



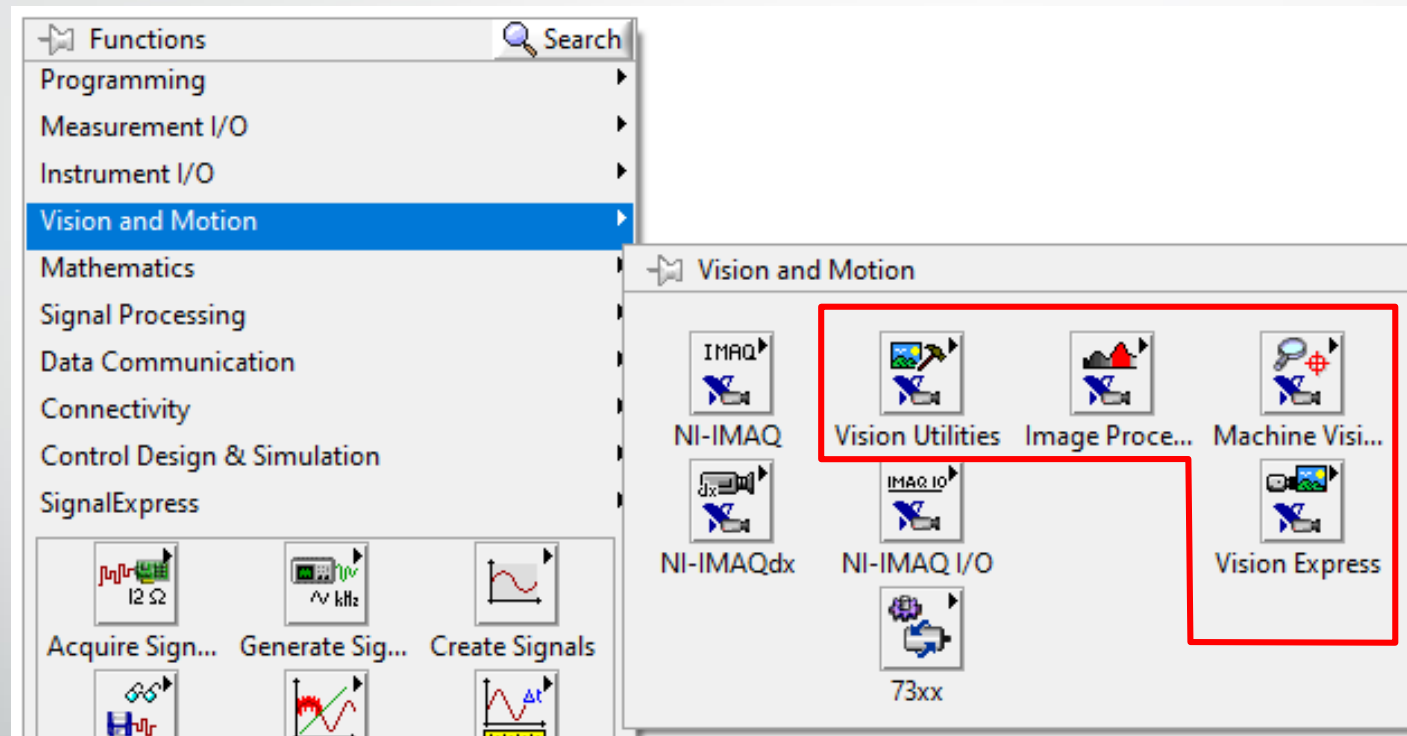
# Komputerowe techniki pomiarowe [LAB]

Wojciech Olszewski

Zajęcia 12

# Praca z plikami graficznymi

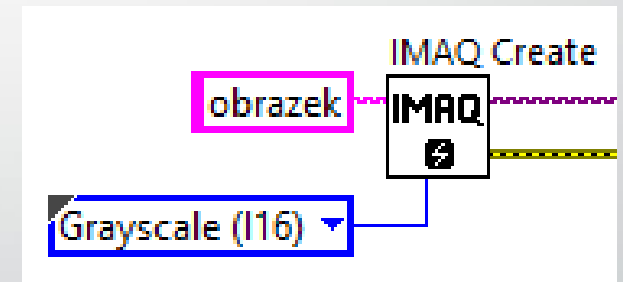
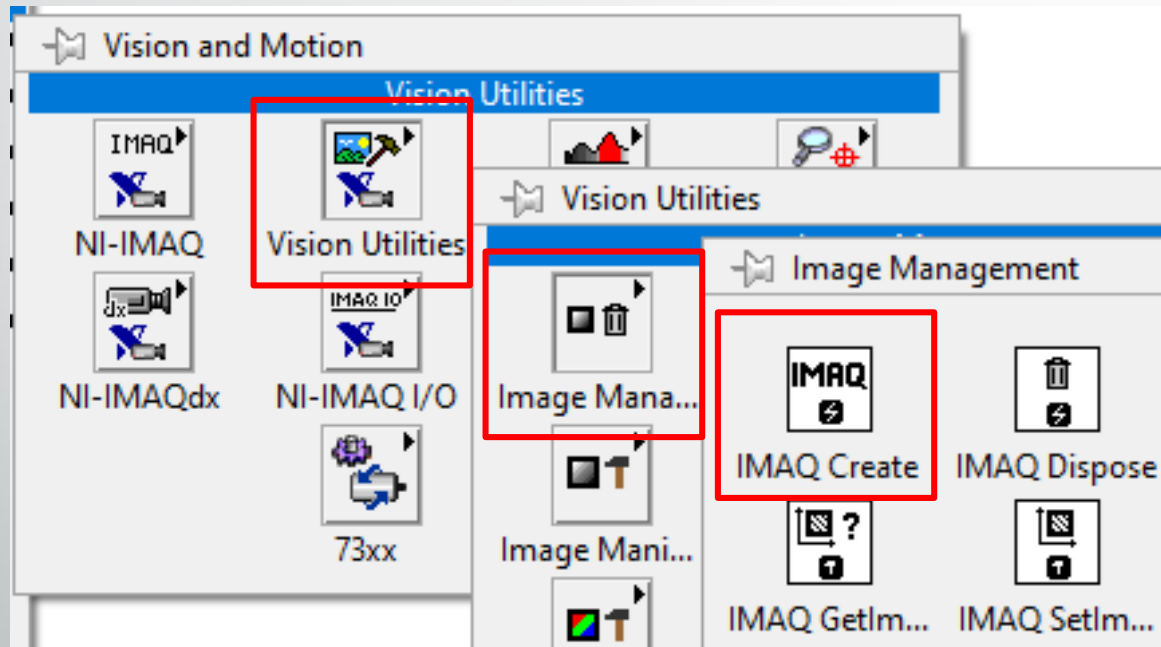
- Innym sposobem na pracę z plikami graficznymi jest wykorzystanie narzędzi znajdujących się w palecie **Functions**  $\square$  **Vision and Motion**:



- Dostęp do tych funkcji uzyskuje się poprzez instalację dodatkowych pakietów **Vision Development Module** oraz **Vision Acquisition Software**.

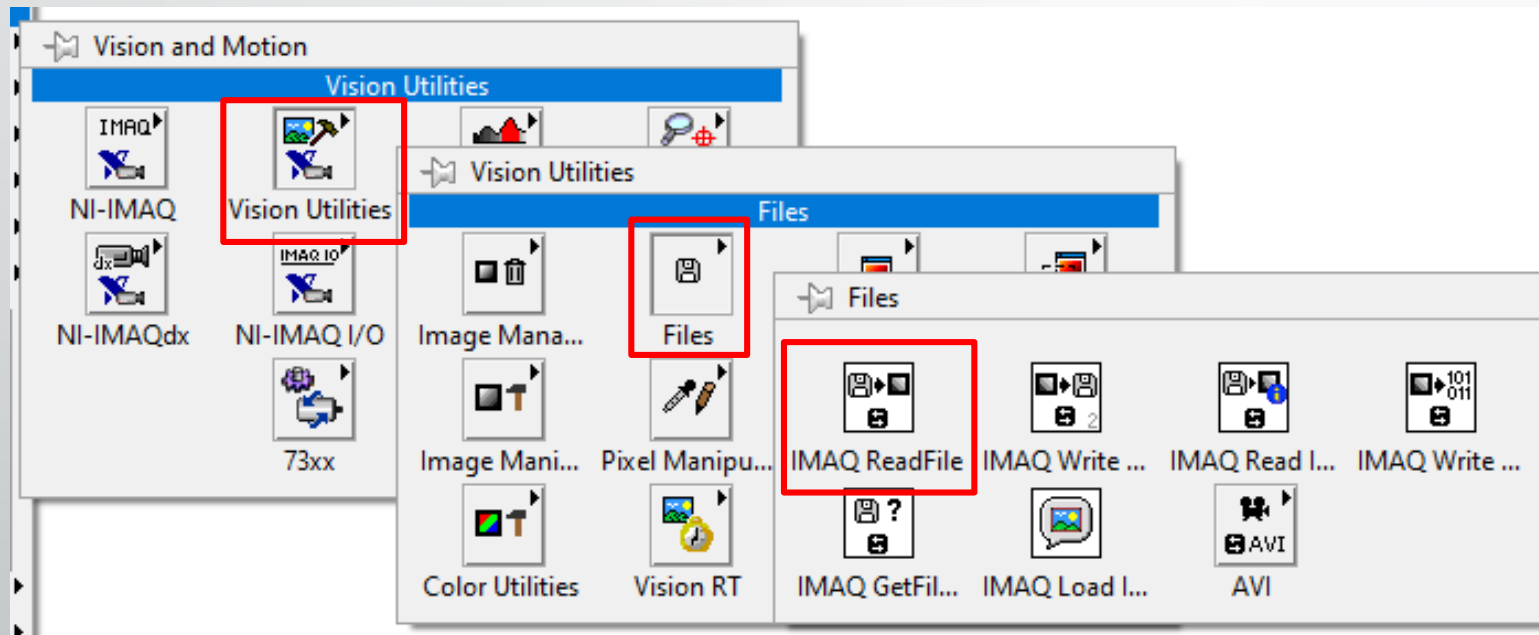
# Praca z plikami graficznymi

- W pierwszym kroku należy zarezerwować miejsce w pamięci na przechowanie pliku graficznego: **Functions** ? **Vision and Motion** ? **Vision Utilities** ? **Image Management** ? **IMAQ Create**:

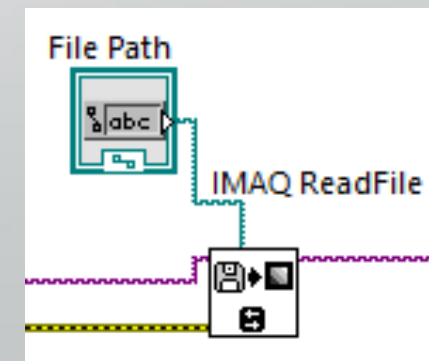


# Praca z plikami graficznymi

- Następnie wczytujemy dany plik graficzny **Functions** ? **Vision and Motion** ? **Vision Utilities** ? **Files** ? **IMAQ ReadFile**:

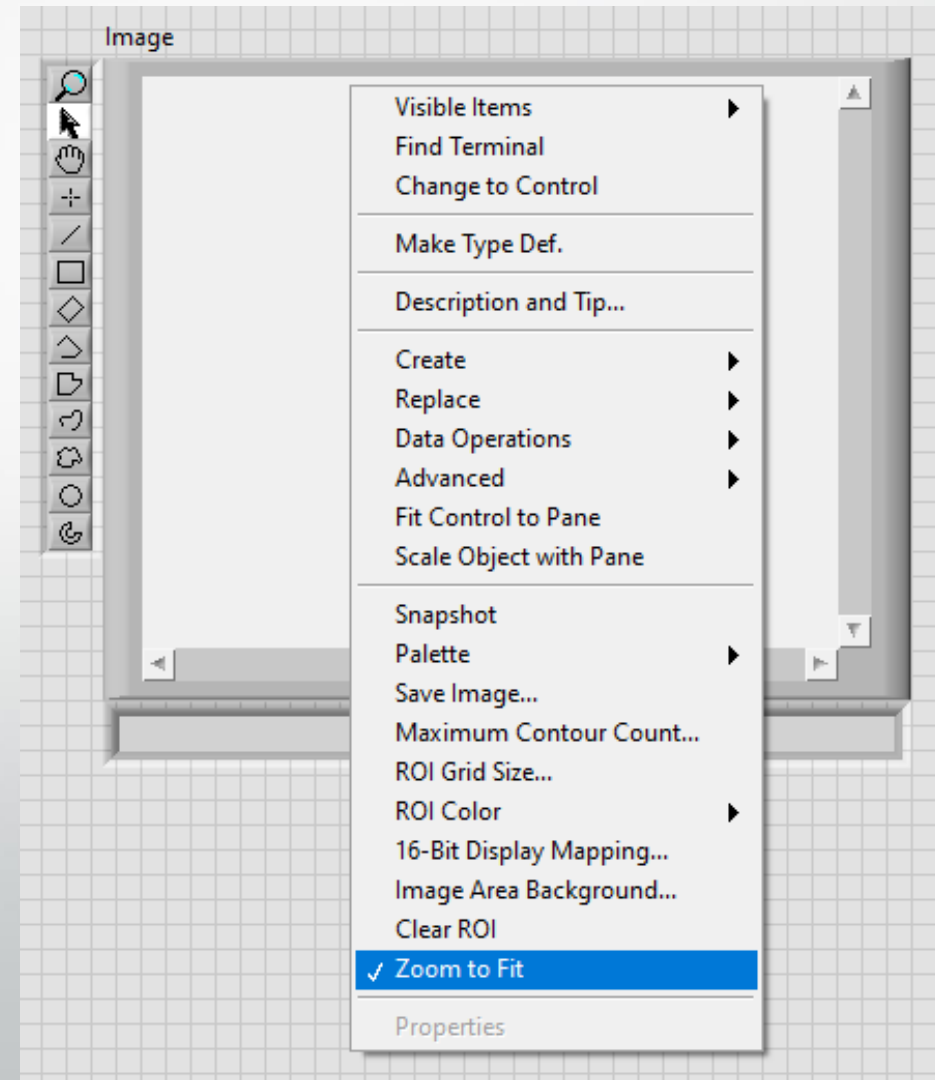
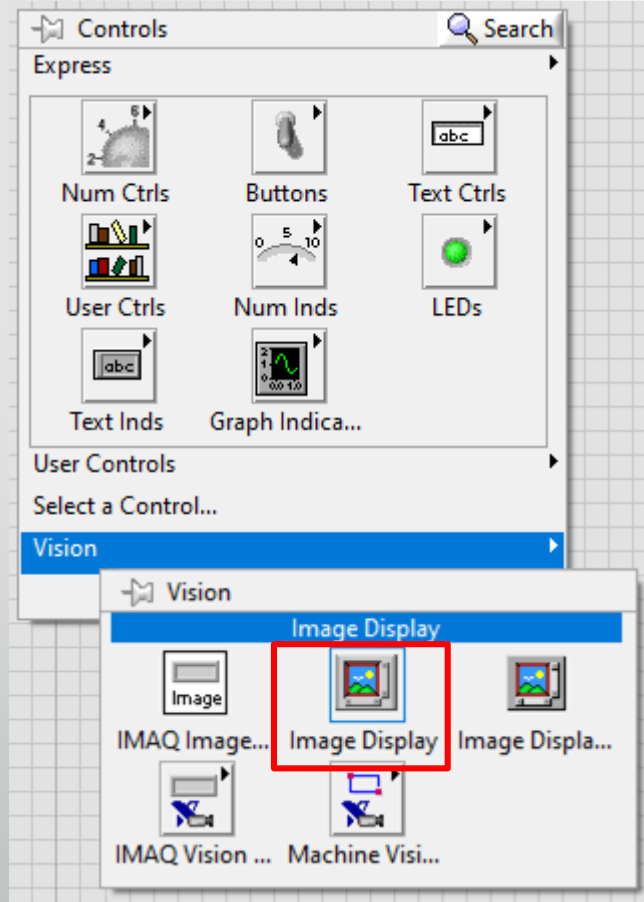


- Nie ma znaczenia jakiego typu jest plik graficzny: bmp, jpg, png, ...



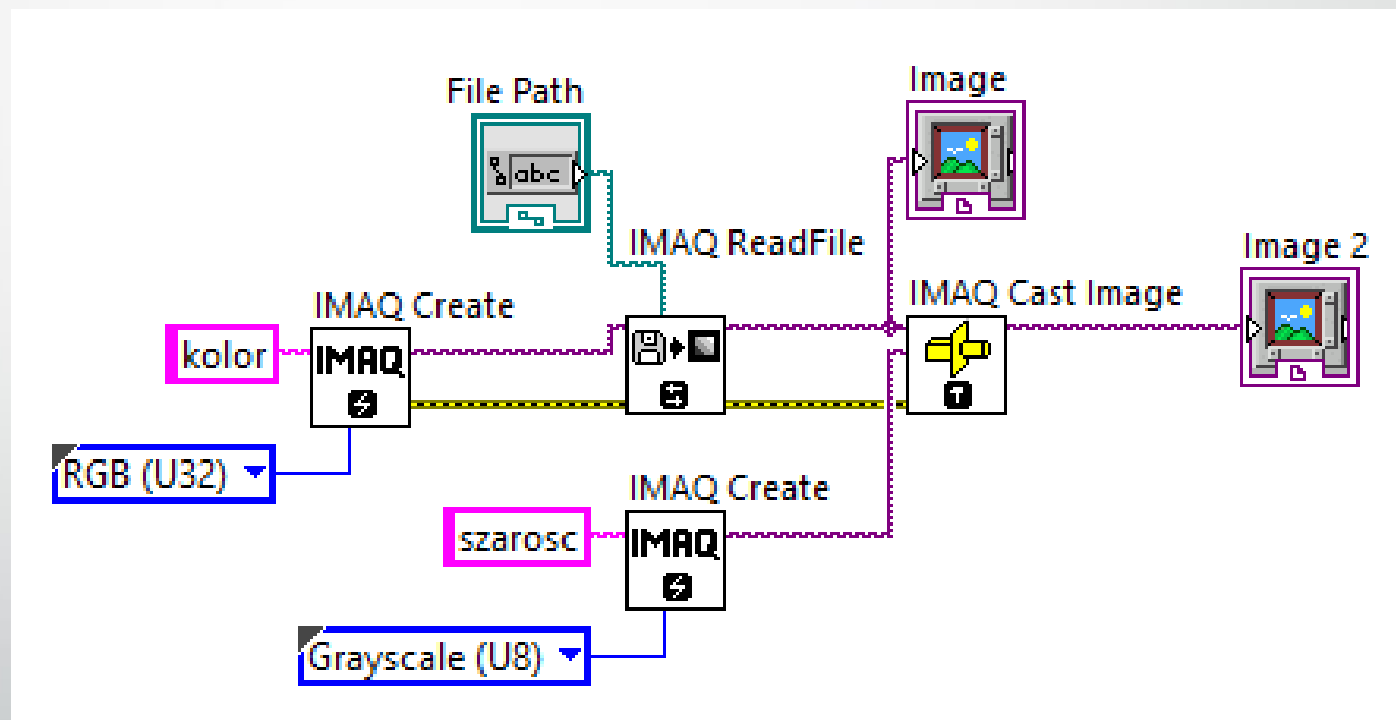
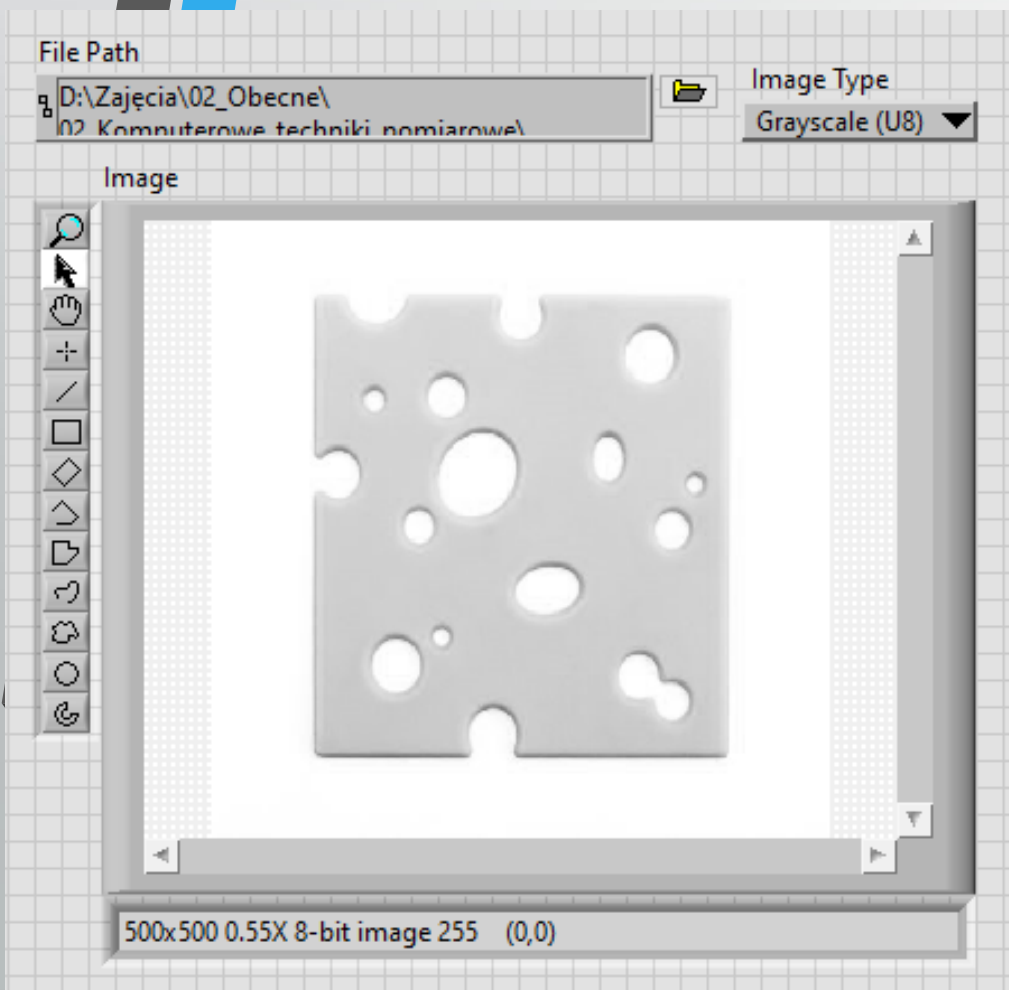
# Praca z plikami graficznymi

- Na koniec dodajemy element wyświetlający plik na panelu czołowym **Controls** **Vision** **Image Display**:



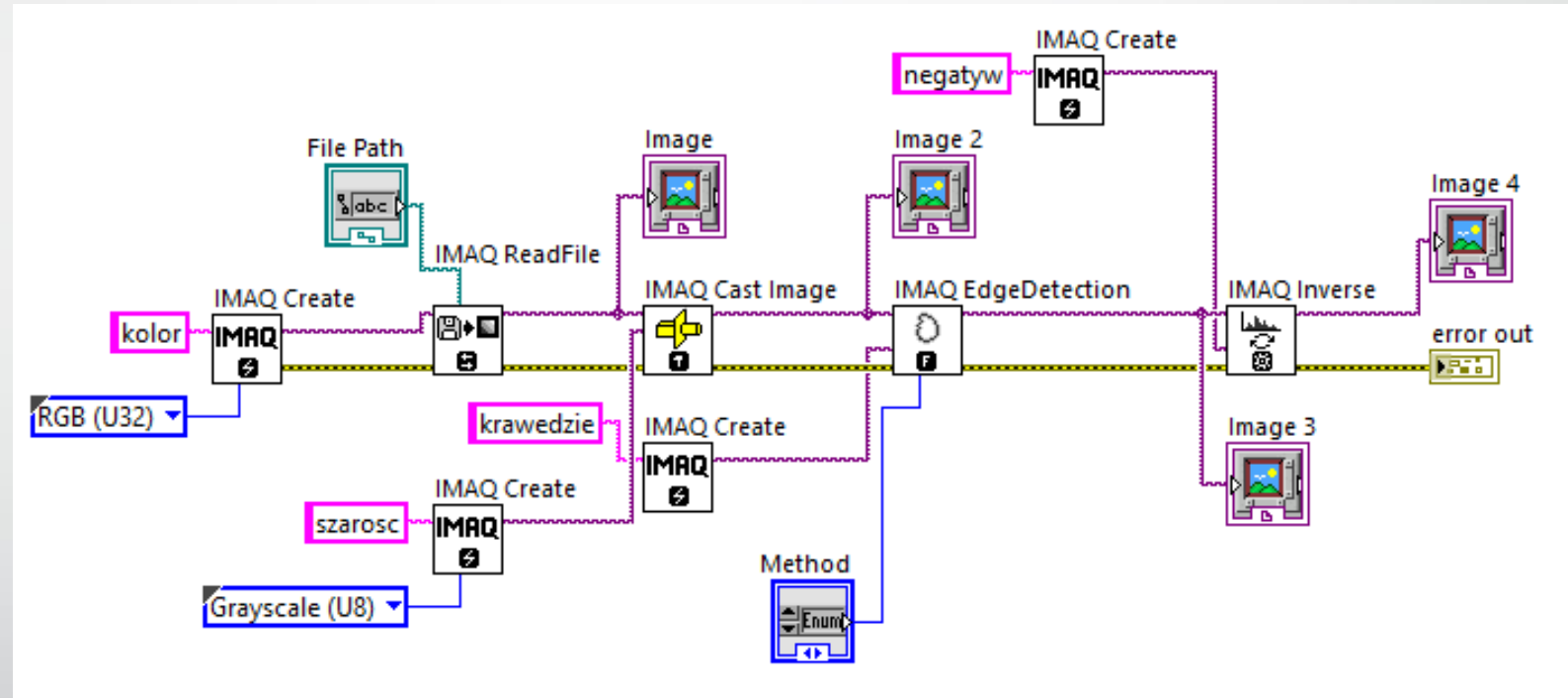
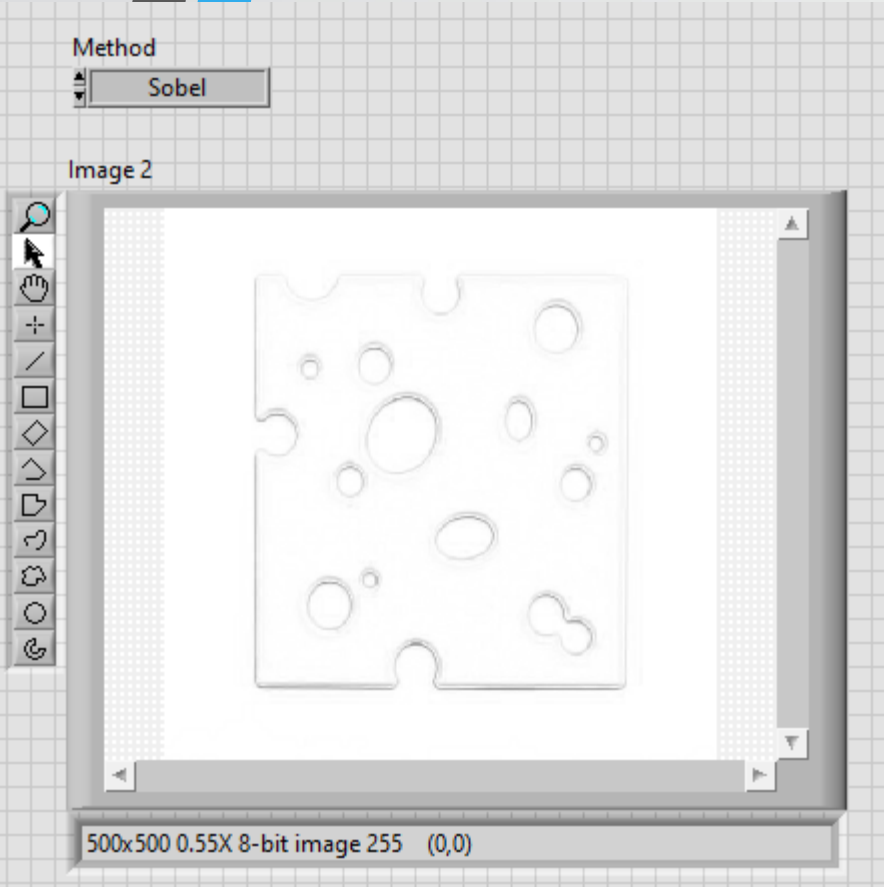
# Zadanie 27

- Wykorzystaj narzędzia z palety Vision and Motion do wczytania, wyświetlenia i zmiany kolorystyki obrazka na skalę szarości:



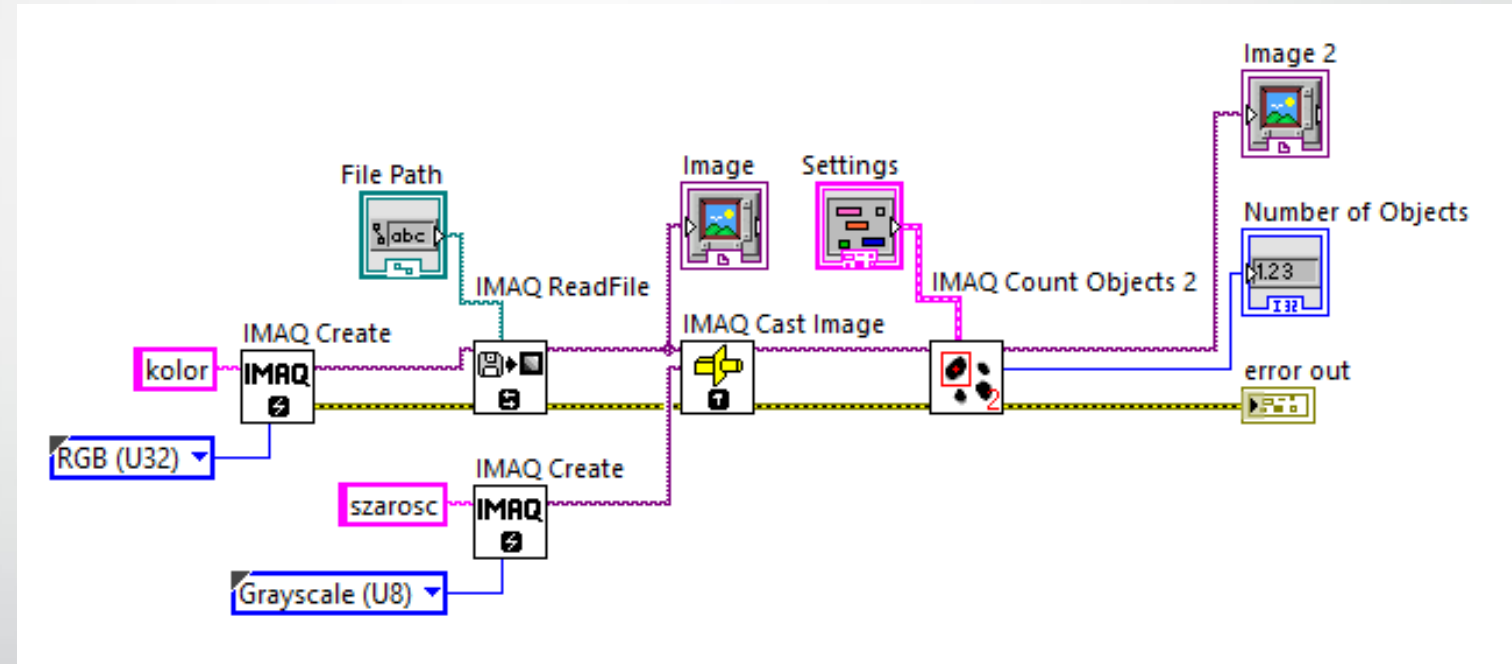
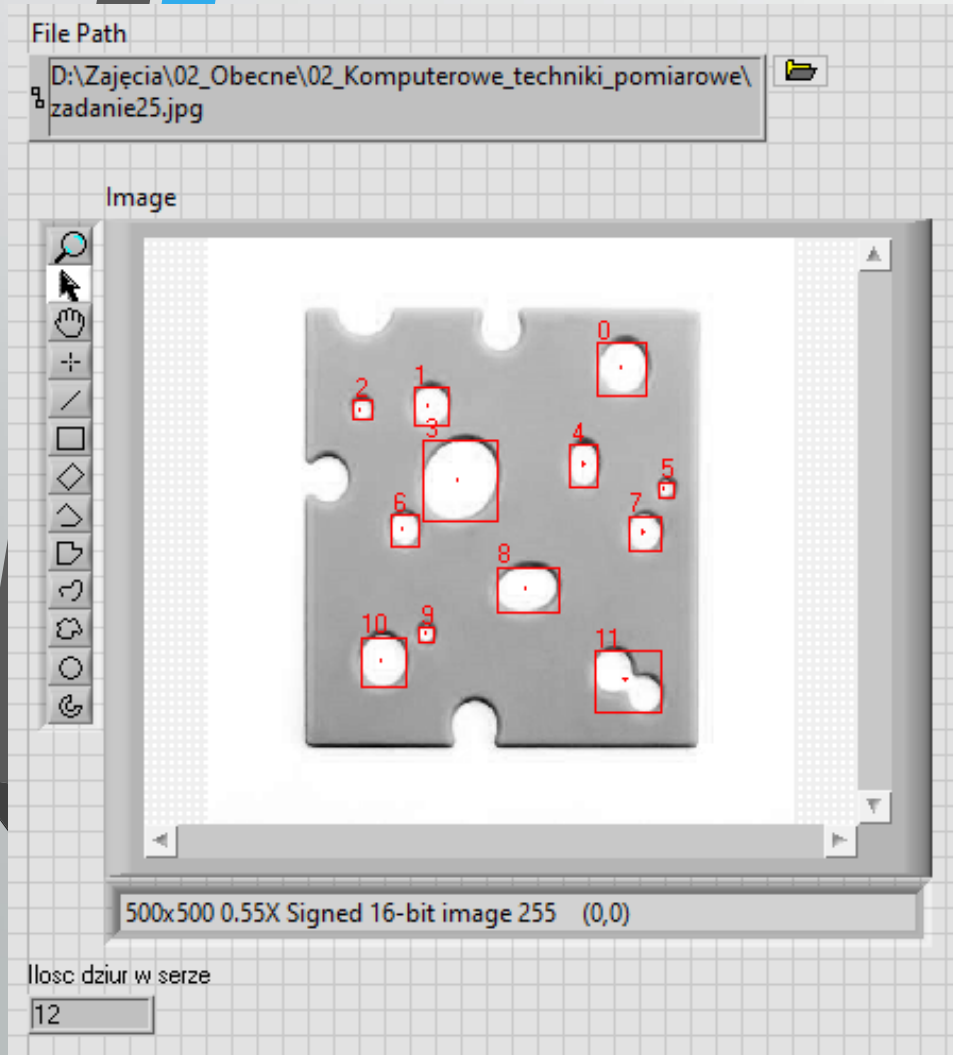
# Zadanie 28

- Wyszukaj krawędzie w przykładowym obrazie:



# Zadanie 29

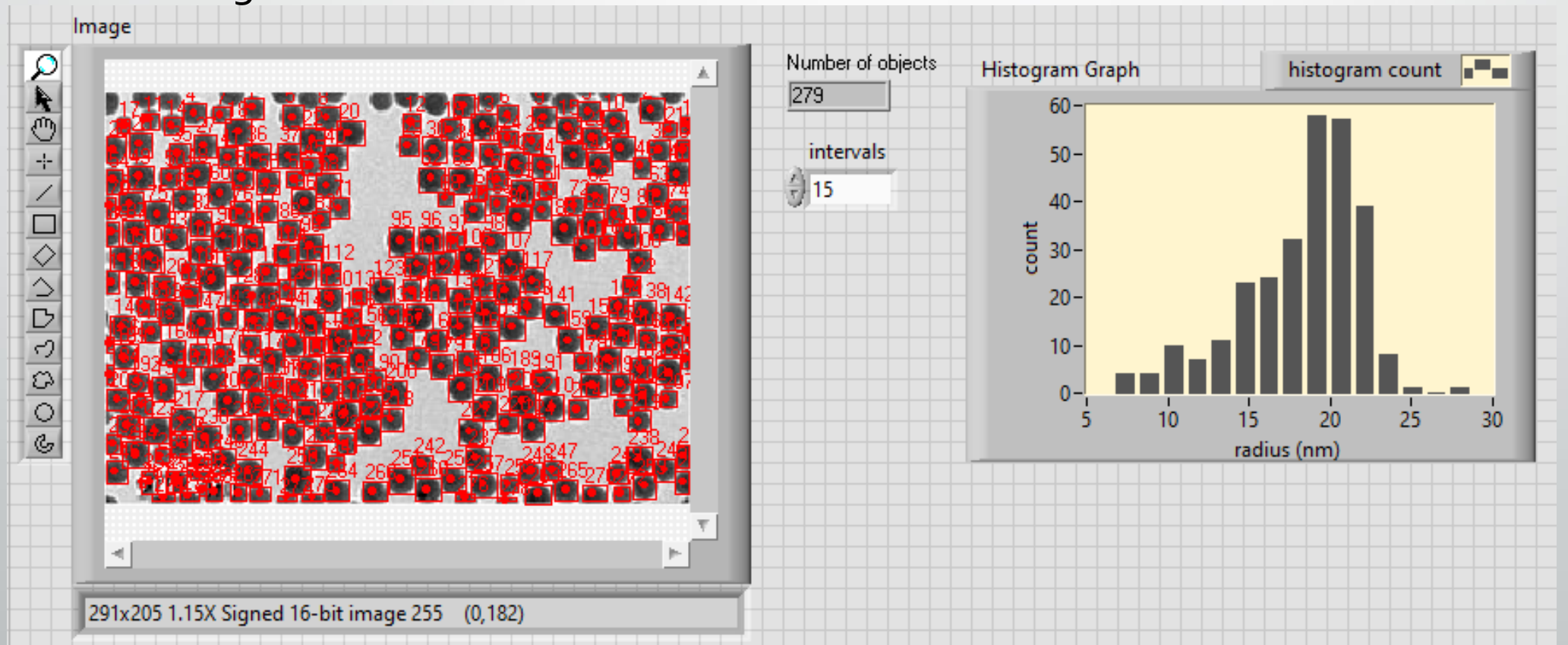
- Wykonaj wirtualny instrument, który policzy ilość dziur w serze:





# Zadanie 30

- Zmodyfikuj wirtualny instrument z poprzedniego zadania tak, aby przeprowadził analizę rozmiarów nanocząstek na przykładowym obrazie z transmisyjnego mikroskopu elektronowego:



1 piksel obrazu = 4 nm

# Zadanie 30

- Zmodyfikuj wirtualny instrument z poprzedniego zadania tak, aby przeprowadził analizę rozmiarów nanocząstek na przykładowym obrazie z transmisyjnego mikroskopu elektronowego:

