

2017

Wzbogacanie fotografii cyfrowych



Marta Doruch

A.Romanowski, J.Wilicki

2017

Laboratorium 5 – Dodatkowe funkcje Adobe Photoshop.....	2
<i>5.1. Wtyczka Adobe Camera Raw.....</i>	<i>3</i>
<i>5.2. Montaż fotografii panoramicznej.....</i>	<i>5</i>
<i>5.3. Automatyczne nakładanie fotografii.....</i>	<i>7</i>
<i>5.4. Operacje/Zadania i automatyzacja operacji na plikach.....</i>	<i>7</i>
<i>5.5. Sposoby poszerzania wiedzy na temat obsługi programu.....</i>	<i>8</i>

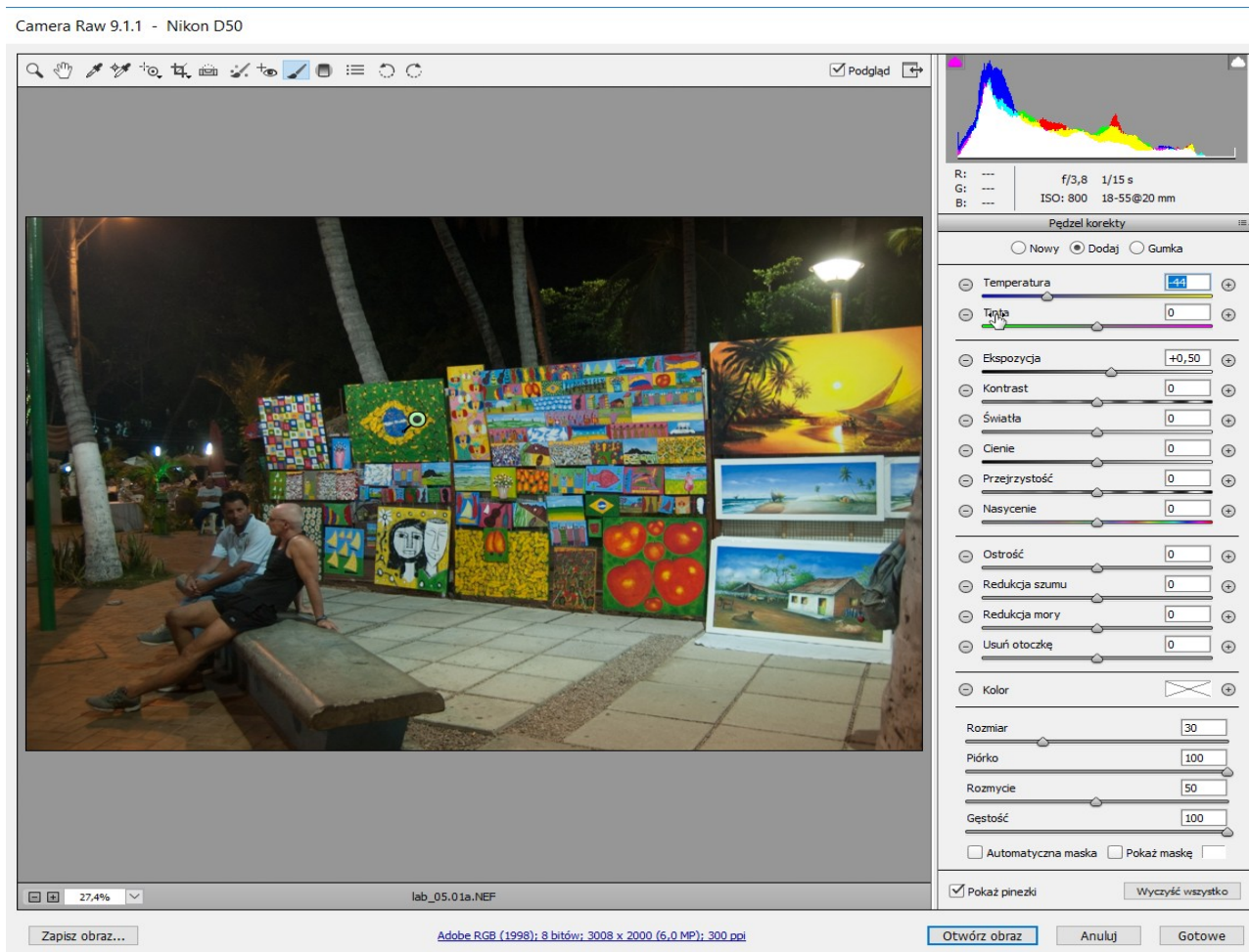
Laboratorium 5 – Dodatkowe funkcje Adobe Photoshop

Ostatnie ćwiczenia laboratoryjne to przegląd wybranych funkcji programu Photoshop. Funkcje te nie zawsze stanowią podstawowe narzędzie pracy, jednak dzięki ich zastosowaniu można znacząco ułatwić niektóre operacje na obrazach a także uzyskać ciekawe efekty.

Część z tych funkcji jest dostępna wyłącznie od wersji Photoshop CS4, lub po zaktualizowaniu dodatków do starszych wersji programu. Niektóre są dostępne zarówno z poziomu Adobe Bridge jak i Photoshop, należy się jednak liczyć z ich różnym umiejscowieniem w tych dwóch aplikacjach.

5.1. Wtyczka Adobe Camera Raw

Wtyczka (z ang. *plug-in*), inaczej dodatek Camera Raw to program umożliwiający bezdestrukcyjną edycję obrazów zapisanych przez aparaty fotograficzne w formacie cyfrowego negatywu. Przykładowa fotografia otwarta w Camera Raw została przedstawiona na Rys. 1. Tzw. cyfrowy negatyw to nieprzetworzony, 'czysty' zapis matrycy światłoczułej w aparacie cyfrowym.



Rys. 1: Okno główne Camera Raw

Ten rodzaj zapisu pozwala na dostęp do oryginalnie zapisanej informacji obrazowej nie poddanej żadnym dodatkowym operacjom, jakie zazwyczaj są udziałem wbudowanych w aparaty cyfrowe przetworników. Oznacza to, że plik w formacie RAW jest 'prawdziwym' zapisem obrazu, niezakłóconym np. poprzez komputerową optymalizację przy zapisie w formacie JPEG. Dzięki temu użytkownik programu obsługującego obróbkę formatu RAW może samemu zdecydować jakie parametry obrazu i w jakim stopniu i zakresie chce zmienić. Format RAW nie jest uniwersalny, dlatego różni producenci aparatów stosują różne formaty plików. Przykładowo Nikon zapisuje pliki z rozszerzeniem .NEF (*Nikon Electronic Format file*),

a Canon z rozszerzeniem .CRW (*Canon RAW*). Co więcej, w różnych aparatach danego producenta format może być de facto inny, tj. pomimo tego samego rozszerzenia np. NEF, pliki z NIKONA D50 i D70 mogą wymagać innego oprogramowania do odczytu (aby odczytać format z D50 będziemy potrzebowali nowszej wersji wtyczki Adobe Camera Raw, lub aktualnego programu Nikona dostarczanego wraz z aparatem). Istnieje także otwarty standard zapisu plików raw: DCRAW oraz ostatnio DNG – ten drugi co prawda firmy Adobe, ale wydaje się, że w przyszłości może zostać on zaakceptowany przez cały przemysł fotograficzny.

Dodatek do programu o nazwie *Camera Raw* jest obecny w Photoshopie od kilku edycji tego programu. Obecna wersja to 9.1.1 (styczeń 2018).

Kolejne zakładki w Camera Raw pozwalają na ustawienie:

- podstawowych parametrów związanych z zapisem fotografii w aparatach (balans bieli, ekspozycja, itp.)
- korekcji barw za pomocą krzywych dla wybranych poziomów jasności histogramu
- wyostrażania i redukcji szumów
- zmiany barw, nasycenia i luminancji w modelu barw HSL oraz umożliwiają konwersję do skali szarości
- rozdziału tonowania dla światła i cieni
- korekcji optyki obiektywu
- zmiany bądź kalibracji aparatu
- i pokrewnych

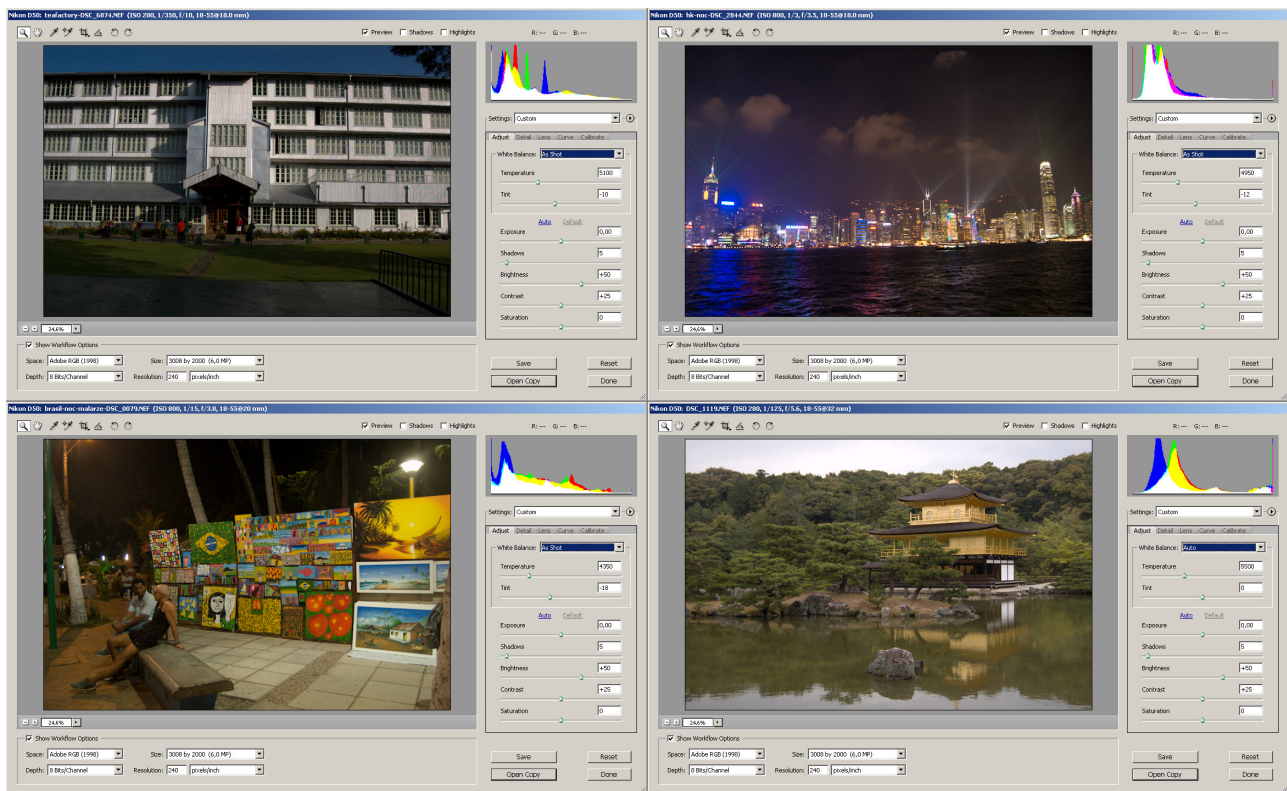
Ponad głównym oknem dostępne są podstawowe narzędzia takie jak choćby obrót obrazu, kadrowanie, itp. Bardzo przydatnym jest tam narzędzie *pędzel korekty*. Za pomocą tego pędzla można, w sposób niemal płynny (dzięki ustawieniom pędzla), dokonać wyboru, które obszary zostaną poddane zmianom.

Po dokonaniu odpowiednich zmian, możemy otworzyć obrabiany plik do dalszego przetwarzania w programie Photoshop, zapisać jego kopię bądź zaniechać zmian. Jakiegokolwiek wyboru nie dokonamy, zmiany zostaną zapisane bez zmiany oryginału – powstanie natomiast nowy plik z dodatkowymi informacjami dotyczącymi zmian (z rozszerzeniem .xmp). W związku z tym, nawet po zapisaniu zmian np. w formacie JPG czy PSD, oryginalny plik NEF będzie nienaruszony i będzie możliwa jego ponowna modyfikacja.

Ćwiczenia do wykonania:

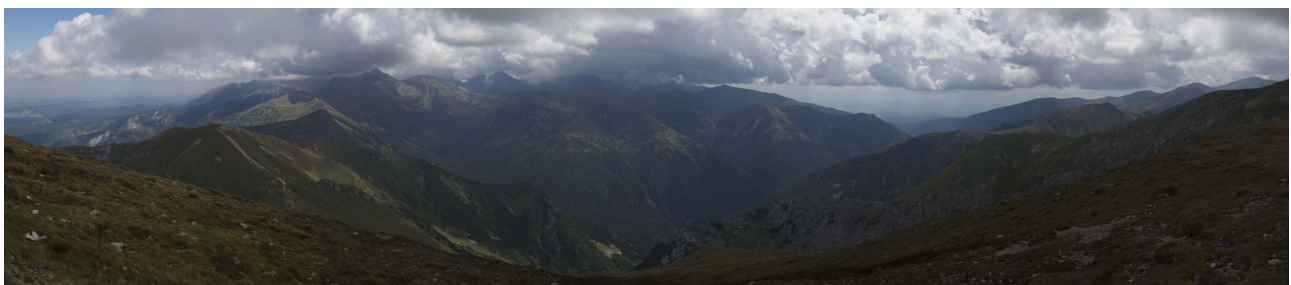
Proszę pobrać ze strony pliki w formacie RAW (nazwy plików zaczynające się od lab_05.01x.NEF). Należy je otworzyć i zmienić ich (przynajmniej 3 fotografie – Rys. 2.)

ustawienia wg własnego uznania. Należy odnotować jakie zmiany zostały dokonane dla każdego z plików. Można je także przetwarzać dalej w Photoshopie. Efekt zmian proszę zapisać w formie JPG.



Rys. 2: Wybrane pliki w formacie RAW

5.2.Montaż fotografii panoramicznej



Rys. 3. Panorama złożona pół-automatycznie z 8 pionowych fotografii Tatr.

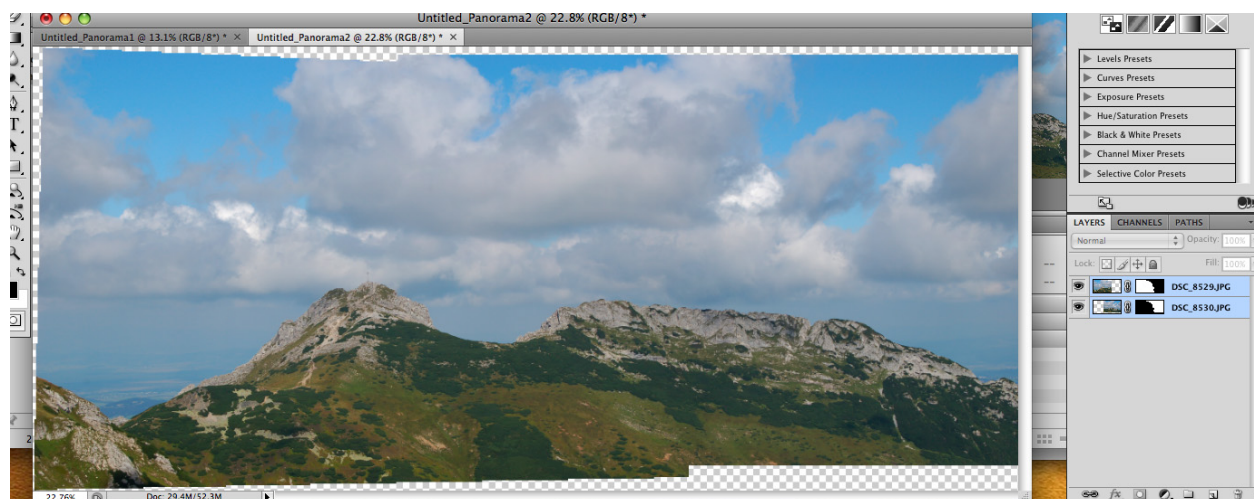
Często bywa tak, że obiekt, czy też krajobraz, który może zostać uwieczniony na fotografii jest znacznie większy niż kadr obiektywu. W takim przypadku możliwe jest ujęcie obrazu na kilku fotografiach, robionych jakby 'po kawałku', aby potem połączyć je za pomocą programu komputerowego. Najczęściej w ten sposób fotografowane są panoramy krajobrazu, rzadziej obiekty pionowe. Możliwe jest także użycie tej techniki do połączenia fotografii częściowych obiektu, który znajduje się zbyt blisko w stosunku do fotografującego, aby mógł być ujęty na jednym zdjęciu.

Należy w tym miejscu podkreślić, że najlepsze efekty uzyskać można zapisując kolejne ujęcia

z dokładnie tymi samymi ustawieniami aparatu (przesłona, czas ekspozycji, ogniskowa). W przypadku ustawienia aparatu na funkcję 'auto' może się zdarzyć, że kolejne ujęcia będą inaczej naświetlone, co spowoduje konieczność dodatkowej pracy nad wyrównaniem cieni/światła na fotografii. Jeśli natomiast chodzi o ogniskową, to jest ona szczególnie istotna przy ujęciach obiektów bliskich. Inne ustawienia przybliżenia mogą wręcz uniemożliwić dopasowanie poszczególnych fragmentów całości obiektu. Mając możliwość ręcznego ustawienia ogniskowej, w takich wypadkach dobrze sprawdza się ustawienie f50 będące dostępne w większości standardowych obiektywów kupowanych z lustrzankami (przykładowo typowy obiektyw sprzedawany z lustrzankami Nikon to model Nikkor 18-55).

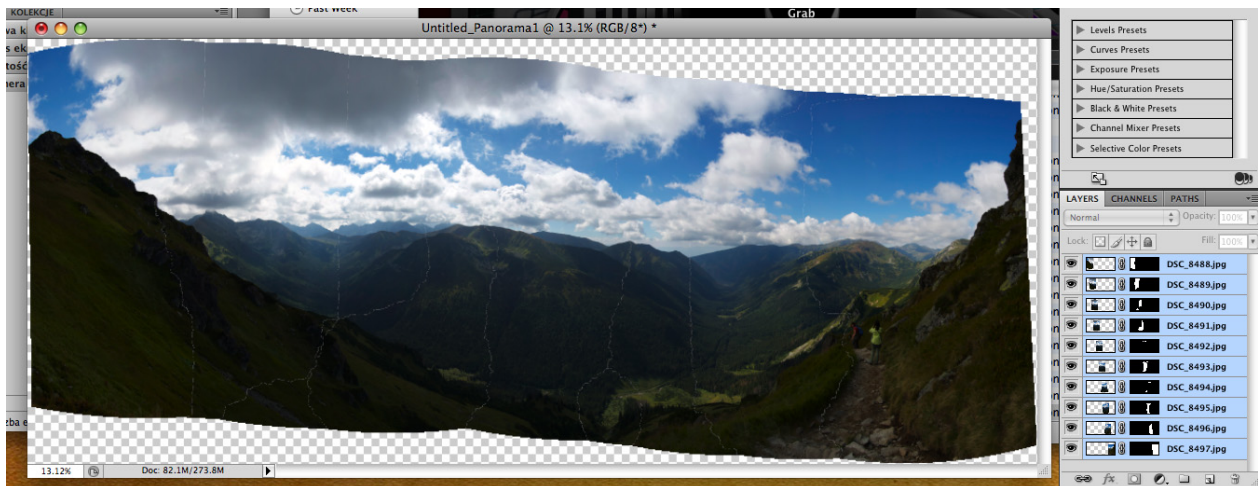
Ćwiczenia do wykonania:

Pobierz z miejsca wskazanego przez prowadzącego fotografie (nazwy plików zaczynające się od lab_05.02xx.JPG) i wykonaj kolejno panoramę złożoną z 2 fotografii poziomych (Rys. 4), ośmiu fotografii pionowych (Rys. 3) oraz 10 fotografii pionowych (Rys. 5)



Rys 4: Giewont (połączenie dwóch poziomych fotografii – widoczne automatyczne zniekształcenia wartsw)

W celu wykonania połączenia fotografii należy wykorzystać funkcję Photomerge. Można ją wywołać z poziomu Bridge: **Narzędzia>Photoshop>Photomerge** lub z poziomu Photoshop: **Automatyzuj>Photomerge**



Rys. 5: Efekt połączenia fotografii za pomocą funkcji Photomerge (widoczne linie połączenia i maski warstw kolejnych klatek)

5.3. Automatyczne nakładanie fotografii

Korzystając z opcji Edycja>Auto-wyrównanie warstw oraz Edycja>Auto-mieszanie warstw można uzyskać efekt nieco podobny do funkcji Photomerge. Różnica polega na tym, że te dwie opcje mogą być zastosowane także przy komponowaniu złożenia wielu ujęć tej samej sceny. Ciekawym przykładem wykorzystania może być seria fotografii kilku postaci. Na różnych ujęciach niektóre z postaci zmieniają pozycję, postawę lub wyraz twarzy. Przy fotografiach grupowych trudno zrobić pojedyncze ujęcie, na którym wszyscy wyjdą dobrze. Dlatego seria ujęć pozwoli tak zmontować kompozycję, że można na niej ująć najlepsze elementy z poszczególnych klatek.

Ćwiczenie do wykonania:

Zrób serię fotografii (co najmniej 2.) grupy osób. Postaraj się przy każdym ujęciu utrzymać podobny kadr. Poproś osoby, by na kolejnych ujęciach zmieniły wyraz twarzy i/lub postawę ciała. Zgraj fotografie do komputera i skomponuj połączone ujęcie korzystając z opcji Auto-mieszania i wyrównania.

5.4. Operacje/Zadania i automatyzacja operacji na plikach

Zadania/Operacje (ang. *Actions*) pozwalają na usprawnienie pracy z często wykonywanymi operacjami. Operacje dostępne są z palety Zadań (menu **Okno>Operacje** lub **Okno>Zadania**). Seryjne operacje na plikach można natomiast wykonać przy użyciu menu **Plik>Automatyzuj>Batch** oraz **Plik>Skrypty>ProcesorObrazów**.

Ćwiczenia do wykonania:

Dla fotografii (nazwy plików zaczynające się od lab_05.04xx.JPG) pobranych z lokalizacji

wskazanej przez prowadzącego wykonaj szereg akcji i konwersji automatycznych:

1. Skorzystaj zarówno z predefiniowanych Zadań dostępnych w Photoshopie (np. konwersja na Sepie czy Czarno-Biale)
2. Pobierz nowe zadanie ze strony Adobe (lub innej w sieci Internet), załaduj do Photoshopa i uruchom.
3. Przeprowadź konwersję seryjną plików korzystając np. z Procesora Obrazów (seryjna zmiana nazwy lub typu, dodanie metadanych, itp.)

5.5.Sposoby poszerzania wiedzy na temat obsługi programu

Istotnym zagadnieniem jest kontynuacja poszerzania swojej wiedzy po zakończeniu kursu w ramach studiów podyplomowych. Możliwe jest korzystanie przede wszystkim z bezpłatnych zasobów w sieci Internet.

Ćwiczenia do wykonania:

Wyszukaj samodzielnie opis ćwiczenia do samodzielnej realizacji. Skorzystaj z wyszukiwarki np. Google :-). Spróbuj wyszukać kursu używając słów kluczowych opisujących interesujące Cię zagadnienia. Zakładając, że chcesz poszukać kursu o tworzeniu efektu trójwymiarowych napisów spróbuj wpisać różne kombinacje słów: tutorial, ćwiczenia, samouczek, napis 3D, photoshop, CS6, efekty trójwymiarowe, 3d effects ...

Możesz też wyszukać wskazówki video, w tym używając portalu You Tube, lub wpisując w google frazę 'video tutorials'.