



**Uniwersytet Bielsko-Bialski**



**Grafika Komputerowa  
(Ćwiczenia laboratoryjne)**

**Temat ćwiczenia: Grafika 3D w bibliotece  
WebGL/GLSL  
(lab12)**

**Wykonał:  
Wojciech Świerczyński**

## **Polecenie:**

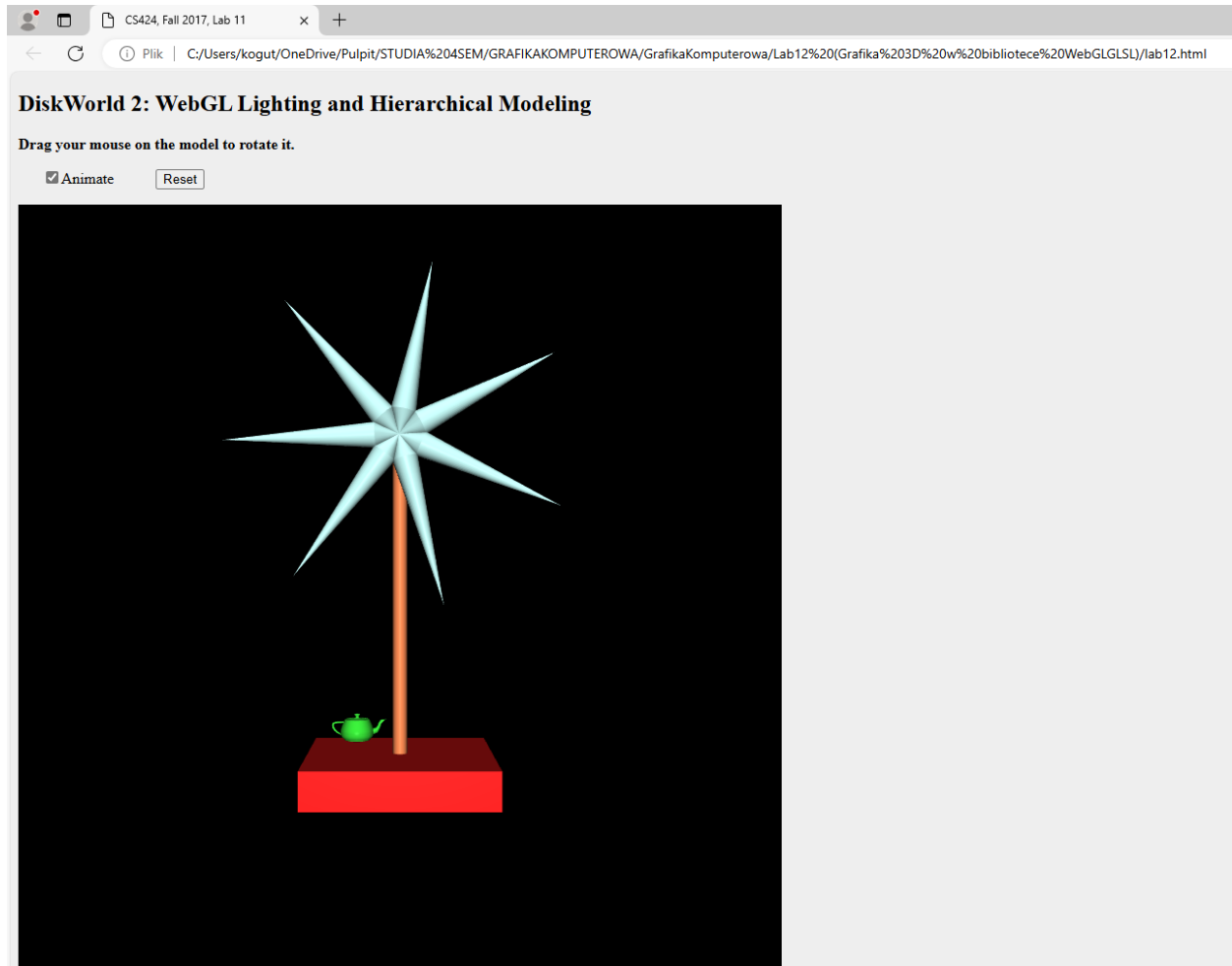
Plik lab12.html pokazuje mały sześcián, który można obrócić, przeciągając myszą na płótnie. Zadaniem jest zastąpienie sześciánu dużym wiatrakiem siedzącym na prostokątnej podstawie, jak pokazano na rysunku. Łopatki wiatraka powinny obracać się po włączeniu animacji. Każda łopátka wiatraka powinna być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

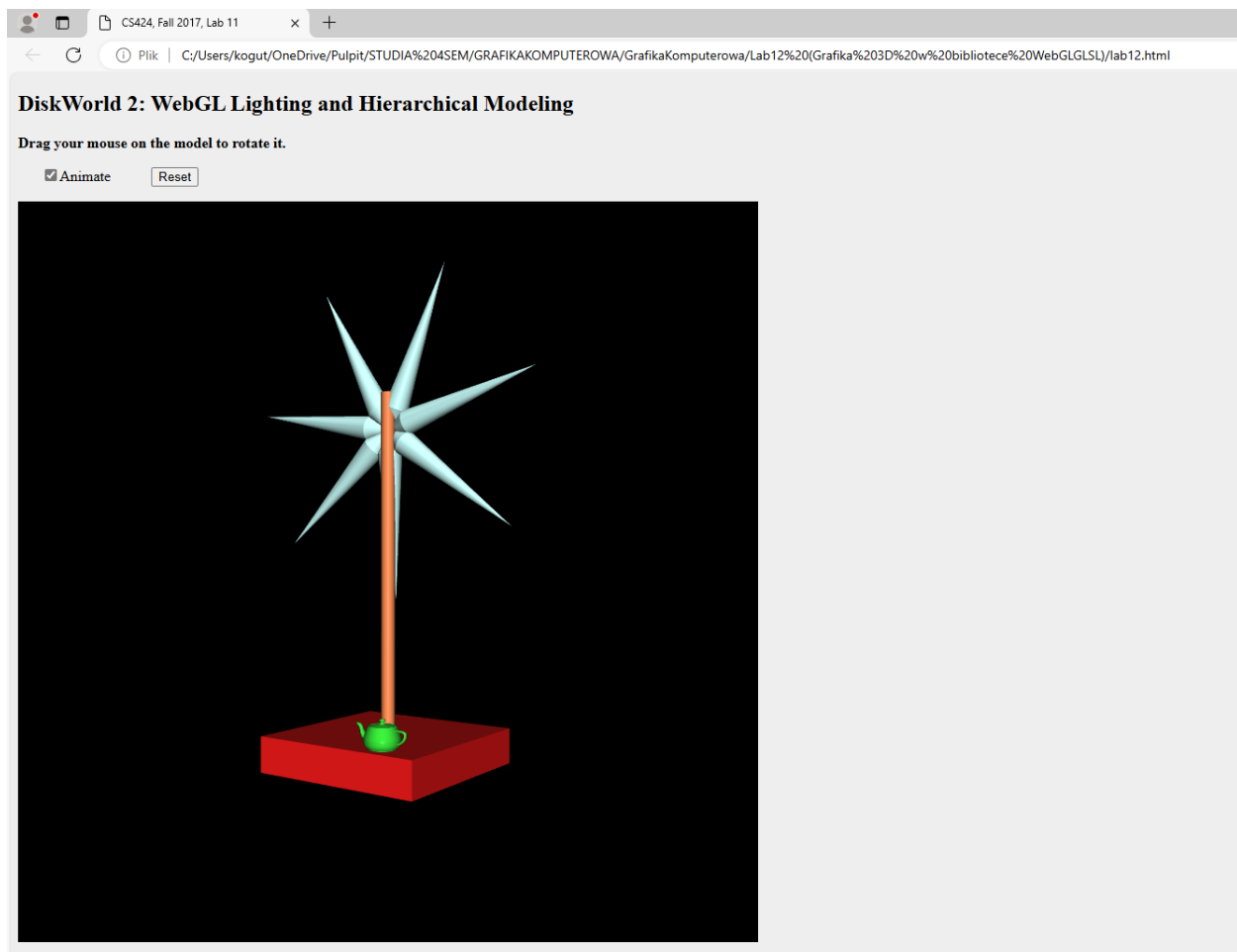
Program zawiera trzy zmienne instancji reprezentujące podstawowe obiekty: cube, cone, cylinder. Te zmienne mają metody instancji cube.render(), cone.render(), cylinder.render(), które można wywołać w celu narysowania obiektów. Obiekty nietransformowane mają rozmiar 1 we wszystkich trzech kierunkach i 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).

## **Wykorzystane komendy:**

Kod znajduje się w pliku zip w którym zawarte jest to sprawozdanie

## Wynik działania:





**Wnioski:**

Dzięki temu ćwiczeniu nauczyliśmy się rzeczy w bibliotece WebGL/GLSL, zastępowanie danego obiektu innym, animacji obracania wiatraka, obiekt wiatraka zbudowana z kilku innych obiektów oraz obracania całym modelem poprzez mysz