

| | | | |
|----------------|--------|----------------------|---------------------------------------|
| Wykonawcy: | Index: | Rok: 3; Semestr: 5 | Podstawy Teleinformatyki (12.04.2018) |
| Adam Godziński | 127065 | Język programowania: | C# |
| Dawid Korach | 126909 | Temat: | Podpowiadarka do puzzli |

Sprint 2

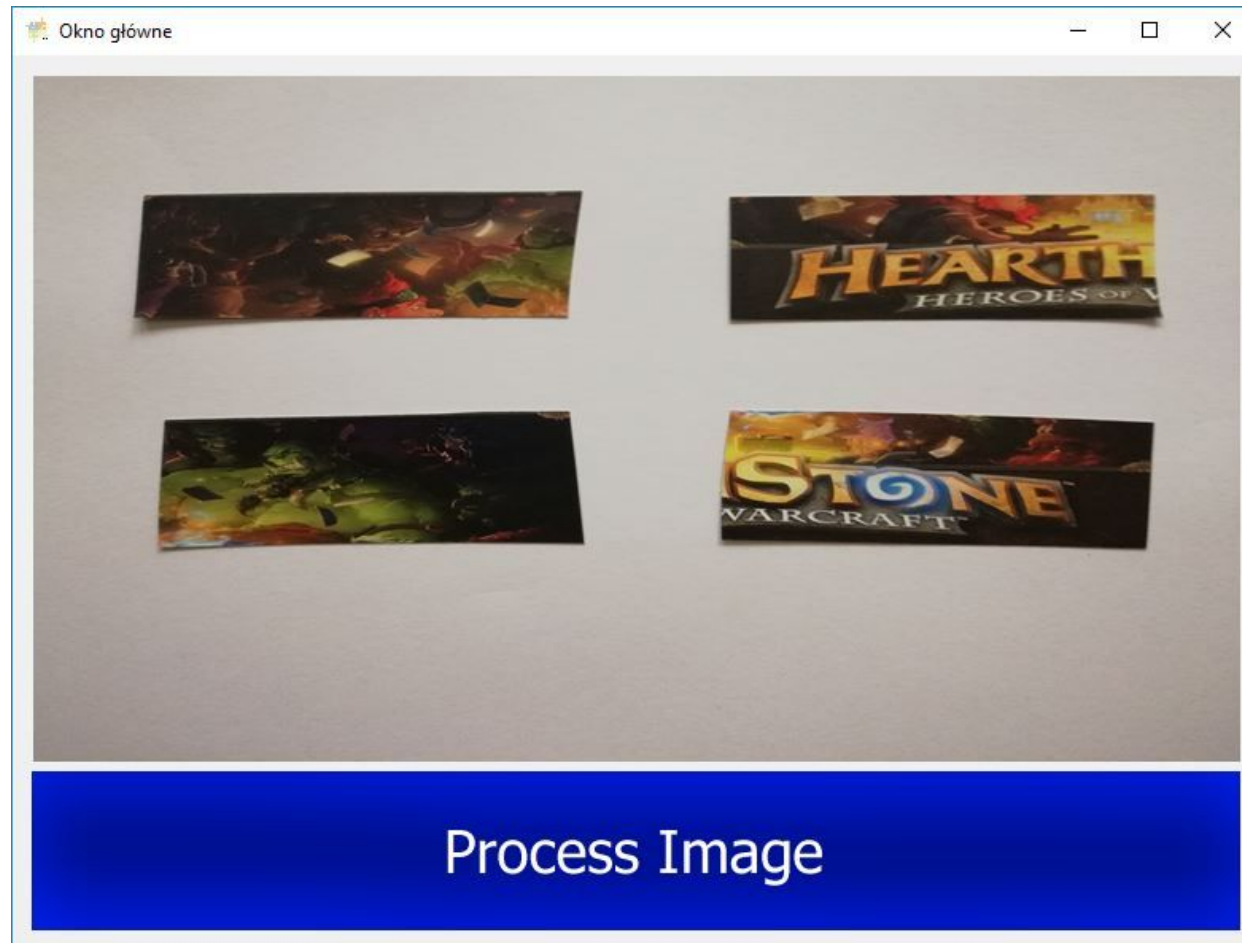


Celem tego sprintu było zaimplementowanie algorytmów do rozpoznawania pojedynczych elementów puzzli. Nasz projekt, w tym celu, wykorzystuje takie operacje jak: rozmycie Gaussa, progowanie adaptacyjne, dylatacje, erozje.

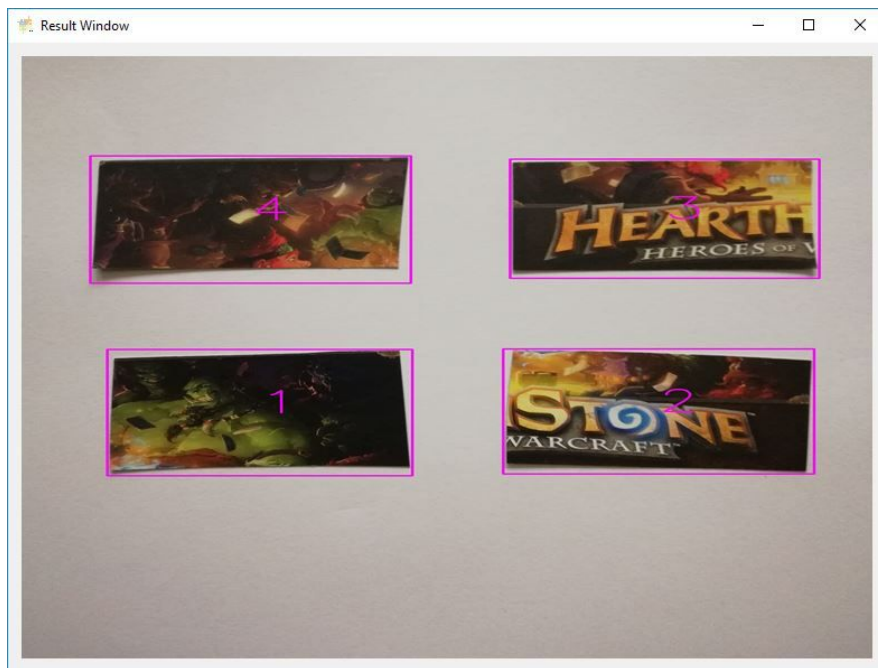
Stwierdziliśmy również, że pomocna może być implementacja algorytmu do usuwania tła.

Znajdowanie puzzli

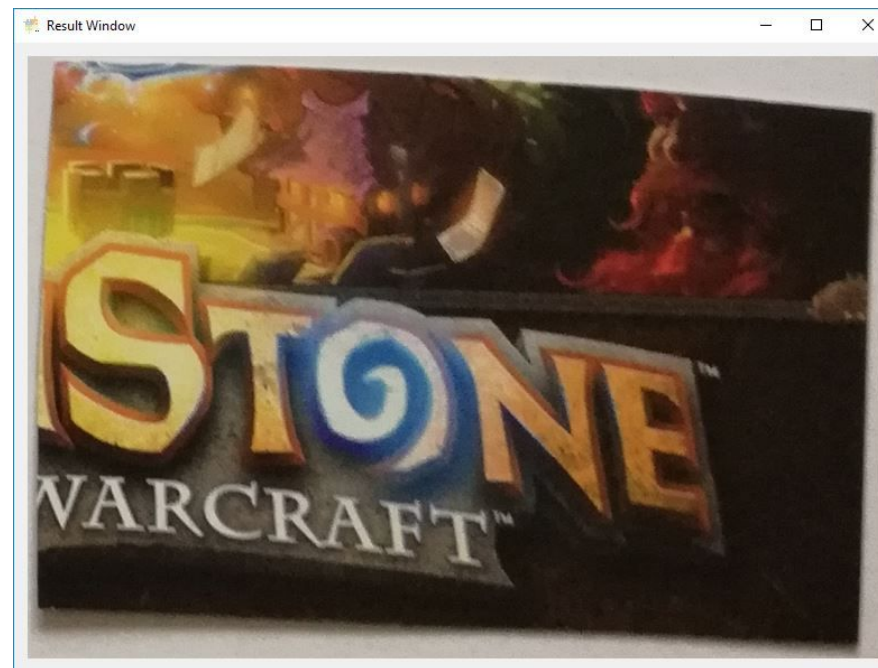
Znajdowanie puzzli odbywa się z pomocą wyznaczania konturów. Po odpowiedniej obróbce (operacje wymienione wcześniej) i znalezienia konturów wyznaczamy prostokąt obejmujący puzzel.



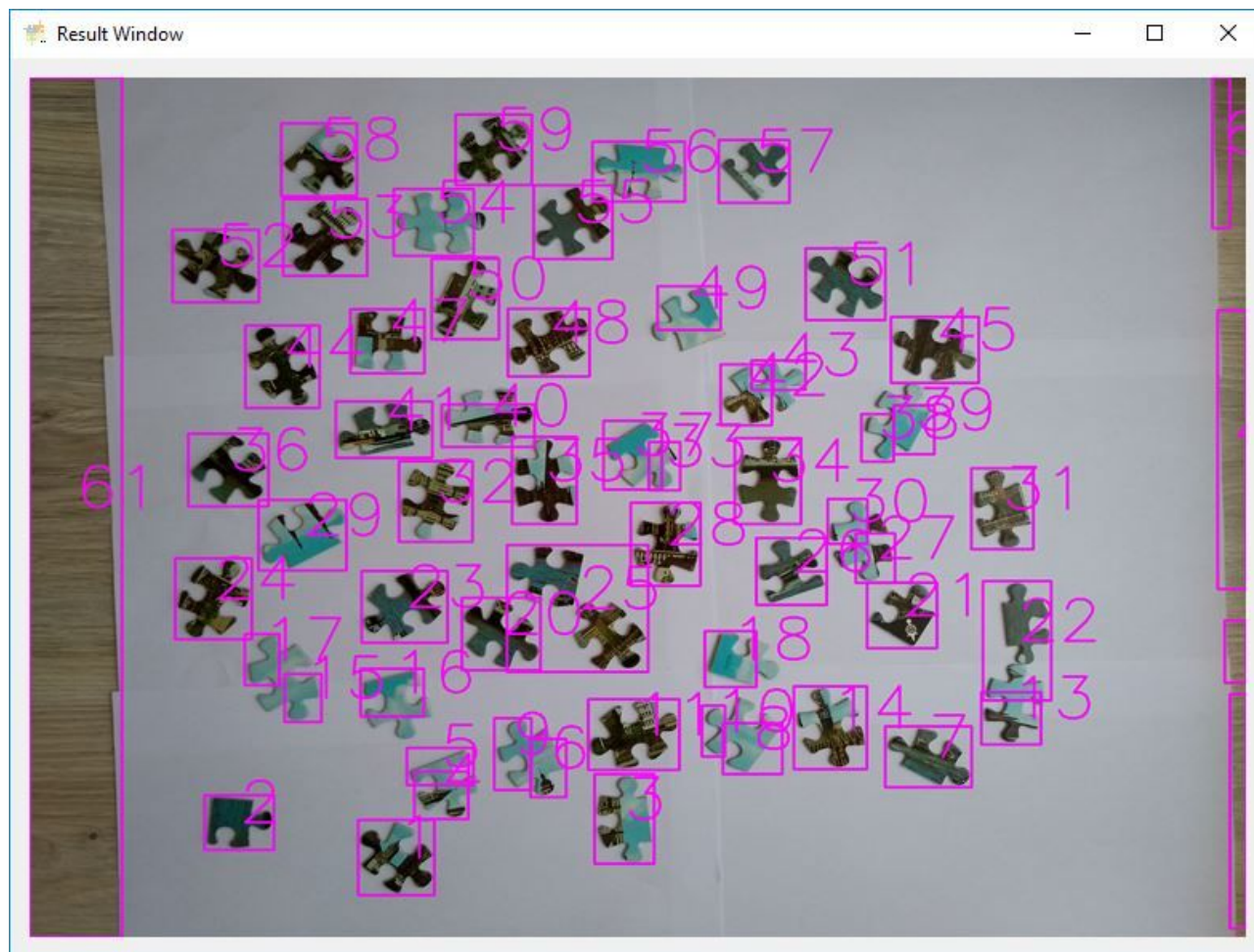
Wczytanie obrazu wejściowego



Obraz z wyszczególnionymi pojedynczymi puzzlami



Obraz który chcielibyśmy osiągnąć w kolejnym sprincie

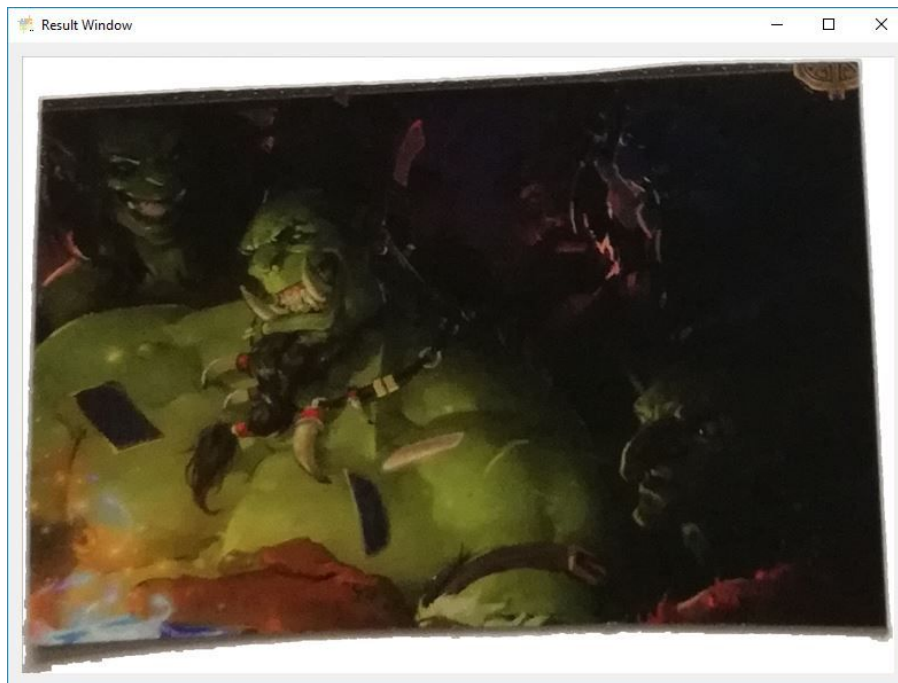


Inny obraz z już zaznaczonymi puzzlami.

Usuwanie tła

Usuwanie tła zostało na razie zaimplementowane dla pojedynczych puzzli.

Będzie to pomocne podczas generowania ostatecznego obrazu i dopasowaniu puzzli przez ich kolory (o ile uda nam się ten sposób zaimplementować).



Pojedynczy puzzel z usunięty tłem



Inny pojedynczy puzzel z usuniętym tłem

Aczkolwiek jak widać, metoda ta wymaga jeszcze udoskonalenia.

Podsumowanie

Podczas tego sprintu nie napotkaliśmy większych problemów z implementacją.

Największą ilość czasu zajęło nam znalezienie odpowiednich wartości parametrów do algorytmów.

Stwierdziliśmy zgodnie, że programowanie w oparciu o bibliotekę OpenCV w C# a Pythonem zbytnio się nie różni.

W kolejnych sprintach, postaramy się utrzymać obecne tempo wykonywanej pracy.