

Anna Koludo

Łódzkie Centrum Doskonalenia

Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego

Katarzyna Koludo-Durkiewicz

Zespół Szkół Techniczno - Geodezyjnych w Łodzi

Przygotowanie materiałów graficznych w programie Gimp

Wielu z nas nauczycieli poszukuje najlepszego sposobu zaprezentowania treści kształcenia, aby były one interesujące i inspirujące naszych podopiecznych. Posiadane przez nas zdjęcia są często niewyraźne, źle skadrowane, a elementy szczególnie ważne nie wyróżniają się, wręcz wtapiają się w tło. Taki materiał graficzny wymaga wielu korekt. Można do tego celu wykorzystać różnego rodzaju programy graficzne. Edytory do obróbki grafiki rastrowej, zdjęcie cyfrowe jest właśnie taką grafiką, posiadają zbliżone funkcje. Niektóre z nich, dzięki rozbudowanej funkcjonalności, pozwalają na profesjonalną obróbkę grafiki rastrowej. W tej grupie programów znajduje się ich lider – program Adobe Photoshop. W większości przypadków są to drogie programy. Jest jednak wśród nich program całkowicie darmowy. Jest nim GIMP.

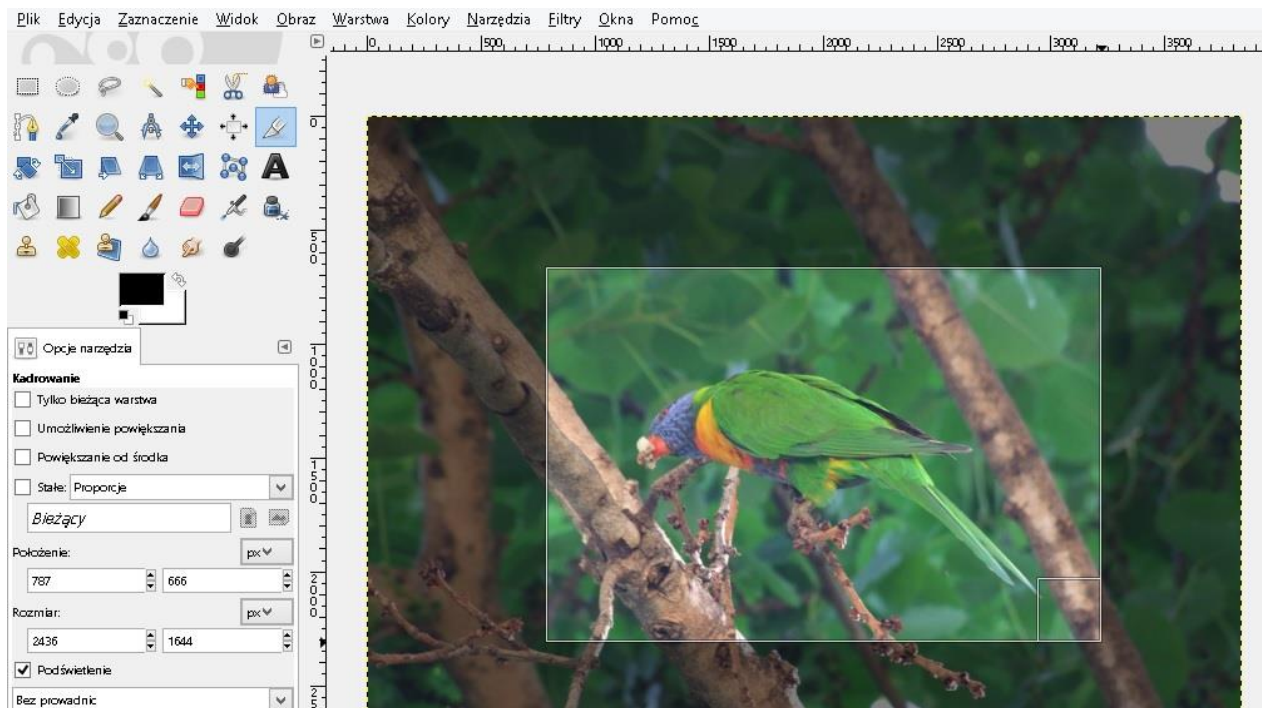
Jakże trudno jest wykonać zdjęcie ptaka. Jeżeli tego dokonamy, najczęściej wymaga ono wielu korekt. Na przykładzie retuszu fotografii papugi, zostanie w artykule zaprezentowanych kilka operacji w programie GIMP, w wyniku których ten kolorowy ptak znacznie lepiej zaprezentuje się naszym uczniom.



1. Kadrowanie zdjęcia pozwoli nam pozbyć się niepotrzebnych jego fragmentów. Aby tego dokonać należy:

- otworzyć zdjęcie w programie GIMP,
- wybrać w *Przyborniku* narzędzie *Kadrowanie* (narzędzie to jest widoczne na załączonym rysunku),
- przy wciśniętym lewym przycisku myszy, zaznaczyć wybrany fragment zdjęcia,
- jeżeli efekt kadrowania jest zadowalający potwierdzić klawiszem *Enter*,
- jeżeli efekt kadrowania nie obejmuje wybranego obszaru zdjęcia, można go zmodyfikować przeciągając myszką aktywne pola na obwodzie zaznaczonego obszaru, a następnie potwierdzić efekt klawiszem *Enter*.

Efekt kadrowania jest już gotowy.



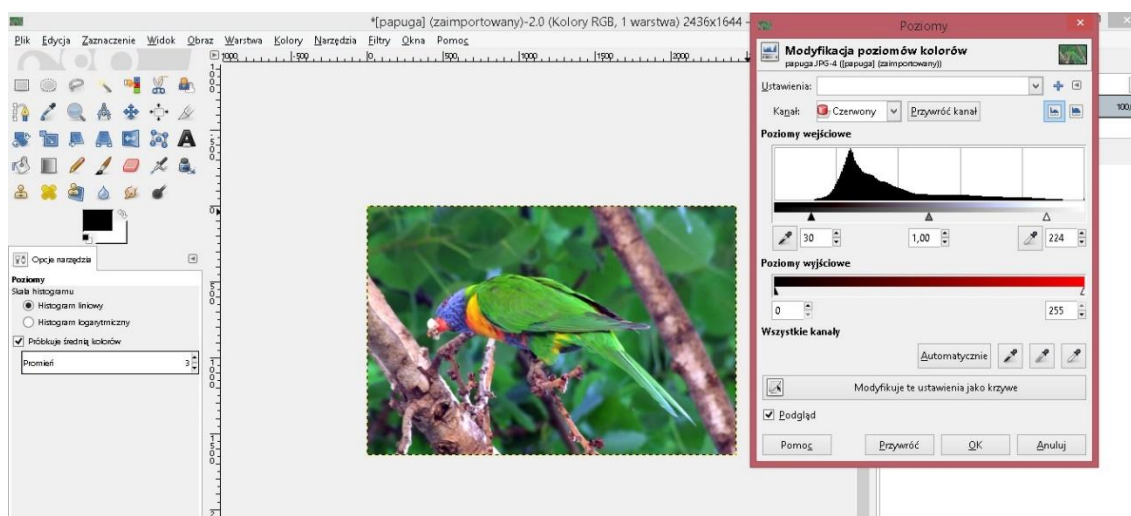
2. Poprawa kolorystyki.

Papuga, to ptak najczęściej o kolorowym upierzeniu. Warto byłoby tę kolorystykę zaprezentować na fotografii. W przypadku wykonania zdjęcia przy złym oświetleniu, jego kolorystyka może być złej jakości. Program umożliwia kilka sposobów wydobycia kolorów zdjęcia. Jednym z nich jest wykorzystanie funkcji *Poziomy*. Dla ukazania wielości barw na fotografii stosuje się zapis kolorów w modelu RGB. Oznacza to, że w każdym pikselu naszego

zdjęcia następuje zmieszanie o różnym nasyceniu trzech podstawowych kolorów: czerwonego (Red), zielonego (Green) i niebieskiego (Blue). Każda z trzech składowych modelu może być zapisana na 256 sposoby. W wyniku złego oświetlenia skala ta może być ograniczona, a zdjęcie jest „mdłe”, nie posiada najjaśniejszych i najciemniejszych pikseli. Aby zdjęcie zaprezentować w całej gamie kolorów należy:

- wybrać z menu *Kolory* funkcję *Poziomy*,
- w oknie Kanały wybrać Czerwony
- przesunąć znaczniki określające najciemniejsze i najjaśniejsze piksele do końca wykresu,
- poprzednią czynność powtórzyć dla kanału zielonego i niebieskiego,
- jeżeli efekt jest zadowalający, zatwierdzić operację przyciskiem OK,
- jeżeli kolorystyka jest zbyt przejaśniona, przesuwać znaczniki dla poszczególnych kanałów tak, aby otrzymać założony efekt.

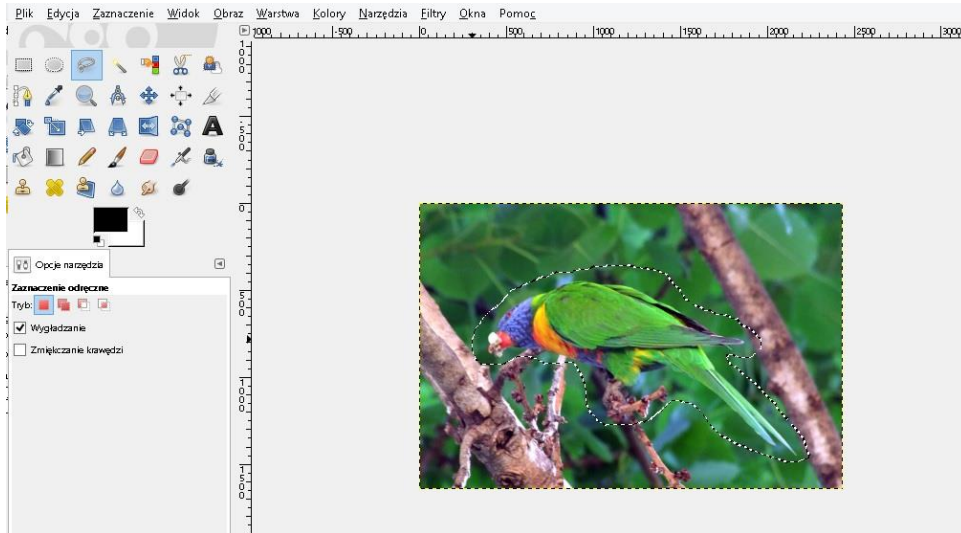
Dodatkowo można wykorzystać środkowy znacznik, najlepiej dla wszystkich kanałów jednocześnie. Zmienia on jasność fotografii.



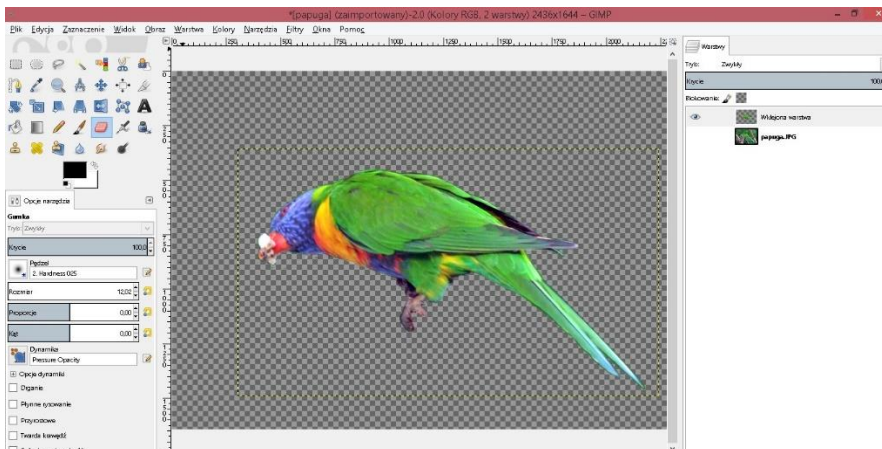
3. Wydobycie wybranych fragmentów zdjęcia z tła

W wyniku poprawy kolorystyki zdjęcia, modyfikacji uległa zarówno papuga, jak i jej otoczenie. Nadal jej zielone pióra wtapiają się w otaczającą ją roślinność. Program umożliwia edytowanie i modyfikowanie grafiki rastrowej na wielu warstwach. Każda z nich może zawierać inny element zdjęcia, a po ich scaleniu uzyskuje się gotowy efekt. Na razie nasze zdjęcie jest edytowane na jednej warstwie. Widać to w oknie dialogowym *Warstwy*. Jeśli okno to nie jest widoczne na ekranie należy je wywołać w menu *Okna* i dalej w *Dokowalne okna dialogowe*. W kolejnych działaniach papuga zostanie skopiowana do oddzielnej warstwy. Pozwoli to na modyfikowanie każdej warstwy oddzielnie. Aby wykonać te czynności należy:

- zaznaczyć papugę, wybierając z *Przybornika* narzędzia do zaznaczania na przykład o nazwie *Odręczne zaznaczanie* (rysunek na przycisku przypomina lasso), zaznaczenie nie musi być dokładne, może zawierać trochę tła.

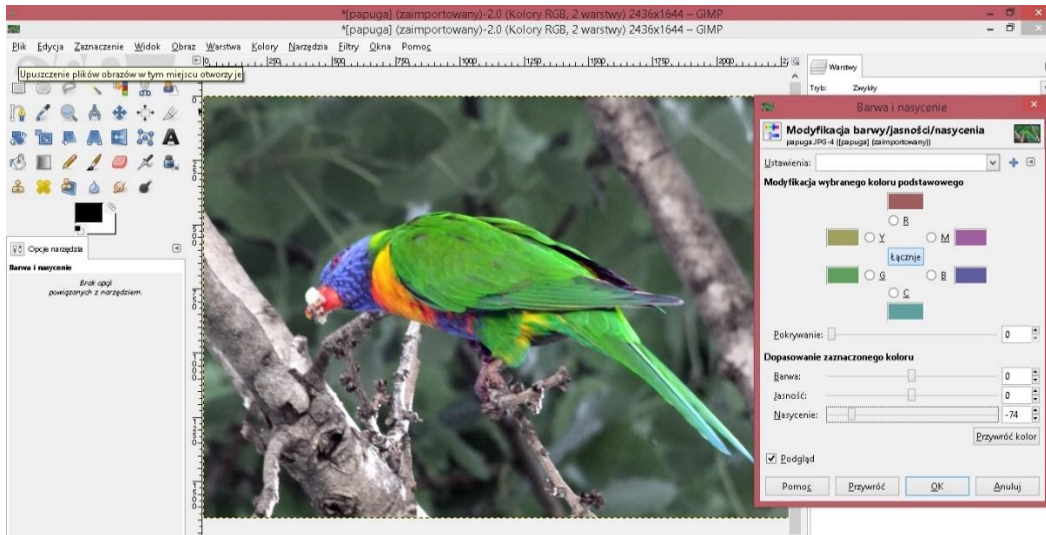


- skopiować zaznaczony rysunek do schowka i wkleić go powtórnie do rysunku, spowoduje to powstanie nowej tymczasowej warstwy (*Oderwane zaznaczenie*),
- wywołać menu podręczne klikając prawym przyciskiem myszy na tej warstwie,
- wybrać i potwierdzić lewym przyciskiem myszy polecenie *Do nowej warstwy*,
- odznaczyć warstwę tła (klikając w ikonę z „okiem”) i wejść na nową warstwę,
- za pomocą *Gumki* wybranej z *Przybornika* usunąć niepotrzebne elementy tła skopiowanego w wyniku niedokładnego zaznaczenia; należy zwrócić uwagę na opcje *Gumki* i wybrać narzędzie o okrągłym kształcie i miękkich krawędziach, co spowoduje naturalne przejście rysunków pomiędzy warstwami,



- uaktywnić widoczność warstwy tła i wejść na tą warstwę,

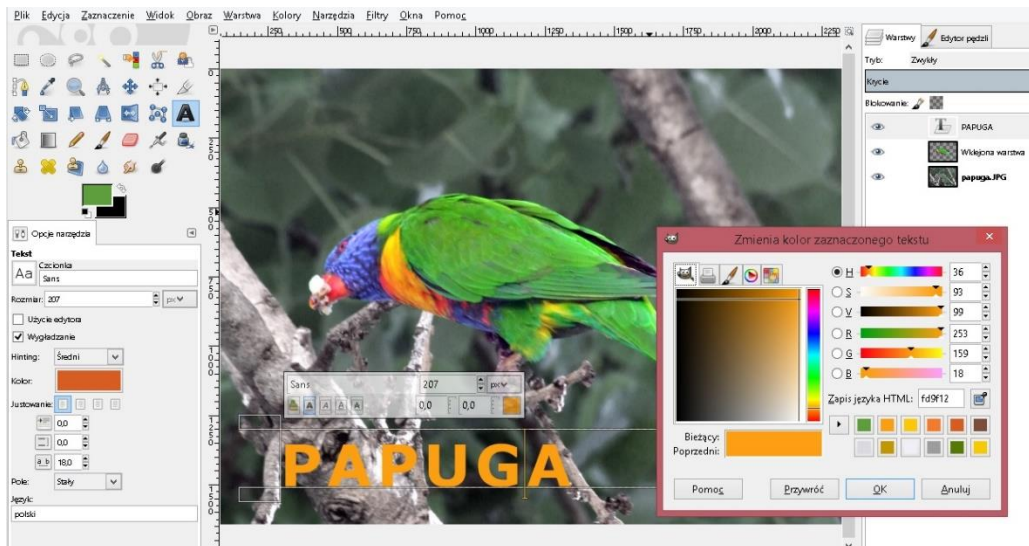
- zmodyfikować nasycenie kolorów tła, wywołując w menu *Kolory* polecenie *Barwa i nasycenie* i przesuwając suwakiem regulującym *Nasycenie* tak, aby w znaczący sposób zmniejszyć nasycenie kolorów tła w stosunku do koloru papugi,
- po uzyskaniu oczekiwanego efektu, potwierdzić wykonaną operację przyciskiem „OK”.



4. Wstawienie tekstu

Wielokrotnie przygotowywane ilustracje dydaktyczne wymagają opisu. Program GIMP umożliwia wprowadzenie tekstu na osobną warstwę. Aby tego dokonać, należy:

- wywołać z *Przybornika* funkcję *Tekst* (ikona prezentująca literę „A”),
- dokonać wyboru rodzaju, rozmiaru i koloru czcionki; wybierając kolor dobrze jest skorzystać z kroplomierza, który pobiera wybrany kolor z ilustracji,
- wprowadzić tekst do ilustracji, tekst zostanie automatycznie wprowadzony na nową warstwę,

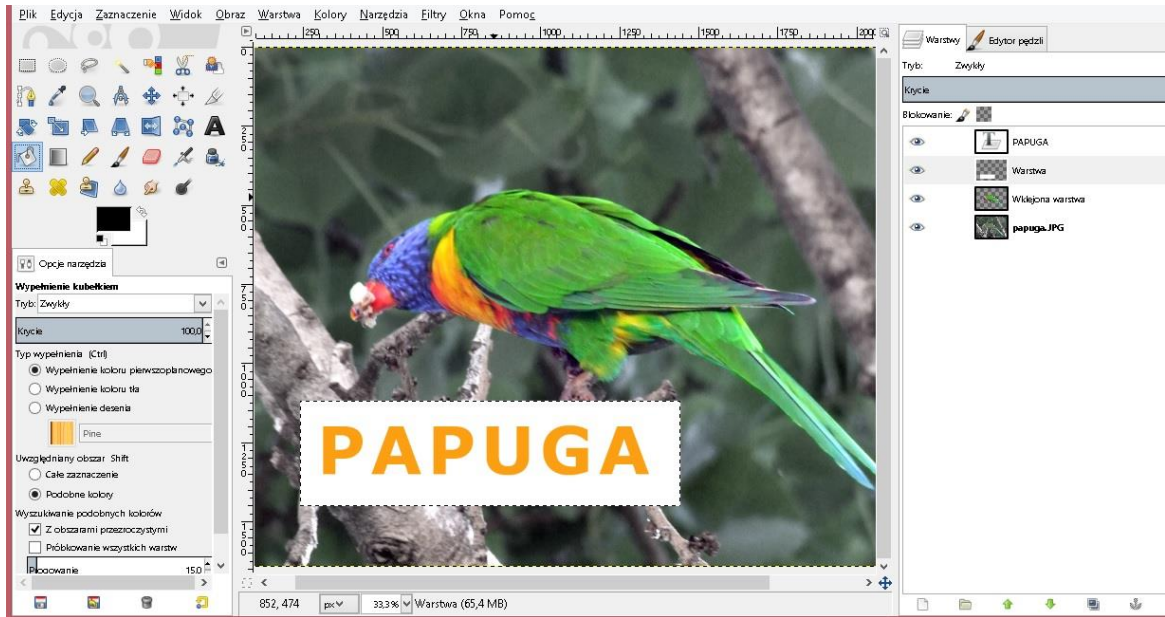


- w przypadku źle dobranych parametrów, dokonać ewentualnych korekt tekstu poprzez zaznaczenie np. myszą tekstu lub jego fragmentu oraz zmianę odpowiednich parametrów.

5. Zwiększenie czytelności tekstu

Nie zawsze tekst w tle ilustracji jest czytelny. W celu zwiększenia widoczności tekstu można wprowadzić pod warstwę tekstu nową warstwę z wyodrębnionym obszarem, np. prostokątnym zmniejszającym widoczność tła a zwiększającą widoczność tekstu. W celu wykonania tego zadania należy:

- wstawić nową warstwę,
- przenieść warstwę poniżej warstwy zawierającej tekst,
- zaznaczyć na pustej warstwie prostokąt, w ten sposób, aby znajdował się on po tekstem,
- wybrać z *Przybornika* funkcję *Wypełnienie kubetką* i za jego pomocą wypełnić zaznaczony prostokąt białym kolorem,



- ustawić krycie warstwy na ok 50%, co spowoduje, że biały prostokąt będący tłem dla tekstu stanie się częściowo przezroczysty, ukazując już mniej intensywnie tło ze zdjęcia, Efektem zaproponowanych operacji może być następująca ilustracja



Nie zapomnijmy zapisać swojej pracy. Program GIMP ma możliwość zapisywania grafiki w układzie wielowarstwowym w formacie xcf. Zapisanie grafiki w formatach jpg lub png jest możliwe tylko dla grafiki jednowarstwowej. Aby połączyć wszystkie warstwy w jedną należy w menu *Obraz* wybrać polecenie *Splaszcz obraz*. Warto jednak zarchiwizować nasze wielowarstwowe grafiki. Mogą one być jeszcze wykorzystane do realizacji kolejnych pomysłów.

Zaprezentowane funkcje są jedynie niewielką częścią możliwości zarówno programu GIMP, jak i innych programów do obróbki grafiki rastrowej. Warto zapoznać się z nimi, eksperymentować i osiągać znakomite efekty.