

LUNA-1

1959. január 2-án a szovjet Luna-1 nevet viselő űrszonda volt az első ember alkotta űreszköz, mely sikerrel hagyta el a Föld gravitációs terét, majd elhaladt a Hold mellett.

Az űrverseny kezdetén járunk még, éppen hogy lezajlott az első nagy „csata” a két űrnagyhatalom, az USA és a Szovjetunió között. Sikerült űreszközt a Föld körüli pályára állítani, a szovjetek a Szputnyik, míg az amerikaiak az Explorer és a Vanguard nevű műholdakat bocsátották fel. Ezek az űreszközök sikeresen érték el az úgynevezett első kozmikus sebességet, azaz felemelkedtek a felszínről és körpályára álltak a Föld körül. Ez az első kozmikus sebesség 7,9 kilométer másodpercenként – az űreszközöknek ilyen sebességgel kell száguldaniuk, hogy a Föld körül keringjenek. Ha ennél lassabbak, visszaesnek a felszínre, így viszont „átesnek” a Földön.



Ha viszont ennél gyorsabbak és másodpercenként 11,2 kilométeres sebességgel száguldanak, akkor elérik a „második kozmikus sebesség”-et, melyet népszerűbb nevén csak szökési sebességként emlegetünk. Ekkor kiszakadnak a Föld vonzásteréből és képesek elérni a Holdat vagy akár a többi bolygót is.

Több sikertelen szovjet és amerikai próbálkozás után végül a szovjetek jártak sikerrel: 1959. január 2-án a Bajkonur-ban található űrközpontból felbocsátották a Luna-1 nevet viselő holdszondát, mely a „második kozmikus sebesség”-et átlépve egyenesen a Hold felé tartott.

A szonda egy hatalmas, 361 kilogrammos fémgömb volt, több antennával és különböző érzékelővel ellátva. Helyet kapott például a szondán egy ún. „magnetométer”, mellyel a Föld és a Hold mágneses mezejét érzékelt a szonda, de olyan műszert is lehelyeztek a szondán, mellyel a nagyon apró, mikroszkopikus méretű, ún. „mikrometeoritokat” érzékelhette. Továbbá, mivel a szonda küldetése a Holdba való becsapódás volt, így helyet kapott két kis vörös sarló-kalapácsos szovjet zászló is, mellyel így jelképesen kitűzték volna a Szovjetunió zászlaját a Holdra.

Egy hajtóműhiba miatt viszont erre nem kerülhetett sor, így a szonda 6000 kilométerre elsuhant Holdunk mellett, majd az ember alkotta űreszközök közül elsőként állt pályára a Nap körül. Így a Luna-1 lett az első „mesterséges bolygó”, mely a Napot 450 nap alatt kerüli meg a Föld és a Mars között húzódó pályáján. A kutatóktól pedig új nevet is kapott: Mecsta, azaz Álom néven rója köreit a Nap körül.

Források:

<http://www.csillagaszat.hu/t%C3%A1rgymutat%C3%B3/kozmosz-sebesség/>

<http://www.zarya.info/Diaries/Luna/Luna01.php>

http://www.urvilag.hu/az_urkutatas_50_eve/20090102_egy_megvalosult_alom_50_eve_repult_a_luna1_1resz

http://www.urvilag.hu/az_urkutatas_50_eve/20090104_egy_megvalosult_alom_50_eve_repult_a_luna1_2resz

http://solarsystem.nasa.gov/missions/luna_01/indepth

<http://solarviews.com/eng/craft2.htm#moon>

