



1
 Rubidiové atomové hodiny, vodíkové „maserové“ atomové hodiny + senzor polohy: díky nim jsou družicové signály vysílány synchronně. Nejdůležitější součást satelitu

2
 Solární panely: rozpětí 18,7 metru, snímají energii produkující výkon 1600 W

3
 Navigační anténa s laserovou odrazkou: pro odraz signálu z pozemních stanic

4
 Platforma: kovový hranol o velikosti 2,7 x 1,1 x 1,2 m obalený ve zlatavé izolační fólii vyrobené na bázi pozinkovaného plechu

Princip systému Galileo

Uživatelské zařízení s přijímačem na zemi vypočítá svou přesnou polohu podle synchronního signálu ze tří družic, které se současně pohybují ve výšce 23 kilometrů nad zemským povrchem. Koordinaci signálu ovládají dvě pozemská monitorovací střediska a síť vysílačů.



Uživatelé



LIDĚ: snadno lokalizují svou polohu (například nevidomí nebo při zranění)



AUTOMOBILY: řidiči se díky navigacím vyhnou dopravním zácpám



LODĚ: usnadní se složité plánování tras, firmy navíc budou moci sledovat polohu svého stroje



LETADLA: usnadní se jejich navigace



POLICIE: snadno zjistí polohu havarovaných dopravních prostředků