



UPORABA DIGITALNE TEHNOLOGIJE NA PODROČJU NAVIGACIJE

Šolsko leto: 2007/08

UVOD



V projektni nalogi sem predstavil razvoj radijske navigacije od njenih začetkov, ko so se pojavili radijski svetilniki, pa vse do danes, ko govorimo o satelitski navigaciji, kot so:

- ameriški GPS,
- ruski GLONASS,
- kitajski BEIDOU in
- evropski GALILEO.

NAVIGACIJA

Navigacija je znanost, ki nas uči o določanju smeri in lege na zemlji.

- ◆ Poznamo dve navigacijski obdobji:
 - Obdobje sekstanta
 - Obdobje sodobne navigacije
 - Obdobje radijske navigacije
 - Obdobje satelitske navigacije



VRSTE SATELITSKE NAVIGACIJE

Satelitska navigacija je deljena na štiri globalne sisteme satelitske navigacije.

- ◆ GPS in GLONASS

To sta ameriški in ruski satelitski sistem, ki nam zaenkrat omogočata najnatančnejšo določitev položaja na zemljini površini.

- ◆ BEIDOU

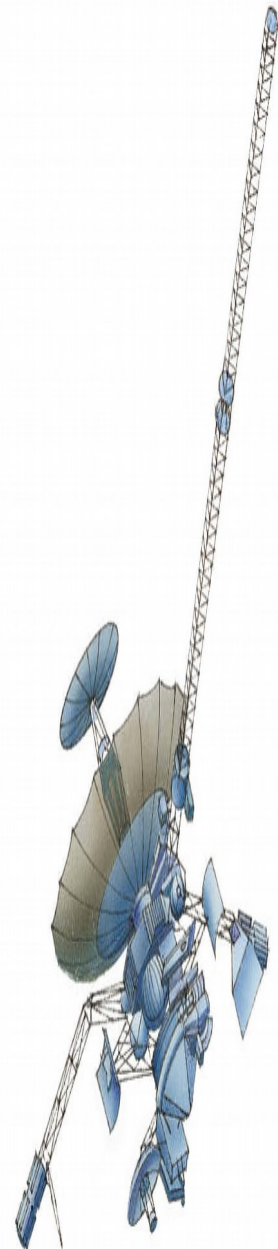
To je kitajski navigacijski sistem, ki temelji na geostacionarnih satelitih.

- ◆ GALILEO

Galileo je politični, gospodarski in tehnološki simbol EU.

GALILEO

- ◆ 30 satelitov (27 delujočih in 3 rezerve)
- ◆ Nameščeni bodo na višini 23.616 km .
- ◆ Za upravljanje skrbita dva nadzorna centra.
- ◆ Cena celotnega sistema je od 11 do 13 milijard evrov, od tega 2,5 milijarde sredstev iz javne porabe.
- ◆ 150 tisoč zaposlenih



GNSS

GNSS sestavljajo štirje satelitski sistemi in trije segmenti.

- ◆ Sistemi :
 - GPS
 - GLONASS
 - GALILEO
 - BEDIOU
- ◆ Segmenti:
 - Vesoljski segment
 - Uporabniški segment
 - Kontrolni segment



NAVIGACIJA S TELEFONOM

- ◆ Deluje s pomočjo povezljivosti mobilnega telefona in satelita prek GPS sprejemnika.
- ◆ Omogoča natančen prikaz kartografije in nekaterih interesnih točk na zaslonu.
- ◆ Določanje položaja je omejeno (ne deluje v zaprtih prostorih).



NAVIGACIJA PREKO TELEVIZIJE

- ◆ Je noviteta med navigacijskimi storitvami.
- ◆ Namenjena je določanju položaja znotraj stavb in v zaprtih prostorih.
- ◆ Vgradni sprejemniki za navigacijo RPT stanejo le nekaj evrov na napravo.



ZAKLJUČEK

Če bo razvoj satelitske navigacije še naprej potekal tako intenzivno, nam bo Galileo in z njim GNSS vsako leto bližje.

Nekega dne pa se bo zasidral v naše vsakdanje življenje, kot se nam je pred nekaj leti mobilni telefon...

TAKO NEKAKO POTEKA V PRAKSI

