

» Idź do

- Spis treści
- Przykładowy rozdział

» Katalog książek

- Katalog online
- Zamów drukowany katalog

» Twój koszyk

- Dodaj do koszyka

» Cennik i informacje

- Zamów informacje o nowościach
- Zamów cennik

» Czytelnia

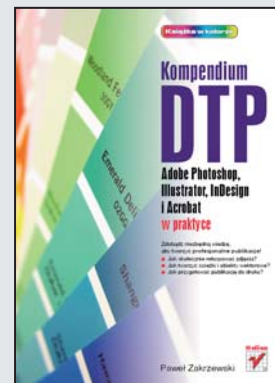
- Fragmenty książek online

» Kontakt

Helion SA
ul. Kościuszki 1c
44-100 Gliwice
tel. 032 230 98 63
e-mail: helion@helion.pl
© Helion 1991-2008

Kompendium DTP. Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign i Acrobat w praktyce

Autor: Paweł Zakrzewski
ISBN: 83-246-1379-X
Format: 168x237, stron: 1064



Zdobądź niezbędną wiedzę, aby tworzyć profesjonalne publikacje!

- Jak skutecznie retuszować zdjęcia?
- Jak tworzyć ścieżki i obiekty wektorowe?
- Jak przygotować publikacje do druku?

Przygotowanie profesjonalnej i wyjątkowej ulotki reklamowej, informatora czy innej publikacji wcale nie jest łatwe. Może dlatego umiejętności te są obecnie bardzo pożądane na rynku pracy. Jednak współczesne oprogramowanie komputerowe oraz najnowsze narzędzia poligraficzne dają możliwość stworzenia niepowtarzalnej i doskonałej technicznie pracy nawet początkującym grafikom i operatorom DTP. Aby móc wykorzystać tę szansę, należy najpierw dokładnie poznać narzędzia przydatne przy takiej pracy. W tym na pewno pomoże Ci ta książka – prawdziwe kompendium wiedzy z zakresu programów graficznych i zagadnień poligrafii.

Książka „Kompendium DTP. Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign i Acrobat w praktyce” to wyjątkowy podręcznik, opisujący nie tylko funkcje i narzędzia dostępne w przedstawionych programach, ale także zagadnienia związane z profesjonalnym przygotowaniem publikacji do druku. W związku z tym stanowi niezastąpiony poradnik dla wszystkich, którzy chcieliby szybko i bez problemu poznać zasady edycji i tworzenia grafiki oraz odpowiedniego jej opracowania na potrzeby drukarni – tak aby gotowy produkt był zgodny z oczekiwaniami odbiorcy. Korzystając z tej książki, można dowiedzieć się, jak stworzyć ulotkę reklamową lub wielostronicowy katalog, a także poznać podstawowe narzędzia i tajniki poligrafii.

- DTP i grafika komputerowa
- Adobe Photoshop
- Narzędzia retuszu i selekcji
- Warstwy, przekształcenia i montaż
- Wykorzystanie obiektów inteligentnych
- Praca z tekstem
- Korekcja barw i efekty specjalne
- Adobe Illustrator
- Tworzenie i edycja obiektów wektorowych
- Zaawansowana edycja ścieżek
- Maski, zniekształcenia i transformacje
- Adobe InDesign
- Style akapitowe, znakowe, obiektowe i tabel
- Przygotowanie publikacji do druku

Teraz także Ty możesz zostać specjalistą DTP i tworzyć profesjonalne publikacje!

Spis treści

Wstęp	11
Informacje o autorze	11
Do kogo adresowana jest książka?	12
Co znajdziemy w tej książce?	13
Info dla użytkowników Macintosha	15
 Rozdział 1. DTP i grafika komputerowa	 17
Desktop Publishing — DTP	18
Czym jest DTP?	18
Narzędzia DTP	18
Grafika komputerowa	22

Czym jest grafika komputerowa?	22
Grafika wektorowa a grafika bitmapowa	22
Kształt, wielkość i rozdzielczość obrazu	25
Tryby kolorów obrazu	29
Zarządzanie kolorem	34
Ustawienia koloru w dokumencie	37
Formaty plików graficznych	56
Skróty klawiaturowe — podstawa wydajnej pracy	59

Rozdział 2. Photoshop — poznajemy narzędzia i ich możliwości 61

Korzystamy z programu Bridge	62
Przeglądarka czy centrum zarządzania?	62
Adobe Bridge CS3 w praktyce	65
Adobe Photoshop Creative Suite 3	77
Ekran programu Photoshop	77
Paleta Tools (Narzędzia)	82

Rozdział 3. Photoshop — krótki kurs retuszu 123

Narzędzia retuszu i ich opcje	124
Retusz manualny	124
Retusz drobnych detali i artefaktów	127
Narzędzia automatyczne — filtry wspomagające usuwanie artefaktów	134
Usuwanie zmarszczek i wstępny retusz twarzy	136
Usuwanie zmarszczek i defektów skóry	137
Twarz jak z żurnala	139
Usuwanie efektu czerwonych oczu	144
Modyfikacja koloru oczu	145
Kolory jak z bajki — poprawianie nasycenia kolorów obrazu	146
Ręczna korekcja światła i cieni	148
Usuwanie szumu cyfrowego oraz artefaktów kompresji JPEG	150
Komputerowe odchudzanie i rzeźbienie sylwetki	152

Rozdział 4. Photoshop — szybki kurs selekcji i wycinania 183

Narzędzia selekcji i wycinania z tła	184
Wycinanie obiektów o prostych kształtach	186
Wycinanie złożonych obiektów o jednolitym kolorze	187
Zaznaczanie złożonych obiektów na jednolitym tle	201
Magic Eraser Tool (Magiczna gumka)	202
Użycie filtra Extract (Wydziel)	203
Quick Mask (Szybka maska) — niezwykle możliwości zaznaczania	211
Paths (Ścieżki) — tworzymy ścieżki wektorowe	216

Rozdział 5. Photoshop — warstwy, przekształcenia i montaż 239

Tworzenie nowego dokumentu	240
Użycie polecenia New Document (Nowy)	240
Praca z warstwami	242
Wykorzystanie warstw	242
Tworzenie warstw	248
Wypełnianie kolorem	251
Proste montaż i przekształcenia warstw	255
Wykorzystanie obiektów inteligentnych — Smart Object	278
Proste przykłady montażu warstwowych	284
Montaż z wykorzystaniem masek warstw	293
Praca z tekstem	300
Style i kompozycje warstw	309
Projektowanie różnych postaci dokumentu za pomocą palety Layer Comps (Komp. warstw)	314
Wykorzystanie obiektów 3D	317
Zarządzanie wielkością dokumentu	323
Łączenie warstw i zapis efektów pracy	331

Rozdział 6. Photoshop — korekcja barw i efekty specjalne 335

Korekcja barw	336
Wprowadzenie w świat korekcji barw	336
Narzędzia do pracy z kolorem i kontrastem	337
Maksymalne nafarwienie	339
Minimalne nafarwienie	339
Przegląd narzędzi korekty	342
Korekcja poziomów jasności i kontrastu	353
Korekcja barw	363
Korekta punktowa — modyfikacja wybranych obszarów obrazu	382
Wykorzystanie warstw typu Adjustment Layers (Warstwy korekcyjne)	389
Wykorzystanie filtrów do tworzenia efektów specjalnych	396
Tworzenie efektów specjalnych za pomocą filtrów	396
Dodawanie efektów specjalnych za pomocą filtrów	398
Zapis efektów pracy	412

Rozdział 7. Illustrator — ekran i narzędzia programu 413

Wprowadzenie w świat grafiki wektorowej	414
Tworzenie nowego dokumentu	415
Ekran, palety i narzędzia	417
Przegląd narzędzi w palecie Tools (Narzędzia)	421

Rozdział 8. Illustrator — tworzenie i edycja obiektów wektorowych 475

Tworzenie prostych kształtów	476
Przestrzeń robocza	476
Nadawanie kolorów ścieżkom i obiektom	478
Podgląd, zaznaczanie, kopiowanie i grupowanie obiektów	488

Podstawowa edycja obiektów	496
Rysowanie i malowanie za pomocą narzędzi ołówka i pędzel	526

Rozdział 9. Illustrator — praca ze zdjęciami i tekstem 557

Import zdjęć i grafik bitmapowych	558
Wykorzystanie zdjęć	558
Import plików bitmapowych	559
Wprowadzanie i edycja tekstu	581
Zaawansowana praca z tekstem	626

Rozdział 10. Illustrator — zaawansowana edycja ścieżek i efekty 633

Maski, zniekształcenia i transformacje	634
Maska odcinania — Clipping Mask	634
Maska przezroczystości — Opacity Mask	639
Tworzenie maski przezroczystości	640
Paleta Transparency (Przezroczystość)	642
Wykorzystanie narzędzi transformacji ścieżek	646
Przekształcenia grafiki za pomocą poleceń z sekcji Envelope Distort (Zniekształcenie z wykorzystaniem formy)	657
Niezwykłe możliwości narzędzia Live Paint (Aktywne malowanie)	664
Dopasowanie kolorów za pomocą Live Color (Kolor aktywny)	679
Wykorzystanie filtrów i efektów	693

Rozdział 11. Illustrator a sprawa druku 715

Przygotowanie pracy do druku	716
Poznajemy proces druku	716
Zaawansowane narzędzia edycyjne programu Illustrator a drukowanie	724

Zapis/wydruk pracy jako PDF	747
Przygotowanie pliku PS	753

Rozdział 12. InDesign — odkrywamy prawdziwy świat DTP 761

Poznajemy InDesign	762
Zadania i możliwości programu InDesign	762
Tworzenie nowego dokumentu	766
Poznajemy przestrzeń roboczą programu InDesign	771

Rozdział 13. InDesign — podstawy przygotowania publikacji 803

Przygotowanie prostej publikacji	804
Tworzenie dokumentu	804
Rozpoczynamy pracę z tekstem	807
Import grafiki i praca z nią	826
Przekształcenia ramek graficznych i tekstowych	847
Budujemy prosty dokument — ulotka reklamowa	875

Rozdział 14. InDesign — dokumenty wielostronicowe 885

Tworzenie rozkładówek	886
Przygotowanie stron rozkładowych	886
Strony wzorcowe	892
Biblioteka	893
Paleta Pages (Strony)	896
Tworzenie makiety dokumentu	903
Rozmieszczanie elementów na stronie	915
Wypełnianie modułów zawartością	925

Oblewanie grafiki tekstem	926
Podstawowe metody oblewania grafiki	929
Zaawansowana edycja — style akapitowe, znakowe, obiektowe i tabel	936
Rodzaje stylów dostępnych w InDesign	938
Tworzenie i wykorzystanie stylów akapitowych	939
Tworzenie i edycja stylu znakowego	955
Tworzenie, edycja i użycie stylów obiektowych	959
Tworzenie tabel i ich style	967
Praca w trybie Story Editor (Edytor wątków)	977

Rozdział 15. InDesign — przygotowanie do druku i współpraca z programem Acrobat 979

Przygotowanie pracy do druku	980
Weryfikacja	981
Podglądy wyjściowe — Output (Wyjście)	986
Podgląd rozbarwień i limitów nafarбления	988
Podgląd przezroczystości i przenikania	990
Zalewki	991
Zapis i eksport publikacji	992
Tworzenie pakietu — Package (Pakiet)	992
Zapis pracy w formacie EPS, PS i PDF	997
Wykorzystanie programu Acrobat	1002
Narzędzia przygotowania do druku	1002

Skorowidz 1015



6.

Photoshop — korekcja barw i efekty specjalne

W tym rozdziale:

- * Zasady korekcji barwnej
- * Podstawowe narzędzia korekty barwnej i tonalnej
- * Edycja światła, kontrastu i kolorów pracy
- * Efekty specjalne
- * Wykorzystanie narzędzi korekty w praktyce
- * Miejskowa korekta barw i kontrastu
- * Warstwy korekcyjne
- * Filtry i efekty specjalne
- * Wykorzystanie techniki Smart Filter
- * Symulacja technik plastycznych

Korekcja barw

Wprowadzenie w świat korekcji barw

Korekcja barw i kontrastu obrazu to jedno z najważniejszych zadań grafika komputerowego związanych z przygotowaniem publikacji do druku. Odpowiednio dobrane kolory gwarantują nie tylko atrakcyjny wygląd publikacji, ale także poprawny wydruk naszej pracy w drukarni lub na dowolnej drukarce. Praca z kolorem nie jest prostym zadaniem, jak wiele innych dziedzin życia wymaga nieco wprawy i doświadczenia. Co gorsza, jakość odwzorowania barw nie zawsze zależy jedynie od grafika. W wielu przypadkach podobnie przygotowana publikacja wygląda inaczej w zależności od sposobu i jakości przygotowania płyt drukarskich, rodzaju użytego papieru i farb, pracy drukarza, zastosowanych maszyn czy techniki druku.

Dużym problemem początkującego grafika jest zwykle różnica pomiędzy sposobem odwzorowywania barw na ekranie monitora i na wydruku. Monitor w trybie RGB korzysta ze źródła światła, które sprawia, że kolory widoczne na ekranie zawsze są bardziej żywe i nasycone. Na wydruku nie ma już światła, wykorzystujemy jedynie farbę w czterech kolorach CMYK, która nigdy nie będzie tak jaskrawa i nasycona jak barwy prezentowane na monitorze. To, niestety, bardzo istotna różnica i warto o niej pamiętać.

Zanim przystąpimy do modyfikacji kolorów i kontrastu pracy, warto zadać sobie pytanie: jaki efekt pragniemy osiągnąć? Zupełnie inaczej wygląda obraz, którego celem jest wiernie przedstawić rzeczywistość, inaczej taki, który ma podobać się naszym klientom. W pierwszym przypadku staramy się uzyskać wierne odwzorowanie barw, a korekcja kolorów ma na celu skorygowanie widocznych odstępstw od rzeczywistych ich odpowiedników. W drugim przypadku poprawiania ogólnej jakości zdjęć nieco mniejsze znaczenie ma realistyczny i rzeczywisty kolor obiektów, większe — ogólny wygląd pracy i miłe dla oka kolory. Nie trudno sobie wyobrazić, że w obu przypadkach wprowadzenie korekty będzie wymagało nieco innych zmian, choć realizowanych tymi samymi narzędziami.

Niestety, nie ma złotych reguł korekcji kolorów, które sprawdzają się w każdych warunkach. Każda praca jest inna i wymaga indywidualnego podejścia, które uwzględni jej charakter oraz zawartość. Tym niemniej można określić kilka zasad dających w większości przypadków niezłe efekty i, co ważne, niegenerujących problemów w druku.

Warto podkreślić jeszcze jedną, a niezwykle istotną sprawę dotyczącą korekty kolorów. W wielu (zbyt wielu) przypadkach decydujemy się na wybiórczą korektę pewnych fragmentów obrazu, zaznaczając je i poddając odpowiednim modyfikacjom.

Łatwo bowiem zauważyć, że przykładowo śnieg na fotografii przebarwiony jest na żółto. Zanim przystąpimy do działania, warto uważniej przyrzeć się całej pracy. W większości przypadków nie ma możliwości, by w rezultacie prawidłowego naświetlenia fotografii jedynie śnieg na zdjęciu był zbyt żółty. Zazwyczaj w takim przypadku cały obraz jest przesycony żółcią. Naturalnie w wielu fragmentach obrazu nie sprawia to żadnych problemów i nie jest łatwe do zauważenia. Przykładowo już niewielka ilość żółtego dodana do ścian budynków, koloru samochodu czy nieba nadaje im cieplejszy charakter i nie budzi naszych wątpliwości. To jednak niezupełnie prawda. Obrazy poddane wybiórczej korekcji kolorów zaczynają wyglądać nienaturalnie w swym oryginalnym, niekorygowanym otoczeniu.

Narzędzia do pracy z kolorem i kontrastem

Korekcja kolorów może być stosowana niezależnie na każdą warstwę dokumentu. Zazwyczaj operacje tego typu konieczne są podczas tworzenia montażu wielowarstwowych, gdzie poszczególne składowe pochodzą z różnych plików. Korekcja osobnych warstw pozwala na dopasowanie i ujednolicenie kolorów wszystkich elementów kompozycji. Innym sposobem korekty obrazu jest przygotowanie zaznaczenia i wprowadzenie edycji w wybrany obszar. Aby efekty nie były zbyt czytelne, warto postarać się o duże zmiękczenie i wtopienie krawędzi takiego zaznaczenia. Doskonałym sposobem tworzenia selekcji dla potrzeb korekty barwnej jest użycie trybu *Quick Mask* (*Szybka maska*). Malowanie zaznaczenia miękkim pędzlem o niewielkim stopniu krycia pozwala fantastycznie je wtopić i ukryć jego krawędzie. Niekiedy dodatkową korekcję barw czy kontrastu wprowadzamy także już po spłaszczeniu wszystkich warstw projektu. W ten sposób wprowadzone modyfikacje dotyczą jednocześnie całego obrazu. Doskonałym przykładem takiego działania jest stosowanie na zakończenie prac esowatej krzywej kontrastu. Aby uniknąć konieczności spłaszczania obrazu i zachować jego wielowarstwową postać, możemy skorzystać ze wspólnych możliwości, jakie oferują nam warstwy korekcyjne. Korekta wprowadzona na warstwach typu *Adjustment Layer* (*Warstwa korekcyjna*) domyślnie oddziałuje na każdą warstwę projektu.

Jednym z istotnych narzędzi, które ułatwia nam pracę z dostosowaniem kolorów i kontrastu, jest bez wątpienia niewielka paleta *Info* (*Info*) (F8), dostępna w menu górnym *Window* (*Okno*) (rysunek 6.1). Niezależnie od trybu kolorów naszej pracy wyświetla ona podgląd składowych CMYK zawarty we wskazanych miejscach obrazu. Wystarczy, by podczas pracy z dowolnym narzędziem skierować kursor myszki w miejsce, którego składowe CMYK chcielibyśmy poznać, a odpowiednie dane widoczne są na bieżąco w palecie *Info*. Są to wartościowe informacje, ułatwiają bowiem poprawną korekcję barw i sterowanie ilością farb CMYK w istotnych obszarach naszej pracy.

**Rysunek 6.1.**

Paleta Info wyświetla podgląd składowych kanałów kolorów RGB lub CMYK zawartych we wskazanych miejscach obrazu. Są to niezwykle przydatne informacje podczas korekcji barwnej i tonalnej

Wprowadzając zmiany w kolorach czy kontraście, warto zwrócić uwagę na kilka istotnych czynników związanych z techniką druku, maszyną drukarską czy też rodzajem papieru.

Maksymalne nafarbienie

Maksymalne nafarbienie — to dość istotny czynnik biorący pod uwagę rodzaj użytego papieru oraz typ maszyny. Łatwo sobie wyobrazić, że papier gazetowy nie ma możliwości przyjęcia dużej ilości farby. Zbyt duże jej nasycenie w jednym obszarze powodować może różnego typu problemy. Przykładowo podczas druku gazety na maszynie rolowej duża ilość farby nie zdąży odpowiednio przeschnąć i może to powodować późniejsze zabrudzenia i artefakty. Zbyt duże nafarbienie może powodować ogromny przyrost plamki rastrowej, czyli po prostu rozlewanie farby i wsiąkanie jej w podłoże, co ma negatywny wpływ na ogólną jakość odwzorowania kolorów, szczegółów naszej pracy. W przypadku bardzo słabego papieru zbyt duże nasiąknięcie farbą może w skrajnym przypadku doprowadzić nawet do całkowitego przesiąknięcia papieru i w rezultacie druk widoczny jest na obu stronach publikacji.

Zazwyczaj nie drukujemy prac, których suma składowych CMYK wynosi 400%. W wielu popularnych przypadkach wartości maksymalnego nafarwienia wahają się w granicach 260 – 360%. W typowym druku kolorowym maksymalne nafarwienie na poziomie 300 – 380% daje doskonałe rezultaty. Wyższe wartości wymagają użycia lepszych rodzajów papieru. Słabe podłoże bardziej chłonie farbę, dłużej schnie i nie zapewnia odpowiedniej jakości druku.

Minimalne nafarwienie

Minimalne nafarwienie — to jakby odwrotność maksymalnego i oznacza minimalne nasycenie farb możliwe i widoczne w druku. Należy unikać sytuacji, gdy w niektórych obszarach fotografii składowe CMYK przyjmują wartości zerowe. W zależności od technologii, maszyny drukarskiej oraz podłoża druku minimalne akceptowane wartości poszczególnych składowych CMYK mogą wahać się w granicach 2 – 8%. Zbyt małe nasycenia koloru w niektórych obszarach pracy daje w rezultacie brak rastra i bardzo nieeleganckie wydruki.

Podczas druku bardzo niewielkich wartości CMYK może dojść do sytuacji, że na danym podłożu maszyna nie jest w stanie nanieść tak małych wartości i w rezultacie w tym miejscu nie będzie wcale koloru. Ma to szczególne znaczenie podczas przygotowania prac do fleksografii i wydruków na specjalnych podłożach.

W typowym druku kolorowym 5% nasycenia składowych CMYK stanowi zazwyczaj bezpieczną wartość i nie sprawia problemów w druku.

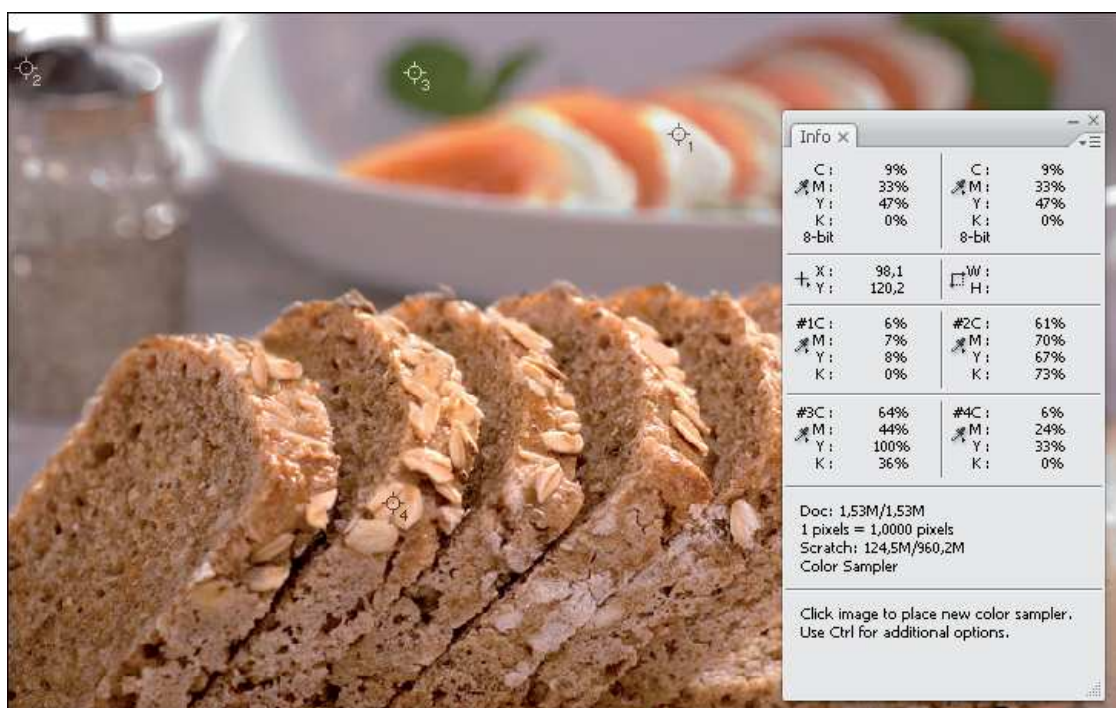
Podglądanie maksymalnych oraz minimalnych wartości CMYK możliwe jest za pomocą dowolnego narzędzia oraz palety *Info*. Możemy pokusić się jednak o nieco bardziej precyzyjne metody. Za pomocą klawisza *I* aktywujemy narzędzie *Eyedropper Tool* (*Kroplomierz*) umożliwiające próbkowanie kolorów naszej pracy. Jak w wielu innych przypadkach, zakraplacz ma także dodatkowe narzędzia ukryte pod tą samą ikonką. Za pomocą skrótu *Shift+I* lub ręcznie możemy wybrać narzędzie *Color Sampler Tool* (*Próbkowanie kolorów*) umożliwiające trwałe ustawienie nawet czterech punktów kontrolnych, których składowe koloru widoczne będą w panelu *Info*. Naturalnie podstawowy tryb wyświetlanych informacji o kolorze zależy od trybu kolorów naszej pracy. Podczas użycia grafiki w trybie RGB dostajemy podgląd trzech składowych, podczas pracy z grafiką w trybie CMYK — podgląd czterech składowych.

Domyślne ustawienia prezentowanych kolorów w palecie *Info* możemy zmienić za pomocą polecenia *Palette Options* (*Opcje palety*) dostępnego w opcjach palety. Umożliwia to wskazanie dowolnego trybu odczytywanych wartości kolorów, niezależnie od bieżącego trybu naszej pracy.

wskazówka



Użycie narzędzia *Color Sampler Tool* (*Próbkowanie kolorów*) (rysunek 6.2) pozwala na wskazanie nawet czterech próbek koloru, których składowe będą na bieżąco wyświetlane w palecie *Info*. To dość wygodne narzędzie i doskonale sprawdza się podczas korekcji barw i kontrastu. Zwyczajowo cztery punkty stawiamy w następujący sposób:



Rysunek 6.2.

Użycie narzędzia *Color Sampler Tool* (*Próbkowanie kolorów*) pozwala na wskazanie nawet czterech próbek koloru, których składowe będą na bieżąco wyświetlane w palecie *Info*. Zwykle oznaczamy w ten sposób typowe elementy światła, cieni, półcieni oraz ważny kolor naszej pracy

1. Określamy najciemniejszy, jednak istotny punkt pracy — w ten sposób odczytujemy niejako maksymalne nafarbowanie istotnych obszarów pracy.
2. Określamy punkt najjaśniejszy — co ułatwia odczyt minimalnych wartości koloru w ważnym najjaśniejszym obszarze pracy.
3. Określamy punkt neutralnej szarości lub po prostu neutralny, średni kolor naszej pracy.
4. Określamy jeden z najistotniejszych obszarów naszej pracy. Przykładowo podczas korekty twarzy mogłaby to być skóra, a dokładniej kolor skóry twarzy.

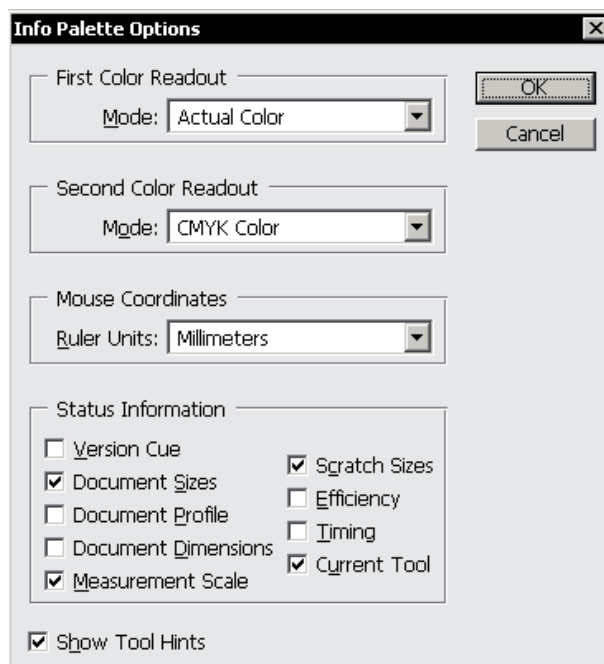
Wskazanie czterech punktów podczas korekcji barw nie jest sposobem, który automatycznie dokona poprawnego dopasowania kolorystyki i kontrastu obrazu,

pozwoli jednak na bieżąco śledzić składowe kolorów ważnych obszarów pracy. Ułatwia to korektę i daje możliwość unikania pułapek związanych z maksymalnym lub minimalnym nafarbieniem.

Paleta *Info* pozwala także wyświetlić wiele dodatkowych informacji ukrytych w jej opcjach. W dolnej sekcji okna *Info Palette Options* (*Opcje palety Informacje*) możemy samodzielnie określić, jakie informacje będą wyświetlane w tym niewielkim, a niezwykle przydatnym oknie (rysunek 6.3).

Rysunek 6.3.

Paleta Info pozwala także wyświetlić wiele dodatkowych informacji ukrytych w jej opcjach. W dolnej sekcji okna Info Palette Options (Opcje palety Informacje) możemy samodzielnie określić, jakie informacje będą wyświetlane w tym niewielkim, a niezwykle przydatnym oknie



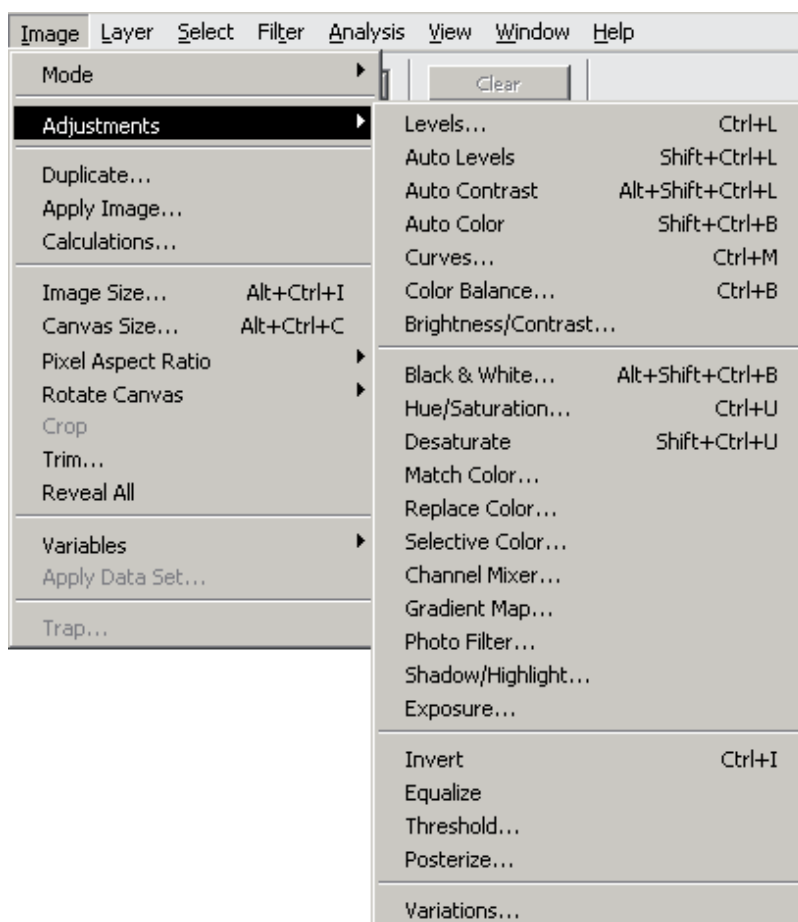
Prawidłowe użycie tych narzędzi korekty zależy od bardzo wielu czynników. Między innymi od:

- * kalibracji monitora;
- * doświadczenia;
- * obserwacji dotychczasowych wydruków oraz wydruków próbnych;
- * „zdrowego rozsądku” podczas użycia poszczególnych narzędzi;
- * właściwej kalibracji całego systemu prepress;
- * stałego doskonalenia swej wiedzy i umiejętności;
- * rodzaju narzędzi i sposobu ich wykorzystania.

Korekcja tonalna i barwna jest procesem dość trudnym. Jej efekty są często niezależne od grafika czy też operatora komputera. By asekurować się podczas pracy, możemy stosować warstwy korekcyjne — *Adjustment Layers*.

Przegląd narzędzi korekty

Większość narzędzi korekcji barw i kontrastu zlokalizowana jest w menu górnym *Image (Obraz)* i kategorii *Adjustments (Dopasowania)*. Pełna ich lista jest naprawdę imponująca i z pewnością zadowoli nawet najbardziej wymagających użytkowników (rysunek 6.4). Co ważne, mimo dużej liczby niektóre z narzędzi rzadko wykorzystujemy w praktyce. Większość codziennych prac doskonale wykonamy za pomocą dosłownie kilku podstawowych.



Rysunek 6.4.

Większość narzędzi korekcji barw i kontrastu zlokalizowana jest w menu górnym *Image (Obraz)* i kategorii *Adjustments (Dopasowania)*. Pełna lista dostępnych tu narzędzi jest naprawdę imponująca i z pewnością zadowoli nawet najbardziej wymagających użytkowników. Niektóre narzędzia, jednak nie wszystkie, mają swoje skróty klawiaturowe, warto je poznać i zapamiętać. Ich użycie znaczenie przyspiesza nasze prace. Proponuję mały test: Jakie narzędzie zostanie otwarte w chwili wybrania skrótu Ctrl+M?

Aby w trakcie użycia dowolnego narzędzia korekty barwnej przywrócić oryginalną postać obrazu sprzed wprowadzenia zmian, wystarczy wcisnąć klawisz **Alt**. W rezultacie przycisk **Cancel** (*Anuluj*) przekształci się w **Reset** (*Wyzeruj*). Jego użycie pozwoli wyzerować ustawienia narzędzia bez konieczności jego zamykania.

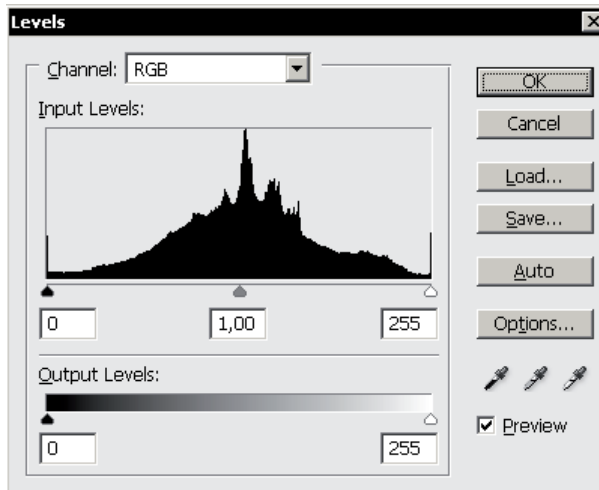
wskazówka



Levels (Poziomy) (*Ctrl+L*) — doskonałe narzędzie zarządzania poziomami jasności i kontrastu obrazu. Pozwala precyzyjnie rozjaśnić pracę lub zmienić kontrast za pomocą dostępnych suwaków. *Levels (Poziomy)* to jedno z podstawowych narzędzi korekty (rysunek 6.5).

Rysunek 6.5.

Narzędzie *Levels (Poziomy)*, dostępne skrótem *Ctrl+L*, pozwala na szybką i wygodną korektę jasności i kontrastu naszej pracy. Zwykle korekta odbywa się za pomocą górnej sekcji *Input Levels* (Poziomy wejściowe) i zestawu trzech suwaków widocznych bezpośrednio poniżej histogramu



Auto Levels (Auto-poziomy) (*Ctrl+Shift+L*) — automatyczne narzędzie zarządzania poziomami jasności i kontrastu obrazu. Jak wiele innych narzędzi automatycznych, w licznych przypadkach daje dobre rezultaty, w innych, niestety, nie. Jednak brak kontroli działania uniemożliwia precyzyjną korektę.

Auto Contrast (Auto-kontrast) (*Ctrl+Alt+Shift+L*) — automatyczne dobieranie kontrastu obrazu często daje niezłe rezultaty, jednak z pewnością inne narzędzia umożliwiają większą kontrolę nad tym procesem.

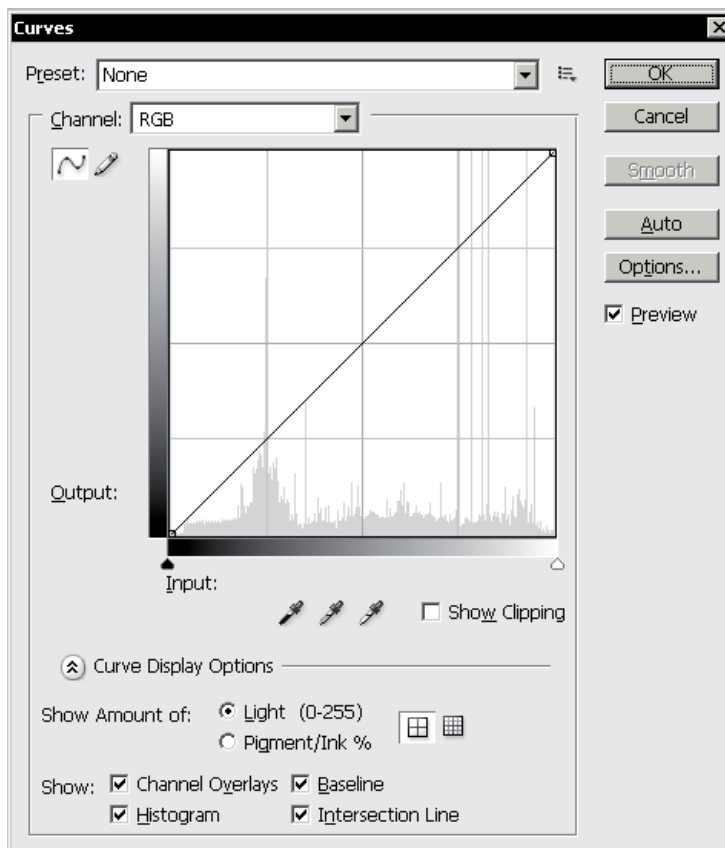
Auto Color (Auto-kolor) (*Ctrl+Shift+B*) — automatyczne dobieranie kolorów. Podobnie jak w przypadku kontrastu, efekty działania narzędzia nie zawsze dają optymalną korektę. Brak możliwości dobrania ustawień powoduje, że raczej rzadko korzystamy z tego, jak i innych narzędzi automatycznych.

Curves (Krzywe) (*Ctrl+M*) — doskonałe narzędzie zarządzania poziomami jasności i kontrastu obrazu. Za pomocą krzywej kontrastu możemy bardziej precyzyjnie

rozjaśnić i zaciemnić pracę lub zmienić jej kontrast. *Curves* (Krzywe) to jedno z najbardziej podstawowych narzędzi korekty obrazu. Daje wprost niesamowite możliwości (rysunek 6.6).

Rysunek 6.6.

Curves (Krzywe) to jedno z najpotężniejszych narzędzi korekty w programie Photoshop. Za pomocą krzywej kontrastu, widocznej na wykresie w postaci linii prostej (brak wprowadzonej korekcji), możemy swobodnie manipulować poziomami jasności i kontrastu dowolnej pracy. Narzędzie to wymaga większej uwagi i precyzji niż *Levels* (Poziomy), daje jednak zazwyczaj lepsze rezultaty

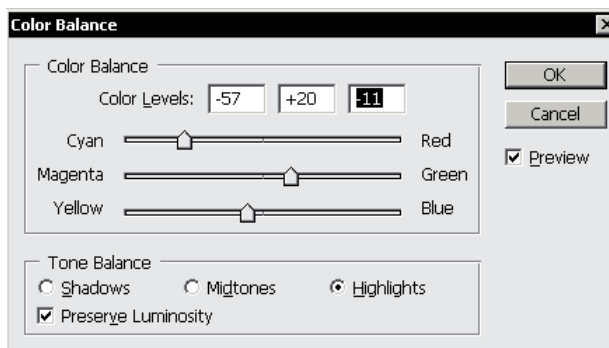


Color Balance (Balans kolorów) (*Ctrl+B*) — ciekawe narzędzie do zarządzania balansem kolorów. Podbijanie poziomu jednego koloru powoduje automatyczne osłabianie innego. W ten sposób mamy możliwość szybko zmienić ogólną kolorystykę pracy. Przykładowo widoczne chłodne kolory szybko zamienimy na miłe dla oka ciepłe barwy i odwrotnie (rysunek 6.7).

Brightness/Contrast (Jasność/Kontrast) — to bardzo proste narzędzie zarządzania jasnością oraz kontrastem pracy. Niestety, sposób jego działania jest bardzo liniowy (oddziałuje z jednakową mocą na wszystkie obszary pracy) i niezbyt nadaje się do precyzyjnej korekty (rysunek 6.8). W wielu przypadkach efekty działania *Brightness/Contrast* (Jasność/Kontrast) przynoszą duże pogorszenie jakości obrazu i warto w tym miejscu rozważyć użycie krzywych — *Curves* (Krzywe) lub choćby *Levels* (Poziomów). Oba te narzędzia dają lepszą kontrolę nad jakością obrazu.

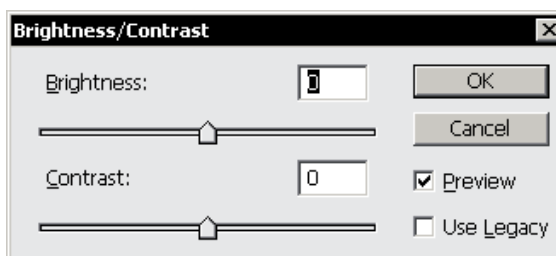
Rysunek 6.7.

Color Balance (Balans kolorów) to narzędzie do zarządzania balansem kolorów. Podbijanie poziomu jednego koloru powoduje automatyczne osłabianie innego. W ten sposób mamy możliwość szybko zmienić ogólną kolorystykę pracy. Działaniem swym przypomina nieco wywoływanie barwnych odbitek w tradycyjnej ciemni fotograficznej



Rysunek 6.8.

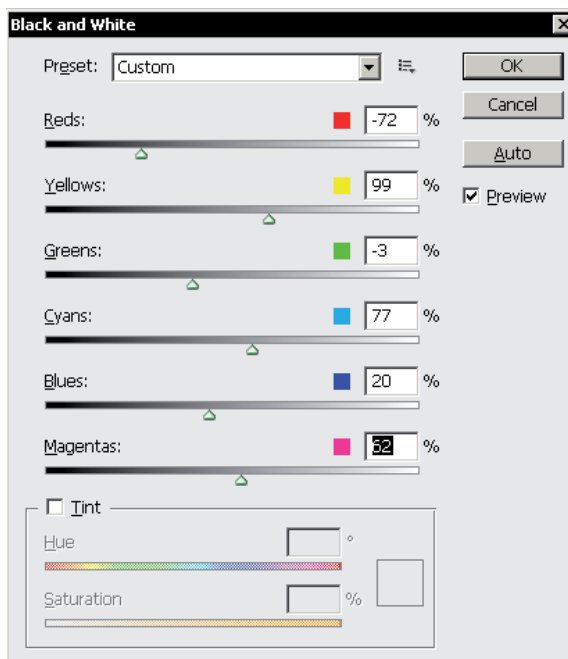
Brightness/Contrast (Jasność/Kontrast) to liniowe narzędzie sterowania jasnością i kontrastem obrazu. Zwykle ze względu na liniowy charakter działania nie nadaje się do precyzyjnej pracy. Często wprowadza więcej szkody niż pożytku



Black and White (Czarno-biały) (*Ctrl+Alt+Shift+B*) — doskonałe narzędzie przekształcania dowolnej pracy kolorowej w obraz w odcieniach szarości (rysunek 6.9). Największym atutem **Black and White (Czarno-biały)** jest niezależna konwersja wszystkich kolorów pracy osobno. W rezultacie mamy nieomal nieskończone możliwości generowania obrazów czarno-białych.

Rysunek 6.9.

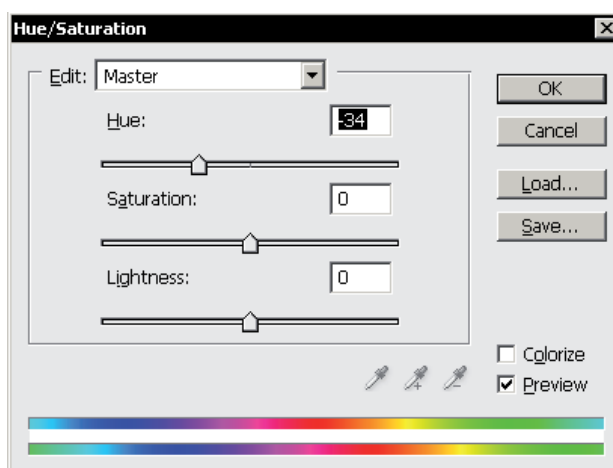
Black and White (Czarno-biały) to doskonałe narzędzie ułatwiające przekształcanie grafiki kolorowej w obraz czarno-biały. Ścisłej ujmując, w grafkę w skali szarości. Dzięki użyciu serii suwaków niezależnie dla każdego koloru możemy precyzyjnie dostosować sposób przekształcenia obrazu w grafikę w skali szarości



Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie) (Ctrl+U) — fantastyczne narzędzie do szybkiej zmiany kolorów lub ich nasycenia. *Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie)* doskonale radzi sobie nie tylko z modyfikacją wszystkich kolorów pracy, pozwala bowiem także na korektę jedynie wybranych barw (rysunek 6.10). W ten sposób dostosowanie kolorystyki nieba do obrazu staje się dziecinnie proste. *Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie)* to z pewnością jedno z podstawowych narzędzi korekcji barwnej. Jeśli zależy nam na podbiciu intensywności kolorów, ewentualnie ich osłabieniu w wybranych obszarach pracy, użycie *Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie)* będzie doskonałym wyborem.

Rysunek 6.10.

Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie) to niezwykle przydatne narzędzie szybkiej korekty odcieni i nasycenia kolorów. Daje doskonałe efekty niemal w każdej sytuacji. Szybko dostępne za pomocą skrótu klawiaturowego Ctrl+U



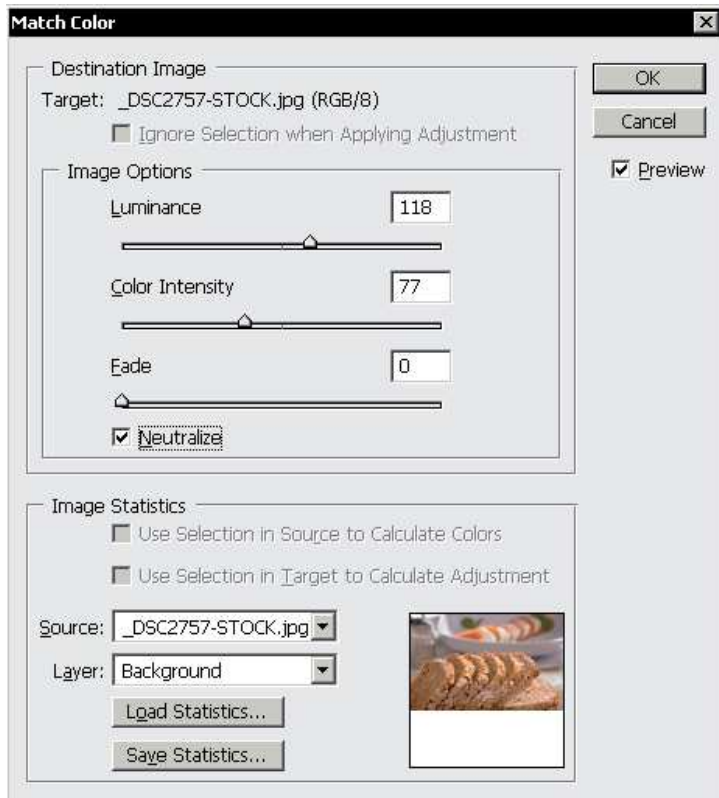
Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie) to narzędzie, które szybko pozwala na uzyskanie różnych kolorystycznych efektów specjalnych, w tym obrazów typu sepia.

Desaturate (Zmniejsz nasycenie) (Ctrl+Shift+U) — szybkie narzędzie do przekształcania obrazka w grafikę w skali szarości. Jedynymi atutami zastosowania polecenia *Desaturate (Zmniejsz nasycenie)* są chyba skrót klawiaturowy (*Ctrl+Shift+U*) i szybkość. Konwersję obrazu na odcienie szarości dużo lepiej wykonamy za pomocą polecenia *Black & White (Czarno-biały)* i precyzyjnego dostosowania odcieni do naszych potrzeb.

Match Color (Dopasuj kolor) — to niezwykle przydatne narzędzie ułatwiające dopasowanie kolorów kilku obrazów (rysunek 6.11). Czasami podczas sesji fotograficznych, mimo użycia podobnych ustawień i oświetlenia, każda fotografia serii ma nieco inny odcień i nieco inną ogólną kolorystkę. Użycie *Match Color (Dopasuj kolor)* pozwala ujednolicić barwy wszystkich obrazów na podstawie jednego wzorcowego ujęcia. Naturalnie narzędzie to doskonale sprawdza się, gdy modyfikowane obrazy mają naprawdę zbliżoną kolorystkę. W przeciwnym wypadku *Match Color (Dopasuj kolor)* daje bowiem całkiem nieoczekiwane rezultaty. W wielu przypadkach uzyskane efekty możemy wykorzystać jako celowy zabieg lub po prostu efekt specjalny.

Rysunek 6.11.

Match Color (Dopasuj kolor) to narzędzie, które pozwala szybko dostosować kolorystykę wielu różnorodnych fotografii do jednego wzorca, choć nie tylko... Dzięki użyciu sekcji Image Statistics (Statystyki obrazu) możliwe jest tworzenie ciekawych efektów specjalnych

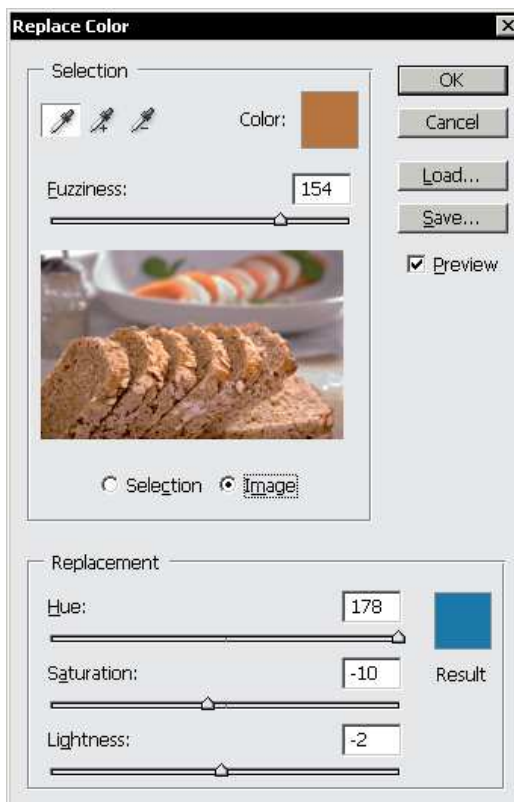


Replace Color (Zastąp kolor) — to doskonałe narzędzie umożliwiające modyfikację wybranych kolorów i ich nasycenia. W dużym stopniu przypomina to użycie polecenia *Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie)*, jednak w tym przypadku samodzielnie wybieramy zakres kolorów, który chcemy poddać edycji (rysunek 6.12). Za pomocą górnej sekcji mamy możliwość wskazania obszarów pracy, które chcemy poddać edycji. Suwak *Fuzziness (Tolerancja)* pozwala określić tolerancję działania narzędzia oraz tym samym zakres wprowadzonej edycji. Możemy to zmieniać na bieżąco.

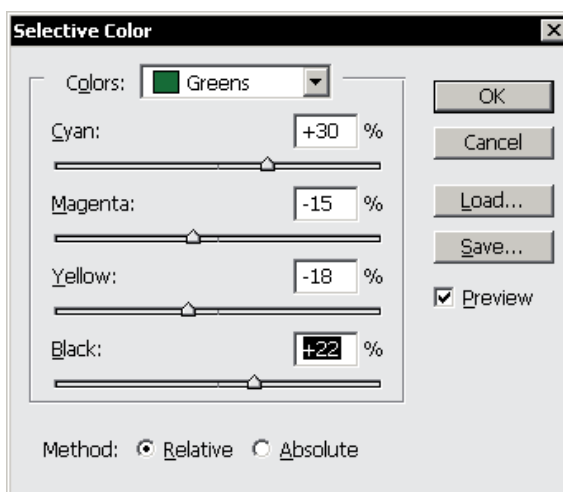
Selective Color (Kolor selektywny) — kolejne niezwykle przydatne narzędzie umożliwiające subtelną korektę kolorów wybranych obszarów pracy (rysunek 6.13). *Selective Color (Kolor selektywny)* pozwala na precyzyjne sterowanie składowymi CMYK dla wskazanych kolorów pracy, co ułatwia usuwanie przebarwień kolorystycznych oraz powiększanie lub zmniejszanie ilości farby CMYK. *Selective Color (Kolor selektywny)* przydaje się także podczas korekty maksymalnego lub minimalnego poziomu nafarbowania naszej pracy. Za pomocą suwaków CMYK możemy precyzyjnie dostroić ilość farby w obszarach mogących powodować problemy w druku. Naturalnie *Selective Color (Kolor selektywny)* możemy wykorzystywać także podczas korekty zdjęć RGB przeznaczonych do internetu.

Rysunek 6.12.

Replace Color (Zastąp kolor) to narzędzie, które pozwala szybko zastąpić wybrany kolor innym. Dzięki użyciu suwaka Fuzziness (Tolerancja) możliwe jest precyzyjne dostosowanie sposobu wybierania elementów, które chcemy poddać edycji. W dolnej sekcji Replacement (Zastępowanie) za pomocą suwaków, znanych z okna Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie), określamy docelową barwę wybranych wcześniej próbek

**Rysunek 6.13.**

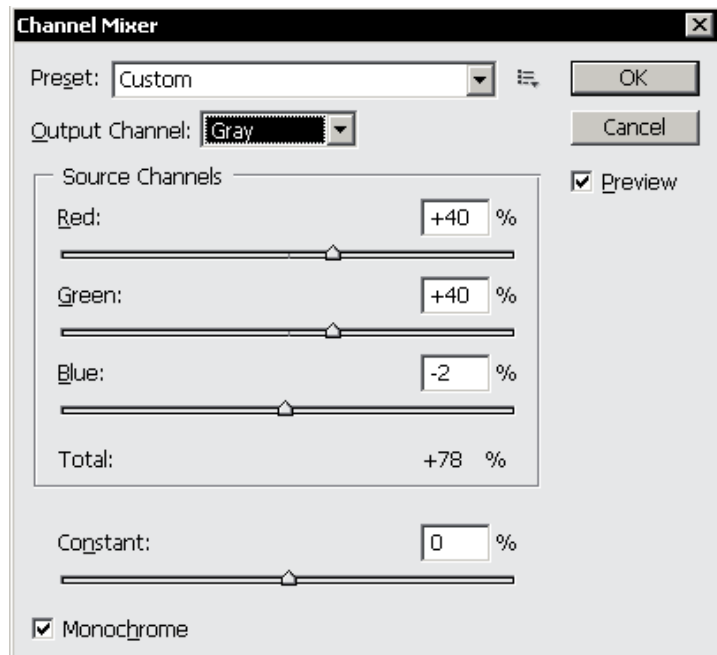
Selective Color (Kolor selektywny) to narzędzie umożliwiające szybką korektę kolorów wybranych obszarów pracy. Umożliwia precyzyjne sterowanie składowymi CMYK dla wskazanych kolorów pracy, co znacznie ułatwia usuwanie przebarwień kolorystycznych oraz powiększanie lub zmniejszanie ilości farby CMYK dla wybranych obszarów naszych prac



Channel Mixer (Mieszanie kanałów) — umożliwia ręczne mieszanie kanałów kolorów naszej pracy. Pozwala to szybko zmienić ogólną kolorystykę całej pracy (rysunek 6.14). Efekty działania polecenia *Channel Mixer (Mieszanie kanałów)* przypominają nieco *Color Balance (Balans kolorów)*, dając dodatkową możliwość przygotowania obrazu w odcieniach szarości po zaznaczeniu opcji *Monochrome (Monochromatycznie)*.

Rysunek 6.14.

Channel Mixer (Mieszanie kanałów) umożliwia mieszanie składowych kolorów naszej pracy, co pozwala dodać lub zmniejszyć ich nasycenie. Po uruchomieniu opcji Monochrome (Monochromatycznie) przekształca grafikę w obraz w odcieniach szarości. Za pomocą suwaków kolorów możemy precyzyjnie dostosować ostateczny wygląd naszej pracy



Gradient Map (Mapa gradientu) — to narzędzie umożliwiające koloryzowanie obrazu na podstawie jednego z przejść tonalnych (rysunek 6.15). Daje to zwykle bardzo ciekawe rezultaty graficzne. Aby rozszerzyć możliwości działania narzędzia, warto wcześniej przygotować odpowiedni gradient.

Rysunek 6.15.

Gradient Map (Mapa gradientu) to niezwykle ciekawe narzędzie. Umożliwia bowiem mieszanie naszej pracy z dowolnie wybranym przejściem tonalnym. Efekty działania są niekiedy naprawdę interesujące i trudne do uzyskania innymi sposobami. Namawiam, by poświęcić kilka chwil na próbę wykorzystania tego narzędzia na dowolnym obrazie

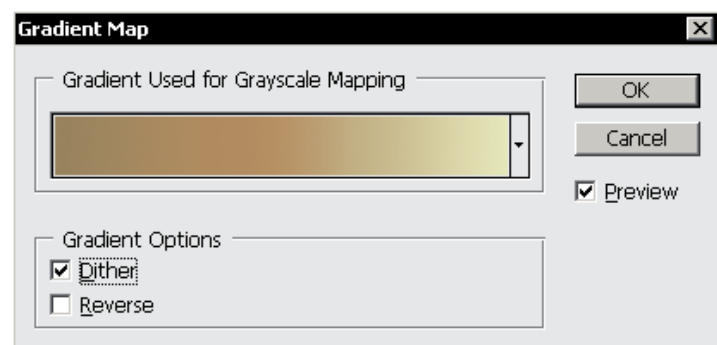
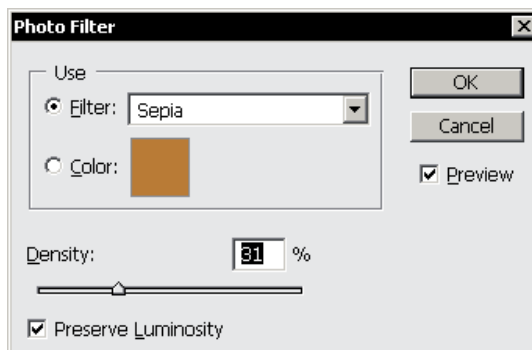


Photo Filter (Filtr fotograficzny) — proste narzędzie umożliwiające nadanie efektu filtra fotograficznego obrazowi (rysunek 6.16). W wielu przypadkach podobny efekt da się uzyskać także innymi sposobami, jednak filtr fotograficzny robi to całkiem sprawnie i szybko. Podobnie jak w przypadku użycia *Color Balance* (Balans kolorów), *Photo Filter* (Filtr fotograficzny) pozwala na szybkie ocieplenie lub ochłodzenie kolorystyki obrazu oraz wprowadzenie kolorystycznych efektów specjalnych — na przykład sepii.

Rysunek 6.16.

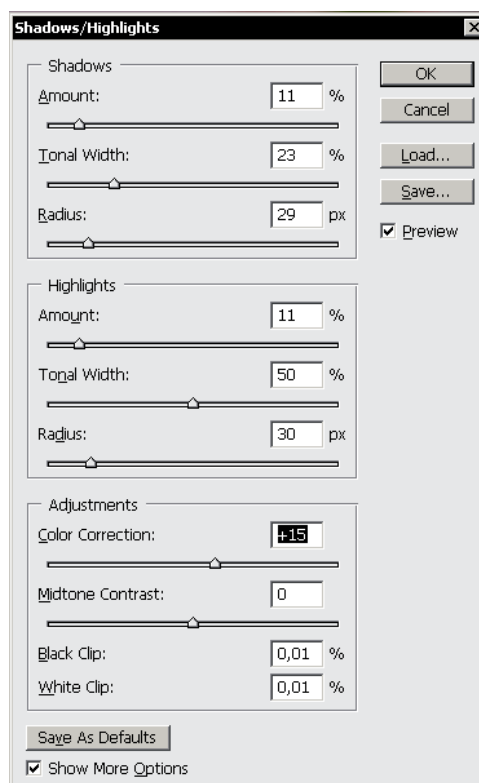
To proste narzędzie, które umożliwia nadanie efektu filtra fotograficznego aktywnemu obrazowi. W sekcji Use (Użyj) dobieramy odpowiedni filtr (kolor), zaś za pomocą suwaka Density (Gęstość) możemy dostosować sposób jego łączenia z obrazem



Shadows/Highlights (Cień/Podświetlenie) — to doskonałe narzędzie ułatwiające korektę szczególnie niedoświetlonych lub nieco prześwietlonych fotografii (rysunek 6.17). Za pomocą **Shadows/Highlights (Cień/Podświetlenie)** mamy możliwość korygować osobno najciemniejsze obszary naszej pracy — **Shadows (Cienie)** — i najjaśniejsze, czyli **Highlights (Podświetlenia)**, oraz nasycenie i kontrast kolorów. Daje to wszechstronne możliwości sterowania poziomami jasności i doskonale sprawdza się podczas ratowania niemal straconych fotografii (za jasne, za ciemne). Dzięki niezależnej modyfikacji światła i cieni **Shadows/Highlights (Cień/Podświetlenie)** w nieco mniejszym zakresie modyfikuje inne obszary naszej pracy. Nawet dość znaczne rozjaśnienie całego obrazu nie ma istotnego wpływu na najjaśniejsze tony. Te wciąż mieszczą się w drukowalnym zakresie.

Rysunek 6.17.

Shadows/Highlights (Cień/Podświetlenie) to niezwykle przydatne narzędzie ułatwiające zarządzanie światłem i cieniem w każdej pracy. Dzięki aktywowaniu pola **Show More Options (Pokaż więcej opcji)** mamy dostęp do trzech niezależnych sekcji narzędzia. **Shadows (Cień)** odpowiada za rozjaśnianie cieni, **Highlights (Podświetlenia)** za przyciemnianie najjaśniejszych obszarów, zaś **Adjustments (Dopasowania)** za kolorystykę oraz kontrast

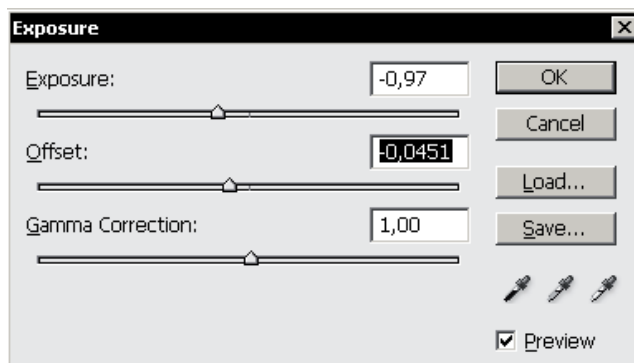


Należy uważać, by podczas korekcji cieni zbyt mocno nie rozjaśnić obrazu. Edycja ciemnych obszarów sprawia, że stają się one po prostu szare, co nie wygląda dobrze na wydruku ani podczas prezentacji na ekranie monitora.

Exposure (Ekspozycja) — to ciekawe narzędzie umożliwiające niewielką korektę ekspozycji zdjęć cyfrowych (rysunek 6.18). Naturalnie nie można oczekiwać, że kompletnie nieudana i niedoświetlona fotografia w rezultacie użycia *Exposure (Ekspozycja)* stanie się perfekcyjnie naświetlona, jednak możliwe jest wprowadzanie całkiem istotnych modyfikacji ekspozycji.

Rysunek 6.18.

Exposure (Ekspozycja) to narzędzie umożliwiające niewielką korektę ekspozycji zdjęć cyfrowych. Niestety nie, nawet Exposure (Ekspozycja), nie jest w stanie uratować całkowicie ciemnych lub wypalonych ujęć. Za pomocą trzech suwaków możemy jedynie łatwo skorygować niezbyt poprawną ekspozycję danego ujęcia



Invert (Odwróć) (Ctrl+I) — tworzenie cyfrowego negatywu obrazu. Jest to polecenie niewprowadzające trwałych zmian w wyglądzie obrazu, jedynie buduje jego odwrotność. Ponowne wywołanie funkcji *Invert (Odwróć)* pozwoli przywrócić obraz do jego pierwotnej postaci.

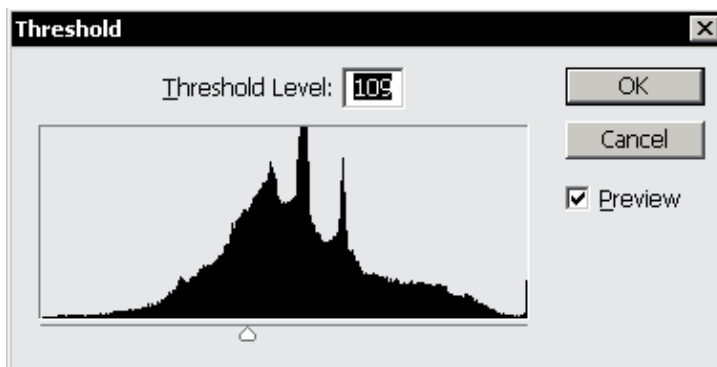
Equalize (Wyrównaj) — to automatyczne narzędzie do wyrównywania i równomiernego rozmieszczania poziomów jasności obrazu. Niestety, rzadko daje doskonałe rezultaty i, podobnie jak wiele innych narzędzi automatycznych, dziś straciło nieco na znaczeniu.

Threshold (Próg) — ciekawe narzędzie przekształcające grafikę w obraz czarno-biały bez żadnych tonów pośrednich (rysunek 6.19). Wszystkie kolory na lewo od suwaka *Threshold (Próg)* stają się czarne, pozostałe (na prawo od suwaka) stają się białe. To dość przydatne narzędzie do zaawansowanej korekty obrazu, szparowania czy tworzenia efektów specjalnych.

Posterize (Posteryzuj) — posteryzacja to przekształcenie obrazu w grafikę o stałej liczbie poziomów jasności (rysunek 6.20). W ten sposób usuwane są płynne przejścia, maleje liczba wykorzystanych kolorów pracy. Często daje to efekt przypominający stare plakaty drukowane za pomocą sitodruku. Im wyższa liczba poziomów, tym obraz bardziej zbliżony do swej oryginalnej postaci.

Rysunek 6.19.

Threshold (Próg) pozwala przekształcić dowolny obraz w grafikę jednobitową — czyli czarno-białą. W rezultacie wszystkie obszary poniżej poziomu określonego suwakiem Threshold Level (Poziom prog) stają się czarne, zaś pozostałe — białe, bez żadnych odcieni

**Rysunek 6.20.**

Posterize (Posteryzuj), czyli posteryzacja, to przekształcenie obrazu w grafikę o stałej liczbie poziomów jasności, określonej za pomocą suwaka Levels (Poziomy)



Variations (Wariacje) — to ciekawe narzędzie wprowadzania wszechstronnej korekty jasności, kolorów czy ich nasycenia za pomocą niezwykle prostego interfejsu (rysunek 6.21). Przyciski typu *Darker* (Ciemniej), *Lighter* (Jaśniej), *More Yellow* (Więcej żółci), *More Blue* (Więcej niebieskości) doskonale opisują swe działanie. W górnej części okna widoczny jest oryginalny obrazek — *Original* (Oryginalny) — oraz ten poddany naszej edycji — *Current Pick* (Aktualny wybór). Ułatwia to stały podgląd wprowadzanych zmian.

Do korekty jasności możemy wykorzystać także ręczne narzędzie *Dodge Tool* (Rozjaśnianie) oraz *Burn Tool* (Ściemnianie), dostępne w paletce *Tools* (Narzędzia). Do korekty nasycenia kolorów doskonale sprawdza się także ręczne narzędzie *Sponge Tool* (Gąbka). Wykorzystanie narzędzi z palety *Tools* (Narzędzia) ułatwia wprowadzanie korekty jedynie w wybranych miejscach pracy. Za pomocą tabletu możemy to zrobić z niemal aptekarską precyzją.

**Rysunek 6.21.**

Variations (Wariacje) to narzędzie edycji kolorów i jasności za pomocą nieco uproszczonego interfejsu. Przyciski o nazwach typu More Green (Więcej zieleni), More Yellow (Więcej żółci) doskonale oddają sposób jego działania. W górnej sekcji widoczny jest podgląd oryginału (Original), jak i bieżącej edycji (Current Pick)

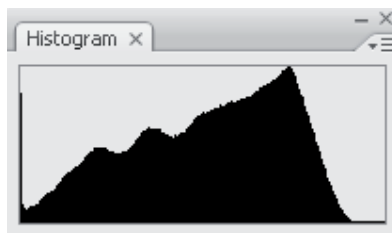
Korekcja poziomów jasności i kontrastu

W zakresie dostosowania jasności i kontrastu naszych prac wykorzystujemy w praktyce jedynie kilka narzędzi. Zazwyczaj są to *Levels* (Poziomy), *Curves* (Krzywe), *Shadows/Highlights* (Cień/Podświetlenie) oraz niekiedy *Brightness/Contrast* (Jasność/Kontrast). Zakres możliwości, który one oferują, z pewnością zaspokoi nasze największe wymagania i oczekiwania.

Każde narzędzie korekcyjne oferuje inny mechanizm działania, jednak niezależnie od wybranego sposobu pracy dużą pomocą okaże się wykorzystanie palety *Histogram* (*Histogram*) (rysunek 6.22), dostępnej w menu górnym *Window* (*Okno*). Niewielkie okno zawiera wykres zwany *Histogramem*, przedstawia on rozkład pikseli obrazu. Na poziomej osi znajdują się poziomy jasności. Od lewej poziom zerowy — **punkt czerni**, po prawej stronie poziom 255, czyli poziom najjaśniejszy — tak zwany **punkt bieli**. Na osi pionowej widoczna jest liczba pikseli o danym poziomie jasności.

Rysunek 6.22.

Niewielka paleta Histogram przedstawia rozkład poziomów jasności pikseli naszej pracy

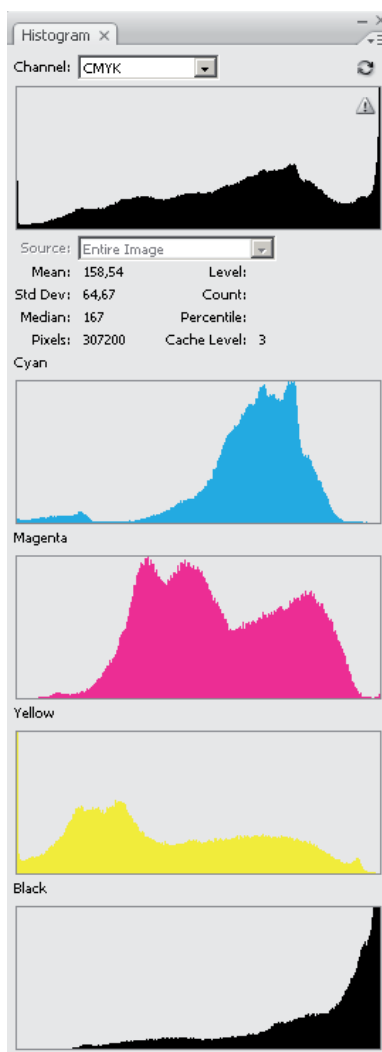


Oczywiście, byłoby idealnie, gdyby histogram każdej pracy był jak najbardziej szeroki i możliwie wyrównany. Nie tylko ułatwia to korektę i dopasowanie obrazu do naszych potrzeb, ale także daje doskonałe efekty podczas druku. Obrazy zbyt ciemne mają histogram wyraźnie przesunięty w lewo, obrazy pozbawione cieni zawierają piksele skupione głównie w prawej części wykresu.

Za pomocą opcji dostępnych w paletce *Histogram* możemy wyświetlić kolorowy wykres dla każdego kanału koloru niezależnie (rysunek 6.23).

Rysunek 6.23.

Za pomocą opcji ukrytych w menu kontekstowym palety Histogram możemy wyświetlić podgląd wszystkich kanałów w kolorze



Wykorzystanie narzędzia Levels (Poziomy)

Levels (Poziomy) to niezwykle proste narzędzie do korekcji poziomów jasności w naszej pracy. Pozwala rozjaśnić czy też zaciemnić zdjęcie, a także dowolnie dostosować jego kontrast. Jest niezwykle szybkie w działaniu i wykorzystujemy je do wprowadzania prostej korekty.

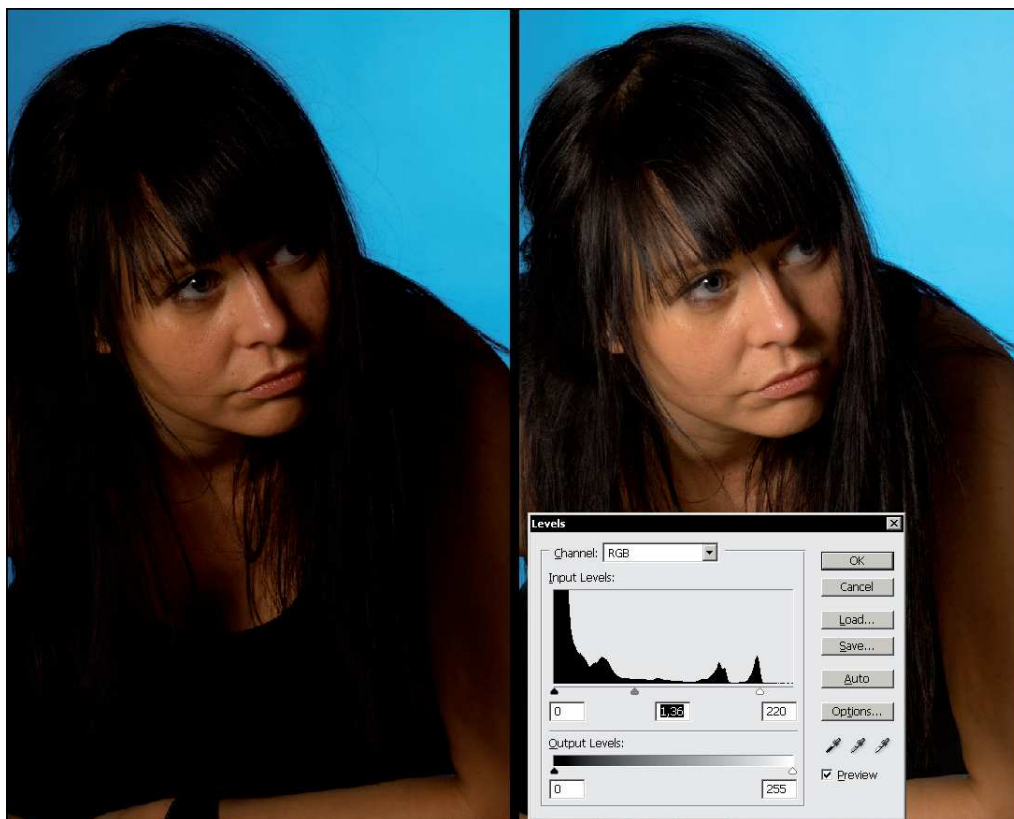
W dostępnym oknie dialogowym na pierwszy plan wysuwa się duży wykres — *Histogram* — przedstawiający rozkład pikseli naszej pracy oraz, widoczny poniżej, zestaw pięciu suwaków umożliwiających wprowadzenie odpowiedniej korekcji. Dokonujemy jej w dwóch niezależnych sekcjach, *Input Levels (Poziomy wejściowe)* oraz *Output Levels (Poziomy wyjściowe)*. Poziomy wejściowe — *Input Levels* — pozwalają na wprowadzenie korekty jasności oraz kontrastu naszej pracy. Sekcja ta jest najczęściej używana podczas korekty fotografii. Trzy suwaki pozwalają płynnie regulować poziomy jasności w pracy. Czarny, położony po lewej stronie, odpowiada za najniższe poziomy jasności (najciemniejsze miejsca naszej pracy). Manipulowanie nim przesuwając punkt czerni i jednocześnie zaciemnia grafikę. Suwak po prawej stronie służy do regulacji punktu bieli, a zatem korekty najjaśniejszych elementów obrazu. Suwak środkowy, często zwany parametrem *Gamma*, odpowiada za jasność tonów średnich, czyli w praktyce za kontrast obrazu.

Poziomy wyjściowe — *Output Levels* — umożliwiają określenie zakresu poziomów jasności obrazu. Ich modyfikacja ogranicza najciemniejsze lub najjaśniejsze poziomy obrazu. Jest to ważne zagadnienie, ponieważ w praktyce rzadko mamy do czynienia z sytuacją, gdy możliwy jest druk wszystkich poziomów jasności. Zmiana parametrów *Output Levels (Poziomy wyjściowe)* pozwala odpowiednio przygotować obraz do druku, szczególnie na gorszej jakości papierze — na przykład gazetowym.

Za pomocą ikon zakraplacza możemy w pracy ręcznie wskazać **punkt bieli** (prawy zakraplacz), **czerni** (lewy) oraz **neutralnej szarości** (środkowy). Przycisk *Auto (Auto)* pozwala automatycznie dokonać korekty obrazu, co jest równoznaczne z użyciem polecenia *Auto Levels (Auto-poziomy)*.

W praktyce z narzędzia *Levels (Poziomy)* korzystamy w chwili konieczności wprowadzenia szybkiej korekty jasności i kontrastu. Wykorzystanie białego, prawego suwaka w sekcji *Input Levels (Poziomy wejściowe)* pozwala na szybkie rozjaśnianie obrazu, użycie lewego, czarnego suwaka na zaciemnienie pracy. Zazwyczaj oba działania wymagają także dodatkowej korekty kontrastu, realizowanej za pomocą środkowego suwaka.

Wszystkie zmiany poziomów jasności widoczne są na podglądzie histogramu, zarówno w oknie *Levels (Poziomy)*, jak i palecie *Histogram*. Ułatwia to bardziej doświadczonym użytkownikom precyzyjną kontrolę rozkładu piksel obrazu (rysunek 6.24).

**Rysunek 6.24.**

Narzędzie *Levels (Poziomy)* doskonale sprawuje się podczas szybkiej korekty jasności. Za pomocą prawego, białego suwaka (punkt bieli) rozjaśniamy naszą pracę. Podobnie za pomocą lewego suwaka (punkt czerni) przyciemniamy ją. Środkowy suwak (Gamma) pozwala na zarządzanie kontrastem obrazu

Za pomocą narzędzia *Levels (Poziomy)* możemy wprowadzać korektę jasności całego obrazu, ale także oddzielnych kanałów koloru. Pozwala to precyzyjnie dostroić kolorystykę zdjęcia do potrzeb druku lub prezentacji na ekranie monitora. Podczas pracy w trybie RGB narzędzie *Levels (Poziomy)* umożliwia korektę każdego kanału RGB — *Red (Czerwony)*, *Green (Zielony)*, *Blue (Niebieski)* — osobno. Rozjaśnianie prowadzi wtedy do uwypuklenia danego koloru w obrazie. Zaciemnianie daje w rezultacie jego osłabienie.

Wykorzystanie krzywej kontrastu — narzędzie *Curves (Krzywe)*

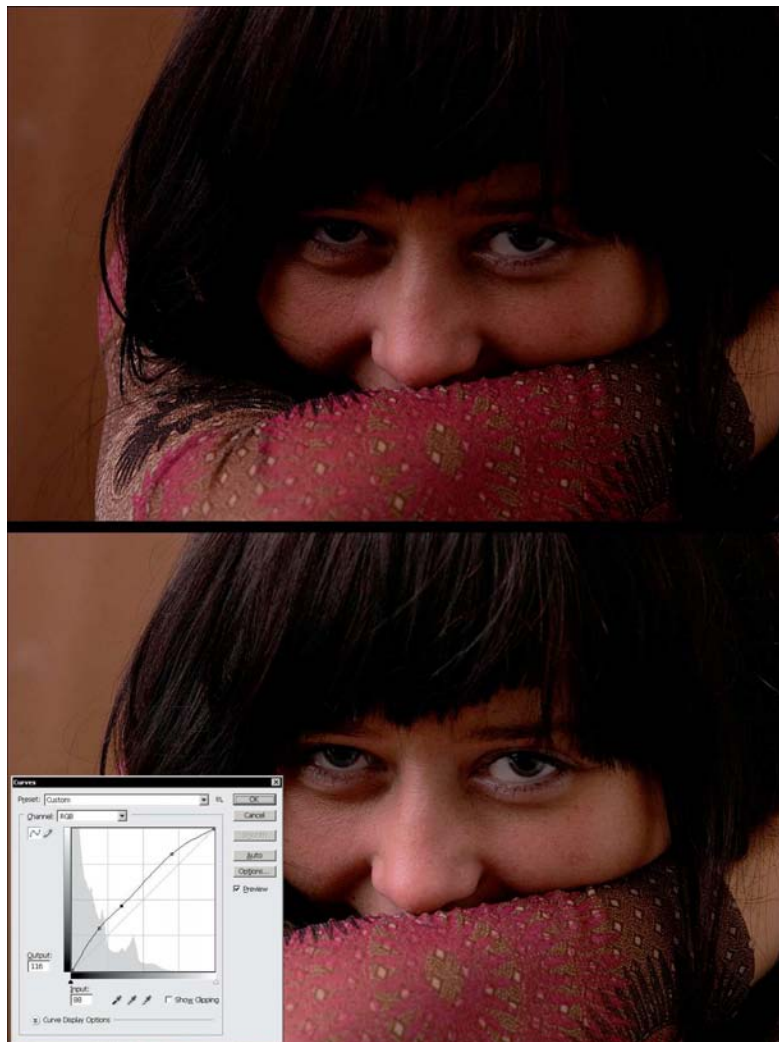
Narzędzie *Curves (Krzywe)*, podobnie jak w przypadku *Levels (Poziomy)*, oddziałuje na wybrane poziomy jasności globalnie, w całym obrazie, lub niezależnie, w odpowiednich kanałach kolorów. Oferuje nieprawdopodobne możliwości sterowania nie tylko jasnością i kontrastem, ale także dostosowania kolorystyki naszej pracy. Często w rezultacie korekty za pomocą krzywych obraz zyskuje nieco na ostrości. Jest to zatem niezwykle przydatne i ważne narzędzie.

W oknie *Curves* (*Poziomy*) centralnym obiektem jest wykres zwany krzywą kontrastu. W swym domyślnym położeniu krzywa jest prostą linią przechodzącą centralnie przez środek wykresu i w takim przypadku nie wprowadza żadnych zmian grafiki. Dopiero przesunięcie dowolnego jej punktu powoduje odpowiednie zmiany w naszej pracy.

Na wykresie oś pozioma reprezentuje poziomy wejściowe, zaś oś pionowa poziomy wyjściowe. Gdy krzywa kontrastu znajdują się w położeniu neutralnym (linia przekątna), poziom wejściowy równa się poziomowi wyjściowemu i w rezultacie nie obserwujemy żadnych zmian. Podczas pracy w trybie RGB zmiany położenia i kształtu krzywej pozwalają powiększyć (ruch do góry) lub obniżyć poziom jasności (ruch w dół; rysunek 6.25). Nieco inaczej wygląda korekcja krzywymi podczas pracy w trybie CMYK. W tym przypadku osie wykresu reprezentują ilość farby koniecznej do reprodukcji obrazu. Podnoszenie krzywej wprowadza większą ilość farby i daje w rezultacie ciemniejszy obraz. Ruch krzywej w dół wprowadza jego rozjaśnienie.

Rysunek 6.25.

Sposób edycji krzywej kontrastu za pomocą narzędzia *Curves* (Krzywe) zależy od trybu kolorów aktywnego obrazka. W przypadku prac w modelu RGB podnoszenie krzywej wpływa na wyższy poziom świecenia, czyli rozjaśnianie obrazu. W przypadku pracy w trybie CMYK podnoszenie krzywej powiększa ilość składowych CMYK, a zatem obniża poziom jasności i przyciemnia pracę



Największą zaletą użycia krzywych jest możliwość wyboru obszaru pracy, który ma zostać poddany obróbce. Jeśli pracujemy w trybie RGB, część krzywej zlokalizowana w lewym dolnym narożniku wykresu odpowiada za najciemniejsze tony obrazu. Prawa i górna część wykresu oddziałują na najjaśniejsze tony naszej pracy. Naturalnie w trybie CMYK obszary te zlokalizowane są dokładnie na odwrót. Sterowanie początkiem krzywej (lewy dolny narożnik) ma wpływ na najjaśniejsze obszary naszej pracy, zaś prawa część wykresu ułatwia korektę najciemniejszych jej obszarów. Dzięki temu mamy możliwość wprowadzania korekty jedynie w obszarach, które wymagają takiej modyfikacji.

Dużym ułatwieniem jest także podgląd **histogramu**, pozwala on łatwiej odnaleźć właściwy punkt wykresu odpowiedzialny za poziom jasności odpowiednich obszarów pracy.

W praktyce narzędzie *Curves* (*Krzywe*) doskonale sprawdza się także do szybkich zmian jasności i kontrastu. Podczas pracy w trybie RGB delikatne podniesienie środkowej części krzywej kontrastu wprowadza niewielkie rozjaśnienie obrazu. Możliwe jest jednak wprowadzanie poprawek jednocześnie w kilku punktach krzywej. Jej nachylenie decyduje bowiem o kontraście obrazu, stąd wprowadzenie dodatkowych punktów może pomóc w przywracaniu zmian wywołanych w obrazie po wprowadzeniu pierwszej korekty i ustaleniu poprawnego kontrastu obrazu.

Aby precyzyjnie dokonać zmian tylko w miejscach, które wymagają wprowadzenia korekty, możemy wskazać odpowiedni punkt, klikając z klawiszem *Ctrl* bezpośrednio w oknie obrazu. Pozwoli to utworzyć punkt zaczepienia w oknie wykresu i następnie dokonać precyzyjnej korekty. Tego typu działanie możemy przeprowadzić dla kilku istotnych obszarów obrazu niezależnie.

Esowata krzywa kontrastu

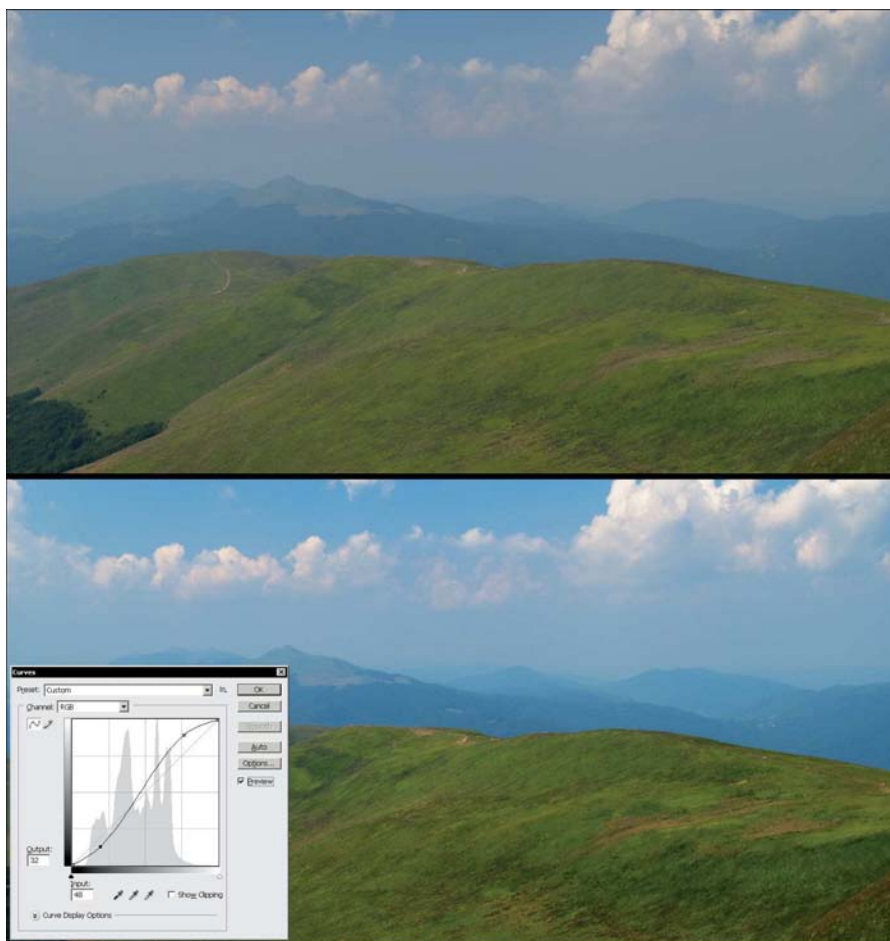
Podczas wertowania zasobów Internetu często możemy spotkać się z pojęciem esowatej krzywej kontrastu. To niezwykle przydatna technika wprowadzania zdecydowanej poprawy jakości kolorów i kontrastu, realizowana za pomocą narzędzia *Curves* (*Krzywe*). Jej działanie można opisać w dwóch prostych krokach:

1. Bardzo delikatne rozjaśnienie obrazu realizowane w najbardziej wysuniętej na prawo części krzywej. Zazwyczaj podczas takiej korekty wykorzystać możemy dowolny fragment krzywej widoczny w prawym górnym obszarze siatki znajdującej się w tle wykresu. Rozjaśnienie polega na podniesieniu wybranego fragmentu krzywej. Pewną sztuką jest tu odnalezienie punktu, który da najlepsze efekty.
2. Niewielkie zaciemnienie obrazu wprowadzone w dowolnym punkcie krzywej zlokalizowanym w lewym dolnym sektorze siatki pomocniczej.

Delikatne opuszczenie krzywej w zakresie cieni wraz z uniesieniem w obszarze najjaśniejszych tonów nadaje jej kształt nieco podobny do bardzo rozciągniętej litery S (rysunek 6.26). Stąd wyrażenie „esowata krzywa kontrastu”. Wprowadzona korekta zwykle podnosi kontrast obrazu (większy kąt pochylenia krzywej) i poprawia nasycenie kolorów oraz ostrość obrazu. Gorąco zachęcam, by we własnym zakresie testować działanie esowatej krzywej kontrastu na różnorodnych fotografiach. Odnalezienie optymalnych obszarów do podniesienia oraz opuszczenia krzywej wymaga nieco wprawy. Zazwyczaj korekta ta daje doskonałe efekty i warto przeprowadzić ją na niemal każdym edytowanym obrazie.

Esowata krzywa kontrastu w trybie RGB to podniesienie górnej i opuszczenie dolnej części krzywej. W rezultacie otrzymujemy nieco wyższy kontrast, lepszą ostrość i ogólnie lepszą pracę. Podczas pracy w trybie CMYK, działamy odwrotnie, górną część wykresu opuszczamy zaś dolną nieco unosimy.

wskazówka

**Rysunek 6.26.**

Esowata krzywa kontrastu w trybie RGB to podniesienie górnej i opuszczenie dolnej części krzywej. W rezultacie otrzymujemy nieco wyższy kontrast, lepszą ostrość i ogólnie lepszą pracę. Podczas pracy w trybie CMYK górną część wykresu opuszczamy, zaś dolną podnosimy

wskazówka

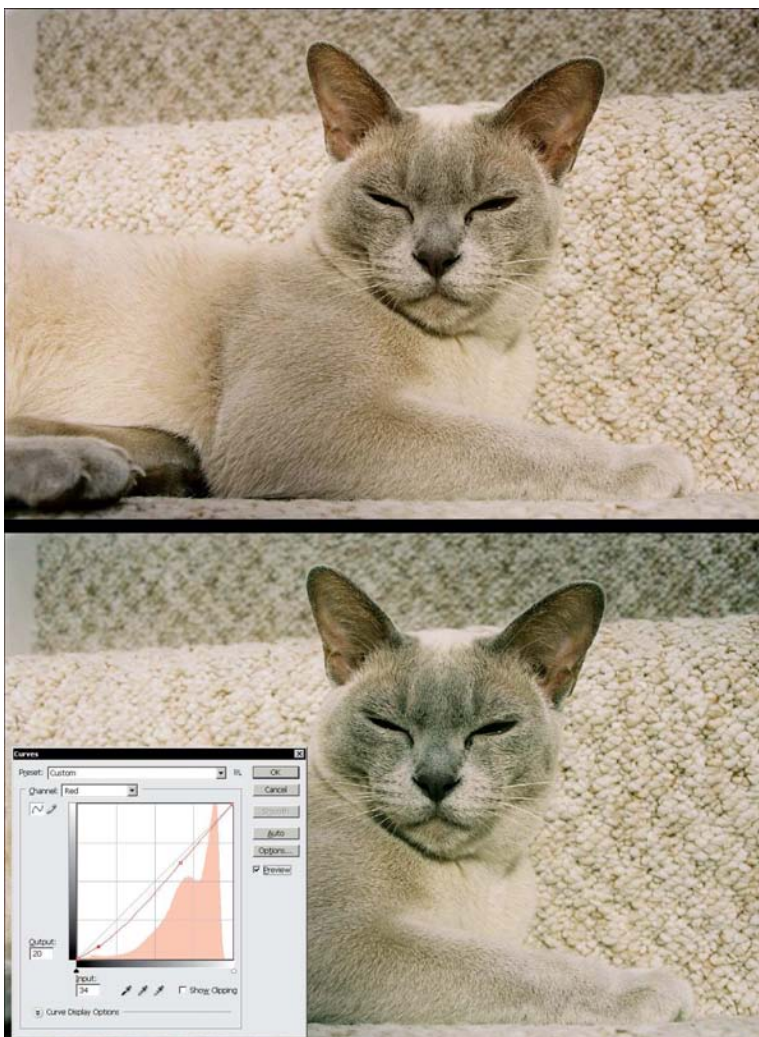


Aby poprawić kontrast, kolorystykę oraz ostrość obrazu, możemy zastosować esowatą krzywą kontrastu. Efekt ten polega na podniesieniu krzywej w obszarze światła i jednoczesnym obniżeniu jej w obszarach cieni.

Za pomocą krzywych — *Curves* (*Krzywe*) — możemy dokonać wszechstronnej korekty nie tylko obrazu złożonego RGB czy CMYK. Możliwa jest także niezależna korekcja grafiki w każdym kanale kolorów osobno (rysunek 6.27). Ułatwia to precyzyjną edycję kolorów doświadczonym użytkownikom programu Photoshop. Najbardziej zaawansowanym sposobem korekty obrazu jest użycie krzywych i korekcja za pomocą liczb. Wiele cennych wskazówek zamieścił w swej słynnej publikacji **Dan Margulis**. Wydana nakładem **Helionu** książka *Photoshop 7/7 CE. Korekcja i separacja. Vademecum profesjonalisty* stanowi doskonały podręcznik korekcji dla operatorów DTP i grafików.

Rysunek 6.27.

Edycja krzywej w jednym z kanałów daje szczególnie dobre i łatwe do przewidzenia efekty podczas pracy w trybie CMYK. Nie oznacza to, że nie można dokonać korekty pojedynczych kanałów obrazów RGB. W tym przypadku trudniej jest jednak edytować konkretne kolory pracy



Edycja światła i cieni za pomocą narzędzia Shadows/Highlights (Cień/Podświetlenie)

Shadows/Highlights (Cień/Podświetlenie) to naprawdę rewolucyjne narzędzie. Pozwala na szybkie uzyskanie efektów trudnych bądź niezwykle czasochłonnych w przypadku innych narzędzi korekcyjnych.

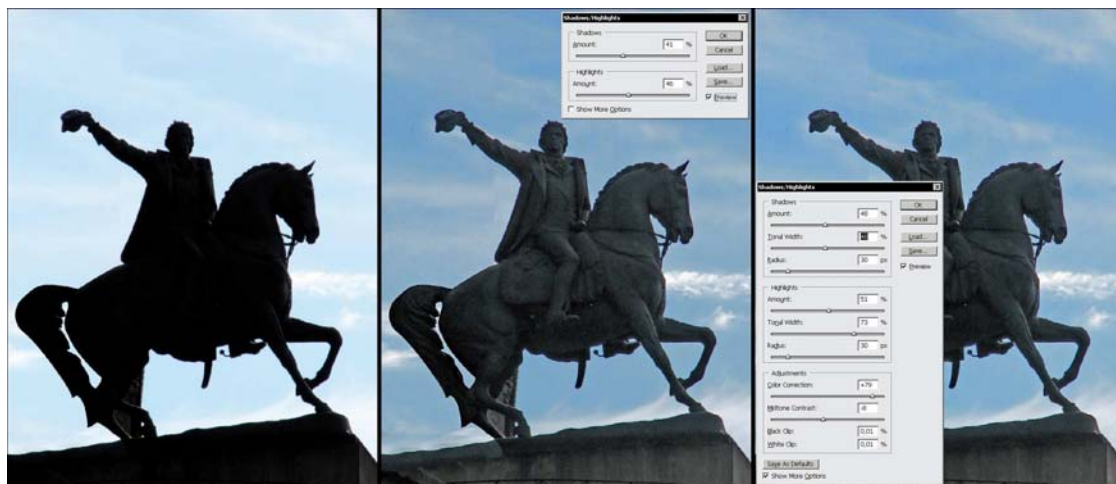
Okno *Shadows/Highlights (Cień/Podświetlenie)* złożone jest z trzech sekcji (naturalnie pracujemy w trybie zaawansowanym, dostępnym po zaznaczeniu opcji *Show More Options (Pokaż więcej opcji)*):

- * ***Shadows (Cień)*** — odpowiedzialnej za rozjaśnianie najciemniejszych obszarów pracy. Nie ma zatem wpływu na średnie oraz najjaśniejsze fragmenty obrazu. Użycie sekcji *Shadows (Cień)* pozwala na rozjaśnianie ciemnych obiektów, pozostawiając bez modyfikacji jaśniejsze tło.
- * ***Highlights (Podświetlenia)*** — odpowiedzialnej za przyciemnianie najjaśniejszych partii obrazu. W rezultacie mamy możliwość ściemniania obszarów światła, bez wpływu na półtony oraz cienie. Doskonale sprawdza się podczas edycji i próby naprawy prześwietlonych zdjęć.
- * ***Adjustments (Dopasowania)*** — odpowiedzialnej za korektę kolorów oraz kontrast. Dzięki użyciu suwaka *Color Correction (Korekcja kolorów)* możemy podnosić bądź osłabiać nasycenie kolorów obrazu, zaś za pomocą suwaka *Midtone Contrast (Kontrast półcieni)* wpływać na ogólny kontrast obrazu.

Użycie narzędzia jest niezwykle proste. Za pomocą suwaków *Amount (Wartość i Stopień)* wprowadzamy rozjaśnienie w obszarze cieni lub zaciemnienie najjaśniejszych obszarów w sekcji *Highlights (Podświetlenia)*. Aby lepiej dostosować zakres działania narzędzia, warto poeksperymentować nieco z różnymi wartościami *Tonal Width (Szerokość tonalna)* oraz *Radius (Promień)*. Wykorzystanie narzędzia *Shadows/Highlights (Cień/Podświetlenie)* doskonale sprawdza się podczas pracy z obrazem niedoświetlonym lub nieco prześwietlonym. O ile tylko grafika zawiera jakiegokolwiek szczegóły w obszarach cieni lub światła, z pewnością uda się je wydobyć (rysunek 6.28).

Tonal Width (Szerokość tonalna) określa zakres działania narzędzia. Większe wartości powodują, że więcej kolorów będzie poddanych edycji. Mniejsze wartości ograniczają działanie narzędzia jedynie do najciemniejszych obszarów obrazu.

Radius (Promień) określa obszar, który posłuży do rozpoznania światła lub cieni naszego obrazu. Większe wartości szybko prowadzą do znacznego rozjaśnienia (lub zaciemnienia) obrazu, mniejsze ograniczają ten efekt. Podobnie jak w przypadku użycia parametru *Tonal Width (Szerokość tonalna)*, warto samodzielnie eksperymentować z doбором optymalnej wartości.

**Rysunek 6.28.**

Przykład użycia narzędzia Shadows/Highlights (Cień/Podświetlenie) w praktyce. Mimo że fotografia wykonana została w dobrych warunkach oświetleniowych, to ponieważ pomiar światła dotyczył całego obrazu, tło zostało sporo rozjaśnione, zaś postać na pomniku całkowicie zaciéniona i niedoświetlona. Dzięki korekcie zarówno cieni, jak i światel powstał nam dużo lepszy, choć ciągle niedoskonały obraz

Dzięki selektywnemu działaniu jedynie w obszarach światel i cieni podczas użycia narzędzia *Shadows/Highlights* (Cień/Podświetlenie) nie ma raczej konieczności stosowania zaznaczenia. W każdym przypadku korekta dotyczy zdecydowanie najjaśniejszych lub najciemniejszych obszarów pracy. Co ważne, narzędzie to doskonale sprawdza się także podczas pracy z poprawnie naświetlonymi zdjęciami. Edycja światel, cienia oraz nasycenia kolorów i kontrastu pozwalają na uzyskiwanie prawdziwie bajkowej scenarii.

Podczas pracy z serią podobnych zdjęć wygodnie jest zapisać wprowadzone ustawienia narzędzia. W tym celu za pomocą przycisku *Save As Default* (Zapisz jako domyślne) sprawiamy, że bieżące ustawienia pojawią się automatycznie podczas kolejnego wywołania polecenia *Shadows/Highlights* (Cień/Podświetlenie).

Warto podkreślić, że przedstawione narzędzia zarządzania poziomem jasności obrazu działają w nieco inny sposób i nie wykluczają się nawzajem. Do szybkiej korekty jasności używamy narzędzia *Levels* (Poziomy), tam, gdzie istotna jest precyzja w działaniu — doskonałego *Curves* (Krzywe), w przypadku pracy z niedoświetlonym lub prześwietlonym obrazem wykorzystujemy *Shadows/Highlights* (Cień/Podświetlenie). Naturalnie możemy skorzystać także z innych narzędzi, jak choćby *Exposure* (Ekspozycja), *Brightness/Contrast* (Jasność/Kontrast), czy wreszcie *Varations* (Wariacje), jednak w pracy grafika czy operatora DTP mają one nieco mniejsze znaczenie i nie dają tak dobrych i przewidywalnych rezultatów.

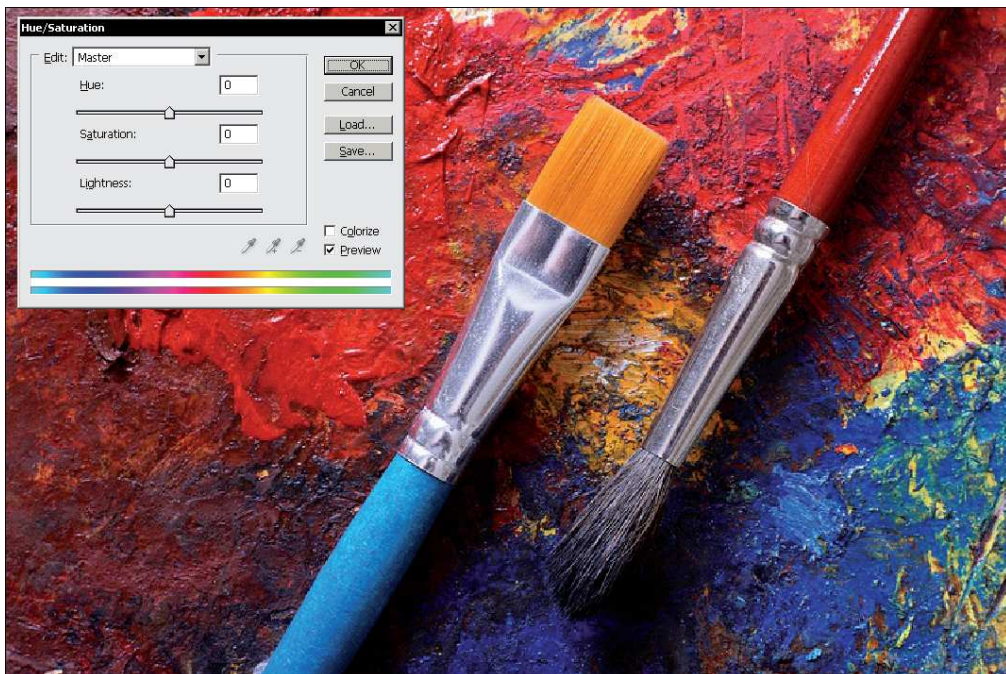
Korekcja barw

Korekcja barw ma na celu dopasowanie kolorystyki obrazu, retusz przebarwień oraz ogólną poprawę jakości i wierności odwzorowania kolorów. Photoshop oferuje nam mnóstwo różnorodnych narzędzi korekcyjnych umożliwiających wykonanie każdego zadania.

Podczas wprowadzania zmian warto zwrócić uwagę, czy kolory, które uda się osiągnąć, mieszczą się w docelowej przestrzeni barw CMYK. Zbyt jaskrawe barwy wyglądają wprawdzie dobrze na ekranie monitora, jednak z pewnością zmienią swój wygląd na słabej jakości wydruku.

Wykorzystanie narzędzia Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie) do modyfikacji kolorów i ich nasycenia

Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie) (Ctrl+U) to z pewnością wspaniałe narzędzie korekcyjne. Za jego pomocą możemy wprowadzić subtelne modyfikacje odcieni czy nasycenia kolorów, ale i szybko utworzyć różnorodne efekty specjalne budowane na zmianie kolorów obrazu (rysunek 6.29). Istota działania narzędzia opiera się na trzech niezależnych wartościach, które modyfikujemy za pomocą wygodnych suwaków:



Rysunek 6.29.

Hue/Saturation (Barwa/Nasycenie) to niezwykle przydatne narzędzie korekty kolorów i ich nasycenia. Ze względu na liniowy charakter działania suwaka Lightness (Jasność) zalecane jest nieużywanie go w praktyce

- * **Hue (Barwa)** — modyfikuje barwę obrazu lub wybranych próbek koloru. Edycja parametru *Hue (Barwa)* działa, opierając się na przestrzeni barw opisanej za pomocą koła. Stąd zakres suwaków pozwala wprowadzać wartości od -180 do 180 stopni. Modyfikacja położenia suwaka *Hue (Barwa)* daje niesamowite efekty wizualne. Przykładowo jabłka stają się niebieskie, niebo zielone czy wreszcie drzewa fioletowe. Takie efekty to jedynie wstęp do poważnego użycia narzędzia *Hue/Saturation (Barwa/Nasylenie)* (rysunek 6.30).

**Rysunek 6.30.**

Użycie suwaka *Hue (Barwa)* pozwala zmienić ogólną charakterystykę kolorów całej pracy. W tym przypadku w polu *Edit (Edycja)* wybrana jest opcja *Master (Podstawowy)*, co powoduje, że wprowadzona edycja dotyczy całej pracy. Naturalnie, stosując zaznaczenia, możemy zawęzić obszar działania każdego narzędzia korekty

- * **Saturation (Nasylenie)** — czyli nasylenie wybranego koloru. Przesunięcie suwaka w skrajne lewe położenie zmniejsza do minimum nasylenie kolorów i doprowadza kolorystykę obrazu lub wybranych próbek do odcieni szarości. Przesuwanie suwaka w prawo poprawia nasylenie kolorów, doprowadzając w końcu do całkowitego ich przesylenia. Tego typu obrazy z pewnością nie są możliwe do wydruku CMYK (rysunek 6.31).
- * **Lightness (Jasność)** — określa poziom jasności wybranego koloru. Zwykle nie jest wskazane używanie tego suwaka, jest to bowiem narzędzie liniowe i jego wykorzystanie wpływa bardzo niekorzystnie na całą grafikę (rysunek 6.32). Aby nieco rozjaśnić/przyciemnić kolory obrazu, należy wykorzystać jedno z narzędzi korekty tonalnej: *Levels (Poziomy)* lub *Curves (Krzywe)*.