helion.pl
KSIĘGARNIA INTERNETOWA · WYDAWNICTWO

IDŹ DO
PRZYKŁADOWY ROZDZIAŁ
SPIS TREŚCI

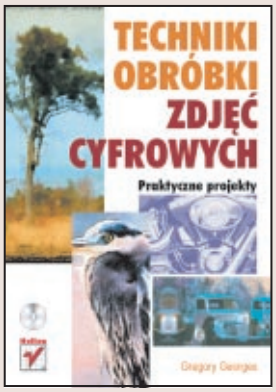
KATALOG KSIĄŻEK
KATALOG ONLINE
ZAMÓW DRUKOWANY KATALOG

TWÓJ KOSZYK
DODAJ DO KOSZYKA

CENNIK I INFORMACJE
ZAMÓW INFORMACJE O NOWOŚCIACH
ZAMÓW CENNIK

CZYTELNIA
FRAGMENTY KSIĄŻEK ONLINE

Techniki obróbki zdjęć cyfrowych. Praktyczne projekty



Autor: Gregory Georges
Tłumaczenie: Marcin Samodulski
ISBN: 83-7197-907-X
Tytuł oryginału: 50 Fast Digital Photo Techniques
Format: B5, stron: 296

Jedną z największych zalet fotografii cyfrowej jest możliwość późniejszej komputerowej obróbki wykonanych zdjęć. Programy takie jak Adobe Photoshop Elements, Adobe Photoshop czy Corel Photo-Paint pozwalają nie tylko na dokonanie retuszu obrazów cyfrowych i poprawę ich jakości; odpowiednio zastosowane filtry i efekty specjalne umożliwiają stworzenie prawdziwych dzieł sztuki.

Książka „Techniki obróbki zdjęć cyfrowych. Praktyczne projekty" prezentuje w praktyce możliwości obróbki obrazów uzyskanych za pomocą aparatu cyfrowego. Autor omawia krok po kroku 50 projektów obejmujących wszystkie najważniejsze techniki, od prostych korekt ostrości i kolorystyki aż po tworzenie kolaży i fotomontaży.

Opisano:

- Podstawy przygotowania zdjęć do dalszej obróbki (kadrowanie, usuwanie zarysowań, korektę kolorów i nasycenia, poprawę ostrości)
- Pracę z kolorami (efekt dodatkowego oświetlenia, tworzenie obrazów monochromatycznych)
- Łączenie zdjęć (techniki fotomontażu, tworzenie zdjęć panoramicznych)
- Obróbkę portretów (usuwanie efektu czerwonych oczu, tworzenie karykatur)
- Tradycyjne techniki fotograficzne (efekt ziarna, zdjęcia w kolorze sepii, symulowanie ruchu)
- Komputerową symulację technik malarskich (akwarela, gwasz, tempera)
- Tworzenie teł, tekstur i ramek

Na dołączonym do książki CD-ROM-ie znajdziesz wszystkie zdjęcia użyte w projektach, zarówno przed jak i po obróbce. Zamieszczono również wersje testowe programów Adobe Photoshop Elements i Paint Shop Pro, których możesz z powodzeniem użyć do wykonania omówionych w książce projektów.

Wydawnictwo Helion
ul. Chopina 6
44-100 Gliwice
tel. (32)230-98-63
e-mail: helion@helion.pl

Spis treści

O Autorze **7**

Słowo wstępne **9**

Przedmowa **11**

Rozdział 1. Przygotowanie zdjęcia bazowego **17**

Projekt 1. Ukształtowanie kadru 19
Projekt 2. Usuwanie zanieczyszczeń i zarysowań 27
Projekt 3. Dopasowanie kolorów i nasycenia 31
Projekt 4. Poprawianie zakresu tonalnego i kontrastu na zdjęciu 35
Projekt 5. Usuwanie przebarwień 41
Projekt 6. Wyostrzanie obrazu 45
Projekt 7. Naprawiane i klonowanie 49

Rozdział 2. Projekty szybkie i proste **53**

Projekt 8. Tworzenie artystycznej grafiki 55
Projekt 9. Tworzenie plakatów 59
Projekt 10. Malowanie pędzlem Sumi-e 63
Projekt 11. Imitacja pędzla 67
Projekt 12. Tworzenie niepowtarzalnych zdjęć przy użyciu kilku filtrów 73

Rozdział 3. Kolorowanie obrazów **77**

Projekt 13. Zmiana kolorów 79
Projekt 14. Efekty atmosferyczne i oświetlenie 83
Projekt 15. Zmiana koloru elementów zdjęcia 87
Projekt 16. Radykalne przekształcenia kolorystyczne 91
Projekt 17. Obraz monochromatyczny 95
Projekt 18. Zmiana kolorów na podstawie drugiego zdjęcia 99

Rozdział 4. Łączenie wielu zdjęć **103**

Projekt 19. Łączenie dwóch zdjęć 105
Projekt 20. Umieszczanie obiektów na zdjęciu 111
Projekt 21. Zdjęcia panoramiczne uzyskiwane metodą sklejania zdjęć 117
Projekt 22. Przenoszenie nieba ze zdjęcia na zdjęcie 123
Projekt 23. Klonowanie obrazów 127
Projekt 24. Fotomontaż 133

Rozdział 5. Portrety 137
Projekt 25. Uzyskiwanie doskonałych odbitek 139
Projekt 26. Tworzenie winiety 147
Projekt 27. Cyfrowe karykatury 153
Projekt 28. Tworzenie strony do albumu 157
Projekt 29. Animacje przedstawiające osobowość 163

Rozdział 6. Tradycyjne techniki fotograficzne 169
Projekt 30. Zamiana zdjęcia kolorowego na czarno-białe 171
Projekt 31. Ręcznie malowane czarno-białe fotografie 175
Projekt 32. Zdjęcia w kolorze sepii 181
Projekt 33. Dodawanie efektu ziarna do fotografii czarno-białych 185
Projekt 34. Symulowanie głębi ostrości 189
Projekt 35. Symulowanie ruchu 193

Rozdział 7. Tradycyjne techniki malarskie 197
Projekt 36. Tworzenie szkiców 199
Projekt 37. Efekt akwareli 207
Projekt 38. Kreska i akwarelki 213
Projekt 39. Radosna twórczość cyfrowa 219
Projekt 40. Stylizacja na gwasz lub temperę 225
Projekt 41. Łączenie wielu środków malarskich 229

Rozdział 8. Tworzenie teł, tekstur i ramek 233
Projekt 42. Tworzenie teł 235
Projekt 43. Wykorzystywanie danego zdjęcia jako tekstury na innym zdjęciu 241
Projekt 44. Efekt pędzla 245
Projekt 45. Cyfrowe oprawianie zdjęć i nakładanie matówek 251
Projekt 46. Oprawianie obrazka na potrzeby ekspozycji w Internecie 259

Rozdział 9. Projekty niestandardowe 265
Projekt 47. Techniki mieszane 267
Projekt 48. Wykorzystywanie naturalnych teł 273
Projekt 49. Odwracanie fragmentów zdjęcia 277
Projekt 50. Moduły dodatkowe 281

Dodatek A Tabele konwersji pomiędzy programami 285

Skorowidz 297

Rozdział 4.
Łączenie wielu zdjęć

W pierwszych trzech rozdziałach, w 18 projektach, pokazaliśmy, w jaki sposób przy użyciu szybkich i prostych filtrów zmodyfikować, poprawić i wzbogacić fotografie cyfrowe. Przedstawiliśmy także wiele wariantów zmiany kolorów na zdjęciach. W tym rozdziale prezentujemy sześć projektów, w których wykorzystujemy użyteczne sposoby łączenia ze sobą dwóch lub większej liczby zdjęć.

Nauczymy się umieszczać dwa lub więcej zdjęć na warstwach, a następnie łączyć je w całość przy wykorzystaniu potężnych możliwości trybów przenikania. W dwóch pierwszych projektach zajmiemy się sposobami „wycinania i wklejania" fragmentów obrazu, dzięki którym możemy wyciąć daną część jednego zdjęcia i wstawić ją niezauważalnie do innego zdjęcia. Inny projekt opisuje narzędzie *Photomerge* programu Photoshop Elements, którego możemy używać do sklejania dwóch lub więcej zdjęć, uzyskując poziome lub pionowe zdjęcia panoramiczne. Dowiemy się również, jak używać narzędzia klonowania *Clone Brush*, aby namalować fragment danego zdjęcia bezpośrednio na innym zdjęciu. Szósty i ostatni projekt omawia sposób, w jaki elementy każdego z omawianych w tym rozdziale projektów mogą zostać połączone w celu uzyskania złożonego i fascynującego dzieła.

Projekt 19.
Łączenie dwóch zdjęć

Kiedy po raz pierwszy ujrzałem grupę trzech angielskich kutrów przedstawionych na rysunku 19.1 (patrz kolorowa wkładka), pomyślałem, że stanowiłyby one motyw dla wspaniałego zdjęcia. Zacząłem fotografować i uświadomiłem sobie, jak trudno będzie uzyskać dobre zdjęcie. Jasne (niemalże białe) niebo pozostawało w skrajnym kontraście z ciemnymi (prawie czarnymi) kadłubami kutrów ukrytymi w głębokim cieniu, co uniemożliwiało prawidłową ekspozycję zdjęcia. Po kilku próbach zaniechałem dalszych wysiłków, marząc o tym, abym mógł kiedyś wrócić w to miejsce i zrobić zdjęcie w bardziej korzystnych warunkach oświetleniowych. Na nieszczęście, nie wszystkie marzenia się spełniają.

Kilka dni później u wybrzeży wyspy Skye w Szkocji, miałem okazję sfotografować malutki kuter, również przedstawiony na rysunku 19.1 (patrz kolorowa wkładka). Gdy wykonałem kilka zdjęć, siłą rzeczy pomyślałem, jak wspaniale wspomniane trzy duże kutry wyglądałyby na tle wybrzeża pokolorowanego przez słońce na pomarańczowy kolor. Projekt 19. pokazuje, jak prosto połączyć te dwa zdjęcia, aby uzyskać fotografię, o której marzyłem, przedstawioną na rysunku 19.2 (patrz kolorowa wkładka). Największą zaletą tego projektu jest łatwość wykonania.





Rysunek 19.1. *(patrz kolorowa wkładka)*



Rysunek 19.2. *(patrz kolorowa wkładka)*

O fotografii

„Trzy kutry" i „Wyspa Skye" — Aparat średnioobrazkowy Kowa, fotografie o wielkości 3½"×3½" zeskanowane za pomocą skanera HP ScanJet 4c, obraz o rozmiarze 1175×1131 pikseli, plik *.tif* o rozmiarze 4 MB.

Krok 1: Otwórz pliki

- Wybierz polecenie *File/Open* (*Ctrl+O*), aby wyświetlić okno dialogowe *Open*. Po otworzeniu folderu */19*, przytrzymując klawisz *Ctrl*, kliknij pliki *orangecoast.tif* i *fishingboats.tif*, aby je zaznaczyć. Następnie kliknij przycisk *Open*, aby je otworzyć.

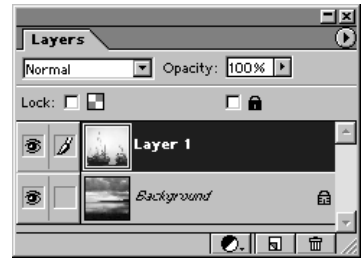
Krok 2: Skopiuj zdjęcie kutrów i wklej je do zdjęcia wybrzeża

- Kliknij okno ze zdjęciem *fishingboats.tif*, aby uczynić je aktywnym. Wybierz *Select/All* (*Ctrl+A*), aby zaznaczyć całe zdjęcie, a następnie kliknij *Edit/Copy* (*Ctrl+C*), aby skopiować zdjęcie do schowka.
- Kliknij okno ze zdjęciem *orangecoast.tif*, aby uczynić je aktywnym, a następnie wybierz *Edit/Paste* (*Ctrl+V*).

W ten sposób utworzymy nową warstwę nad zdjęciem „pomarańczowego wybrzeża".

- Jeśli paleta *Layers* nie jest widoczna, wybierz *Window/Show Layers*, aby ją wyświetlić, jak na rysunku 19.3.

Rysunek 19.3.



Jeśli nie widzisz zawartości warstwy „pomarańczowe wybrzeże", ponieważ zasłoniła ją warstwa zawierająca kutry, wykorzystaj paletę *Layers*, aby odsłonić zasłonięte warstwy. Aby zobaczyć warstwę znajdującą się pod spodem, kliknij ikonę z okiem usytuowaną po lewej stronie warstwy *Layer 1*. Tym samym ukryjesz warstwę *Layer 1*, co umożliwi zobaczenie warstwy tła. Ponownie kliknij ikonę oka po lewej stronie warstwy *Layer 1*, aby kontynuować.

Krok 3: oba zdjęcia ułóż tak, aby były widoczne jednocześnie

Wybierzemy teraz tryb przenikania, który opisuje, w jaki sposób piksele zdjęcia przedstawiającego kutry będą przenikać piksele znajdującego się poniżej zdjęcia „pomarańczowe wybrzeża". Aby wybrać tryb przenikania, rozwiń listę w lewym górnym rogu palety *Layers*. Dostępne tryby przenikania to: *Normal*, *Dissolve*, *Multiply*, *Screen*, *Overlay*, *Soft Light*, *Hard Light*, *Color Dodge*, *Color Burn*, *Darken*, *Lighten*, *Difference*, *Exclusion*, *Hue*, *Saturation*, *Color* i *Luminosity*.

- Rozwiń listę trybów przenikania i wybierz tryb *Multiply*.

Spośród 17 dostępnych trybów przenikania na pewno wybierzesz jeden, który najbardziej odpowiada potrzebom i twojemu gustowi. Oprócz wyboru danego trybu przenikania możesz także ustawić wartość przezroczystości warstwy *Opacity* w zakresie od 0 do 100%.

Najlepszym sposobem poznania charakterystyk różnych trybów przenikania jest eksperymentowanie. Zanim przejdziemy do następnego kroku, poświęć kilka minut i wypróbuj działanie każdego z trybów z listy. Być może rezultaty działania innych trybów wydadzą ci się bardziej interesujące niż działanie trybu *Multiply*. Czasami obraz uzyskany przy wykorzystaniu któregoś z trybów przenikana może zostać ulepszony poprzez zmianę położenia suwaka *Opacity*. Zanim przejdziesz do następnego kroku, pamiętaj, aby z powrotem ustawić tryb przenikania na *Multiply*.

Krok 4: scal zdjęcia

- Wybierz *Layer/Flatten Image*, aby ostatecznie scalić zdjęcia do postaci pojedynczej warstwy.

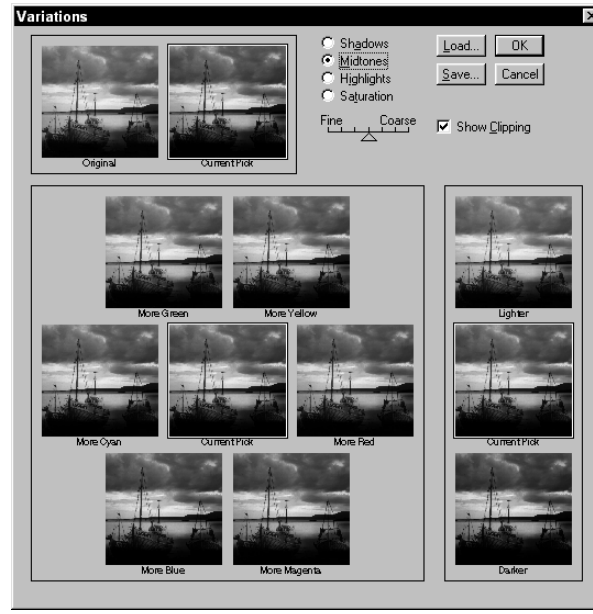
Na palecie *Layers* ujrzysz pojedynczą warstwę tła. Miniaturka przedstawia teraz wynik scalenia dwóch warstw.

Krok 5: dokonaj końcowych poprawek

Udało nam się wykonać zamierzony wcześniej plan. Trzy kutry znajdują się w scenerii pomarańczowego wybrzeża wyspy Skye. Jednak wspaniały pomarańczowy odcień na zdjęciu „Wyspa Skye" wydaje się trochę wyblakły. W rozdziale 1. zaprezentowano kilka sposobów radzenia sobie z takim problemem. Natomiast rozdziale 3. zawarto kilka projektów, w których poprawialiśmy kolory na zdjęciu. Jednakże Photoshop Elements to program obfity w przeróżne funkcje, które będziemy sukcesywnie prezentować dla pełnego poznania aplikacji.

- Wybierz *Enhance/Variations*, aby otworzyć okno dialogowe *Variations*, pokazane na rysunku 19.4.

Rysunek 19.4.



Funkcja *Variations* jest potężnym narzędziem, które w szybki, obrazowy sposób pozwala zmienić kolory na zdjęciu. Oprócz tego, że na ekranie wyświetlane są różne wariacje kolorystyczne obrazu, mamy również możliwość wybrania wersji jaśniejszej lub ciemniejszej. W samym środku okna *Variations* znajduje się bieżąca wersja zdjęcia, nosząca nazwę *Current Pick*. Aby dodać (lub usunąć) żółty odcień, kliknij miniaturkę z podpisem *More Yellow* (lub *Less Yellow*). Aby uczynić zdjęcie jeszcze bardziej żółtym (lub jeszcze mniej żółtym), ponownie kliknij miniaturkę *More Yellow* (lub *Less Yellow*). Klikaj tyle razy, ile potrzeba do uzyskania satysfakcjonującego cię odcienia. Podobnie możesz zmieniać odcienie zielonego, cyjanu, niebieskiego i magenty.

Funkcja *Variations* pozwala także ograniczyć zakres działania danej modyfikacji do stref: cienia *Shadows*, półtonów *Midtones* lub rozbłysków *Highlights*. Dodatkowo klawisz *Saturation* umożliwia zmianę nasycenia kolorów.

Podczas eksperymentów z narzędziem *Variations*, po kliknięciu różnych wariantów danego zdjęcia często zachodzi potrzeba powrotu do pierwotnej wersji kolorystycznej. Aby usunąć wszelkie przekształcenia, naciśnij klawisz *Alt*, a przycisk *Cancel* zmieni się w *Reset*. Kliknij klawisz *Reset*, jednocześnie przytrzymując wciśnięty klawisz *Alt*. Powrócisz do wersji pierwotnej. Możesz zacząć eksperymenty od nowa.

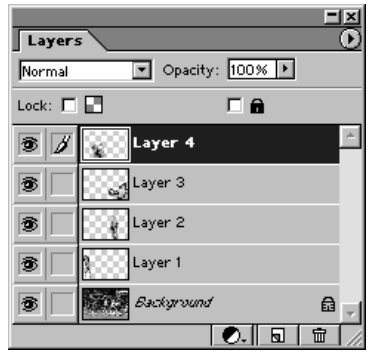
- Zdjęcie przedstawione na rysunku 19.2 (patrz kolorowa wkładka) zostało uzyskane przez wybranie opcji *Midtones* i kliknięcie miniaturki podpisanej *Darker*. Modyfikacje zostały zatwierdzone klawiszem *OK*.
- Aby zapisać plik, wybierz *File/Save As* (*Shift+Ctrl+S*), na ekranie pojawi się okno dialogowe *Save As*. Wybierz odpowiedni folder, nazwij plik, wybierz format pliku i kliknij przycisk *Save*, żeby go zapisać.

Informacja o warstwach

Jedną z najpotężniejszych zalet zaawansowanych programów do obróbki obrazów jest możliwość umieszczenia dwóch lub więcej obrazów w jednym pliku na przenikających się warstwach. To uwarstwienie przypomina ułożenie kilku arkuszy kalki jeden na drugim. Jeśli liczba arkuszy nie jest zbyt duża, rysunki ze wszystkich arkuszy kalki sprawiają wrażenie spójnej całości.

W programie Photoshop Elements możemy w pełni kontrolować kolejność i sposób przenikania warstw. Rysunek 1 przedstawia paletę *Layers* zawierającą tło i cztery dodatkowe warstwy, których użyjemy do wykonania zdjęcia „Piłkarze" w projekcie 23.

***Rysunek* 1.**



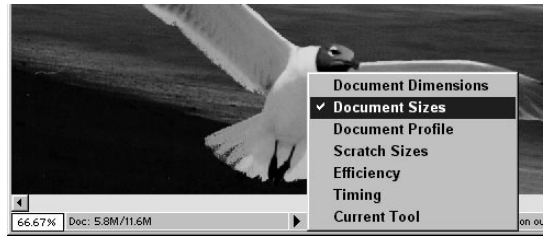
Aby zaznaczyć warstwę, skopiować, zmienić nazwę, scalić, połączyć, zablokować, uczynić ją widoczną, ukryć, ustawić tryb przenikania lub wartość przezroczystości, użyj palety *Layers*. Paleta *Layers* ułatwia wizualne zarządzanie warstwami, a ponadto każdej warstwie, która się na niej znajduje, przyporządkowany jest miniaturowy obrazek przedstawiający zawartość danej warstwy. Inne polecenia umożliwiające zarządzanie warstwami dostępne są w menu *Layers*. Warstwa tła, inaczej niż inne warstwy, zawsze znajduje się na samym spodzie. Tryb przenikania (określający sposób, w jaki warstwy przenikają się nawzajem) i wartość przezroczystości *Opacity* (określająca przezroczystość danej warstwy w zakresie od całkowitej nieprzezroczystości do zupełnej przezroczystości) dla warstwy tła nie mogą być zmieniane. Możesz jednak warstwę tła zamienić na warstwę normalną i wtedy wszelkie modyfikacje będą możliwe.

Aby zmienić kolejność warstw, kliknij warstwę, którą chcesz przesunąć. Warstwa ta zostanie podświetlona, co oznacza, że jest aktywna. Następnie przeciągnij myszą, umieszczając warstwę w żądanym miejscu.

System warstw często sprawia problemy użytkownikom, dla których jest on nowym doświadczeniem. Kiedy na przykład próbują zastosować określony filtr, tryb przenikania lub w inny sposób zmodyfikować warstwę, nie mogą tego uczynić. Dlaczego? Zwykle problem tkwi w tym, że warstwa poddawana przekształceniom nie jest aktywna lub widoczna. Prosta rada brzmi następująco: upewnij się, że dana warstwa jest aktywna i widoczna, zanim zaczniesz ją modyfikować, ponieważ w przeciwnym razie doprowadzisz się do szaleństwa.

Inną wadą warstw jest fakt, że zajmują miejsce w pamięci. Każda nowa warstwa to dodatkowa zajęta pamięć. Aby wyświetlić informację o rozmiarze bieżącego pliku i innych jego właściwościach, kliknij trójkącik znajdujący się przy dolnej krawędzi okna aplikacji. Następnie wybierz odpowiednią opcję z menu przedstawionego na rysunku 2. Informacje o wybranej pozycji zostaną wyświetlone po lewej stronie trójkącika.

Rysunek 2.



Gdy pracujesz z dużymi zdjęciami i wieloma warstwami, może zdarzyć się, że zapełnisz całą dostępną pamięć. Jeśli tak się stanie, być może konieczne stanie się scalenie kilku warstw lub zmniejszenie rozmiaru zdjęcia. Zarówno instrukcja obsługi program Adobe Photoshop, jak i system pomocy zawierają wskazówki na temat optymalizacji użycia pamięci.

Projekt 20.
Umieszczanie obiektów na zdjęciu

W tym projekcie pokażemy, w jaki sposób połączyć motywy pochodzące z różnych zdjęć na jednym zupełnie nowym — w tym przypadku fotografii przedstawiającej „niemożliwe". Projekt ten jest pewną modyfikacją projektu 19. z tym wyjątkiem, że zamiast scalania całych zdjęć będziemy scalać z tłem różne powycinane obiekty.

Obserwując chłopca i dziewczynkę skaczących na trampolinie, spostrzegłem, że w pewnej chwili wiszą oni nieruchomo w powietrzu, co przedstawia rysunek 20.1 (patrz kolorowa wkładka). Błyskawicznie wyjąłem aparat i z zastosowaniem teleobiektywu 75 – 300 mm wykonałem zdjęcie w momencie, kiedy dzieci osiągają najwyższy punkt ruchu, w którym przez krótką chwilę są nieruchome. Kilka lat później oglądając wykonaną przeze mnie fotografię mew, postanowiłem połączyć wszystkie wymienione zdjęcia na tle morskiej plaży.



Rysunek 20.1. *(patrz kolorowa wkładka)*



Rysunek 20.2. *(patrz kolorowa wkładka)*

O fotografii

„Szybowanie o zmierzchu" — Canon A2E, teleobiektyw EF 75 – 300 mm f / 4.0 – 5.6 USM oraz teleobiektyw 28 – 105 mm f/3.5 – 4.5 USM, odbitki wielkości 4"×6" zeskanowane za pomocą skanera HP ScanJet 4c, obraz bazowy 1738×1165 pikseli, plik *.tif* o rozmiarze 5,8 MB.

Mam nadzieję, że projekt ten stanie się jednym z twoich ulubionych. Jeśli połączysz kilka własnych fotografii i stworzysz fotografię doskonałą, proszę, przyślij mi jedną odbitkę, abym mógł obejrzeć efekty twojej pracy.

Krok 1: otwórz pliki

- Wybierz polecenie *File/Open* (*Ctrl+O*), aby wyświetlić okno dialogowe *Open*. Po otworzeniu folderu */20*, przytrzymując klawisz *Ctrl*, kliknij pliki *seascape.tif* i *girl.tif*, aby je zaznaczyć. Następnie kliknij przycisk *Open*, aby je otworzyć.

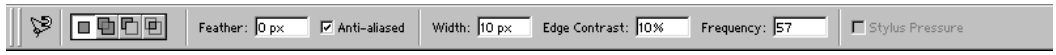
Krok 2: zaznacz i wytnij postać dziewczynki

Aby zaznaczyć i wyciąć ze zdjęcia postać dziewczynki, użyj narzędzia *Magnetic Lasso*, które znajdziesz na palecie narzędzi (lewa kolumna, drugie od góry).

- Kliknij ikonę narzędzia *Lasso* i przytrzymaj klawisz myszy, dopóki nie pojawi się lista dostępnych modyfikacji narzędzia *Lasso*. Wybierz modyfikację o nazwie *Magnetic Lasso*.

Narzędzie *Magnetic Lasso* działa w następujący sposób: kiedy zaznaczamy obiekt posiadający krawędzie, linia zaznaczenia zachowuje się niczym magnes i przykleja się do krawędzi obiektu. Umożliwia to znacznie łatwiejsze i dokładniejsze zaznaczanie obiektów, niż ma to miejsce w przypadku podstawowego narzędzia *Lasso*.

Po wybraniu narzędzia *Magnetic Lasso*, użyj takich samych parametrów jak na rysunku 20.3. Wszystkie te parametry pozwalają w różny sposób kontrolować obszar zaznaczenia. Więcej na temat znaczenia poszczególnych parametrów dowiesz się z pomocy do programu *Adobe Photoshop Elements*, którą wywołujemy, wybierając *Help/Help Contents*.



Rysunek 20.3.

- Aby zaznaczyć obiekt za pomocą narzędzia *Magnetic Lasso*, kliknij punkt na zdjęciu, od którego chcesz rozpocząć zaznaczanie. Aby kontynuować, ostrożnie przeciągaj obwiednię obszaru zaznaczenia wzdłuż krawędzi postaci dziewczynki. Gdy dotrzesz do punktu początkowego, kliknij go, a obwiednia obszaru zaznaczenia zacznie pulsować.

Jeśli pominiemy jakiś fragment zdjęcia, możemy go dołączyć do obszaru zaznaczenia, klikając ikonę *Add to selection*, znajdującą się na pasku opcji narzędzia *Lasso*. Analogicznie usuwamy fragmenty zaznaczenia, klikając ikonę *Subtract from selection* i zaznaczając fragment przeznaczony do usunięcia.

- Aby wygładzić krawędzie zaznaczenia, wybierz *Select/Feather* (*Alt+Ctrl+D*). Wpisz 5 jako wartość parametru *Feather Radius* i kliknij *OK*.
- Po zaznaczeniu sylwetki dziewczynki należy wybrać *Edit/Copy* (*Ctrl+C*), aby skopiować obraz do schowka.

Krok 3: postać dziewczynki wklej na zdjęcie morskiej plaży

- Aby wkleić postać dziewczynki na zdjęcie morskiej plaży, kliknij dowolny punkt na zdjęciu plaży, co uczyni je aktywnym, a następnie wybierz *Edit/Paste* (*Ctrl+V*).

W jednej chwili dziewczynka wygląda, jakby unosiła się nad wodą. Na razie nie zajmujmy się położeniem postaci dziewczynki na zdjęciu. Kiedy dodamy postać chłopca i sylwetki mew, będziemy mogli ułożyć wszystkie elementy w pożądany sposób. Spędziliśmy już sporo czasu, starannie zaznaczając i wycinając obiekty ze zdjęcia, z tym większym więc zdziwieniem odkryjemy, że na płycie CD dołączonej do tej książki znajduje się przygotowane wcześniej zdjęcie dziewczynki wycięte z tła. Plik nosi nazwę *girl.psd* i możesz odnaleźć go w folderze */20*.

Krok 4: postać chłopca i sylwetki dwóch mew skopiuj na zdjęcie morskiej plaży

Tę samą czynność powtórzymy w przypadku chłopca i mew. Aby oszczędzić czas, zarówno sylwetki chłopca, jak i mew zostały wcześniej zaznaczone, wycięte i zapisane w osobnym pliku *.psd* z przezroczystym tłem, umieszczonym w katalogu */20*. Wszystko, co musisz zrobić, to otworzyć każdy plik, zaznaczyć i skopiować obraz do schowka, a następnie wkleić go na zdjęcie morskiej plaży. Jeśli chcesz poćwiczyć zaznaczanie i wycinanie obiektów, to oryginalne, nieobrobione zdjęcie chłopca o nazwie *boy.tif* znajduje się w katalogu */20*.

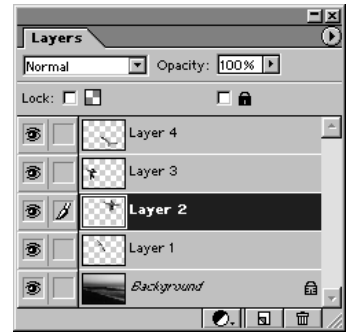
- Wybierz polecenie *File/Open* (*Ctrl+O*), aby wyświetlić okno dialogowe *Open*. Po otworzeniu folderu */20* , przytrzymując klawisz *Ctrl*, kliknij pliki *boy.psd* i *gul1l.psd*, *gull2.psd*, aby je zaznaczyć. Następnie kliknij przycisk *Open*, aby otworzyć wszystkie trzy pliki.
- Po wybraniu zdjęcia *boy.psd* wybierz *Edit/Copy* (*Ctrl+C*). Aby wkleić ten przezroczysty obraz na zdjęcie plaży, kliknij obraz plaży, który teraz przedstawia latającą dziewczynkę. Następnie wybierz *Edit/Paste* (*Ctrl+V*), aby na zdjęcie plaży wkleić postać chłopca ze schowka.
- Powtórz dwie powyższe czynności w odniesieniu do zdjęć mew.

Krok 5: rozmieść latające obiekty

Teraz czeka nas najprzyjemniejsza część projektu — rozmieszczenie latających obiektów. Jak zapewne zauważyłeś, gdy kolejno wklejaliśmy obiekty na zdjęcie, zostały one ułożone jeden na drugim na środku zdjęcia. Każdy z tych obiektów został wklejony jako osobna warstwa, co oznacza, że może być przemieszczany i można zmieniać jego położenie na *stosie*. Jeśli dany obiekt znajduje się nad innym obiektem i chcemy zmienić ten porządek, wystarczy, że na stosie palety *Layers* zamienimy kolejność odpowiednich warstw, klikając i przeciągając ich miniaturki.

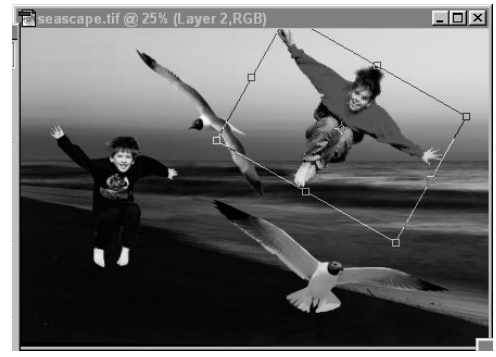
- Jeśli paleta *Layers* nie jest widoczna, tak jak ma to miejsce na rysunku 20.4, wybierz *Window/Show Layers*.
- Jeśli na palecie *Layers* nie są widoczne wszystkie warstwy, kliknij ikonę *Maksymalizuj* w prawym górnym rogu palety *Layers*.
- Aby wybrać daną warstwę, kliknij odpowiednią miniaturę. Na ekranie wyświetli się obszar zaznaczenia obejmujący daną warstwę, oczywiście przy założeniu, że z palety narzędzi wybrano narzędzie *Move*. Aby wybrać narzędzie *Move* (*V*), kliknij ikonę tego narzędzia na palecie narzędzi.

Rysunek 20.4.



Obszar zaznaczenia nie tylko wskazuje, którą warstwę wybraliśmy, może również służyć do skalowania, zmieniania kształtu (korekcja perspektywy) oraz obrotu każdego ze zdjęć. Wszystko po to, aby końcowe zdjęcie było jak najbardziej realistyczne. Podczas poruszania kursorem ponad obwiednią obszaru zaznaczenia jego kształt się zmienia, wskazując na sposób, w jaki możemy przekształcić daną warstwę. Żeby dokonać przekształcenia, przeciągnij uchwyty znajdujące się na obwiedni obszaru zaznaczenia. Rysunek 20.5 pokazuje, w jaki sposób — przy użyciu obwiedni obszaru zaznaczenia — postać dziewczynki została zaznaczona i obrócona.

Rysunek 20.5.



Oprócz prezentowanego wcześniej sposobu, warstwę możemy zaznaczyć też, klikając bezpośrednio obszar zdjęcia, jednak pod warunkiem, że na pasku opcji narzędzia *Move* zaznaczona jest opcja *Auto Select Layer*. To niezwykle pożyteczna opcja, którą trzeba koniecznie poznać.

Krok 6: zapisz plik

Po zakończeniu pracy nad zdjęciem powinniśmy zachować zmiany. Gdy chcesz zachować plik wraz z układem warstw, co umożliwia późniejszy powrót i pracę nad plikiem, zapisz plik w formacie *.psd*. W przeciwnym przypadku zapisz plik w formacie *.bmp*, *.tif* lub innym, który wybierzesz. Jeśli zapiszesz plik zawierający warstwy w formacie typu *.tif*, *.jpg* lub *.bmp*, na zawsze utracisz informacje o warstwach.

- Jeśli chcesz zapisać zmiany razem z informacją o warstwach, wybierz *File/Save As* (*Shift+Ctrl+S*), na ekranie pojawi się okno dialogowe *Save As*. Wybierz odpowiedni folder, nazwij plik, upewnij się, że wybrany format pliku to *Photoshop (.psd)* oraz że opcja *Save Layers* jest zaznaczona, a następnie kliknij przycisk *Save*, żeby zapisać plik.



Gdy pracujesz z plikiem zawierającym warstwy, możesz na zawsze utracić warstwy poprzez *spłaszczenie* obrazka w momencie zapisania pliku w formacie innym niż wewnętrzny format Adobe Photoshop *.psd*. Aby prawidłowo zapisać plik z warstwami, użyj polecenia *File/Save As* i upewnij się, że jako format pliku wybrana jest pozycja *Photoshop (.psd)*, zaś opcja *Save Layers* jest zaznaczona.

Jeżeli zapisujesz zdjęcie z wieloma warstwami, jak końcowe zdjęcie uzyskane w projekcie 20., w formacie Photoshopa (w pliku o rozszerzeniu *.psd*), to wszystkie warstwy zostaną zachowane i w późniejszym czasie będzie możliwa ich dalsza edycja.

- Jeżeli chcesz, aby rozmiar pliku był możliwie najmniejszy i nie zależy ci na zachowaniu układu warstw, możesz zapisać plik w formacie innym niż *.psd* lub w formacie *.psd*, wyłączywszy opcję *Save Layers*. W każdym z wymienionych przypadków plik *wynikowy* będzie znacznie mniejszy niż plik z układem warstw.

Zdjęcia wykorzystane w tym projekcie doskonale nadają się do nauki obsługi warstw. Poćwicz przemieszczanie obiektów, ich mieszanie i zmianę kolejności warstw. Wypróbuj także różne tryby przenikania *Blend Modes* i stopnie przezroczystości *Opacity* dla różnych warstw. Jeśli chcesz ukryć warstwę, pamiętaj, że najprostszym sposobem jest kliknięcie ikony oka po lewej stronie każdej warstwy na palecie warstw.

Możesz dalej edytować zdjęcie plaży, na przykład dodać kilka zdjęć z twojej własnej kolekcji. Przydałoby się słońce lub księżyc. Możesz również dodać jakiś obiekt, który według ciebie uczyni tę fotografię bardziej ciekawą. Zakończ obróbkę zdjęcia, wykorzystując któryś ze sposobów z rozdziału 3.

Projekt 21. Zdjęcia panoramiczne uzyskiwane metodą sklejania zdjęć

Jeżeli ktoś kiedykolwiek próbował uchwycić za pomocą aparatu szeroki bezkres pasma górskiego bądź morza, wie, jak trudne i frustrujące to zadanie. Nawet gdy używamy drogiego obiektywu szerokokątnego, wynikowa fotografia będzie przedstawiać tylko ułamek tego, co widzą oczy.

Kolejnym denerwującym ograniczeniem fotografii tradycyjnej jest fakt, że niełatwo połączyć serię kilku fotografii w jedno zdjęcie panoramiczne. Chociaż można wykonać kilka zdjęć, a następnie skleić je za pomocą taśmy, to rezultat takiego zabiegu nie będzie zadowalający. Wraz z wynalezieniem programów do cyfrowego łączenia fotografii, perfekcyjne połączenie dwóch lub więcej zdjęć stało się możliwe. Możemy w ten sposób uzyskać bardzo duże wydruki (długie lub wysokie bądź długie i wysokie). Wiele nowoczesnych drukarek atramentowych pozwala na wydruk na papierze szerokości do 44" lub nawet szerszym, z zastosowaniem papieru z roli. Dlatego też to, co stworzymy za pomocą komputera, możemy także wydrukować.

W tym projekcie pokażemy jak używać funkcji *Photomerge* programu *Photoshop Elements* do tworzenia zarówno wysokich, jak i długich wydruków panoramicznych na podstawie kilku zdjęć częściowych. Narzędzie to jest wystarczająco zaawansowane do łączenia zdjęć, które zostały wykonane bez użycia statywu. Oba zestawy zdjęć z katalogu */21* to zdjęcia wykonane aparatem cyfrowym „z ręki". Dzięki wykorzystaniu statywu możemy otrzymać jeszcze lepsze rezultaty.

Rysunek 21.1. *(patrz kolorowa wkładka)*



Rysunek 21.2. *(patrz kolorowa wkładka)*



O fotografii

„Pasmo górskie Sedona w Arizonie" — Aparat cyfrowy Nikon 995 trzymany w ręku, jakość Fine, 1600×1200 pikseli, pliki *.jpg* o rozmiarze od 709 do 847 kB.

Krok 1: skopiuj pliki do nowego katalogu

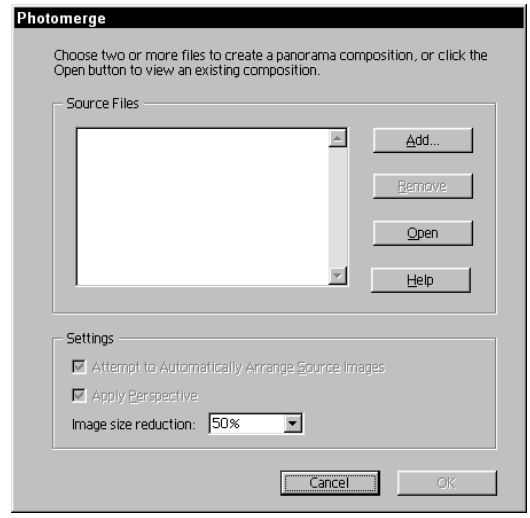
Najprostszym sposobem użycia narzędzia *Photomerge* jest umieszczenie wszystkich plików przeznaczonych do połączenia w osobnym katalogu.

- Po utworzeniu na dysku twardym nowego katalogu o nazwie *photomerge* skopiuj pliki *sedona1.jpg*, *sedona2.jpg*, *sedona3.jpg* i *sedona4.jpg* z katalogu */21* do nowo utworzonego katalogu.

Krok 2: wybierz pliki

- Wybierz *File/Photomerge*, aby wyświetlić okno dialogowe, które przedstawiono na rysunku 21.3. Aby otworzyć folder */photomerge* (do którego skopiowaliśmy cztery zdjęcia, które mamy połączyć), kliknij klawisz *Add*. Na ekranie pojawi się okno dialogowe *Open*. Gdy odszukasz folder */photomerge*, kliknij dwukrotnie jego nazwę, aby go otworzyć.

Rysunek 21.3.



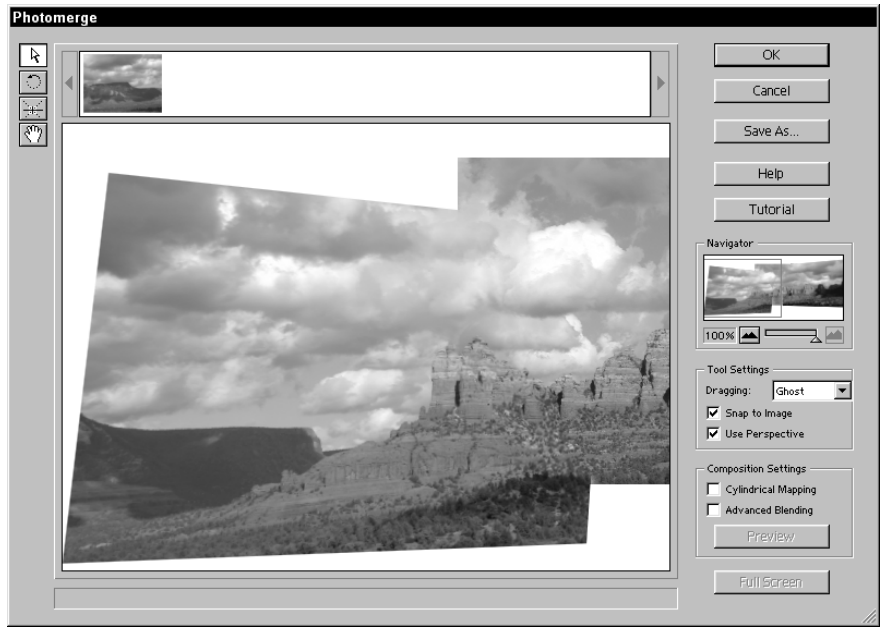
- Żeby zaznaczyć cztery pliki, naciśnij i przytrzymaj klawisz *Shift*, a następnie kliknij pierwszy i ostatni plik. Kliknij *Open*, aby wyświetlić okno dialogowe *Photomerge*, podobne do przedstawionego na rysunku 21.3, z tą różnicą, że teraz w okienku widnieją nazwy czterech zaznaczonych przez ciebie plików.
- Upewnij się, że opcje *Attempt to Automatically Arrange Source Images* i *Apply Perspective* są zaznaczone. Ustaw parametr *Image size reduction* na *50%* (chyba że masz więcej niż 128 MB pamięci RAM i szybki procesor). Kliknij *OK*, aby rozpocząć łączenie.

Jeśli ujrzysz komunikat *Photomerge can't automatically arrange the images into a single panorama*, kliknij *OK*, aby kontynuować. Oznacza on, że jedno lub więcej zdjęć będziemy musieli ręcznie ustawić w prawidłowej kolejności.

Krok 3: połącz zdjęcia

Po wybraniu plików i zatwierdzeniu wyboru przyciskiem *OK*, twoim oczom ukaże się główny ekran narzędzia *Photomerge*, przedstawiony na rysunku 21.4. Na tym ekranie układamy zdjęcia ręcznie, gdy narzędzie *Photomerge* nie było w stanie wykonać tego automatycznie. Mamy również do dyspozycji kilka innych opcji, takich jak: *Cylindrical Mapping* i *Advanced Blending*. Aby dowiedzieć się czegoś więcej na temat tych funkcji, proponuję kliknąć klawisz *Tutorial* w oknie dialogowym *Photomerge*.

Rysunek 21.4.

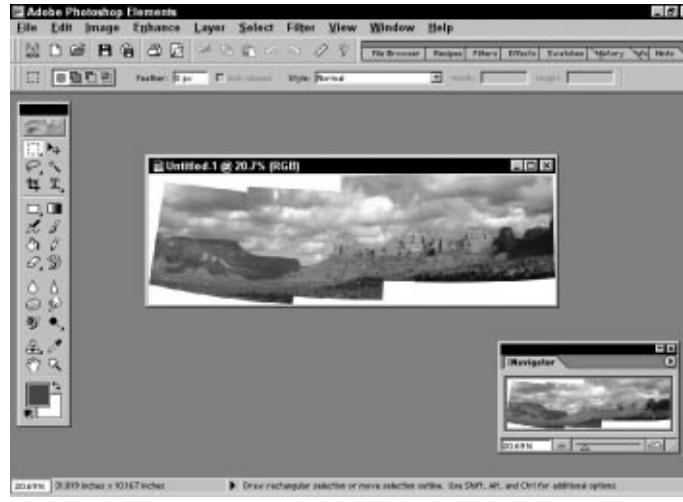


- W lewym górnym rogu okna *Photomerge* widzimy zdjęcie, które nie zostało automatycznie dołączone do panoramy. Kliknij je i przeciągnij na obszar roboczy, na którym dotychczas znajdowały się trzy inne zdjęcia. Jeśli chcesz, możesz zmniejszyć powiększenie widoku panoramy, wykorzystując do tego okienko *Navigator* znajdujące się w oknie dialogowym *Photomerge*. Starannie umieść zdjęcie na właściwym mu miejscu. Gdy zwolnisz przycisk myszki, *Photomerge* precyzyjnie ustali ostateczne położenie zdjęcia.

Gdybyśmy ponownie wykonali zdjęcia tej scenerii, wykorzystując statyw, *Photomerge* mógłby automatycznie połączyć je wszystkie w panoramę. Na podstawie tego zestawu zdjęć zobaczyliśmy, że chociaż użycie statywu jest wskazane, to nie jest niezbędne. Jeżeli chcesz spróbować połączyć zdjęcia wykonane przy użyciu statywu, proponuję, aby wykorzystać osiem zdjęć pasma górskiego Wind River Mountains w Wyoming. W kilka minut perfekcyjnie połączyć zdjęcia i uzyskać wspaniały widok pokrytego śniegiem pasma, gotowy do wydruku na drukarce atramentowej. Zdjęcia znajdują się w katalogu */21/windriver-mtns*. Jeśli nie posiadasz dużej ilości pamięci RAM i szybkiego procesora, do połączenia nie wybieraj wszystkich zdjęć. Aby dowiedzieć się czegoś więcej na temat techniki robienia zdjęć panoramicznych, przeczytaj rozdział pomocy zatytułowany *Taking pictures for use with Photomerge*, który może zostać wyświetlony po kliknięciu klawisza *Help Contents* (*F1*).

- Upewnij się, że opcje *Apply Advanced Blending* i *Cylindrical Mapping* są zaznaczone.
- Jeśli chcesz mieć podgląd wyników łączenia zdjęć, kliknij przycisk *Preview*. W oknie *Preview* kliknij przycisk *Exit Preview*, aby powrócić.
- Kliknij *OK*, aby rozpocząć łączenie. Proces ten jest obliczeniowo i pamięciowo złożony, dlatego musisz uzbroić się w cierpliwość. Kiedy proces łączenia zdjęć dobiegnie końca, efekt pracy zostanie wyświetlony na ekranie głównym programu *Photoshop Elements*, co przedstawia rysunek 21.5.

Rysunek 21.5.



Może zdarzyć się, że ujrzysz komunikat: *could not complete the Photomerge command because there is not enough memory (RAM)*. Jeśli taka sytuacja będzie miała miejsce, spróbuj pozamykać inne programy, pozostawiając *Adobe Photoshop Elements* jedyną aktywną aplikacją. Możesz nawet zrestartować komputer, aby zapewnić jak najwięcej pamięci RAM. Jeśli komunikat nadal się pojawia, zmniejsz rozmiar zdjęcia poprzez zmianę parametru *Image size reduction*.

Krok 4: przytnij zdjęcie

- Wybierz narzędzie *Rectangular Marquee* (*M*), klikając jego ikonę na palecie narzędzi. Wykorzystując narzędzie zaznaczenia, rozciągnij obszar zaznaczenia tak, aby obejmował jak największą część zdjęcia bez fragmentów białej powierzchni. Obszar zaznaczenia powinien wyglądać podobnie do zaznaczenia na rysunku 21.6. Po zaznaczeniu odpowiedniego obszaru zdjęcia wybierz polecenie *Image/Crop*, aby przyciąć zdjęcie do krawędzi obszaru zaznaczenia.

Rysunek 21.6.



Przed zapisaniem zmian do pliku, dokonaj końcowego retuszu obrazu, którego może być wymagany. Dobrymi narzędziami retuszerskimi są funkcje: *Levels*, *Variations*, *Color Cast* i *Hue/ Saturation*. Podoba mi się również efekt działania transformacji obrazu akwarelowego, opisanej w projekcie 37.

- Aby zapisać plik, wybierz *File/Save As* (*Shift+Ctrl+S*), na ekranie pojawi się okno dialogowe *Save As*. Wybierz odpowiedni folder, nazwij plik, wybierz format pliku i kliknij przycisk *Save*, żeby go zapisać.

Nawet po zmniejszeniu rozmiaru wynikowego zdjęcia o 50% ma ono rozmiar 2190×492 piksele i zajmuje około 3 MB miejsca na dysku twardym. Jeśli chcesz uzyskać duży wydruk, użyj wartości *75%* lub *None* dla parametru *Image size reduction* w kroku 2. Zamiast parametru *Image size reduction* — w celu powiększenia zdjęcia — możesz użyć także polecenia *Image/Resize/Image Size*, jednak zabieg ten zmniejszy jego jakość w stopniu zależnym od wielkości powiększenia.

Oczywistym zastosowaniem narzędzia *Photomerge* jest tworzenie poziomych zdjęć panoramicznych. Jednak równie dobrze zdjęcia można łączyć w pionie. Udało mi się uzyskać doskonałe rezultaty, łącząc cztery zdjęcia wysokiego, strzelistego drzewa, zrobione z większej odległości z zastosowaniem teleobiektywu. Wynikowy wydruk miał 8" (20 cm) szerokości i 44" (110 cm) wysokości!

Projekt 22. Przenoszenie nieba ze zdjęcia na zdjęcie

Kiedy fotografujemy na wolnym powietrzu, rzadko zdarza się, że niebo idealnie pasuje do motywu zdjęcia. Natomiast równie często, gdy fotografujemy piękny zachód słońca lub chmury niesamowitych kształtów, w okolicy nie istnieją żadne dobre motywy, dla których niebo stanowiłoby doskonałe tło. Jeśli ktoś zapoznał się z materiałem poprzednich projektów z tego rozdziału, będzie doskonale wiedział, o czym mówi ten projekt. Wyselekcjonuj właściwe zdjęcia i za pomocą programu do obróbki obrazów umieść wybrany fragment nieba jako tło dla odpowiednich motywów. W istocie to bardzo łatwe.



Rysunek 22.1.



Rysunek 22.2.

O fotografii

„Kościół w Asheville” — Canon EOS 1v, obiektyw 28 – 70 mm f / 2.8, film pozytywowy Fuji Velvia zeskanowany za pomocą skanera do filmów Polaroid SprintScan 4000, rozmiar 1598×2412 pikseli, plik *.tif* o rozmiarze 11,0 MB.

Krok 1: otwórz pliki

- Wybierz polecenie *File/Open* (*Ctrl+O*), aby wyświetlić okno dialogowe *Open*. Po otworzeniu folderu */22*, przytrzymując klawisz *Ctrl*, kliknij pliki *church.tif* i *sky.tif*, aby je zaznaczyć. Następnie kliknij przycisk *Open*, aby je otworzyć.

Krok 2: zaznacz sylwetkę kościoła i wklej na zdjęcie z niebem

- Kliknij okno ze zdjęciem kościoła, aby uczynić je aktywnym.
- Kliknij narzędzie *Magic Wand* (*W*), które znajduje się na palecie narzędzi (rysunek 22.3) w prawej kolumnie. To drugie narzędzie od góry.

Rysunek 22.3.



- By zaznaczyć obszar nieba, za pomocą narzędzia *Magic Wand* kliknij niebo na zdjęciu kościoła. Dostosuj ustawienia narzędzia do tych przedstawionych na pasku opcji na rysunku 22.4.

Rysunek 22.4.



I znów odrobina eksperymentów jest niezbędna. Jeśli klikniesz niebo bliżej górnej krawędzi zdjęcia, obszar zaznaczenia nie obejmie części znajdującej się tuż przy kościele. Klikając niebo bliżej jego środka, zaznaczysz większy obszar.

Istnieje kilka innych sposobów, aby zaznaczyć całe niebo. Naciskając i przytrzymując klawisz *Shift*, klikaj obszary nieba nieujęte w obszarze zaznaczenia. Obszary te zostaną dodane do obszaru zaznaczenia. Możesz również zmienić wartość parametru *Tolerance* na pasku opcji, co spowoduje, że kliknięcie nieba za pomocą narzędzia *Magic Wand* spowoduje zaznaczenie większego obszaru. Gdy wartość parametru *Tolerance* będzie zbyt wysoka, kliknięcie nieba spowoduje ujęcie w obszarze zaznaczenia iglic na wieżyczkach kościoła oraz przylegającego do kościoła budynku. Aby właściwie ustawić wartość tego parametru, konieczne będzie wykonanie kilku prób.

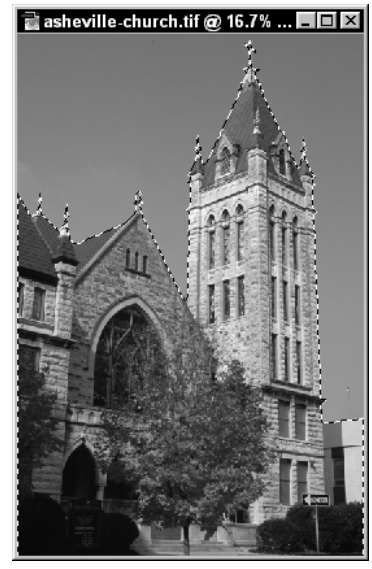
Innym rozwiązaniem jest wybranie opcji *Add to selection* poprzez kliknięcie odpowiedniej ikony na pasku opcji. Następnie należy dodawać do obszaru zaznaczenia kolejne fragmenty nieba, kolejno klikając niezaznaczone obszary.

Następnym i ostatnim sposobem jest wykorzystanie narzędzia *Magic Eraser*, które znajduje się na palecie narzędzi, w lewej kolumnie, w siódmym rzędzie od góry. Inaczej niż w podejściu „zaznacz i wytnij", narzędzie *Magic Eraser* wycina tło w sposób zależny od ustawień parametrów na pasku opcji tego narzędzia.

Jest tak niewiele nieba i tyle sposobów, aby je usunąć. Wypróbuj różnych narzędzi, a zwiększy się twoja wiedza na ich temat.

- Na tym etapie na naszym zdjęciu całe niebo jest już zaznaczone. Chcemy jednak, aby zaznaczony był kościół. Aby odwrócić zaznaczenie, wybierz *Select/Inverse*. Na skutek wykonania tej operacji obszar zaznaczenia zamiast nieba będzie obejmował kościół, co przedstawiono na rysunku 22.5.

Rysunek 22.5.



- Wybierz *Edit/Copy* (*Ctrl+C*), aby skopiować kościół do schowka. Następnie kliknij okno ze zdjęciem nieba i wybierz *Edit/Paste* (*Ctrl+V*), aby wkleić kościół na zdjęcie nieba. Nareszcie mamy przepiękny kościół na tle dynamicznego nieba.

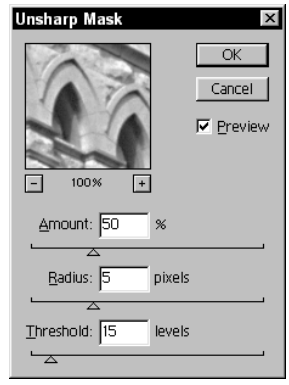
Krok 3: spłaszcz zdjęcie i dokonaj ostatecznych modyfikacji

- Jeśli otrzymane zdjęcie jest zadawalające, wybierz *Layer/Flatten Image*. Zdjęcie zostanie *spłaszczone*, co umożliwi dokonanie ostatecznych modyfikacji obrazu.

Ponieważ pierwotnie oba zdjęcia zostały wykonane aparatem cyfrowym, *wynikowe* zdjęcie powinno łatwo poddać się retuszowi przy wykorzystaniu technik opisanych w rozdziale 1. Według mnie, powinniśmy nasze zdjęcie wyostrzyć i poprawić jego zakres tonalny.

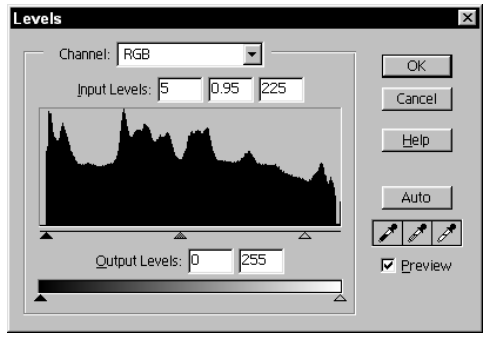
♦ Wybierz *Filter/Sharpen/Unsharp Mask*, aby wyświetlić okno dialogowe przedstawione na rysunku 22.6. Ustaw wartości parametrów *Amount*, *Radius* i *Threshold* odpowiednio na *50, 5* i *15*.

Rysunek 22.6.



♦ Wybierz *Enhance/Brightness/Contrast/Levels* (*Ctrl+L*), aby poprawić zakres tonalny zdjęcia. Proponuję wartości parametrów *Input Levels* ustawić na 5, 0.95 i 225 jak przedstawiono na rysunku 22.7.

Rysunek 22.7.



♦ Aby zapisać plik, wybierz *File/Save As* (*Shift+Ctrl+S*), na ekranie pojawi się okno dialogowe *Save As*. Wybierz odpowiedni folder, nazwij plik, wybierz format pliku i kliknij przycisk *Save*, żeby go zapisać.

Projekt 23.
Klonowanie obrazów

W projekcie 20. pokazaliśmy, jak dany obiekt starannie zaznaczyć, wyciąć ze zdjęcia i wkleić do drugiego zdjęcia. Patrząc na fotografię z rysunku 23.2 (patrz kolorowa wkładka), można przypuszczać, że została ona uzyskana w podobny sposób, czyli z zastosowaniem techniki „wytnij i wklej". Lecz to nie jest prawda. Zamiast wspomnianego sposobu, który wymaga starannego i czasochłonnego obrysowywania i wycinania zdjęć, użyjemy innej techniki, która umożliwi zaoszczędzenie czasu oraz sprawi, że zdjęcie, które otrzymamy, będzie miało oryginalny wygląd.

W projekcie tym będziemy malowali za pomocą narzędzia *Clone Stamp* (*S*). Istnieją dwa podejścia do zagadnienia „klonowania piłkarzy". Wykorzystując narzędzie *Clone Stamp*, moglibyśmy przerysować postać piłkarza z jednego zdjęcia do drugiego. Czyniąc tak, jesteśmy zmuszeni decydować, w którym miejscu zdjęcia *wynikowego* sylwetka danego piłkarza zostanie umieszczona oraz jaki będzie jej rozmiar. Dodatkowo ponosimy ryzyko zniszczenia *docelowego* zdjęcia podczas malowania. W przypadku tego podejścia nie mamy możliwości przemieszczania, skalowania ani obracania sylwetek piłkarzy.

Drugie podejście polega na przerysowaniu każdej postaci ze zdjęcia *źródłowego* na przezroczystą warstwę należącą do zdjęcia *wynikowego*. To daje olbrzymią elastyczność, o czym przekonamy się zaraz.



Rysunek 23.1. *(patrz kolorowa wkładka)*



Rysunek 23.2. *(patrz kolorowa wkładka)*

O fotografii

„Piłkarze w żółtych koszulkach" — Canon EOS1N, obiektyw 400 mm f / 2.8 EOS USM, odbitka 4"×6" zeskanowany za pomocą skanera HP ScanJet 4c, rozmiar 2520×1680 pikseli, plik *.tif* o rozmiarze 12,7 MB, pozostałe pliki o rozmiarach od 6,1 do 8,4 MB.

Krok 1: otwórz plik bazowy i pliki dodatkowe

- Wybierz polecenie *File/Open* (*Ctrl+O*), aby wyświetlić okno dialogowe *Open*. Po otworzeniu folderu */23*, przytrzymując klawisz *Ctrl*, kliknij pliki *baseimage.tif, catch.tif*, *catch2.tif*, *walking.tif* i *throw.tif*, aby je zaznaczyć. Następnie kliknij przycisk *Open*, aby je otworzyć.

Jeśli nie posiadasz więcej niż 128 MB pamięci RAM, otwórz tylko zdjęcie bazowe *baseimage.tif* i jedno ze zdjęć dodatkowych. Ułożenie otwartych zdjęć jak na rysunku 23.3 ułatwi ich edycję. Jeśli paleta *Layers* nie jest widoczna, wybierz *Window/Show Layers*.

Rysunek 23.3.

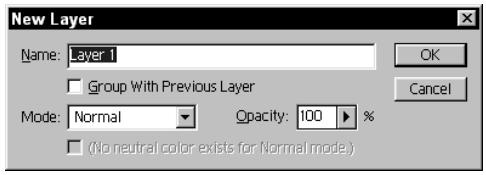


Krok 2: utwórz przezroczystą warstwę na zdjęciu bazowym

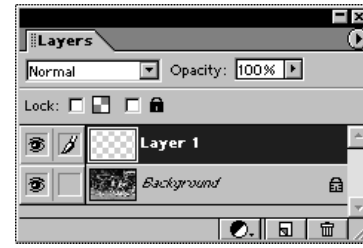
Na rysunku 23.3 przedstawiono ułożenie w obszarze roboczym okna z plikiem bazowym *baseimage.tif*, które zostało usytuowane po prawej stronie ekranu, oraz okna z plikiem *catch2.tif*, znajdującego się na lewo od pliku bazowego i zawierającego pierwszą sylwetkę piłkarza, która zostanie przerysowana na zdjęcie bazowe.

- Przed utworzeniem nowej przezroczystej warstwy upewnij się, że okno z plikiem *baseimage.tif* jest aktywne, co możesz uczynić, klikając dowolny fragment zdjęcia. *Wybierz Layer/New/Layer* (*Shift+Ctrl+N*), aby wyświetlić okno dialogowe *New Layer*, przedstawione na rysunku 23.4. Kliknij *OK*. Na palecie *Layers* pojawi się nowa warstwa, jak pokazano na rysunku 23.5.

Ważne jest, aby nowa warstwa była aktywna, ponieważ to na nią w następnym kroku będziemy przerysowywać postać piłkarza.



Rysunek 23.4.



Rysunek 23.5.

Krok 3: za pomocą narzędzia Clone Stamp przerysuj postać piłkarza na zdjęcie bazowe

W projekcie 7. wykorzystaliśmy narzędzie *Clone Stamp* do rekonstrukcji fragmentu zdjęcia, przerysowując nieskazitelne obszary na obszar uszkodzony. W tym przypadku sklonujemy całą postać piłkarza i umieścimy ją na przezroczystej warstwie obrazu *baseimage.tif*.

- Wybierz narzędzie *Clone Stamp*, klikając ikonę *Clone Stamp* (*S*) na palecie narzędzi. Po wybraniu narzędzia zobaczysz pasek opcji *Clone Stamp*, przedstawiony na rysunku 23.6. Dostępne są różne typy i rozmiary pędzla. Na początek proponuję pędzel *Soft Round 45 Pixels*. Upewnij się również, że tryb przenikania *Mode* to *Normal*, wartość parametru *Opacity* to *100%,* oraz że zaznaczona jest opcja *Aligned*, a opcja *Use All Layers* jest wyłączona.



Rysunek 23.6.

- Kliknij okno zawierające zdjęcie *catch2.tif*, aby uczynić je aktywnym. Następnie naciśnij klawisz *Alt* i kliknij piłkę, aby ustalić punkt początkowy klonowania.
- Żeby rozpocząć malowanie za pomocą narzędzia *Clone Stamp*, ponownie kliknij okno ze zdjęciem *baseimage.tif*, czyniąc je aktywnym. Wybierz miejsce na zdjęciu, w którym chcesz rozpocząć malowanie. Każde przytrzymanie wciśniętego przycisku myszy i przesunięcie kursora powoduje sklonowanie fragmentu zdjęcia *catch2.tif*. Maluj, dopóki nie sklonujesz całej postaci piłkarza oraz piłki. Podczas malowania możesz zmieniać rodzaje pędzla, by oszczędzić czas i zwiększyć dokładność.

Malując na zdjęciu *baseimage.tif*, zwróć uwagę na drugi kursor poruszający się po zdjęciu *catch2.tif*, który wskazuje fragment klonowany w danej chwili. Chociaż powinniśmy przerysować tylko piłkarza i piłkę, to nie jest wymagane, aby zrobić to perfekcyjnie. Powinniśmy jednak przerysować całego piłkarza i całą piłkę.

Krok 4: wygładź sklonowaną postać piłkarza

Kiedy przerysujesz piłkarza i piłkę, możesz dokonać ostatecznych poprawek, wyłączając widok warstwy tła i — za pomocą jednego z wielu narzędzi — modyfikując obraz.

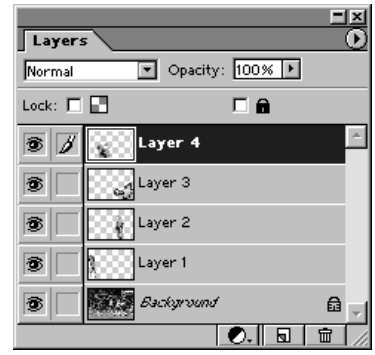
- Kliknij ikonę oka po lewej stronie warstwy tła na palecie *Layers*, aby wyłączyć widok tej warstwy.
- Upewnij się, że warstwa *Layer 1* jest warstwą aktywną. Jeśli warstwa *Layer 1* nie jest podświetlona, kliknij, aby uczynić ją aktywną.
- W tej chwili widoczny jest tylko piłkarz z piłką, znajdujący się na warstwie *Layer 1*. Użyj wybranego przez ciebie narzędzia, by poprawić obraz na zaznaczonej warstwie. Według mnie, należy użyć kombinacji następujących narzędzi: *Eraser* (*E*), *Lasso (L)*, *Magic Wand* (*W*). Wybierając narzędzie *Eraser*, ustaw tryb na *Paintbrush* i korzystaj z małych i miękkich pędzli. Powiększ widok, aby krawędzie były lepiej widoczne. Jeśli krawędzie sylwetki piłkarza lub piłki są zbyt miękkie, to w efekcie na zdjęciu wynikowym będą wyglądać jak rozmyte. Jeśli krawędzie natomiast będę zarysowane zbyt ostro (jak miałoby to miejsce w przypadku wykorzystania narzędzia *Eraser* w trybie *Block* lub z zastosowaniem twardego pędzla), piłkarz wyglądałby jak naklejony na zdjęcie *bazowe*.

Gdy ukończysz pracę nad warstwą z piłkarzem, kliknij ikonę oka po lewej stronie warstwy tła na palecie *Layers*, aby przywrócić jej widok. Możesz teraz sprawdzić, jak warstwy się łączą.

Krok 5: powtórz kroki 2, 3 i 4 odnośnie każdego z pozostałych zdjęć piłkarzy

Dwóch z pięciu piłkarzy widnieje teraz na zdjęciu bazowym. Aby dodać postaci pozostałych trzech piłkarzy, powtórz kroki 2, 3 i 4 dla zdjęć *walking.tif*, *catch.tif* i *throw.tif*. Kiedy wszystkie zdjęcia zostaną sklonowane, zdjęcie *bazowe* zawierać będzie 4 warstwy i tło, jak na rysunku 23.7.

Rysunek 23.7.



Krok 6: warstwy ułóż w odpowiedniej kolejności i zmień ich skalę, jeśli zajdzie taka potrzeba

Kiedy umieścisz sylwetki piłkarzy na zdjęciu *bazowym*, zapewne zauważysz, że któraś z nich znajduje się przed lub za postacią innego piłkarza, co powoduje, że zdjęcie nie wygląda realistycznie. Również rozmiar i położenie warstw może być nieprawidłowe i będzie wymagać modyfikacji. Przy włączonym widoku wszystkich warstw zdjęcie powinno wyglądać podobnie do zdjęcia na rysunku 23.8.

Rysunek 23.8.



Każda postać piłkarza na osobnej warstwie może zostać przeskalowana, obrócona lub przesunięta, aby zdjęcie wyglądało realistycznie.

- Wybierz *Select/All* (*Ctrl+A*), a następnie *Image/Transform/Perspective*. Klikaj i przeciągaj narożniki warstwy, aby przeskalować ją zgodnie z życzeniem. Aby zachować stałe proporcje, podczas skalowania naciśnij i przytrzymaj klawisz *Shift*.

Zmiana kolejności warstw odbywa się poprzez odpowiednie ich przeciąganie na palecie *Layers*.

Krok 7: plik zapisz w formacie Photoshop (.psd), a następnie spłaszcz obraz

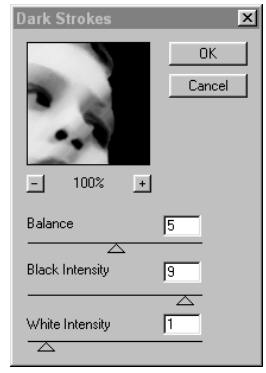
- Aby zapisać plik *baseimage.tif* z zachowaniem układu warstw (rzecz bardzo ważna, jeśli masz zamiar pracować z plikiem w późniejszym czasie), kliknij *File/Save As*. Na ekranie pojawi się okno dialogowe *Save As*. Sprawdź, czy opcja *Save Layers* jest zaznaczona i czy format pliku to *Photoshop (.psd)*.
- Gdy zapiszesz plik z układem warstw, aby można było ponownie go edytować, *spłaszcz* zdjęcie, wybierając polecenie *Layer/Flatten Image*.

Krok 8: dokonaj końcowego retuszu

Istnieje wiele sposobów, dzięki którym można dokonać końcowego retuszu zdjęcia. Ponieważ przy klonowaniu postaci piłkarzy wraz z piłkami nie byłem szczególnie precyzyjny, postanowiłem poddać fotografię działaniu takiego filtru wygładzającego krawędzie, który w jak największym stopniu zachowałby realistyczny wygląd fotografii.

- Wybierz *Filter/Brush Strokes/Dark Strokes*, aby wyświetlić okno dialogowe *Dark Strokes*, przedstawione na rysunku 23.9. Użyj `5`, `9` i `1` jako wartości parametrów — odpowiednio *Balance*, *Black Intensity* i *White Intensity*.

Rysunek 23.9.



- Aby zapisać plik, wybierz *File/Save As* (*Shift+Ctrl+S*). Na ekranie pojawi się wówczas okno dialogowe *Save As*. Wybierz odpowiedni folder, nazwij plik, wybierz format pliku i kliknij przycisk *Save*, żeby go zapisać.

Projekt 24. Fotomontaż

Jednym z niebezpieczeństw używania komputera do tworzenia sztuki jest nadmierna precyzja, perfekcjonizm lub przewidywalność ukryta w komputerowych dziełach — chyba że podejdziesz do tego zagadnienia niezbyt poważnie. Od zawsze i regularnie dla samej zabawy lub dla rozbudzenia świadomości, iż nadal jestem twórczy, wybieram kilka zdjęć i robię z nimi niestworzone, zwariowane rzeczy. Czasami wynik nie jest zachwycający, lecz prawie zawsze takie ćwiczenie pomaga mi nauczyć się czegoś, co bardzo przydaje się później.

W tym ostatnim projekcie tego rozdziału zrelaksujemy się trochę, usiądziemy wygodnie w fotelu przed komputerem i stworzymy coś innego. Ścisłe przestrzeganie zamieszczonych tutaj precyzyjnych poleceń nie jest wymagane. Po prostu przeanalizuj poszczególne kroki, informacje i sugestie. Istnieje szansa, że kiedy ukończysz ten projekt, stworzysz coś unikatowego, coś, czego dotychczas nikt inny nie stworzył. Twoja kreatywność, smak i umiejętność posługiwania się programem do edycji obrazów cyfrowych będą jedynymi ograniczeniami procesu twórczego.



Rysunek 24.1. *(patrz kolorowa wkładka)*



Rysunek 24.2. *(patrz kolorowa wkładka)*

O fotografii

„Twórca ogrodowych instalacji" — Sześć zdjęć wykonanych aparatem cyfrowym Nikon 950, jakość Fine, 1600×1200 pikseli, pliki *.jpg* o rozmiarach od 627 do 841 kB.

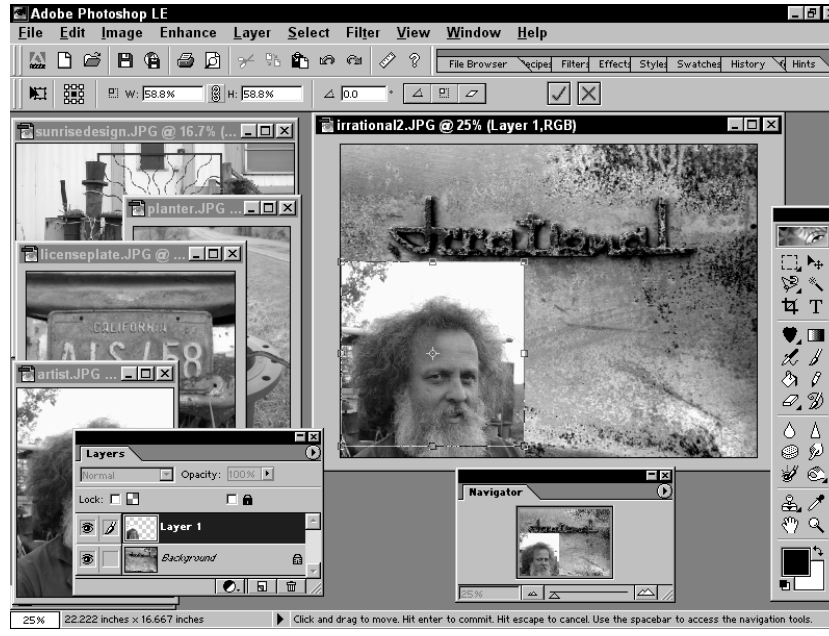
Jak dotąd dowiedzieliśmy się, w jaki sposób połączyć obrazy za pomocą technik kopiowania i wklejania obiektów z jednego zdjęcia na nowe warstwy drugiego zdjęcia. Dodatkowo poznaliśmy tryby przenikania *Blend*, oddziaływujące na sposób wzajemnego przenikania dwóch lub więcej warstw. Powinniśmy także posiadać umiejętność w miarę sprawnego posługiwania się narzędziami zaznaczania. W katalogu */24* znajdziesz sześć zdjęć, których użyjemy w tym projekcie.

Zdjęcia w folderze */24* przedstawiają kowala i jego artystyczne dzieła małej architektury ogrodowej, powstałe na skutek zespawania znalezionych gdzieś zardzewiałych metalowych przedmiotów. Celem tego projektu jest stworzenie pojedynczego obrazu przedstawiającego wszystkie dzieła kowala oraz podkreślającego ich rustykalny, pomysłowy i jakby irracjonalny charakter. Niech opęta nas szaleństwo. Jaskrawe i osobliwe kolory są jak najbardziej na miejscu. Ciemne i przerdzewiałe barwy też się nadają. Wszystko się nadaje.

Krok 1: otwórz pliki

- Wybierz polecenie *File/Open* (*Ctrl+O*), aby wyświetlić okno dialogowe *Open*. Po otworzeniu folderu */24*, przytrzymując klawisz *Ctrl* kliknij pliki *artist.jpg* i *irrational1.jpg*, *planter.jpg* i *sunrisedesign.jpg*, aby je zaznaczyć. Następnie kliknij przycisk *Open*, aby je otworzyć.
- Zanim przejdziesz do kroku 2., rozłóż okna i palety na pulpicie tak, jak ma to miejsce na rysunku 24.3.

Rysunek 24.3.



Uporządkowanie powierzchni roboczej pozwala skoncentrować się na tym, co się robi, a nie na narzędziach, których się używa. Tak uporządkowana powierzchnia robocza to możliwość szybkiego wyboru dostępnych zdjęć oraz sprawnego przeniesienia ich na zdjęcie *bazowe*.

- Jeśli paleta *Layers* nie jest widoczna, wybierz polecenie *Window/Show Layers*. Paleta *Navigator* również się przydaje. Jeśli jest niewidoczna, wybierz *Window/Show Navigator*.

Krok 2: zdecyduj, które ze zdjęć będzie zdjęciem bazowym i dokonaj niezbędnej korekty obrazu

Zdjęcia zapisane w plikach *irrational1.jpg* i *sunrisedesign.jpg* świetnie nadają się na tło.

Jeśli użyjesz zdjęcia *irrational1.jpg* lub *irrational2.jpg*, popraw kolory za pomocą funkcji *Enhance/Auto Levels* (*Shift+Ctrl+L*). Tym sposobem uzyskasz nasycone rdzawe kolory. Zamiast tego możesz skorzystać z innego dowolnego sposobu wzbogacania kolorów wedle twojego uznania.

Zdjęcie *sunrisedesign.jpg* również świetnie spełniałoby rolę tła. W przypadku, gdy wybierzesz to właśnie zdjęcie, możesz odrobinę przyciemnić jego najjaśniejsze obszary za pomocą funkcji *Enhance/Brightness/Contrast/Levels* (*Ctrl+L*).

Krok 3: dodaj inne zdjęcia do zdjęcia bazowego oraz dokonaj ich korekty oraz retuszu

Wybierz i wklej pozostałe zdjęcia na zdjęcie *bazowe*. Kiedy wkleisz wszystkie zdjęcia, możesz je skalować i tym samym dopasowywać rozmiarem do tła. Za każdym razem, gdy wklejasz obraz jako nową warstwę, wokół tej warstwy widoczna jest obwiednia obszaru zaznaczenia (przy założeniu, że aktualnie wybranym narzędziem jest *Move*). Przedstawiono to na rysunku 24.4. Aby przesunąć warstwę, wybierz narzędzie *Move* (*V*) z palety narzędzi. Gdy przesuniesz warstwę w żądane miejsce, kliknij wnętrze obszaru zaznaczenia. Aby powiększyć lub zmniejszyć obraz, kliknij jeden z kwadracików znajdujących się w narożnikach obwiedni obszaru zaznaczenia. Przeciąganie narożników powoduje zmianę rozmiaru obrazu. Aby zachować stałe proporcje, podczas przeciągania narożnika naciśnij i przytrzymaj klawisz *Shift*.

Rysunek 24.4.



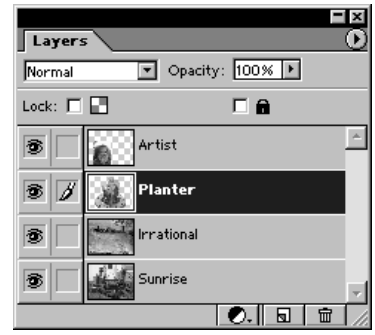
W przypadku zdjęcia *planter.jpg* wydaje się, że należałoby wyciąć donicę z tła, ponieważ zielona trawa może nie współgrać z przyjętą wcześniej kolorystyką. Żeby wyciąć donicę, najpierw użyj narzędzia *Lasso* (*L*). Posłuży ono do wykonania pierwszego cięcia. Następnie tak wycięty fragment zdjęcia wklej na zdjęcie *bazowe* i za pomocą narzędzia *Magic Wand* (*W*) zaznacz i usuń pozostałe fragmenty zielonej trawy. Trawę usuniesz także za pomocą gumki, czyli narzędzia *Eraser* (*E*).

Oprócz przemieszczania i skalowania warstwy, masz do dyspozycji kilka innych przekształceń, takich jak: *Free Transform* (*Ctrl+T*), *Skew*, *Distort* lub *Perpective*. Gdy do zdjęcia bazowego wstawisz już wszystkie inne zdjęcia, możesz zwolnić trochę pamięci RAM, zamykając wszystkie otwarte okna za wyjątkiem okna zawierającego zdjęcie *bazowe*, które z kolei składa się z kilku warstw. Używając okna *Navigator*, zwiększ rozmiar roboczy zdjęcia tak, aby wypełniło całe okno aplikacji, lub wybierz *View/Fit on Screen* (*Ctrl+0*).

Krok 4: ułóż warstwy w odpowiedniej kolejności

Jeśli prawidłowo usytuowaliśmy i przeskalowaliśmy zdjęcia, w dalszej kolejności możemy zmienić uporządkowanie warstw. Aby ułożyć warstwy, odpowiednie warstwy po prostu przeciągnij w palecie *Layers* na nowe miejsca, jak pokazano na rysunku 24.5. Układając warstwy, możesz eksperymentować z trybami przenikania *Blend* i z parametrem przeźroczystości *Opacity*. Dla naszych zdjęć, spróbuj użyć trybów *Multiply*, *Overlay*, *Hard Light*, *Color Burn*, *Darken* i *Luminosity*.

Rysunek 24.5.



Krok 5: spłaszcz zdjęcie i dokonaj końcowych poprawek

Na tym etapie nasze twoje zdjęcie składa się z kilku warstw. Aby dokonać dalszych poprawek na wszystkich warstwach jednocześnie, trzeba spłaszczyć zdjęcie. Jeśli zrobisz to przed zapisaniem pliku w formacie zachowującym układ warstw, już nigdy nie będziesz mógł pracować z pojedynczymi warstwami. Z tego powodu przed dokonaniem końcowych poprawek zapisz plik w formacie *.psd*.

- Aby zapisać plik, wybierz *File/Save As* (*Shift+Ctrl+S*), na ekranie pojawi się wówczas okno dialogowe *Save As*. Ustaw format jako *Photoshop (.psd)*. Wybierz odpowiedni folder, nazwij plik, wybierz jego format i kliknij przycisk *Save*, żeby go zapisać.
- Wybierz *Layer/Flatten Image*, aby *spłaszczyć* wszystkie warstwy do postaci warstwy tła. Przy takiej postaci zdjęcia możesz dokonywać końcowych poprawek całej fotografii.

W projekcie 8. poznaliśmy filtr *Poster Edges*. Spróbuj zastosować ten filtr w przypadku twojego zdjęcia. Podobały mi się również wyniki działania filtrów *Filter/Brush Strokes/Dark Strokes*. Możesz obejrzeć moje prace umieszczone w katalogu */24*. Odpowiednie pliki noszą nazwy: *try-1.jpg*, *try-2.jpg* i *best-try.jpg*. Proszę o łagodny wyrok!

Kiedy ukończysz pracę i zapiszesz plik — spróbuj jeszcze raz i jeszcze raz, i jeszcze raz. Obserwuj, jak różne obrazy można otrzymać — kolory, kompozycje i znaczenia całości!