

Stop Cassini!?

Válaszol: *Almár Iván*, az Űrkutatási Tudományos Tanács elnöke

„Stop Cassini!”, vagyis állítsd meg, vagy inkább állítsd le a Cassini űrprogramot! a neve annak a tiltakozó mozgalomnak, amelyet egy nem nagy létszámú, de jelentős sajtóval rendelkező csoport indított napjaink talán legfontosabb bolygókutatási programja ellen. A *Cassini* francia csillagászról elnevezett, 6,6 tonnás űrszondát a Naprendszer hatodik bolygója, a Szaturnusz felé küldte a NASA, hogy az a bolygó első mesterséges holdja legyen. A szonda magával viszi az Európában épített *Huygens* leszálló egységet is, amely odaérkezésük után, 2004 júliusában ereszkedik majd le a Naprendszer egyetlen, sűrű légkörrel borított holdjára, a Titánra. A teljes, hétéves kutatási program 3,4 milliárd dollárba kerül, és 17 ország tudósai 15 év alatt készítették elő. (Magyar kutatók is részt vesznek a programban.) A megérkezést követő négy évben a Cassini 18 műszere 27-féle vizsgálatot végez majd a Szaturnusz térségében.

Mi kifogás lehet egy ilyen érdekes és fontos alapkutatói program ellen? A „Stop Cassini!” mozgalom azért indult, hogy tiltakozzon a fedélzeten jelen lévő radioaktív plutónium töltet ellen. Erre az anyagra azért van szükség, mert távol a Naptól csak az izotópos generátorok képesek a műszerek energiaszükségletének kielégítésére. Összesen 33 kg-nyi plutóniumról van szó. A NASA, amely 1961 óta használ ilyen izotópos energiaforrásokat, gondoskodott a töltet biztonságos védelméről is arra az esetre, ha az űrszondát baleset érne indításkor, vagy a Föld közelében. Ennek ellenére a felbocsátást heves tiltakozások előzték meg.

A Cassini 1997. október 15-én a tiltakozások ellenére felbocsátották. Az indításkor nem volt probléma. Az űrszonda nem egyenesen kitűzött célpontja felé indult, hanem — az újabban szokásos módon — előzetesen megközelített néhány bolygót, hogy felhasználja ellendítő erejüket a gyorsításhoz. Így elrepült kétszer a Vénusz, majd idén augusztus 18-án a Föld mellett is. Mivel előre bejelentették, hogy a Cassini ekkor alig 1170 km-re megközelíti Földünk felszínét, a mozgalom újra zajos kampányba kezdett. Noha a NASA csak 1 : 1 millióra becsülte az irányítási hiba következtében létrejövő ütközés esélyét, a „Stop Cassini!” csoport mindenfelé, még a bécsi UNISPACE kongresszuson is hangosan tiltakozott „az emberiséget fenyegető veszély ellen”.

Nehéz felfogni, hogy tulajdonképpen mit akartak a tüntetők. Tényleg meg akarták állítani a bolygóközi térben száguldó űrszondát? Hiszen ha ezt a teljességgel lehetetlen feladatot végrehajtanák, akkor a szonda a gravitáció hatására éppen a Földre zuhanna! Egyáltalán mi célt szolgált a zajos sajtókampány folytatása akkor, amikor a szonda már régen ráállt a végleges, a Naprendszer külső vidékei felé vezető, biztonságos pályájára? Valóban túl nagynak találták a Föld mellett végrehajtott pályamanőver kockázatát? Felfogták-e egyáltalán, hogy az 1:1 millióhoz esély mit jelent? (Ha az utóbbi 3000 év minden egyes napján indítottak volna egy-egy Cassinit, akkor ezen milliányi szonda közül átlagosan egy került volna veszélyes ütközési pályára.) Józan ésszel ekkora kockázatot nyilván érdemes vállalni annak érdekében, hogy behatóbb ismereteket szerezzünk ezekről a távoli világokról, amelyek bizonyos értelemben saját Földünk egyik lehetséges fejlődési útját is képviselik.