

Adobe Photoshop

KU **KURS** RS

UWAGA!!!

Jeśli masz jakieś pytania bądź uwagi na temat tego opracowania pisz na adres:
poczta@paulox.freshsite.pl

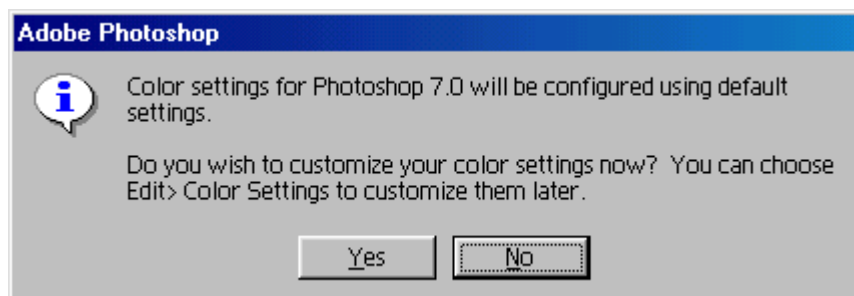
WPROWADZENIE W ŚWIAT PHOTOSHOPA

Zanim nastąpi pierwsze uruchomienie programu, najpierw musimy go zdobyć. Najprostszym, a zarazem zupełnie darmowym, sposobem jest pobranie najnowszej wersji testowej z firmowej strony www.adobe.com. W chwili pisania tej książki, dostępna była pełnowartościowa 30-dniowa wersja Photoshop 7.0.1. Oznacza to, że przez całe 30 dni możemy zupełnie za darmo używać tego wspaniałego narzędzia. Jeśli czytając tą publikację posiadasz starszą lub nowszą wersję programu, to nie ma powodu do niezadowolonia. Kolejne wersje nie mają aż tak znaczących różnic, powodujących, że ten kurs straciłby swą aktualność. Pamiętaj, że poznając jakąkolwiek wersję Photoshopa, czy to starszą, czy nowszą, bardzo szybko zaadaptujesz się do nowszej wersji, ponieważ każda następna edycja jest rozwinięciem poprzedniej.

Jak już wspomniałem książka została napisana w oparciu o anglojęzyczną wersję testową Photoshop 7.0.1.

Do biegu, gotowi, start...

Zaraz po zainstalowaniu możemy od razu przystąpić do pracy z programem. Po uruchomieniu pojawi się zapytanie podobne do poniższego:

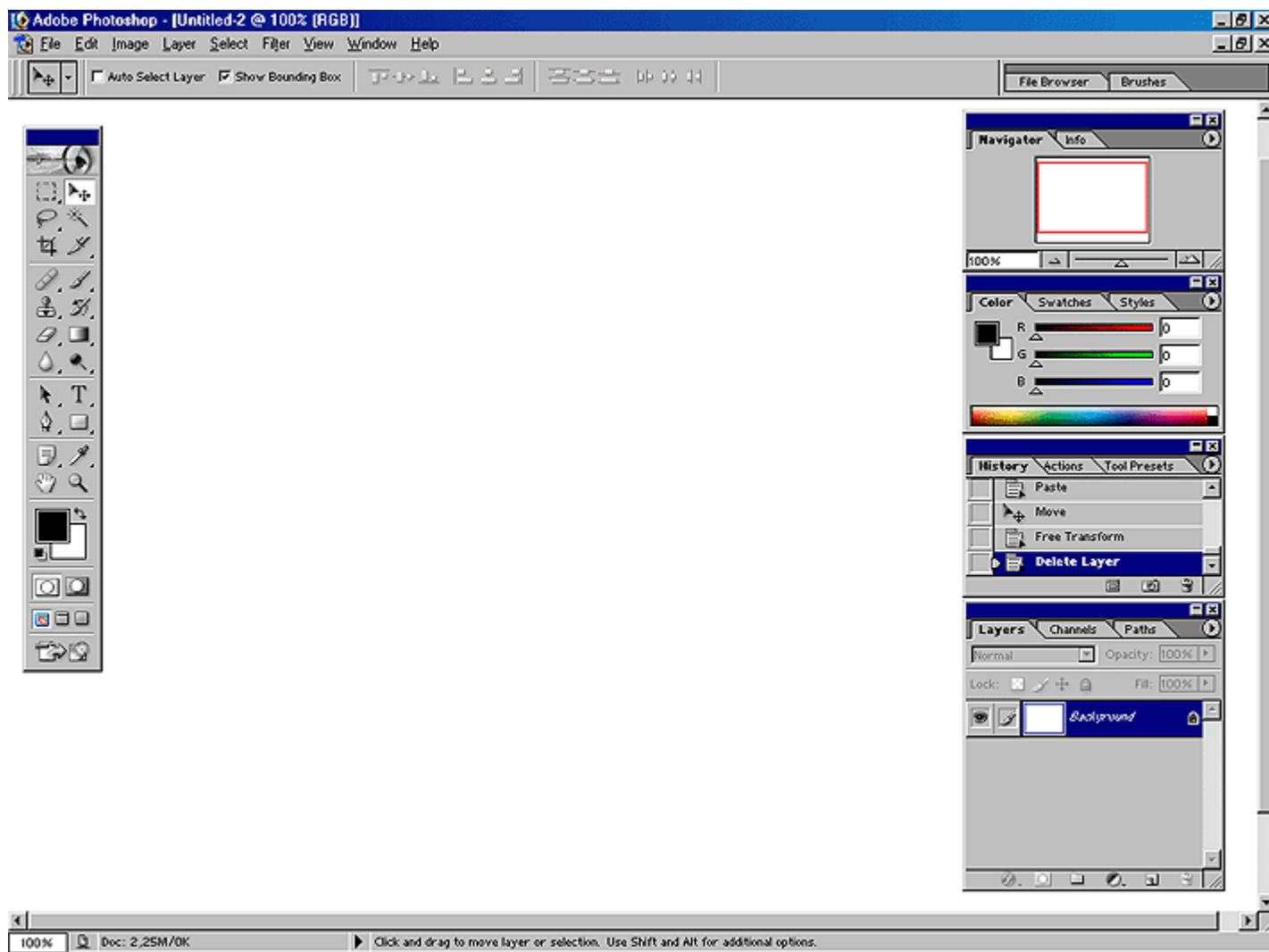


Program zapytał nas czy pozostawić domyślne ustawienia koloru, czy przystąpić do szczegółowej konfiguracji. Na potrzeby kursu wystarczą ustawienia domyślne, dlatego klikamy na przycisk „ No ”.

Obszar roboczy jest podzielony na pewne części, których rozmieszczenie a także obecność jest zależna od naszych potrzeb. Przestrzeń roboczą możemy ukształtować w dowolny, najbardziej wygodny dla nas sposób. Ja osobiście przywykłem do ustawienia standardowego, lecz czasami ukrywam niektóre, mniej przydatne przy danej pracy, elementy.

Na samej górze znajduje się pasek menu, z następującymi pozycjami:

- File (Plik)
- Edit (Edycja)
- Image (Obrazek)
- Layer (Warstwa)
- Select (Zaznacz)
- Filter (Filtr)
- View (Widok)
- Window (Okno)
- Help (Pomoc)



Poniżej paska menu znajduje się pasek Options (Opcje). Wyświetla on dostępne opcje dla aktualnie wybranego narzędzia.

Po lewej stronie umieszczono paletę Tools (Narzędzia), umożliwiającą

cą nam szybki dostęp do potrzebnego nam narzędzia (np. pędzel, ołówek, itp.)

Po prawej stronie są 4 (standardowo) palety:

- Navigator / Info (Nawigator / Info)
- Color / Swatches / Styles (Kolor / Próbki / Style)
- History / Actions / Tool Presets (Historia / Zadania / ust. Narz.)
- Layers / Channels / Paths (Warstwy / Kanały / Ścieżki)

Dodatkowo możemy wyświetlić piątą paletę:

- Character / Paragraph (Typografia / Akapit)

W stopce (na samym dole) widnieje pasek z przydatnymi informacjami, takimi jak aktualne powiększenie obrazu (klikając kursorem możemy wpisać liczbę w procentach i po wciśnięciu klawisza Enter zmieni się powiększenie), na środku podpowiedzi do aktualnie wybranego narzędzia.

Wszystkie paski, palety, narzędzia zostaną szczegółowo omówione w odpowiednich rozdziałach, w których będziemy z nich korzystać.

W menu File (Plik) dostępne są następujące elementy:


- **New... (Nowy...)** – stworzenie nowego obrazu
- **Open... (Otwórz...)** – otwarcie istniejącego obrazu
- **Browse... (Przeglądaj...)** – przeglądarka obrazów (z podglądem, zamiast listy plików pokazane są miniatury)
- **Open As... (Otwórz jako...)** – pobiera obraz z pliku PDF (o ile nie jest zabezpieczony hasłem)
- **Open Recent (Otwórz ostatnie)** – otwiera jeden z dziesięciu ostatnio otwartych obrazów
- **Close (Zamknij)** – zamyka obraz (w przypadku dokonanych zmian w obrazie program pyta nas czy zapisać zmieniony obraz)
- **Save (Zapisz)** – Zapisuje obraz w tym samym pliku
- **Save As ... (Zapisz jako...)** – Zapisuje obraz jako nowy plik
- **Save for Web ... (Zapisz dla Web...)** – Zapis obrazu na potrzeby strony internetowej
- **Revert (Przywróć)** – Przywraca postać obrazu po dokonaniu w nim zmian (pod warunkiem, że zmiany nie zostały wcześniej zapisane)
- **Place... (Umieść...)** – umieszcza jako osobną warstwę grafikę z pliku AI, EPS, PDF lub PDP. Przydatna funkcja jeśli w jakimś innym programie graficznym stworzyliśmy grafikę wektorową i chcemy ją wykorzystać w obrazie Photoshopa.
- **Import (Importuj)** – Otwiera dokument z innego formatu (PDF lub AI) i dostosowuje go do użytku przez Photoshopa
- **Eksport (Eksportuj)** – Eksportuje obraz do formatu Adobe Illustrator (AI)
- **Workgroup (Grupa Robocza)** – Praca w sieci
- **Automate (Automatyzuj)** – Automatyzacja przydatnych działań:
 - ◌ **Batch (Wsad)** – Przetwarzanie wsadowe dla plików i folderów
 - ◌ **Create Droplet (Stwórz Droplet)** – Pozwala stworzyć plik wykonywalny exe, który zawiera określone akcje wykonywane na plikach graficznych. Przydatna funkcja, gdy chcemy wykonać jednakowe działania na wielu plikach.
 - ◌ **Conditional Mode Change (Warunkowa zmiana trybu)** – Jeśli obraz jest w danym trybie kolorów, to tryb koloru obrazu zostaje zmieniony na inny (dowolnie wybrany przez nas).
 - ◌ **Contact Sheet II... (Stykówka II...)** – Pozwala na umieszczenie na jednej stronie miniaturek obrazków z wybranego folderu (katalogu).

- **Fit Image... (Zmieść Obrazek...)** – pozwala na zmianę wielkości obrazu przy podaniu długości lub szerokości. Obraz zostanie zmniejszony do najmniejszej wartości podanej przez użytkownika przy zachowaniu oryginalnych proporcji. na przykład obrazek 800x600 pikseli po zmianie wartości 800 na wartość 400, ale przy jednoczesnym pozostawieniu wartości 600, obrazek zostanie zmniejszony do wymiarów 400x300.
- **Multi-Page PDF to PSD ... (Wielostronicowy PDF do PSD...)** – Konwertuje strony z dokumentu PDF do formatu PSD.
- **Picture Package (Pakiet obrazków)** – pozwala umieścić na jednej stronie ten sam obrazek w różnych rozmiarach (wg określonego układu).
- **Web Photo Gallery (Internetowa galeria zdjęć)** - Automatyzuje tworzenie galerii zdjęć do umieszczenia w internecie. Tworzy na dysku katalogi z obrazami, ich miniaturami i kolejne strony htm (lub html) z galerią.
- **File Info... (Informacje o pliku...)** – ujawnia informacje o otwartym pliku graficznym (m.in. EXIF czyli bardzo rozbudowane informacje o zdjęciu, aparacie fotograficznym, parametrach ekspozycji itp...)
- **Page Setup... (Ustawienia strony...)** – ustawienia strony do wydruku (rozmiar papieru, marginesy, drukarka)
- **Print with Preview... (Drukuj z podglądem...)** – Ustawienia drukowania i podgląd wydruku (podgląd jest interaktywny, co pozwala dynamicznie zmieniać wielkość obrazka i jego położenie na obszarze wydruku).
- **Print... (Drukuj...)** – Ustawienia drukowania bez podglądu
- **Print one Copy (Drukuj jedną kopię)** – drukuje jedną kopię obrazu z ustawieniami, które wcześniej zostały zdefiniowane w Page Setup (Ustawienia Strony).
- **Exit (Zakończ)** – Wyjście z programu

W menu Edit znajdują się następujące elementy:

- **Undo / Redo (Cofnij / Ponów)** – „Undo” powoduje cofnięcie ostatniej czynności. „Redo” powoduje powrót do stanu przed ostatnim cofnięciem (do stanu przed użyciem funkcji „Undo”).
- **Step Forward (Do przodu)** – przejście o jeden krok do przodu (jeśli wcześniej użyto funkcji „Step Backward”)
- **Step Backward (Do tyłu)** – cofnięcie o jeden krok w tył
- **Fade (Zanik)** – określa stopień i rodzaj mieszania farby. Podobny efekt można uzyskać pracując na warstwach. Poważniejsze prace powinno się robić na warstwach, ponieważ nie zmienia to oryginalnego obrazu a jedynie nakłada na niego nowy obraz, który zawsze można zmienić lub nawet usunąć. O pracy na warstwach będzie mowa w osobnym rozdziale.
- **Cut (Wytnij)** – powoduje usunięcie zaznaczonego fragmentu obrazka z aktualnie wybranej warstwy i umieszcza go w schowku (pamięci).
- **Copy (Skopiuj)** – kopiuje do schowka obrazek z zaznaczenia z aktualnie wybranej warstwy.
- **Copy Merged (Skopiuj złączone)** – kopiuje do schowka obrazek powstały z połączenia wszystkich warstw w obrębie zaznaczenia
- **Paste (Wklej)** – tworzy nową warstwę i wkleja obrazek zawarty w schowku.
- **Paste Into (Wklej do)** – tworzy nową warstwę, wkleja obrazek zawarty w schowku w miejscu zaznaczenia, a krawędzie zaznaczenia obcina jako maska warstwy.
- **Clear (Wyczyść)** – wymazuje zawartość zaznaczenia w aktualnie wybranej warstwie. To samo można zrobić wciskając klawisz „Delete” z klawiatury.
- **Check Spelling... (Sprawdź pisownię...)** – narzędzie sprawdzające ortografię
- **Find and Replace Text... (Znajdź i zamień tekst...)** – znajduje wybrany wyraz i zamienia go na inny.
- **Fill... (Wypełnij...)** – Wypełnia warstwę (możliwość wypełnienia całej warstwy lub tylko elementów nieprzeźroczystych).
- **Stroke... (Obrysuj...)** – obrys nieprzeźroczystych elementów danej warstwy.
- **Free Transform (Swobodnie przekształć)** – Dowolne przekształcenie (skalowanie, obrót, pochylenie, perspektywa) zaznaczonego obszaru lub aktualnie wybranej warstwy. Swobodne przekształcenie można dokonywać myszką (chwytnąjąc za odpowiedni punkt zaznaczenia) lub wpisując odpowiednie wartości

liczbowe w pola na pasku „options”. Przy użyciu myszki pomocne są klawisze „Shift”, „Ctrl” oraz „Alt”. „Shift” zapewnia dbałość o zachowanie kątów (obrót co 15 stopni), „Ctrl” umożliwia złapanie za dowolny narożnik, „Alt” zaś zapewnia nam zachowanie symetrii przekształcenia.

- **Transform (Przekształć)** – Umożliwia nam dokonanie tych samych zmian co „Free Transform”, jednak ale tylko jednej w danym momencie.
- **Define Brush... (Zdefiniuj pędzel...)** – Umożliwia zdefiniowanie kształtu własnego pędzla. Wystarczy namalować określony kształt dowolnym pędzlem lub innym narzędziem, zaznaczyć obszar i wybrać **Edit > Define Brush...** oraz podać nazwę pędzla.
- **Define Pattern... (Zdefiniuj wzorek...)** – Umożliwia zdefiniowanie własnego wzorka. Sposób postępowania analogiczny jak przy definiowaniu pędzla.
- **Define Custom Shape... (Zdefiniuj kształt własny...)** - Umożliwia stworzenie własnego kształtu, który zamierzamy używać wiele razy. Kształt tworzymy za pomocą zestawu narzędzi Pióro (Pen )
- **Purge (Wyczyść)** – Powoduje zwolnienie z pamięci następujących zasobów: Undo, Clipboard, Histories, All (Cofnij, Schowek, Historię, Wszystko).
- **Color Settings... (Ustawienia kolorów...)** – Zaawansowane zarządzanie kolorami.
- **Preset Manager... (Zarządzanie ustawieniami...)** – Zarządzanie paletami pędzli, próbek, wzorków
- **Preferences (Preferencje):**
 - **General... (Ogólne...)**
 - **File Handling... (Zapisywanie plików...)**
 - **Display & Cursors... (Wyświetlanie i kursory...)**
 - **Transparency & Gamut... (Przezroczystość i przestrzeń...)**
 - **Units & Rulers... (Jednostki i miary...)**
 - **Guides, Grid & Slices... (Linie i siatki...)**
 - **Plug-Ins & Scratch Disks... (Plug-iny i dyski magazynujące...)**
 - **Memory & Image Cache... (Pamięć i cache obrazków...)**
 - **Adobe Online... (Uaktualnienia z internetu...)**

W menu Image znajdują się następujące elementy:

- **Mode (Tryb)** – Zmiana aktualnego trybu koloru na inny.
- **Adjustments (Dopasuj)** – bardzo rozbudowane dopasowanie kolorów, które uwzględnia następujące kryteria dopasowania:
 - ◌ **Levels... (Poziomy...)** – Poprawienie histogramu obrazka
 - ◌ **Auto Levels (Auto-poziomy)** – Automatyczne poprawienie histogramu
 - ◌ **Auto Contrast (Auto-kontrast)** – automatyczne dopasowanie kontrastu
 - ◌ **Auto Color (Auto-kolor)** – Automatyczna korekcja barw
 - ◌ **Curves... (Krzywe...)** – Podobnie jak poziomy poprawia charakterystykę cieni, półcieni i świateł.
 - ◌ **Color Balance... (Balans kolorów...)** – Ustawienia proporcji barw podstawowych (czerwony-cyjan, zielony-magenta, niebieski-żółty) dla cieni, półcieni i świateł osobno.
 - ◌ **Brightness/Contrast... (Jasność/Kontrast)** – Ustawienia jasności i kontrastu obrazka.
 - ◌ **Hue/Saturation... (Barwa/Nasylenie...)** – Zmiana barw i ich nasycenia.
 - ◌ **Desaturate (Usuń kolor)** – Usunięcie barw (efektem jest obrazek w skali szarości, ale tryb pozostaje bez zmian)
 - ◌ **Replace Color... (Wymień kolor...)** – za pomocą próbki wybieramy kolor z obrazka a następnie zmieniamy jego barwę (np. w bardzo naturalny sposób czerwony samochód zmienimy na niebieski)
 - ◌ **Selective Color... (Kolor Selektywny...)** – W poszczególnych barwach składowych możemy zmienić proporcje występowania innych barw podstawowych. Np. zmniejszając udział koloru żółtego w farbie czerwonej nie zmienimy udziału koloru żółtego w innych barwach a jedynie w czerwieniach.
 - ◌ **Channel Mixer... (Mieszanie kanałów...)** – Operacja ściśle związana z trybem koloru w jakim zapisany jest obrazek. Np. tryb RGB składa się z trzech barw podstawowych (czerwony, zielony, niebieski). Mieszanie kanałów dla trybu RGB polega na zmianie proporcji w zawartości tych trzech barw podstawowych w każdej z osobna. W przypadku Trybu CMYK możemy dokonać korekty zawartości czterech kanałów (kolorów cyjan, magenta, żółty, czarny).
 - ◌ **Gradient Map... (Mapa gradientowa...)** – Mapa gradientowa mapuje (zamienia) barwę pikseli obrazka wg jasności na odpowiadającą barwę wybranego gradientu. Elementy

ciemne na obrazku przyjmą barwę z lewej strony gradientu, jasne z prawej strony a pozostałe pośrednie.

- **Invert (Odwrotność)** – spowoduje odwrócenie kolorów na przeciwne. Każdy piksel ma określoną jasność (od 0 do 255). Odwrotność spowoduje zamianę piksela o jasności 0 na jasność 255, piksela 5 na 250 itd. W przypadku obrazka kolorowego odwróceniu poddane są wartości jasności wszystkich kanałów składowych.
- **Equalize (Wyrównaj)** – Operacja wyrównywania histogramu. Program znajduje najciemniejszy piksel i przyporządkowuje go czerni, najjaśniejszy przyporządkowuje bieli. Pośrednie wartości jasności ustawia by były one jak najbardziej równomiernie rozmieszczone. Nie zawsze otrzymamy pozytywne rezultaty, gdyż niektóre fotografie z założenia zawierają przewagę pikseli o określonej jasności (np. zdjęcia zrobione w zimowe dni zawierają przewagę bieli i wyrównanie histogramu takiej fotografii spowoduje nienaturalne rozłożenie jasności obrazu).
- **Threshold... (Próg...)** – Operacja „Próg...” spowoduje redukcję histogramu do poziomu bieli i czerni. Zupełnie znikną kanały pośrednie (półcienie). Po wybraniu tego polecenia musimy określić miejsce w histogramie, które ma być granicą pomiędzy bielą a czernią (na prawo od tego miejsca w histogramie wszystkie piksele uzyskają największą jasność, a na lewo najmniejszą).
- **Posterize... (Posteryzacja...)** – Domyślnie każdy kanał w danym trybie kolorów ma 255 poziomów jasności. Posteryzacja ma za zadanie redukcję tej liczby do mniejszej wartości. Wprowadzenie posteryzacji o wartości 5 spowoduje redukcję histogramu każdej barwy podstawowej z 255 poziomów jasności do 5 (zamiast rozróżniania poziomów 0, 1, 2, ..., 254, 255 to będzie tylko: 0, 51, 102, 153, 204, 255)
- **Variations... (Wariacje...)** – Wizualne dopasowanie barwy, nasycenia, kontrastu i jasności.
- **Duplicate... (Powiel...)** – Otworzenie nowego dokumentu z tym samym obrazem i warstwami.
- **Apply Image... (Nadaj obrazek...)** – Łączy warstwę i kanał jednego obrazka z warstwą i kanałem aktywnego obrazka.
- **Calculations... (Obliczenia...)** – Umożliwia mieszanie dwóch oddzielnych kanałów z jednego lub więcej obrazków źródłowych. Otrzymane rezultaty mogą być zastosowane do nowego obrazka, nowego kanału lub zaznaczenia w obrazku aktywnym.
- **Image Size... (Wielkość obrazka...)** – Zmiana wielkości i roz-

dzielczości obrazka z zachowaniem proporcji lub bez.

- **Canvas Size... (Wielkość obszaru roboczego...)** – Ograniczenie lub powiększenie przestrzeni roboczej, na której znajduje się obrazek. Nie zmienia się rozkład pikseli.
- **Rotate Canvas (Obróć obszar roboczy)** – Obrót obrazka o dowolny kąt w dowolnym kierunku lub odbicie w pionie lub poziomie.
- **Crop (Kadruj)** – ograniczenie wielkości obszaru obrazka do zaznaczenia.
- **Trim... (Przycięcie...)** – Obcina obraz wg kolorów lub przezroczystości na brzegach obrazka.
- **Histogram...** – Pokazuje informację o liczbie pikseli o różnych poziomach intensywności. Lewa strona histogramu zawiera informacje o częstości występowania ciemniejszych pikseli, prawa jaśniejszych, środek zaś półcieni.
- **Trap... (Zalewki...)** – narzędzie służące do robienia tzw. zalewek w obrazach w trybie kolorów CMYK. Zalewki kompensują przesunięcia klisz drukarskich. Jeśli nie planujemy druku naszych obrazów w zakładzie drukarskim nie używajmy tego narzędzia, Jego nadużycie spowoduje pogrubienie niektórych krawędzi w obrazie.

W menu Layer znajdują się następujące elementy:










- **New (Nowa)** – Tworzy nową warstwę:
 - **Layer... (Warstwa...)**
 - **Layer from Background/Background from Layer (Warstwa z tła/Tło z warstwy)** – Z tła uczyni warstwę / z warstwy uczyni tło.
 - **Layer Set... (Zestaw warstw...)** – Tworzy nowy zestaw warstw. Grupy warstw ułatwiają zarządzanie pracami nad wieloma warstwami. Jeśli tworzymy wiele warstw to, aby się nie pogubić można je pogrupować wg ich przeznaczenia i funkcji, którą spełniają.
 - **Layer Set from Linked... (Zestaw warstw z połączonych)** – Utworzone wcześniej warstwy można uporządkować w zestawach. „Layer Set from Linked” umieści połączone warstwy w jedną grupę (zestaw).
 - **Layer via Copy (Warstwa przez kopiowanie)** – Tworzy nową warstwę poprzez skopiowanie aktualnie wybranej lub zaznaczenia, jeśli jest wybrane.
 - **Layer via Cut (Warstwa przez wycinanie)** – Wycina zawartość zaznaczenia i umieszcza go na nową warstwę.
- **Duplicate Layer... (Powiel warstwę...)** – Tworzy identyczną warstwę pod nową nazwą.
- **Delete (Usuń warstwę):**
 - **Layer – Warstwę**
 - **Linked Layers – Połączone warstwy**
 - **Hidden Layers – Ukryte warstwy**
- **Layer Properties... (Opcje warstwy)** – Nazwa warstwy i kolor oznaczenia jej na palecie warstw.
- **Layer Style (Styl warstwy)** – Nakładanie określonych efektów na wybraną warstwę:
 - **Blending Options... (Opcje mieszania...)**
 - **Drop Shadow... (Cień...)**
 - **Inner Shadow... (Cień wewnętrzny...)**
 - **Outer Glow... (Blask zewnętrzny...)**
 - **Inner Glow (Blask wewnętrzny...)**
 - **Bevel and Emboss... (Faza i płaskorzeźba...)**
 - **Satin... (Satyna...)**
 - **Color Overlay... (Nałożenie koloru...)**
 - **Gradient Overlay... (Nałożenie gradientu...)**
 - **Pattern Overlay... (Nałożenie wzorka...)**
 - **Stroke... (Obrys...)**
 - **Copy Layer Style (Kopuj styl warstwy)** – Styl warstwy

zostaje skopiowany do schowka w celu wykorzystania go na innej warstwie.

- Paste Layer Style (**Wklej styl warstwy**) – Styl warstwy ze schowka zostaje nałożony na aktualnie wybraną warstwę.
- Paste Layer Style to Linked (**Wklej efekty do połączonych**) – Styl warstwy ze schowka zostaje nałożony na aktualnie wybraną warstwę i wszystkie z nią połączone.
- Clear Layer Style (**Wyczyść styl warstwy**) – Zdejmuje nałożone na warstwę efekty.
- Global Light... (**Światło ogólne...**) – Ustawienia ogólnego światła gwarantują jednakowy kierunek efektów świetlnych (cień, płaskorzeźba itp...) dla wszystkich warstw.
- Create Layer (**Utwórz warstwę**) – Jeśli posiadamy warstwę z nałożonymi efektami (stylami) możemy przekonwertować ją na zestaw warstwy, w których nałożone efekty będą rozbite na poszczególne warstwy (np. oddzielną warstwę będzie stanowił cień, efekt płaskorzeźby zostanie rozbity na kilka warstw światła i cieni itd...).
- Hide All Effects (**Ukryj wszystkie efekty**) – Ukrywa nałożone efekty.
- Scale Effects... (**Skaluj efekty...**) – Uwydatnia lub osłabia wszystkie efekty dokonane na danej warstwie
- New Fill Layer (**Nowa warstwa wypełnienia**) – Tworzy nową warstwę na którą nakłada wypełnienie (Jednolity kolor, gradient lub wzorek). Rysując na tej warstwie odkrywamy w miejscu rysowania warstwę, która leży niżej. Odkrywamy ją tym mocniej im ciemniejszego koloru używamy do rysowania. Malowanie ciemnym kolorem odkrywa warstwę niższą, a jasnym ją zakrywa.
 - Solid Color... (**Kolor kryjący...**)
 - Gradient... (**Gradient...**)
 - Pattern... (**Wzorek...**)
- New Adjustment Layer (**Nowa warstwa dopasowania**) – Efekt podoby do „Nowej warstwy wypełnienia” tylko zamiast wypełnienia nakładany jest efekt „Dopasuj”, który nie zmieniając warstwy leżącej poniżej stwarza efekt taki sam jak skorzystanie z „Image > Adjustments” („Obrazek > Dopasuj”). Oryginał niżej leżącej warstwy możemy odkrywać lub zakrywać analogicznie jak w „New Fill Layer” („Nowa warstwa wypełnienia”). Poniższe opcje są analogiczne do tych zawartych w „Image > Adjustments” („Obrazek > Dopasuj”):
 - Levels... (**Poziomy...**)
 - Curves... (**Krzywe...**)
 - Color Balance... (**Balans kolorów...**)

- Brightness/Contrast... (Jasność/kontrast...)
- Hue/Saturation... (Barwa/nasycenie...)
- Selective Color... (Kolor selektywny...)
- Channel Mixer... (Mieszanie kanałów...)
- Gradient Map... (Mapa gradientowa...)
- Invert... (Odwrotność...)
- Threshold... (Próg...)
- Posterize... (Posteryzacja...)
- Channel Layer Content (Zmień typ wypełniania dynamicznego) – Jeśli utworzyliśmy warstwę wypełnienia lub dopasowania, to ta opcja pozwala zmienić wybrany rodzaj wypełniania bądź dopasowania. Poniższe funkcje opisano powyżej:
 - Solid Color... (Kolor kryjący...)
 - Gradient... (Gradient...)
 - Pattern... (Wzorek...)
 - Levels... (Poziomy...)
 - Curves... (Krzywe...)
 - Color Balance... (Balans kolorów...)
 - Brightness/Contrast... (Jasność/kontrast...)
 - Hue/Saturation... (Barwa/nasycenie...)
 - Selective Color... (Kolor selektywny...)
 - Channel Mixer... (Mieszanie kanałów...)
 - Gradient Map... (Mapa gradientowa...)
 - Invert... (Odwrotność...)
 - Threshold... (Próg...)
 - Posterize... (Posteryzacja...)
- Layer Content Options... (Opcje wypełniania dynamicznego...) – Tutaj zmienimy opcje wypełniania dynamicznego lub dopasowania
- Type (Warstwa tekstowa):
 - Create Work Path (Utwórz ścieżkę roboczą) – Z warstwy tekstowej tworzy ścieżkę wektorową.
 - Convert to Shape (Konwertuj do kształtu) – Warstwa tekstowa zostaje przekonwertowana na krzywe. Po tej operacji możemy dowolnie zmieniać kształt liter, gdyż nie są już traktowane jako tekst, ale dowolny kształt.
 - Horizontal (Poziomo) – Poziomy układ znaków.
 - Vertical (Pionowo) – Pionowy układ znaków.
 - Anti-Alias None (Brak wygładzania) – brak wygładzenia krawędzi znaków.
 - Anti-Alias Sharp (Wygładzenie ostre)
 - Anti-Alias Crisp (Wygładzenie żywe)
 - Anti-Alias Strong (Wygładzenie mocne)

- Anti-Alias Smooth (Wygładzenie miękkie)
- Convert to Paragraph Text (Konwertuj na pole tekstowe)
- Warp Text... (Zniekształcenie tekstu)
- Update All text Layers (Uaktualnij wszystkie warstwy tekstowe)
- Replace All Missing Fonts (Zastąp wszystkie brakujące czcionki)
- **Rasterize (Rasteryzacja)** – zamiana dotychczasowego rodzaju warstwy na jej interpretację pikselową:
 - Type (Warstwa tekstowa)
 - Shape (Kształt)
 - Fill Content (Zawartość wypełnienia)
 - Vector Mask (Ścieżka odcinania warstwy)
 - Layer (Warstwa) – aktualnie wybrana
 - Linked Layers (Połączone warstwy)
 - All Layers (Wszystkie warstwy)
- **New Layer Based Slice (Nowa warstwa)** – Nowe odcięcie z warstwy.
- **Remove Layer Mask (Usuń maskę warstwy):**
 - Discard (Odrzuć)
 - Apply (Nadaj)
- **Disable/Enable Layer Mask (Wyłącz/włącz maskę warstwy)**
- **Add Layer Mask (Dodaj maskę warstwy):**
 - Reveal All (Odkryj wszystko)
 - Hide All (Ukryj wszystko)
 - Reveal Selection (Odkryj zaznaczenie)
 - Hide Selection (Ukryj zaznaczenie)
- **Add Vector Mask (Dodaj ścieżkę odcinania warstwy):**
 - Reveal All (Odkryj wszystko)
 - Hide All (Ukryj wszystko)
 - Current Path (Bieżąca ścieżka)
- **Delete Vector Mask (Usuń ścieżkę odcinania warstwy)**
- **Disable Vector Mask (Wyłącz ścieżkę odcinania warstwy)**
- **Group with Previous (Grupuj z poprzednią)**
- **Ungroup (Rozgrupuj)**
- **Arrange (Ułóż):**
 - Bring to Front (Przesuń na wierzch)
 - Bring Forward (Przesuń do przodu)
 - Send Backward (Przesuń do tyłu)
 - Send to Back (Przesuń na spód)
- **Align Linked (Wyrównanie połączonych)**

-  Top Edges (Górne krawędzie)
-  Vertical Centers (Wyśrodkuj pionowo)
-  Bottom Edges (Dolne krawędzie)
-  Left Edges (Do lewych krawędzi)
-  Horizontal Centers (Wyśrodkuj poziomo)
-  Right Edges (Do prawych krawędzi)
- Distribute Linked (Rozmieść połączone)
 -  Top Edges (Górne krawędzie)
 -  Vertical Centers (Wyśrodkuj pionowo)
 -  Bottom Edges (Dolne krawędzie)
 -  Left Edges (Lewe krawędzie)
 -  Horizontal Centers (Wyśrodkuj poziomo)
 -  Right Edges (Prawe krawędzie)
- Look All Linked Layers... (Zablokuj wszystkie połączone warstwy)
- Merge Linked (Spłaszcz połączone)
- Merge Visible (Złącz widoczne)
- Flatten Image (Spłaszcz obrazek)
- Matting (Usuń otoczkę) – Podczas wklejania wyciętych elementów obrazu może pojawić się niezbyt estetycznie wyglądająca otoczka w przypadku, gdy obrazek był wycinany z tła o innym kolorze niż docelowe:
 - Defringe... (Bez aureoli...)
 - Remove Black Matte (Usuń czarną otoczkę)
 - Remove white Matte (Usuń białą otoczkę)

W menu Select znajdują się polecenia zaznaczania obszarów obrazu:

- **All (Wszystko)** – Zaznacza cały obszar obrazka.
- **Deselect (Nic)** – Powoduje niezaznaczenie niczego na obrazku, jeśli aktualnie jest jakieś zaznaczenie.
- **Reselect (Zaznacz ponownie)** – Powoduje przywrócenie ostatniego zaznaczenia.
- **Inverse (Odwrotność)** – Powoduje odwrócenie zaznaczenia, czyli to, co jest nie zaznaczone stanie się obszarem zaznaczonym a to, co zaznaczone odwrotnie – nie będzie zaznaczone.
- **Color Range... (Zakres koloru...)** – Zaznaczy wszystkie obszary obrazka o danym kolorze z uwzględnieniem tolerancji podobieństwa kolorów.
- **Feather (Wtapienie)** – Spowoduje częściową utratę brzegowych pikseli (poprzez zwiększenie ich przezroczystości). Zakres wtopienia podaje się w pikselach (od 0,2 do 250).
- **Modify (Zmień)** –:
 - **Border... (Brzeg...)** – Tworzy z zaznaczenia ramkę (na zewnątrz) o podanej w pikselach szerokości.
 - **Smooth... (Wygładzanie...)** – Zaokrąglenie ostrych krawędzi o podaną liczbę pikseli.
 - **Expand... (Rozszerzanie...)** – Rozszerza zakres zaznaczenia na zewnątrz o podaną liczbę pikseli.
 - **Contract... (Zwęż...)** – Powoduje ograniczenie zaznaczenie (do środka) o podaną liczbę pikseli.
- **Grow (Powiększ)** – Powiększenie zaznaczenia w ten sposób, aby obejmowało wszystkie podobne piksele w pobliżu zaznaczenia. Granicą dla dalszego zaznaczania podobnych pikseli są piksele o odmiennych barwach i jasności.
- **Similar (Podobne)** – Powiększenie zaznaczenia w ten sposób, aby obejmowało wszystkie podobne piksele w zasięgu całego obrazka. Zaznaczone są wszystkie podobne do siebie piksele bez względu na to w jakim miejscu na obrazku się znajdują.
- **Transform Selection (Przekształć zaznaczenie)** – Ta operacja obejmuje skalowanie, pochylenie, perspektywę, obrót samego zaznaczenia (bez zawartości).
- **Load Selection... (Wczytaj zaznaczenie...)** – Wczytanie wcześniej zapisanego zaznaczenia.
- **Save Selection... (Zapisz zaznaczenie...)** – Zapisanie zaznaczenia w celu późniejszego wykorzystania.

W menu Filter znajdują się następujące elementy:

- **Last Filter (Poprzedni filtr)** – Powoduje ponowne wykonanie ostatniego filtra.
- **Extract... (Wydziel...)** – Powoduje wydzielenie obiektu z tła obrazka. Przydatne narzędzie przy wycinaniu trudniejszych rzeczy z obrazka (o nieregularnych kształtach i płynnych przejściach jak np. włosy).
- **Liquify... (Skraplanie)** – Powoduje wykrzywianie, wyciąganie, wypychanie, obracanie, odbijanie, rozszerzanie i zwężanie obszarów obrazka. Wyżej wymienione operacje skraplania możemy wprowadzać w mniejszym lub większym stopniu.
- **Pattern Maker... (Tworzenie wzorka...)** – Pozwala utworzyć wzorek z dowolnego obszaru obrazka. Wzorek wypełni cały obszar obrazu.
- **Artistic (Artystyczny)** – Zmodyfikuje nasz obrazek tak, jakby był wykonany określoną techniką artystyczną:
 - **Colored Pencil... (Kolorowanie kredkami...)**
 - **Cutout... (Wycinanka...)**
 - **Dry Brush... (Suchy pędzel...)**
 - **Film Grain... (Ziarno błony filmowej...)**
 - **Fresco... (Fresk...)**
 - **Neon Glow... (Blask neonu...)**
 - **Paint Daubs... (Maźnięcia farbą...)**
 - **Palette Knife... (Szpachla malarska...)**
 - **Plastic Wrap... (Foliowanie...)**
 - **Poster Edges... (Posteryzacja brzegów...)**
 - **Rough Pastels... (Pastele...)**
 - **Smudge Stick... (Smużenie...)**
 - **Sponge... (Gąbka...)**
 - **Underpainting... (Podkład...)**
 - **Watercolor... (Akwarele...)**
- **Blur (Rozmycie)** – Techniki rozmywania obrazka:
 - **Blur (Rozmyj)**
 - **Blur More (Rozmyj bardziej)**
 - **Gaussian Blur... (Rozmycie gaussowskie...)**
 - **Motion Blur... (Poruszenie...)**
 - **Radial Blur... (Rozmycie promieniste...)**
 - **Smart Blur... (Inteligentne rozmycie...)**
- **Brush Strokes (Pociągnięcie pędzla)**
 - **Accented Edges... (Zaakcentowane krawędzie...)**
 - **Angled Strokes... (Linie pod kątem...)**
 - **Crosshatch... (Kreskowanie...)**

- Dark Strokes... (Ciemne kreski...)
- Ink Outlines... (Kontury tuszu...)
- Spatter... (Aerograf...)
- Sprayed Strokes... (Napyłane linie...)
- Sumi-e... (Sumi-e...)
- **Distort (Zniekształć)**
 - Diffuse Glow... (Rozmyta poświata...)
 - Displace... (Przemieść...)
 - Glass... (Szkło...)
 - Ocean Ripple... (Morskie fale...)
 - Pinch... (Ściśnięcie...)
 - Polar Coordinates... (Współrzędne biegunowe...)
 - Ripple... (Falowanie)
 - Shear... (Ścinanie...)
 - Spherize... (Sferyzacja...)
 - Twirl... (Wirówka...)
 - Wave... (Fala)
 - ZigZag... (Zygzak...)
- **Noise (Szum)**
 - Add Noise... (Dodaj szum...)
 - Despeckle (Usuń kurz i rysy)
 - Dust & Scratches... (Kurz i rysy)
 - Median... (Mediana...)
- **Pixelate (Pikslowanie)**
 - Color Halftone... (Raster Kolorowy...)
 - Crystallize... (Krystalizacja...)
 - Facet (Fasetka...)
 - Fragment (Fragmentacja...)
 - Mezzotint... (Mezzotinta...)
 - Mosaic... (Mozaika...)
 - Pointillize... (Puentylizacja...)
- **Render (Rendering)**
 - 3D Transform... (Transformacje 3D)
 - Clouds (Chmury...)
 - Difference Clouds (Chmury Różnicowe)
 - Lens Flare... (Flara obiektywu...)
 - Lighting Effects... (Efekty świetlne...)
- **Sharpen (Wyostrzanie)**
 - Sharpen (Wyostrzanie)
 - Sharpen Edges... (Wyostrz brzegi...)
 - Sharpen More (Wyostrz bardziej)
 - Unsharp Mask... (Wzmocnienie...)
- **Sketch (Szkic)**

- Bas Relief... (Relief...)
- Chalk & Charcoal... (Kreda i węgiel...)
- Charcoal... (Węgiel drzewny...)
- Chrome... (Chrom...)
- Conté Crayon... (Ołówek Conte...)
- Graphic Pen... (Grafika...)
- Halftone Pattern... (Wzór rastra...)
- Note Paper... (Papier listowy...)
- Photocopy... (Kserokopia...)
- Plaster... (Sztukateria...)
- Reticulation... (Siatka pęknięć na filmie...)
- Stamp... (Stempel...)
- Torn Edges... (Poszarpane brzegi...)
- Water Paper... (Mokry papier...)
- Stylize (Stylizacja)
 - Diffuse... (Dyfuzja...)
 - Emboss... (Płaskorzeźba...)
 - Extrude... (Bryły 3D...)
 - Find Edges... (Znajdź krawędzie...)
 - Glowing Edges... (Żarzące się krawędzie...)
 - Solarize (Solaryzacja)
 - Tiles... (Płytki...)
 - Trace Contour... (Obrysuj kontur...)
 - Wind... (Wiatr...)
- Texture (Tekstura)
 - Craquelure... (Spękalina...)
 - Grain... (Ziarno...)
 - Mosaic Tiles... (Mozaika...)
 - Patchwork... (Patchwork...)
 - Stained Glass... (Witraż...)
 - Texturizer... (Dodanie tekstury...)
- Video (Video)
 - De-Interlace... (Usuń przeplot...)
 - NTSC Colors (Kolory NTSC)
- Other (Inne)
 - Custom... (Inny...)
 - High Pass... (Filtr górnoprzepustowy...)
 - Maximum... (Maksymalny...)
 - Minimum... (Minimalny)
 - Offset... (Przesunięcie...)
- Digimarc (Digimarc)
 - Embed Watermark... (Wstaw znak wodny)
 - Read Watermark (Odczytaj znak wodny)

W menu View znajdują się następujące elementy:

- **Proof Setup (Ustawienie próby)**
 - Custom (Własne...)
 - Working CMYK (Roboczy CMYK)
 - Working Cyan Plate (Roboczy Cyjan)
 - Working Magenta Plate (Roboczy Magenta)
 - Working Yellow Plate (Roboczy Żółty)
 - Working Black Plate (Roboczy Czarny)
 - Working CMY Plates (Roboczy CMY)
 - Macintosh RGB (Macintosh RGB)
 - Windows RGB (Windows RGB)
 - Monitor RGB (Monitor RGB)
- **Proof Colors (Próba kolorów)**
- **Gamut Warning (Alarm przestrzeni kolorów)**
- **Zoom In (Powiększ)**
- **Zoom Out (Pomniejsz)**
- **Fit on Screen (Zmieść na ekranie)**
- **Actual Pixels (Wielkość rzeczywista)**
- **Print Size (Wielkość w druku)**
- **Extras (Dodatkowe)**
- **Show (Pokaż)**
 - Selection Edges (Granice zaznaczenia)
 - Target Patch (Ścieżka docelowa)
 - Grid (Siatka)
 - Guides (Linie pomocnicze)
 - Slices (Odcięcia)
 - Annotations (Adnotacje)
 - All (Wszystko)
 - None (Żaden)
 - Show Extras Options... (Pokaż dodatkowe opcje...)
- **Rulers (Miarki)**
- **Snap (Skocz)**
- **Snap To (Skocz do)**
 - Guides (Linie pomocnicze)
 - Grid (Siatki)
 - Slices (Odcięcia)
 - Document Bounds (Granice dokumentu)
 - All (Wszystko)
 - None (Żaden)
- **Lock Guides (Zablokuj linie pomocnicze)**
- **Clear Guides (Usuń linie pomocnicze)**
- **New Guide... (Nowa linia pomocnicza...)**

- **Lock Slices (Zablokuj odcięcia)**
- **Clear Slices (Usuń odcięcia)**

W menu Window znajdują się następujące elementy:

- **Documents (Dokumenty)** – Rozmieszczenie otwartych dokumentów:
 - **Cascade (Kaskada)**
 - **Tile (Sąsiadująco)**
 - **Arrange Icons (Ułóż ikony)**
 - **Close All (Zamknij wszystko)**
 - **New Window (Nowe okno)**
 - *Nazwy otwartych plików*
- **Workspace (Obszar roboczy)**
 - **Save Workspace... (Zapisz przestrzeń roboczą...)**
 - **Delete Workspace... (Usuń przestrzeń roboczą...)**
 - **Reset Palette Locations (Wyzeruj położenie palet)**
- **Tools (Narzędzia)**
- **Options (Opcje)**
- **File Browser (Przeglądarka plików)**
- **Navigator (Nawigator)**
- **Info (Info)**
- **Color (Kolor)**
- **Swatches (Próbki)**
- **Styles (Style)**
- **History (Historia)**
- **Actions (Zadania)**
- **Tool Presets (Ustawienia narzędzia)**
- **Layers (Warstwy)**
- **Channels (Kanały)**
- **Paths (Ścieżki)**
- **Brushes (Pędzle)**
- **Character (Typografia)**
- **Paragraph (Akapit)**
- **Status Bar (Pasek stanu)**

W menu Help znajdują się następujące elementy:

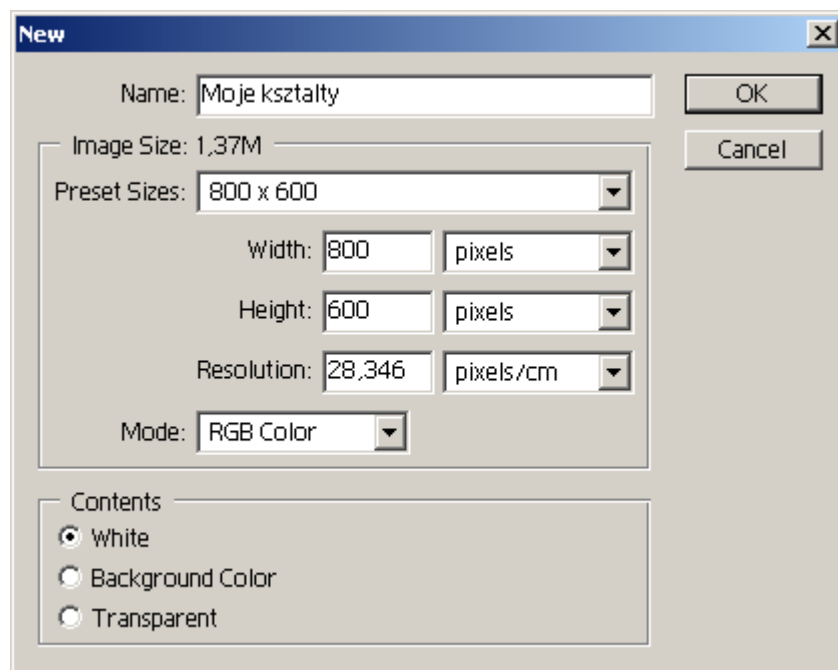
- **Photoshop Help... (Zawartość pomocy)**
- **About Photoshop... (O programie Photoshop)**
- **About Plug-In (O modułach dodatkowych)**
- **Export Transparent Image... (Eksport przezroczystego obrazka...)**
- **Resize Image... (Zmień wielkość obrazka)**
- **System Info... (Info systemu...)**
- **Updates... (Uaktualnienia)**
- **Support... (Obsługa techniczna)**
- **Registration... (Rejestracja...)**
- **Adobe Online... (Adobe Online...) – Strona internetowa firmy Adobe.**

RYSOWANIE W PROGRAMIE PHOTOSHOP

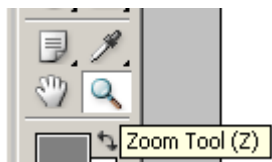
W programie Photoshop mamy do dyspozycji bardzo wiele narzędzi pomocnych przy rysowaniu dowolnych kształtów. Rozdział ten pomoże nam poznać i nauczyć się wybierać odpowiedniego narzędzia do stworzenia określonych kształtów. Przejdźmy zatem do pracy.

RYSOWANIE KSZTAŁTÓW WEKTOROWYCH

Stwórzmy nowy dokument za pomocą polecenia z menu **File > New...** (**Plik > Nowy...**), pojawi się okno jak poniżej:



Wpisujemy nazwę obrazka (ale nie koniecznie) oraz podajemy wymiary w pikselach. Po kliknięciu przycisku „OK” zostanie utworzony nowy dokument. Jeśli chcemy go zapisać na dysku to zrobimy to poleceniem **File > Save As...** (**Plik > Zapisz jako...**).



Prawdopodobnie zaraz po utworzeniu naszego obrazu powiększenie nie wynosi 100% (lecz np. 66%). Aby powiększyć obraz użyjemy lupy z paska narzędzi. Z tak przygotowanym obszarem roboczym możemy zacząć rysować kształty.

Do rysowania kształtów służą nam głównie cztery ikony z paska narzędzi:



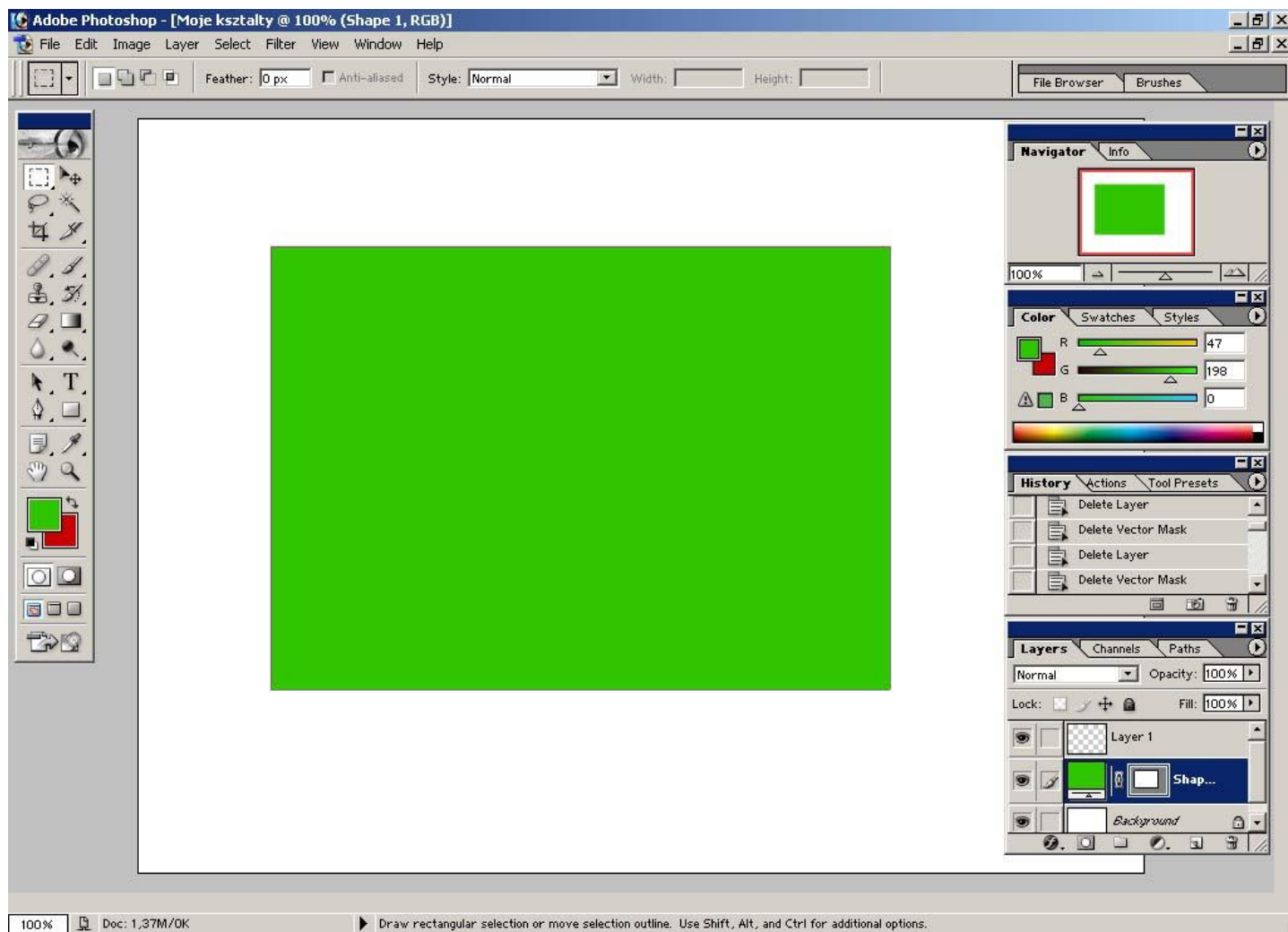
Są to: *Strzałka do zaznaczania ścieżki, Narzędzia tekstowe, Pióro, Kształty zdefiniowane.*

Przeznaczenie i zastosowanie tych narzędzi poznamy na przykładach. Wybierzmy narzędzie Prostokąt (ostatnie z wyżej przedstawionej czwórki). Na

pasku opcji aktualnie wybranego narzędzia pojawiły się kształty jakie mamy do wyboru. Powinno to wyglądać tak jak poniżej:

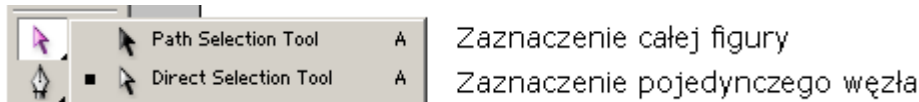


Na tym etapie nic nie zmieniamy na tym pasku tylko rysujemy prostokąt w naszym dokumencie:



Mając narysowany prostokąt możemy zrobić z nim wiele różnych rzeczy:

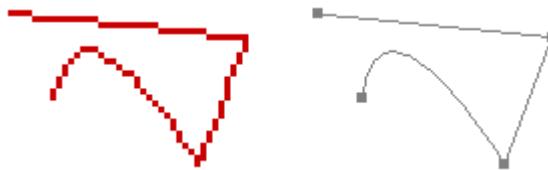
- Zmienić wypełnienie na inny kolor (z Paska Opcji wybranego narzędzia – Pozycja „Color”)
- Zamienić prostokąt w dowolny inny wielokąt korzystając z narzędzia Zaznaczania ścieżki:



Zaznaczenie całej figury umożliwia nam przeniesienie całej figury w inne miejsce. **Zaznaczenie pojedynczego wężła** zaś umożliwia nam przeniesienie jednego wężła w inne miejsce czyli zmianę kątów między krawędziami figury, a co za tym idzie zmianę kształtu. Tym narzędziem możemy też dodawać nowe wężły lub je usuwać (klikając w od-

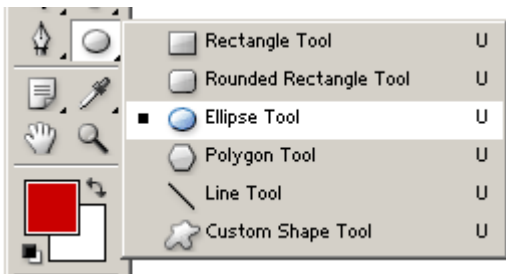
powiednie miejsca krawędzi naszej figury prawym przyciskiem myszki).

- Zrasteryzować warstwę z utworzonym kształtem. Rasteryzacja jest to nic innego jak zmiana grafiki wektorowej na grafikę pikselową. W uproszczeniu różnica pomiędzy grafiką wektorową a pikselową (inaczej zwaną rastrową) polega innym odwzorowaniu kształtów. W grafice wektorowej linia prosta, prostokąt, okrąg, czy dowolna inna figura zapisana jest w postaci równania matematycznego. W grafice rastrowej zaś okrąg nie będzie taki sam jak w grafice wektorowej, gdyż nie jest on opisany żadnym równaniem matematycznym, lecz zawiera informację o rozmieszczeniu i barwie ograniczonej liczby pikseli (punktów). Najbardziej różnica między grafiką wektorową i rastrową widoczna jest przy dużych powiększeniach obrazka, co pokazano poniżej:



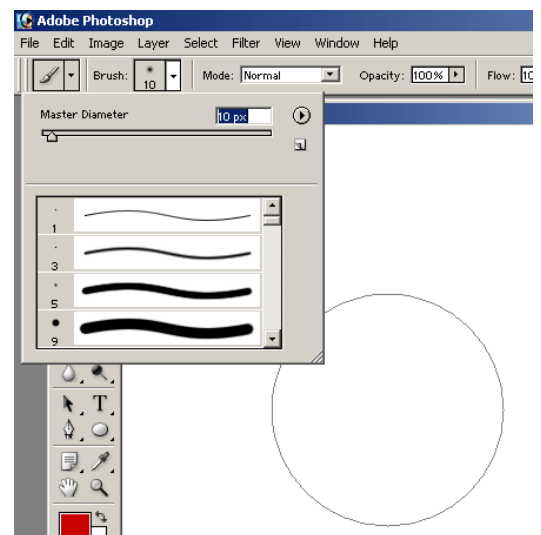
Z lewej grafika rastrowa, z prawej ścieżka wektorowa z wyróżnionymi węzłami

Narysujemy zatem okrąg (celowo okrąg, gdyż ma być bez wypełnienia) a potem obrysujemy go pędzlem w dowolnym kolorze. W tym celu możemy zamknąć poprzedni dokument lub rysować w bieżącym. Z paska narzędzi wybieramy elipsę a na pasku opcji aktualnego narzędzia zaznaczamy ikonę Paths (Ścieżki)

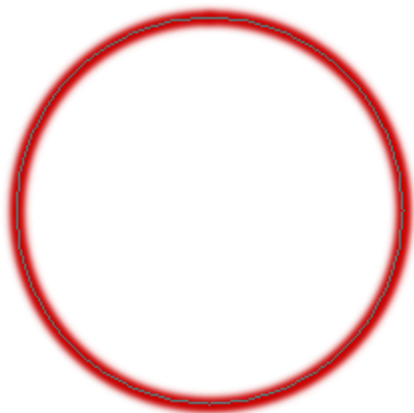


, co oznacza, że interesuje nas tylko kształt bez wypełnienia. Rysujemy elipsę lub

okrąg. Jeśli chcemy okrąg zamiast elipsy to podczas rysowania musi być wciśnięty klawisz **Shift**. Po narysowaniu kształtu elipsy lub okręgu klikamy na narzędzie Pędzel (Brush Tool), a z paska opcji aktualnego narzędzia wybieramy grubość pędzla (tak jak na rysunku po prawej). Następnie Możemy wybrać kolor (w np. czerwony). Wybieramy z palety narzędzi Path Selection Tool (zaznaczenie całej figury, o którym mowa była wyżej), klikamy prawym przyciskiem na dowolnym miejscu okręgu i wybieramy opcję Stroke Path a następnie z rozwijanej listy Brush i klikamy OK.



Efekt tej operacji powinien wyglądać jak na poniższym zrzucie ekranowym:

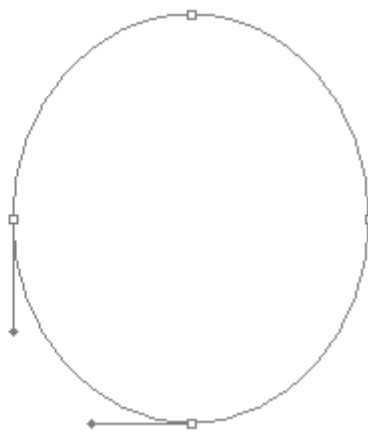
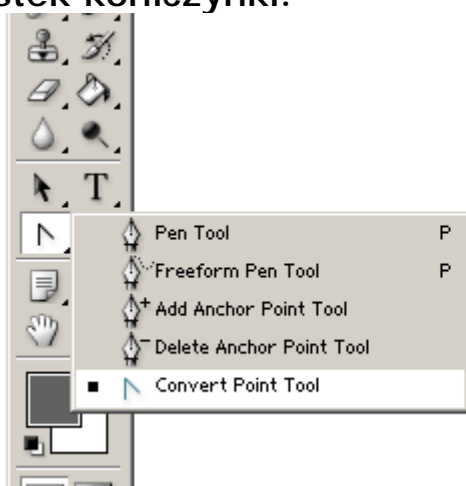


Aby pozbyć się ścieżki okręgu wystarczy kliknąć na ikonę znajdującą się na pasku opcji wybranego narzędzia **Path Selection Tool**. Gdy narzędziem **Path Selection Tool** kliknęliśmy na ścieżkę wśród rozwiniętych opcji pojawiły się także inne: **Add Anchor Point** (dodanie węzła), **Create Vector Mask** (Stworzenie maski warstwy z kształtu), **Define Custom Shape** (Zdefiniowanie kształtu do późniejszego jego wykorzystania), **Make Selection** (Stworzenie zaznaczenia z tego kształtu), **Fill Path** (Wypełnienie kolorem), **Free Transform Path** (Dowolna transformacja kształtu ścieżki).

Ćwiczenie: Narysujmy czterolistną koniczynkę korzystając z kształtów wektorowych i opcji z nimi związanych.

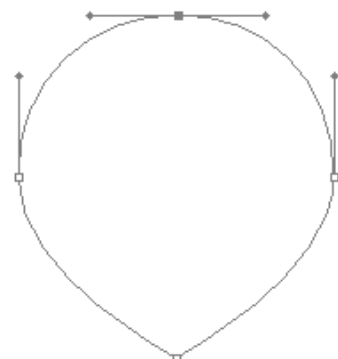
Czynności, które wykonamy dla tego ćwiczenia:

1. Wybieramy narzędzie elipsa i rysujemy elipsę przypominającą kształtem kurze jajo.
2. Wybieramy narzędzie **Convert Point Tool** i klikamy na dolnym węźle naszej elipsy, co spowoduje powstanie kształtu przypominającego liść koniczynki.

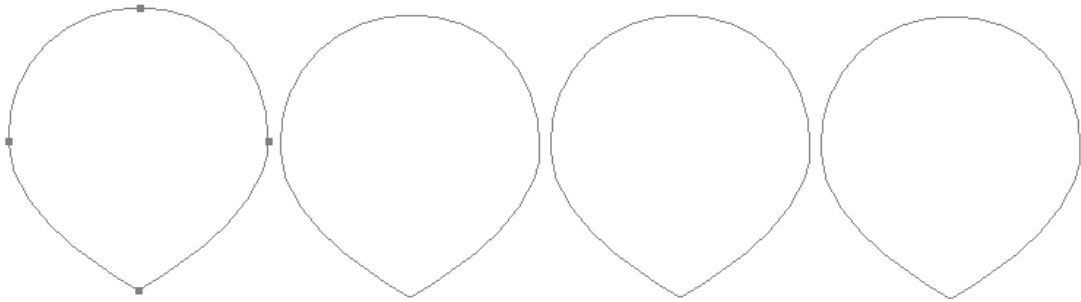


Dla poprawienia kształtu górny węzeł możemy lekko obniżyć korzystając z białej strzałki czyli narzędzia **Direct Selection Tool**.

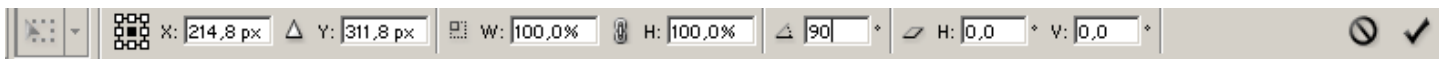
3. Mając już jeden liść koniczynki (taki jak na rysunku obok) musimy go skopiować trzy razy, gdyż w zadaniu mamy narysować czterolistną koniczynkę. W tym celu zaznaczamy ścieżkę czarną strzałką czyli narzędziem **Path Selection Tool** i wci-



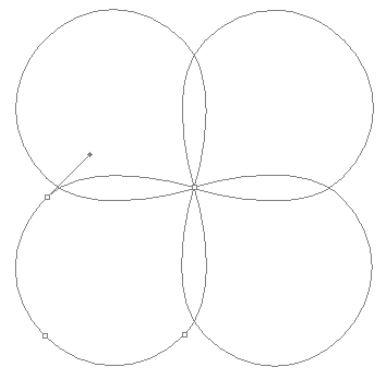
skamy kombinację klawiszy **Ctrl+C** (w celu skopiowania ścieżki do pamięci) a następnie **Ctrl+V** aby wkleić zapamiętaną ścieżkę. Jeśli nie jesteśmy przyzwyczajeni do kombinacji klawiszy to funkcje kopiowanie i wklejanie są dostępne w menu **Edit>Copy (Edycja>Kopiuj)** oraz **Edit>Paste (Edycja>Wklej)**. Ścieżka jest wklejana bezpośrednio nad bieżącą ścieżką dlatego narzędziem **Path Selection Tool** możemy ją przesunąć w inne miejsce. Operację wklejania powtarzamy jeszcze dwa razy aby mieć cztery listki obok siebie tak jak na poniższym rysunku:



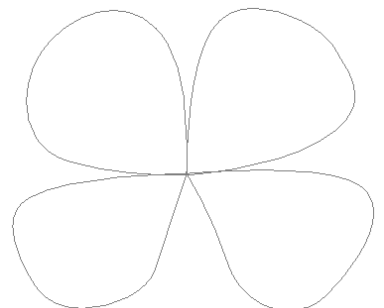
4. Teraz listki koniczyny obrócimy o odpowiednie kąty. Listek, który chcemy obrócić zaznaczamy narzędziem **Path Selection Tool** klikamy prawym przyciskiem myszy na ścieżce i wybieramy opcję **Free Transform Path**. Na pasku aktualnie wybranego narzędzia wyświetli się szereg opcji. Jest tam między innymi pole, w którym wpisujemy liczbę określającą o ile stopni chcemy obrócić ścieżkę.




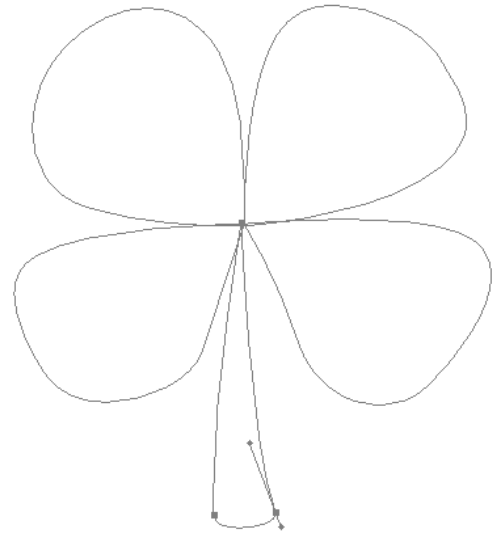
Dla pierwszej ścieżki wpisujemy wartość 90. Aby zatwierdzić obrót danej ścieżki klikamy przycisk znajdujący się z prawej strony paska aktualnego narzędzia. Dla następnych ścieżek wprowadzamy następujące wartości kątów: -90, 180, -180. Następnie układamy nasze listki tak jak pokazano obok.



5. Jak widzimy listki naszej koniczyny zachodzą w zbyt równomierny sposób na siebie, co wygląda bardzo sztucznie. Aby to zmienić skorzystamy z białej strzałki **Direct Selection Tool** zmieniając kształt każdego listka. W ten bardzo prosty sposób każdy listek będzie inny (tak jak w naturze). Po zmianie kształtu każdego listka otrzymamy wszystkie cztery listki podobne do rysunku po prawej.



6. Została nam jeszcze łodyżka. Stworzymy ją narzędziem **Pen Tool** z paska narzędzi . Kliknięcie tym narzędziem powoduje pojawienie się nowego węzła, ponowne kliknięcie w innym miejscu tworzy następny węzeł i łączy go linią prostą z poprzednim węzłem. Jeśli trzeci węzeł spróbujemy postawić w miejscu pierwszego otrzymamy trójkąt. W ten sposób stworzymy łodyżkę naszej koniczynki. Narysujmy więc trójkąt za pomocą narzędzia **Pen Tool** a następnie narzędziem **Convert Point Tool** zmienimy zaokrąglenie narożników trójkąta. Znanym i wielokrotnie wykorzystywanym narzędziem **Direct Selection Tool** zmienimy położenie narożników (węzłów) tak aby łodyżka przypominała tę, która jest na rysunku obok.



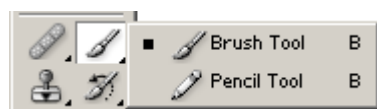
7. Reprezentację wektorową już mamy. Teraz wystarczy wypełnić ścieżkę i ewentualnie obrysować. Wybieramy kolor zielony z palety, narzędziem **Path Selection Tool** zaznaczamy całą koniczynkę, następnie klikając na ścieżkę prawym przyciskiem myszy wybieramy opcję **Fill Path...** i klikamy OK. Możemy jeszcze obrysować ścieżkę pędzlem. Wybieramy kolor trochę ciemniejszy od koloru koniczynki, Narzędzie **Brush Tool** ustawiamy na 3 piksele, zaznaczamy koniczynkę analogicznie jak robiliśmy to w celu wypełnienia, lecz wybieramy opcję **Stroke Path...** i klikamy OK. Aby zdjąć ścieżkę klikamy w przycisk .

A oto efekt naszej pracy:



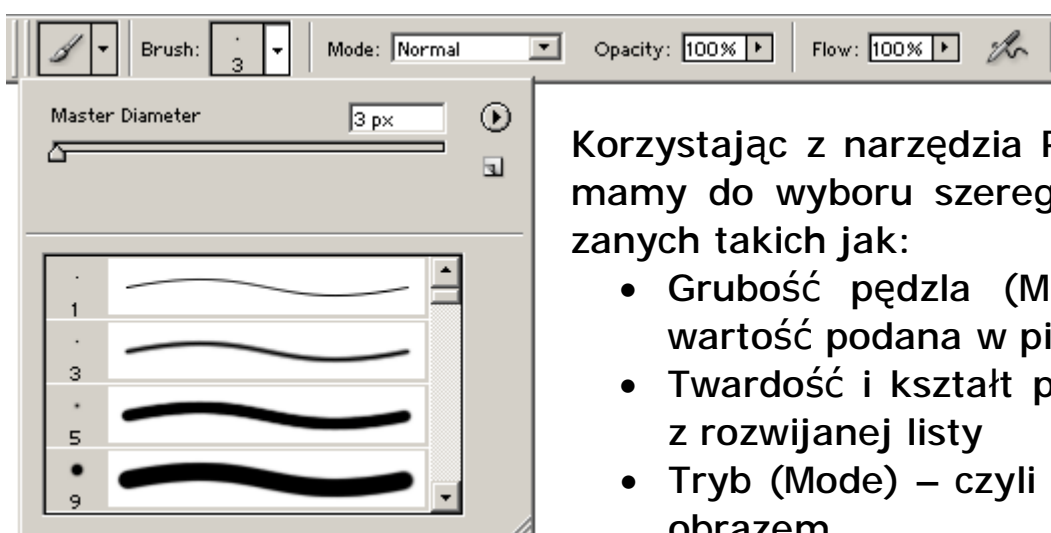
OŁÓWEK, PĘDZLE, WIADRO Z FARBĄ

W tym podrozdziale poznamy narzędzia odpowiedzialne za nakładanie kolorów w obrazie. Wśród tych narzędzi znajdziemy ołówek, pędzel, wiadro z farbą oraz wiele innych również przydatnych. Narzędzia, o których mówimy znajdują się na palecie narzędzi jak pokazano na rysunku obok.




Brush Tool – Pędzel

Pencil Tool – Ołówek



Korzystając z narzędzia Pędzel (Brush Tool) mamy do wyboru szereg opcji z nim związanych takich jak:

- Grubość pędzla (Master Diameter) – wartość podana w pikselach
 - Twardość i kształt pędzla – wybieramy z rozwijanej listy
 - Tryb (Mode) – czyli sposób mieszania z obrazem
- Krycie (Opacity) – wartość wyrażona w procentach (im mniejsza wartość tym jednorazowe pociągnięcie zakrywa w mniejszym stopniu obraz)
 - Przepływ (Flow) – liczba pozostawionych śladów po pociągnięciu pędzlem. Jeśli jest mniejsza wartość, to całkowite zamalowanie następuje po kilkukrotnym pociągnięciu pędzla w danym miejscu (nawet jeśli nie zwalniamy przycisku z myszki).
 - Aerograf  – włączenie tej funkcji i ustawienie mniejszego przepływu spowoduje, że na stopień pokrycia farbą ma wpływ czas pozostawienia pędzla nad danym miejscem. Dokładnie tak samo jak działa tradycyjny aerograf – im dłużej trzymamy go nad jednym miejscem tym więcej farby zostanie tam rozpylone.

Narzędzie Ołówek (Pencil Tool) ma zdecydowanie mniej funkcji i ustawień niż Pędzel. Nie posiada on tak charakterystycznego cieniowania krawędzi jak było to w przypadku miękkiego pędzla (gdzie środek pociągnięcia był ciemniejszy a brzegi bardziej przezroczyste). Ociągnięcie ołówka charakteryzuje się jednolitym odcieniem na całej powierzchni kreski. Możemy jednak ustawić kształt „rysika” oraz krycie (Opacity).

Przekonaaliśmy się o tym, że pędzel może nakładać kolor na obraz. Teraz przekonamy się, że nie jest to jedyne zadanie realizowane przez pędzel. Przyjrzyjmy się bliżej narzędzi History Brush Tool.



History Brush Tool – Pędzel Historii
Art History Brush – Pędzel Stylowy

Pasek opcji narzędzia History Brush Tool jest taki sam jak dla narzędzia Brush Tool. Jednak użycie tego narzędzia, zamiast nakładać dodatkowe kolory, powoduje przywrócenie pierwotnego wyglądu obrazka. Przykładem zastosowania może być naprawienie błędu podczas korekty obrazka. Pędzel historii odtwarza w miejscach jego użycia oryginalny obraz taki jaki został zapisany na dysku. Poniższy przykład ilustruje zastosowanie Pędzla historii:



Oryginalny plik

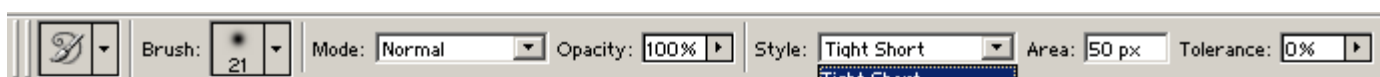


Rozmycie



Odkrycie oryginału

Obok Pędzla historii znajduje się podobne narzędzie (Art History Brush), ale dodatkowo wyposażone w opcje stylizacji. Pasek opcji dla tego narzędzia wygląda tak jak poniżej:



Ten rozwinięty pasek to styl artystycznego przekształcenia oryginału. Poszczególne opcje to kolejno: „Krótkie, gęsto”, „Średnie, gęsto”, „Długie, gęsto”, „Średnie luźne”, „Długie luźne”, „Maźnięcia”, „Kręcone, gęsto”, „Długie kręcone, rzadko”, „Kręcone luźne”, „Długie kręcone, luźne”. Po prawej przykład użycia różnych stylów na jednym obrazie.

- Tight Short
- Tight Medium
- Tight Long
- Loose Medium
- Loose Long
- Dab
- Tight Curl
- Tight Curl Long
- Loose Curl
- Loose Curl Long



Narzędzie do klonowania – Stamp (Stempel) – dzięki temu narzędziu możemy powielać fragmenty obrazów posługując się w taki sam

sposób jak pędzlem. Aby użyć stempla klikamy w ikonkę **Stamp (Stempel)** 🖨️ znajdującą się na palecie narzędzi. Z paska opcji wybranego narzędzia wybieramy odpowiedni pędzel (dokładnie tak samo jak posługiwaliśmy się pędzlami wcześniej). Teraz Wraz ze wciśniętym klawiszem „Alt” klikamy w obszar, który będziemy chcieli skopiować w inne miejsce i zwalniamy klawisz „Alt”. Klikając w inne miejsce obserwujemy zarówno przesuwający się znak + nad obszarem źródłowym jak również kółko nad nowym pojawiającym się obrazkiem.



Pierwotny obraz



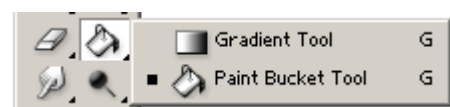
Sklonowana kaczka

Przykład użycia stempla


Obok omówionego wyżej stempla jest narzędzie o nazwie **Pattern Stamp Tool (Stempel wzorek)** 🖨️. Nie kopiuje on fragmentu obrazka, ale wkleja wybrany z paska opcji wybranego narzędzia wzorek. Wklejając wzorek posługujemy się tak samo jak zwykłym pędzlem (tzn. mamy do wyboru grubość pędzla, jego miękkość, kształt itp...).



Wiadro z farbą (Paint Bucket Tool) – narzędzie, które zamalowuje jednolitym kolorem obszar o jednakowym lub podobnym kolorze. Celowo napisałem „lub podobnym” ponieważ chcąc zamalować biały obszar na inny kolor, może się zdarzyć, że na tym białym obszarze będą występowały także od-

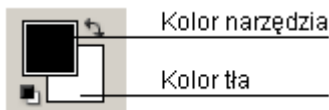


cień zbliżone do bieli. Jeśli chcemy, aby operacja zalania farbą dotyczyła także podobnych odcieni ustawiamy odpowiednią tolerancję próbkowania odcieni. Tolerancja to liczba całkowita od 0 do 255.

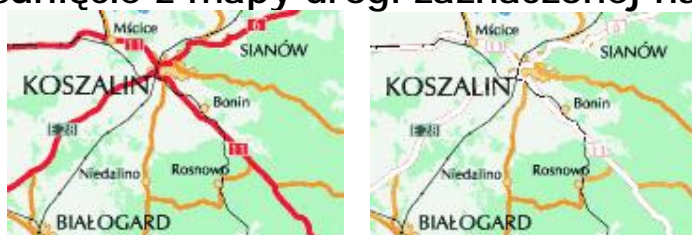
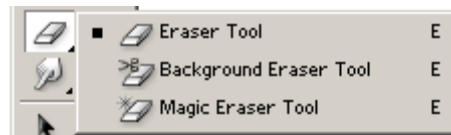
Gradient Tool – Narzędzie zamalowujące cały obszar przejściem tonalnym od jednego koloru do drugiego. Do dyspozycji mamy następujące rodzaje (układy) gradientu: liniowy, radialny, skośny, lustrzany, romboidalny: .



Gumka (Eraser Tool) – Jej zadaniem jest zamiana pikseli na kolor tła (lub na przezroczystość, jeśli warstwa jest przezroczysta). Kolor tła jest to kolor wybrany na palecie kolorów:

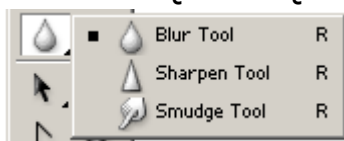


Gumka tła (Background Eraser Tool) – Dzięki temu narzędziu usuniemy z obrazka piksele o określonym kolorze (lub zakresie kolorów). Do dyspozycji mamy trzy rodzaje próbkowania kolorów: Ciągłe, jednorazowe, próbka tła. Poprzez te rodzaje oraz tolerancję określamy które kolory z obrazka mają zostać zamienione na przezroczystość. Przykład – usunięcie z mapy drogi zaznaczonej na czerwono:



Magiczna gumka (Magic Eraser Tool) – Powoduje usunięcie z obrazka wszystkich przyległych pikseli o podobnej barwie (podobnej w zależności od wybranej tolerancji). Granicą dla działania magicznej gumki są piksele o innej (nie objętych tolerancją) barwie lub odcieniu. Tolerancję ustawiamy na pasku aktualnego narzędzia (liczba od 0 do 255).

Rozmycie, Wyostwienie, Smużenie (Blur Tool, Sharpen Tool, Smudge Tool) – Za pomocą narzędzia „Rozmycie” wybrane przez nas fragmenty obrazka są zmiękczone w stopniu określonym przez „Wytrzymałość” („Strength”) (skala od nieznacznego rozmycia aż do



zupelnego zatracenia szczegolow). Wyostwienie powoduje zwiększenie wyrazistosci rozmytych krawędzi.

Smużenie polega na zniekształceniu obrazu w sposób podobny do pociągnięcia palcem po świeżo namalowanym obrazie. Tymi trzema narzędziami posługujemy się tak jak pędzlami.

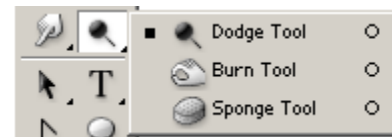


Rozmycie

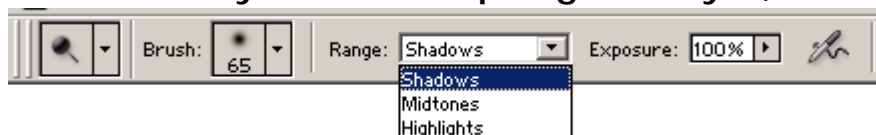
Wyostwienie

Smużenie

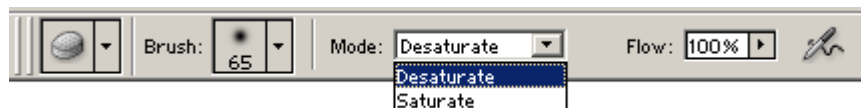
Rozjaśnianie, Ściemnianie, Gąbka (Dodge Tool, Burn Tool, Sponge Tool) – Rozjaśnianie powoduje wzrost jasności pikseli w miejscach pociągnięcia narzędziem. Opcje tego narzędzia pozwalają nam zdecydować czy chcemy rozjaśnić wszystkie piksele, czy tylko jaśniejsze lub ciemniejsze. Opcja **Shadows** rozjaśni w większym stopniu cienie, **Midtones** – odcienie średnie, **Highlights** – odcienie jaśniejsze.



Narzędzie **Ściemnianie (Burn Tool)** ma identyczny pasek opcji jak Rozjaśnianie. Jedyna różnica polega na tym, że Ściemnianie powoduje zmniejszenie jasności wybranych pikseli.



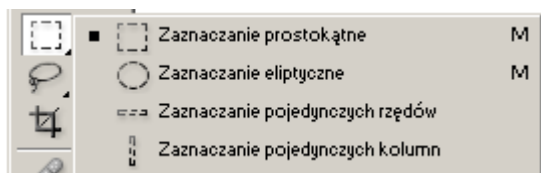
Gąbka (Sponge Tool) – Narzędzie to działa w dwoj-



ki sposób: Opcja „Desaturate” („Usuń kolor”) powoduje osłabienie kolorów (nawet do całkowitego ich przejścia w szarość) w miejscach pociągnięcia narzędziem. Opcja „Saturate” („Zwiększ nasycenie”) wzmacnia kolory.

Przykład po lewej ilustruje użycie narzędzia „Gąbka” – z prawej strony zdjęcia zastosowano operację desaturacji (usunięcia kolorów).

Narzędzia z grupy „zaznaczeń” służą do łatwego wybierania określonego fragmentu obrazka w celu poddania go dowolnej modyfikacji. W niniejszym rozdziale poznamy wszystkie narzędzia z górnej sekcji palety narzędzi.



Pierwsze z tej serii narzędzi to zaznaczenie określonym kształtem. Do wyboru jest: Prostokąt, Elipsa, pojedynczy rząd, pojedyncza kolumna.

Pasek opcji wygląda następująco:



Nowe zaznaczenie – skasowanie obecnego zaznaczenia i powstanie nowego



Dodaj do zaznaczenia – aktualne zaznaczenie powiększy się o nowe



Usuń z zaznaczenia – z aktualnego zaznaczenia usunie fragment nowego

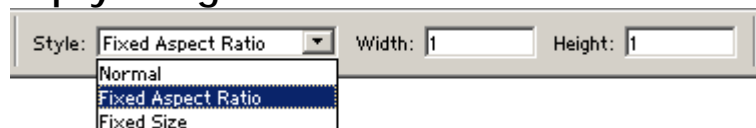


Przetnij z zaznaczeniem – z obu zaznaczeń zostanie tylko część wspólna

Feather (Wtapienie) – Powoduje rozmycie krawędzi zaznaczenia. Szerokość rozmycia podajemy w pikselach w granicach od 0 do 250.

Anti-aliased (Wygładzony) – zaznaczenie tej opcji sprawi, że poszarpane krawędzie brzegowe otrzymują półprzezroczystość, dzięki czemu krawędź zaznaczenia wydaje się być bardziej gładka.

Style (Styl) – pozwala nam bliżej określić proporcje boków, lub nawet dokładne wymiary szerokości i wysokości zaznaczenia prostokątnego bądź eliptycznego.



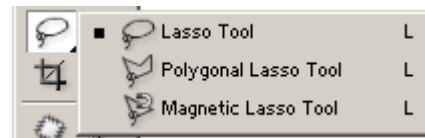
Normal (Zwykłe) – proporcje i wielkość zaznaczenia dowolna.

Fixed Aspect Ratio (Stałe proporcje boków) – Podając w polu *Width (Szerokość)* oraz *Height (Wysokość)* liczby całkowite, decydujemy o proporcjach prostokąta bądź elipsy.

Fixed Size (Określona wielkość) – określamy dokładnie szerokość i wysokość obszaru zaznaczenia.

Obok elipsy i prostokąta za pomocą narzędzia lub możemy zaznaczyć wiersz o wysokości jednego piksela bądź kolumnę o szerokości jednego piksela.

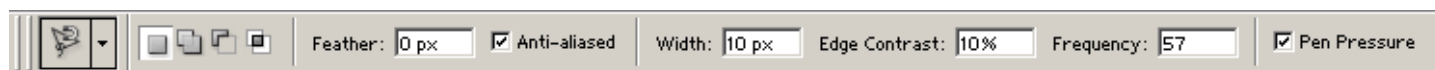
Narzędzia z grupy Lasso służą do zaznaczania fragmentów o kształcie innym niż elipsa i prostokąt.



Lasso Tool (Lasso) – Zaznaczenie będzie miało taki kształt jaki zakreśli my myszką. Zwolnienie przycisku myszki przed zakreśleniem zamkniętej figury spowoduje połączenie linią prostą pierwszego punktu z ostatnim.

Polygonal Lasso Tool (Lasso wielokątne) – Zaznaczenie będzie miało kształt wielokąta. Każde kliknięcie myszką powoduje dodanie kolejnego punktu i połączenie z poprzednio dodanym. Podwójne kliknięcie myszką spowoduje zamknięcie wielokąta poprzez połączenie linią prostą punktu pierwszego z ostatnio dodanym.

Magnetic Lasso Tool (Lasso magnetyczne) – Pomocne narzędzie przy zaznaczaniu kształtów na podstawie konturów w obrazie (kontur w rozumieniu znacznej różnicy jasności lub koloru sąsiednich pikseli). Prowadzenie magnetycznego lassa w pobliżu konturów powoduje zaznaczanie na linii konturu. Pasek opcji Magnetycznego lassa:



Poszczególne pola oznaczają:

Width (Szerokość) – minimalna szerokość krawędzi, która ma zostać rozpoznana jako kontur do zaznaczenia.

Edge Contrast (Kontrast) – Minimalny kontrast krawędzi, która ma zostać rozpoznana jako kontur do zaznaczenia.


Frequency (Częstotliwość) – Określa gęstość zaczepiania punktów unikalnych.

Pen Pressure (Nacisk pisaka) – Opcja dostępna dla osób posługujących się pisakiem zamiast myszką. Włączenie tej opcji powoduje, że nacisk pisaka wiąże się z czułością reagowania na krawędzie.

Magic Wand Tool (Różdżka) ✨ – Zaznaczenie wszystkich sąsiadujących pikseli o jednakowym kolorze (lub podobnym w ramach ustawionej tolerancji). Użycie tego narzędzia sprowadza się do ustawienia tolerancji na pasku opcji oraz kliknięcia w obszar który chcemy objąć zaznaczeniem.




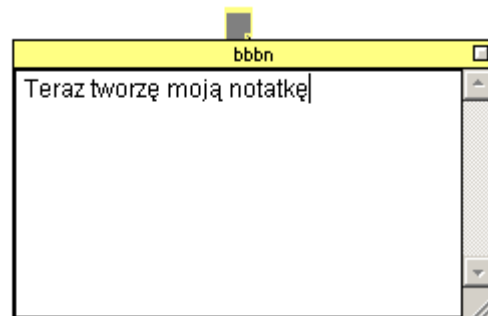
Narzędzie do kadrowania (Crop Tool)  - użycie narzędzia sprowadza się do zaznaczenia wybranego obszaru i naciśnięcia przycisku zatwierdzającego .


Przesunięcie (Move Tool)  - Za pomocą tego narzędzia przesuniemy warstwę lub zawartość zaznaczenia w inne miejsce.


NARZĘDZIA POMOCNICZE

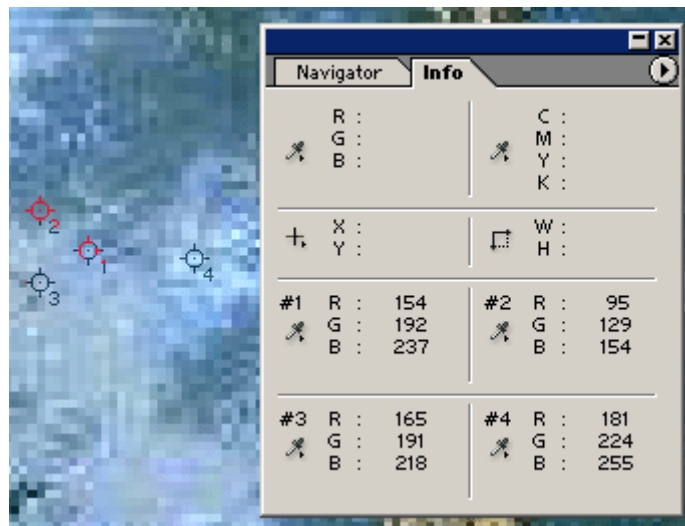
Do narzędzi pomocniczych zaliczyć możemy: Notes Tool (Adnotacje), Eyedropper Tool (Kroplomierz), Hand Tool (Rączka), Zoom Tool (Lupka).


Notes Tool (Adnotacje)  - pozwala nam umieszczenie niedrukowalnej notatki w dokumencie. Może się przydać w wielu sytuacjach, np. gdy pragniemy w przyszłości dokończyć pracę na wybranym fragmencie obrazka, lub gdy stworzyliśmy efekt, który w przyszłości chcemy powtórzyć. W notatkach możemy zapisać np. listę czynności potrzebnych do wykonania naszego autorskiego efektu. Adnotacje będą przechowywane w plikach z rozszerzeniem PSD lub PDF.

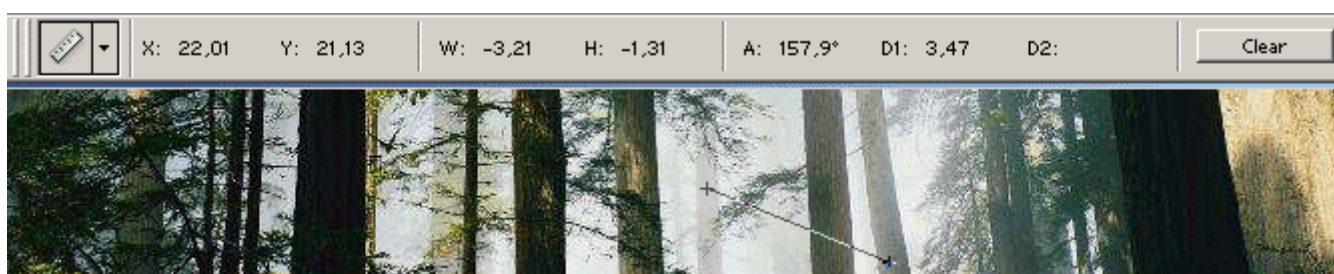


Eyedropper Tool (Kroplomierz)  - pozwala na wybranie koloru dla narzędzia z dowolnego punktu obrazka.

Color Sampler Tool (Próbkowanie kolorów)  - Pozwala na zaznaczenie do czterech interesujących nas miejsc i wyświetlenie informacji na palecie Info o składzie kolorów wybranych miejsc. Po prawej stronie pokazano paletę Info wyświetlającą składowe RGB wybranych przez nas czterech punktów na obrazie.



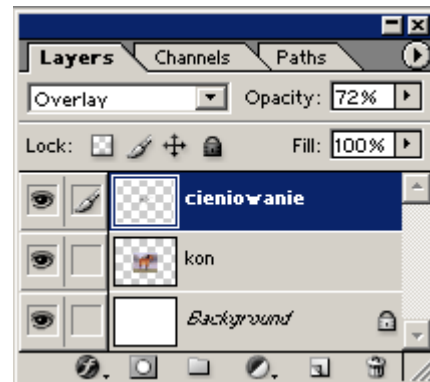
Measure Tool (Miarka)  - Pozwala zmierzyć odległości w oraz kąt linii łączącej dwa punkty obrazu, jak pokazano na poniższym zrzucie ekranowym. Jednostką miary jest ta, którą mamy wybraną w preferencjach, o czym była mowa przy omawianiu menu Edit (Edycja).




WARSTWY

Warstwy (Layers) porównać można do nakładanych na rzutnik przeźroczy. Każde nałożone przeźrocze dodaje nowe elementy do powstającego na ekranie rzutnika obrazu. W każdej chwili możemy zmienić obraz na ekranie nie modyfikując bezpośrednio przeźroczy, lecz dodając lub zdejmując poszczególne przeźrocza. Możemy także rysować na nowych przeźroczach. Ale...


Takie porównanie warstw do przeźroczy nie oddaje wszystkich możliwości stosowania warstw w programie Photoshop, ponieważ na komputerze możemy zrobić znacznie więcej niż na tradycyjnym rzutniku. Dla każdej warstwy możemy ustalić odpowiedni tryb mieszania z warstwą leżącą pod nią, zmienić przezroczystość każdej warstwy z osobna, nadawać zupełnie inne style dla każdej z warstw i wiele innych.




Dodawanie nowych warstw

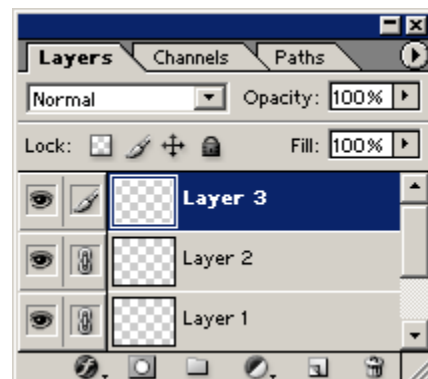
Na paletce Layers (Warstwy) widnieje ikonka , której kliknięcie powoduje stworzenie nowej czystej warstwy powyżej aktualnie zaznaczonej. To samo otrzymamy z menu Layer > New > Layer... (Warstwa > Nowa > Warstwa...), lecz zostaniemy zapytani o nazwę warstwy. Nazwę warstwy można zmienić w każdej chwili poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na danej warstwie i wybranie Layer Properties (Opcje warstwy) lub z menu Layer > Layer Properties (Opcje warstwy).

Usuwanie warstw

Aby usunąć warstwę należy kliknąć na ikonkę  z palety Layers (Warstwy) lub wybrać z menu Layer > Delete Layer > Layer (Warstwa > Usuń warstwę > Warstwa).

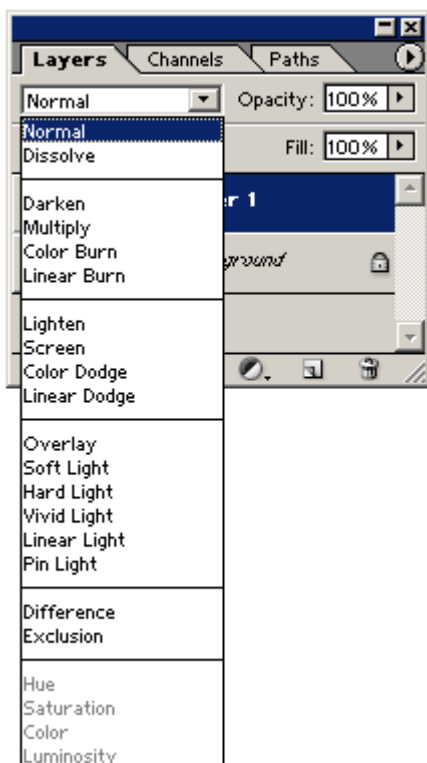
Łączenie warstw

Warstwy możemy łączyć w celu dokonania na nich wyrównywania lub usuwania połączonych warstw. Aby połączyć warstwy musimy kliknąć na paletce warstw na dowolną warstwę, która ma zostać połączona z inną, a następnie kliknąć w kwadracik leżący po lewej stronie od warstwy z którą ma zostać połączona zaznaczona warstwa. Pojawi się w kwadraciku znaczek  oznaczający połączenie z zaznaczoną warstwą, co pokazano na zrzucie po prawej.



Tryb Mieszania warstw

Na palecie Layers (Wartswy) znajduje się rozwijana lista dostępnych trybów mieszania z warstwą leżącą poniżej aktualnie zaznaczonej.



Normal	–	Zwykły
Dissolve	–	Rozpuszczanie
Darken	–	Ciemniej
Multiply	–	Mnożenie
Color Burn	–	Ściemnianie
Linear Burn	–	Ściemnianie liniowe
Lighten	–	Jaśniej
Screen	–	Mnożenie odwrotności
Color Dodge	–	Rozjaśnianie
Linear Dodge	–	Rozjaśnianie liniowe
Overlay	–	Nakładka
Soft Light	–	Łagodne światło
Hard Light	–	Ostre światło
Vivid Light	–	Światło jaskrawe
Linear Light	–	Światło liniowe
Pin Light	–	Punktowe światło
Difference	–	Różnica
Exclusion	–	Wyłączenie
Hue	–	Barwa
Saturation	–	Nasylenie
Color	–	Kolor
Luminosity	–	Jasność

Zastosowanie i wybór odpowiedniego trybu mieszania nauczymy się testując poszczególne tryby w różnych sytuacjach. Warto zapamiętać, że stopień wymieszania warstw regulujemy suwakiem z etykietą **Fill (Wypełnij)** zaś przezroczystość całej warstwy ustawiamy suwakiem z etykietą **Opacity (Krycie)**.

Ćwiczenie: Posługując się warstwami, trybami mieszania warstw oraz pędzlami stworzyć nową odmianę krokusa na podstawie fotografii.

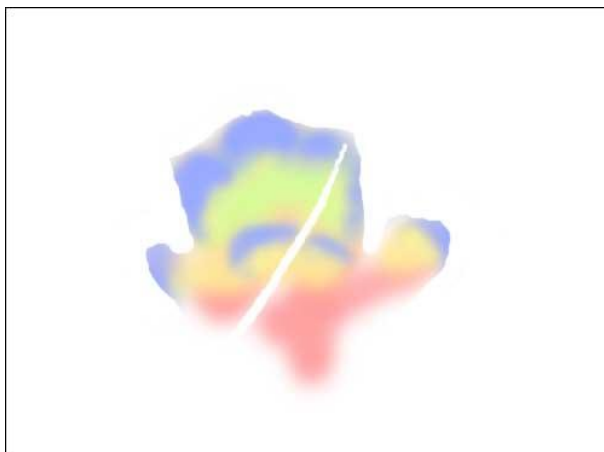



Obrazek źródłowy, na który zostanie nałożona nowa warstwa o trybie mieszania **Nakładka (Overlay)**.

1. Tworzymy nową warstwę o dowolnej nazwie.
2. Wybieramy tryb mieszania **Overlay (Nakładka)**. **Fill (Wypełnienie)** ustawiamy na 50 %.
3. Pędzlem o odpowiedniej grubości i wybranym przez nas kolorze malujemy na nowej warstwie kolorowe paski na płatkach krokusa. Efekt powinien być podobny do poniższego:



Powstał efekt kolorowych płatków kwiatka, który jest wynikiem mieszania dwóch warstw (oryginalnego obrazka oraz stworzonych przez nas kolorowych pasków).









Aby zobaczyć jaki dokładnie obrazek stworzyliśmy na dodanej przez nas warstwie wystarczy wybrać Zwykły tryb mieszania (Normal) oraz wyłączyć widoczność warstwy z oryginalnym zdjęciem krokusa poprzez kliknięcie w ikonkę przypominającą oko na palecie warstw .

Z powyższego przykładu wynika, że praca na warstwach jest bardzo wygodna. Nakładamy bowiem szereg rozmaitych efektów nie ingerując bezpośrednio w oryginalną postać zdjęcia. Poza tym, nakładanie różnych efektów na osobnych warstwach wprowadza porządek w projekcie i ułatwia przyszłą modyfikację całego obrazka poprzez zmodyfikowanie wybranej (lub wybranych) warstw.

Wyrównywanie warstw

Aby wyrównać wybrane przez nas warstwy należy je połączyć a następnie wybrać z menu Layer > Align Linked (Warstwa > Wyrównanie połączonych) odpowiednią opcję:

-  Top Edges (Górne krawędzie)
-  Vertical Centers (Wyśrodkuj pionowo)
-  Bottom Edges (Dolne krawędzie)
-  Left Edges (Do lewych krawędzi)
-  Horizontal Centers (Wyśrodkuj poziomo)
-  Right Edges (Do prawych krawędzi)

Style warstwy

Dla każdej stworzonej przez nas warstwy możemy zastosować dowolne style (np. cień, wypukłość, obrys itd.). Aby nadać styl danej warstwie musimy ją zaznaczyć na palecie warstw i z menu Layer (Warstwa) z zakładki Layer Style (Styl warstwy) wybrać styl, który ma zostać nałożony. Dostępne są następujące style:

1. **Opcje mieszania... (Blending Options...)** – tutaj możemy wybrać tryb oraz stopień mieszania z warstwą leżącą niżej.
2. **Cień... (Drop Shadow...)** – Spowoduje powstanie efektu padającego spod obiektów umieszczonych na warstwie cienia o wybranej przez nas barwie, wielkości, przezroczystości i kierunku.
3. **Cień wewnętrzny... (Inner Shadow...)** – Cień o wybranej przez nas charakterystyce (barwa, kierunek, wielkość i przezroczystość) powstanie wewnątrz obiektów umieszczonych na warstwie.
4. **Faza zewnętrzna... (Outer Glow...)** – efekt podobny do cienia, lecz z tą różnicą, że rzucony cień nie przyciemnia, lecz rozjaśnia tło, na które pada.
5. **Faza wewnętrzna... (Inner Glow...)** - efekt podobny do cienia wewnętrznego, lecz z tą różnicą, że rzucony cień nie przyciemnia, lecz rozjaśnia obiekt, na który pada.
6. **Faza i płaskorzeźba... (Bevel and Emboss...)** – po zastosowaniu tego stylu obiekt wydaje się być wypukły.
7. **Satyna... (Satin...)** – obiekt zostaje zmodyfikowany pod względem trybu mieszania z wyjątkiem brzegów.
8. **Nałożenie koloru... (Color Overlay...)** – cała warstwa zostanie jednolicie zamalowana kolorem w stopniu określonym przez parametr Krycie (Opacity).
9. **Nałożenie gradientu... (Gradient Overlay...)** – cała warstwa zostanie przykryta gradientem (gradient jest to płynne przejście z jednego koloru do drugiego). Podobnie jak przy kryciu kolorem mamy możliwość ustawienia parametru Krycie (Opacity).
10. **Nałożenie wzorka... (Pattern Overlay...)** – efekt podobny do dwóch powyższych lecz materiałem kryjącym jest wzorek.
11. **Obrys... (Stroke...)** – Warstwa (obiekty umieszczone na niej) zostaje obrysowana linią o wybranym kolorze i grubości.

W stylach warstw jest także bardzo przydatna opcja o nazwie **Global Light (Światło ogólne)**. Możemy tam ustalić kąt padania światła, dzięki czemu będzie on uwzględniany w każdym nakładanym stylu (np. cień czy płaskorzeźba). Dzięki temu nakładane przez nas efekty będą miały naturalny wygląd, gdyż światłocienie nie będą układane w przypadkowych kierunkach, lecz zgodnie z kierunkiem światła ogólnego. W każdym momencie możemy zmienić charakterystykę światła ogólnego (kierunek i wysokość),

co spowoduje uaktualnienie efektów świetlnych na wszystkich warstwach.

Warstwy Tekstowe

Wybranie któregokolwiek z narzędzi tekstowych i kliknięcie na dowolnym miejscu obszaru obrazka spowoduje powstanie nowej warstwy tekstowej. Na warstwy tekstowe



możemy nakładać te same style, co w przypadku pozostałych warstw.

Na palecie narzędzi tekstowych mamy do wyboru cztery:

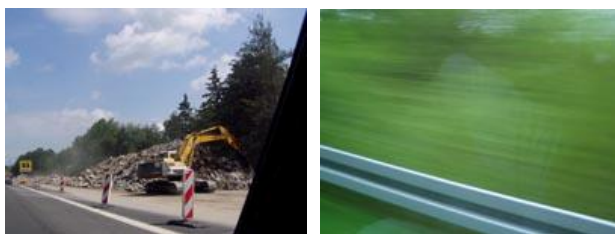
- Horizontal Type Tool (Tekst)
- Vertical Type Tool (Tekst pionowy)
- Horizontal Type Mask Tool (Maska tekstu poziomego)
- Vertical Type Mask Tool (Maska tekstu pionowego)


Maska tekstu nie tworzy nowej warstwy a jedynie powoduje powstanie zaznaczenia o kształcie określonym przez czcionkę i wpisany przez nas tekst.

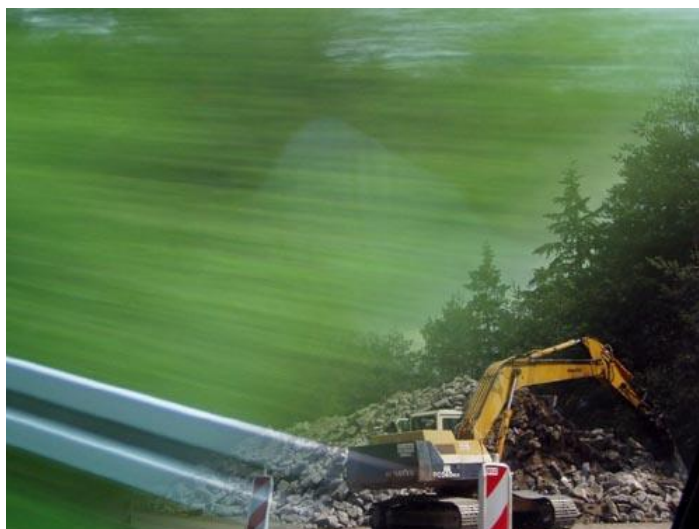
Tworząc dowolny napis, możemy w każdej chwili utworzyć na jego podstawie ścieżkę roboczą i edytować ją za pomocą narzędzi wektorowych, o czym była mowa w rozdziale poświęconym rysowaniu kształtów wektorowych. Ścieżkę roboczą tworzymy wybierając z menu Layer > Type > Create Work Path (Warstwa > Tekst > Utwórz ścieżkę roboczą).

Maska warstwy

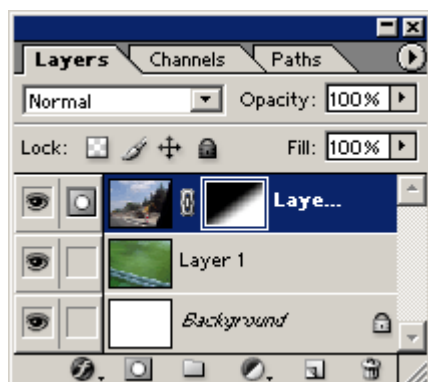
Mając stworzonych kilka warstw, które wzajemnie się przykrywają możemy uzyskać ciekawy efekt przechodzenia obrazu z jednej warstwy na drugą za pomocą maski warstwy i ewentualnie parametru Krycie (Opacity). Przykładowo mamy dwie warstwy ze zdjęciami takimi jak poniżej:




Aby utworzyć maskę warstwy klikamy na ikonkę  z palety Warstwy (Layers), a następnie narzędziem Gradient zamalowujemy warstwę gradientem od koloru czarnego do białego. Efekt powinien być podobny do poniższego:



Im bardziej kolor zamalowania gradientem był jaśniejszy (prawy dolny róg) tym warstwa była mniej przezroczysta. W miejscach ciemniejszych gradientu (lewy górny róg) warstwa z utworzoną maską stała się bardziej przezroczysta odkrywając warstwę leżącą pod nią.



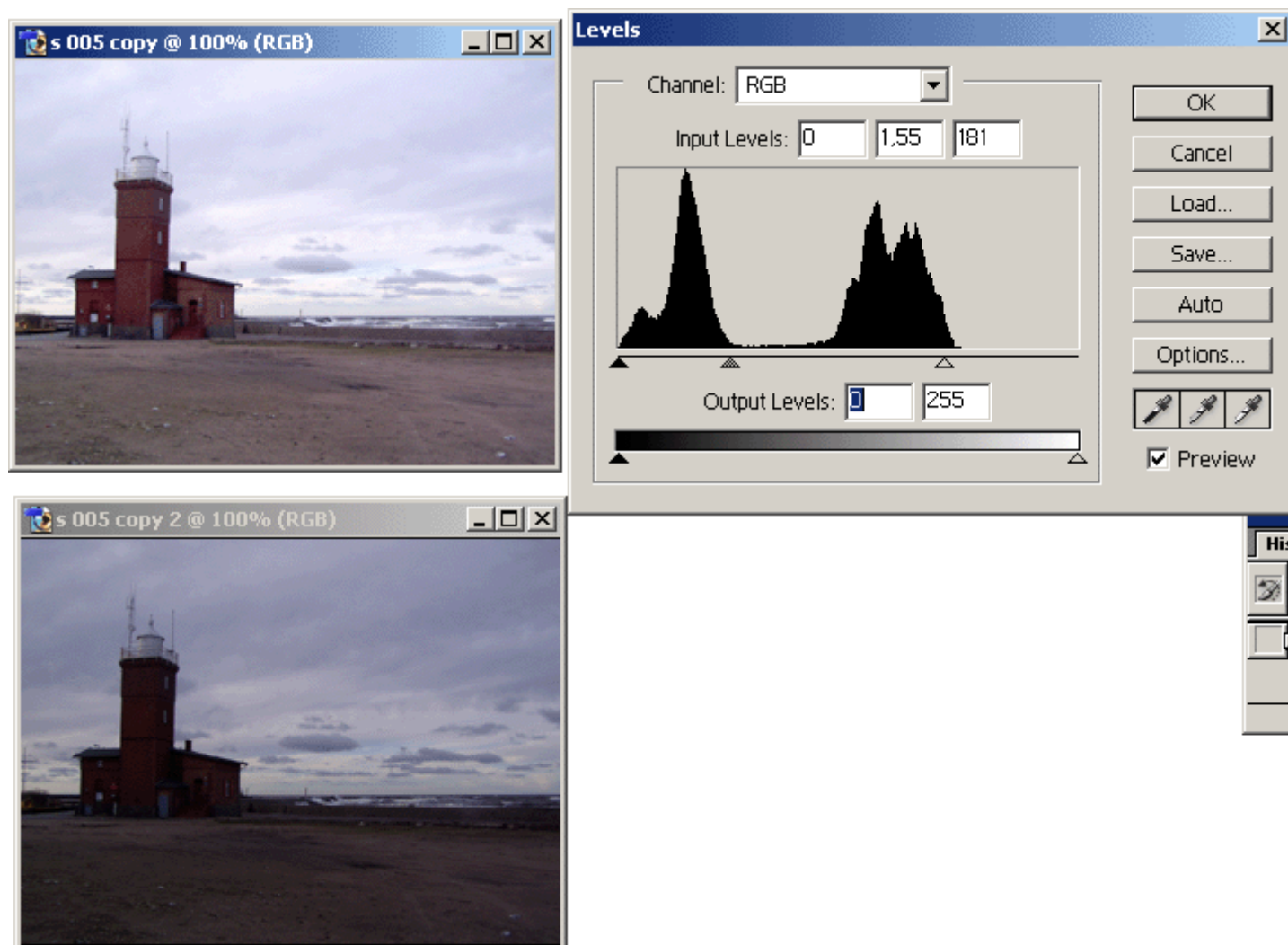
Na paletce Layers (Warstwy) mamy trzy warstwy: Background (Tło), Layer 1, Layer 2. Na warstwie Layer 2 utworzono maskę warstwy, co symbolizuje ikonka  obok tej warstwy. Narzędziem Gradient na masce warstwy utworzyliśmy zamalowanie od białego do czarnego, co spowodowało, że w miejscach czarnych warstwa stała się przezroczysta.

W rozdziale tym poznamy techniki poprawiania fotografii cyfrowych. Techniki przedstawione w tym rozdziale dotyczą zdjęć zrobionych zarówno aparatem cyfrowym, jak i skanowane z wywołanych odbitek.

Poprawa jasności, kontrastu, histogramu

Czasami zdarza się, że posiadamy fotografię przedstawiającą ciekawe ujęcie, ale z jej naświetleniem coś jest nie tak jak być powinno. Zdjęcie zostało naświetlone nieprawidłowo, jest zbyt ciemne lub ma niewłaściwy kontrast, co powoduje jego małą czytelność, a tym samym obniża jego wartość techniczną i artystyczną. Prawdą jest, że złych parametrów naświetlenia nie jest w stanie nic skompensować w stu procentach, ale poprawa jasności, kontrastu, a w szczególności histogramu przynosi bardzo dobre efekty.

Histogram jest to obrazowe przedstawienie ilości pikseli o określonej jasności. Gdy wejdziemy w zakładkę **Image > Adjustments > Levels (Obrazek > Dopasuj > Poziomy)** zobaczymy coś podobnego do poniższego zrzutu:



Na samym dole jest oryginalne zdjęcie. Jest ono niedoświetlone, co widać na histogramie (brak pikseli o jasności zbliżonej do maksymalnej).

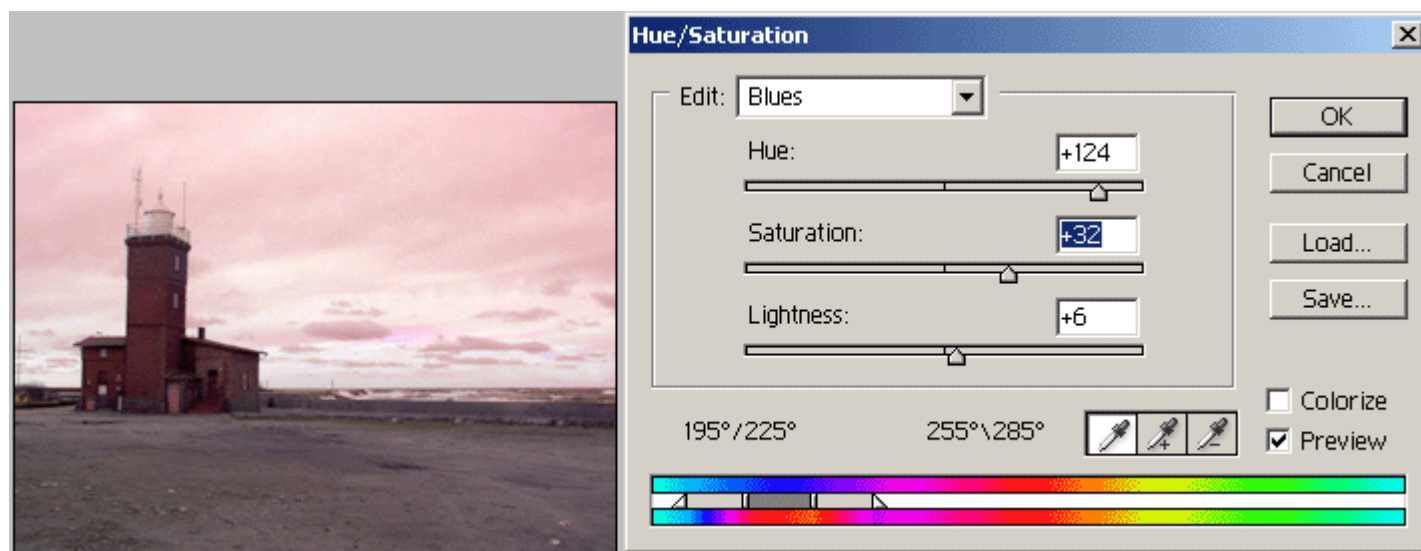
Do dyspozycji mamy wykres histogramu z trzema suwakami:

- **czarny** – określa miejsce na histogramie gdzie zaczynają się piksele o minimalnej jasności (czernie: jasność równa 0)
- **szary** – określa miejsce półcieni (jasność równa połowie zakresu czyli 128) na histogramie.
- **biały** – określa miejsce na histogramie bieli (pikseli o jasności maksymalnej czyli 255)

Przesuwając biały suwak w lewo do miejsca gdzie na wykresie zarejestrowano najjaśniejsze piksele sprawimy, że najjaśniejsze piksele obrazka będą miały maksymalną jasność czyli wartość 255. Minimalna wartość jest 0. Suwak szary możemy przesunąć w lewo, gdyż w miejscu gdzie pierwotnie się znajduje nie zarejestrowano zbyt wielu pikseli o średniej jasności. Efekt naszej modyfikacji histogramu widoczny jest na podglądzie (obrazek górny). Poniżej wykresu histogramu znajduje się pasek wypełniony gradientem biało-czarnym z dwoma suwakami (jeden z nich odcina dolny, a drugi górny zakres jasności).

Barwa i Nasycenie

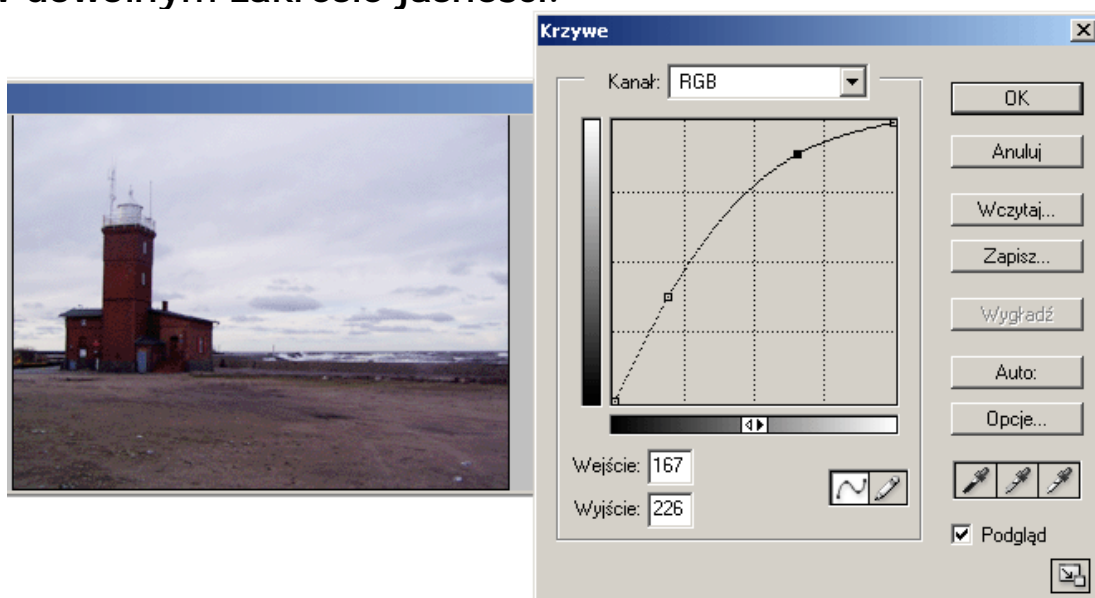
Skorygowaliśmy przed chwilą histogram obrazka. Nadajmy mu teraz lekko dramatyczny wygląd poprzez zmianę barwy nieba i chmur. Najprościej to zrobić wybierając z menu **Image > Adjustments > Hue/Saturation** (Obrazek > Dopasuj > Barwa/Nasycenie). Z rozwijanej listy wybieramy **Blue (Niebieski)** i suwakami manipulujemy w sposób podobny jak na poniższym zrzucie:



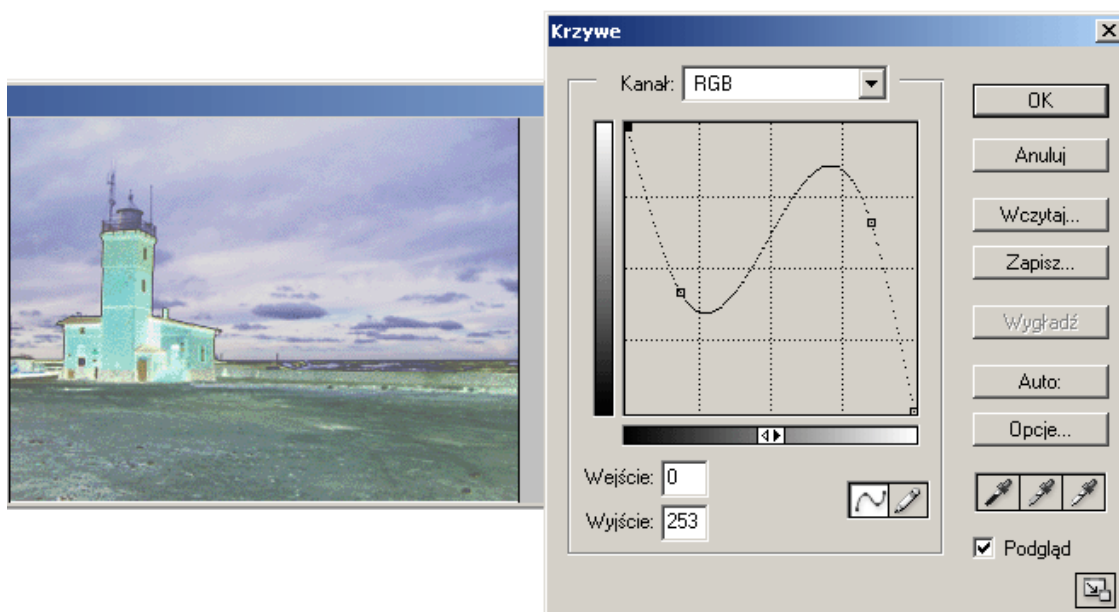
Zakres zmienianej barwy możemy regulować suwakami umieszczonymi między dwoma kolorowymi paskami.

Krzywe

W bardzo prosty sposób możemy regulować kontrast i jasność poprzez tzw. Krzywe dostępne z menu **Image > Adjustments > Curves (Obrazek > Dopasuj > Krzywe)**. Za pomocą krzywych możemy ściśle określić przejścia od cieni, poprzez półcienie do światła. Modelując odpowiednio kształtem charakterystyki przejść tonalnych możemy uzyskać bardziej dokładne odwzorowanie przejść tonalnych niż w przypadku regulacji poziomami, ponieważ w przypadku krzywych możemy dodać dowolną ilość punktów węzłowych mających wpływ na przejścia tonalne w danym zakresie tonów. Jednym słowem charakterystyka może mieć dowolny kształt, a co za tym idzie w ekstremalnych warunkach cienie mogą zostać zamienione na światła w dowolnym zakresie jasności.



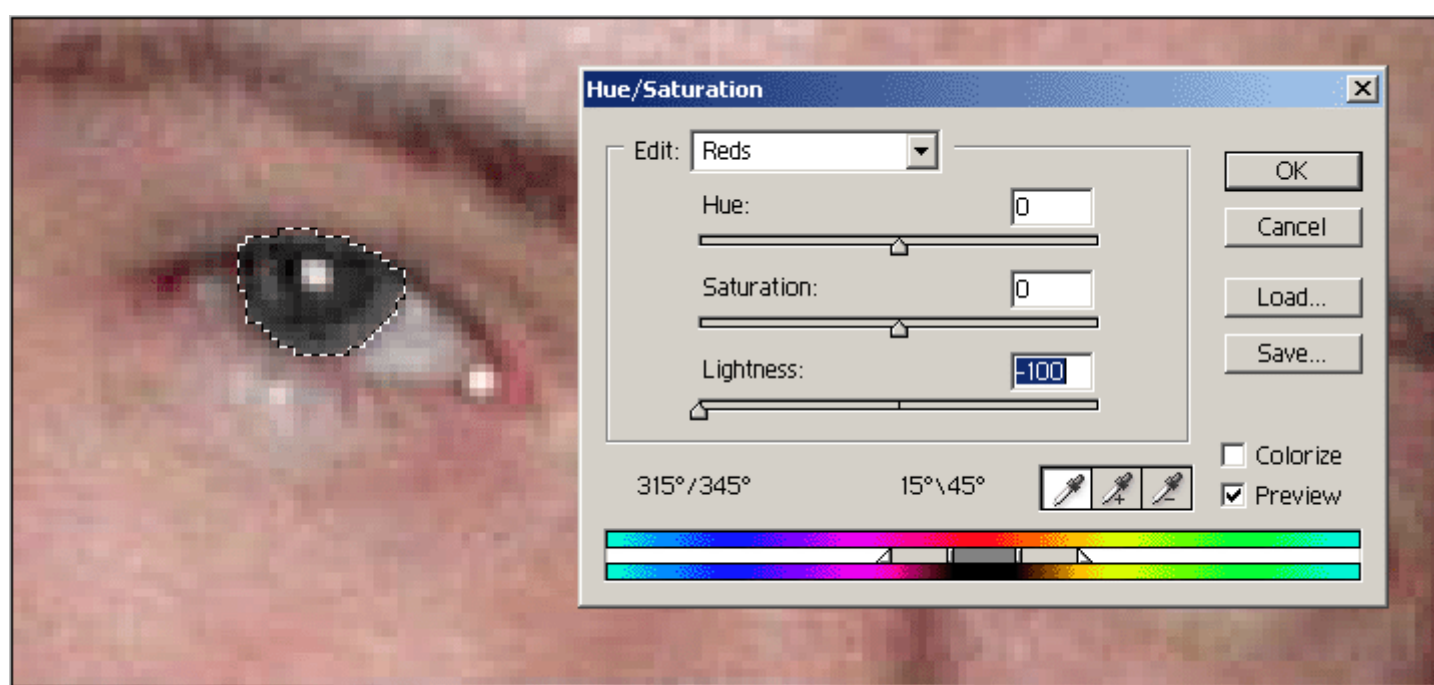
Przykład użycia Krzywych do korekty kontrastu i jasności



Nieliniowe odwrócenie jasności pikseli.

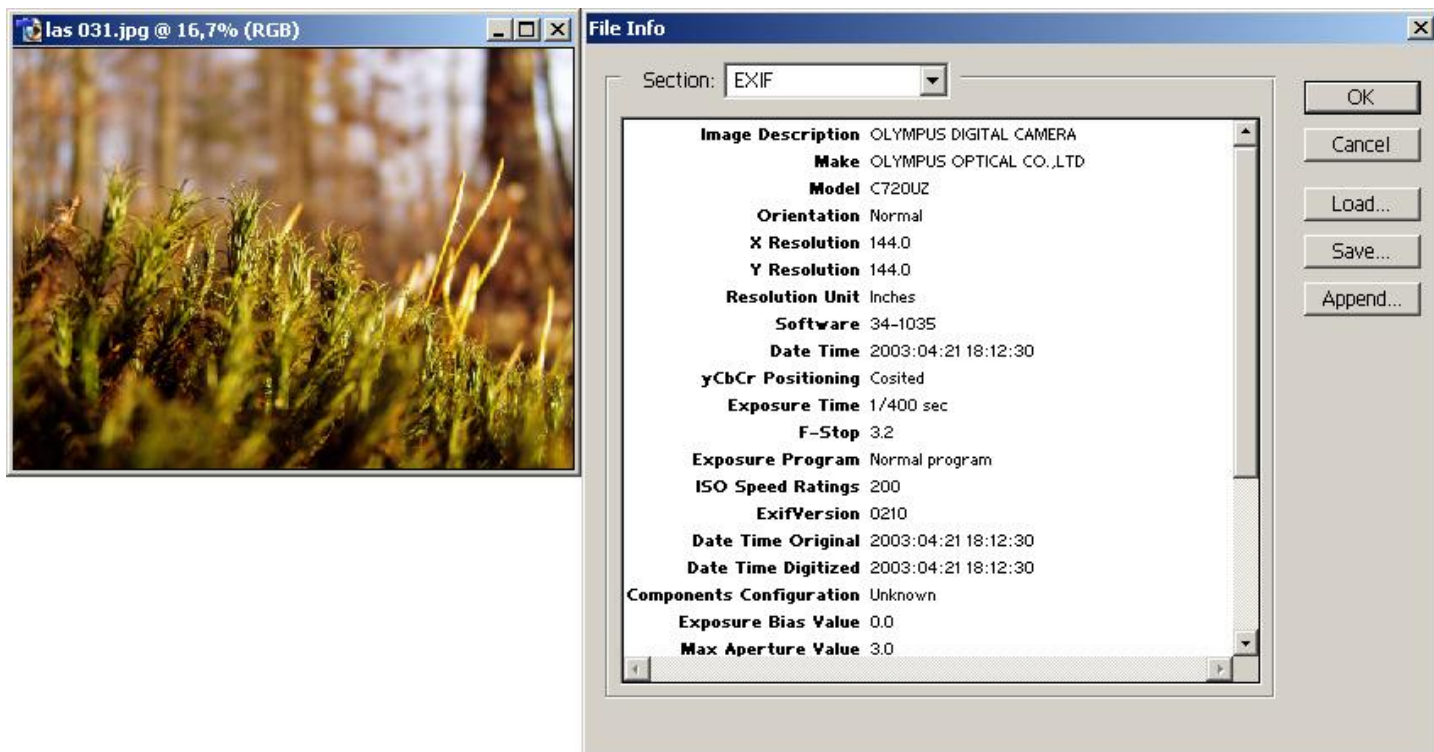
Korekta czerwonych oczu

Bardzo wiele zdjęć z użyciem lampy błyskowej powoduje powstawanie efektu czerwonych oczu. Otwieramy zdjęcie i powiększamy za pomocą lupy obraz tak, aby źrenica była duża. Zaznaczamy źrenicę i najbliższe otoczenie posługując się albo „zaznaczeniem eliptycznym” albo „lassem”. Z menu wybieramy **Image > Adjustments > Hue/Saturation** (Obrazek > Dopusuj > Barwa/Nasylenie...). Otworzy się okienko. Tam wybieramy Kanał (Channel) na czerwony (Red) i ustawiamy Jasność na wartość „-100”.



Odczyt parametrów ekspozycji zdjęcia wykonanego aparatem cyfrowym

Wykonując zdjęcie aparatem cyfrowym w pliku z rozszerzeniem jpg zapisywane są poza samą fotografią także informacje o niej. Aby poznać te informacje otworzymy dowolne zdjęcie wykonane aparatem cyfrowym a następnie wybierzmy z menu **File > File Info...** (**Plik > Info o pliku...**). Z zakładki **Section (Sekcje)** wybierzmy **EXIF**.



Mamy tam m.in. informacje o producencie aparatu, modelu, rozdzielczości zdjęcia, daty i godziny jego wykonania, czułości matrycy, czasu ekspozycji, przesłony, ogniskowej obiektywu. Informacje te mogą być przydatne gdy eksperymentujemy z różnymi parametrami ekspozycji. Możemy wówczas porównać i ocenić, które parametry okazały się najlepsze i jakich w przyszłości używać, a jakich unikać.