

SPRAWOZDANIE

Zajęcia: Grafika komputerowa

Prowadzący: prof. dr hab. Vasyl Martsenyuk

Laboratorium 10

12.06.2020

Temat: Podstawy WebGL/GLSL

Wariant: 16

Szymon Szałata

Informatyka I stopień,
stacjonarne, 4 semestr,

Gr. 1B

1. Polecenie:

Celem zadania było przerobienie programu pokazującego wiele kwadratów, odbijających się od krawędzi płótna, reagujących na przyciski myszy. Należało przerobić program tak, aby:

- a) można było przypisać inny kolor do każdego kwadratu (w domyślnej wersji wszystkie kwadraty są czerwone)
- b) można było zmienić kwadrat na dowolny inny wielokąt

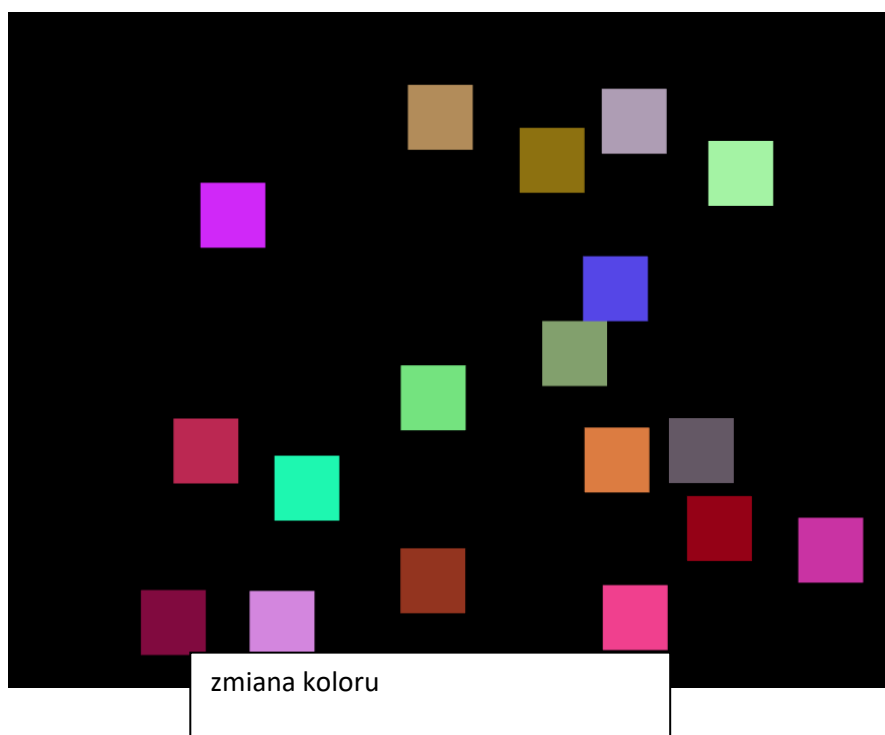
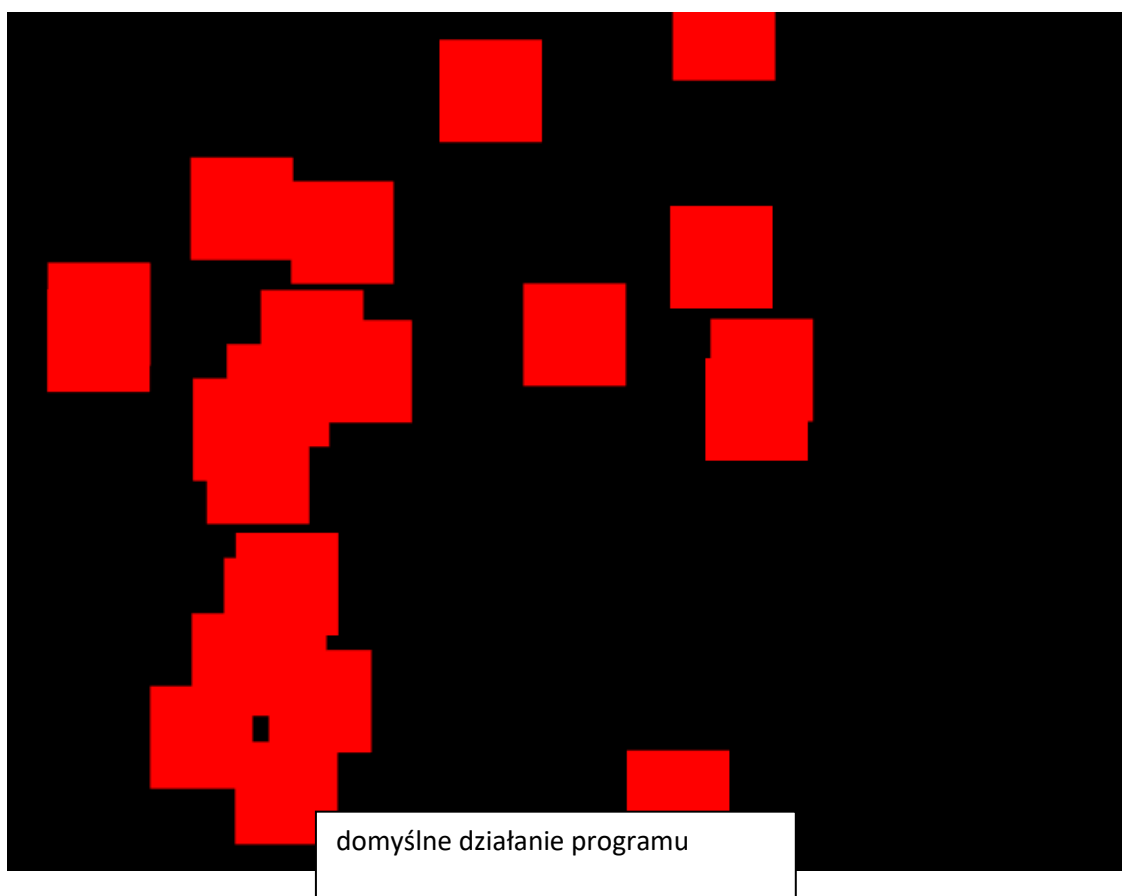
2. Wprowadzone dane:

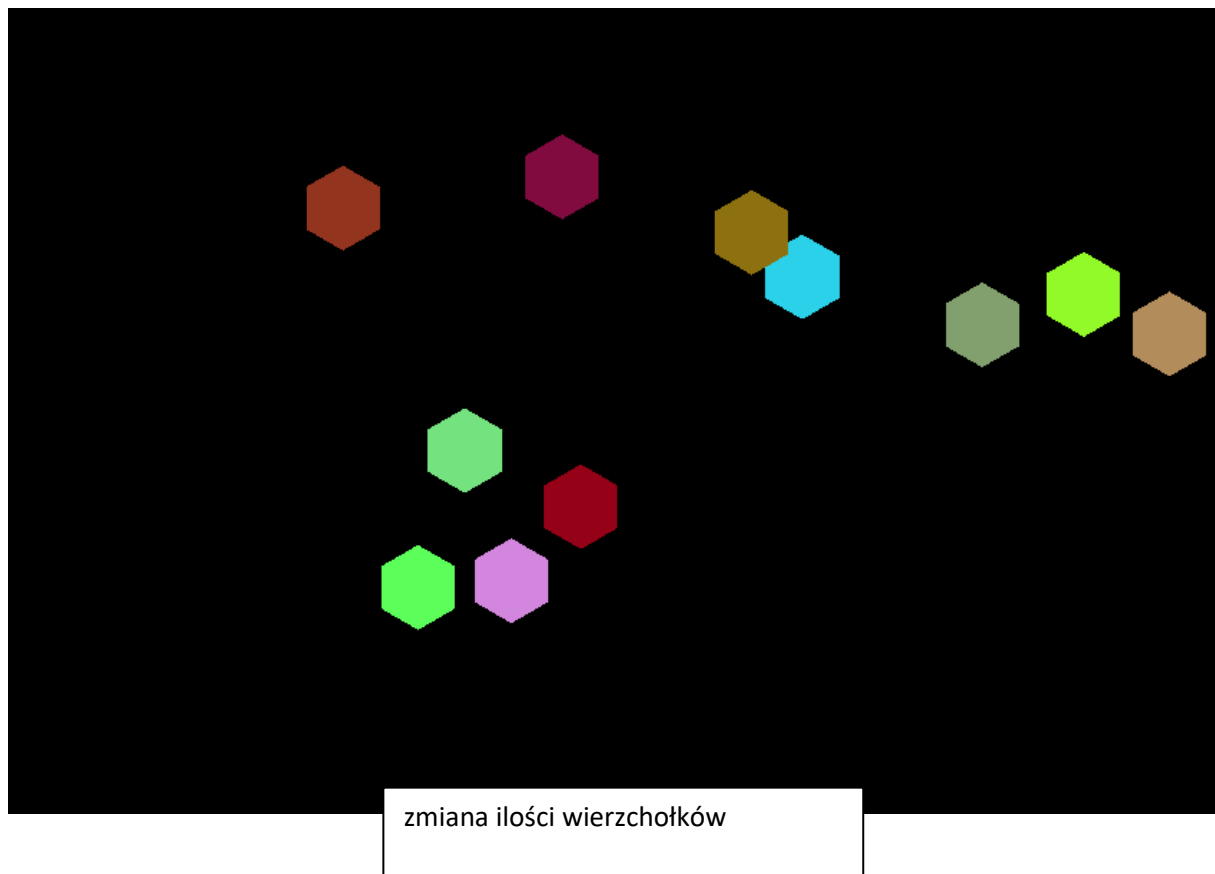
Do programu wprowadziłem zmienne, które pozwalały na ustalenie nowych kolorów wielokątów obecnych na ekranie, oraz funkcję zmieniającą ilość wierzchołków wielokątów wyświetlanych na ekranie.

3. Komendy wykorzystane podczas pracy nad projektem:

```
.uniform1i()  
.setRandomColor()  
.getAttribLocation()  
.getUniformLocation()  
.bindBuffer()  
.bufferData()  
.vertexAttribPointer()  
.enable()  
.blendFunc()
```

4. Wynik Działania:





https://github.com/virouzrx/GK_LAB10

5. Wnioski

WebGL sprawia wrażenie alternatywy OpenGL, która jest przystosowana do internetu. Składnia języka wydaje się jednak nieprzyjemna – część kodu to składnia JavaScriptu (który już sam w sobie może być nieprzyjemny), a druga to GLSL – język służący do pisania shaderów. Takie połączenie może znacznie utrudnić pracę z tą biblioteką dla osób wyspecjalizowanych w innych językach programowania.