



Grafika komputera

Inż. Damian Jamroży

Uniwersytet Trzeciego
Wieku

Uniwersytet
Rzeszowski

Spis treści - Rozdział 1

- Zagadnienie 1 – Double Exposure

A close-up photograph of a person's hand pointing towards the right. The person is wearing a white button-down shirt. The background is slightly blurred, showing more of the shirt and a hint of a desk or surface.

Spis treści

Pierwsza część praktycznej części grafiki komputerowej dla grup zaawansowanych.



Zagadnienie 1 Double Exposure

Rozdział 1 – Zagadnienie 1



Double Exposure Photo

Kreatywna Sztuka Łączenia Dwóch Światów

Definicja:

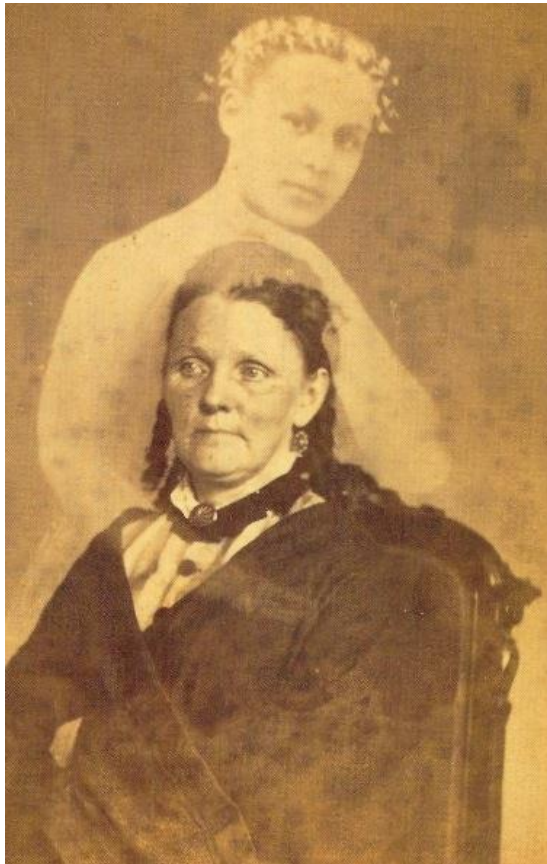
Double exposure photo jest to technika fotograficzna łącząca dwa różne obrazy w jednym kadrze.

Cel:

Stworzenie unikalnych i artystycznych kompozycji.

Początki w Fotografii Analogowej:

Double exposure ma swoje korzenie w fotografii analogowej, gdzie fotografowie eksperymentowali z naświetlaniem kilku obrazów na jednej kliszy. To podejście było często używane w XIX wieku, pozwalając na tworzenie tajemniczych i artystycznych obrazów.



Obecność w Sztuce i Filmie

Double exposure nie tylko znalazło zastosowanie w fotografii, ale także przeniknęło do sztuki i filmu. Artystyczne możliwości tej techniki zyskały uznanie wśród twórców, inspirując ich do eksperymentowania z połączeniem dwóch światów w jednym obrazie.





Przemiany w Erze Cyfrowej: Double Exposure w Photoshopie

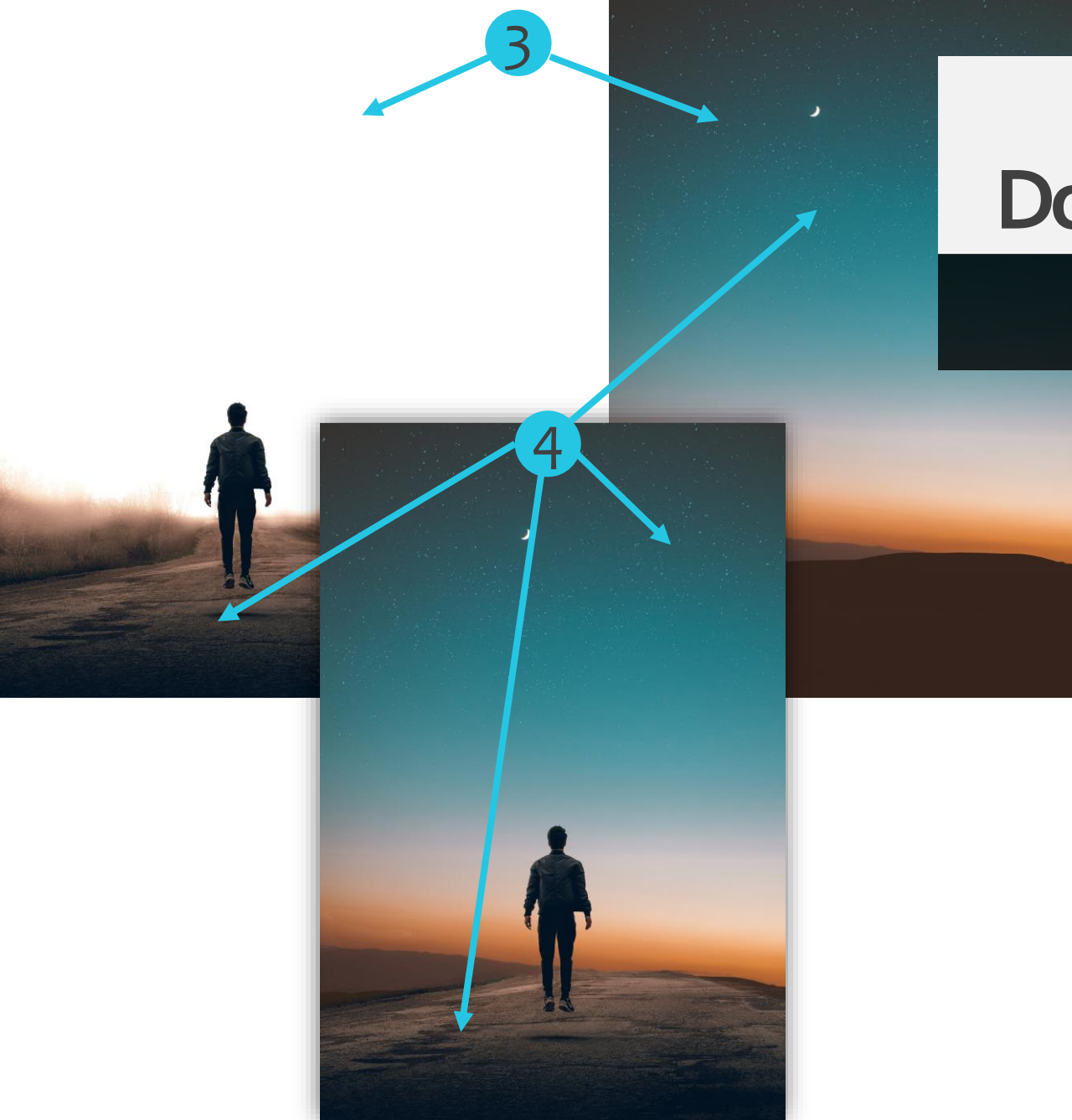
Wybór odpowiednich obrazów - Klucz do Harmonijnej Kompozycji

1. Kontrastujące Elementy - Wybierając obrazy, należy zwracać uwagę na ich kontrastujące cechy. Kombinacja różnych tematów, struktur i kolorów może stworzyć fascynujący efekt.
2. Zgodność Motywów - Łączenie obrazów o podobnych tematach może stworzyć spójną narrację w ramach jednego kadr. Ważne jest, aby motywy współgrały ze sobą estetycznie.

Przemiany w Erze Cyfrowej: Double Exposure w Photoshopie

Korzystanie z Warstw i Trybów Mieszania - Tworzenie Struktury Obrazu

3. Warstwy w Photoshopie - Double exposure w programie Photoshop opiera się na zastosowaniu warstw. Każdy obraz jest umieszczany na osobnej warstwie, co pozwala na niezależną edycję i manipulację każdym z elementów.
4. Tryby Mieszania - Przy użyciu różnych trybów mieszania (np. Multiply, Screen, Overlay) można osiągnąć różne efekty. Tryby te kontrolują, w jaki sposób warstwy łączą się ze sobą, tworząc unikalne kompozycje.





Przykłady zastosowań

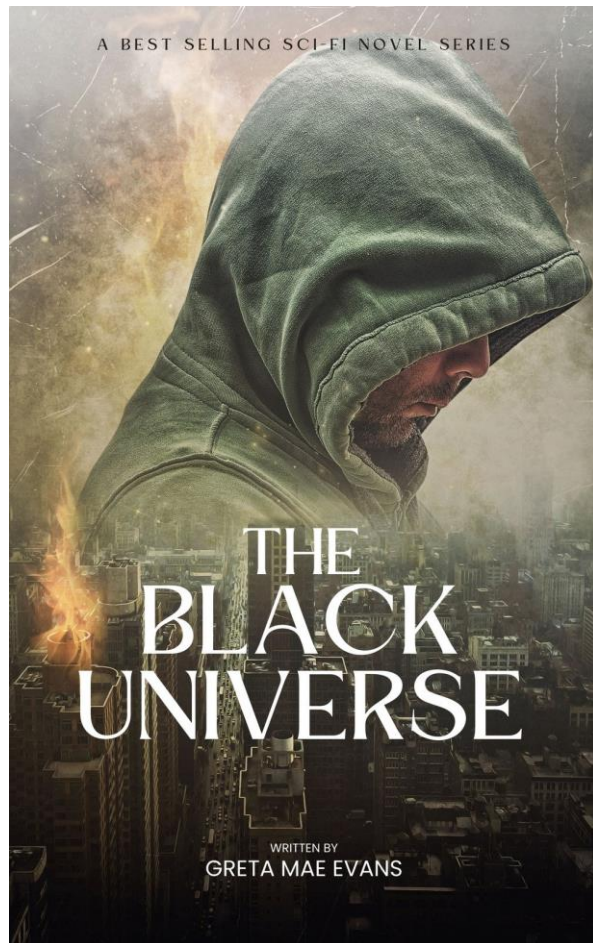
Double exposure w marketingu.

Zastosowania:

Double exposure stosuje się głównie w celach artystycznych, jednakże metoda ta znajduje swoje odzwierciedlenie w branży marketingowej. Za jej pomocą tworzy się okładki płyt muzycznych, książek, oraz filmów.

Przykłady

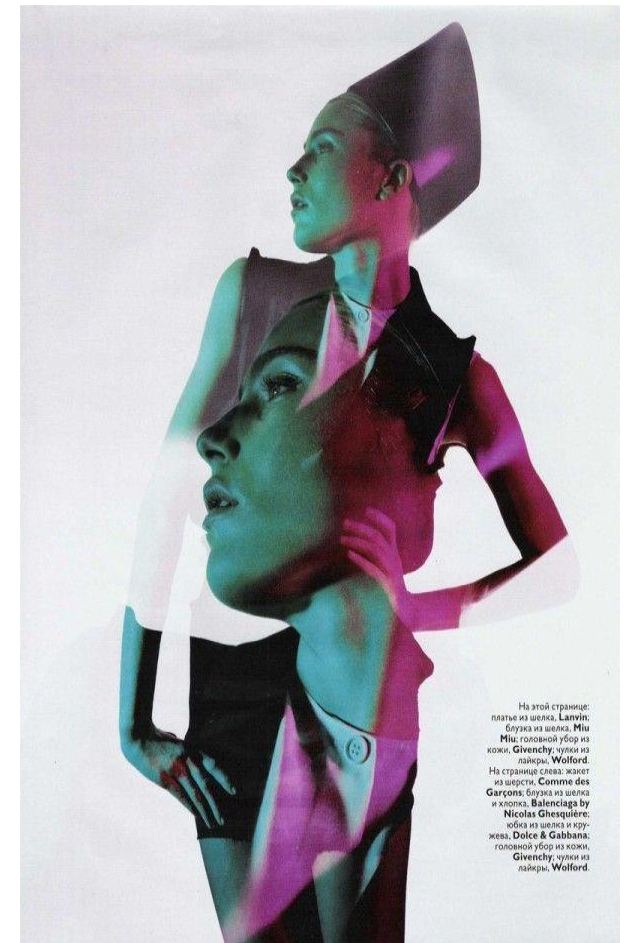
Książka



Film



Plakat





Instrukcja krok po kroku

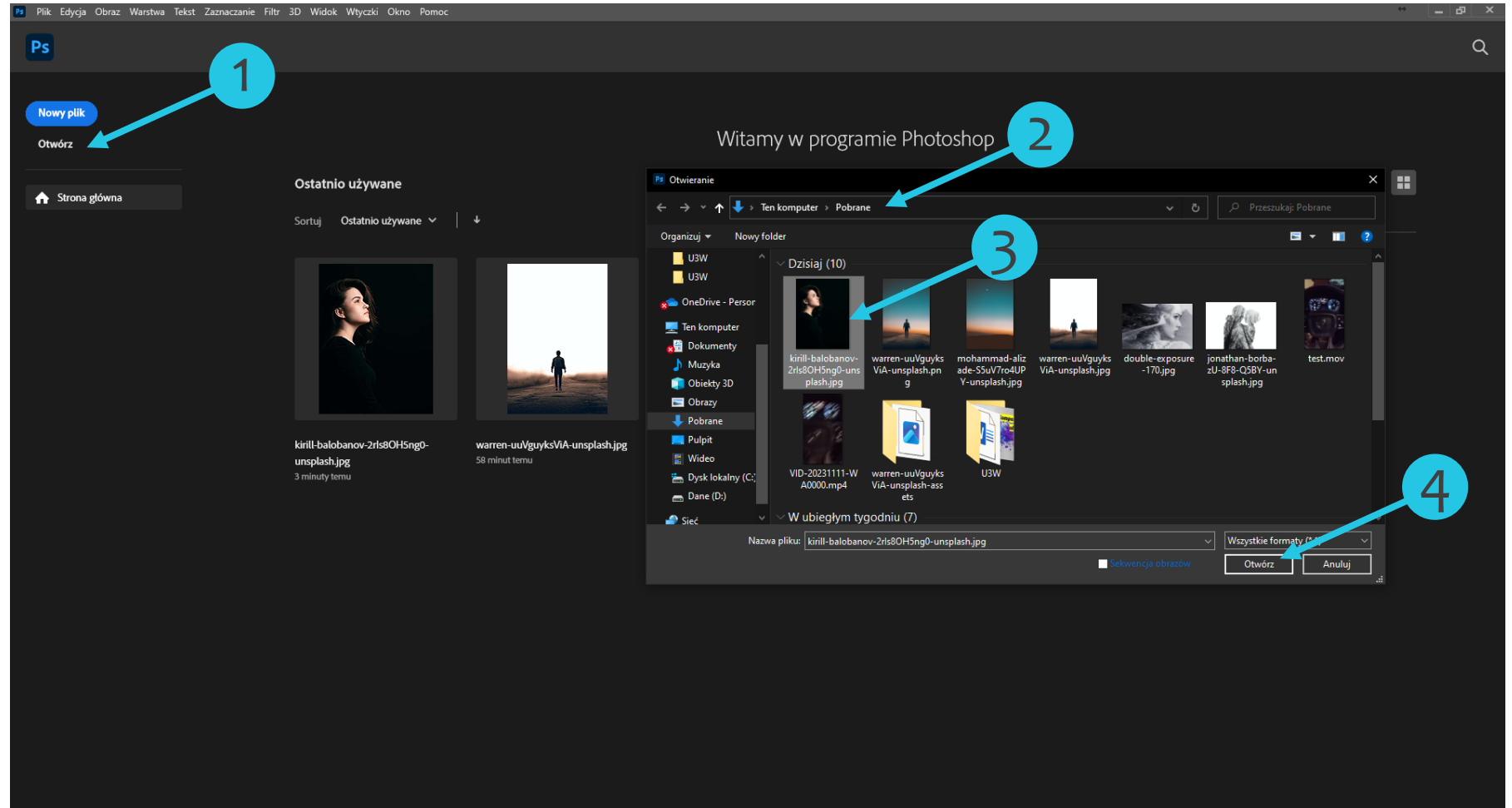
Instrukcja wykonania

Przejdźmy teraz do realnych działań w programie Adobe Photoshop 2022.

Instrukcja

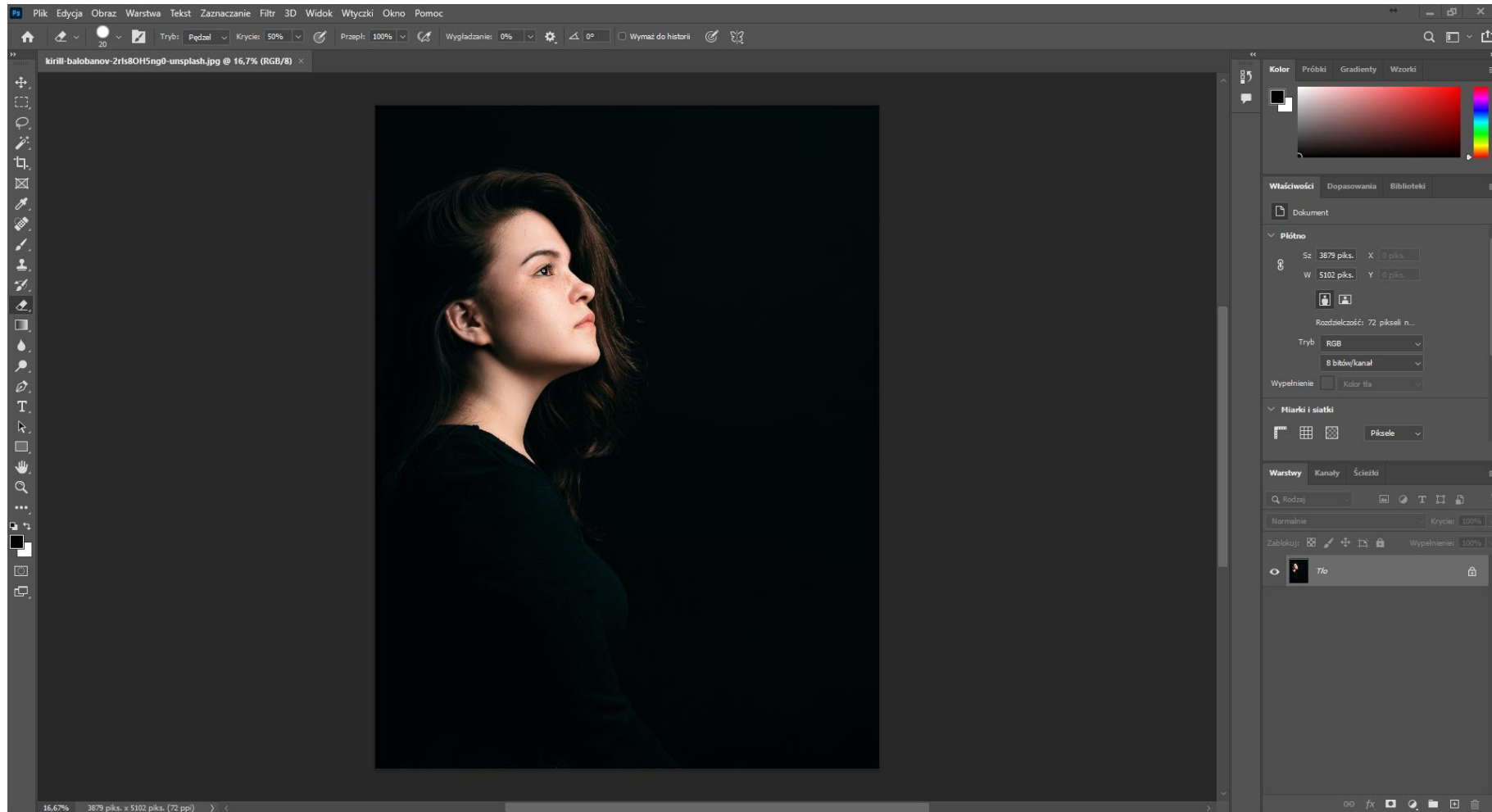
Początkowo musimy otworzyć zdjęcie bazowe, na którym będziemy pracować. Aby tego dokonać otwieramy program Photoshop, a następnie:

1. Klikamy na przycisk Otwórz.
2. W otwartym okienku wybieramy lokalizację naszego zdjęcia.
3. Zaznaczamy zdjęcie które nas interesuje.
4. Zatwierdzamy, klikając przycisk Otwórz.



Instrukcja

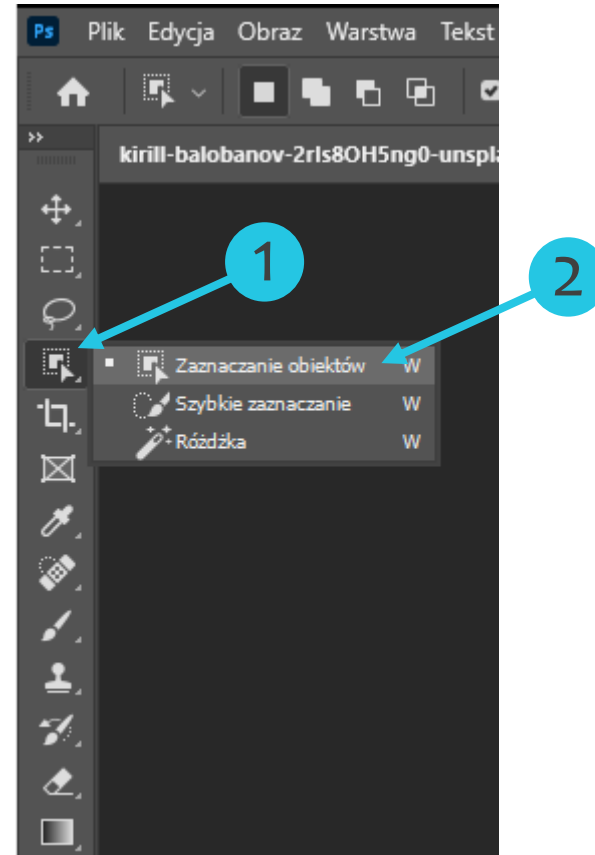
Gdy zdjęcie zostanie poprawie otworzone wyświetli się w panelu obszaru roboczego.



Instrukcja

Na wstępie musimy zaznaczyć nasz obiekt, na który chcemy narzucić inną warstwę.

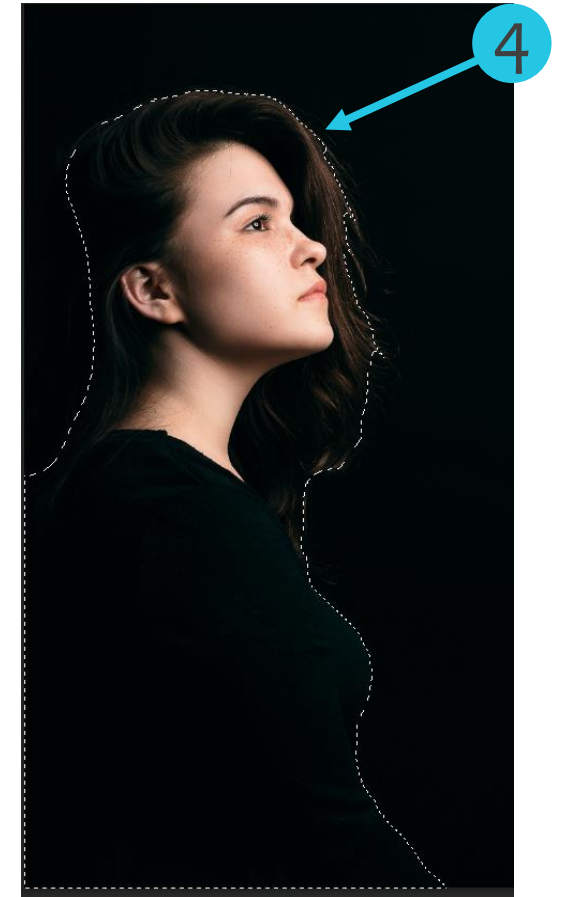
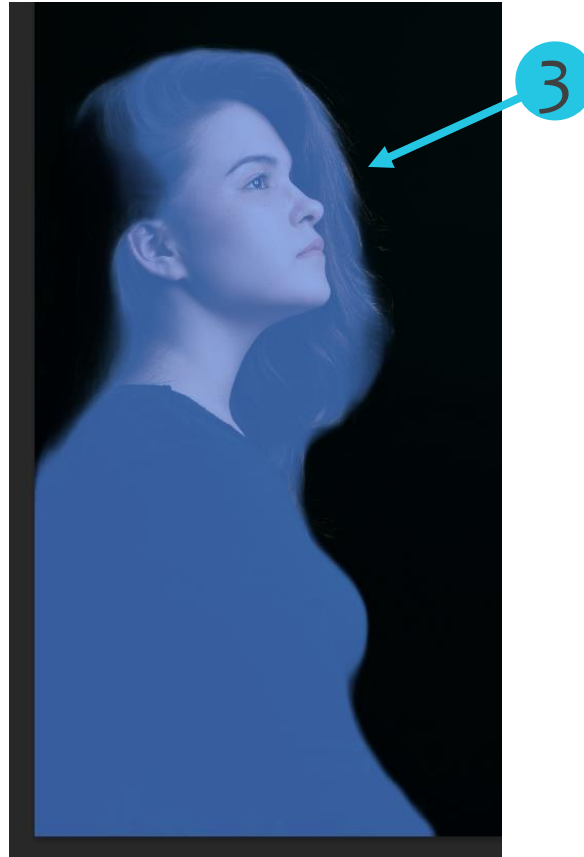
1. Klikamy prawym przyciskiem myszy na przycisk zaznaczania (oznaczony jako prostokąt z kursorem, pędzel z kropkami lub różdżka).
2. W otwartym okienku wybieramy opcję Zaznaczanie obiektów.



Instrukcja

Na wstępie musimy zaznaczyć nasz obiekt, na który chcemy narzucić inną warstwę.

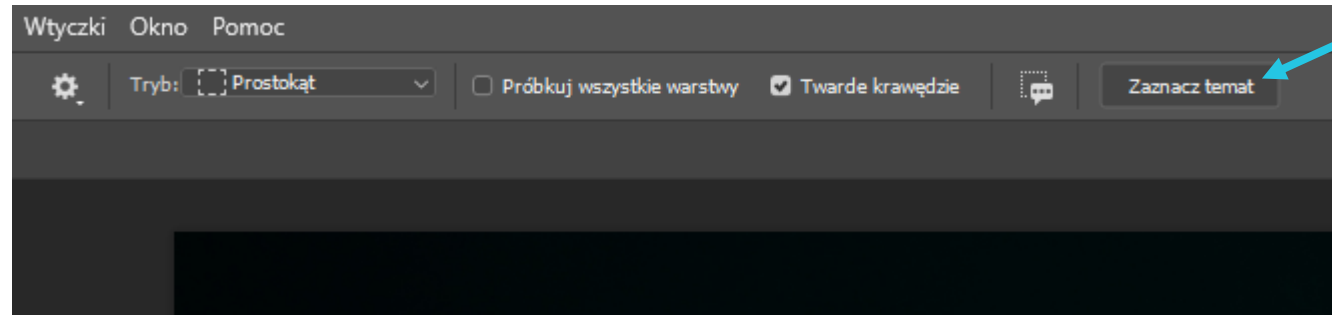
3. Po najechnaniu kursorem myszy na obiekt, powinien on się podświetlić na kolor niebieski.
4. Po kliknięciu na niebieski obszar zaznaczy nam obiekt nad którym chcemy pracować. Zostanie on wtedy oznaczony białymi przerywanymi liniami.



Instrukcja (alternatywnie)

Istnieje również alternatywna wersja zaznaczania obiektów. Po wybraniu narzędzia zaznaczania obiektów należy:

3. Kliknąć przycisk Zaznacz temat, znajdujący się na górnym pasku poziomym.

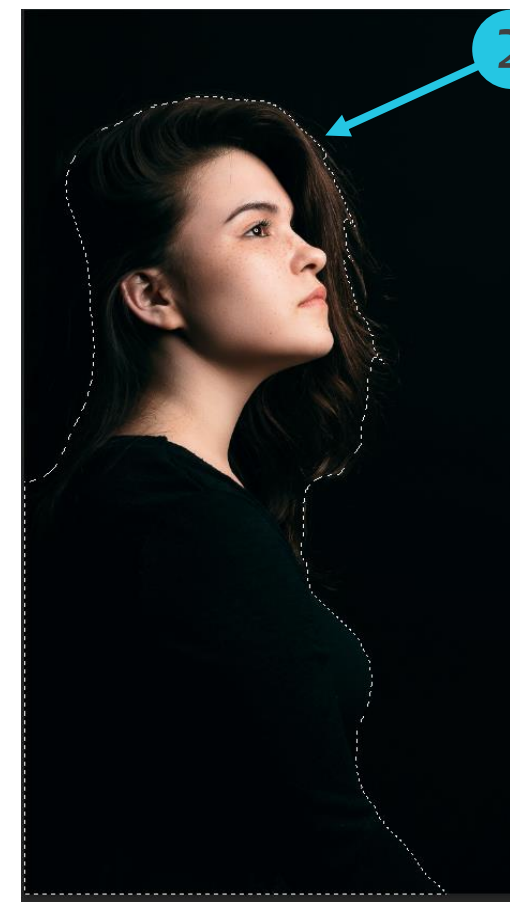
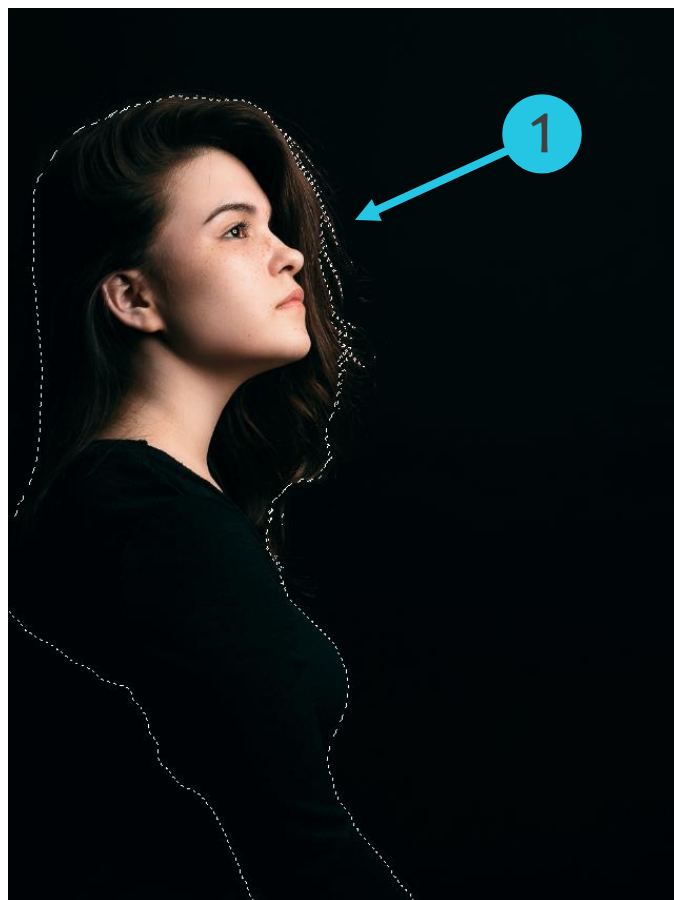


Instrukcja (alternatywnie)

Jak widać obiekt został oznaczony, natomiast zaznaczenie jest inne niżeli przy ręcznym zaznaczeniu obiektu.

Podczas oznaczania obiektu powinniśmy sami przetestować każde rozwiązanie i wybrać najbardziej optymalne.

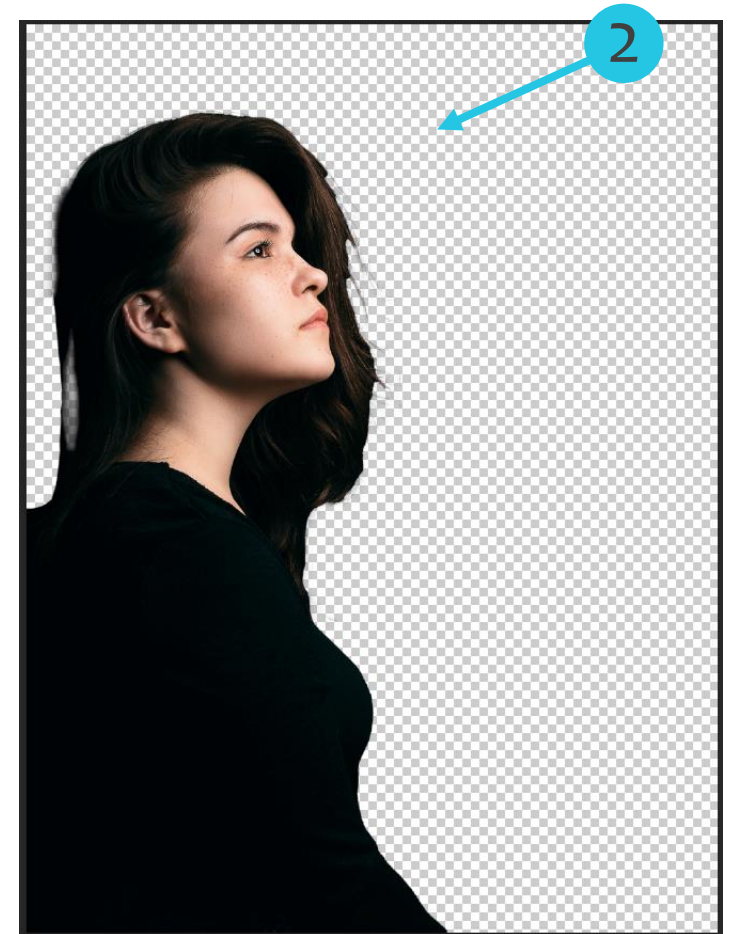
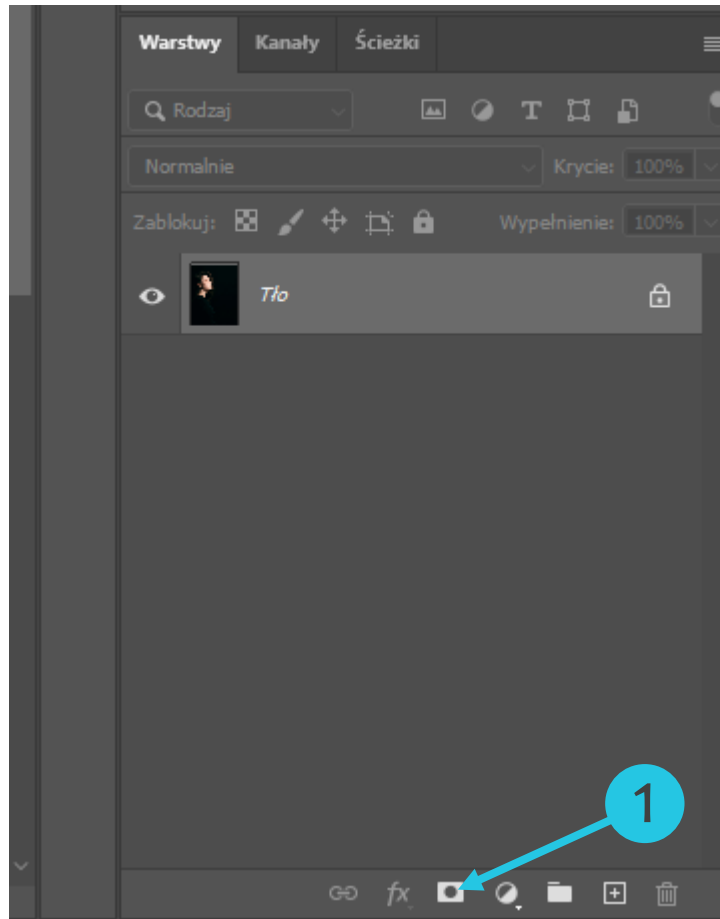
Nie zawsze automatyczne oznaczanie obiektów z wersji alternatywnej będzie dla nas najlepsze.



Instrukcja

Po oznaczeniu obiektu przechodzimy do dodania kanału alfa (tj. przeźroczystości) jako maskę wektorową. Opcje te dostępne są na prawym panelu.

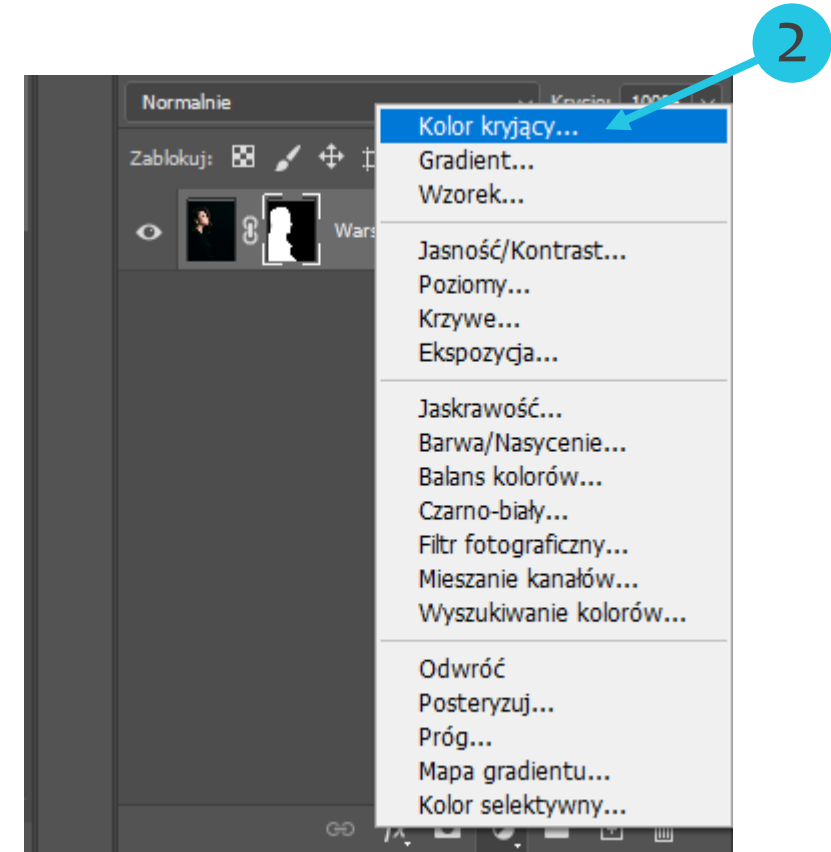
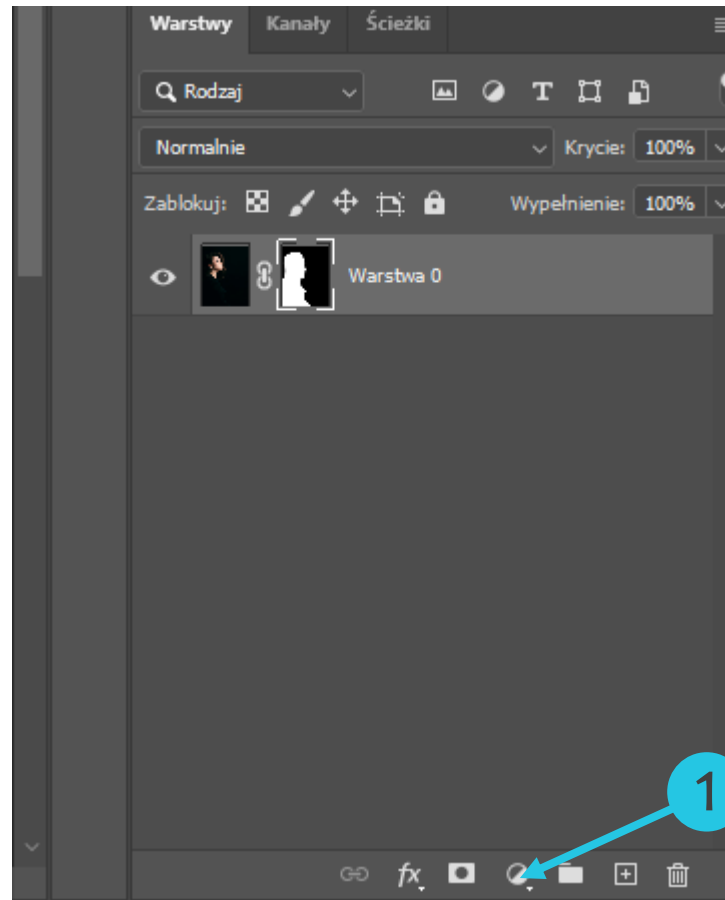
1. Klikamy lewym przyciskiem myszy na „Dodaj maskę wektorową” – symbol prostokąt z kółkiem w środku.
2. Jak widać maska została dodana, a obszar wokół postaci zamienił się w szachownicę.



Instrukcja

Przejdźmy do wyboru koloru tła.

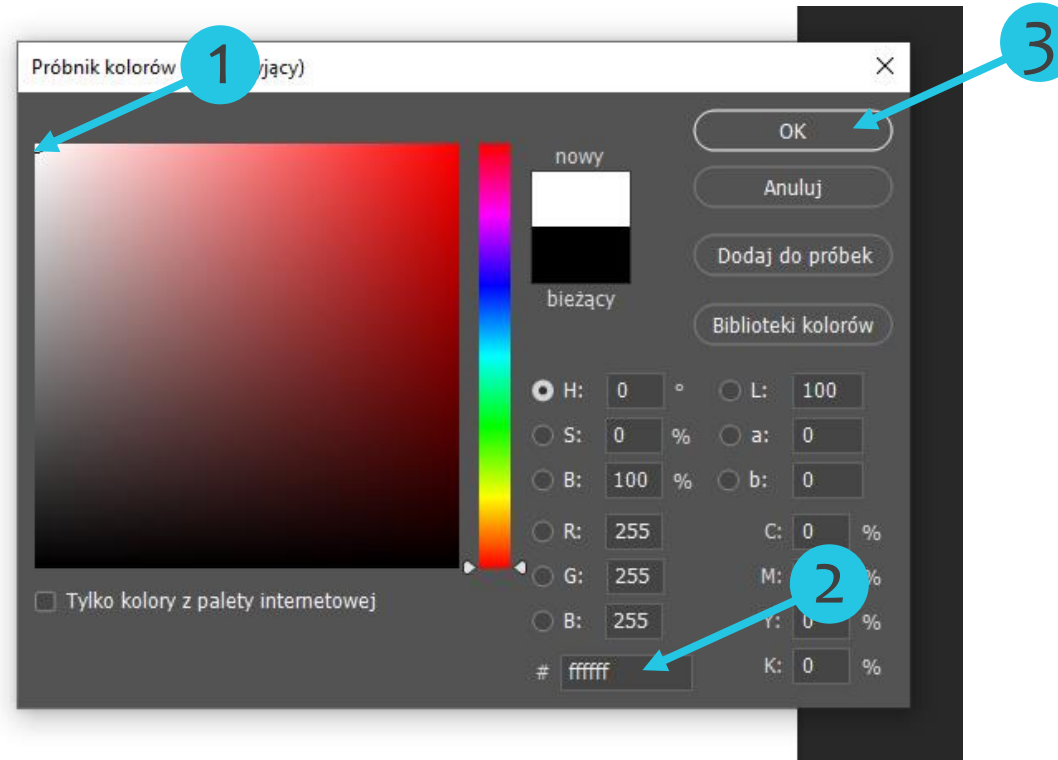
1. Klikamy prawym przyciskiem myszy na „Utwórz nową warstwę wypełnienia lub korekcyjną” – symbol koła podzielonego na 2 części.
2. Z rozwiniętej listy wybieramy kolor kryjący.



Instrukcja

W wyświetlonym oknie, z palety kolorów wybieramy kolor biały. Aby tego dokonać należy dokonać jednej z dwóch dostępnych opcji.

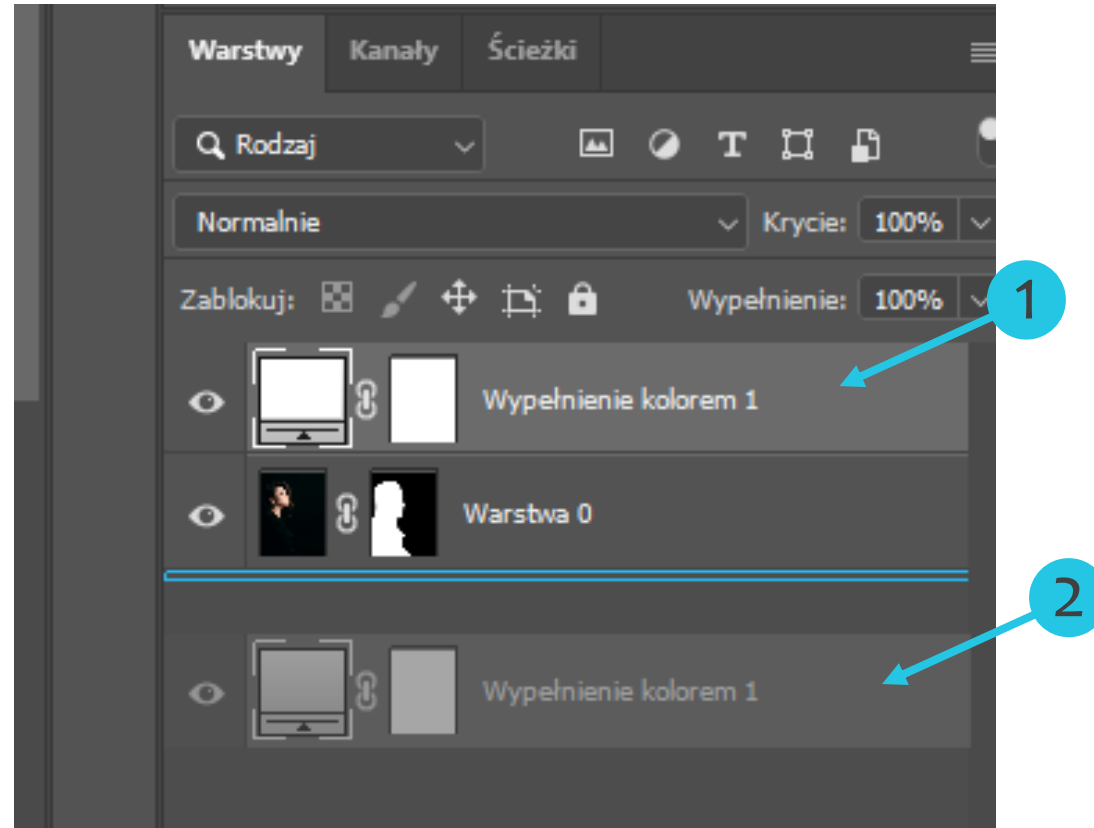
1. Wybierając lewym przyciskiem myszy najbardziej biały odcień (lewy górny róg)
2. W miejsce oznaczone znakiem # wpisać ffffff (tj. 6 razy znak f -> w języku szesnastkowym, przetwarzanym przez komputer oznacza to kolor biały)
3. A następnie klikamy Ok



Instrukcja

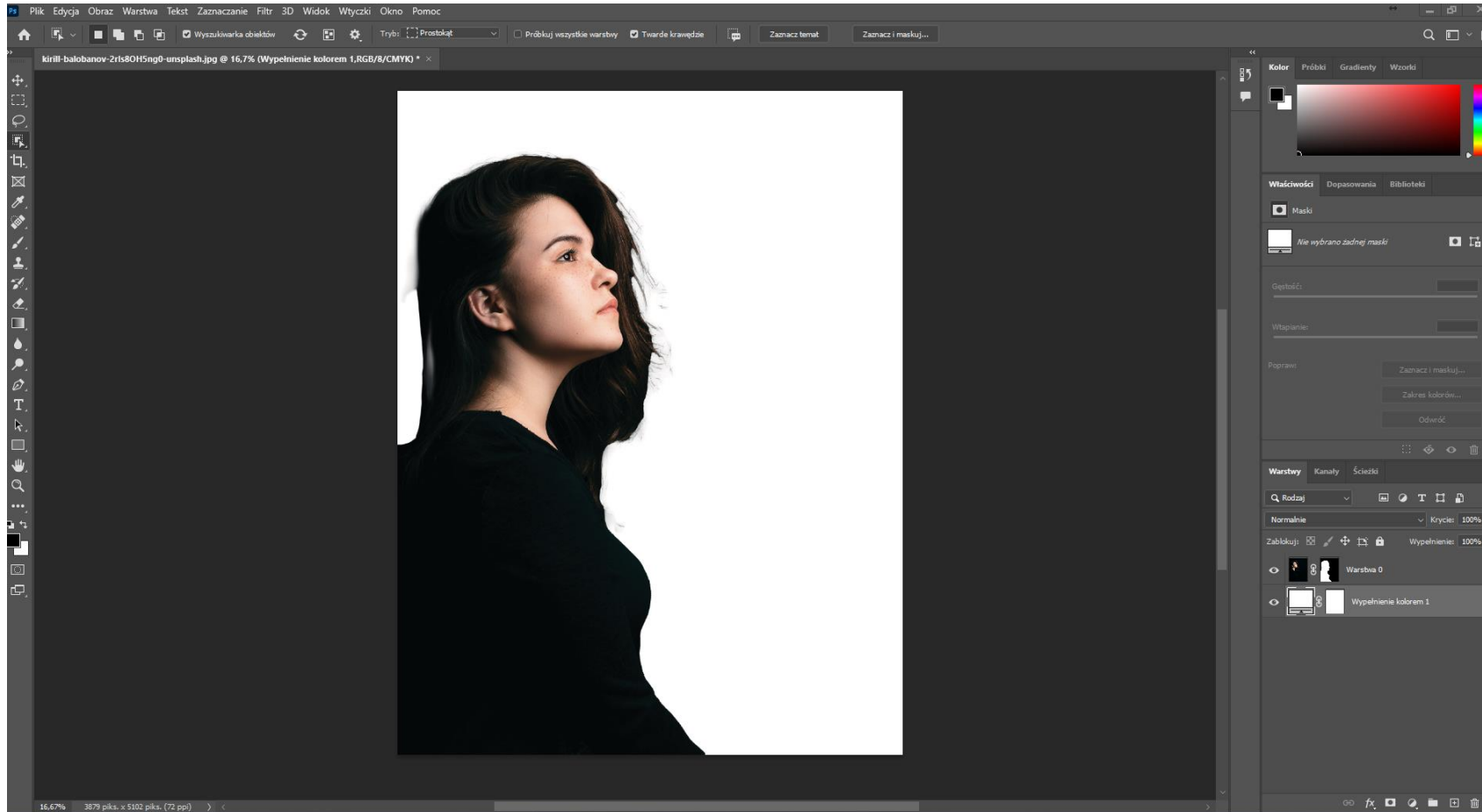
Następnym krokiem jest zamiana miejscami nowej warstwy z warstwą starą.

1. Łapiemy lewym przyciskiem myszy warstwę „Wypełnienie kolorem ...”.
2. Przeciągamy ją w miejsce poniżej „Warstwa 0” i puszczamy lewy przycisk myszy.



Instrukcja

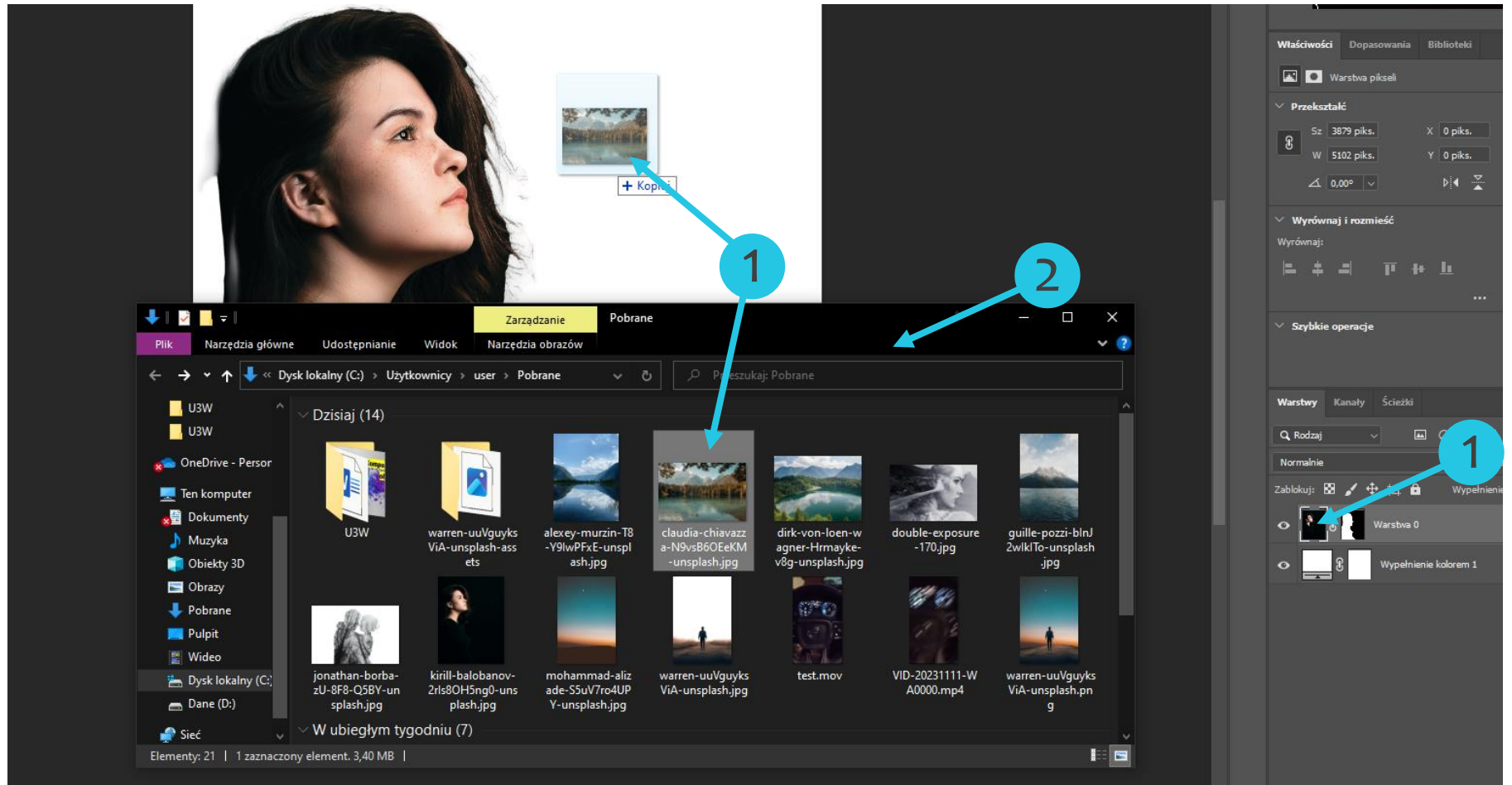
Jeżeli warstwa zostanie przeniesiona poprawnie, naszym oczom ukaże się ponownie zaznaczony poprzednio obiekt.



Instrukcja

W tym kroku musimy przejść do katalogu ze zdjęciem nr 2 i przeciągnąć je na obszar roboczy photoshopa.

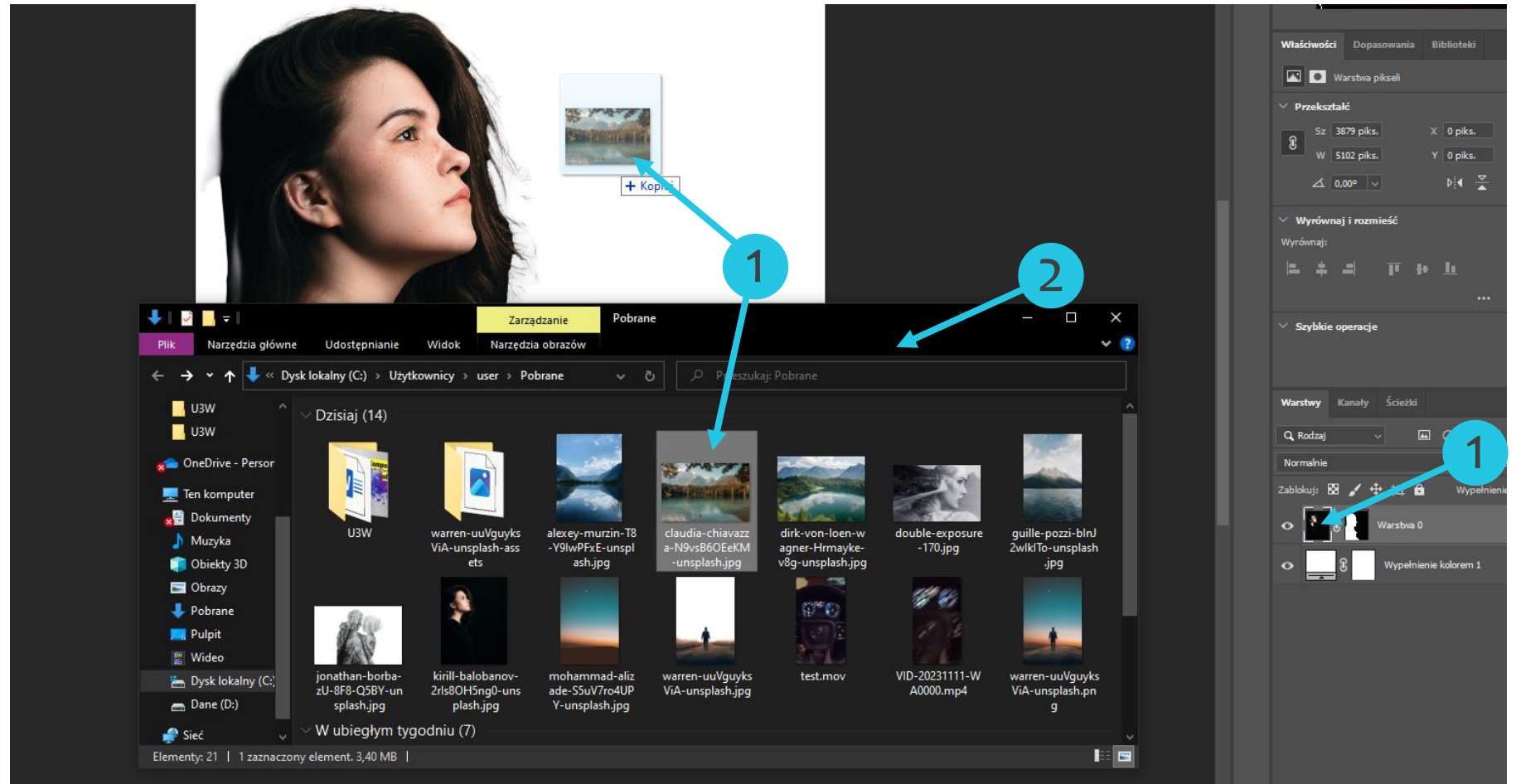
1. Zaznaczamy „Warstwa 0”
2. Wchodzimy w katalog ze zdjęciem nr 2
3. Chwytamy je lewym przyciskiem myszy, a następnie przeciągamy na obszar roboczy.



Instrukcja

W tym kroku musimy przejść do katalogu ze zdjęciem nr 2 i przeciągnąć je na obszar roboczy photoshopa.

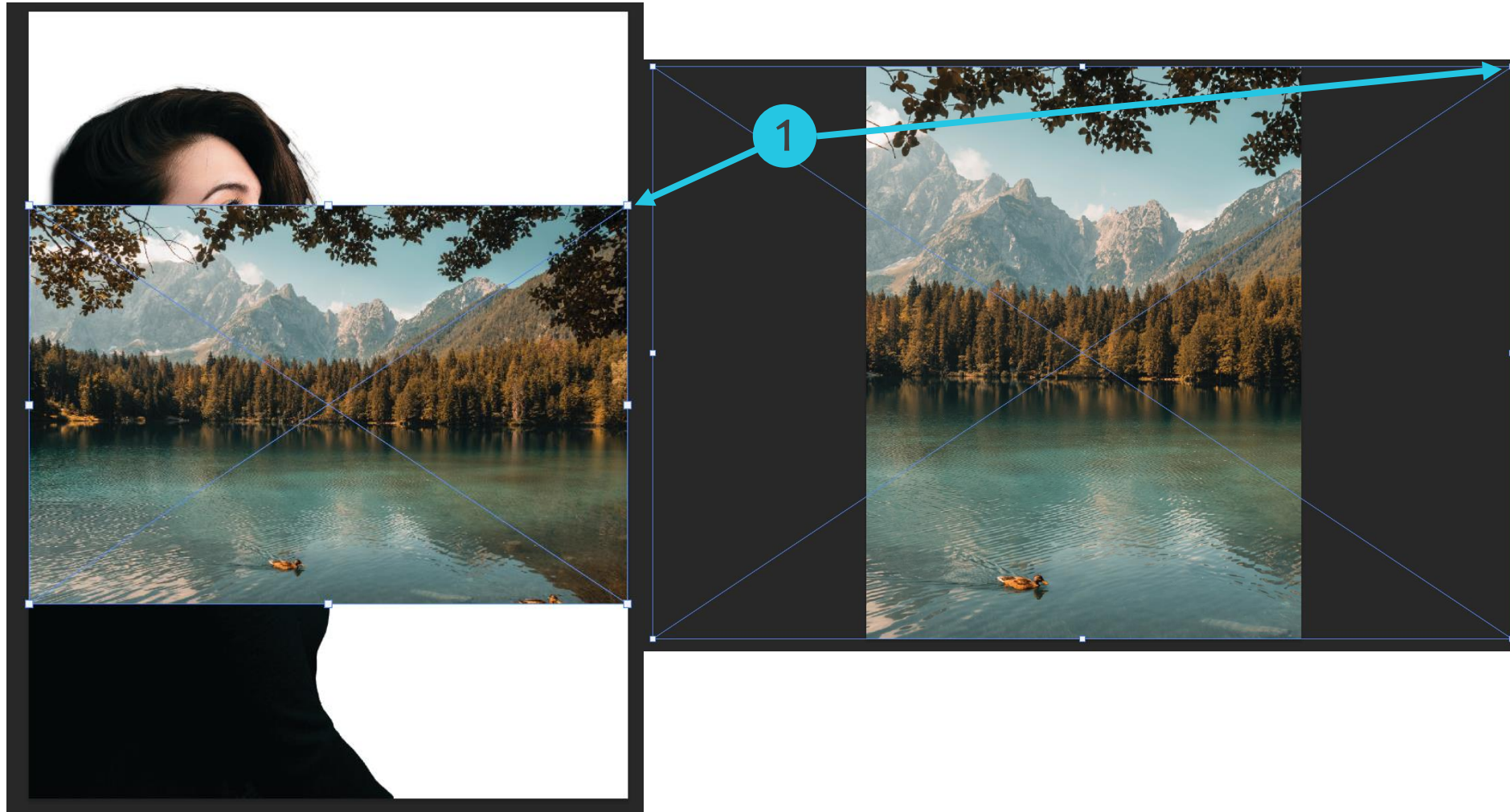
1. Zaznaczamy „Warstwa 0”
2. Wchodzimy w katalog ze zdjęciem nr 2
3. Chwytamy je lewym przyciskiem myszy, a następnie przeciągamy na obszar roboczy.



Instrukcja

W tym kroku musimy dostosować układ zdjęcia nr 2 oraz jego kont nachylenia. W tym przypadku rozszerzymy zdjęcie na całą postać.

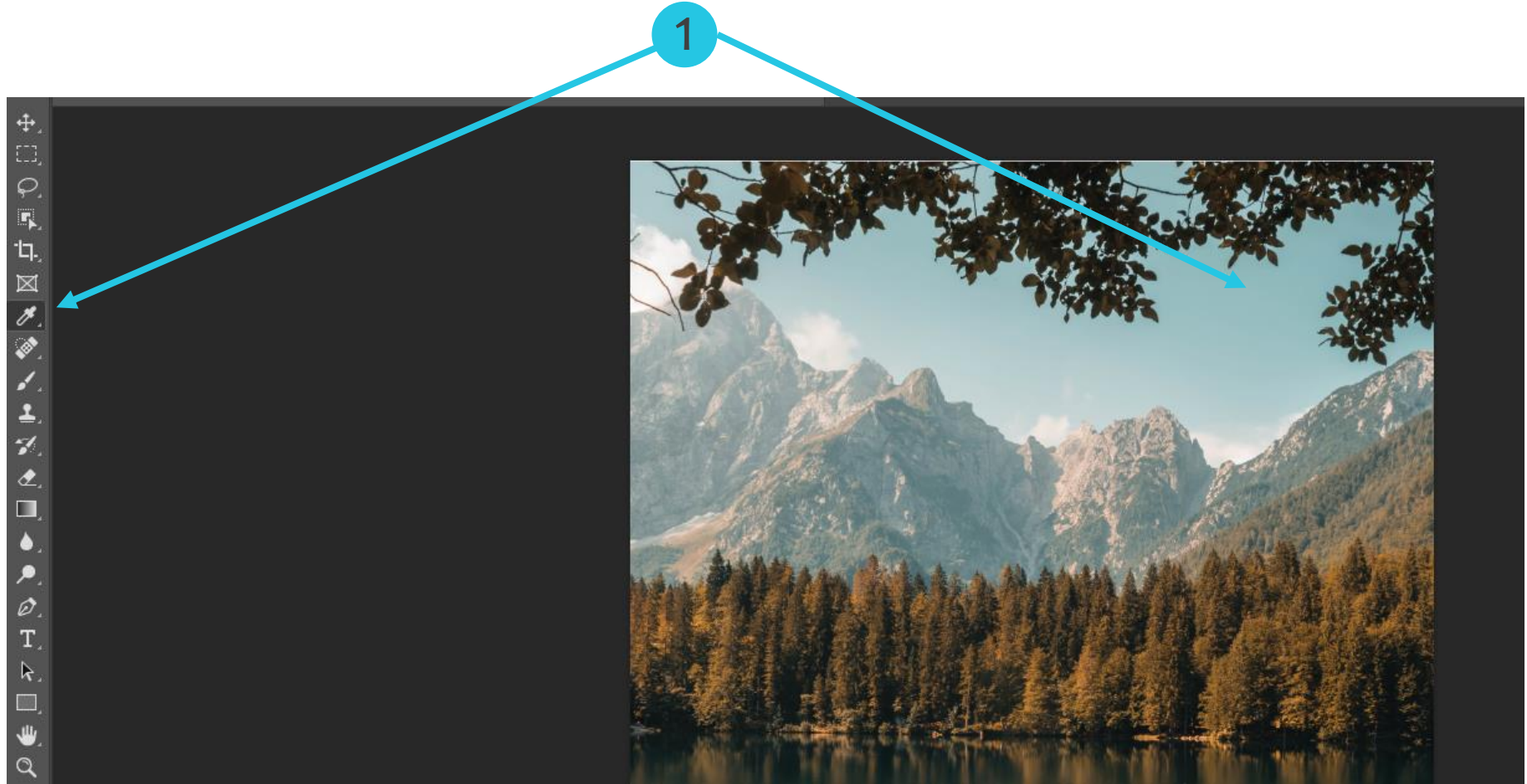
1. Aby wyskalować obraz, łapiemy za jego róg i przesuwamy mysz w lewo lub prawo w celu zwiększenia lub zmniejszenia obrazu.
2. W tym przypadku rozciągamy obraz na cały obszar roboczy.



Instrukcja

Gdy obraz zostanie dostosowany, musimy zaznaczyć najjaśniejszy obszar na zdjęciu nr.2 w celu pobrania z niego koloru i zastosowania go na warstwie z zaznaczonym obiektem.

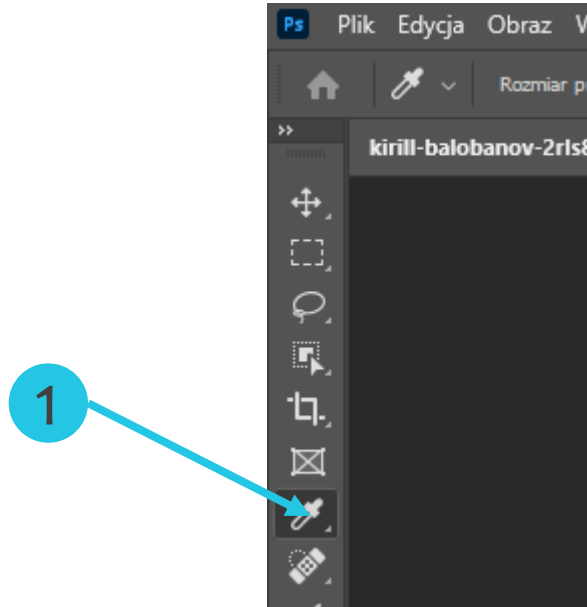
1. Z lewego menu z narzędziami wybieramy „Kroplomierz”, służy on do kopiowania koloru z zaznaczonego obszaru. Następnie najeżdżamy kursorem na kolor który chcemy skopiować i klikamy lewym przyciskiem myszy.



Instrukcja

Gdy obraz zostanie dostosowany, musimy zaznaczyć najjaśniejszy obszar na zdjęciu nr.2 w celu pobrania z niego koloru i zastosowania go na warstwie z zaznaczonym obiektem.

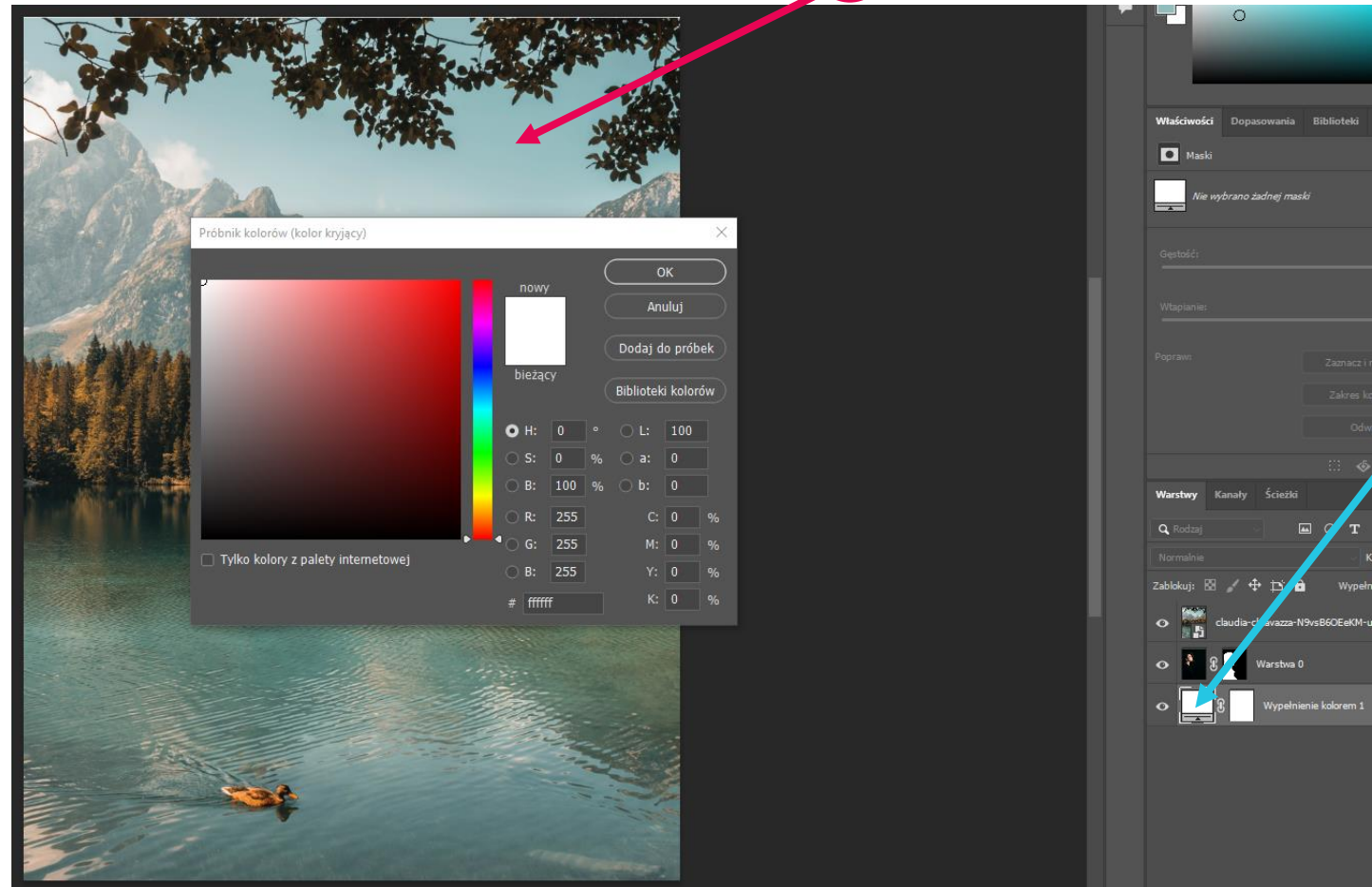
1. Z lewego menu z narzędziami wybieramy „Kroplomierz”, służy on do kopiowania koloru z zaznaczonego obszaru.



Instrukcja

Gdy obraz zostanie dostosowany, musimy zaznaczyć najjaśniejszy obszar na zdjęciu nr.2 w celu pobrania z niego koloru i zastosowania go na warstwie z zaznaczonym obiektem.

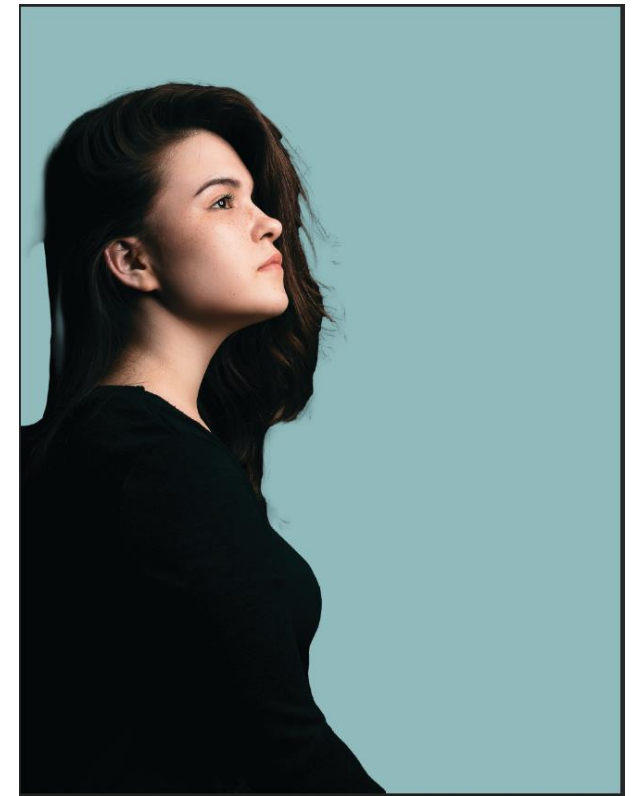
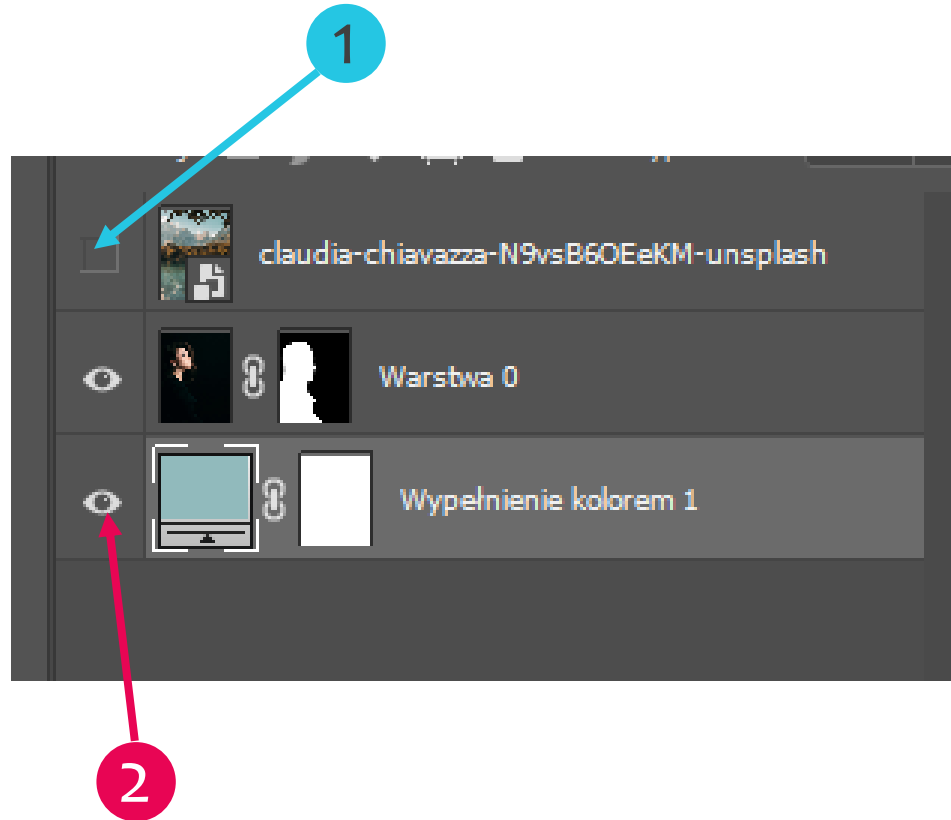
1. Klikamy 2x lewym przyciskiem myszy na warstwę „Wypełnienie kolorem”
2. Następnie wybieramy miejsce którego kolor chcemy ustawić jako tło grafiki i klikamy na nie lewym klawiszem myszy, a następnie klikamy przycisk Ok.



Instrukcja

Mamy również możliwość podglądu czy nasza akcja zakończyła się sukcesem.

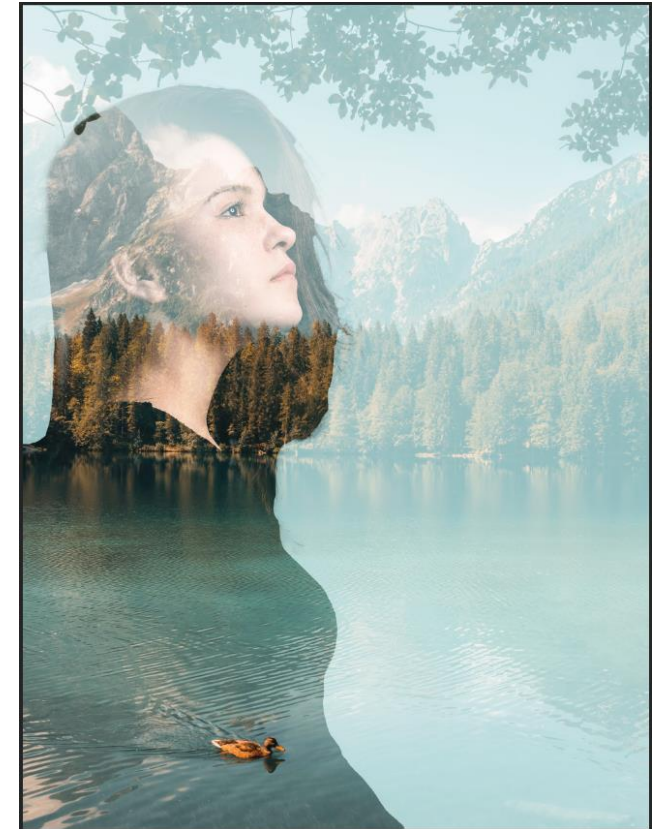
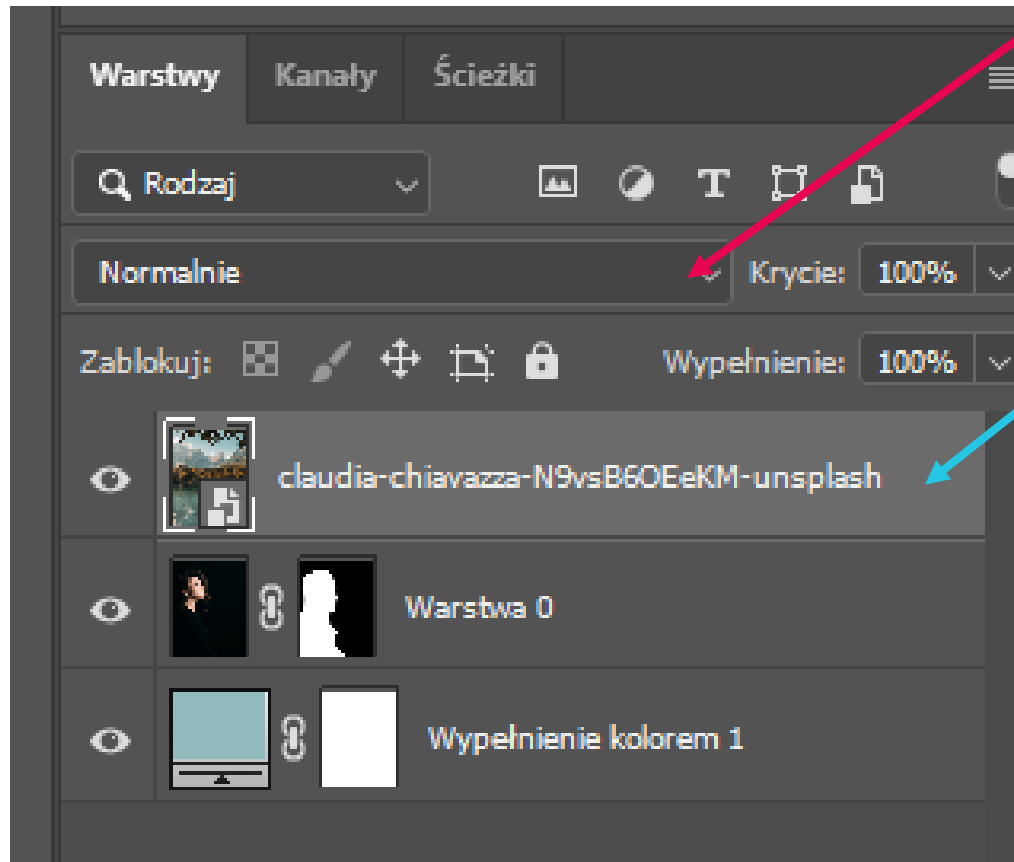
1. Aby podejrzeć czy nasze tło się zmieniło, możemy kliknąć na symbol oka na warstwie z naszym obrazem 2. Gdy klikniemy w takie oko oznaczone nr 2, powinno ono zniknąć, a naszym oczom ukazać się grafika z nowym tłem.



Instrukcja

W tym kroku przechodzimy do opcji mieszania obrazów.

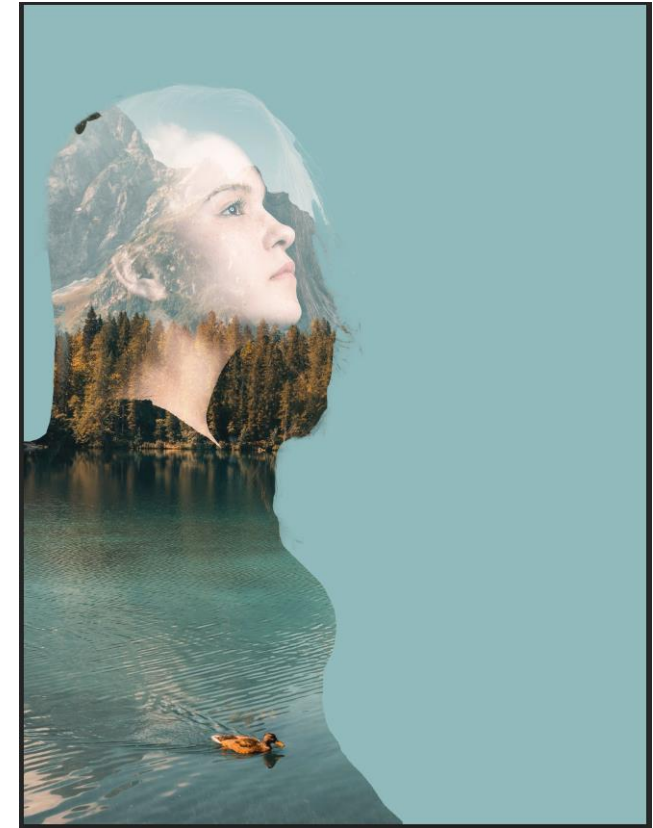
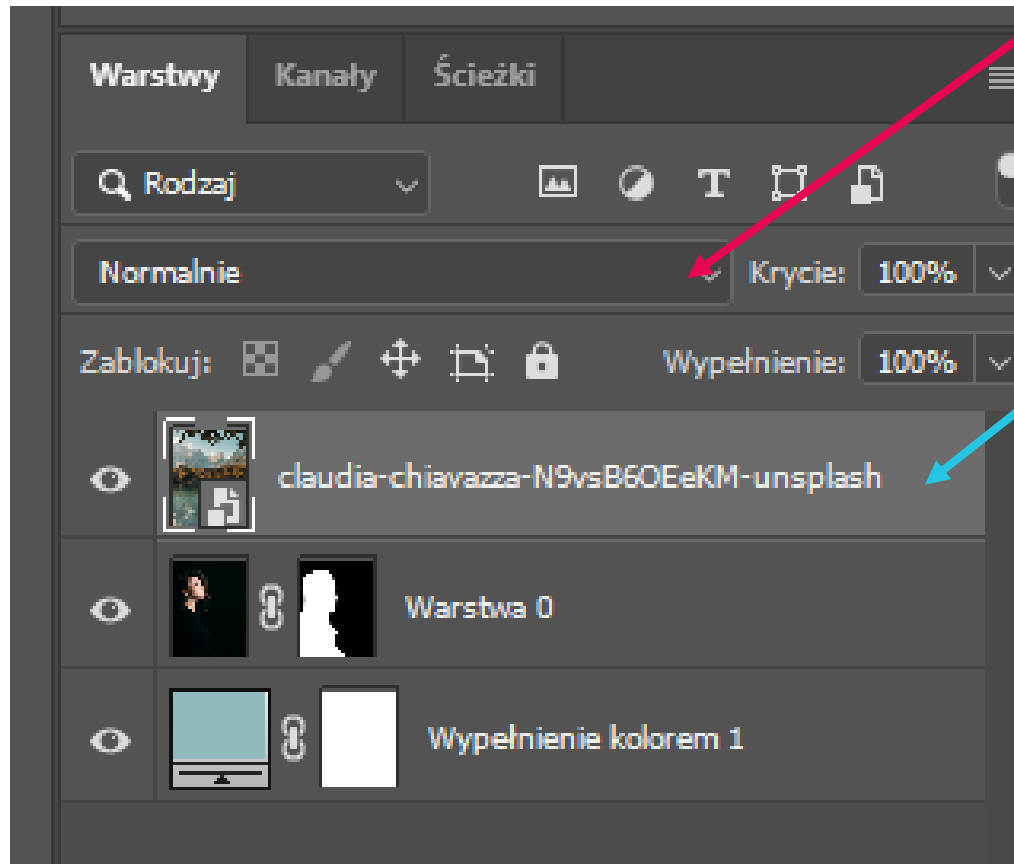
1. Klikamy na warstwę ze zdjęciem 2.
2. Następnie klikamy na pole Normalnie i zmieniamy je na „Ekran”



Instrukcja

Po zmieszaniu obrazów należy je ze sobą połączyć.

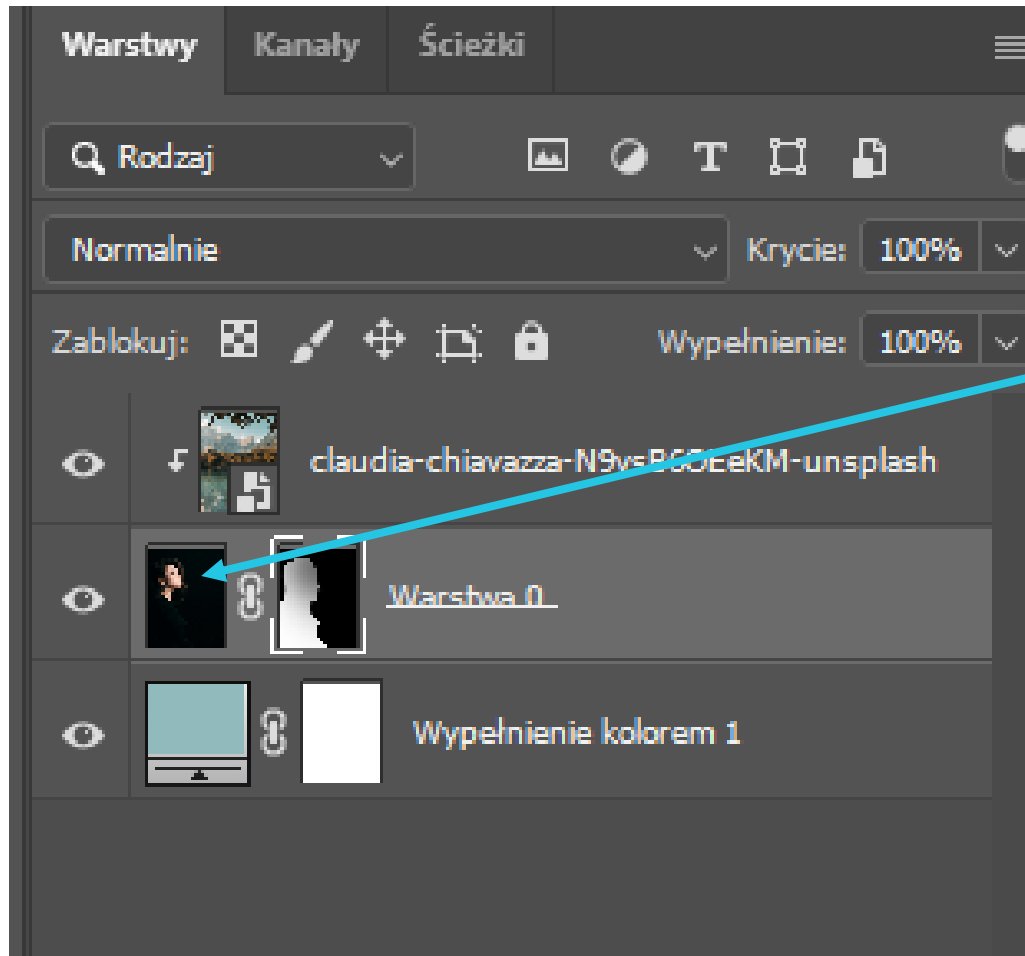
1. Trzymając lewy przycisk „Alt” klikamy lewym przyciskiem myszy na Warstwę o w miejscu gdzie będzie widoczny symbol czarnej strzałki w dół wraz z kolorowym kwadratem po prawej stronie.



Instrukcja

We większości grafik należy wprowadzić korekty. Oto jak możemy takich dokonać.
Ukrywanie obiektu.

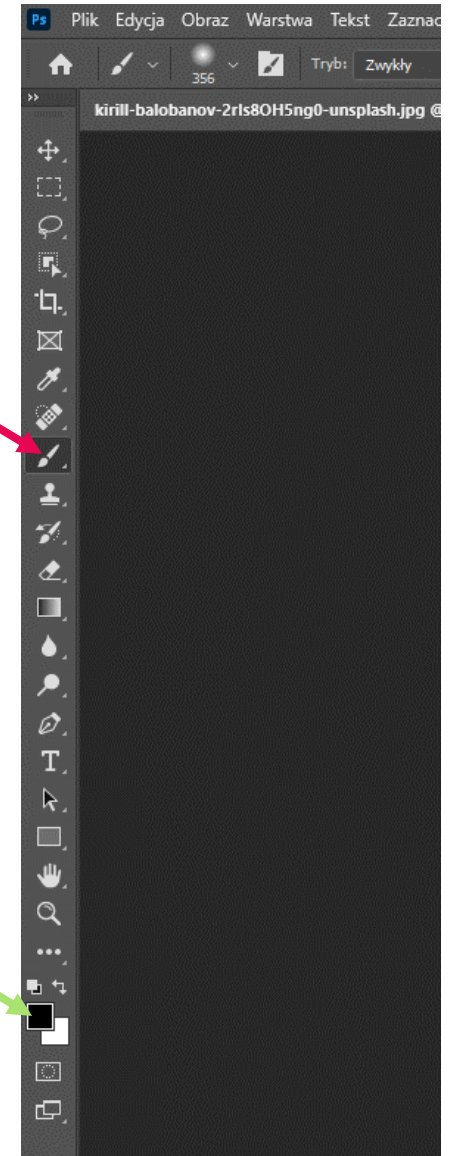
1. Zaznaczamy warstwę 0 – tą z widocznym obiektem.
2. Z lewego menu wybieramy pędzel
3. Należy pamiętać aby kolorem głównym był ustawiony **kolor czarny**. Jeżeli jest inny należy go zmienić.



2

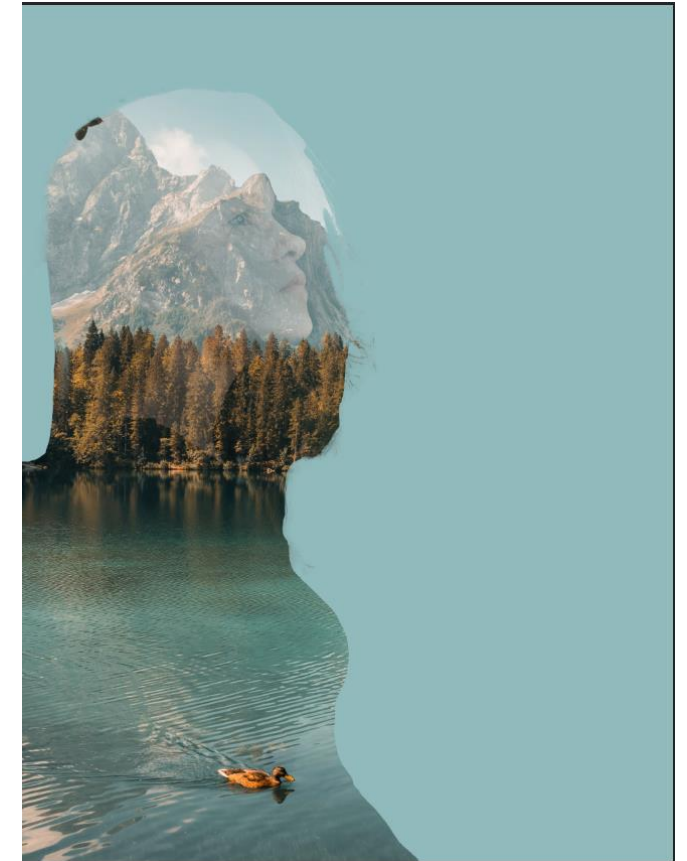
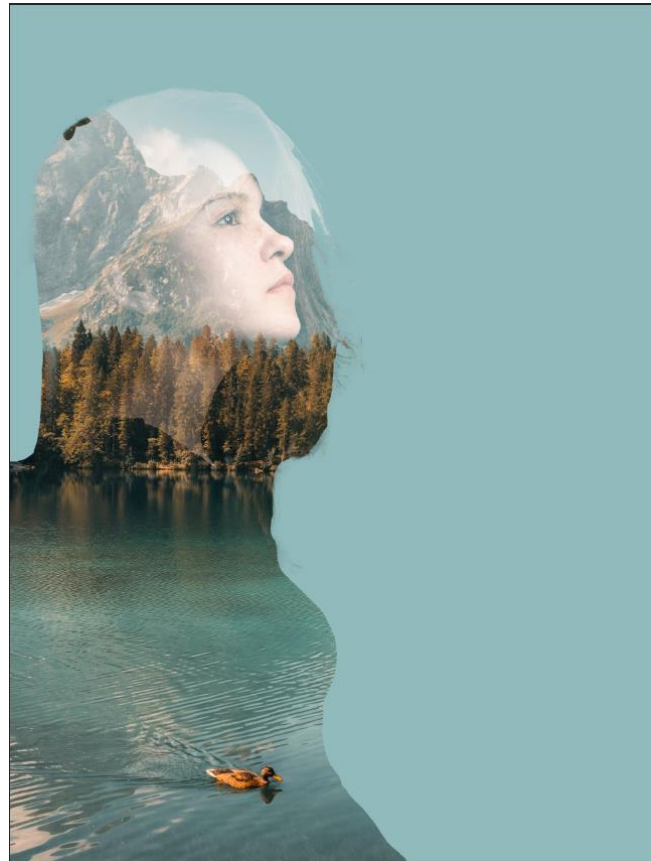
1

3



Instrukcja

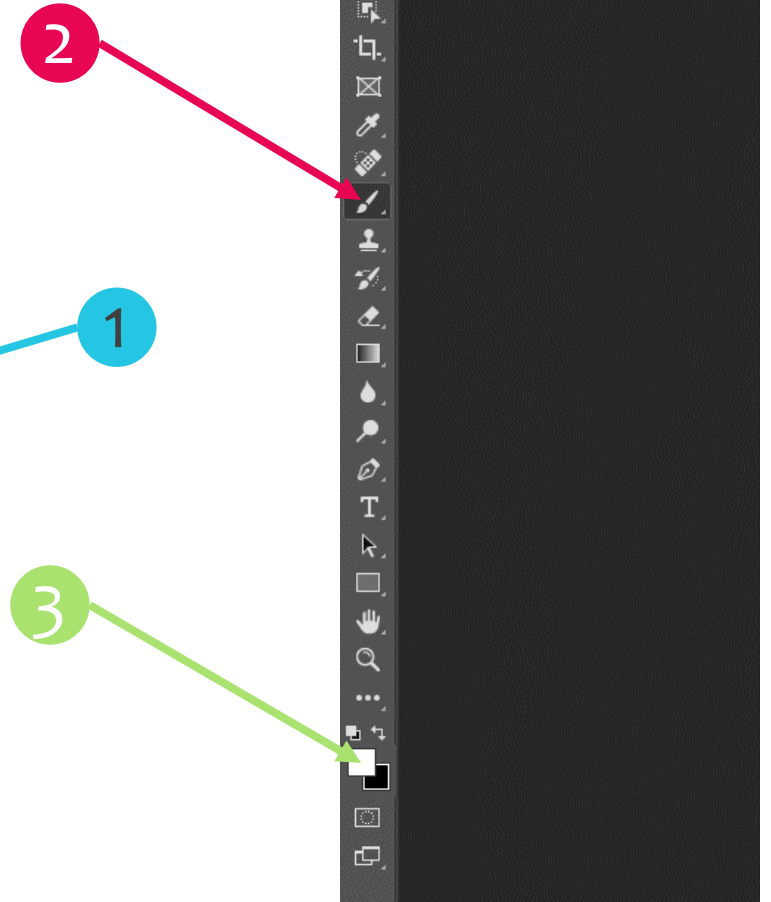
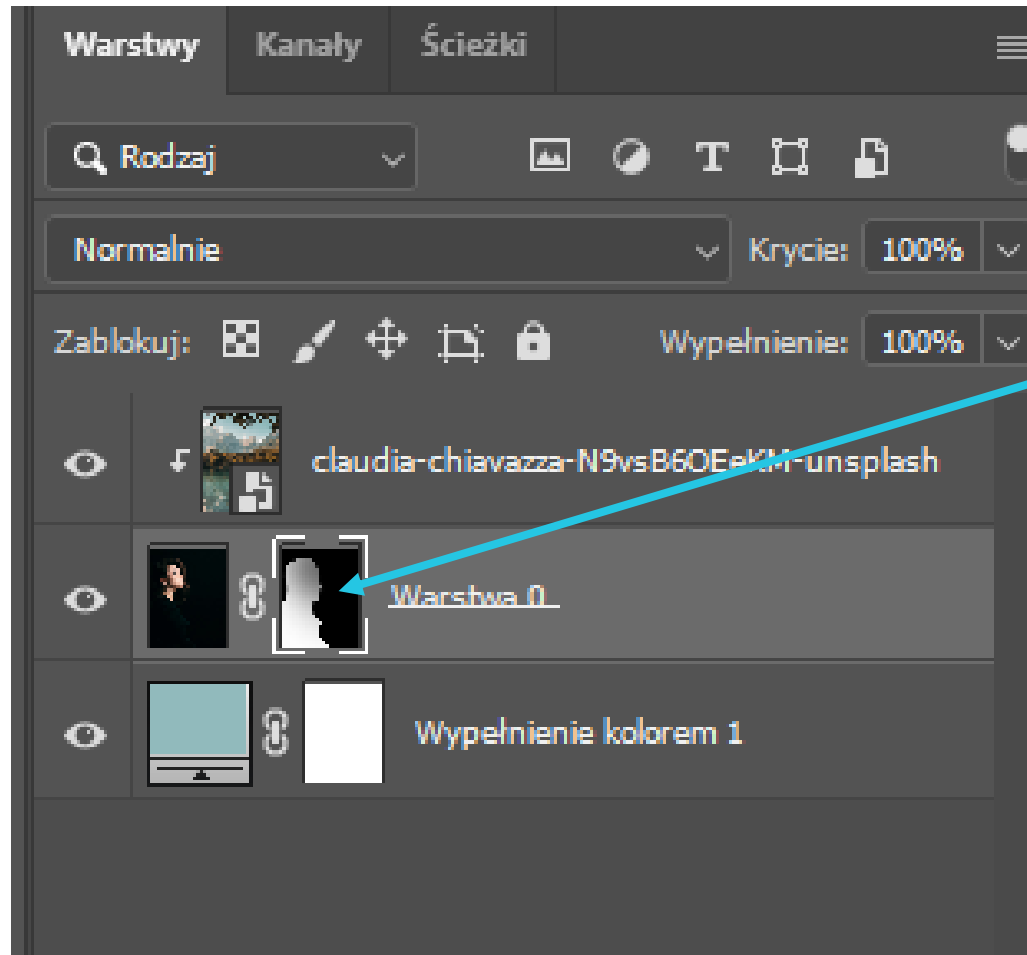
Poprzez przeciąganie myszy podczas wciśniętego lewego klawisza myszy możemy dodawać większy poziom zanikania co sprawi że obiekt będzie zlewał się z ustawionym tłem.



Instrukcja

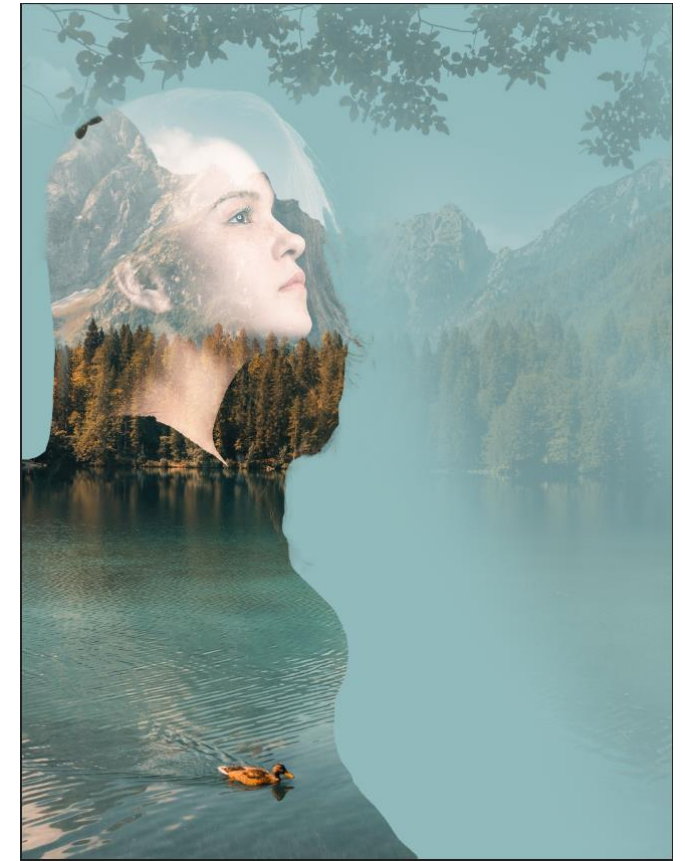
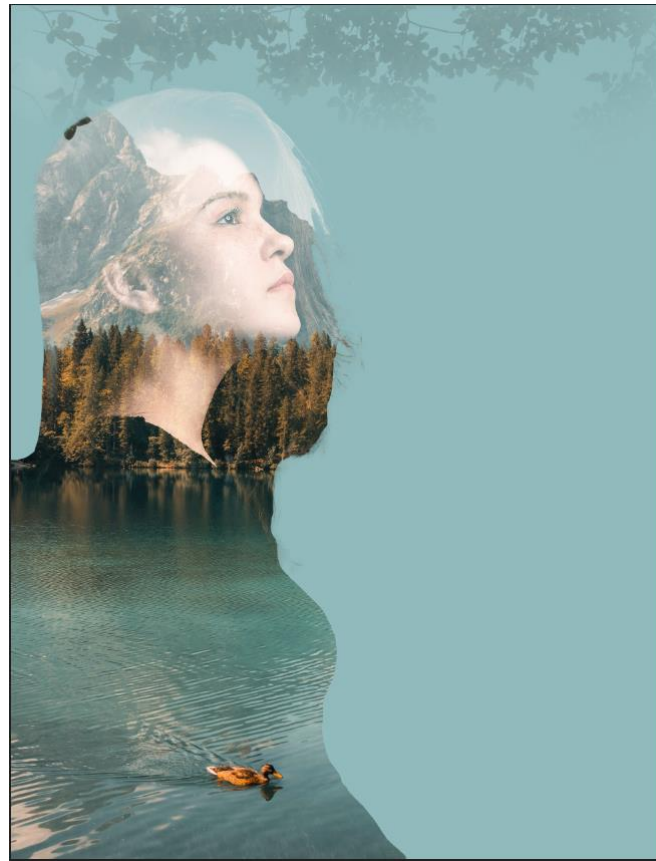
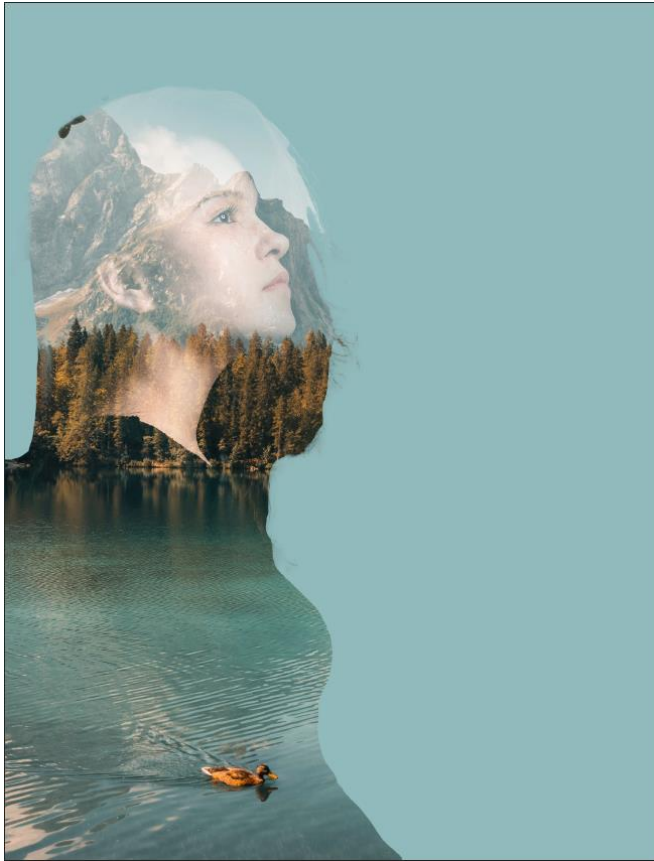
We większości grafik należy wprowadzić korekty. Oto jak możemy takich dokonać.
Odkrywanie tła.

1. Zaznaczamy warstwę 0 – tą bez widocznego obiektu.
2. Z lewego menu wybieramy pędzel
3. Należy pamiętać aby kolorem głównym był ustawiony **kolor biały**. Jeżeli jest inny należy go zmienić.



Instrukcja

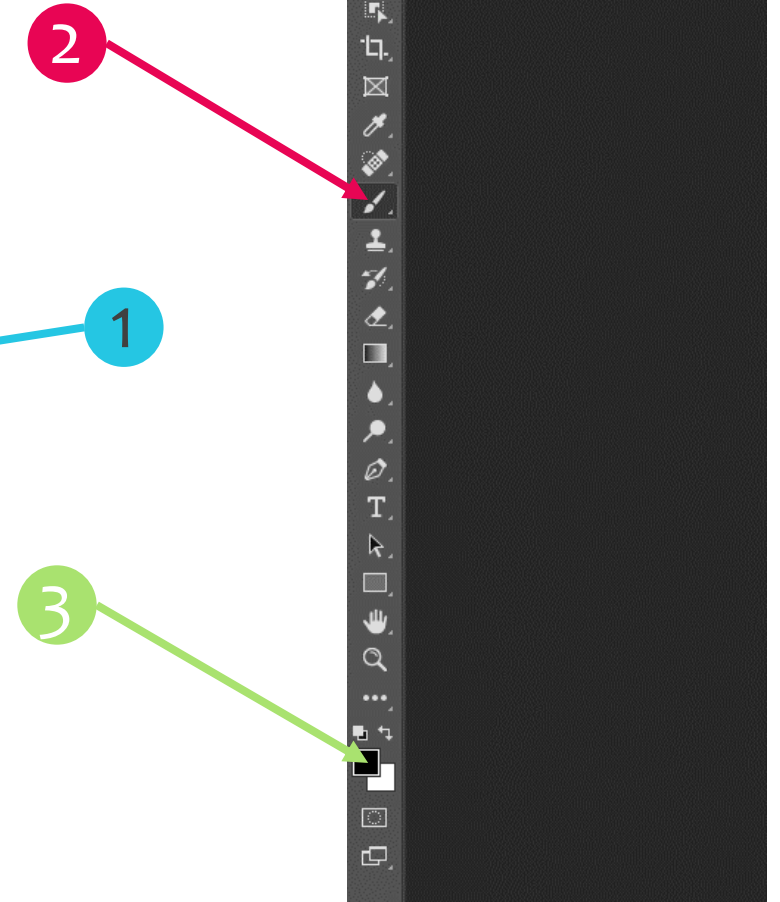
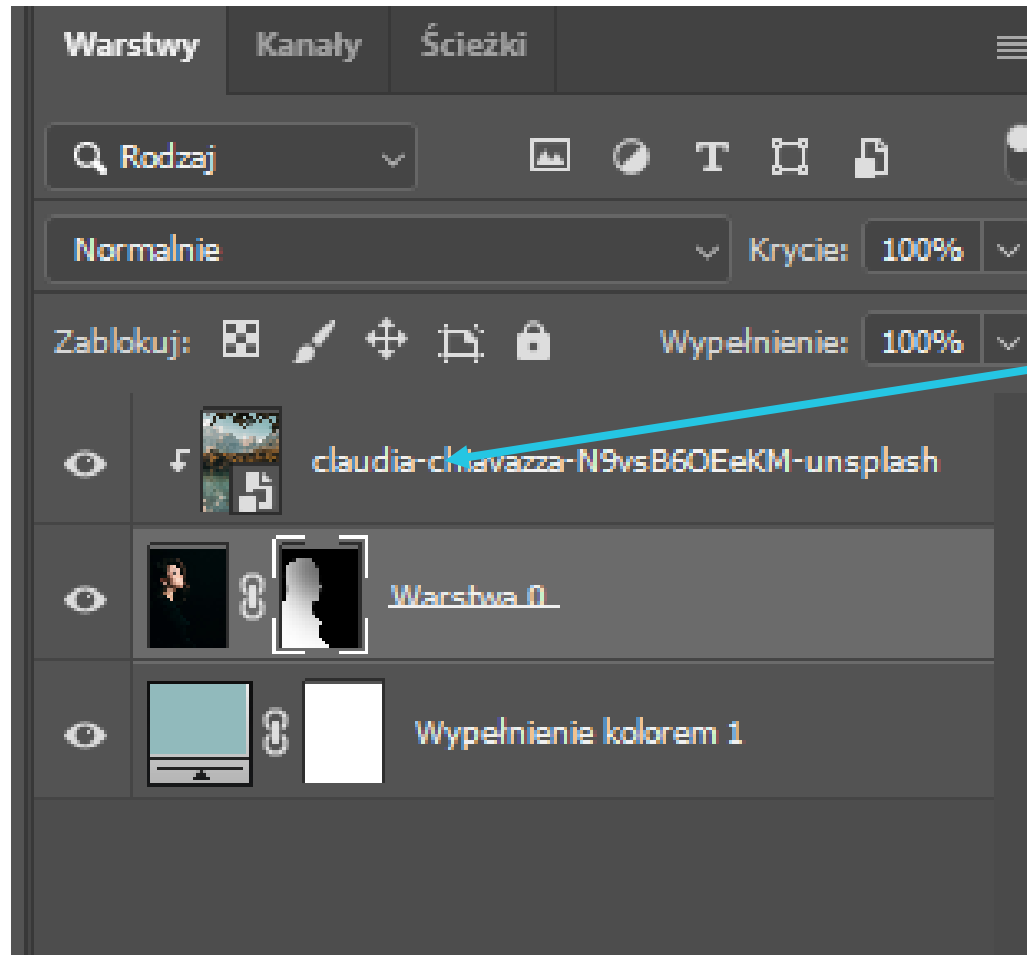
Zmieniając kolor pędzla na kolor biały możemy odkrywać obiekty ze zdjęcia nr 2, które wykraczają poza obszar obiektu. W takim przypadku należy również wybrać w warstwach Warstwę o bez widocznego obiektu.



Instrukcja

We większości grafik należy wprowadzić korekty. Oto jak możemy takich dokonać.
Odkrywanie obiektu.

1. Zaznaczamy warstwę z naszym tłem obiektu.
2. Z lewego menu wybieramy pędzel
3. Należy pamiętać aby kolorem głównym był ustawiony **kolor czarny**. Jeżeli jest inny należy go zmienić.

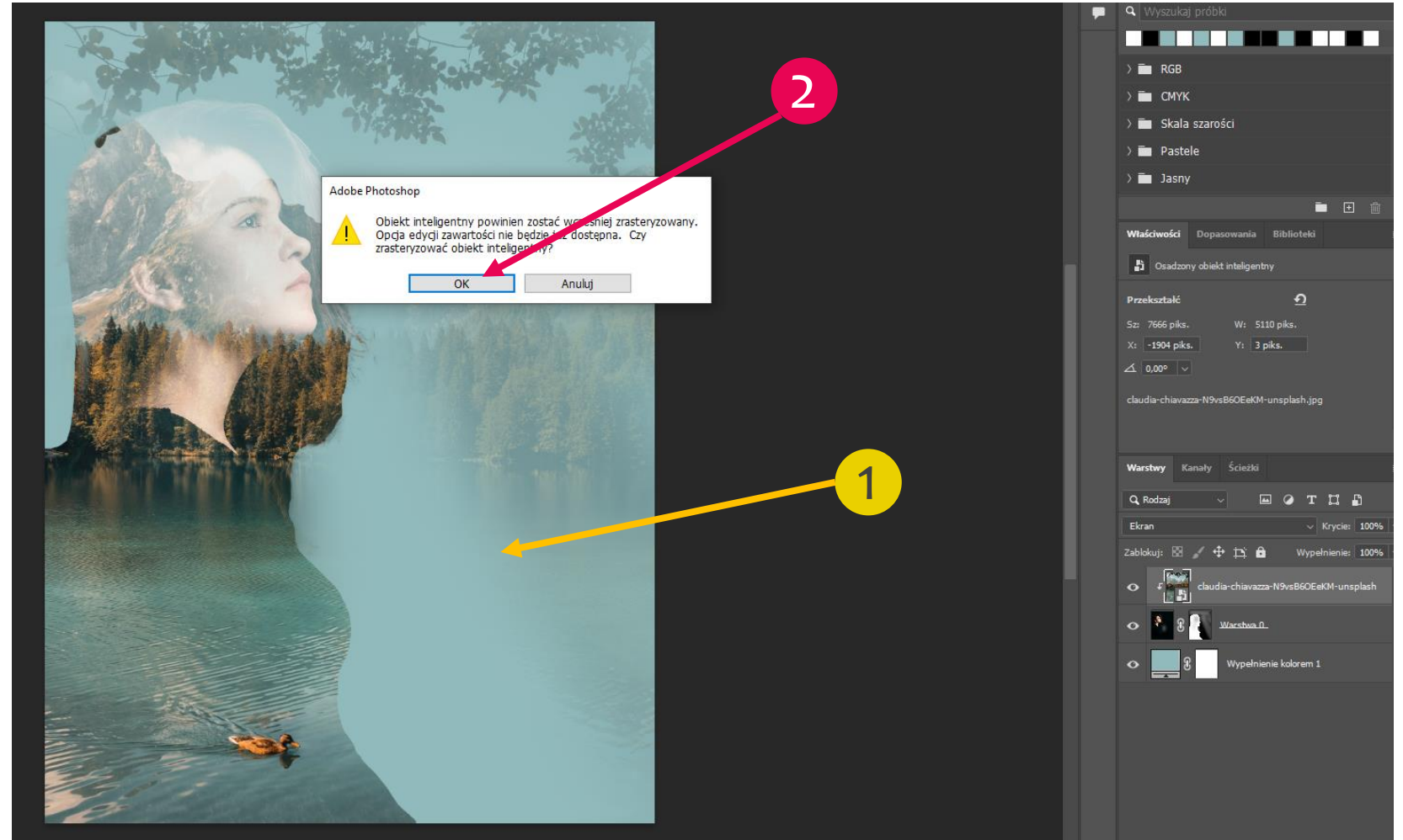


Instrukcja

We większości grafik należy wprowadzić korekty. Oto jak możemy takich dokonać.
Odkrywanie obiektu.

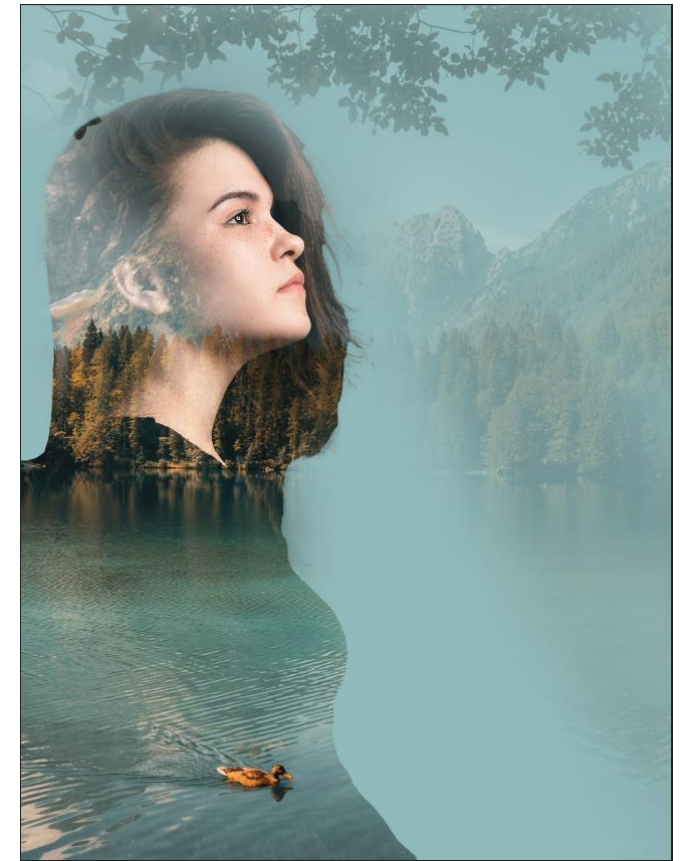
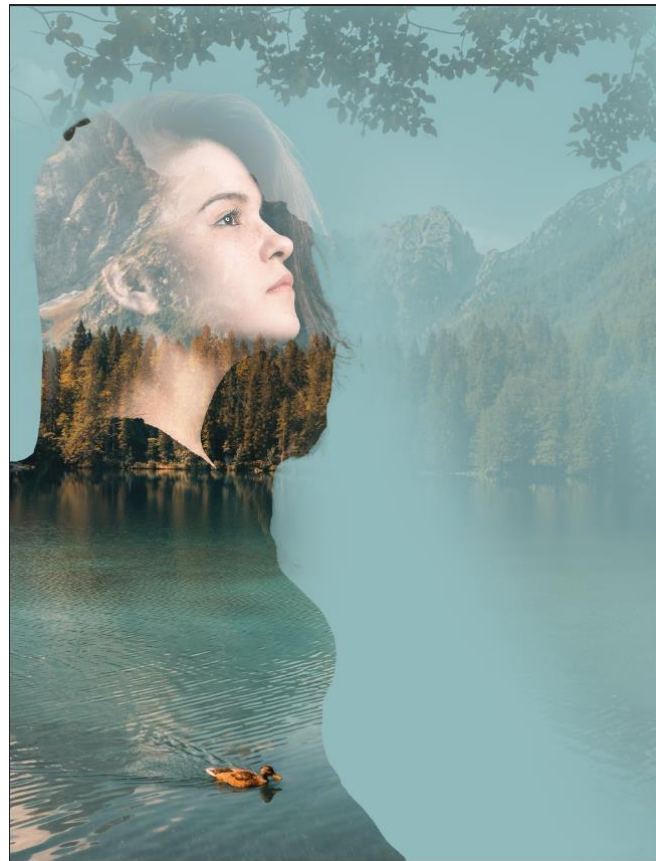
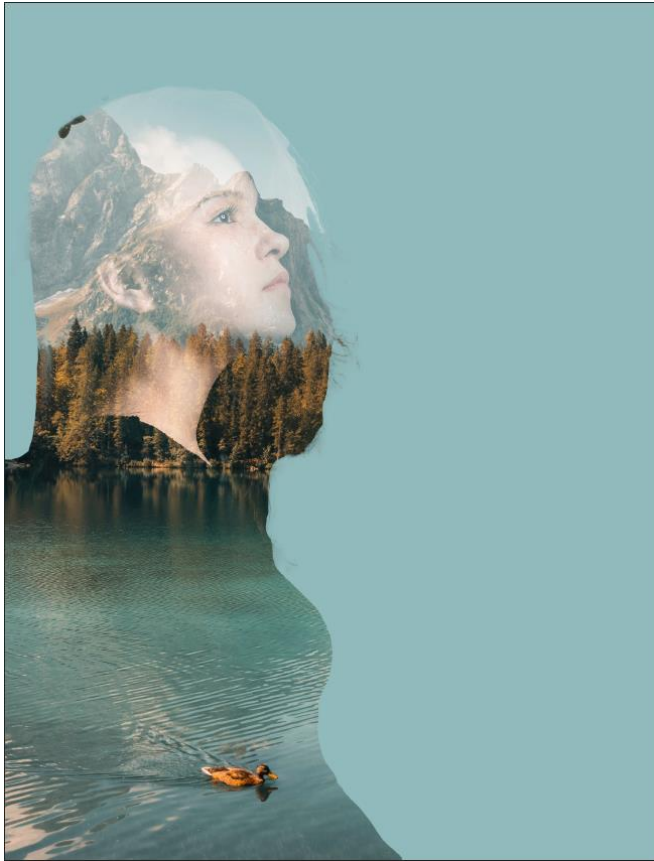
1. Po kliknięciu na tło obszaru roboczego wyskoczy nam komunikat o rasteryzacji obiektu.
2. Proszę zaakceptować proces rasteryzacji.

* Teraz można już odkrywać nasz obiekt.



Instrukcja

Zmieniając kolor pędzla na kolor czarny możemy odkrywać obiekty główny - w tym przypadku kobietę. W takim przypadku należy również wybrać w warstwach - Warstwę tła.



Ćwiczenia

Utwórz 2 grafiki, które będą korzystać z funkcji double exposure z dostępnych źródeł.





Dziękujemy!

Inż. Damian Jamroży



+48 17 872 12 02



djamrozy@ur.edu.pl



facebook



github

