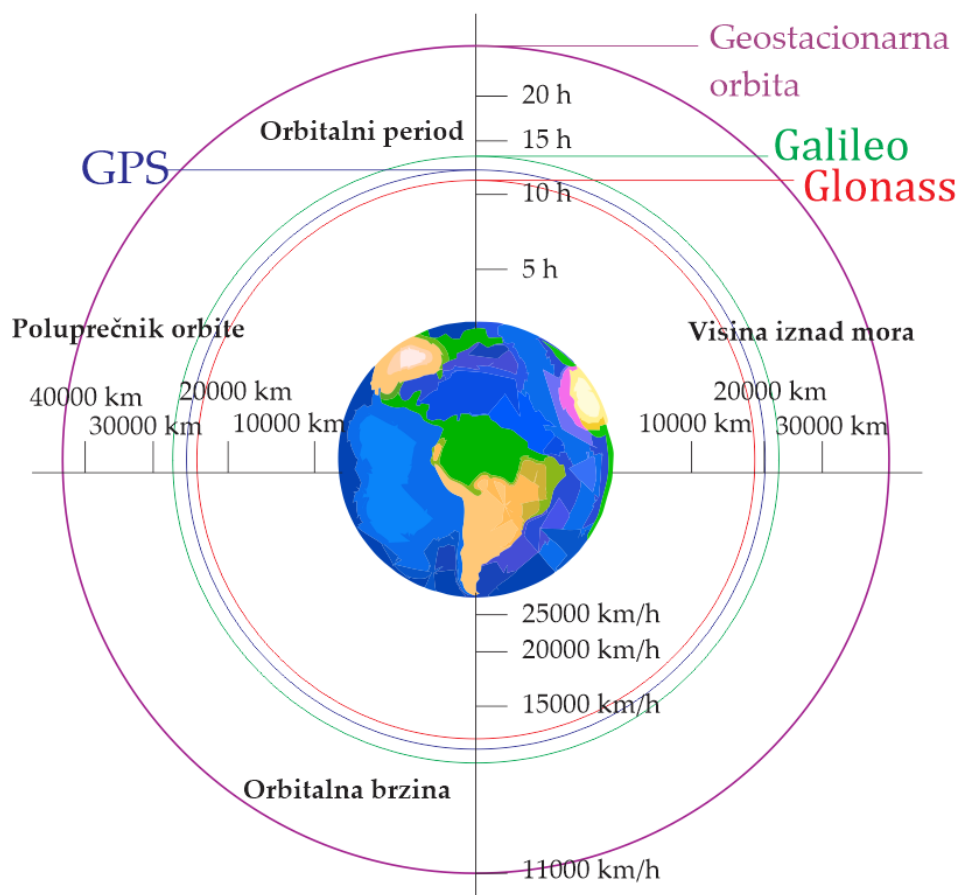


## Geopozicioniranje u poljoprivredi

predvideti njegova pozicija u orbiti nakon određenog vremena korišćenjem orbitalnih elemenata.



Slika 2.1. Orbite satelita

Orbitalni elementi za satelite se nazivaju „efemeris“ podaci i sadržani su u navigacionoj kod-poruci. Svaki satelit emituje efemeris podatke koje primaju zemaljske stanice radi kontrole, koje naknadno šalju podatke do svakog satelita radi korekcije. Orbitalni elementi imaju određene netačnosti s obzirom na poremećaje, zato moraju imati korekzione faktore u kalkulaciji prave orbitalne pozicije. Orbite se dele u sledeće tipove:

- niske orbite visina  $< 1.500$  km,
- srednje orbite visina  $10.000\text{--}20.000$  km (*GPS* sateliti),
- geosinhrone zemaljske orbite gde je period rotacije jedan dan ( $23\text{h}56\text{min}4.1\text{s}$ ) i imaju fiksnu poziciju u vremenu i
- geoorbite u ekvatorijalnoj ravni – geostacionarne.

## 2.2 PRENOS PODATAKA SA *GPS* SATELITA

Satelitski signali se prenose putem *GPS* satelita u kodiranom formatu noseći sa sobom informacije o poziciji satelita, vremenu atomskog časovnika i kvalitetu mreže. Signali se prenose na dve razdvojene frekvencije koje su iste za sve satelite.