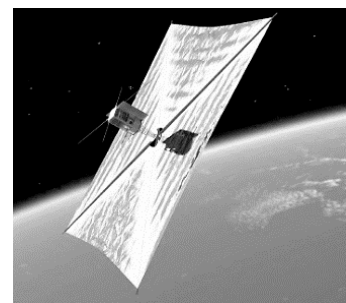


Zadanie 5.

PW-Sat2 to polski satelita, który został wprowadzony na orbitę kołową znajdującą się na wysokości $h \approx 575$ km ponad powierzchnią Ziemi. Celem misji było przetestowanie nowatorskiego sposobu deorbitacji satelity (tzn. sprowadzenia satelity z orbity). Systemem deorbitacyjnym satelity był żagiel o powierzchni kilku m^2 , który po rozłożeniu znacząco zwiększał siłę oporu działającą na satelitę, pochodzącą od śladowych resztek atmosfery.

**Zadanie 5.1. (0–4)**

Oblicz, ile razy satelita PW-Sat2 okrążył Ziemię w czasie $t = 26$ dób, przed rozłożeniem żagla. Zapisz obliczenia.

Pomiń siłę oporu działającą na satelitę, gdy żagiel nie był rozłożony. Przyjmij do obliczeń:

$R_Z \approx 6\,370$ km (promień Ziemi)

$M_Z \approx 5,97 \cdot 10^{24}$ kg (masa Ziemi)



