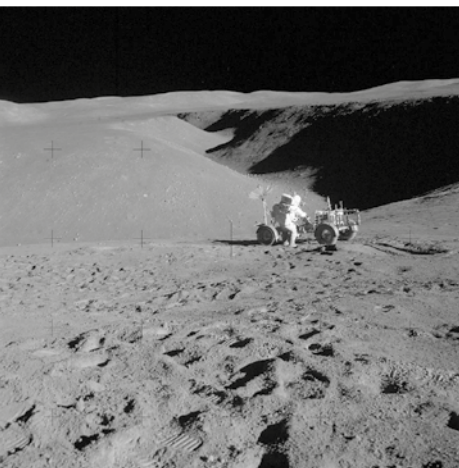
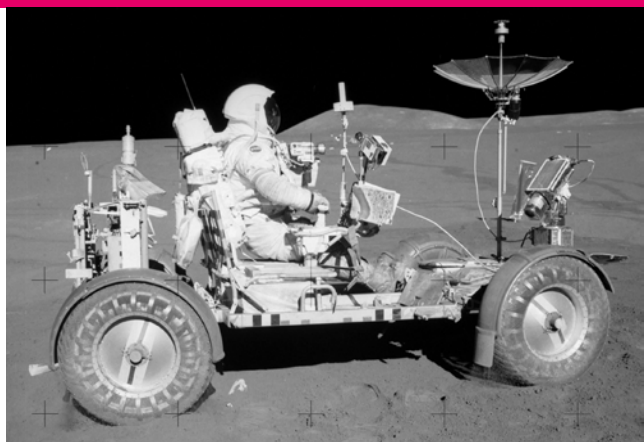


# AZ ELSŐ HOLDAUTÓ ÉS A TEREMTÉS KÖVE

1971. július 31-én ereszkedett le a Holdra az Apollo-15 misszió keretében az első holdautó, melyet a magyar származású Pavlics Ferenc tervezett. Ez volt az Apollo program kilencedik küldetése, valamint a negyedik űrrepülés, melynek során leszálltak a Holdra.

Komoly újításnak számított a Pavlics irányításával működő mérnökcsoport által tervezett holdautó, mely nagyban megkönnyítette az űrhajósok munkáját a Holdon. Segítségével több kilométerre is gond nélkül elmerészkedhettek a leszállóhelytől, valamint sokkal több rakományt és kőzetmintát tudtak magukkal vinni.

A járművet kimondottan a holdi körülményekre tervezték, a Földön az űrhajósok súlyától összeroppant volna. A Holdon azonban a földinél hatszor gyengébb a gravitáció, így a pillékönnyű dizájn is megfelelt a célnak: az egyébként 200 kilogrammos autó a Holdon körülbelül 35 kilogrammot „nyomott”.



A holdjáró tervezésénél nemcsak a könnyű szerkezet, de az egyszerű szállíthatóság is fontos volt. Úgy tervezték, hogy minél kisebb helyet foglaljon: a jármű összecsomagolt állapotban elfért egy 1,5×1,5×0,5 méteres dobozban, melyet a holdkomp aljára erősítettek. Az akkumulátorokkal működő elektromos autó csúcsebessége nem érte el az óránkénti 20 kilométeres sebességet, de az egyenetlen, hepehupás felszín miatt ennél is sokkal lassabban haladtak. Biztonsági okokból az űrhajósok nem távolodtak el néhány kilométernél messzebb a leszállóhelytől, hogy az autó meghibásodása esetén is biztonságban visszamehessenek a holdkomphoz.

A küldetés azonban nemcsak a holdautó miatt volt kiemelten sikeres. A geológiai munkálatok során több fúrást is végeztek, az egyik ilyen fúrás alkalmával pedig elértek a küldetés csúcspontjához: egy ökölnyi nagyságú kődarabot találtak, melyről kiderült, hogy kora 4,5 milliárd év, ami sokkal régebbi, mint a Földön

felfedezett legidősebb kövek. Mivel ez a kő körülbelül a Naprendszer születésének idejében keletkezett, később a „Teremtés köve” nevet kapta. Mindent összevetve az Apollo-15 az Apollo-program egyik legsikeresebb missziója volt. Dave Scott parancsnok így fogalmazott: *„Az embernek muszáj felfedeznie. És ezek az itteni felfedezések a legnagyobbak.”*



Források:

[http://www.urvilag.hu/az\\_apollo\\_holdprogram/20060726\\_az\\_apollo\\_program\\_csucs\\_35\\_eve\\_reput\\_az\\_apollo15\\_1resz](http://www.urvilag.hu/az_apollo_holdprogram/20060726_az_apollo_program_csucs_35_eve_reput_az_apollo15_1resz)

[http://www.urvilag.hu/az\\_apollo\\_holdprogram/20060728\\_az\\_apollo\\_program\\_csucs\\_35\\_eve\\_reput\\_az\\_apollo15\\_2resz](http://www.urvilag.hu/az_apollo_holdprogram/20060728_az_apollo_program_csucs_35_eve_reput_az_apollo15_2resz)

[http://www.urvilag.hu/az\\_apollo\\_holdprogram/20060729\\_az\\_apollo\\_program\\_csucs\\_35\\_eve\\_reput\\_az\\_apollo15\\_3resz](http://www.urvilag.hu/az_apollo_holdprogram/20060729_az_apollo_program_csucs_35_eve_reput_az_apollo15_3resz)

[https://www.nasa.gov/mission\\_pages/apollo/missions/apollo15.html](https://www.nasa.gov/mission_pages/apollo/missions/apollo15.html)

<http://solarsystem.nasa.gov/missions/apollo/indepth>

[http://www.lpi.usra.edu/lunar/missions/apollo/apollo\\_15/overview/](http://www.lpi.usra.edu/lunar/missions/apollo/apollo_15/overview/)

Összeállította: Kovács Gergő



**AGORA**

TUDOMÁNYOS  
ÉLMÉNYKÖZPONT  
DEBRECEN