

Laboratorium 07

Oskar Lewna

June 2, 2025

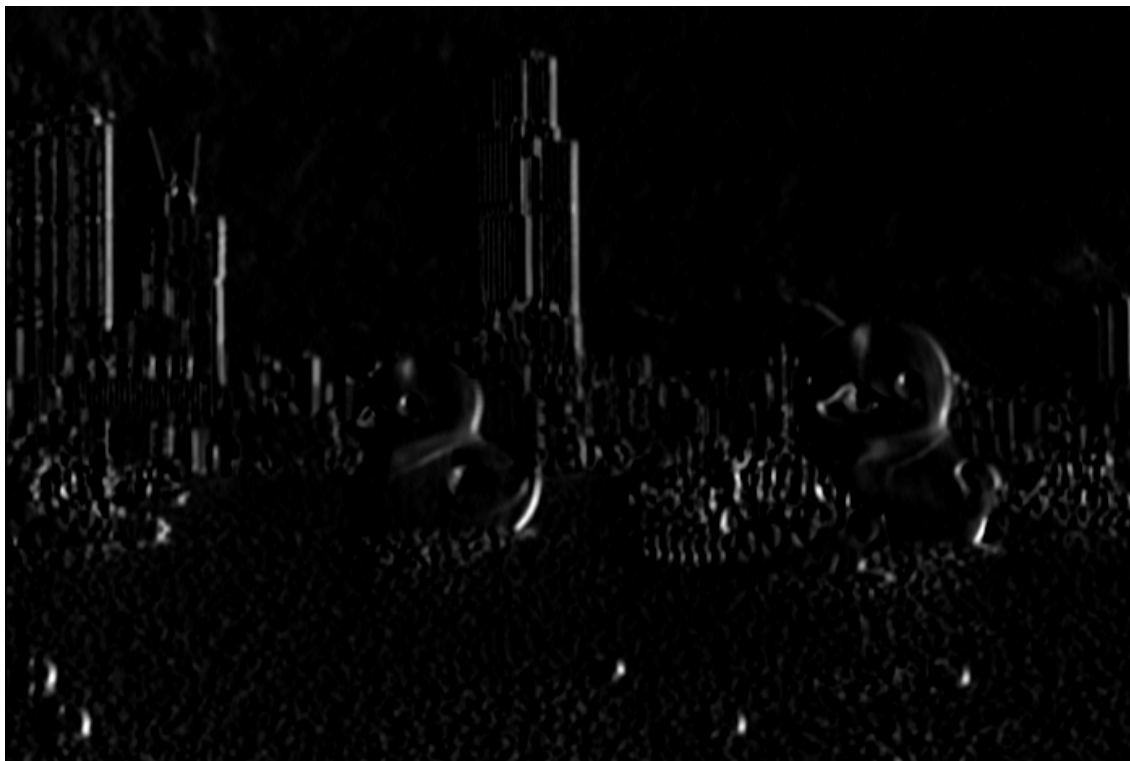
1 Algorytm wykrywania krawędzi Canny'ego

1.1 Obraz po wygładzeniu filtrem Gaussa

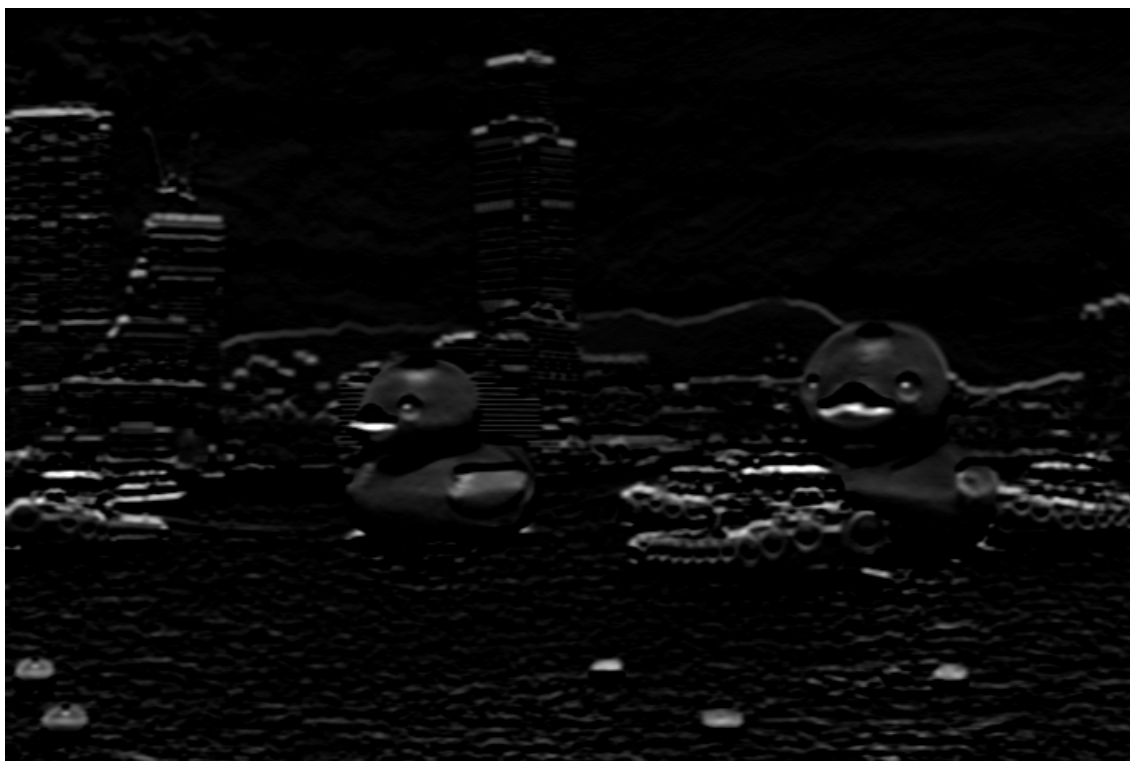


1.2 Obrazy gradientów po konwolucji z filtrami Sobla h_x i h_y

1.2.1 kanał Red * h_x



1.2.2 kanał Red * h_y



1.2.3 kanał Greed * h_x



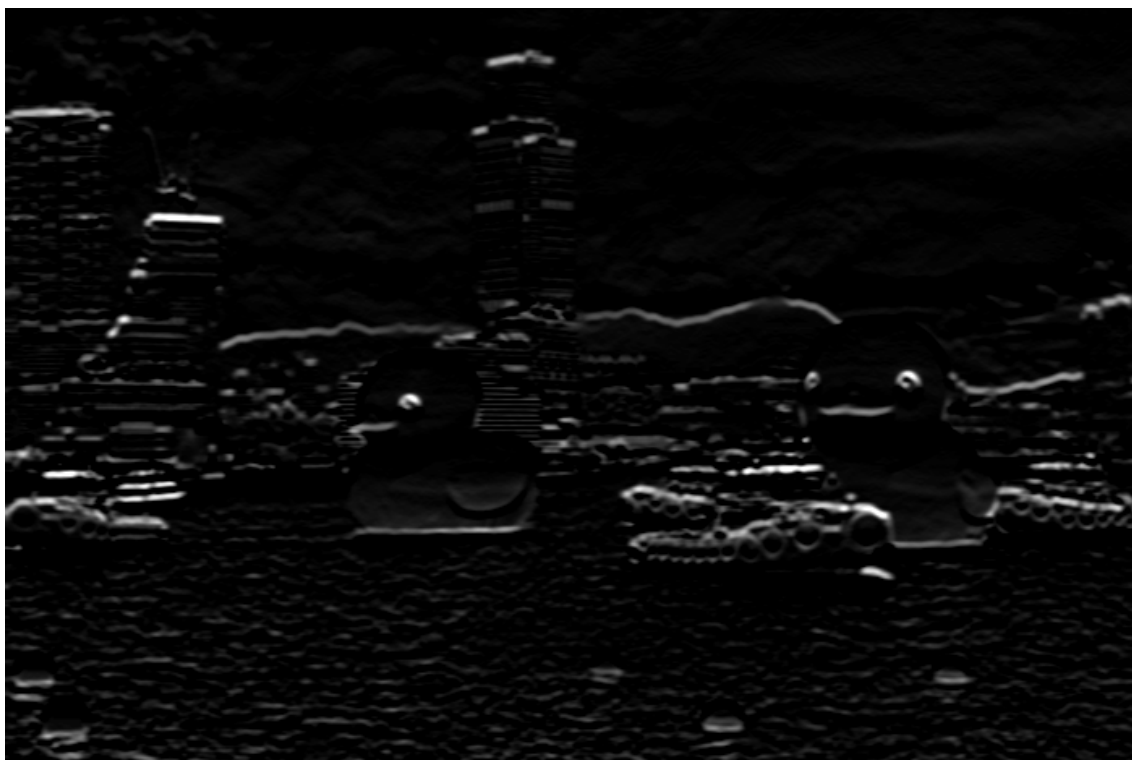
1.2.4 kanał Green * h_y



1.2.5 kanał Blue * h_x

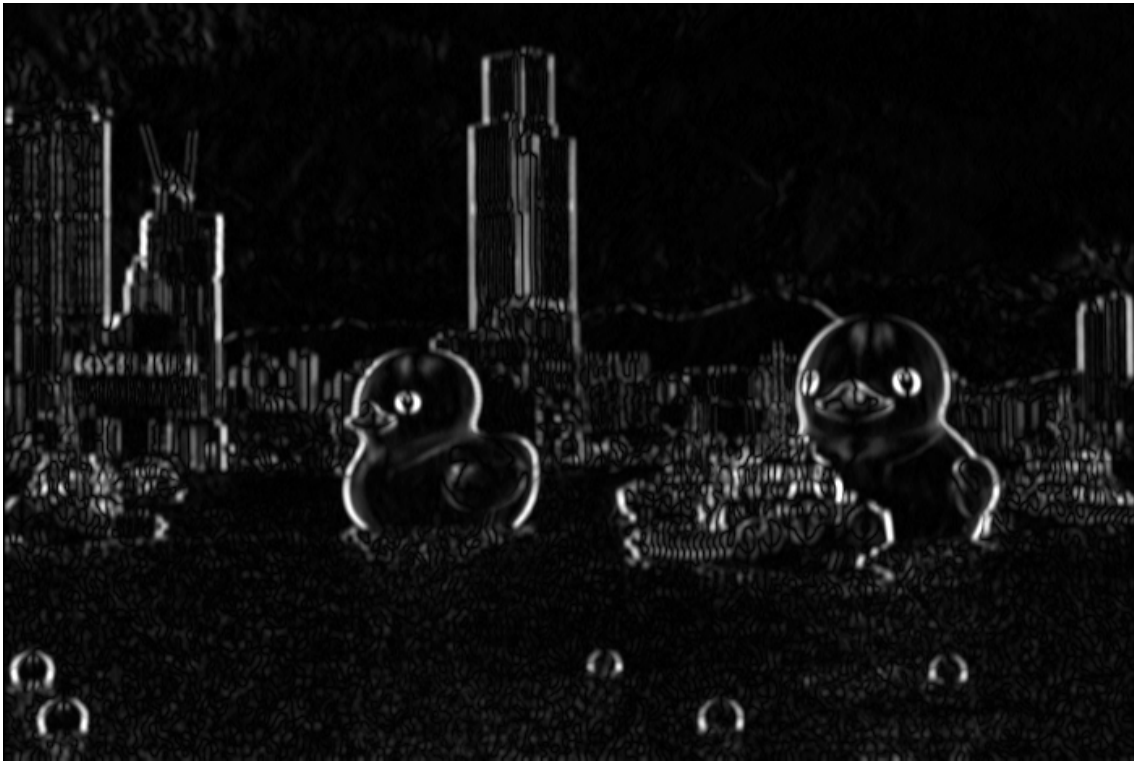


1.2.6 kanał Blue * h_y

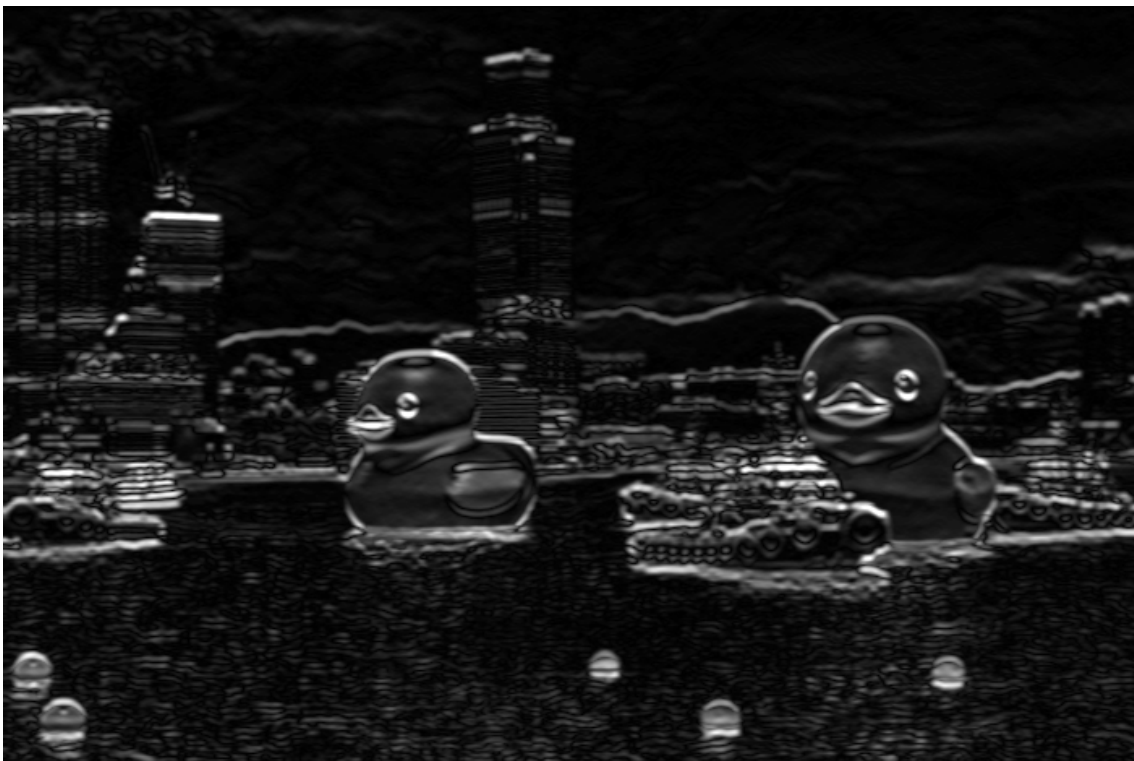


1.3 Gradienty oraz kąt θ

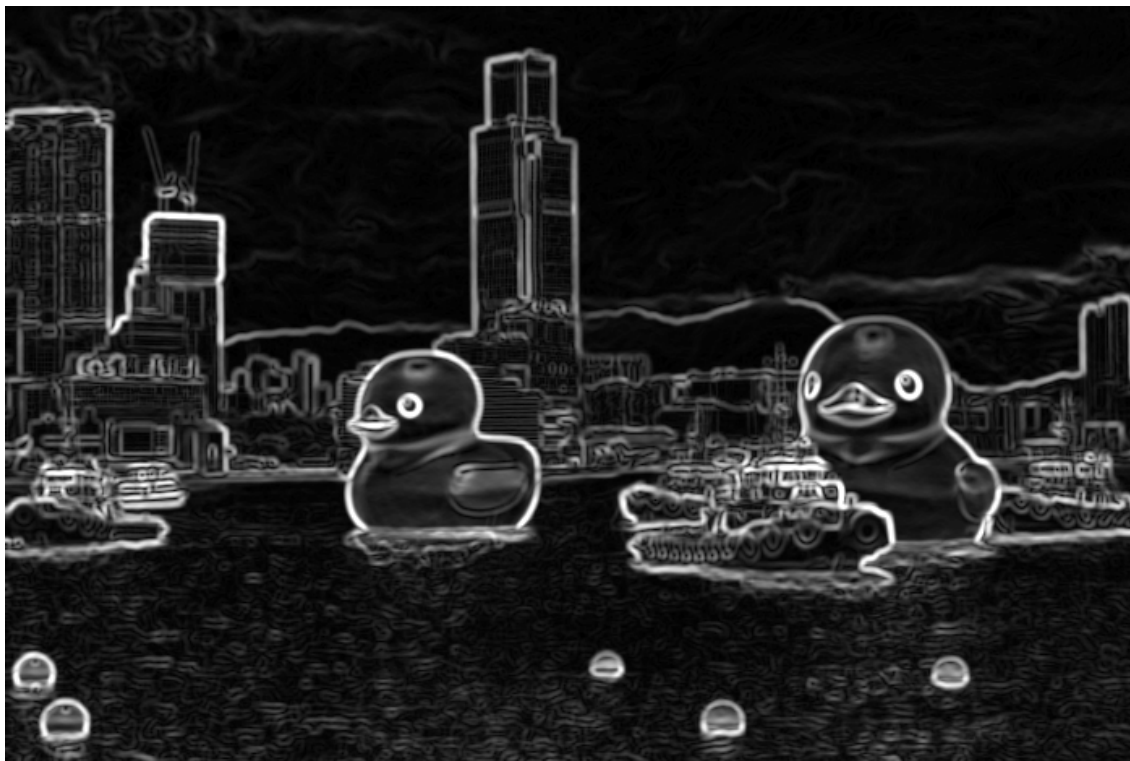
1.3.1 Gradient kierunkowy g_x



1.3.2 Gradient kierunkowy g_y



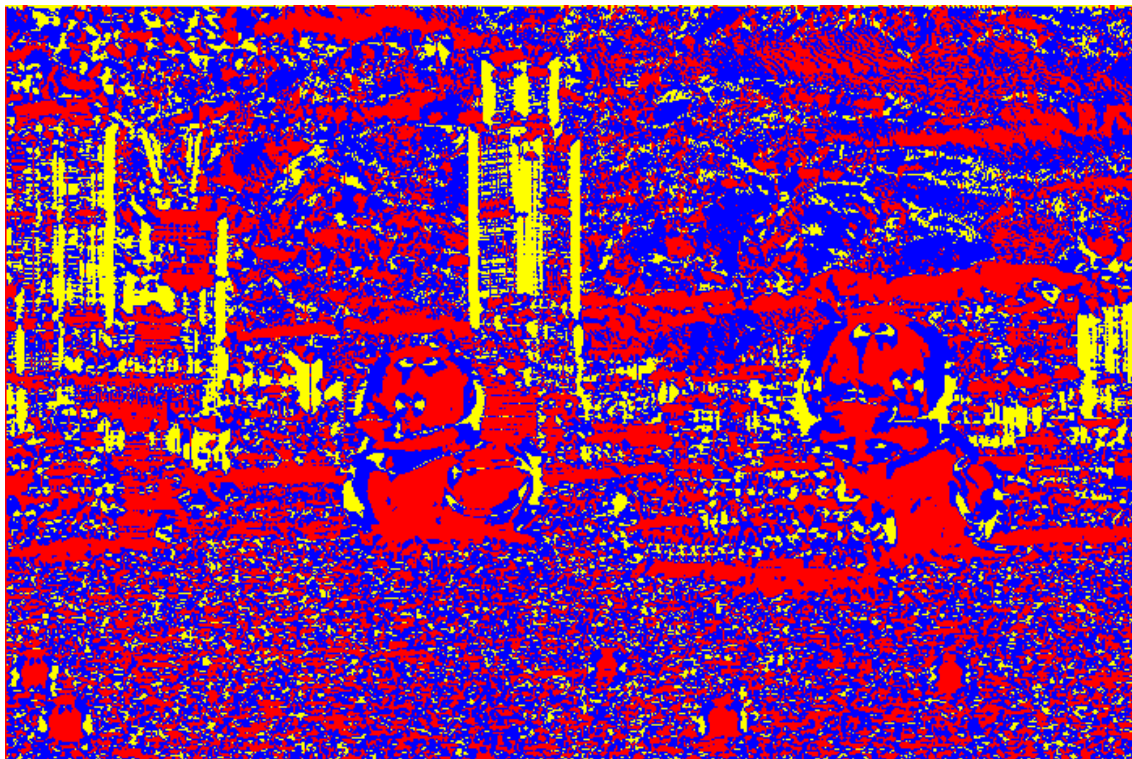
1.3.3 Wartość gradientu G



1.3.4 Kąt θ



1.4 Możliwe kierunki krawędzi



1.5 Obraz po algorytmie Non-Maximum Suppression



1.6 Progi wyznaczone przez metodę Otsu:

$$T_2 = 58$$

$$T_1 = 58/2 = 29$$

1.7 Obraz po progowaniu z histerezą (finalne krawędzie wg metody Canny'ego)



Oryginał dla porównania:

