



Elektronika v stratosfére

Projekt SKballoon



J. Kapuš, J. Erdziak, A. Krovina, L. Krpálek, M. Zaťko,
R. Slošiar, B. Chrenko, A. Kutka, M. Kocka.



Ciele projektu

- Vytvoriť letuschopnú balónovú “platformu” = priestor pre experimenty a vzdelávanie
- Popularizácia vesmírneho výskumu

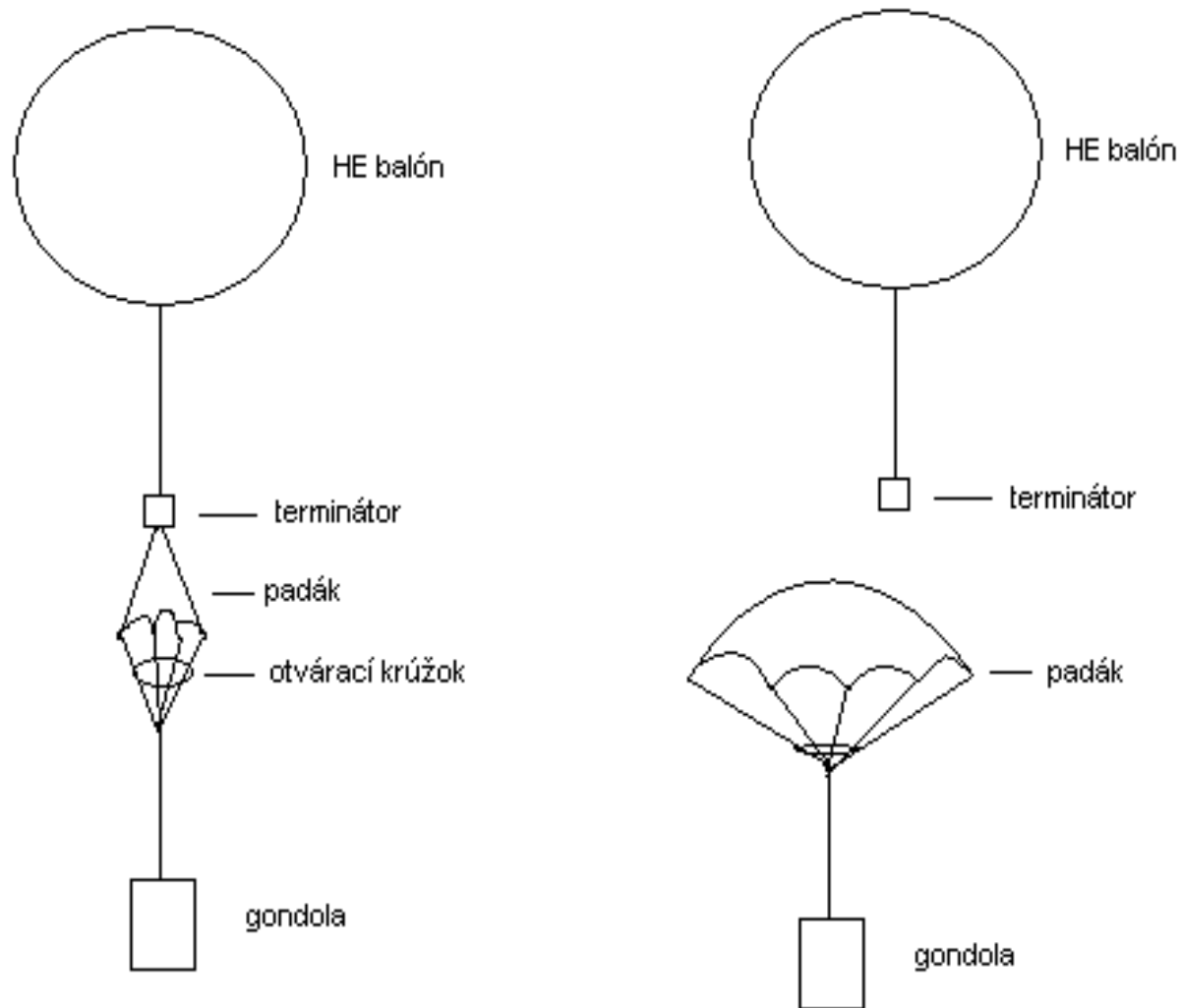
Funkcia balónu:

- Dosiahnuť výšku stratosféry (cca 30km)
- Meranie, logovanie údajov
- Komunikácia (rádio, po pristátí aj GSM), telemetria
- Lokalizácia (GPS), dohľadanie po pristátí



Schéma zostavy

Zostava balóna Jul01

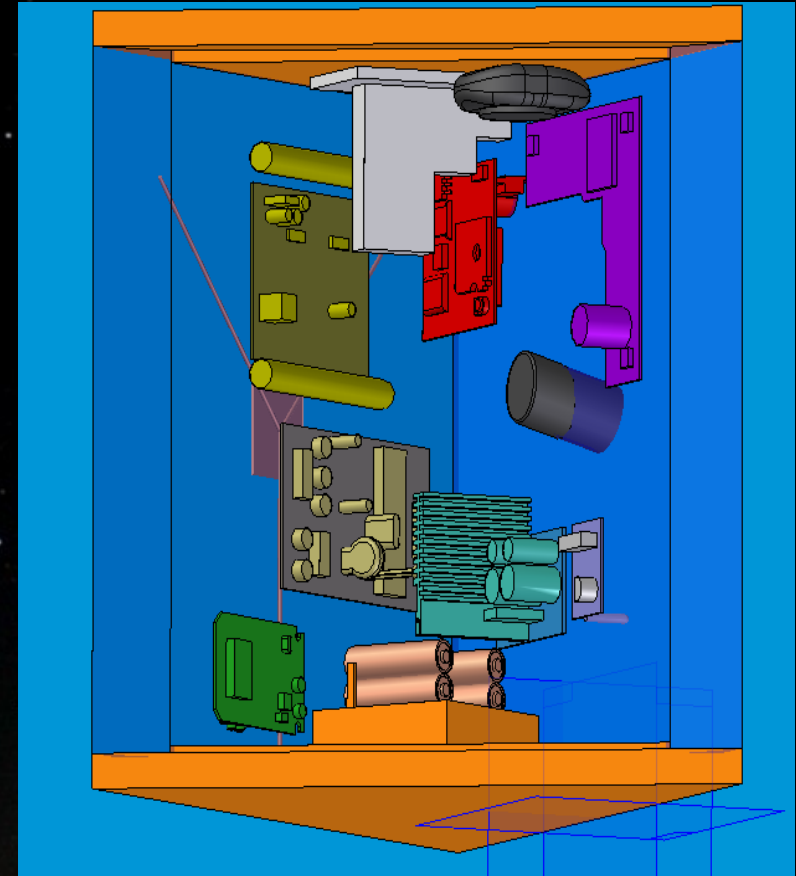


a) I. fáza letu - vzostup

b) II. fáza letu - po uvoľnení terminátora



Gondola





Čo je vnútri...

- Palubný počítač: routerboard MicroTic (RISC)
- Operačný systém: OpenWrt (linux)
- Pomocné moduly s MCU AVR ATmega.
- GSM modul SIM308
- GPS modul SiRF Star III, NL-302U
- PMR rádiostanica
- Senzory:
 - Meteo (teplota, tlak, rel. vlhkosť)
 - Science (CRD – Geiger-Müller tubes)
 - akcelerometre
 - webkamera



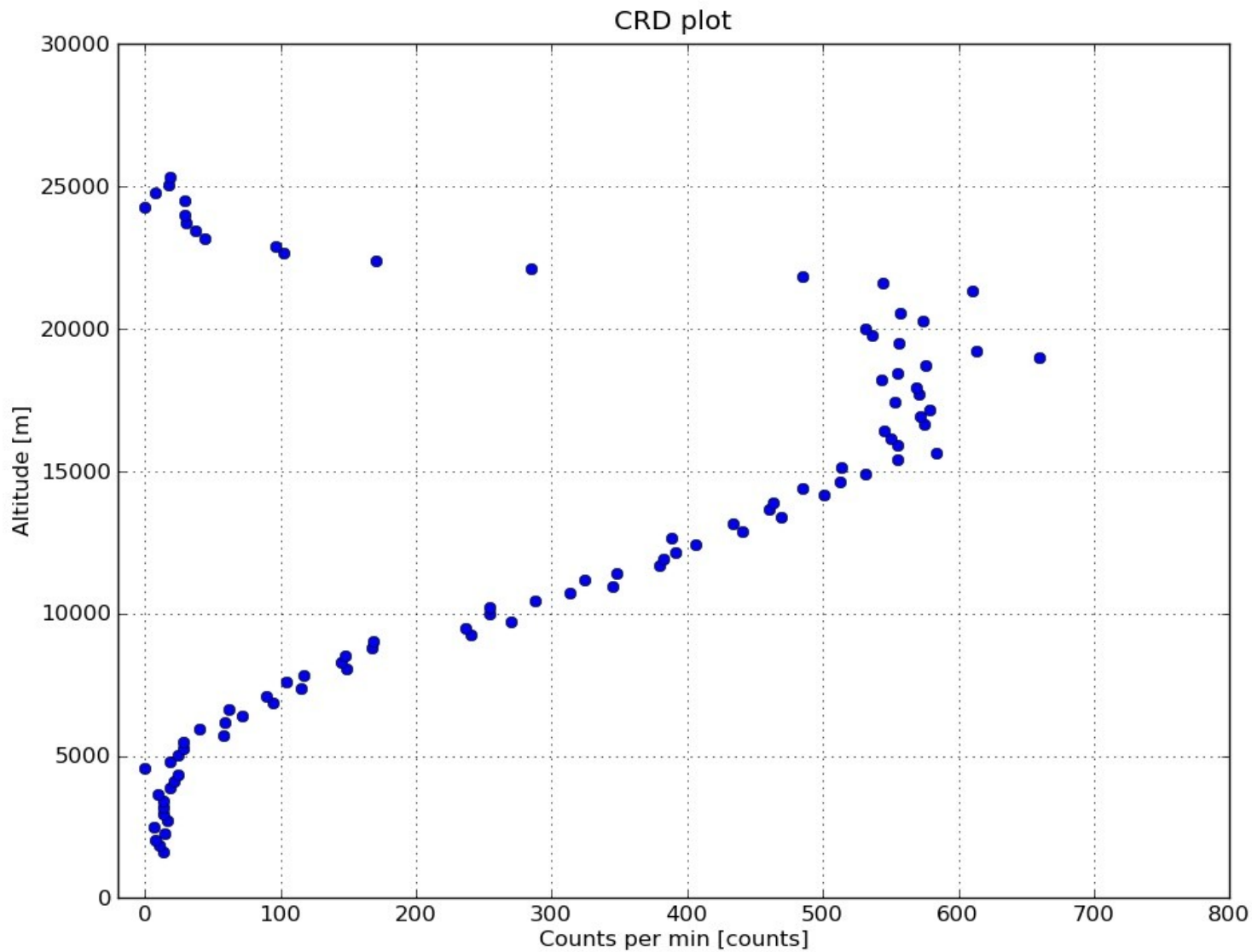
Štart a pristátie

..takto sme ho našli



Na záver nejaké dáta...

- Kozmické žiarenie



Ďakujeme



Navštívte informačný portál
Slovenskej organizácie pre vesmírne
aktivity
www.kozmonautika.sk



Snímok prevzatý z projektu HALO (<http://www.natrium42.com/halo/flight2/>)