

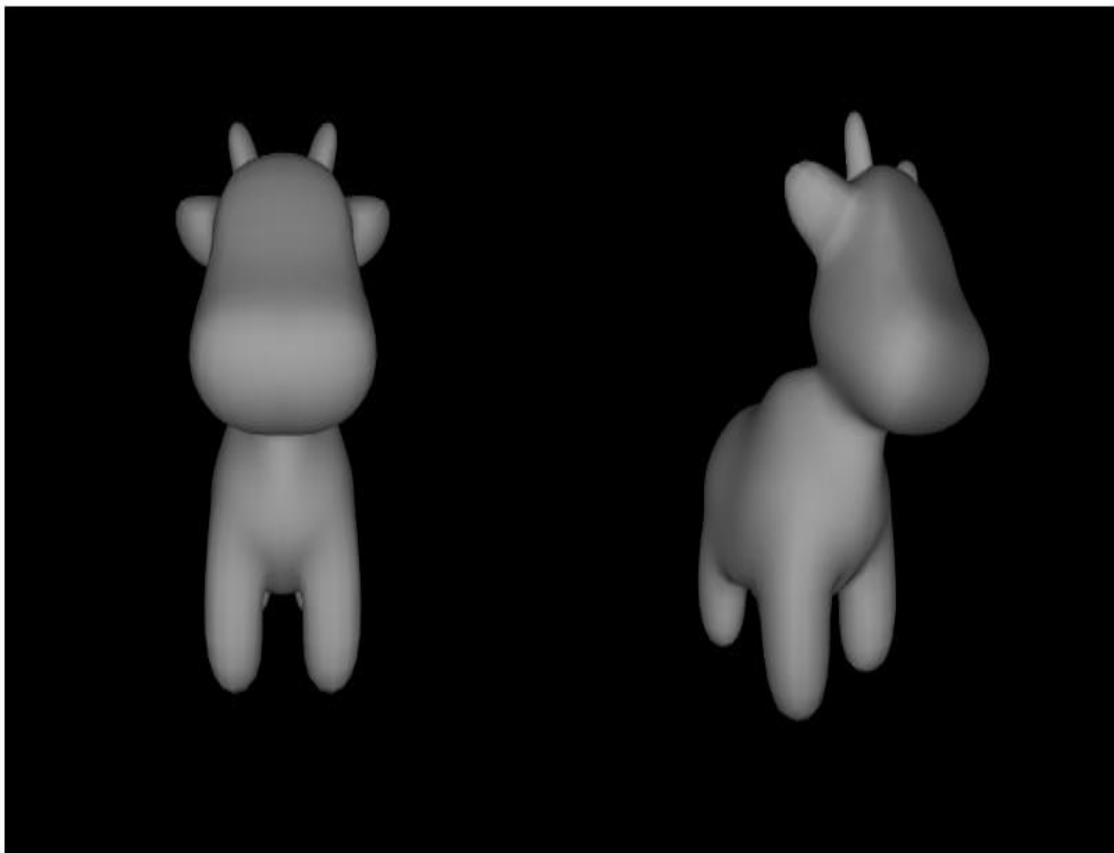
## **SPRAWOZDANIE MARCIN BARANOWSKI L12**

### **ZAD 1.**



```
# Courtesy of Keenan Crane www.cs.cmu.edu/~kmc Crane/Projects/ModelRepository/.
!wget -N https://storage.googleapis.com/tensorflow-graphics/notebooks/index/cow.obj
# Load the mesh.
mesh = trimesh.load("cow.obj")
mesh = {"vertices": mesh.vertices, "faces": mesh.faces}
# Visualize the original mesh.
_ = threejs_visualization.triangular_mesh_renderer(mesh, width=400, height=400)
# Set the axis and angle parameters.
axis = np.array((0., 1., 0.)) # y axis.
angle = np.array((np.pi / 4.,)) # 45 degree angle.
# Rotate the mesh.
mesh["vertices"] = tfg_transformation.axis_angle.rotate(mesh["vertices"], axis,
                                                         angle).numpy()
# Visualize the rotated mesh.
_ = threejs_visualization.triangular_mesh_renderer(mesh, width=400, height=400)
```

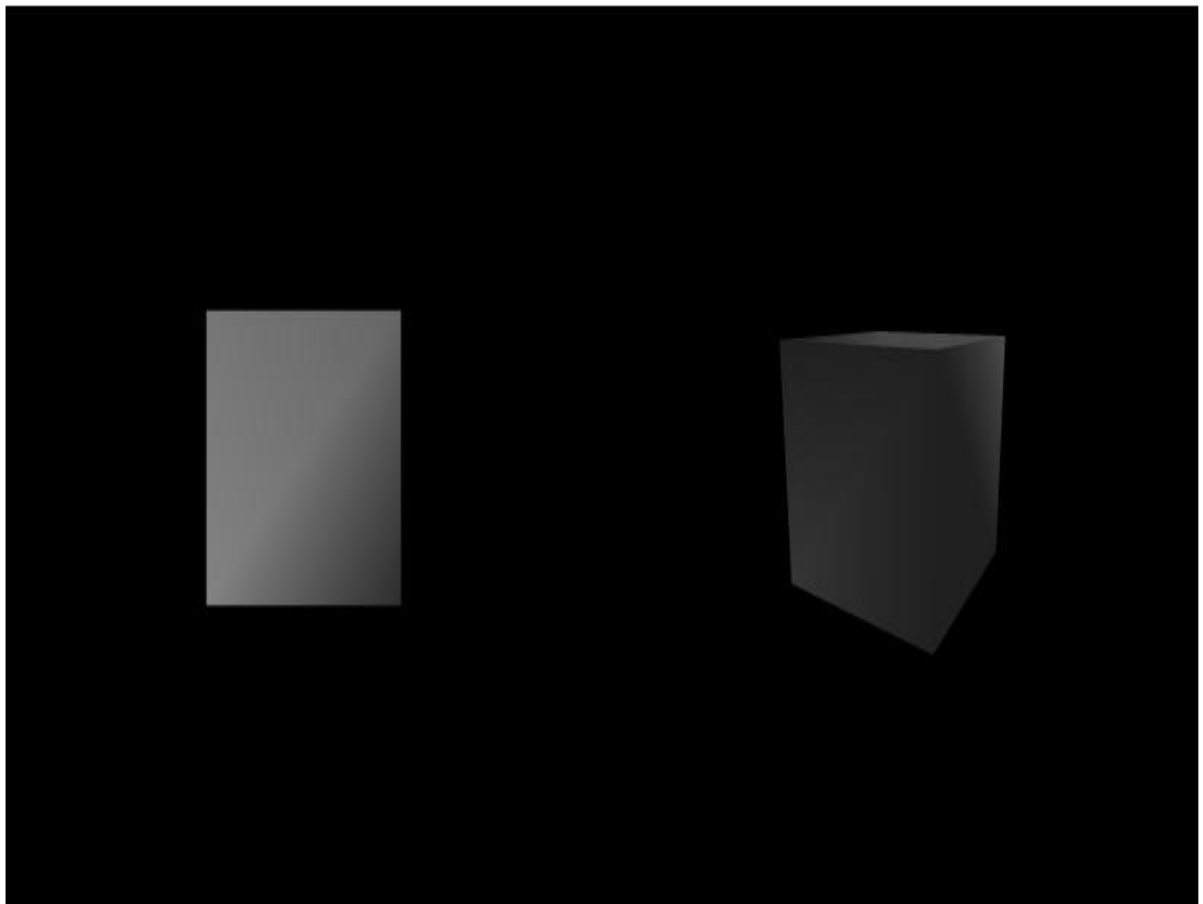
```
--2021-01-31 18:52:22-- https://storage.googleapis.com/tensorflow-graphics/notebooks/index/cow.obj
Resolving storage.googleapis.com (storage.googleapis.com)... 108.177.127.128, 172.217.218.128, 74.125.143.128, ...
Connecting to storage.googleapis.com (storage.googleapis.com)|108.177.127.128|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 304 Not Modified
File 'cow.obj' not modified on server. Omitting download.
```





```
# Courtesy of Keenan Crane www.cs.cmu.edu/~kmc Crane/Projects/ModelRepository/.
!wget -N http://www.eg-models.de/rsrsrc/sample.obj
# Load the mesh.
mesh = trimesh.load("sample.obj")
mesh = {"vertices": mesh.vertices, "faces": mesh.faces}
# Visualize the original mesh.
_ = threejs_visualization.triangular_mesh_renderer(mesh, width=400, height=400)
# Set the axis and angle parameters.
axis = np.array((0., 1., 0.)) # y axis.
angle = np.array((np.pi / 4.,)) # 45 degree angle.
# Rotate the mesh.
mesh["vertices"] = tfg_transformation.axis_angle.rotate(mesh["vertices"], axis,
                                                         angle).numpy()
# Visualize the rotated mesh.
_ = threejs_visualization.triangular_mesh_renderer(mesh, width=400, height=400)
```

```
--2021-01-31 18:53:36-- http://www.eg-models.de/rsrsrc/sample.obj
Resolving www.eg-models.de (www.eg-models.de)... 160.45.117.78
Connecting to www.eg-models.de (www.eg-models.de)|160.45.117.78|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 304 Not Modified
File 'sample.obj' not modified on server. Omitting download.
```



## **ZAD 2.**

Analiza wydźwięku w przeglądarce przy użyciu TensorFlow - Analiza wydźwięku, zwana również analizą sentymentu, to popularny problem w uczeniu maszynowym. Ludzie ciągle starają się zrozumieć wydźwięk opisu produktu lub recenzji filmowej. Obecnie w celu analizy wydźwięku pobieramy tekst z klienta lub przeglądarki i przekazujemy go do serwera, który uruchamia model uczenia maszynowego, aby przewidzieć wydźwięk tekstu, a następnie serwer odsyła wynik do klienta.

Modele Sekwencja do Sekwencji (Seq2Seq) wykorzystują rekurencyjne sieci neuronowe jako element składowy, dostarczając wiele par zdań podczas uczenia modelu, abyśmy mogli wygenerować jedno zdanie z innego zdania. Te pary zdań mogą być dowolne. Na przykład, jeśli są to słowa z dwóch różnych języków, model można wykorzystać do tłumaczenia. Kiedy jest to para wiadomości konwersacyjnych, model może być używany do botów czatu.