



PRZETWARZANIE OBRAZÓW

Sprawozdanie z ćwiczeń

Ćwiczenie 4:

Operacje jednopunktowe: uniwersalny operator punktowy, składanie operacji

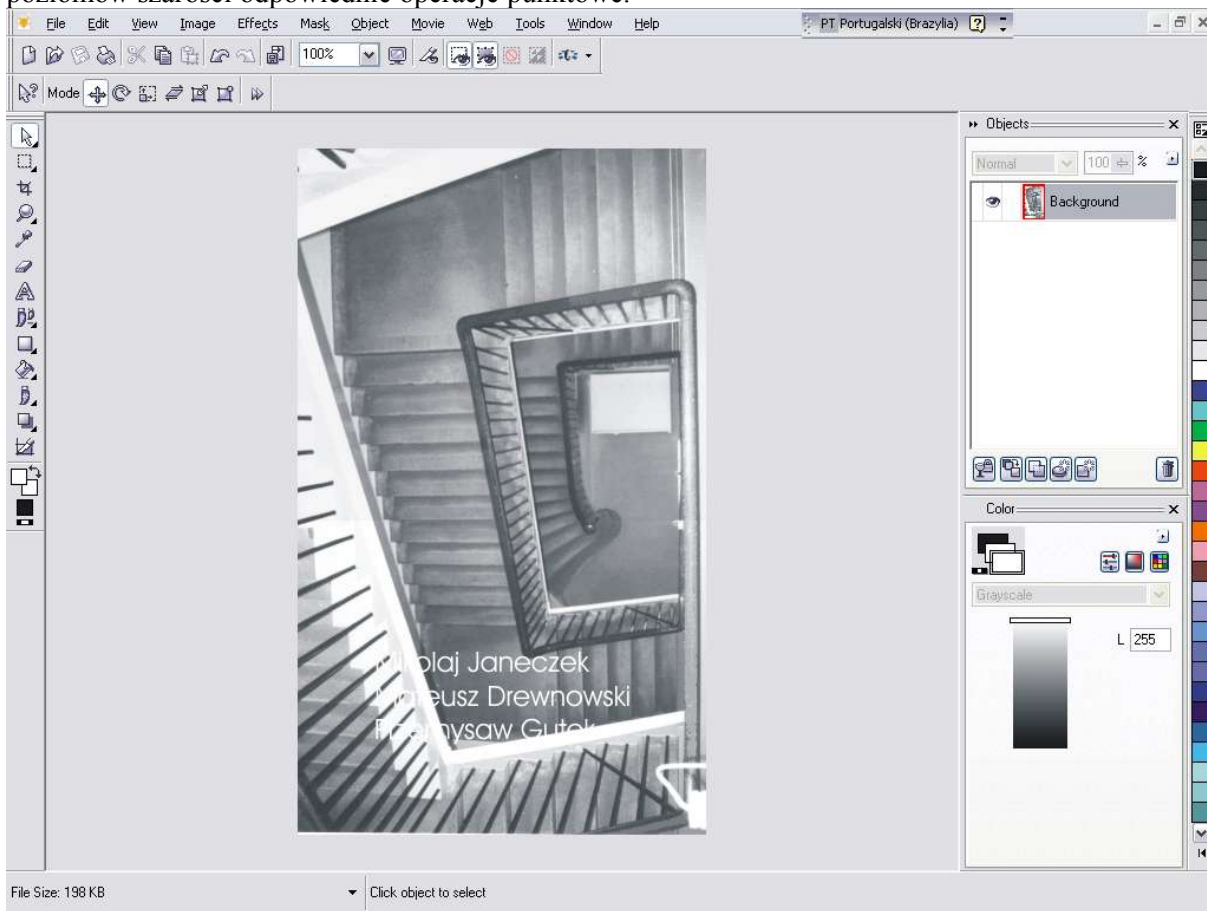
Wykonali:

1. Mikołaj Janeczek

Warszawa 2005/2006

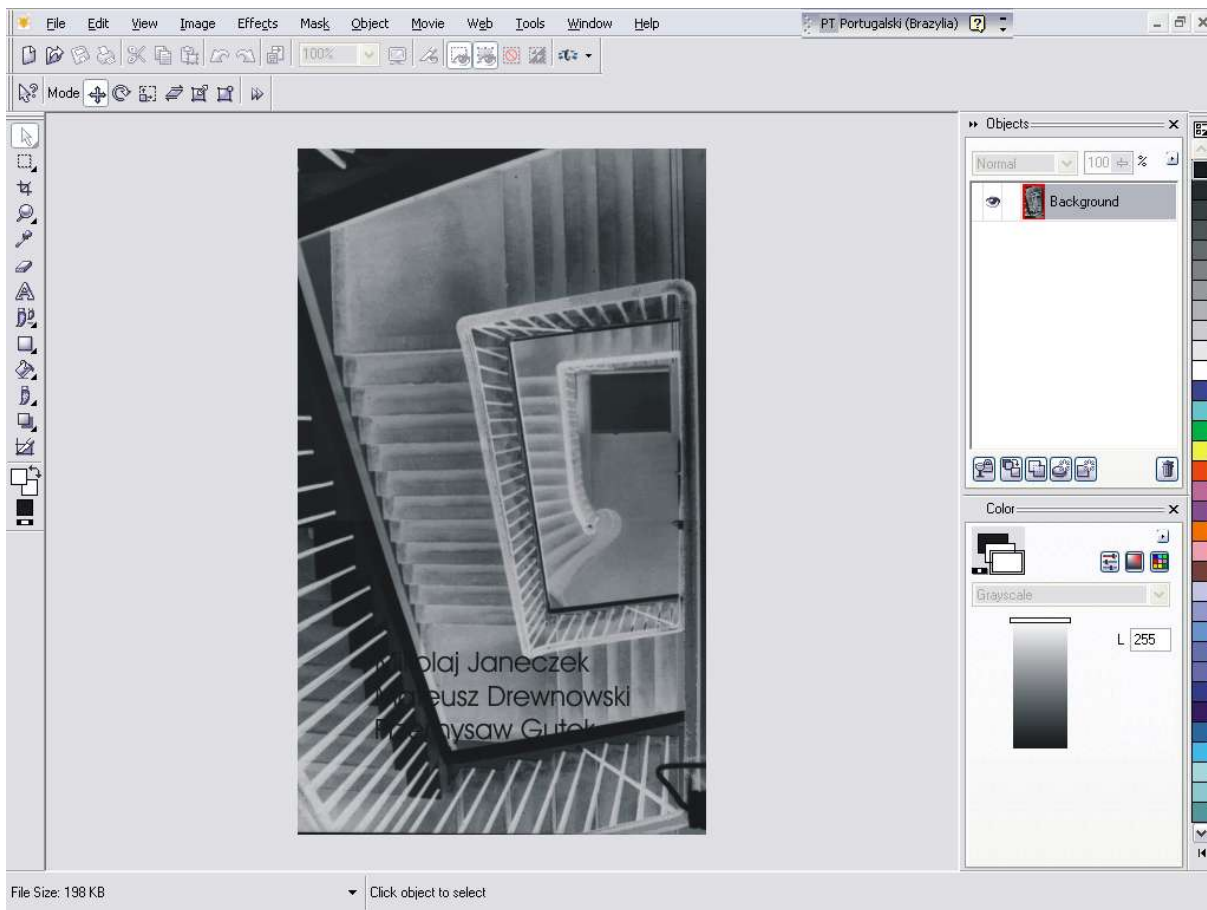
Zadanie 1. Uniwersalny operator punktowy.

Należało przeprowadzić próby wyodrębnienia obiektów wykorzystując dla poszczególnych zakresów poziomów szarości odpowiednie operacje punktowe.

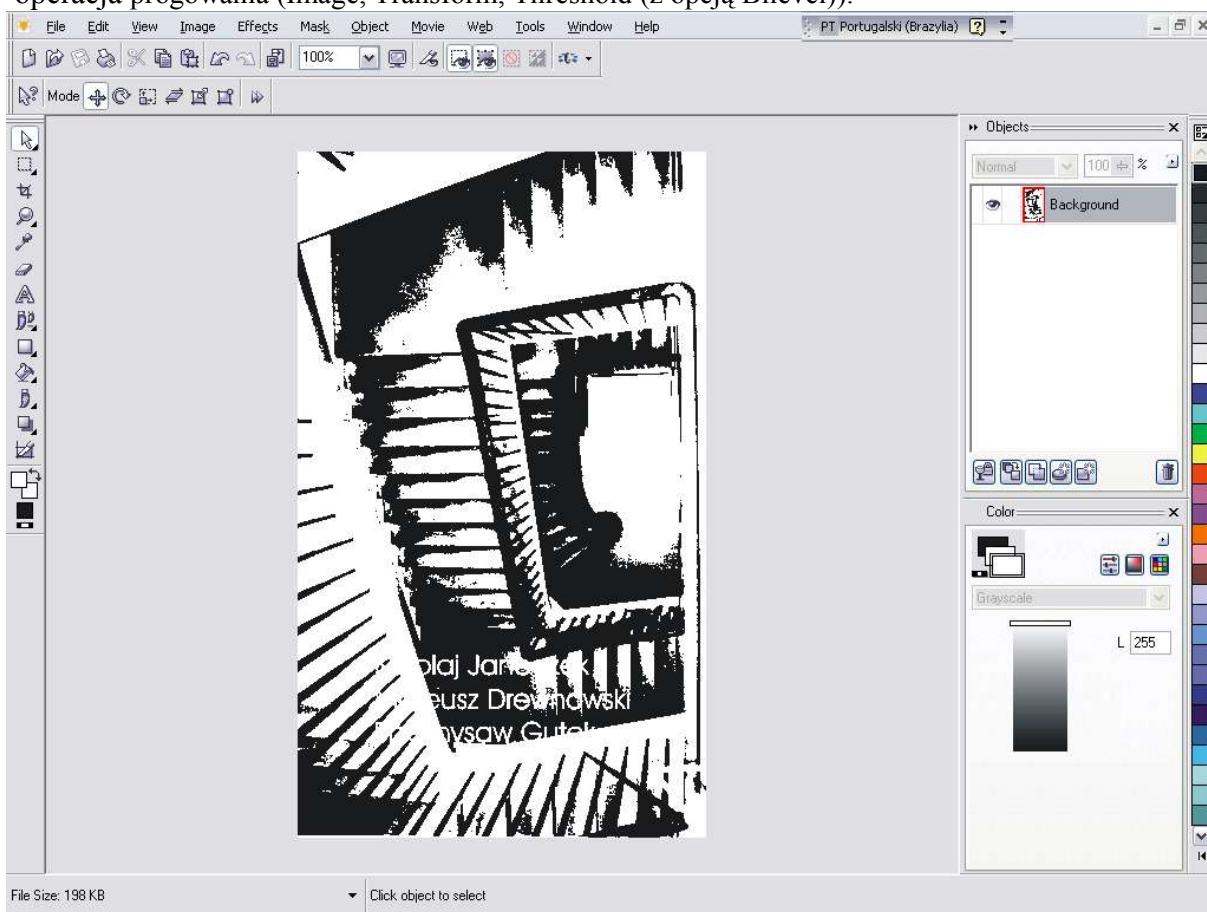


powyżej obraz pierwotny

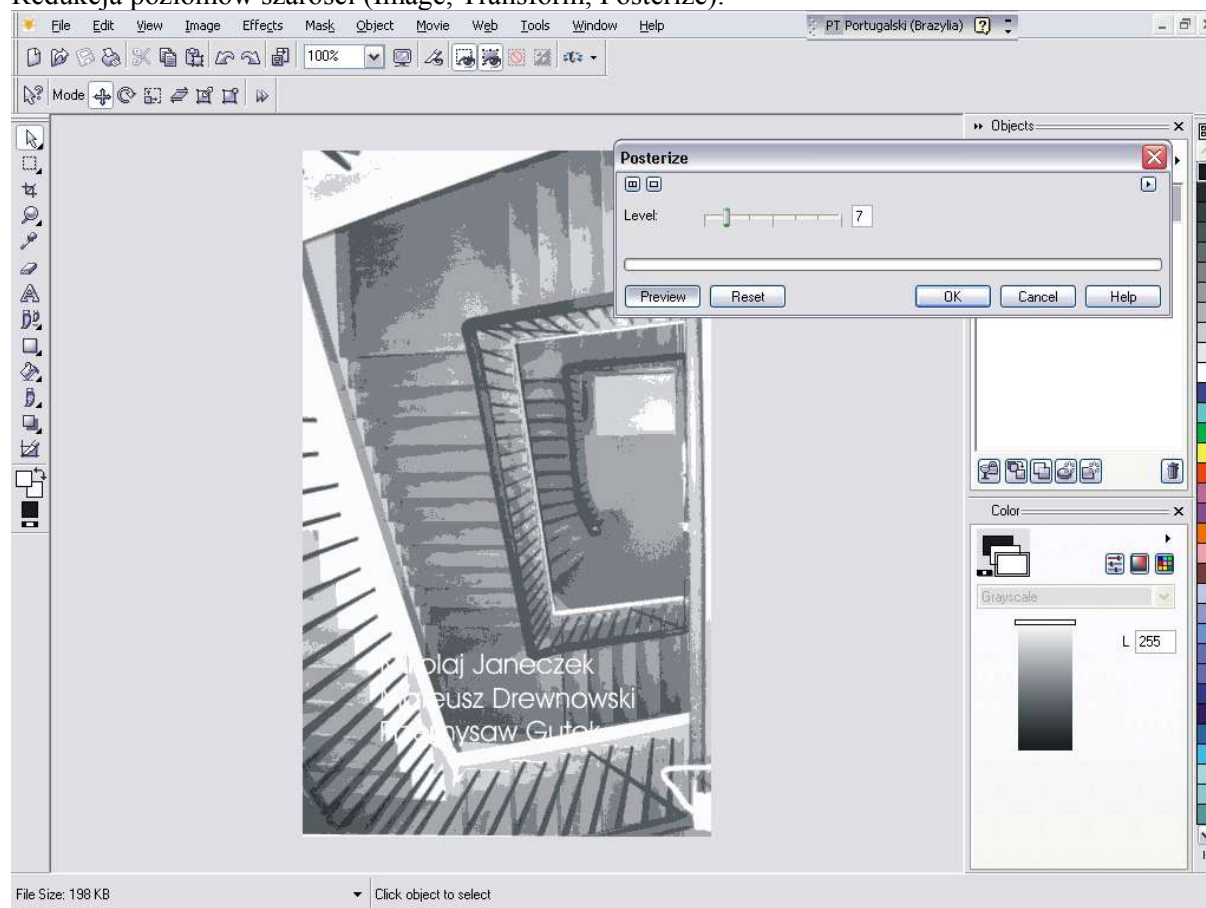
Operacja negacji(Image, Transform, Invert)



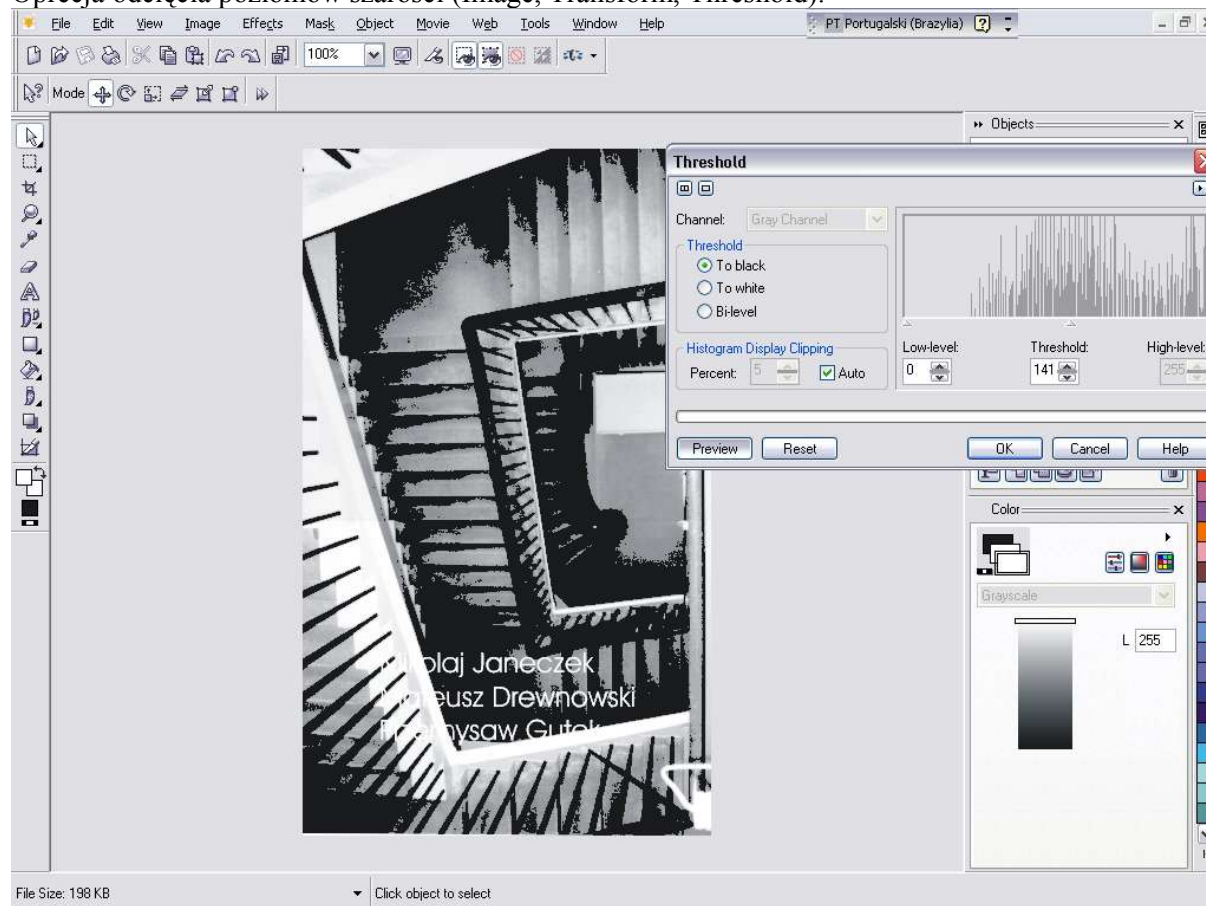
operacja progowania (Image, Transform, Threshold (z opcją Bilevel)).



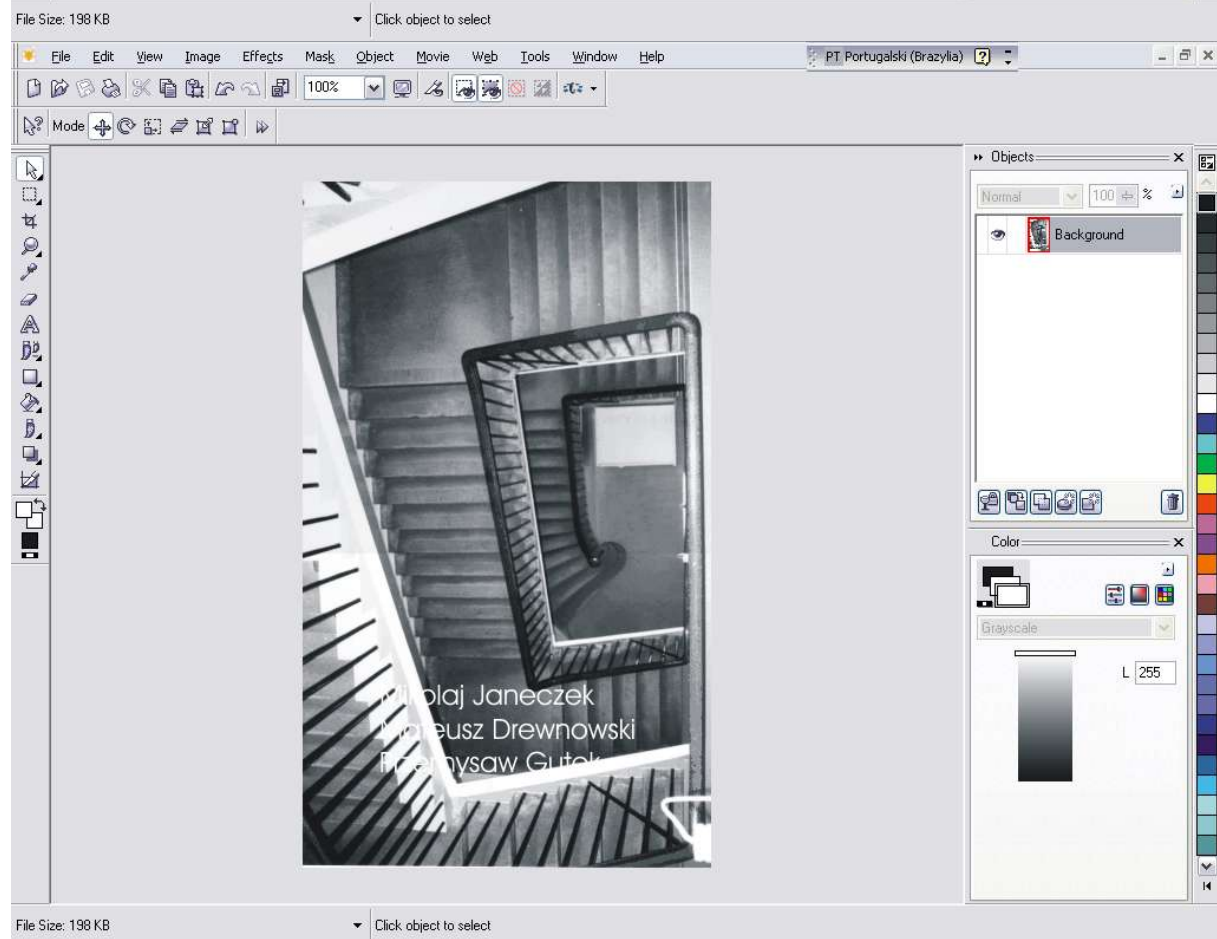
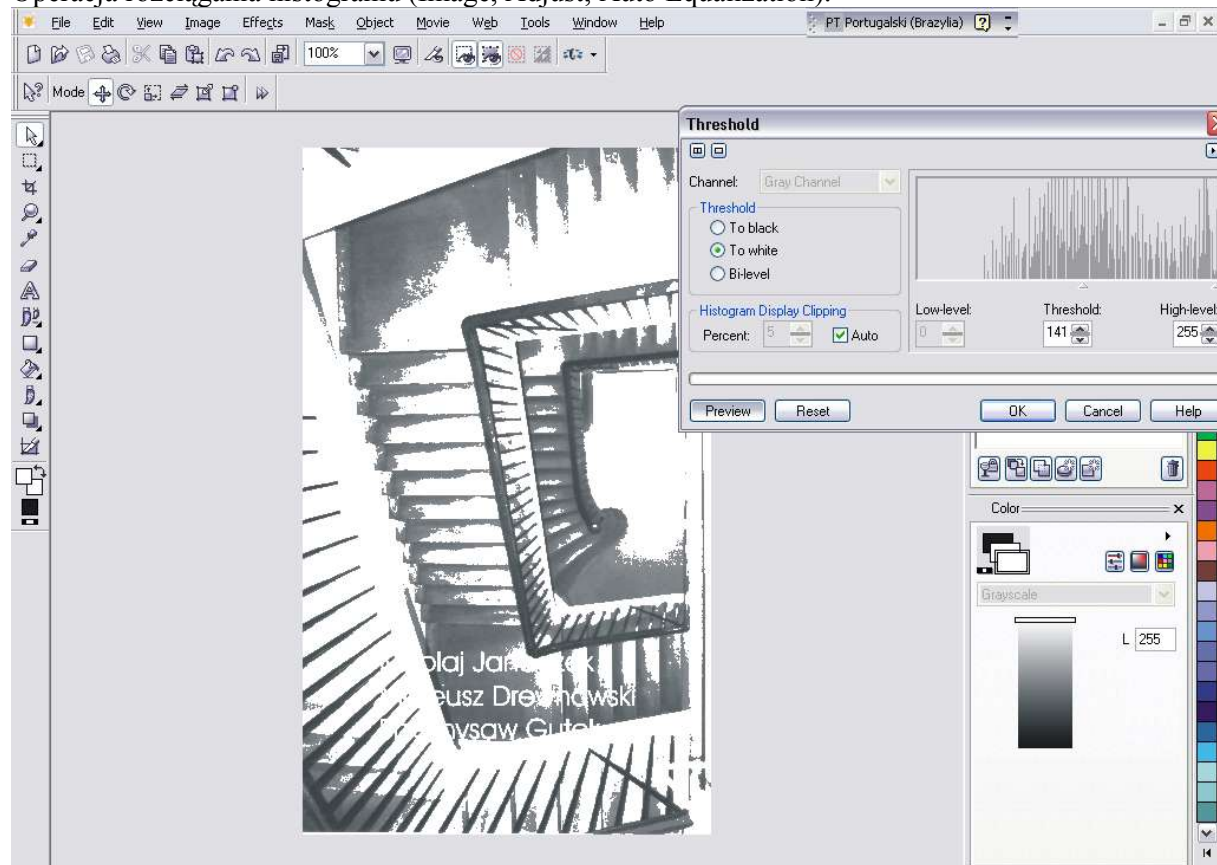
Redukcja poziomów szarości (Image, Transform, Posterize).



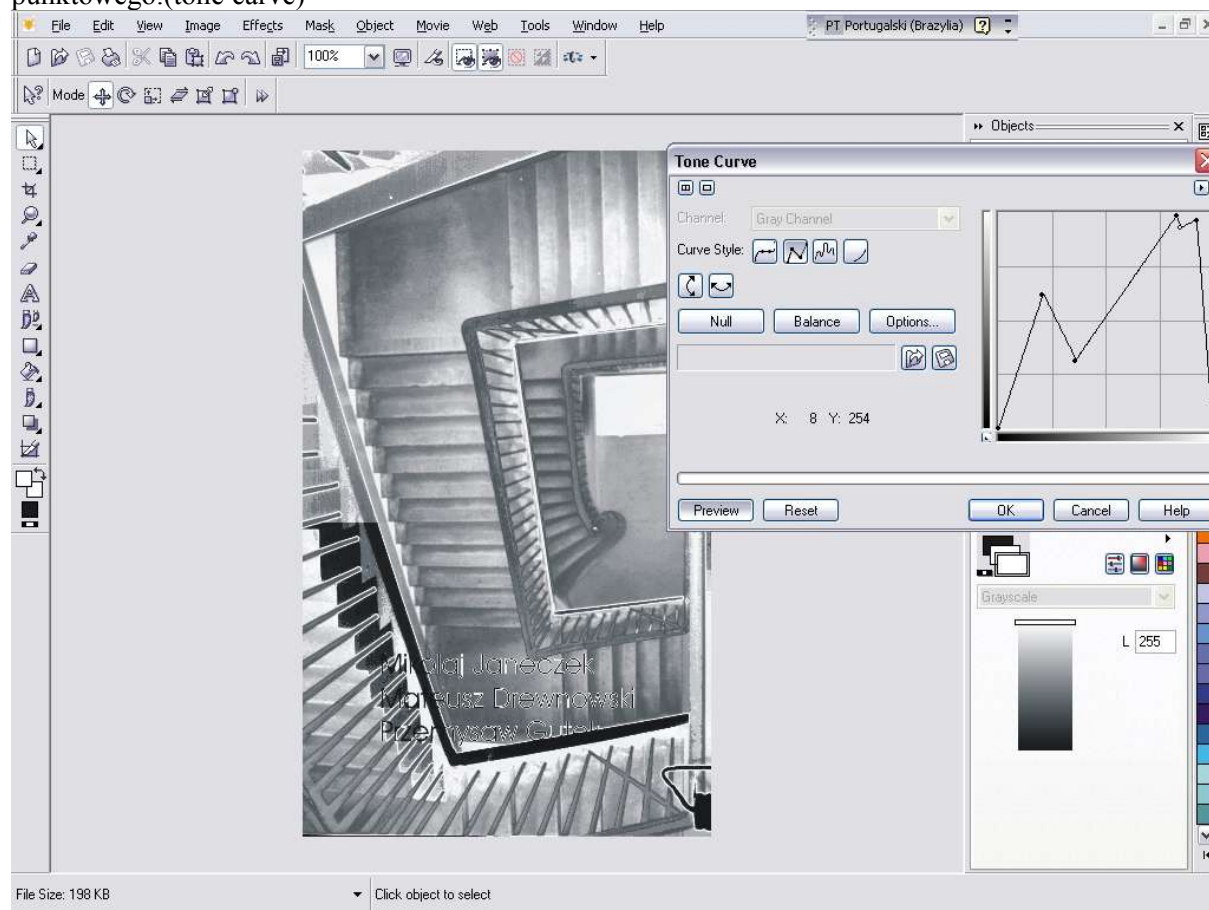
Oprecja odcięcia poziomów szarości (Image, Transform, Threshold).



Operacja rozciągania histogramu (Image, Adjust, Auto Equalization).



b) Próbę uzyskania powyższych wyników poprzez utworzenie i wykorzystanie uniwersalnego operatora punkowego.(tone curve)

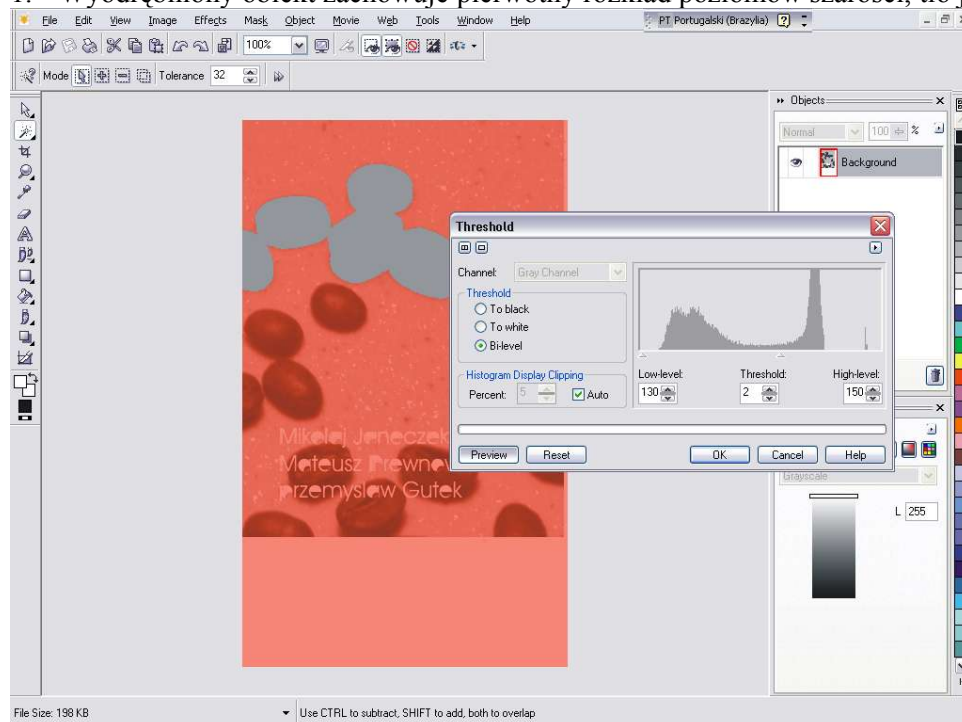


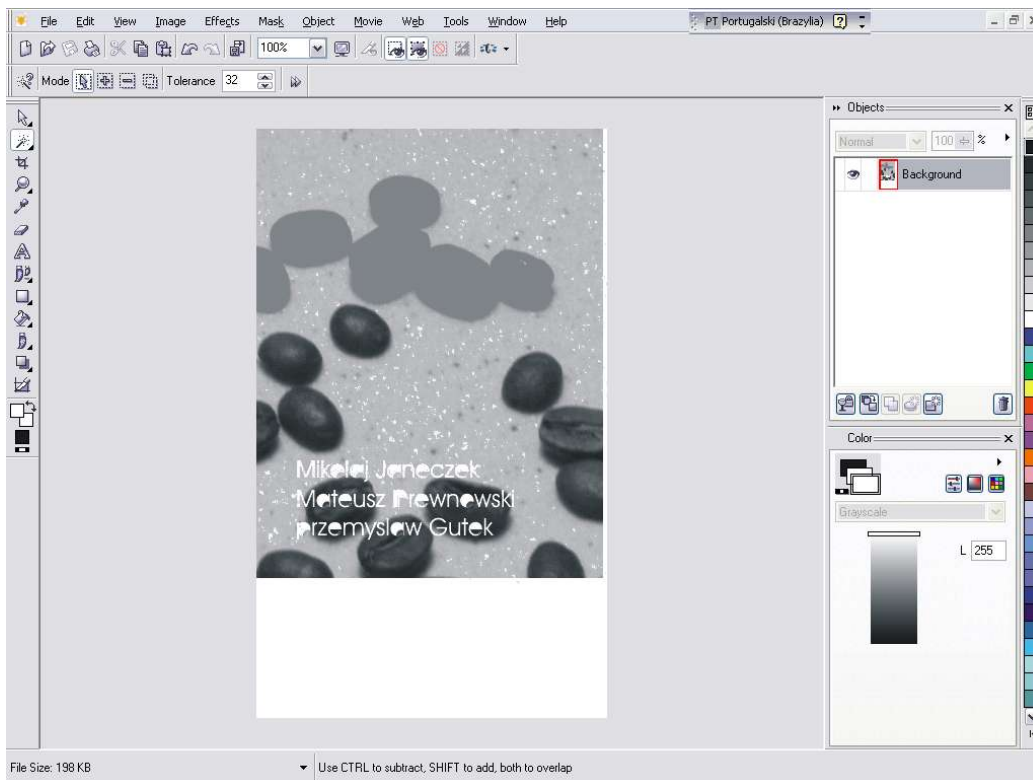
Zadanie 1

Operację wyodrębnienia wskazanego przez prowadzącego obiektu o słabo rozróżnialnych szczegółach stosując a) uniwersalny operator punktowy, b) złożenie operacji punktowych.

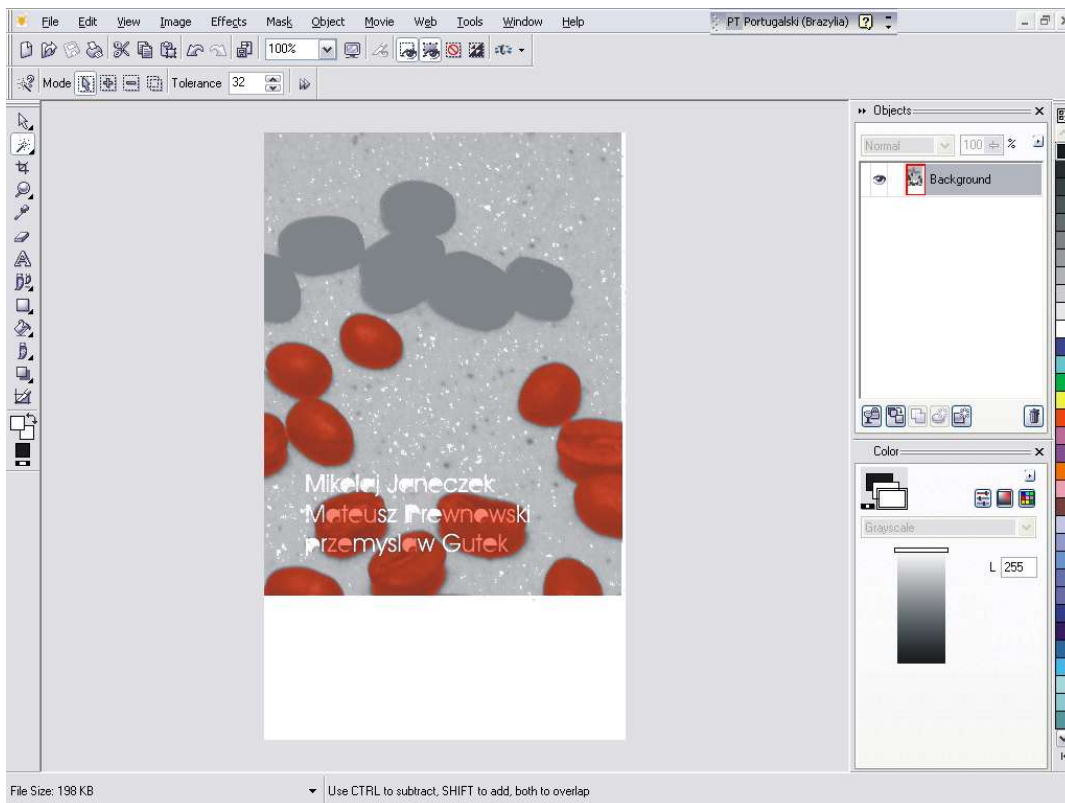
Zadanie rozwiązać dla przypadków:

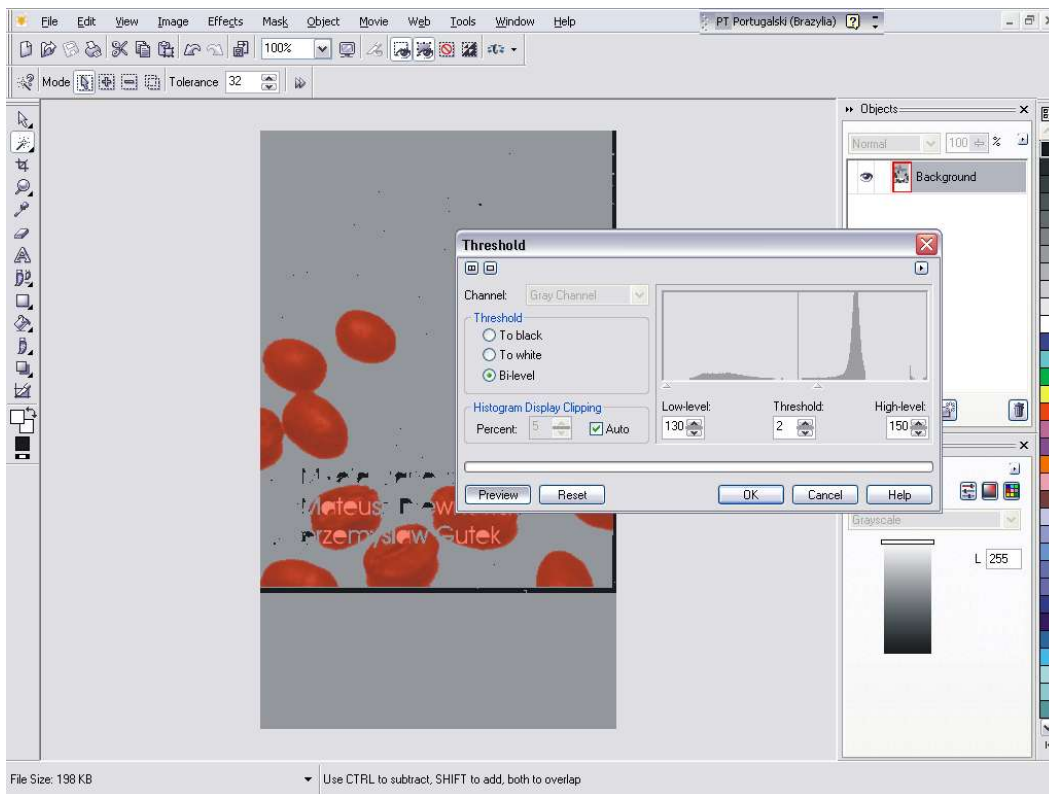
1. Wyodrębniony obiekt zachowuje pierwotny rozkład poziomów szarości, tło jednolite .



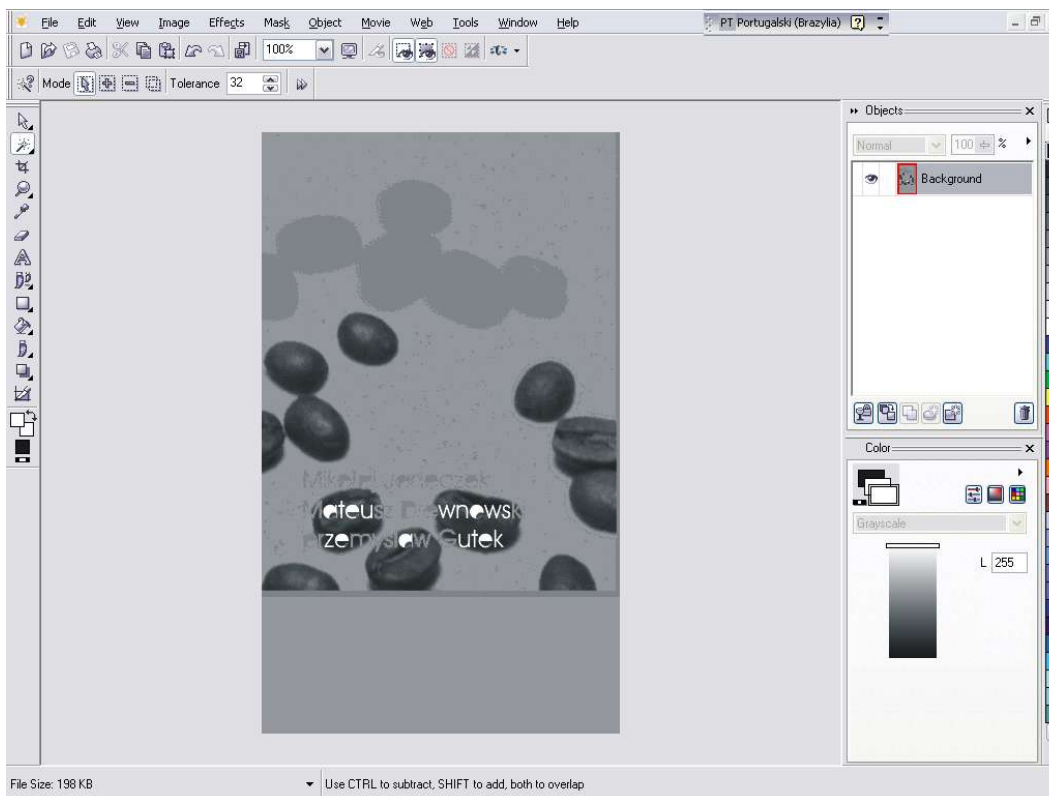


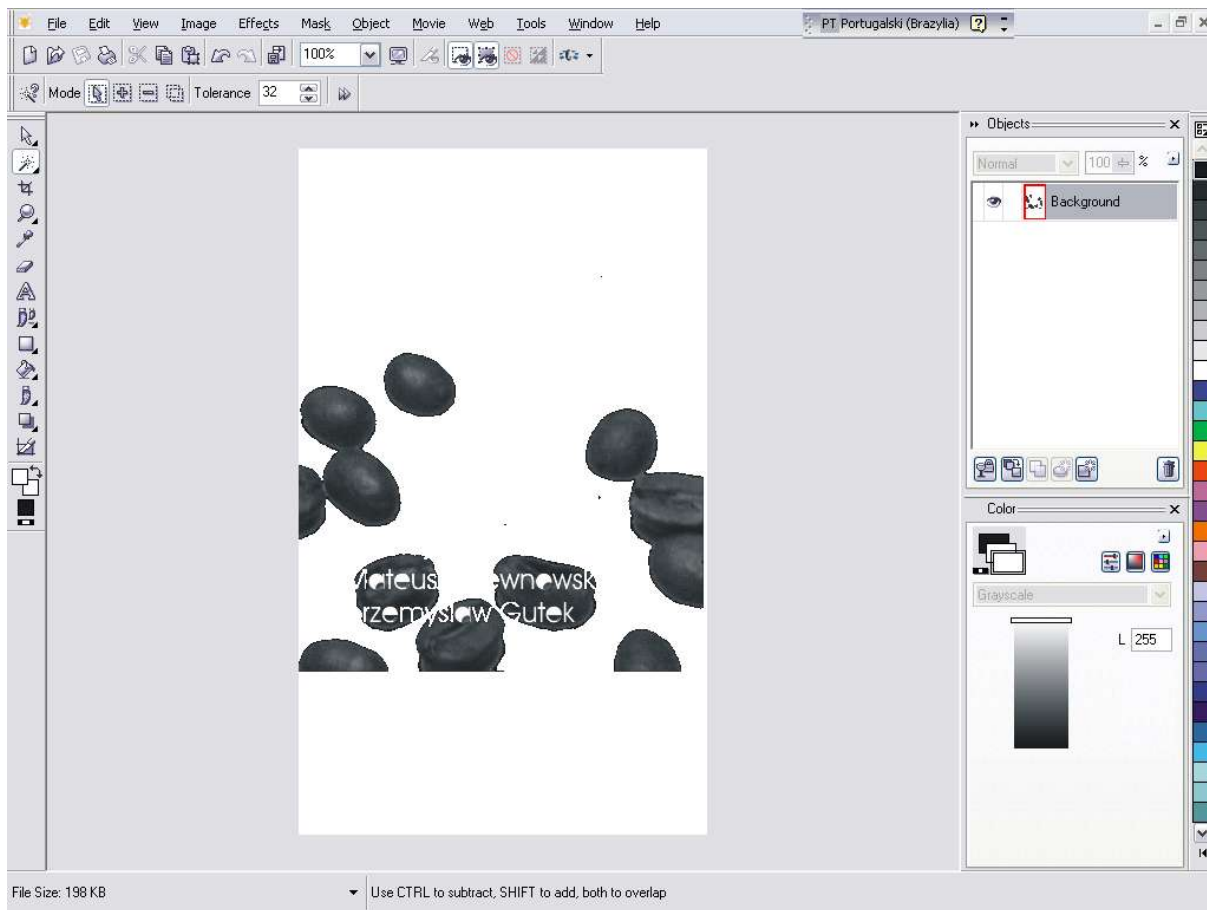
Wyodrębniony obiekt sprowadzony do jednolitego poziomu, tło zachowuje pierwotny rozkład poziomów szarości,





W wyodrębnionym obiekcie następuje radykalne polepszenie rozróżnialności szczegółów, tło jednolite





Zadanie 2

Za pomocą operacji arytmetycznej i logicznej na stałej i obrazie lub na dwóch obrazach (*Corel PhotoPaint*: Image, Calculate) wygenerować obraz złożony z przenikających się obrazów źródłowych.

To treść polecenia, ja użyłem photoshopa, a poniżej efekty:

obrazy bazowe:





o to efekt po złączeniu(nie tylko ale przede wszystkim)

