# INFORMATYKA GEODEZYJNA PROJEKT 1

(transformacje)

Hubert Mizura 312155 gr 3a

21 kwietnia 2022

```
wsp_inp.txt
     Współrzedne geocentryczny ECEF stacji pemanentnej GNSS
 1
     Obserwatorium Astronomiczno-Geodezyjne w Józefosławiu
                Y[m]
                              Z[m]
     3664940.500,1409153.590,5009571.170
     3664940.510,1409153.580,5009571.167
     3664940.520,1409153.570,5009571.167
     3664940.530,1409153.560,5009571.168
     3664940.520,1409153.590,5009571.170
10
     3664940.514,1409153.584,5009571.166
     3664940.525,1409153,575,5009571,166
11
     3664940.533,1409153.564,5009571.169
12
     3664940.515,1409153.590,5009571.170
     3664940.514,1409153.584,5009571.169
15
     3664940.515.1409153.595.5009571.169
     3664940.513,1409153.584,5009571.171
```

Rysunek 1: Współrzędne geocentryczne stacji GNSS w Józefosławiu

## 1 Działanie programu

### 1.1 Funkcje oraz działanie

Program został stworzony w środowiksu spyder. Zawarte są dwa pliki, gdzie w jednym znajdują się funkcje niebędne do transformacji współrzędnych, a w drugim przedstawione jest działanie programu .

### 1.2 Import danych i transformacja

Dane są importowane z pliku tekstowego (notatnika), w kolejnym kroku tworzymy tablicę gdzie umiesczane są współrzędne. Na samym końcu program tworzy tablicy gdzie zostaną umieszczone wartości po transformacji.

### 1.3 Rodzaje funkcji

Możliwe jest dokonywanie kilku rodzajów przekształceń np. do współrzędnych geodezyjnych za pomocą algorytmu Hirvonena jak i również do układu 2000 i 1992.

## Spis treści

1	$\mathbf{Dzia}$	ałanie programu	<b>2</b>
	1.1	Funkcje oraz działanie	2
	1.2	Import danych i transformacja	2
	1.3	Rodzaje funkcji	2
<b>Repozytorium:</b> https://github.com/HubertMizura/Projekt-1-infe			yka.git