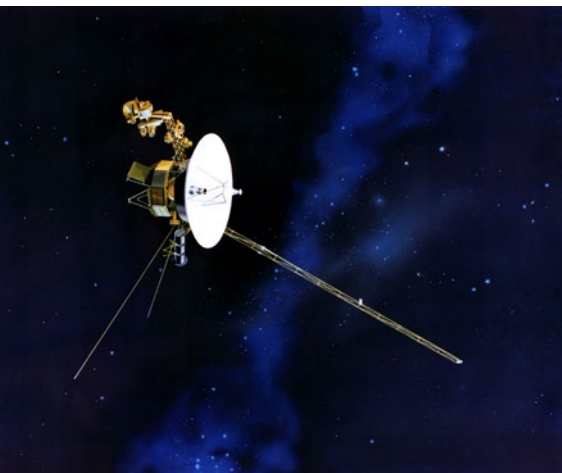


A VOYAGER-1 LÁTOGATÁSA A SZATURNUSZNÁL



1980-ban ezen a napon készített először közeli felvételeket a Szaturnuszról és holdjairól az amerikai Voyager-1 űrszonda. Ez az űreszköz volt a Pioneer-11 után a második, mely elérte a gyűrűs bolygót. A szonda nemcsak igen jó minőségű fotókat csinált a bolygóról és annak gyűrűjéről, hanem sikerült egy tucatnyi új holdat is felfedeznie.

Hála a felvételeknek, kiderült, hogy a Szaturnusz a földi távcsövekkel összefüggőnek látszó gyűrűje valójában több száz vékony részből áll. Színük pedig attól függ, mennyi porral vannak kitöltve a gyűrűk, a világosak kevés port tartalmaznak, míg a sötétebbek többet.

A Voyager-1 a bolygó mágneses terét is vizsgálta és megállapította, hogy az sokkal gyengébb, mint a Jupiter mágneses mezeje, feltehetően a Szaturnusz gyűrűje miatt, mely felfogja a töltött részecskéket. Érdekesség, hogy a Voyager-1 a Jupiternél egyetlen perc alatt akkora sugárterhelést kapott, mint a Szaturnusz megközelítésének egész ideje alatt.

Az űrszonda emellett felfedezte a bolygó pólusai felett kialakuló, a földihez hasonló sarki fényt, valamint megmérte a tengelyforgási idejét, ami átlagosan 10 óra 39 perc 24 másodperc. Mivel a gázbolygóknak nincs szilárd felszíne, ezért az Egyenlítőnél gyorsabban forog, mint a sarkok közelében.

A Voyager-1 a Szaturnusz tucatnyi holdjáról is készített képeket, többek között legnagyobb holdjáról, a Titánról, mely vastag légkörbe burkolódik, így a felszínét nem tudta lefényképezni. Az űrszonda végül a Titánhoz annyira közel repült, hogy gravitációja kifelé repítette, egyenesen a csillagközi űrbe. Bár Naprendszerünket még nem hagyta el, mert még csillagunk gravitációja hat rá, de 2005-ben átlépte a napszél által fújta „buborékot”, így a most tőlünk 20 milliárd kilométerre lévő Voyager-1 már a csillagközi űrben száguld tovább.



Források:

http://www.urvilag.hu/szarnyalo_kepzelet/20040712_csillagkozi_urszondak_2reszmeresek_a_szaturnusznal

<https://solarsystem.nasa.gov/missions/voyager1/indepth>

<https://www.jpl.nasa.gov/interstellary Voyager/>

<http://voyager.jpl.nasa.gov/>

Összeállította: Kovács Gergő



AGORA

TUDOMÁNYOS
ÉLMÉNYKÖZPONT
DEBRECEN