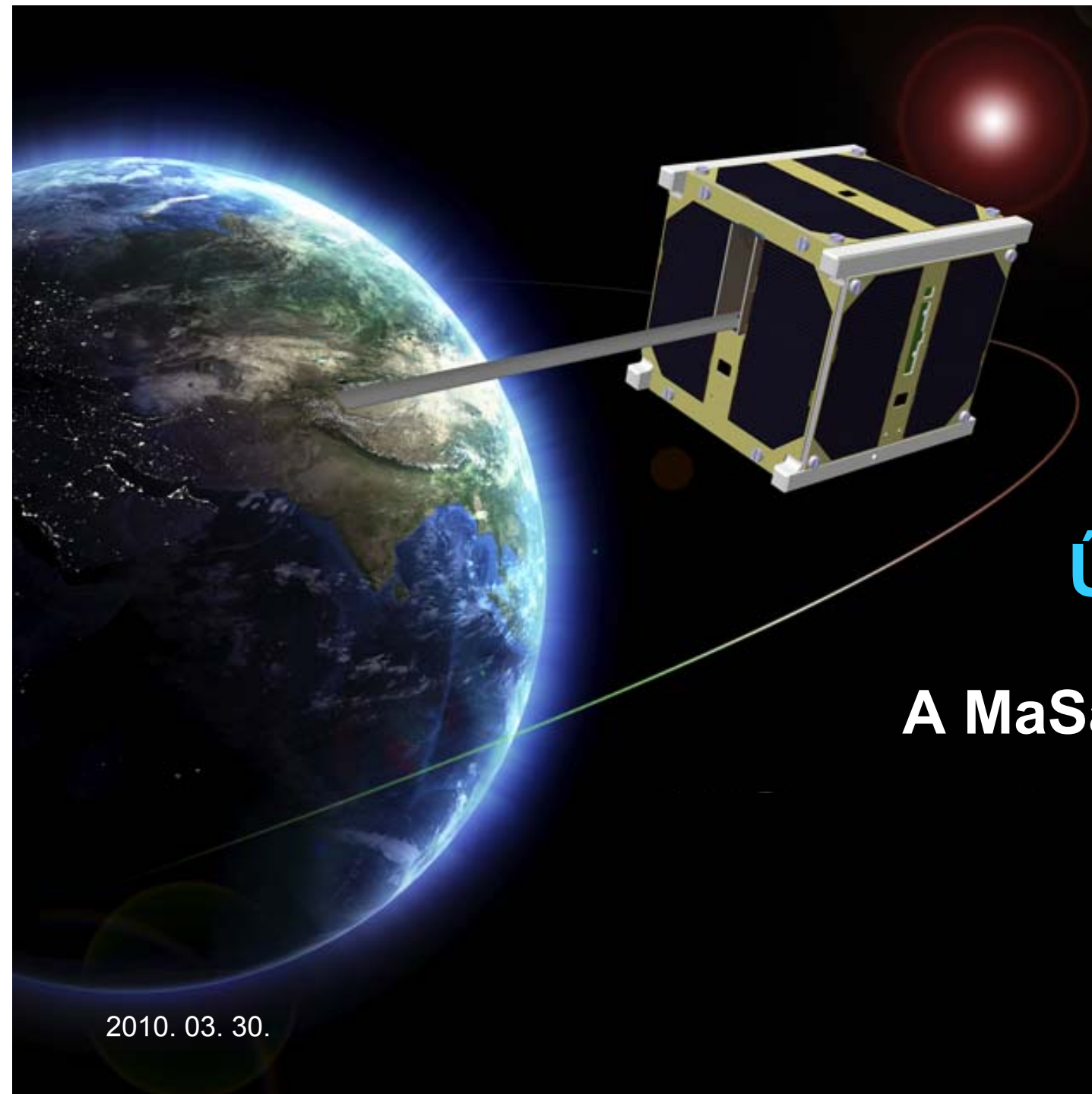




Űrtechnológia

A MaSat-1 pikoműhold

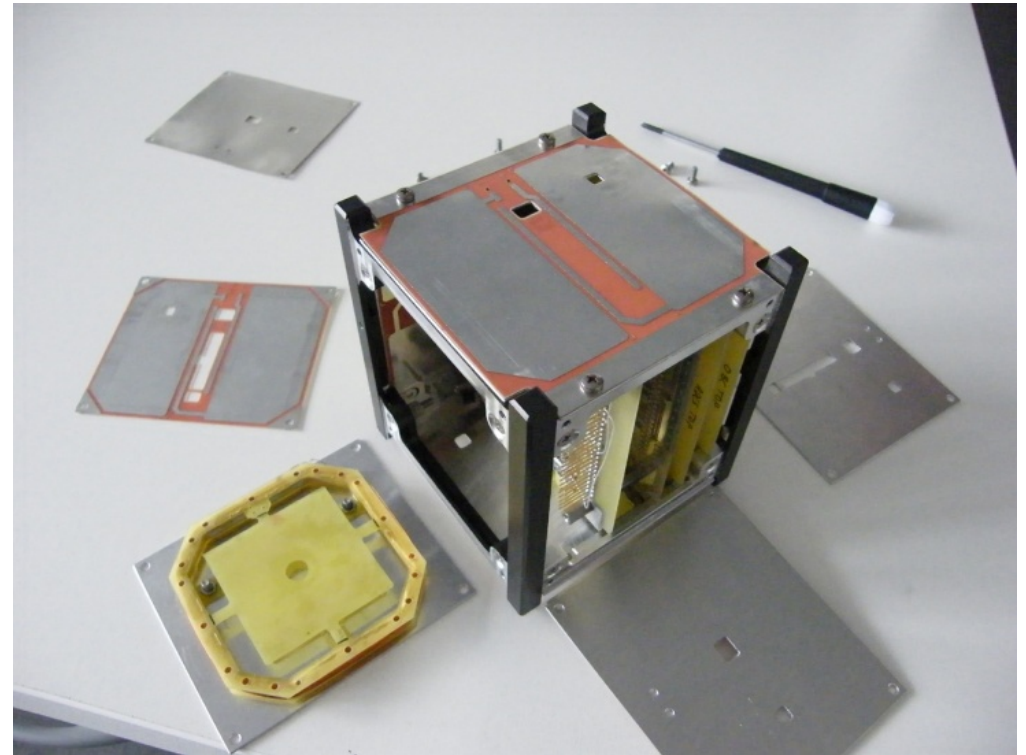
Czifra Dávid
okl. villamosmérnök

Dudás Levente HA7WEN
okl. villamosmérnök

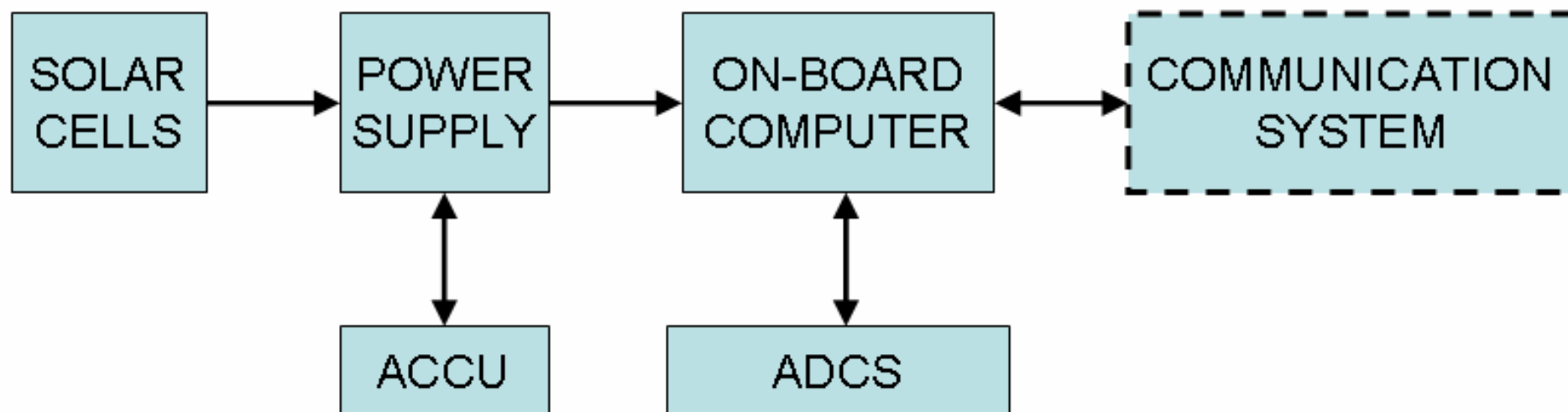
2010. 03. 30.

Pontosan mit is építünk?

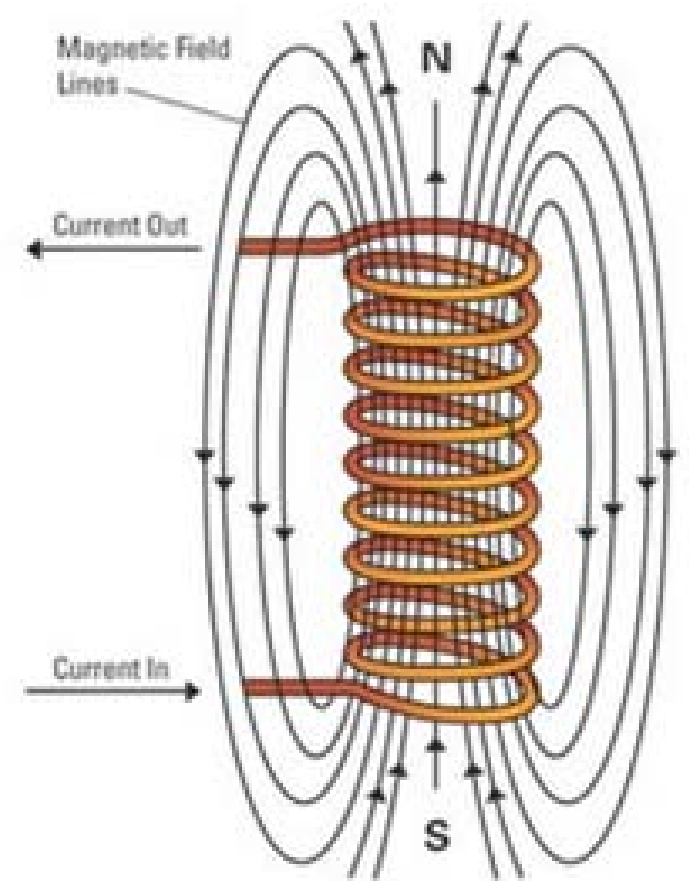
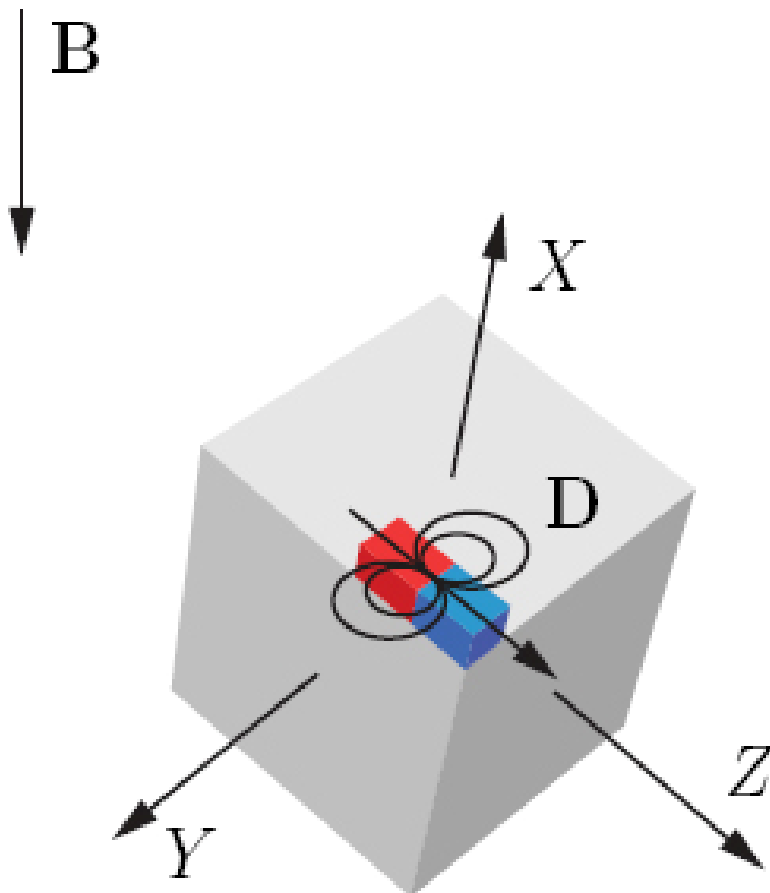
- **Elsődleges célok:**
 - OKTATÁS
 - Tapasztalatszerzés
 - Konceptiók kipróbálása
- **A Masat-1 esetében:**
 - Az első teljesen magyar fejlesztésű fedélzeti elektronika kipróbálása
 - Mágneses stabilizáció



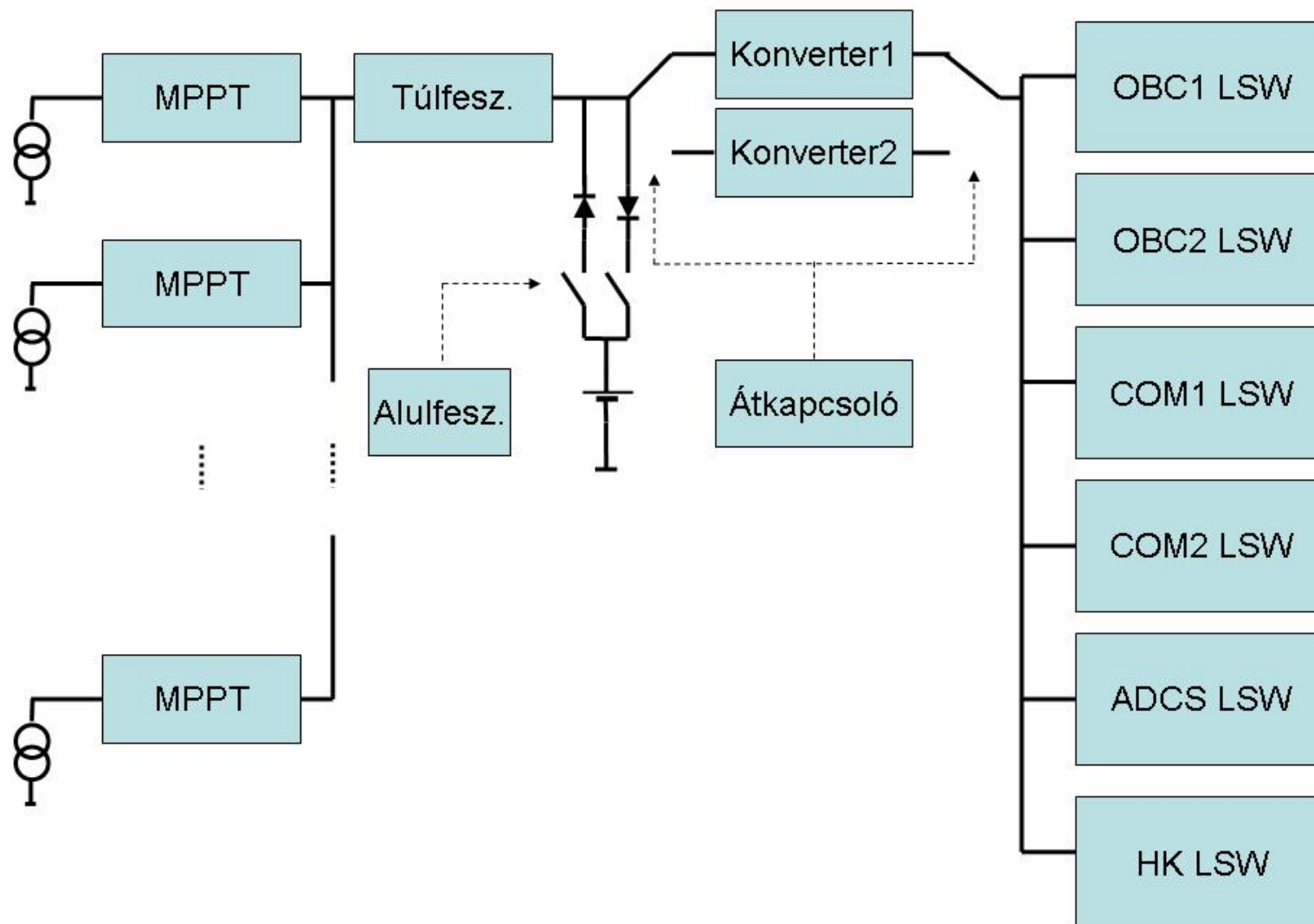
Funkcionális felépítés



Félaktív mágneses stabilizálás



Energiaellátó rendszer



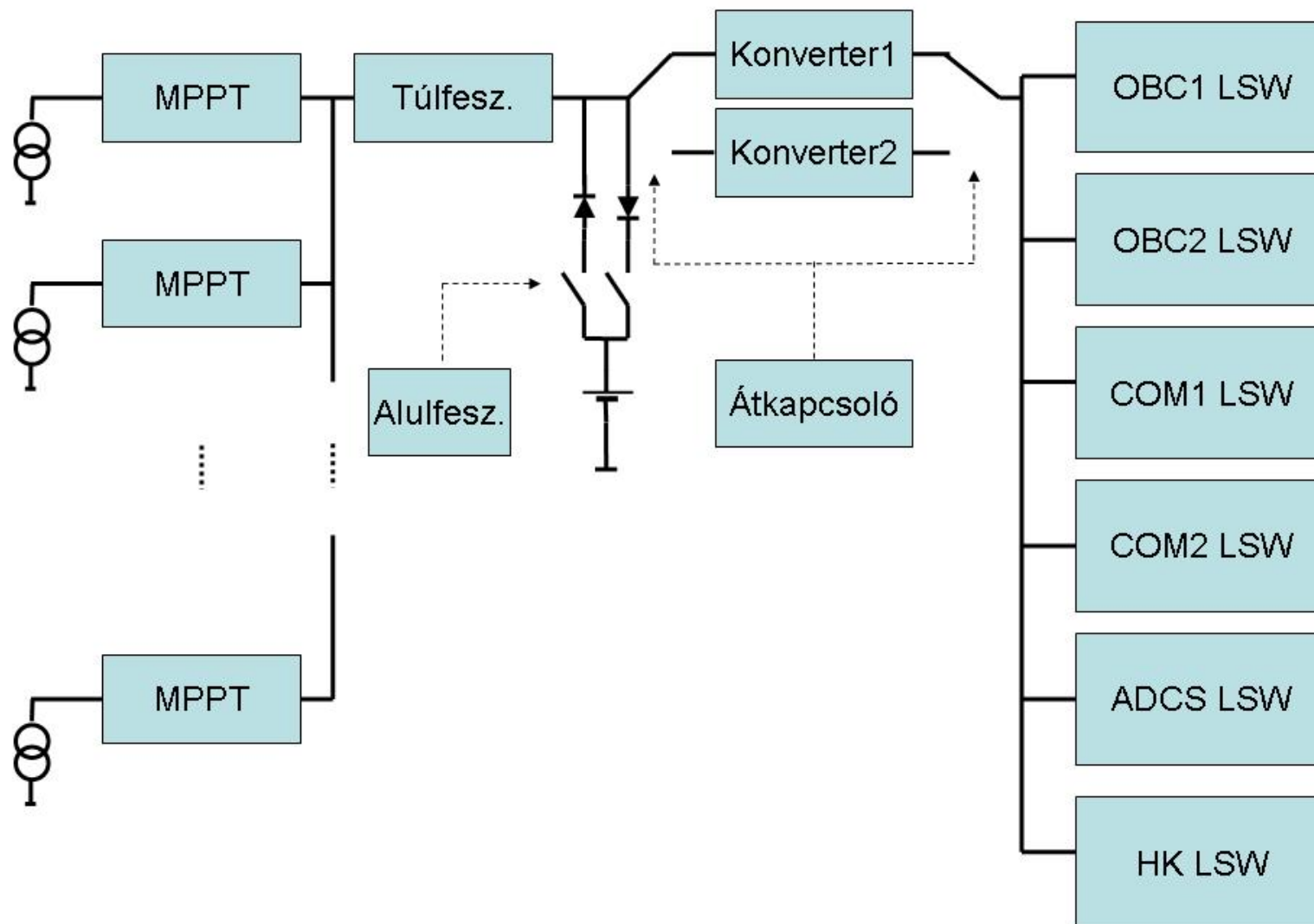
Műholdpálya

THE FOLLOWING **PREVIEW** HAS BEEN APPROVED FOR
ALL AUDIENCES
BY THE MASAT-1 TEAM, HUNGARY.

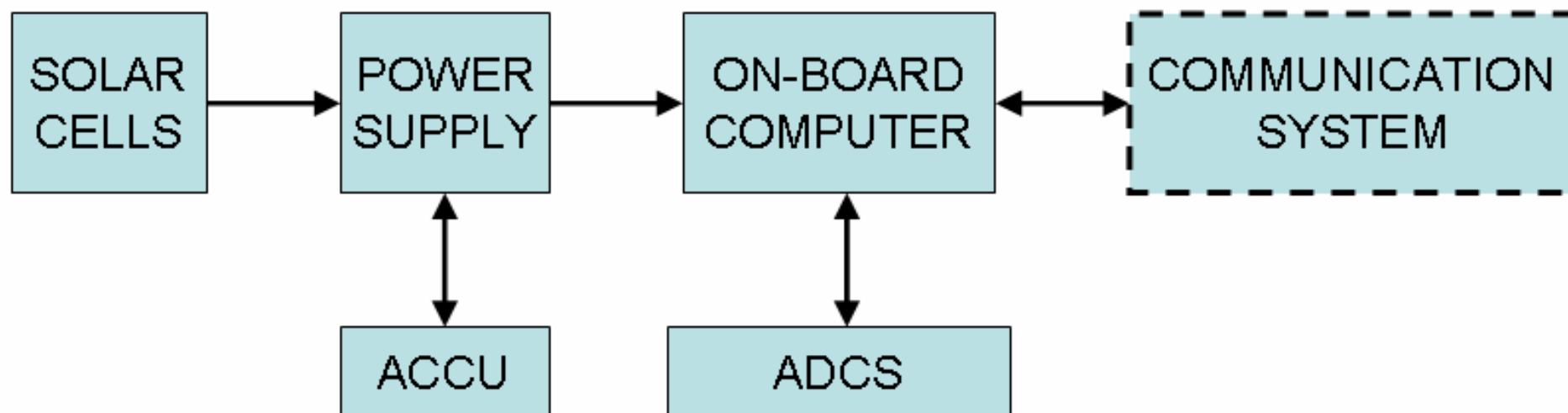


<http://cubesat.bme.hu>

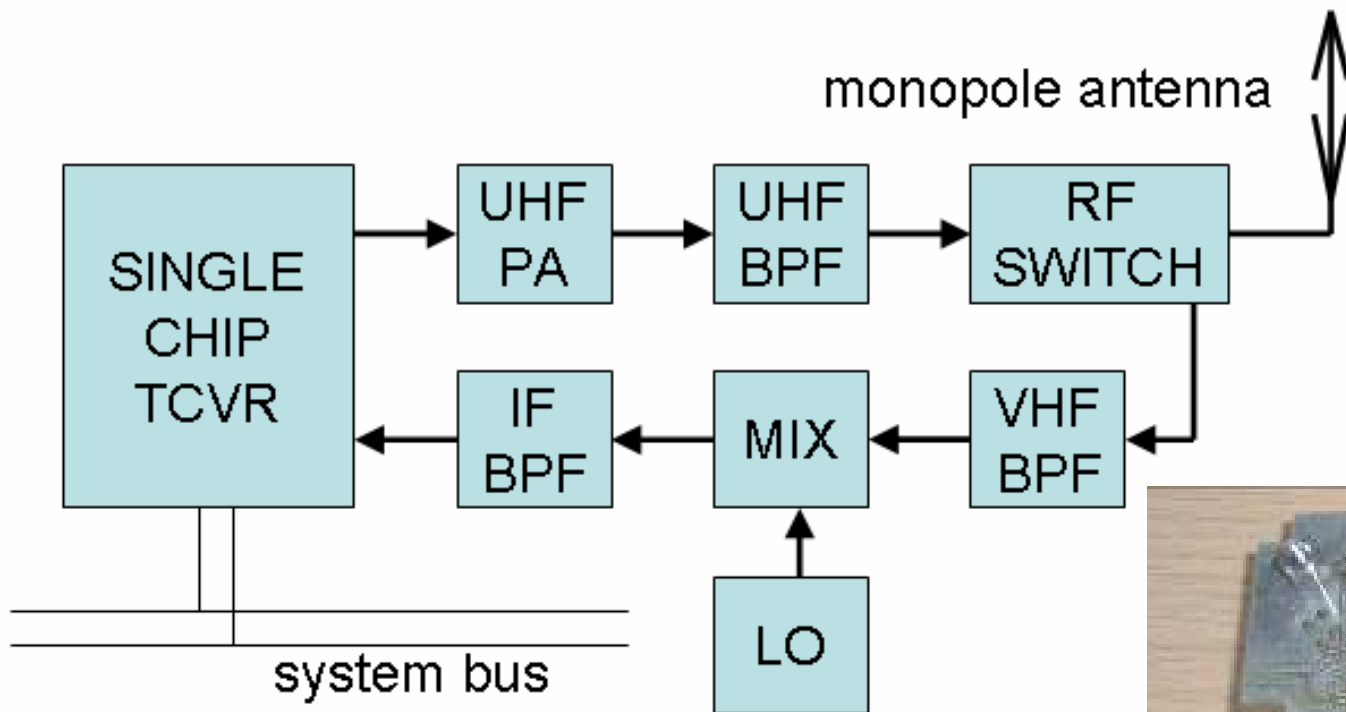
Energiaellátó rendszer



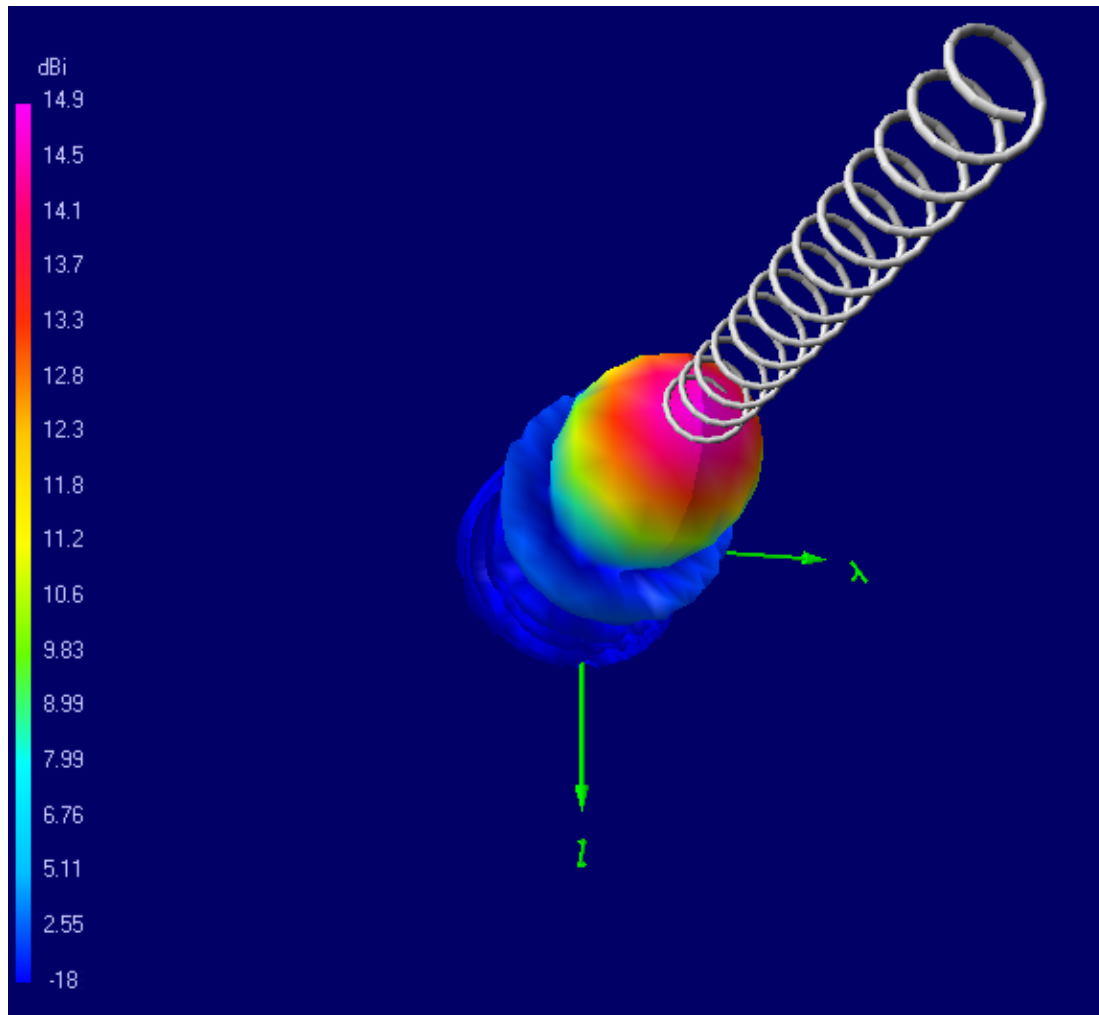
Kommunikációs rendszer



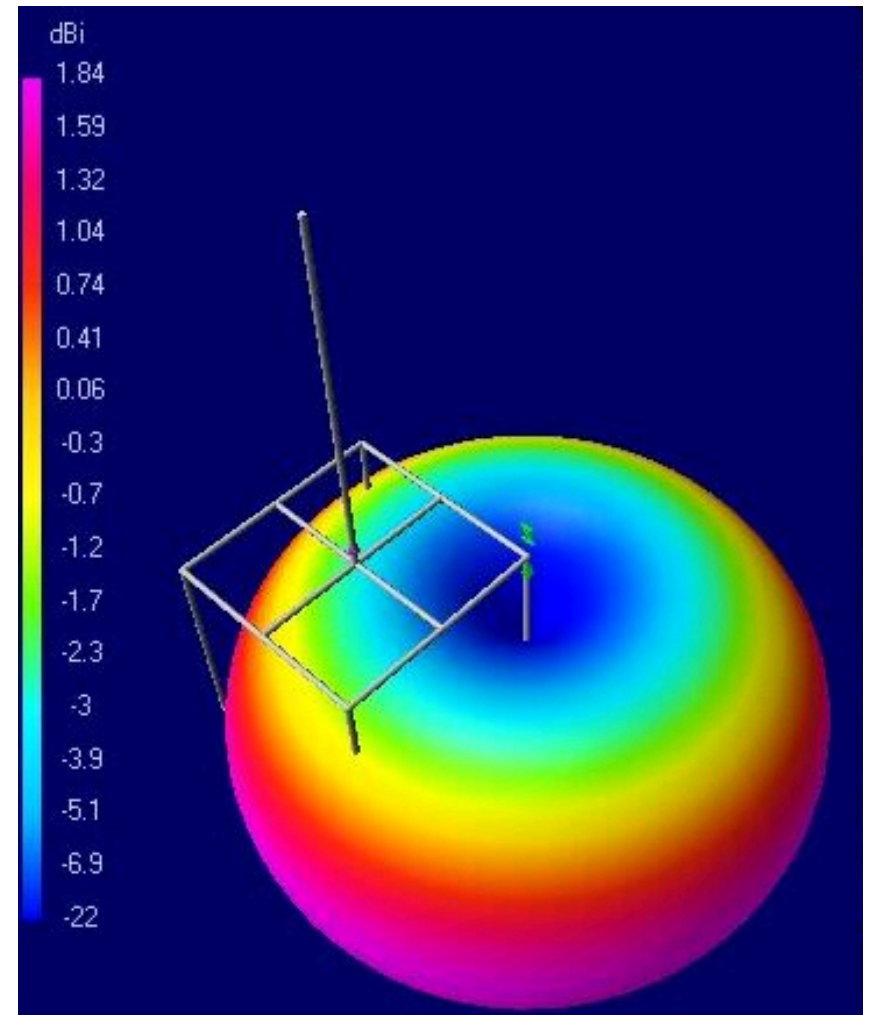
MaSat-1 kommunikációs rendszere



Antennák, iránykarakterisztika, nyereség

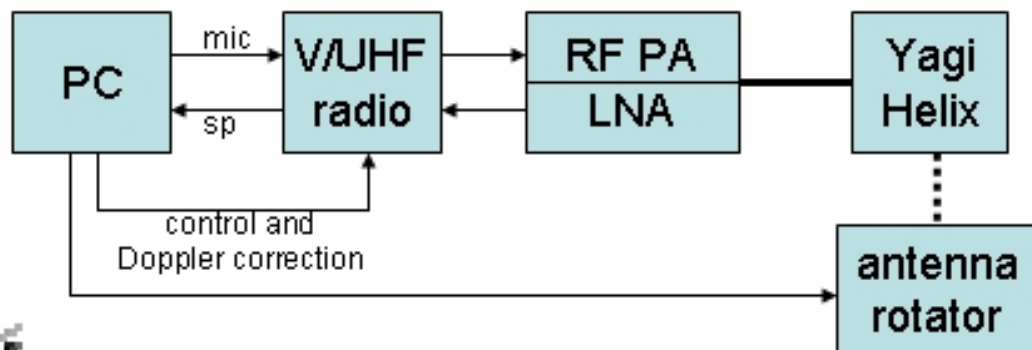


Földi állomás



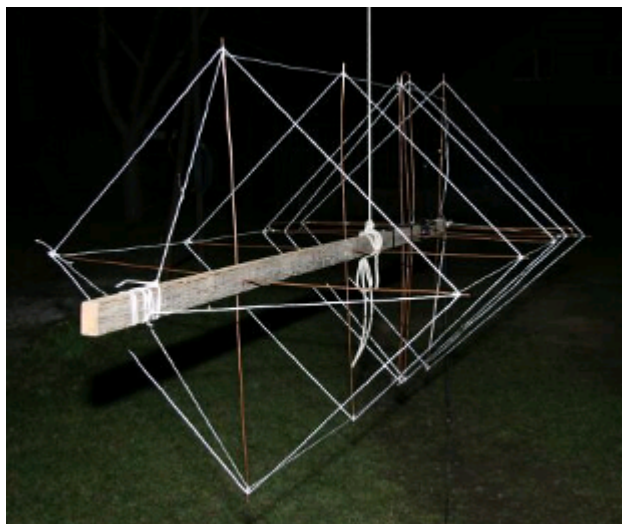
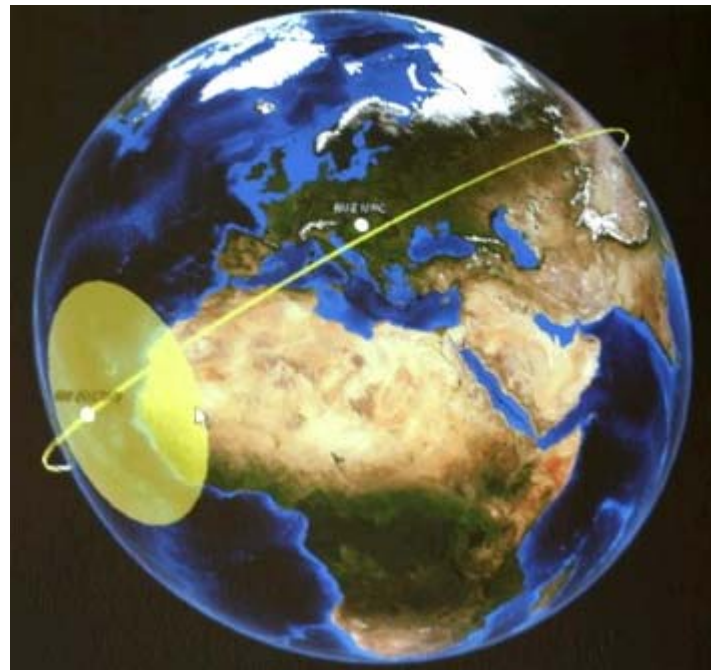
Műhold

Kommunikációs rendszer tesztek



2009.03.29. 14:37 145,8 MHz 59/59 HA5MRC – HA5SIK

Kommunikációs rendszer tesztek



2009.03.31. 17:39 145,8 MHz 59/59

HA7WEN – HA5SIK



Nem kell hozzá túl sok dolog...

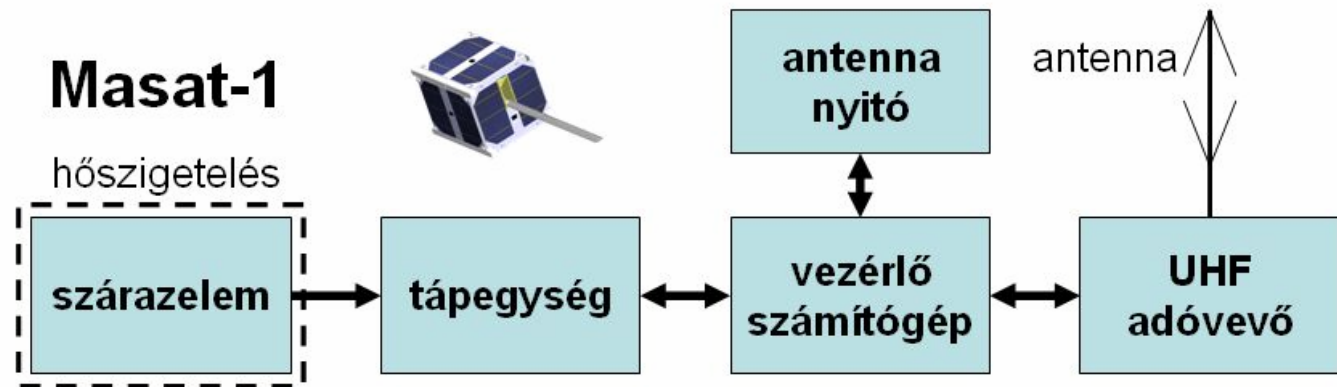


Hőlégballonos kísérlet

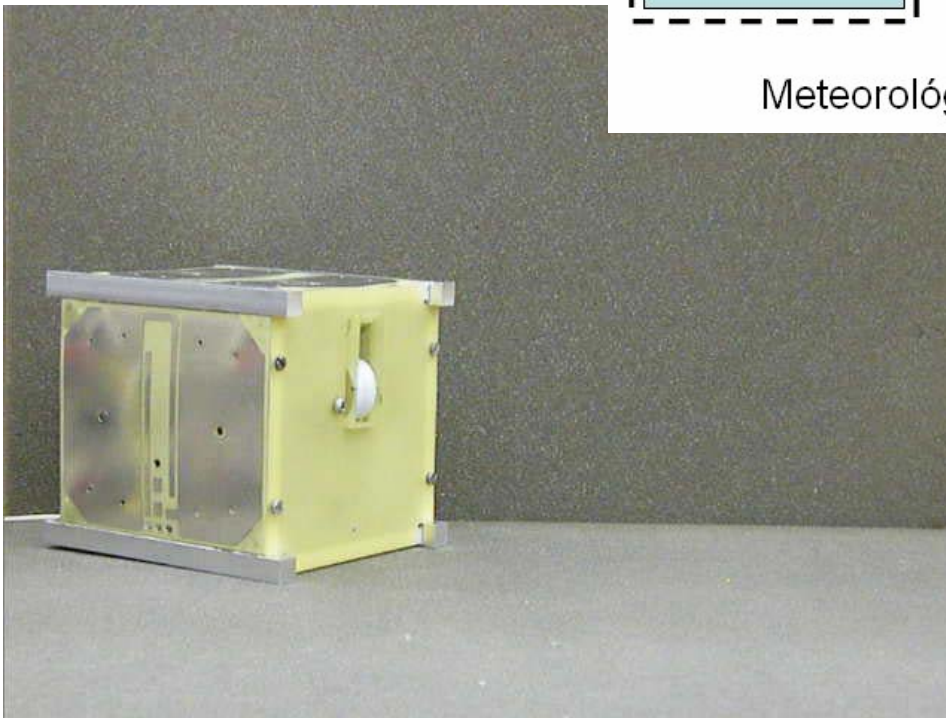


```
101100100101000111010001000
111110011111011110110001011
010010101011000111100010100
101110100110011000000111011
001101000110010100111111111
000011010111111001011111000
111000000011001110001000011
100100011011011000001111110
110101001101110101110110111
000110000101100001111010100
010101101011011110010011100
110010000101000011000110100
111011101111111010010001001
111011100111010101010000010
011010101110010101111010000
000010001011110000010111000
010010010000001010100100110
001001011001011011010000100
000110111110101100111100
```

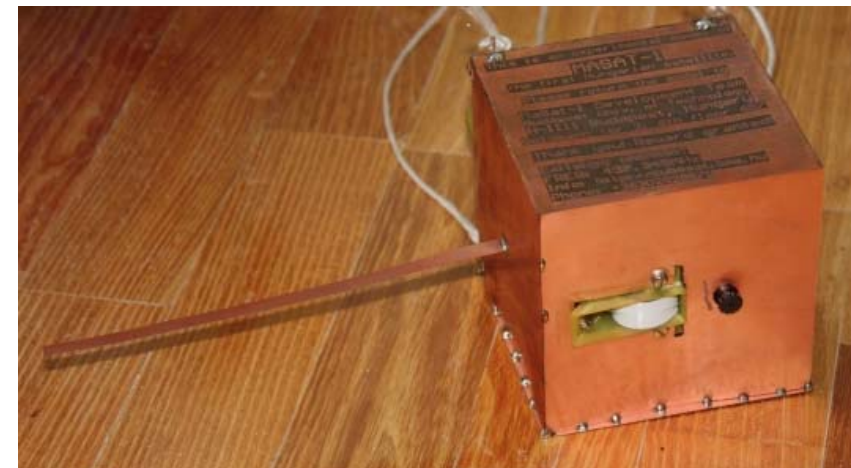
Meteorológiai ballonos kísérlet



Meteorológiai ballonos kísérlet: 437,345 MHz AFSK (USB)



Felbocsátás előtt



A levegőben...



Követés...



A ballon útvonala

Maximális magasság: 31 km

Termikus terhelés: +30 .. -60 °C

Nyomás terhelés: 1000 .. 7 hPa

Maximális sebesség: ~20 m/s

