

Wybrane zagadnienia  
geodezji wyższej  
Ćw. 2

Astronomia geodezyjna

Bartosz Lewandowski

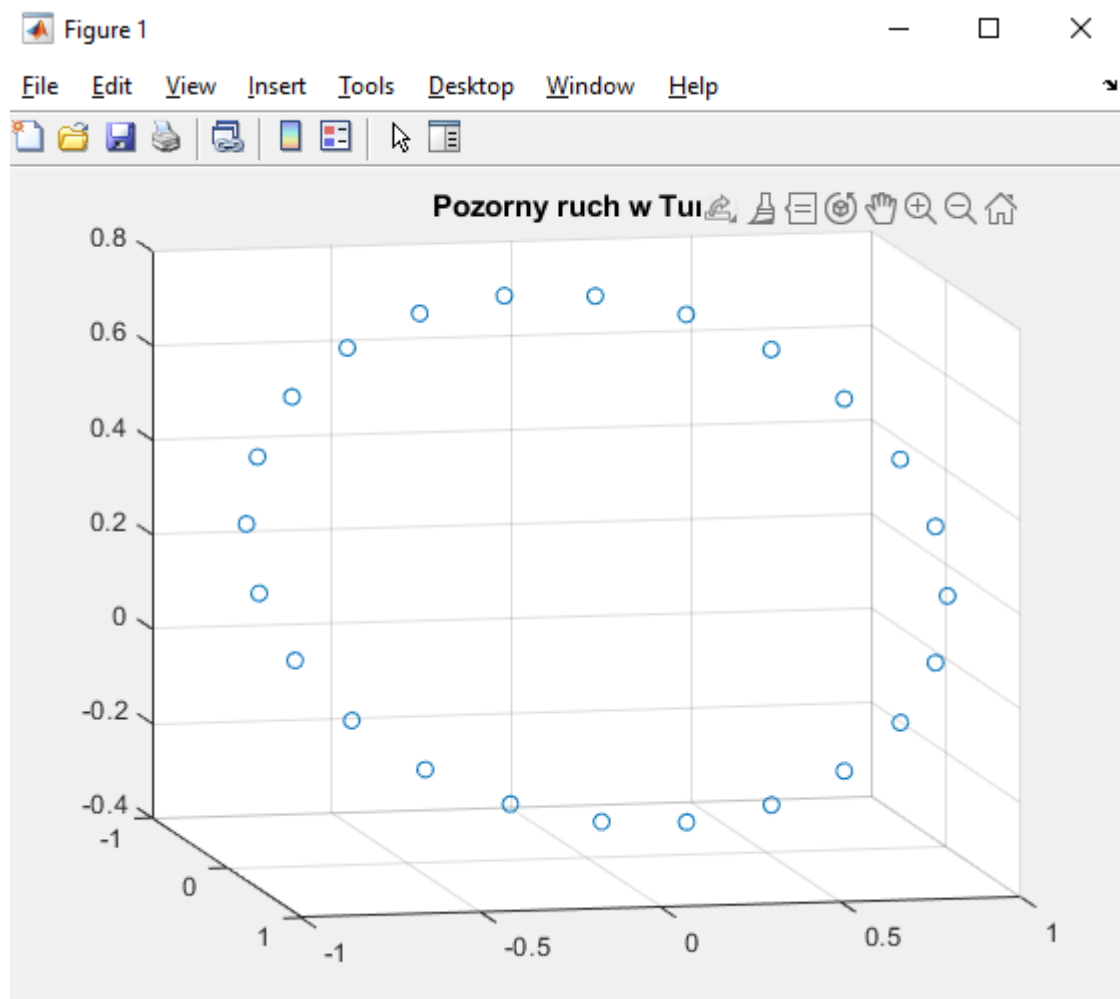
### 1. Cel ćwiczenia

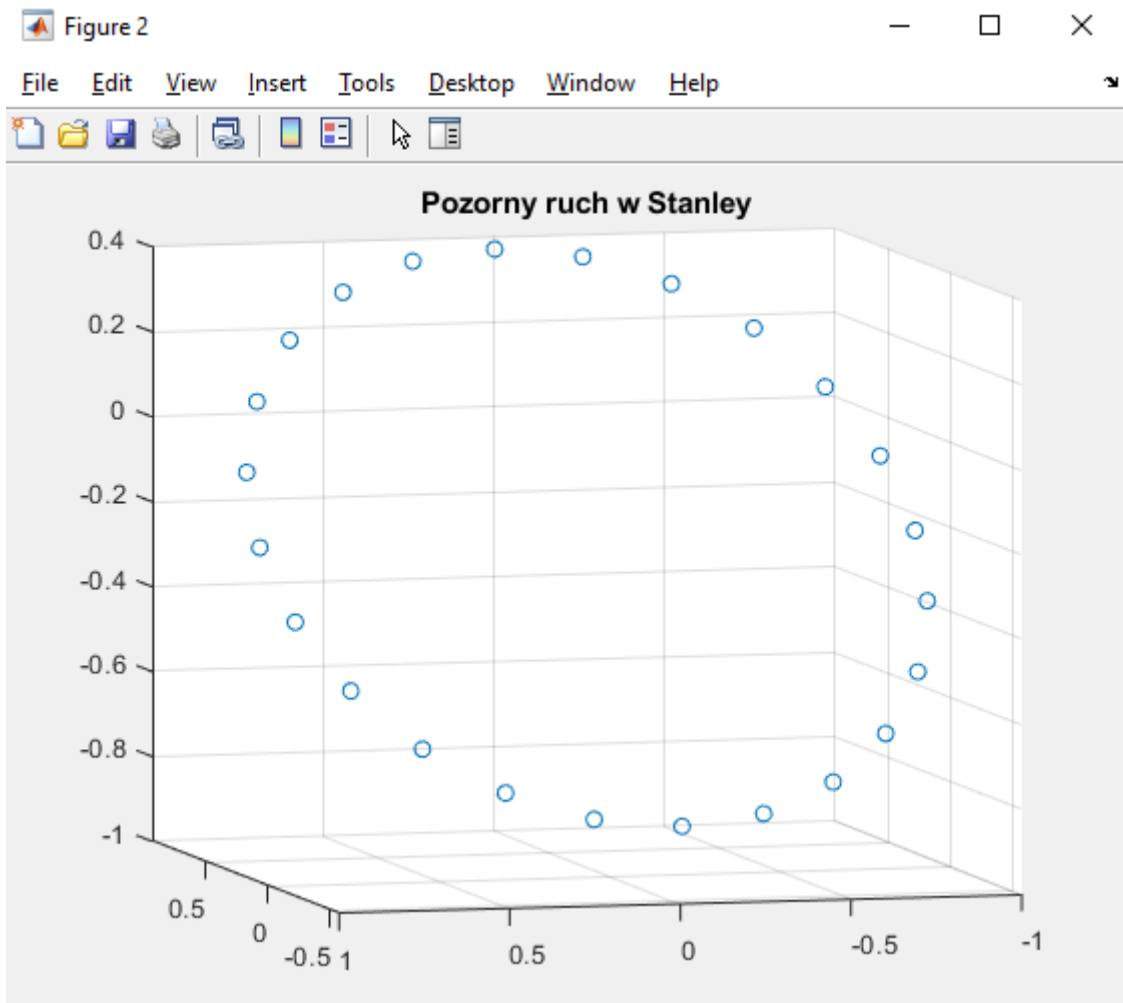
Celem ćwiczenia było zaprezentowanie ruchu gwiazdy na niebie w czasie jednej doby dla 3 wybranych pozycji na Ziemi, z których jedna znajdowała się na północnej półkuli, druga na południowej a trzecia w okolicach równika.

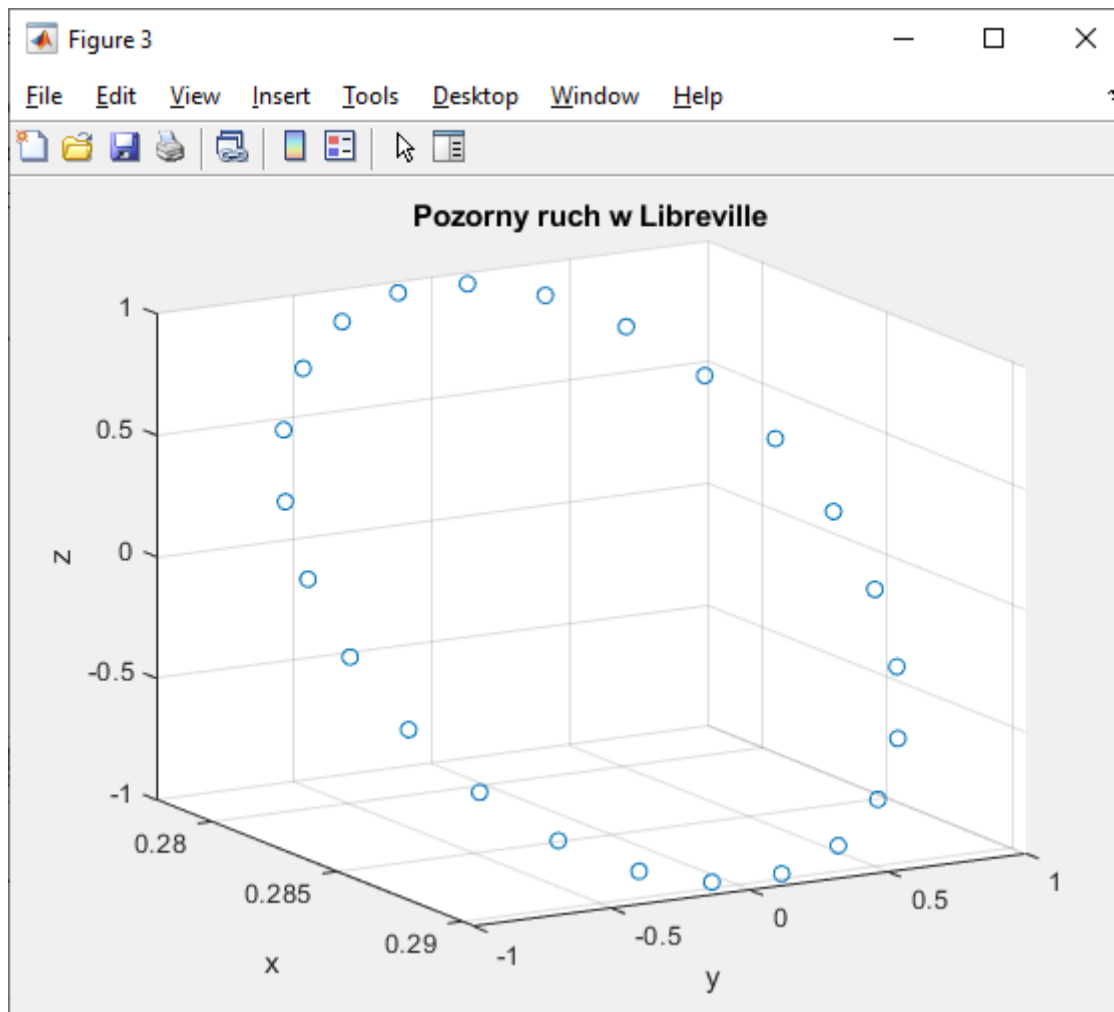
### 2. Sposób wykonania

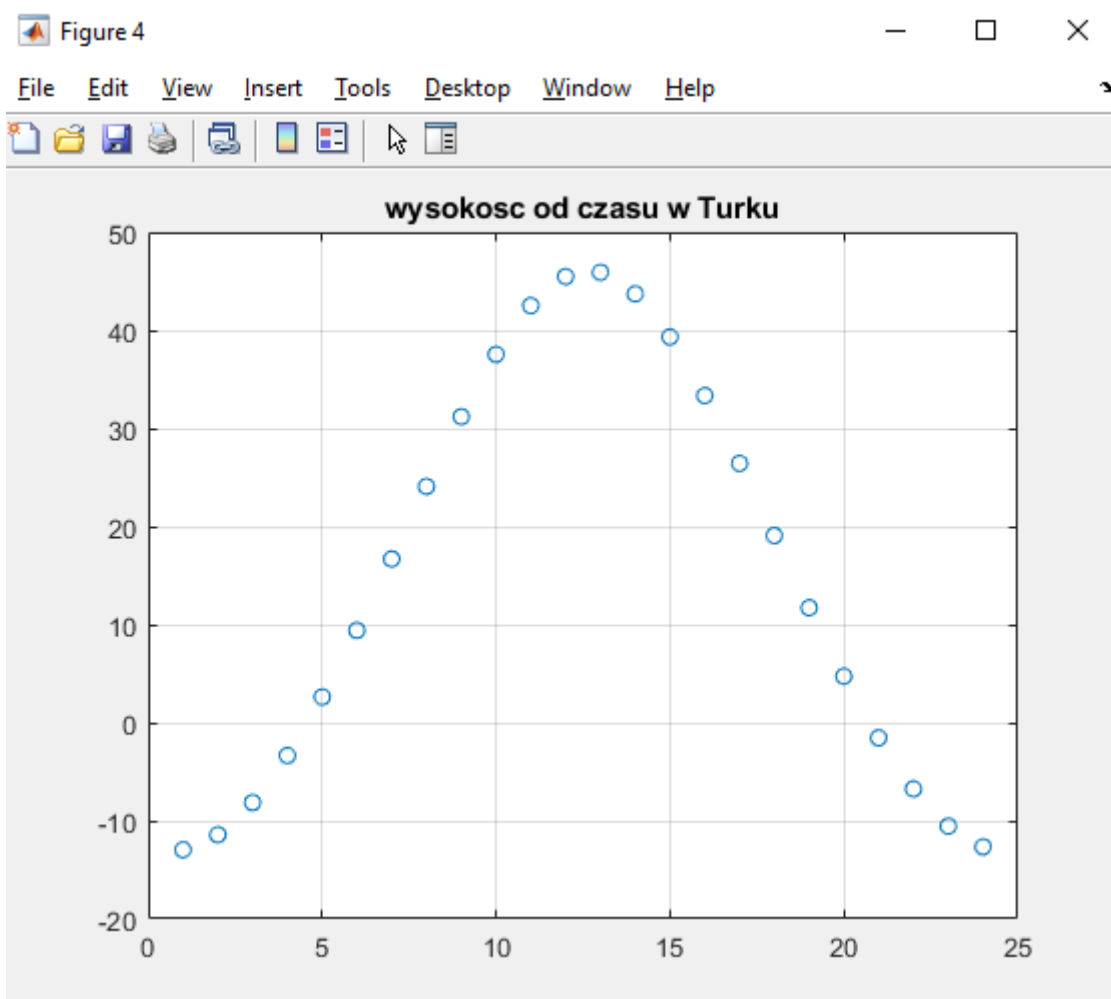
Zadanie zostało obliczone w środowisku obliczeniowym „Matlab”. Za punkty obserwacji przyjęto miasta Turku, Stanley oraz Libreville. Obserwowana gwiazda z gwiazdozbioru byka to Aldebaran a za czas obserwacji został przyjęty dzień 28 kwiecień 2000.

### 3. Otrzymane wyniki

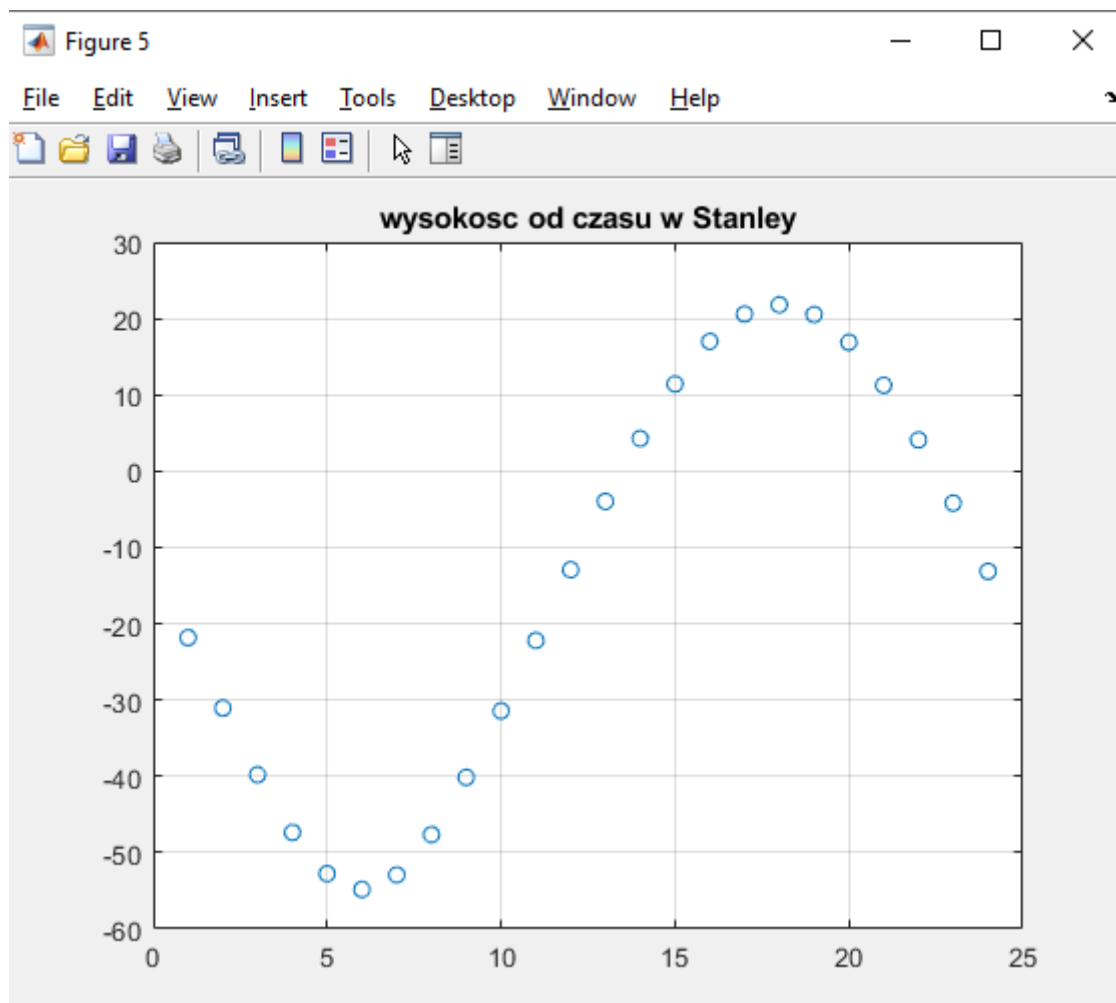




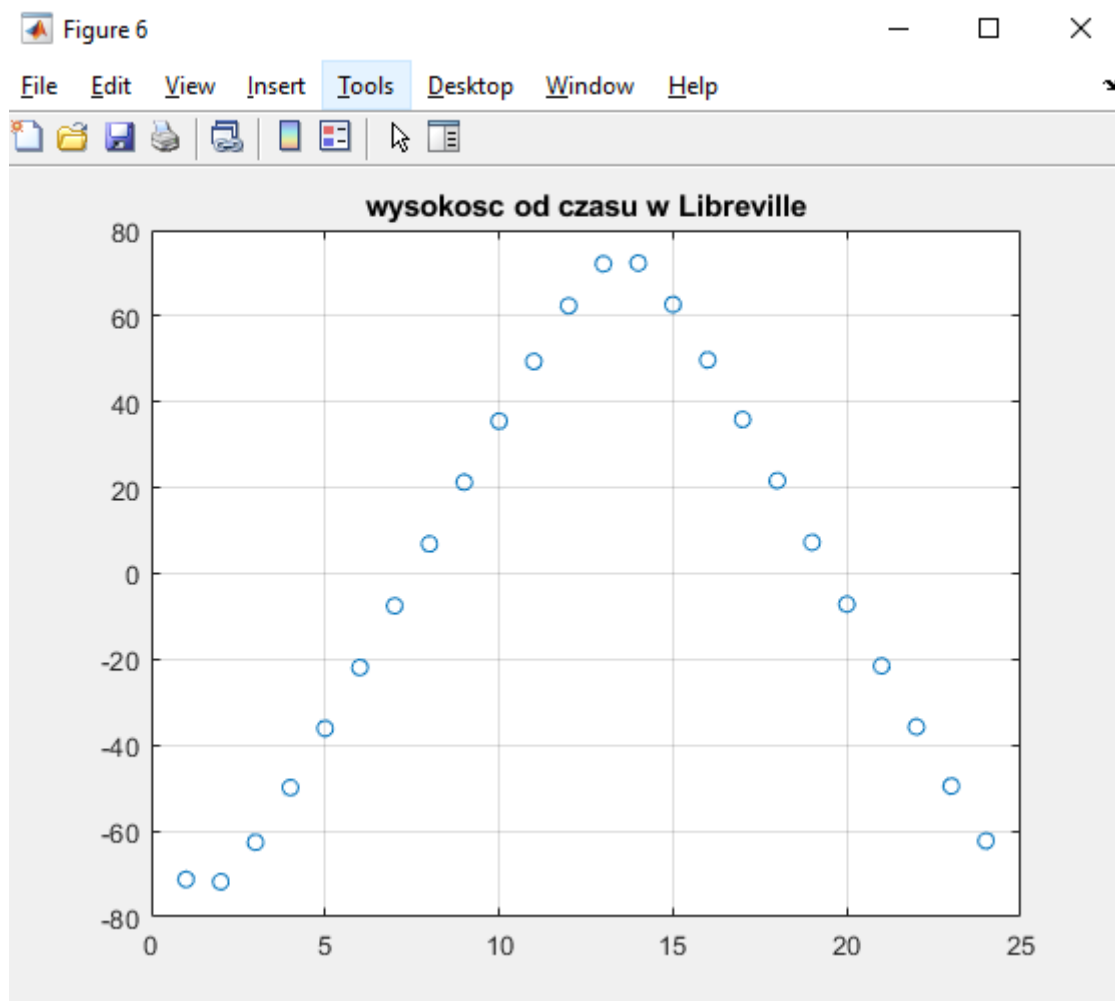




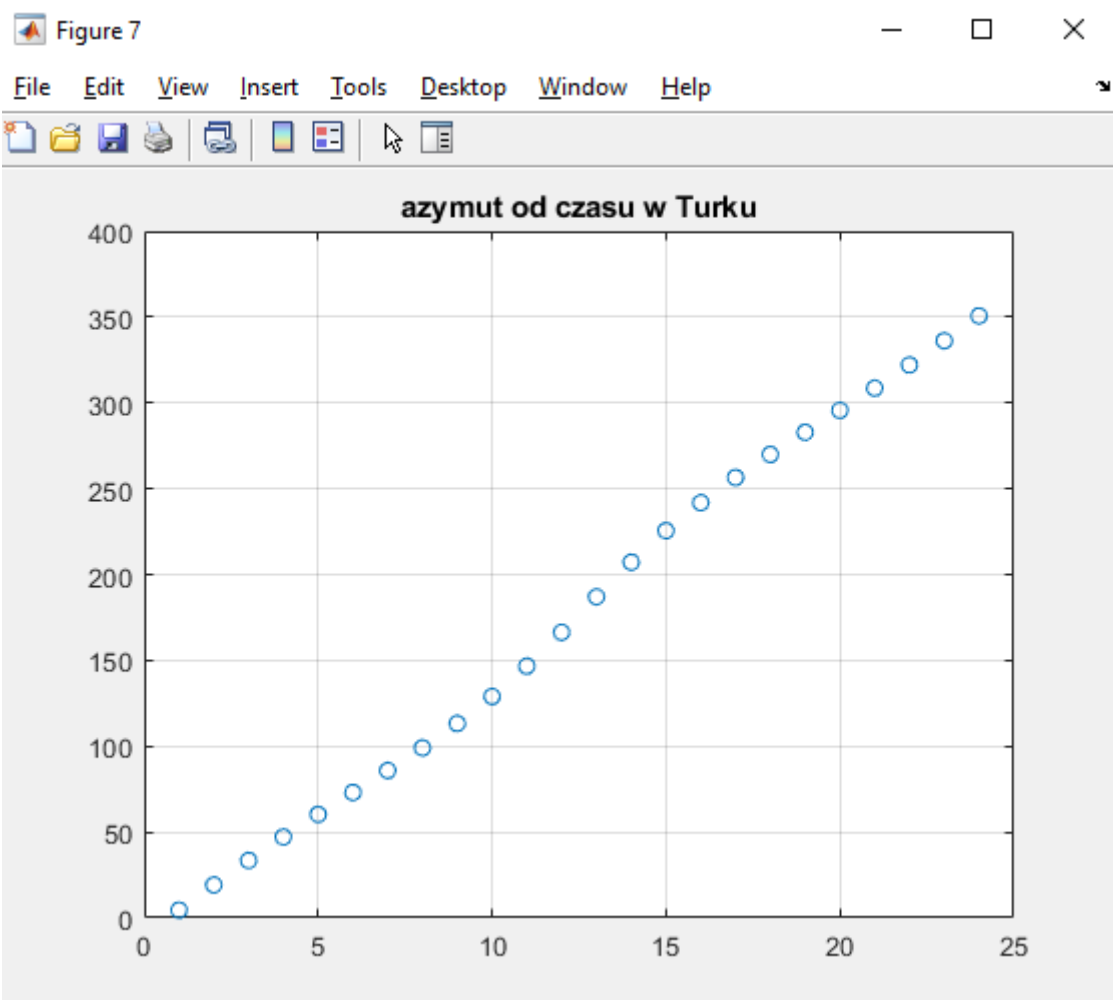
Wschód gwiazd następuje między godziną 4 a 5 a jej zachód pomiędzy 20 a 21 (czasu UTC)



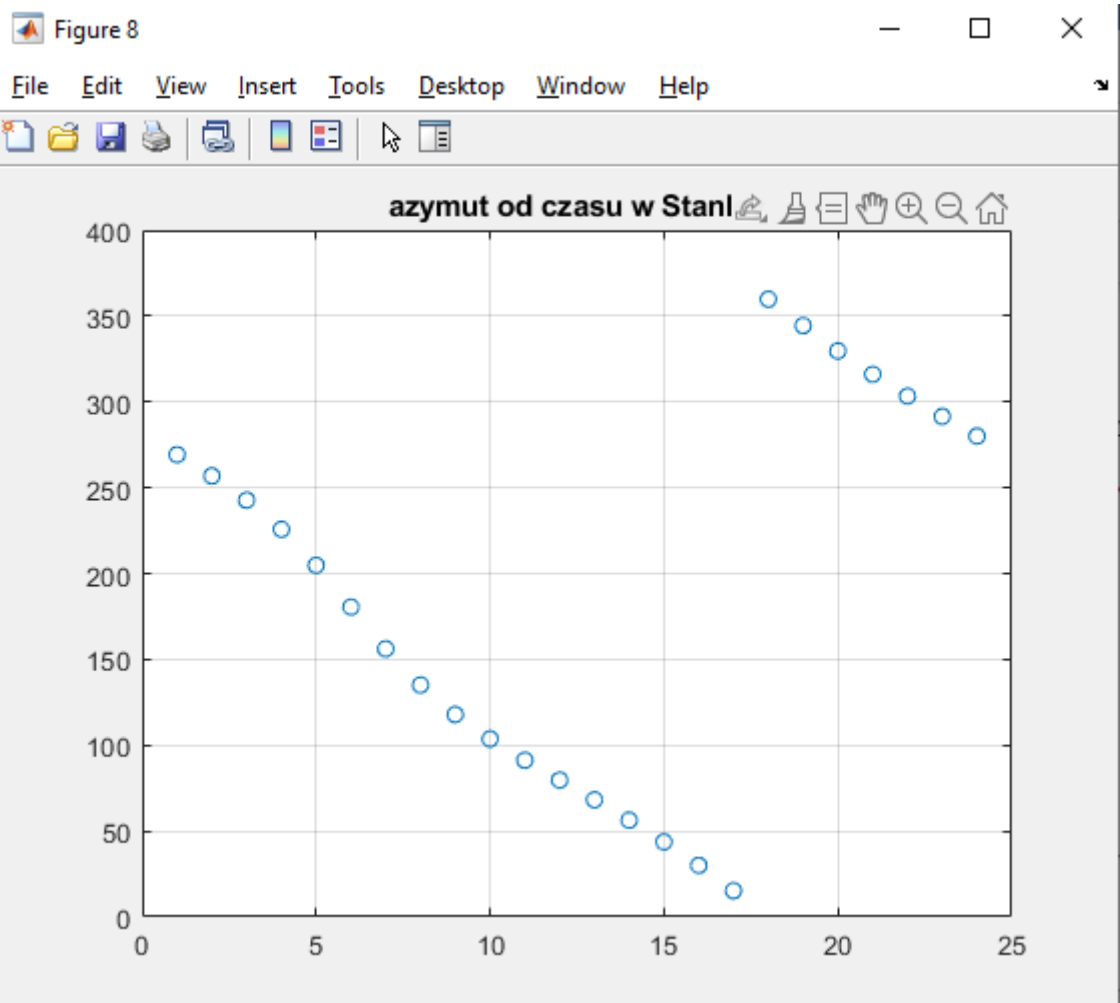
Wschód gwiazd następuje między godziną 13 a 14 a jej zachód pomiędzy 22 a 23 (czasu UTC)

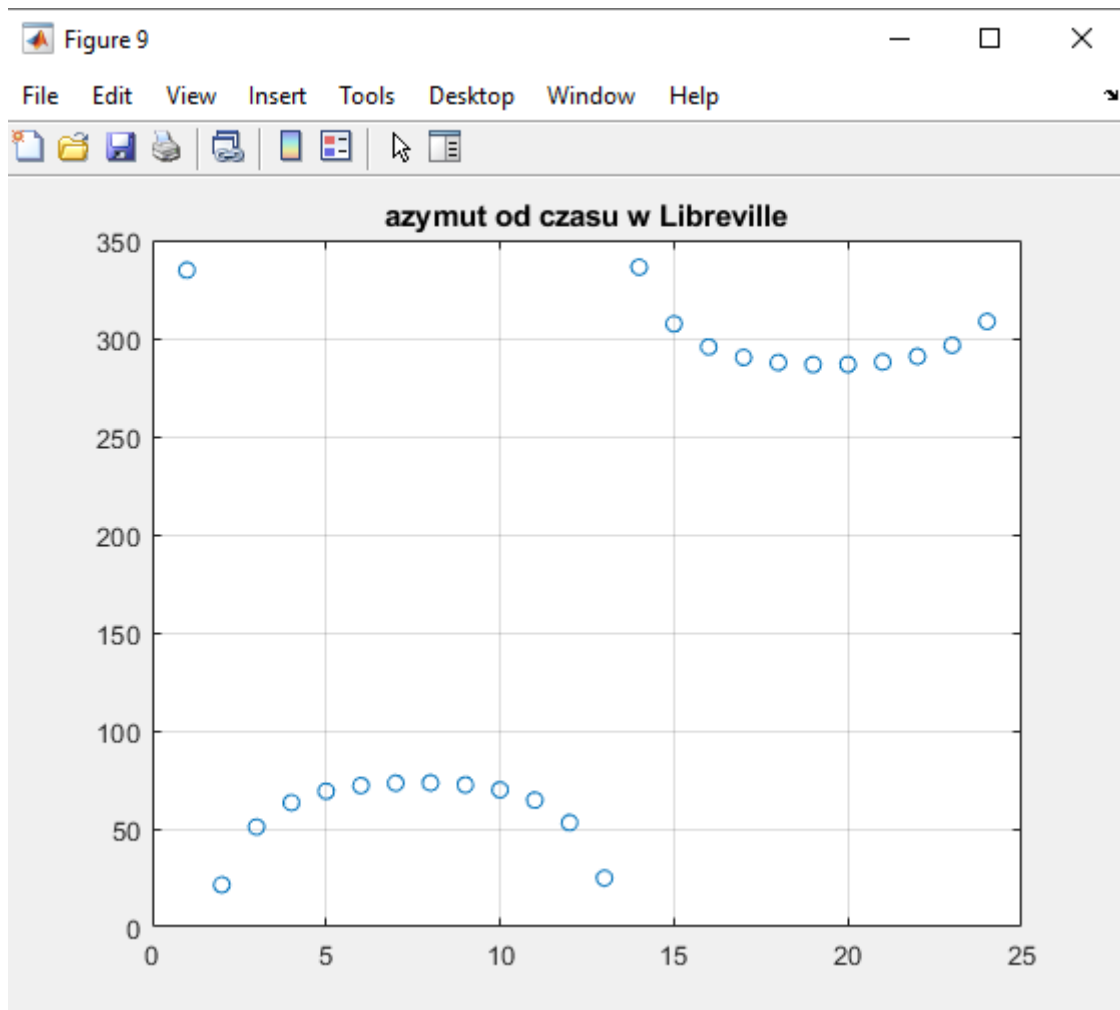


Wschód gwiazd następuje między godziną 7 a 8 a jej zachód pomiędzy 19 a 20 (czasu UTC)









#### 4. Podsumowanie

Znając rektascenzję oraz deklinację możemy obliczyć dane pozwalające nam stworzyć wykres jej wysokości nad horyzontem oraz jej azymutu od czasu jak i prześledzić jej pozorny ruch na niebie. Zależy on w dużym stopniu od ruchu obrotowego ziemi.