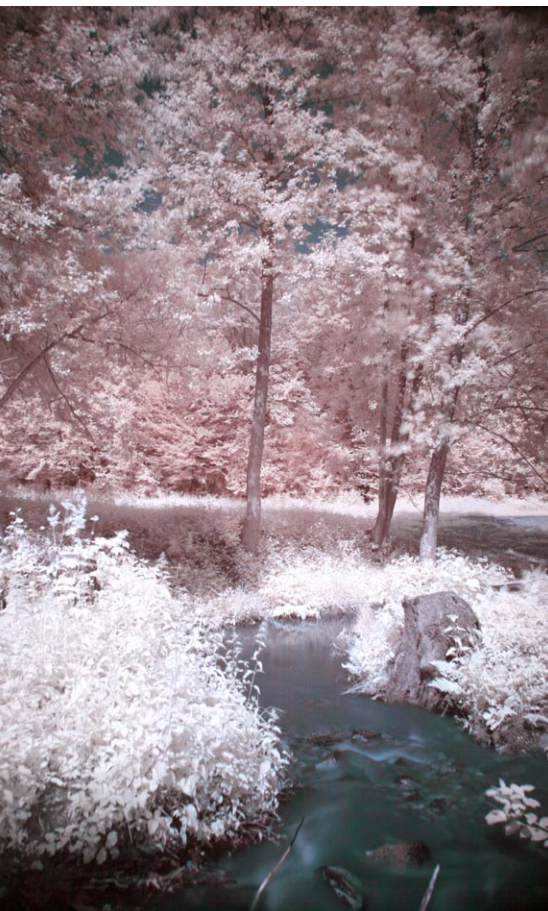


IR

Fotografia w podczerwieni

Anna Benicewicz-Miazga



Fotografia w podczerwieni to bardzo ciekawy i efektowny rodzaj tworzenia obrazu. Wymaga cierpliwości, doświadczenia i odpowiedniego sprzętu, choć samo zaopatrzenie się w filtr IR nie wystarczy. To przede wszystkim odpowiednie warunki atmosferyczne i dobry pomysł na ciekawe ujęcie gwarantuje wykonanie dobrego zdjęcia.

Jak to działa

Fale elektromagnetyczne światła są podzielone na trzy zakresy: ultrafiolet, światło widzialne oraz podczerwień. Fotografia w paśmie podczerwieni korzysta ze zjawiska pochłaniania promieniowania podczerwonego przez przedmioty, ze zjawiska odbijania promieni podczerwonych i zjawiska emisji promieni. Wszystko zależy od struktury i rodzaju substancji, z której złożone są fotografowane obiekty.

Najlepiej fotografuje się rośliny. Chlorofil obecny w liściach i igłach roślin intensywnie odbija słoneczne promieniowanie podczerwone. Roślinność na zdjęciach wychodzi w bardzo jasnych kolorach, czasami jako czysta biel, w zależności od gatunków. To wykorzystuje się do rozróżniania poszczególnych gatunków drzewostanu na zdjęciach lotniczych. Dodatkowo fotografując w podczerwieni nie rejestrujemy zamglenia narastającego wraz z odległością (efekt perspektywy powietrznej).



Wybrany obiekt

Nie zostaje zarejestrowana mgiełka, która powstaje w wyniku rozproszenia w atmosferze fali o długości odpowiadającej niebieskiej składowej widma.

Poza roślinami najefektowniej prezentują się zbiorniki wodne, najlepsze są takie, w których woda nie porusza się, dając odbicie nieba, co przy długich czasach naświetlania jest istotne. Ponadto niebo powinno być częściowo zachmurzone, ideałem są białe obłoczki na tle ciemnego granatu. Woda, która porusza się szybko, jak strumień, da efekt „mleka” i rozmytych mgiełek wokół przeszkód, które znajdują się w wodzie.

Sprzęt

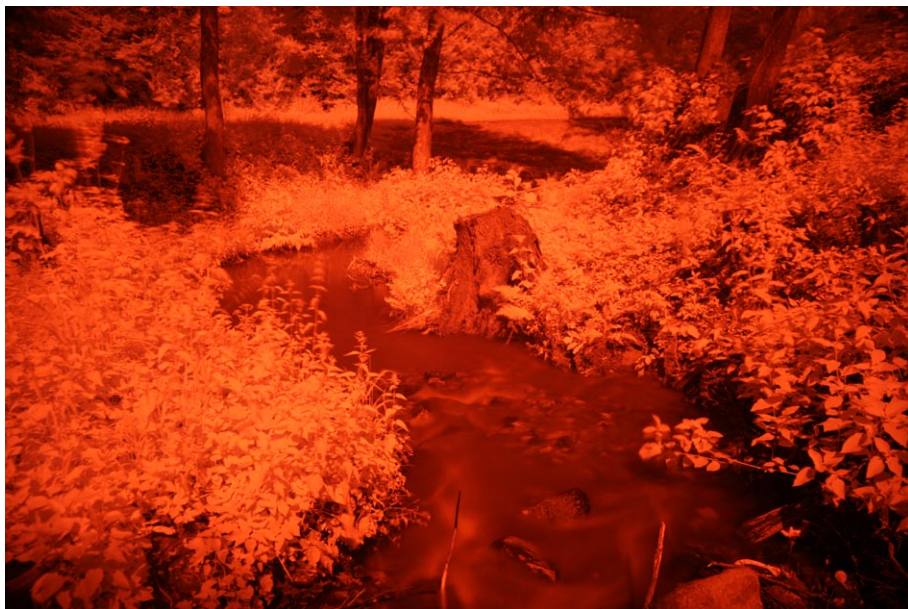
Do wykonania fotografii niezbędny jest aparat fotograficzny i filtr IR. Filtr może być nakręcany na obiektyw lub w systemie Cokin, w zależności od indywidualnego upodobania. Filtry na podczerwień są dość drogie, najlepiej je kupować do obiektywu z uniwersalną ogniskową.

Nie każdy aparat pozwala fotografować w podczerwieni. Większość współczesnych lustrzanek ma na matrycach filtry odcinające podczerwień. Wtedy jedynym wyjściem jest wymontowanie go. Aby sprawdzić czy aparat blokuje podczerwień należy zrobić test z pilotem do telewizora. Należy skierować diodę, która znajduje się w pilocie wprost w obiektyw aparatu. Następnie nacisnąć dowolny klawisz na pilocie i zrobić zdjęcie. Jeżeli dioda, która właśnie została sfotografowana, ma na zdjęciu biały kolor, znaczy, że aparat nadaje się do tego typu fotografii. Test ten nie jest jednak w pełni miarodajny.

Do wykonania fotografii w podczerwieni stosuje się długie czasy naświetlania, w tym przypadku standardowym wyposażeniem musi być także statyw.

Praktyka

Pierwszą czynnością w fotografii IR jest odpowiednie ustawienie balansu bieli. Zdjęcie na automatycznym balansie bieli nie wyjdzie



Automatyczny balans bieli

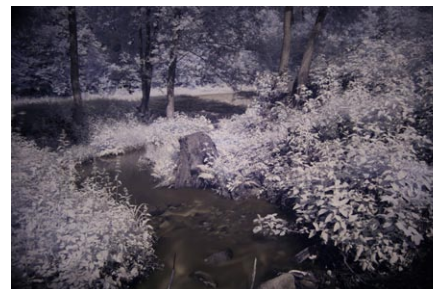


poprawnie. Niektórzy polecają ustawienia na najniższą temperaturę barwową, ale lepszym sposobem jest balans własny. Z założonym filtrem należy zrobić zdjęcie zielonej powierzchni, jak najbardziej intensywnie kolorystycznie. Noże to być trawa, liście lub zielona kartka.

Balans ustawiony automatycznie spowoduje, że zdjęcie będzie czerwono-pomarańczowe, balans ustawiony na zieleni da zdjęcie z roślinami w kolorze bieli. Zdjęcie wzorca bieli należy odpowiednio długo naświetlać, aby uzyskać w miarę jasny obraz. Nie musi ono być ostre, wystarczy jak odpowiednio odda kolor.

Następnie należy wybrać kadr, który powinien zawierać sporo zieleni. Kadrujemy i ostrzemy bez nałożonego filtra IR. Niektóre aparaty dają potwierdzenie ostrości z założonym filtrem, ale lepiej skorygować wszystko ręcznie.

Zdjęcia można wykonywać na niskim



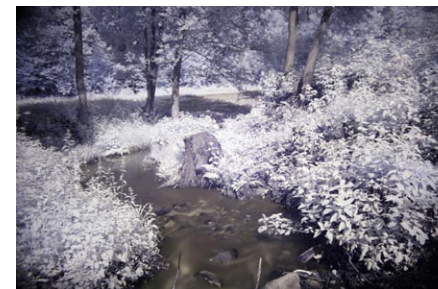
Zdjęcie wynikowe

ISO i dowolnie wybraną przesłoną, ważny jest czas naświetlania. Przy słonecznym dniu dla zdjęcia testowego wybrane zostały następujące nastawy aparatu:

czas: 6/1 sec

przesłona F/4.5

ISO: 100



Poprawione poziomy

kontrast i jasność obiektów, standardowo używa się funkcji Autopoziomy (Ctrl+Shift+L). Następnie używamy opcji Mieszanie kanałów, gdzie w kanale wyjściowym czerwonym ustawiamy wartość czerwonego na „0” a niebieskiego na „100”, a kanale wyjściowym niebieskim ustawiamy wartość czerwieni na „100” a niebieskiego na „0”. Pozwoli to uzyskać niebieskie kolory nieba i wody..

Obróbka

Po zrobieniu zdjęcia niezbędna jest obróbka graficzna pliku. Na początku należy poprawić

