**SPRAWOZDANIE**  
Zajęcia: Grafika komputerowa  
Prowadzący: prof. dr hab. Vasyl Martsenyuk

Laboratorium 12  
Data: 24.05.2022  
Temat: "Grafika 3D w bibliotece WebGL/GLSL"

Filip Grygierczyk  
Informatyka I stopień,  
stacjonarne,  
4 semestr,  
Gr.2b

1.Polecenie

Plik lab12.html pokazuje mały sześcian, który można obrócić, przeciągając myszą na płótnie. Zadaniem jest zastąpienie sześcianu dużym wiatrakiem siedzącym na prostokątnej podstawie, jak pokazano na rysunku. Łopatki wiatraka powinny obracać się po włączeniu animacji. Każda łopatka wiatraka powinna być zbudowana z dwóch stożków. (Dodanie czajniczka, który znajduje się na podstawie, jest konieczne dla uzyskania oceny "5")

Program zawiera trzy zmienne instancji reprezentujące podstawowe obiekty: cube, cone, cylinder. Te zmienne mają metody instancji cube.render(), cone.render(), cylinder.render(), które można wywołać w celu narysowania obiektów. Obiekty nietransformowane mają rozmiar 1 we wszystkich trzech kierunkach i mają swój środek na (0,0,0). Oś stożka i oś cylindra są wyrównane wzdłuż osi Z. Wszystkie obiekty na scenie powinny być przekształconymi wersjami podstawowych obiektów (lub podstawowego obiektu czajnika).

2.Wprowadzane dane

3.Wykorzystane komendy

<https://github.com/Sopliica/GrafikaFG/tree/main/lab12FG>

4.Wynik działania

5.Wnioski

Dzięki bibliotece WebGL/GLSL możemy tworzyc w łatwy sposób animacje obiektów 3D.