

Poradnik

Sposób wykonania reprodukcji zdjęć, filmowych negatywów i dia za pomocą aparatów cyfrowych.

Zajmując się fotografią jako hobby, każdy z amatorów po wielu latach zgromadził w swoich zbiorach tysiące fotografii kolorowych i czarno białych oraz slajdów i negatywów, które z chęcią zamieniłyby na wersję cyfrową w celu zmniejszenia miejsca zajmowanego przez metry sześciennie pudełek ze slajdami i zdjęciami oraz trwalszego przechowania po przeniesieniu na twardy dysk i późniejszym nagraniu na CD lub DVD.

W ten sposób, w każdym momencie będą one dostępne do edycji i można je bezpiecznie trzymać w niewielkich pudełkach. Niestety skanowanie ich jest wyjątkowo nudnym i stosunkowo drogim zajęciem. Posiadając jednak cyfrowy aparat fotograficzny, dużo taniej i wygodniej jest sfotografować poszczególne zdjęcia, negatywy i slajdy oraz opracować je następnie w edytorze we własnym zakresie.

Większość cyfrowych aparatów Olympus`a posiada bardzo dobry zakres ogniskowych nie tylko Macro, ale również superMacro, co pozwala wykorzystać je do tego celu.

Uwaga:

Z racji tego, że osobiście posiadam aparat typu Oly C740UZ większość szczegółowych wskazówek będzie się odnosić do tego aparatu, ale każdy może skorzystać z ogólnych wskazówek w zakresie swojego aparatu.

Pokażę jak proces reprodukcji przeprowadzić w każdym z zakresów oddzielnie.

1. Reprodukacja fotografii aparatem cyfrowym

Nie mamy co liczyć że będzie nas stać na kupienie profesjonalnego stołu reprodukcyjnego. Nasze stanowisko pracy będzie przy biurku lub stole. Przełączamy w opcjach aparatu np. na tryb fotografowania A lub P, opcję czułości ustawiamy na ISO 100, rozdzielczość SHQ, ustawienia ostrości (AF mode) – iESP, balans bieli – na **AUTO WB** lub jeden z **Preset WB** albo ustawić wg **"ONE TOUCH WB"** (kierując obiektyw na tło podłożone pod fotografią), zakres ustawiania ostrości na **Macro** (zakres odległości przedmiotowej od 7cm do 60cm -dla W), teraz kierujemy aparat na zdjęcie i pstryk, i to wszystko. No może nie wszystko, ponieważ mamy jeszcze możliwość użycia trybu **BKT** - auto bracketing, aparat wykonuje serię zdjęć np.3 z ustawioną wstępnie korekcją.

Jeśli, np. ustawimy korekcję na +/-1.0, to jedno z nich będzie naświetlone normalnie, a z dwóch pozostałych - jedno będzie ciemniejsze a drugie jaśniejsze o 1EV, funkcja bardzo przydatna, gdy nie jesteśmy pewni dokładnego pomiaru.

Ale od czego: **Histogram** – który umożliwi wyświetlanie na LCD histogramu dynamicznego, pokazującego rozkład światła w kadrze. Funkcja bardzo przydatna, ale niedoceniana, należy włączyć na stałe!. Wskazania na histogramie zmieniają się na bieżąco, wraz ze zmianą kadru, a zatem i rozłożeniem światła. Pokazuje jeszcze przed wykonaniem zdjęcia, faktyczną luminację i jej położenie w stosunku do zakresu przeciętnej szarości. Na podstawie histogramu widzimy, jaką wprowadzić korekcję. O ile wprowadzić, zależy to od tego, jak daleko w prawo lub lewo uciekł histogram. Im bliżej do krawędzi ekraniku tym korekcja musi być większa. Ułatwieniem są tu dodatkowe pionowe linie przy lewej i prawej krawędzi. Wyznaczają one przestrzeń, z lewej – wysokich cieni, z prawej – wysokich światła. Funkcja histogramu w C740UZ jest dwupoziomowa. Białym kolorem, wypełniony jest histogram z powierzchni całego kadru, natomiast kolorem zielonym, pokazany jest histogram punktowy, mierzony na powierzchni mniej więcej pola AF. Jeśli będziemy wykonywać zmiany położenia wskaźnik punktowego histogramu, wówczas zielony histogram, również będzie przesuwany się z lewa do prawa i z powrotem.


Uwaga:

1. Jeżeli w trybie **Macro** nie można ustawić ostrości w trybie autofocus`a **AF**, można przejść na tryb - manualnego ustawienia ostrości, **MF**;

Przytrzymując przez ok. 1 sek. **"OK"**, na wyświetlaczu pojawi się skala wyboru odległości, należy nacisnąć kursor w lewo aby wybrać MF. Naciskając kursory góra/dół ustawiamy odległość, podczas tej operacji obszar, który ma być ostry zostanie powiększony. Wskaźnik na wyświetlaczu podaje jedynie szacunkową odległość. Naciśnięcie **"OK"**, przez ok. 1 sek. zachowuje odległość, na wyświetlaczu pojawia się czerwone MF.

Po wykonaniu zdjęcia ponowne przytrzymanie **"OK"** przez 1 sek. umożliwia powrót do AF.

Ustawianie MF, jest dość trudne!. W momencie rozpoczęcia ustawiania klawiszami pojawia się na środku wyświetlacza LCD lub EVF rozpikselowane i niewyraźne powiększenie cyfrowe, niewiele na nim można dostrzec. Gdy jest bardzo jasno wokoło w jasnym pokoju, wówczas już sam wyświetlacz LCD jest mało czytelny – różnice prawie nie do zauważenia. Więcej można rozróżnić na EVF.

2. Zawsze istnieje możliwość sprawdzenia aktualnego obszaru ostrości aparatu wciskając do połowy przycisk migawki i jednocześnie naciskając  – przycisk **Quick View** obszar ostrości zostanie powiększony (nie dostępne po włączeniu zoom cyfrowego).

Dodatkowym ułatwieniem w wykonaniu nieporuszonych reprodukcji może być zastosowanie statywu fotograficznego.

Przypomnijmy że, zasada odwrotności czasu naświetlania do ogniskowej obiektywu mówi, iż przy fotografowaniu „z ręki” nieporuszone zdjęcia uzyskuje się przy ekspozycji trwającej (w sekundach) maksymalnie tyle, ile wynosi odwrotność ogniskowej (w milimetrach) zastosowanej optyki.



Rys 1

Oświetlenie

Z oświetleniem jest zawsze problem.

- Światło sztuczne jest słabe, w warunkach domowych można sobie poradzić stosując oświetlenie światłem żarowym.
W tym celu można zastosować lampki stołowe z reflektorkami halogenowymi o mocy do 20W. Stosując dwie po dwóch stronach motywu, spowodujemy, że cienie nie będą za ostre a oświetlenie bardziej równomierne. Ich temperaturę barwową możemy skorygować przy pomocy **niebieskiej folii**. Można również umieścić rozpraszacze dla rozjaśnienia cieni, najprostszym wyjściem jest założenie na lampki czegoś, co zwiększy nam powierzchnię świecenia np. rodzaj abażura lub rodzaju 'skarpetki' z białej firanki.
- Lampa błyskowa – jest we wszystkich aparatach cyfrowych, ale jest źródłem odblasków.
- Rozproszone światło dzienne w pokoju nie jest złe ale mamy go naogół mało. Aparat musi być na statywie. Kiedy słońce świeci nam prosto do okna jest to najlepsza z sytuacji, którą wykorzystujemy. Najlepiej postąpić tak aby światło było skierowane tylko na zdjęcie, a gdy jest to możliwe zasłonić rolety tak aby słońce wpadało wąską szczeliną. Osiągniemy w ten sposób że światło pada tylko na obiekt, podczas gdy naokoło i sam aparat jest w półmroku. Reprodukcję wykonamy bez lub z małymi świetlnymi blikami na obrazie.

Należy stosować zoom, w miarę możliwości jak największy, unikniemy w ten sposób zniekształceń beczkowych w obrazie.

Obiektyw naszego aparatu ma być bezpośrednio nad środkiem zdjęcia (a nie nasze oko).

Jeśli wykonamy reprodukcję fotografii lekko z boku, spowodujemy że reprodukcja zdjęcia będzie miała przesuniętą perspektywę.

Nie wykonujemy reprodukcji fotografii umiejscowionej na białym tle. Oszukana zostanie automatyka i reprodukcja będzie ciemna.

Podobnie nieprzydatne jest czarne tło, bo również oszukamy automatykę i reprodukcja będzie jasna.

Zdjęcia do reprodukcji należy umieszczać na szarym tle, naturalne szare tło swoją jasnością nie konkuruje z fotografią, automatyka ustawi się wg reprodukowanej fotografii, według jej najjaśniejszych i najciemniejszych miejsc. Dlatego ekspozycja będzie poprawna.

Przy reprodukcji stosujemy maksymalną rozdzielczość aparatu a **brzeży tła zachowujemy minimalne**.

Jeśli motyw to umożliwi fotografujemy raczej detal z fotografii, czyli nie musimy twardo trzymać się początkowego formatu.

Przed przystąpieniem do reprodukcji należy zdjęcie w miarę możliwości wyprostować oraz oczyścić jeżeli znajdzie się na nim kurz czy inne ewentualne zanieczyszczenia (np. włosy).

Na reprodukowanych fotografiach będzie niewątpliwie widać upływ czasu i staranność przechowywania, stąd każda z reprodukcji będzie wymagała dodatkowego opracowania w edytorze. A więc korekcję kontrastu (krzywe) i nasycenia, usunięcie zadrapań, plam, szumu itp.

Jeżeli reprodukujemy kolorową fotografię z myślą o późniejszym zapisaniu jej w trybie czarno-białym (grayscale), to powinniśmy ją reprodukować w kolorze, a do obrazu czarno-białego przekształcić dopiero w edytorze.

Reprodukowanie kolorowych negatywów w skali szarości powoduje utratę różnicowania części kolorów i kontrastu.

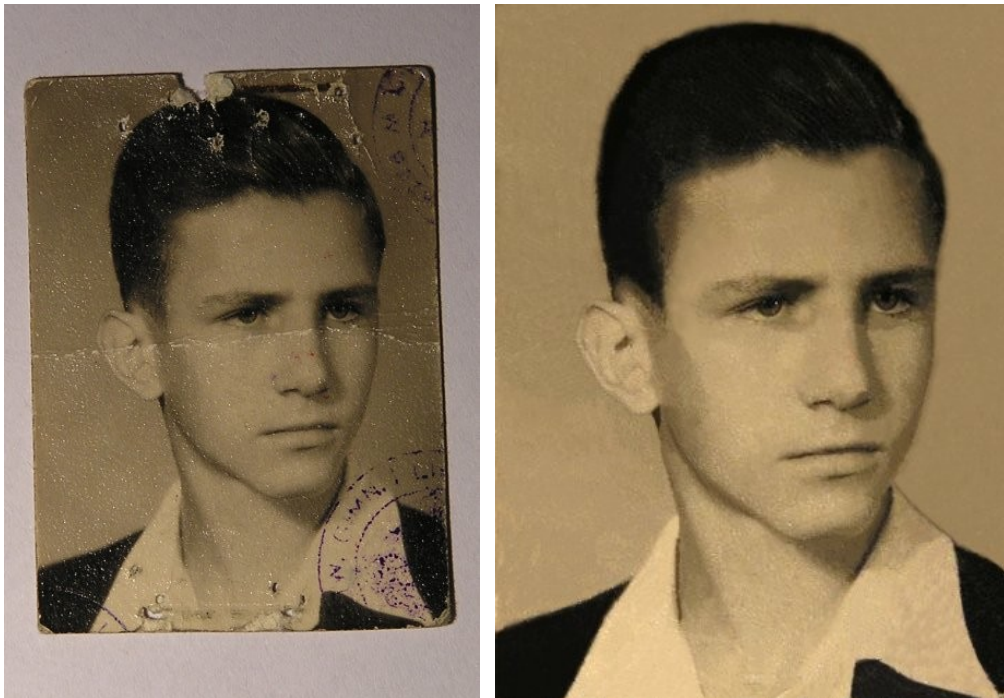
W przypadku wykonania reprodukcji fotografii wykonanych na papierach z fakturą lub fotografowania ilustracji z książek czy czasopism pojawia się niepożądany wzorek określany jako tzw. mora.

(Mora (moire) – powtarzające się, interferencyjne wzory powstające przez nałożenie symetrycznych siatek punktów lub linii o różnym kącie lub gęstości występowania.)

Moreę można usunąć przeprowadzając de-rasteryzację za pomocą narzędzi oferowanych w popularnych edytorach graficznych, przeznaczonych do obróbki bitmap np. używając filtra **Despeckle** lub przez rozmycie gaussowskie (**Gaussian Blur**).

Po otwarciu pliku reprodukcji w programie graficznym należy - korzystając z filtrów np. Usun kurz i rysy (**Despeckle**), Mediana (**Median**) czy Rozmyj gaussowsko (**Gaussian Blur**) - "zmiękczyć" obraz, usuwając z niego widoczne rastry. Na zakończenie poprawiamy ostrość obrazu, używając któregoś z filtrów wyostrajających np.

Wzmocnienie (Unsharp Mask), ale nie stosować zbyt wysokich wartości wzmocnienia.



Rys 2 i 3 Reprodukacja zdjęcia legitymacyjnego z 1950r i po opracowaniu w GIMP.

2. Fotografowanie negatywów i diapozytywów aparatem cyfrowym.

W tym przypadku postępować możemy w dwojaki sposób:

- a. Skorzystać z gotowych przystawek przygotowanych przez producentów niektórych aparatów lub producentów wyposażenia dodatkowego do różnych aparatów.
- b. Wykonać samemu odpowiednią przystawkę do zamocowania na obiektywie.

Ad. a:

Kiedyś można było znaleźć w ramach wyposażenia dodatkowego oferowanego przez firmę Olympus dla serii CAMEDIA (np. C-700UZ, C-2100UZ, C-4040Z...), możliwość zamocowania poprzez konwerter CLA-1 => Flash Film Scanner`a FFS-35:



Rys 4

Przystawka składała się z rury ze szklanym ekranem na końcu. Pomiędzy obiektywem i szybą znajduje się uchwyt do slajdów.

Podobną przystawkę oferuje firma SOLIGOR Art.-Nr. 47900 cena 110Eur

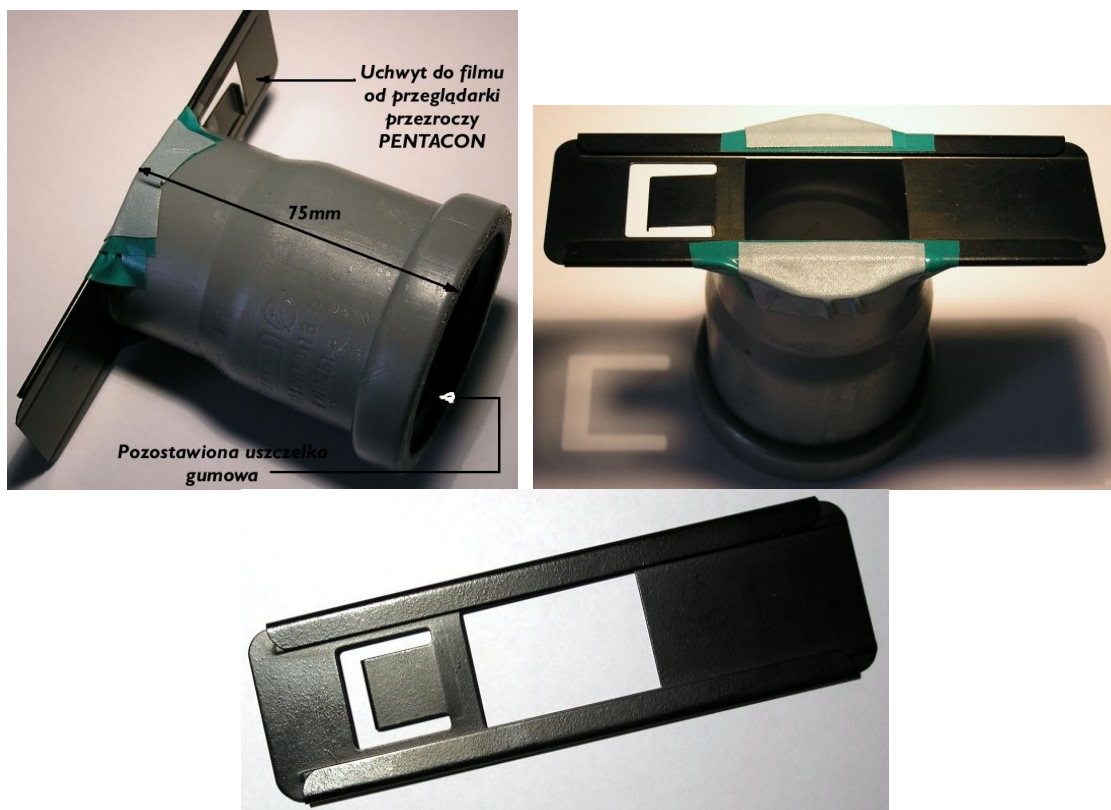


Rys 5

lub Digital SLR Zoom-Diaduplikator T2 Art.-Nr. 47898

Ad. b:

Kierując się pomysłami wskazanymi przez opracowania w/w firm postanowiłem wykonać sam taką przystawkę do reprodukcji filmów negatywowych i pozytywowych (dia).



Jak już wspomniałem przystawka została wykonana do współpracy z C740UZ.

Jak widać jako materiał wyjściowy zastosowano rurę do instalacji wod. Kan. Typ PP-H DN 50x1,8 odcinając część o długości od 70 do 75mm z pozostawioną uszczelką gumową. Zdjęcia wyjaśniają szczegóły. (Oczywiście tubus można wykonać również samemu z czarnego matowego kartonu, średnica tubusu 50mm nasuwana na na ozdobną aluminiową tulejkę wokół obiektywu.) Można zastosować rurę bez uszczelki ale trzeba wykombinować mocowanie. Jako uchwyt do filmu, wykorzystałem gotowy uchwyt od przeglądarki przezroczycy typu PENTACON, oczywiście rozwiązania mogą być różne zależnie od inwencji konstruktora. Sposób mocowania zastosowano najprostszy przy pomocy taśmy klejącej. Pamiętać trzeba że pracować będziemy w superMacro (mała głębia ostrości) i niestarannie zamocowany film – odkształcony może wywołać miejscowe nieostrości i zniekształcenia w obrazie.

W celu wykluczenia świetlnych blików na obrazie, wskazane część wewnętrzną rury pokryć czarną matową farbą. Powyższe rozwiązanie uchwytu filmu, uniemożliwia wykonanie reprodukcji dia oprawionych w ramki, najprościej wtedy wyjąć dia z ramki lub opracować odpowiedni uchwyt.

**Uwaga:**


Ponieważ uszczelka gumowa pasuje bardzo ciasno na ozdobną aluminiową tulejkę wokół obiektywu i trzyma się mocno, trzeba gumową uszczelkę rury trochę zeszlifować np. papierem ściernym. Jeśli tego nie wykonamy może się zdarzyć że ściągniemy przystawkę wraz z ozdobną aluminiową tulejką wokół obiektywu (jest ona wklejona na plastikową obudowę pod nią).

Przed wciśnięciem przystawki na pierścień uszczelkę należy nasmarować wazeliną kosmetyczną lub kremem. Przystawkę zdejmujemy przy schowanym obiektywie!!

Oczywistym jest, że gdy wykonujemy dużą ilość reprodukcji zdjęć lub dia dobrze jest dla wygody zamocować aparat na statywie.

Reprodukcje wykonujemy aparatem przełączonym w tryb superMacro.

W trybie "Super Makro" w C740UZ (następuje blokada ogniskowej na FL 10,9mm), przy odległ. przedmiotowej $y = 3\text{cm}$, aparat obejmuje obszar obrazu ok. **39 x 28 mm** (EFL~ 66mm; F3,2; ok. M ~ 1:1,1). W wykonanej przystawce odległość przedmiotową ustawiłem na ok. 35mm stąd aparat obejmuje trochę większy obszar obrazu, czyli widzimy powierzchnię filmu z czarną ramką, po wykonaniu reprodukcji ramki obcinamy w C740UZ **Mode Menu > Edit > Resize** lub w edytorze.

W trybie  można korzystać z - manualnego ustawiania ostrości **MF**.

Światło i tło.

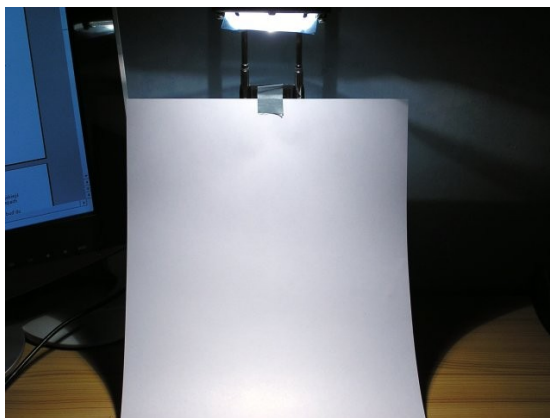
Do pracy najlepiej wybrać sobie słoneczny dzień, ponieważ im więcej światła, tym lepiej.

Oczywiście, na jakość reprodukcji wpływa temperatura światła, które my kierujemy na film.

Rekomendować należy stosowanie rozproszonego światła dziennego lub lampy fluorescencyjnej.

Na przykład, jeśli ekran przystawki skierować na okno, zaklejone kalką, (lub przymocować do naszej przystawki ekranik z białego plastiku) to można z sukcesem pracować również przy świetle słonecznym.

Ja osobiście fotografuję przy sztucznym świetle lampki halogenowej z założonych filtrem wykonanym z niebieskiej folii, pod nią jest ekran z białego papieru zamocowany tak aby przechodził łukiem do powierzchni stołu, tworzy on tło, które jest gładkie i płynne i ono jest źródłem rozproszonego światła odbitego. Odległość przystawki od ekranu zawsze będzie w trybie sMacro poza głębią ostrości aparatu, co spowoduje że nie widać faktury papieru.



Warunki pracy są bardzo proste.

Uwaga:

Ze względu na szumy matrycy (dodawane do ziarna filmu) ustawiamy czułość na ISO 100.

Balans bieli – patrz poniżej

Tryb fotografowania A lub P.

Rozdzielczość SHQ – m.in. z uwagi na konieczność częściowego kadrowania w edytorze, wycinanie ramki.

Ustawienia ostrości (AF mode) – iESP szerokie pole ustawienia ostrości. TTL (through-the-lens) iESP (intelligent Electro Selective Pattern)

Bazuje na dziewięciu czujnikach - jednym środkowym i ośmiu pozostałych, umieszczonych wokół niego na kształt krzyża, po dwa z każdej strony. Działają one na zasadzie detekcji kontrastu i są typu liniowego, bo **dobrze wychwytyją linie pionowe i ukośne**. Przy liniach poziomych poddają się, pomaga wówczas np. lekkie przekrzywienie przystawki lub kadr pionowy. Jako podstawowy, pracuje czujnik środkowy, dopiero, gdy on nie może sobie poradzić, system sprawdza, który z pozostałych czujników jest w stanie ustawić ostrość i ewentualnie uaktywnia go (a oznaczone pole autofokusa przesunie się w pozycję ustawionej ostrości). Na wyświetlaczu LCD oznaczone jest tylko środkowe pole AF, służące również, jako pole punktowego pomiaru światła.

Czas ustawia się automatycznie czym krótszy tym lepiej (ze względu na szumy), ale ze względu na statyczne zdjęcia możemy również robić na dłuższych czasach, szczególnie jeśli oświetlenie tła nie będzie zbyt mocne (moje 20 wat z halogenu generuje czasy rzędu 1/4 sekundy do 1/60 sekundy, zależnie od stopnia naświetlenia negatywu).

Właściwe parametry

Podczas pracy z czymś tak małym jak klatka filmu typu 135, która ma wymiary 24x36 mm, bardzo ważnym parametrem jest rozdzielczość aparatu, decydująca o tym, o ile możemy powiększyć oryginał. Pamiętajmy też, że interpolowanie rozdzielczości, czyli korzystanie z jej wyższej wartości niż rozdzielczość optyczna, tylko pozornie zwiększa ilość danych o obrazie - jest wynikiem dodania nowych informacji wynikających z uśrednienia danych zarejestrowanych przez układ optyczny.

Kolejny parametr, który jest ważny podczas reprodukcji to rozdzielczość bitowa. Wartość ta określa spektrum barw, którą może zarejestrować aparat. Dzięki zwiększeniu rozdzielczości bitowej (RAW), uzyskamy bardziej płynne przejścia pomiędzy barwami, co pozwala na precyzyjniejszą manipulację krzywą gamma.

Uwaga:

Jeżeli reprodukuje kolorowy negatyw z myślą o jego późniejszym zapisaniu w trybie czarno-białym (grayscale), to powinniśmy go reprodukować w kolorze, a do obrazu czarno-białego przekształcić dopiero w edytorze grafiki bitmapowej.

Reprodukcja kolorowych negatywów w skali szarości powoduje utratę rozróżniania części kolorów i kontrastu.

Kurz

Największym wrogiem nawet najlepszemu jakościowo negatywu czy slajdu jest kurz.

Trzeba obejrzeć negatywy - jeżeli znajdzie się na nich kurz czy inne zanieczyszczenia (np. włosy itp.), efekt będzie taki sam, jakbyśmy zignorowali "odkurzanie" skanera. Film czyścimy za pomocą powietrza wydmuchiwane z gruszki i ewentualnie pomagamy sobie miękkim pędzlem. Możemy też skorzystać z "powietrza w sprayu". Musimy jednak uważać, nawet drobinka kurzu w dyszy prowadzi do skroplenia gazu i w efekcie pobrudzenia negatywu. Dlatego zanim sięgniemy po aerozol, sprawdźmy jego działanie na nienaświetlonej części filmu.

W razie "awarii" możemy umyć film, zanurzając go na minutę w wodzie o temperaturze 20-30°C. Następnie powinniśmy do niej dodać kilka kropel płynu do mycia naczyń, co osłabi napięcie powierzchniowe wody i pozwoli wyschnąć filmowi bez zanieczyszczeń (podczas wysychania nie będą się tworzyły zacieki). Film suszymy wieszając go z jednej strony, a z drugiej obciążając, tak by pozostawał rozwinięty.

Do usuwania odcisków palców lub innych tłustych śladów używamy ściereczki do okularów (lub obiektywów), którą wcześniej nasączamy spirytusem. Musimy pamiętać, że zarówno negatywy, jak i slajdy są pokryte z jednej strony emulsją, która jest bardzo delikatna i pod wpływem silnego tarcia nieodpowiednią ściereczką (np. gdy po przetarciu zostają włókna) może ulec uszkodzeniu czyli może spowodować powstanie zarysowań. Generalnie unikajmy dotykania i czyszczenia tej strony filmu.

Przed tego typu ingerencją w cenne materiały należy przeprowadzić próby na mniej ważnych klatkach, a najlepiej, na nienaświetlonym fragmencie odcinku filmu.

Jeżeli film ma wyraźne zarysowania, **ale nie od strony emulsji**, to możemy "oszukać" (aparat) smarując je, bardzo cienką warstwą czystej, aptecznej wazeliny tak, by weszła w zarysowanie. Później musimy wytrzeć do sucha negatyw.

UWAGA! Choć sposób jest skuteczny, to wymaga wypróbowania i ostrożności. Nie wolno ubrudzić filmu od strony emulsji. Jeżeli coś nam nie wyszło, kąpiel negatywu z płynem do mycia naczyń powinna rozwiązać problem.

Odbliski, lśnienia.

Zarówno film jak i szkło błyszczą. Jeżeli jest to możliwe należy miejsce pracy przy reprodukcji filmów i zdjęć zorganizować tak, aby wykluczyć lśnienia.

Odbicia błyszczących części aparatu (obiektywu) są na wykonanej reprodukcji dokładnie widoczne, ale przy samym wykonywaniu reprodukcji często tego nie zauważamy, dopiero w edytorze jesteśmy zaskoczeni tym efektem, a wtedy już nic nie możemy poradzić, chyba, że przyjmiemy to jako celowy zamiar!?

Aparat powinien być w cieniu. Można użyć czarnego papieru, który ma wycięte „oko” tylko dla obiektywu, co wyeliminuje większość odbłyśków z przedniej strony aparatu w kierunku fotografowanego zdjęcia (szczególnie jest to istotne przy fotografowaniu zdjęć wykonanych na błyszczącym papierze).

Materiał czarno – biały.

Zarówno czarnobiałe negatywy jak i czarnobiałe diapozytywy nie spowodują nam żadnych problemów. Zakładamy film, ostrość i pstryk. W programie edycyjnym zastosujemy „Desaturate”, albo jeszcze lepiej zmienić obraz na „Grayscale”. Jak reprodukowaliśmy negatyw, zastosujemy jeszcze „Inverse” (przekształcenie negatywu w pozytywy). Jeżeli trzeba jeszcze trochę poprawić jasność, kontrast, odszumianie... i gotowe. O wynik możemy być spokojni.




Negatyw czarno biały po resize.



Wynikowy pozytywy po edytorze.

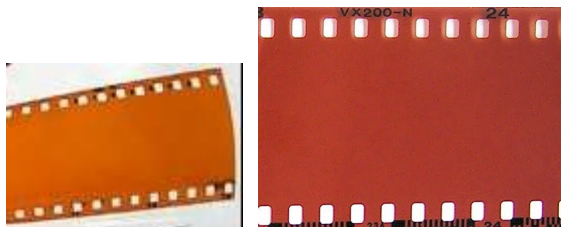
Kolor

Diapozytywy reprodukuje bardzo pięknie, wystarczy, że najpierw skierujemy obiektyw naszego aparatu na ekran naszego stanowiska pracy, a potem **WB** >  > **"ONE TOUCH WB"** > **OK**. dalej pstrykać (z pozostałymi nastawami) a otrzymamy dobry wynik.




Reprodukcja dia przed Resize.

Natomiast z negatywami są zawsze problemy, ponieważ są maskowane. Maską to pomarańczowy zafarb na filmie. Naogół można zauważyć, że każdy film ma trochę inny odcień maski.



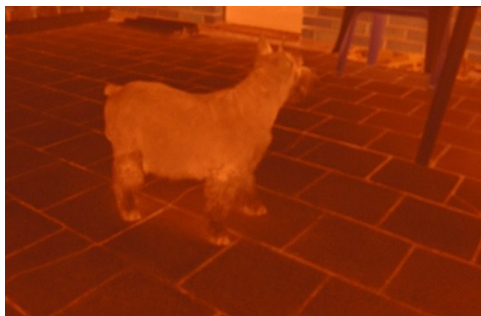
Widok maski nienaświetlonego odcinka filmu negatywowego.

Jeśli mamy taką możliwość, to teraz musimy ustawić ręcznie balans bieli w aparacie.

- Jeśli posiadamy aparat cyfrowy który ustawia kolor zdjęć tylko **automatycznie**, musimy zadbać, aby przy fotografowaniu „widział” **TYLKO** obszar filmu, ale nie perforację. Ani kawałeczka!. Inaczej aparat ustawi się źle i kolorów zdjęcia nie skorygujemy poprawnie.
- Jeżeli mamy aparat ustawiający balans bieli tylko w **trybach predefiniowanych** (słońce, chmury, ...), nie kombinujmy za dużo z zastosowaniem odpowiedniego trybu przy reprodukcji kolorowych negatywów. Korzystać możemy z AUTO lub np. jeżeli reprodukcję będziemy robić przy swoim stanowisku to ustawiamy PRESET na świetlówkę czy żarówkę, a dalsze opracowanie plików wg. poniżej podanej metody w PC.
- Jeżeli nasz aparat posiada możliwość **manualnego** ustawienia **Balansu Bieli** – ułatwia to nam życie, bierzemy nienaświetlony odcinek negatywu (zwykle z początku lub z końca filmu) przykładamy do obiektywu tak aby aparat widział tylko kolor pomarańczowy, kierujemy na ekran naszego stanowiska pracy, a potem **WB** >  > **"ONE TOUCH WB"** > **OK**. Kiedy na wyświetlaczu zobaczymy, że pomarańcz zmienił się na szary, nastawa jest poprawna. Przy próbie zrobienia zdjęcia czegoś białego z takim balansem bieli zdjęcie powinno być podbarwione na kolor zielonkawy. Pomiar jasności ustawiamy matrycowy.



Teraz zafarb jest nastawiony na kolor maski negatywu – wszystko pozostałe jest niebieskie. Z tak ustawionym w aparacie **Balansem Bieli** wystarczy już pstrykać zdjęcia. Jeśli nie mamy odcinka nienaświetlonego filmu, nastawiamy BB przy „podglądzie” poprzez reprodukowaną fotografię. Znowu obowiązuje zasada – nie może być widać jakiegokolwiek odcinka z perforacją. Przy regulacji BB nie musimy mieć nastawionej ostrości.



Powyżej detal negatywu bez nastawionego BB. Pomarańczowy kolor pokrywa teraz wszystkie kolorowe informacje.



Próba reprodukcji kolorowego negatywu z nieskorygowanym BB. W większości przeważają niebieskie odcienie.



Reprodukcja kolorowego negatywu z już poprawnie nastawionym w aparacie BB (bez Resize) – pomarańczowy zafarb został przez korekcją BB całkowicie usunięty. Tak przygotowany negatyw wystarczy tylko poddać Inwersji...



...opracować w edytorze a pojawi się całkiem poprawne zdjęcie. Przy reprodukcji zdjęć kolorowych trzeba się liczyć z koniecznością szerszego indywidualnego opracowania, ponieważ wszystkie zdjęcia będą mieć różne kolorowe zafarby oraz co należy podkreślić wymagają staranniejszego odszumienia. Wskazany jest edytor Helicon Filter.

Metoda przetwarzania w edytorze reprodukcji negatywu wykonanego aparatem bez ustawionego BB:

- po otwarciu w edytorze pliku negatywu tworzy on **Tło**
- tworzymy nową warstwę w kolorze białym
- wypełniamy ją pomarańczowym kolorem maski pobranej pipetką z warstwy Tło.

Uwaga:

Jeśli wykonujemy reprodukcję większej ilości zdjęć z filmu i równocześnie mamy nienaświetloną końcówkę tego filmu, to wygodniej jest wykonać reprodukcję tej końcówki i stosować jako maskę którą otwieramy w edytorze jako nową warstwę – dalej j/n

- odwracamy kolor nowej warstwy – **invert**
- ustalamy **tryb mieszania** warstw na – **kolor, krycie na ok. 50%** (obserwujemy kolory - w ten sposób neutralizujemy pomarańcz)

Dalej,

- obraz > spłaszcz obraz
- obracamy kolory, invert
- zwiększamy kontrast (krzywe) i nasycenie itd.

Jakość

Jakość zależy głównie od precyzji naszych regulacji oraz jakości posiadanego aparatu. Dla przeniesienia zbiorów rodzinnych zdjęć do cyfrowego archiwum metoda powyższa jest całkowicie wystarczająca. Pamiętać też musimy, że w trakcie tej reprodukcji możemy określić co z konkretnego negatywu czy pozytywu obetniemy i powiększymy. Jeżeli zależy nam szczególnie na jakości reprodukcji jakiegoś zdjęcia, negatywu lub dia to oczywiście możemy skorzystać z Poradnika „**Zastosowanie w C7xxUZ zapisu w formacie RAW**” i wykonać reprodukcję RAW.

Kolejność jest następująca:

1. wykonujemy reprodukcję zdjęcia, dia lub negatywu w trybie RAW otrzymując plik Native RAW
2. przetwarzamy plik przedkonwerterem **RawWork** otrzymujemy plik NEF
3. otwieramy i przetwarzamy plik konwerterem **RawShoter Essentials** zapisując plik jako TIFF
4. otwieramy i kończymy opracowanie pliku w edytorze np. **GIMP** lub Adobe... wg. powyżej podanej metody.
5. teraz oko nasze cieszy obraz naszego prapra...dziadka w pierwotnej jakości!

Inne alternatywne metody:

fotografowanie zdjęć wyświetlanych na ekranie (z rzutnika) lub w powiększalniku.

Opracowanie:

Zbyma72age