

SPUTNIK

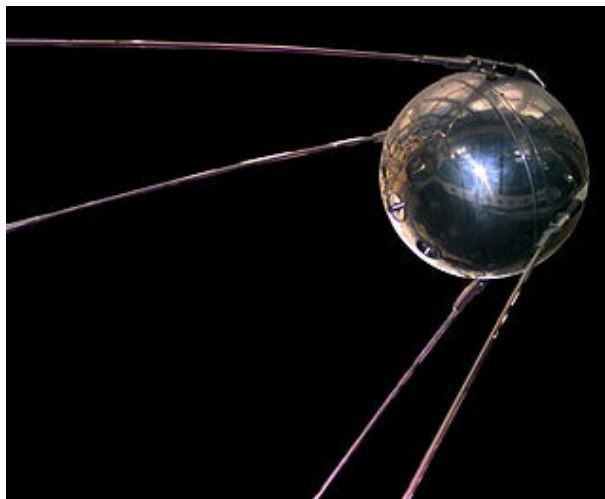
Ondřej Marek¹

Klíčová slova: první umělá družice Země, SSSR, Bajkonur, Koroljov.

Úvod

Dne 4. října 1957 vypustil SSSR z Bajkonuru v Kazachstánu první umělou družici Země. Předstihl tak USA o více než čtvrt roku (Explorer 1, 31.1.1958).

Tyto závody v dobytí vesmíru vyhráli Sověti jednak díky geniálnímu konstruktérovi Sergeji Koroljovi, ale také díky jasně stanoveným požadavkům: maximální jednoduchost, sférický tvar, vysílání signálu na nejméně dvou frekvencích, měření parametrů dráhy, spolehlivé umístění a oddělení družice od nosné rakety.



Obrázek 1: Sonda Sputnik

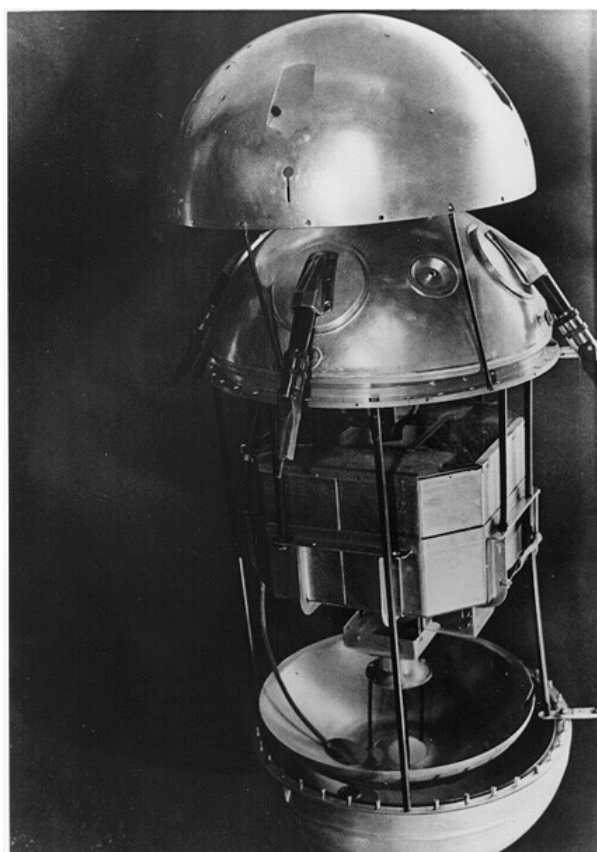
Sputnik 1

Sputnik 1 vynesla do vesmíru raketa R7. Měl tvar koule o průměru 58 cm a hmotnost 83 kg. Jeho pružinové antény měly délku 2,9m a 2,3m. energii družici dodávaly AgZn baterie. Oběžná dráha byla značně excentrická, její nejnižší bod byl ve výšce 215 km nad zemským povrchem, nejvíc se od Země vzdalovala na 939 km. Sputnik vysílal po celou dobu letu pípavý signál, který bylo možné zachytit i běžnými radiopřijímači. Jediná vědecká měření, která družice zvládla, bylo měření zkreslení vysílaného signálu z kosmu a tedy nepřímo zjistit některé vlastnosti atmosféry a ionosféry. Zanikl v atmosféře dne 3.1.1958 po 1440 obletech.

Závěr

Sputnik měl své nástupce. Program Sputnik pokračoval až do listopadu 1998, kdy se do vesmíru vydal jako poslední Sputnik 41.

¹SOU Ohradní, Praha



Obrázek 2: Pohled na rozloženou sondu Sputnik

Reference

- [1] http://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cern%C3%A1_d%C3%ADra
- [2] <http://zoom.iprima.cz/clanky/nejvetsi-cerna-dira-je-sedmnactkrat-vetsi-nez-slunecni-soustava>
- [3] <http://www.cernediry.estranky.cz/clanky/vlastnosti.html>
- [4] http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Black_Hole_Milkyway.jpg
- [5] http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flaring_Black_Hole.jpg