózg, dokonuje prawidłowej równowagi bieli, dzięki czemu postrzegamy barwy takimi, jakimi są w rzeczywistości. Podobną funkcję pełni **automatyczny balans bieli** aparatów cyfrowych. Jednak tutaj pojawia się problem. Zakres pracy automatyki jest dosyć wąski, w większości aparatów automatyka prawidłowo działa dopiero od około 4000 kelwinów. Jeśli zatem fotografujemy bez lampy błyskowej w pomieszczeniu oświetlonym żarówką halogenową, powinniśmy się liczyć z dość dużym zażółceniem zdjęcia. Będzie ono jeszcze większe przy tradycyjnych żarówkach. Podobnie ma się sprawa z lampami energooszczędnymi i fluorescencyjnymi (jarzeniówkami) - automatyka aparatu słabo sobie z nimi radzi. W takich sytuacjach dobrze jest ustawić balans bieli na predefiniowany tryb oznaczony odpowiednio symbolem żarówki lub lampy fluorescencyjnej. Ponieważ barwa tych ostatnich może być różna, niektóre aparaty mają zdefiniowane więcej niż jedno ustawienie. Jeśli nie wiemy, które wybrać, zróbmy próbę i zdecydujemy się na to, które daje najlepsze rezultaty.

Z podobnymi problemami możemy się spotkać, gdy fotografujemy przy świetle mieszanym, kiedy aparat także może się trochę pogubić. Jeśli określimy, który rodzaj światła jest dla nas ważniejszy i wybierzemy odpowiednie ustawienie balansu bieli, to wykonane zdjęcia spełnią nasze oczekiwania.



zdjęcie nocne wykonane na ulicy oświetlonej lampami sodowymi (z lewej) - pomarańczowej dominanty nie da się usunąć, ratunkiem może się okazać wykonanie tego zdjęcia w tonacji czarno-białej

Bardziej zaawansowane kompaktki wyposażane są w jeszcze jeden bardzo przydatny tryb ustalania równowagi bieli. Najczęściej używa się określenia **ręczny balans bieli** lub **ustawienie według wzorca**. Polega to na tym, że sami określamy, co jest białe, a aparat tak równoważy składowe kolory, aby wskazany przez nas biały przedmiot na zdjęciu miał właśnie taką barwę. Po przestawieniu aparatu w ten tryb, należy wykonać zdjęcie białego przedmiotu (na przykład kartki papieru), który będzie wzorcem bieli. Tak najczęściej radzą producenci. Jednak równie dobrze może to być szary przedmiot, a najlepiej szara karta (specjalnie przygotowana karta, która ma 18% szarości, często stosowana w fotografii), która często daje lepsze efekty niż biały arkusz papieru. Należy tylko pamiętać, że szarość musi być neutralna, czyli bez żadnej domieszki jakiegokolwiek koloru. Różni producenci inaczej rozwiązali proces wskazywania wzorca, dlatego zainteresowanych odsyłamy do instrukcji obsługi własnego kompaktu.

Jeśli zaczniemy korzystać z różnych ustawień balansu bieli musimy pamiętać o tym, że razem ze zmianą warunków oświetlenia powinniśmy zmienić ustawienia w aparacie. W przeciwnym razie na zdjęciach pojawią się dziwaczne kolory, które ciężko będzie skorygować w procesie edycji fotografii.

Poniżej przedstawiamy krótkie omówienie, jakie ustawienia stosować przy różnym świetle:

- **Słoneczny dzień** - możemy bez obaw zdać się na automatykę aparatu
- **Pochmurny dzień** - w takich warunkach automatyczny balans bieli także radzi sobie bardzo dobrze
- **Zachód słońca** - jeśli na tle zachodzącego słońca fotografujemy osobę, dobrze włączyć wtedy lampę błyskową i pozostać przy automatycznym balansie bieli. W przypadku fotografii czysto krajozobowej automatyka spowoduje duże ocieplenie tonacji, co da ciekawy rezultat. Można także skorzystać z programu *zachód słońca*
- **Zdjęcia nocne** - tu wszystko zależy od oświetlenia fotografowanej sceny, jeśli głównym źródłem światła są lampy sodowe, właściwie nic nie pomoże, zdjęcie będzie miało pomarańczową dominantę. Jeśli jednak fotografujemy kolorowo oświetlone miasto z dużą liczbą neonów i reklam, wtedy można się zdecydować na skorzystanie z ustawienia przeznaczonego dla światła żarowego
- **Fotografowanie w pomieszczeniach bez lampy błyskowej** - w takich warunkach najlepiej użyć predefiniowanego ustawienia dostosowanego do źródła światła stosowanego w pomieszczeniu. Dobre rezultaty da także ustawienie według wzorca
- **Mieszane źródła światła** - najlepsze efekty da ustawienie według wzorca

## CZUŁOŚĆ



zakładka wyboru czułości matrycy

Drugim ważnym elementem, który może sprawić nieco problemów na początku przygody z fotografią cyfrową, jest czułość aparatu, a właściwie ekwiwalent czułości matrycy. Intuicyjnie wszyscy wyczuwają, o co chodzi. Im wyższą wartość ustawimy, tym wrażliwsza na światło będzie matryca, więc będziemy mogli stosować krótsze czasy naświetlania lub mniejsze otwory przysłony. W fotografii tradycyjnej mieliśmy do czynienia z czułością filmu, która w dość bezpośredni sposób przekłada się na czułość matrycy. Jednak jest ona osiągana inaczej niż w tradycyjnych materiałach. Matryca ma niezmienną czułość określoną w procesie jej produkcji. Aby uzyskać wyższe wartości aparat odpowiednio wzmacnia sygnał elektryczny odczytywany z fotoelementów sensora, stąd mowa o ekwiwalencie czułości. Ma to dla nas takie znaczenie, że jak z każdym wzmocnieniem i tu pojawia się problem szumów. W wypadku fotografii cyfrowej są to najczęściej kolorowe lub białe i szare plamki pojawiające się w ciemniejszych obszarach zdjęcia. Im większe wzmocnienie, tym większe szумы - im większą czułość ustawimy, tym większe szумы pojawią się na zdjęciu. Należy o tym pamiętać, pochopny wybór najwyższej wartości czułości może spowodować, że fotografia będzie bardzo słabej jakości.



przykładowe zestawienie tego samego fragmentu banknotu sfotografowanego z wykorzystaniem różnych czułości, od lewej ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200 - widać wyraźny spadek jakości obrazu wraz ze wzrostem czułości

Jeśli skorzystamy z automatycznego wyboru czułości powinniśmy pamiętać o ważnej rzeczy. Najczęściej automatyczny wybór ograniczony jest do wartości ISO 400. Tylko niektóre modele kompaktów pozwalają na określenie, jaka najwyższa wartość czułości może zostać wybrana przez automatykę. Dlatego korzystanie z trybu automatycznego jest całkiem bezpieczne. Jeśli jednak zależy nam na bardzo dobrej jakości zdjęcia ustawmy czułość na niską wartość ISO (ISO 100 powinno wystarczyć).

### AUTOFOKUS

Kolejnym ważnym elementem każdego kompaktu jest **autofokus**. Choć pojęcie wydaje się powszechnie zrozumiałe, to jednak dla porządku wyjaśnijmy, że jest to system, który w automatyczny sposób ustawia właściwą ostrość. Nikt już sobie nie wyobraża kompaktu cyfrowego bez tego systemu. Aby w pełni wykorzystać jego możliwości należy poznać dostępne tryby pracy.

Po naciśnięciu spustu migawki do połowy rozpoczyna się pomiar. Po ustaleniu ostrości autofocus zostaje zablokowany i nawet przy zmianie kadru nie zmienia się ostrość. Jeśli jednak z jakiegoś powodu (na przykład słabego światła) ostrość nie zostanie ustawiona, wtedy nie da się wykonać zdjęcia. Taki tryb jest wygodny, kiedy bohater fotografii się nie przemieszcza. Jeśli jednak zechcemy zrobić zdjęcie sportowe, na przykład w czasie rajdu samochodowego, to ustawienie autofokusa nie zda egzaminu. Wtedy lepiej skorzystać z pomiaru ciągłego. Po naciśnięciu spustu migawki do połowy system cały czas sprawdza odległość przedmiotów w kadrze i na bieżąco reaguje na zmiany.

Niektóre firmy używają także tzw. trybu monitorowania. Po włączeniu aparatu od razu uruchamiany jest system pomiaru odległości, który cały czas sprawdza i ustawia ostrość, nawet wtedy, gdy nie dotykamy spustu migawki. Dzięki temu aparat nie musi tracić czasu na ustawienie ostrości po naciśnięciu spustu, co pozwala na szybsze wykonanie zdjęcia.

### STABILIZACJA OBRAZU

Na koniec niniejszego odcinka pozostało nam wyjaśnić, jak działa stabilizacja obrazu. Przydatna jest ona podczas robienia zdjęć na długich czasach naświetlania i podczas korzystania z długich ogniskowych. Oczywiście nie wszystkie kompakty są w nią wyposażane, ale producenci coraz częściej ją stosują.



u góry zdjęcie wykonane ze stabilizacją, na dole bez, w obu wypadkach czas naświetlania wynosił 1/50 s, a ogniskowa w przeliczeniu na mały obrazek 432 mm - to na tyle długo, że bez stabilizacji lub statywu wykonanie nieporuszonego zdjęcia byłoby trudne

Spotyka się dwa rodzaje stabilizacji sprzętowej: optyczną, która wykorzystuje ruchy grupy soczewek obiektywu do kompensacji poruszenia aparatu, i stabilizację matrycy, w której elementem ruchomym jest sensor aparatu. Z punktu widzenia użytkownika nie ma żadnych różnic w działaniu obu systemów. Ważniejsze natomiast jest to, jakie tryby pracy związane są ze stabilizacją. Podstawowy redukuje drgania w dwóch płaszczyznach: pionowej i poziomej. Spisuje się znakomicie w większości wypadków. Jeśli jednak postanowimy sfotografować jadący samochód rajdowy okaże się, że nie pomoże nam w wykonaniu tego zadania. Wtedy należy skorzystać z drugiego trybu, w którym redukcja drgań odbywa się tylko w płaszczyźnie pionowej. Panoramowanie (czyli śledzenie poruszającego się obiektu) da wtedy zamierzone efekty.

W wypadku niektórych producentów można spotkać się z określeniem *cyfrowa stabilizacja*. Polega ona na podniesieniu czułości do wysokiej wartości, dzięki czemu skraca się czas naświetlania, ale niestety bardzo spadają jakość zdjęcia.