



## ŰRKALEIDOSZKÓP

Az 1992. év utolsó shuttle-repülése

1992. december 2-án magyar idő szerint 13 óra után a Discovery űrrepülőgép rendben elindult 15. útjára. Ezúttal az STS-53 jelű repülés katonai volt, amely 4 napig tartott, adatai 57<sup>0</sup>-os pályahajlásszög, a pálya középmagassága 370 km. A hasznos terhelés egy titkos katonai felderítő műhold, amelynek pályára állítása a start után 6 órával történt, és amiről lényegében semmit sem közöltek. A korábbi tapasztalatok szerint ez vagy lokátoros Lacrosse, vagy elektrooptikai KH-12 fedőnevű felderítő műhold lehet, mindenesetre a balkáni és szomáliai térséget egyaránt ellenőrzés alatt tartja. A személyzet: D. Walker parancsnok, R. Cabana pilóta, G. Bluford, J. Voss és M. Clifford, valamennyien katonák. Ez az 52. űrrepülőgép út egyben a 81. amerikai űrhajó és 1992-ben ez a 8. STS repülés. 1993-ra 9 STS űrrepülést terveznek, és az STS-56 repülés után áll helyre a sorszám és a repülési szám azonossága. (AFP 92, dec. 5. - S.Gy.)

x x x x

Megsemmisül a Pioneer- Venus

Október elején kifogyott a 14 éve a Vénusz körül keringő Pioneer- Venus amerikai űrszonda üzemanyaga. Várható tehát, hogy a szonda a bolygó felsőlégkörében fékeződve előbb- utóbb a sűrűbb légrétegekbe ér és ott megsemmisül. A Pioneer- Venus volt az első amerikai űrszonda amelyik Vénusz körüli pályára állt. Eredetileg a működési idejét egy vénuszi évre (243 napra) tervezték. A 400 kg tömegű szonda a bolygó felszínének 90%-áról durva radartérképet készített. Ezen fedezték fel a Vénuszt álszelő hatalmas völgyeket és a 10 km-t meghaladó magasságú Maxwell hegységet. (Spaceflight, 1992. december - B.E.)

x x x x

Amerikai- orosz együttműködési megállapodás

Daniel Goldin és Jurij Koptjev, az orosz űrkutatási szervezet igazgatója megállapodást írt alá a közös emberes űrkutatásról. Ennek értelmében két tapasztalt űrhajós, Vlagyimir G. Tyitov és Szergej K. Krikalov a NASA-nál fedélzeti mérnöki (mission specialist) kiképzést kap. Egyikük részt vesz az 1993. novemberére tervezett STS-60 repülésen. A NASA egy űrhajósa legalább 90 napos repülésen vesz részt a Mír fedélzetén, mégpedig abban az időben, amikor az amerikai űrrepülőgép és a Mír összekapcsolását tervezik. Ennek keretében a Mír alaplegénységének váltását is az űrrepülőgéppel fogják végrehajtani. Egy másik megállapodás értelmében a NASA két talajjellemző műszert helyez el az orosz MARSZ-94 szonda le szállógységén. (Spaceflight, 1992. december - B.E.)

x x x x

Állva maradt Delta-2 rakéta

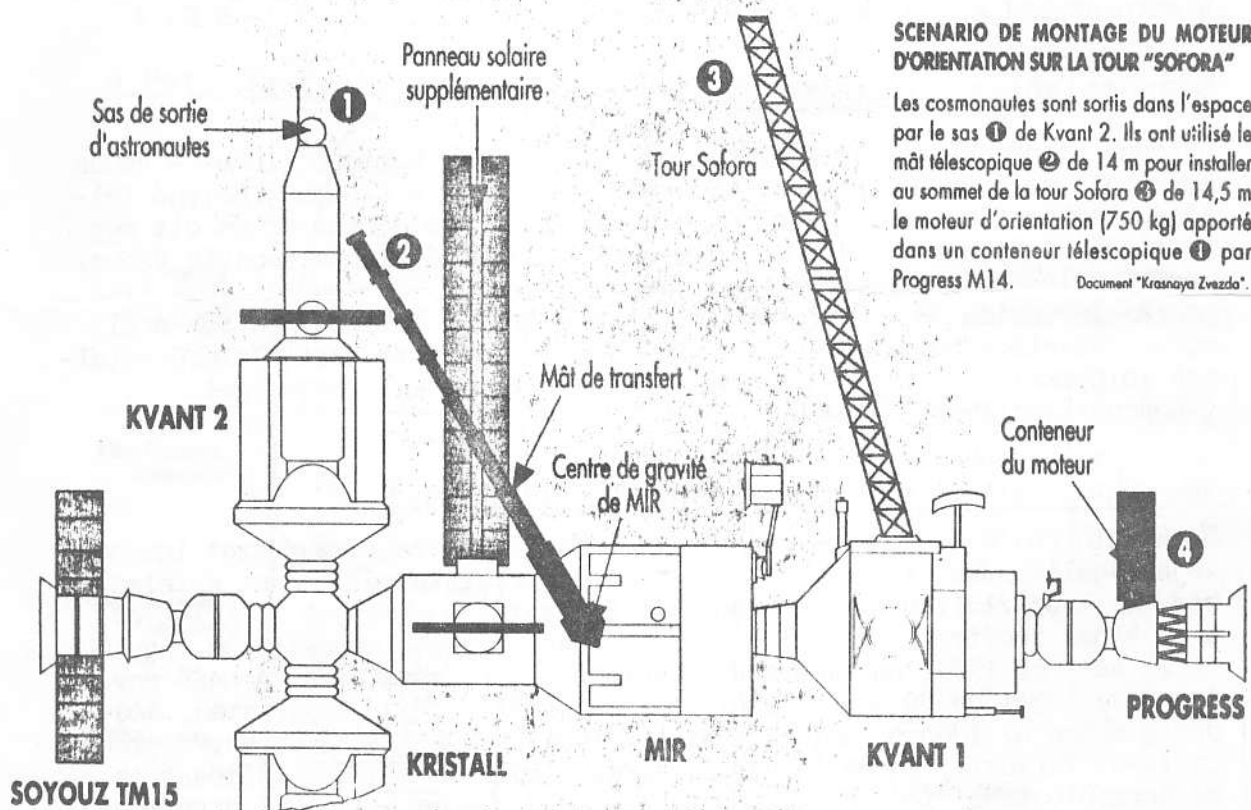
1992. november 6-án Cape Canaveral-on a Pad 17A indítóhelyen startra készítették a 216. sz. Delta-2 hordozórakétát. Ez egy GPS Navstar Block 2/ 2A műholdat vitt volna pályára, de nem indult el. A startkor csak a

két stabilizáló kis hajlómű gyújtott be, az RS-27 főhajtómű nem, így az automatika nyomban leállította a startot. A hajtóanyag leengedése után adják meg az indítás új időpontját. Évekkel ezelőtt már volt egy hasonló eset, amikor egy oxigénvezeték szelep nem nyitott. Eddig 215 darab Delta indításból összesen 12 kudarc volt, a legutolsó 1986 májusában a GOES-G műhellyel történt. (AWST 1992. november 16. - S.Gy.)

x x x x x

### "Szofera" hajtóművet szereltek fel a Mír-1 űrállomásra

- 1./ Az űrhajósok a Kvant-2 modul zsilipjén áthaladva léptek ki a világűrbe.
- 2./ egy 14 m. hosszú teleszkópikus robotkar segítségével átmentek a Kvant-1-re. Ugyanez a robotkar a 4. jelű konténerben lévő hajtóművet kiemelte a Progress M14- ból, és a 3./ jelzésű rácsárbócra helyezte. Ezen 14,5 m távolságban rögzítették a Kvant-1- től. Előzőleg azonban leszerelték a több mint egy éve a tetején lévő szovjet zászlót.



#### SCENARIO DE MONTAGE DU MOTEUR D'ORIENTATION SUR LA TOUR "SOFORA"

Les cosmonautes sont sortis dans l'espace par le sas ① de Kvant 2. Ils ont utilisé le mât télescopique ② de 14 m pour installer au sommet de la tour Sofora ③ de 14,5 m le moteur d'orientation (750 kg) apporté dans un conteneur télescopique ④ par Progress M14. Document "Krasnaya Zvezda".

( Air et cosmos 1992. október 4. - S. Gy.)

x x x x

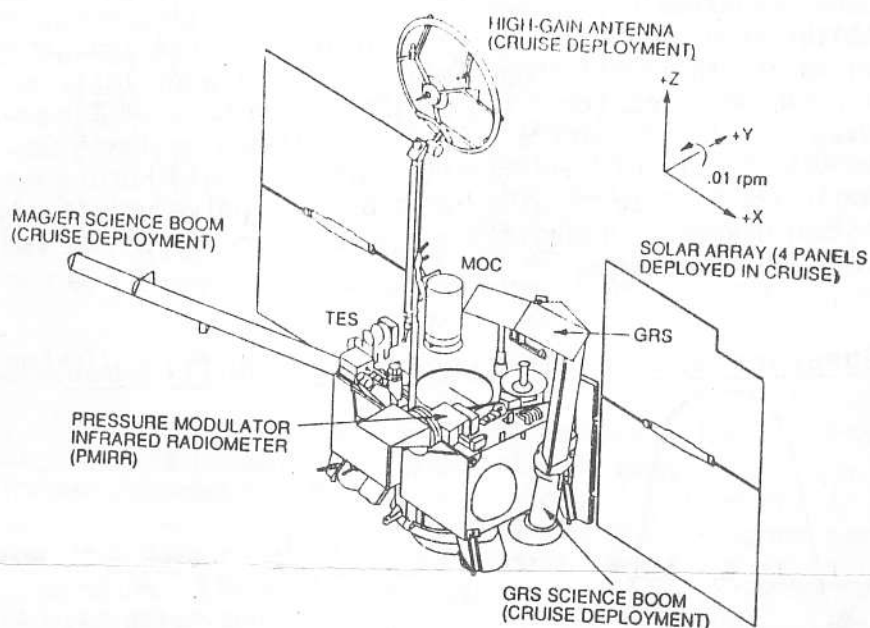
### Kínai-orsz együttműködés

Kínai és orosz kutatók bejelentették, hogy közös vállalkozás keretében kívánják a Marson az élet nyomait keresni. Jurij Szergejevics Oszipov,

az Orosz Tudományos Akadémia elnöke elmondta, hogy 1994-ben a Mars körül keringő szondát ( Marsz'94) indítanak, míg az 1996-ra tervezett indítású szonda leszállna a bolygón, ahol geológiai vizsgálatok mellett az élet nyomait keresné. ( SPaceflight, 1992. december -B.E.)

x x x x

### A Mars Observer szonda utazórepülés közben



A Mars Observer szonda rajzán a félig nyitott napelemek is látszanak. ( AWST, 1992. október 5. - S. Gy.)

x x x x

### Japán első női űrhajós-jelöltje

A NASDA japán űrkutatási szervezet illetékesi októberben bejelentették, hogy Dr. Chiaki Mukai lesz az IML-2 (Nemzetközi Mikrogravitációs Laboratórium) egyik kutatóűrhajósa (payload specialist). Tartalék űrhajósa a francia Jean Jacques Favier lesz. A legénység a parancsnokon és a pilótán kívül négy fedélzeti mérnökből fog állni, akik közül eddig csak Rick Hiebelt neveztek ki. Az 1994. júliusára tervezett STS-66 repülés során a Spacelab fedélzetén amerikai, japán, kanadai és európai kísérleteket fognak végrehajtani. A japán orvosnő korábban a Keio Egyetemi Klinika szívsebészetén dolgozott, majd űrhajóskiképzése után a Johnson űrközpont orvosbiológiai kutatóintézetében volt vendégkutató. Ő volt a szeptemberi Spacelab-J űrrepülésakor M. Mohri tartalék űrhajósa. Favier 1985 óta a CNES űrhajósjelöltje. Az STS-52 során végzett MEPHISTO kísérlet vezető kutatója volt. A két kutatóűrhajósnégy jelölt közül választották ki, a másik két jelölt az amerikai Roger K. Crouch és a holland Wubbo J. Ockels volt. Az ESA az IML-2 kutatóűrhajósi posztjára egyértelműen Wubbo Ockelst támogatta, tekintettel arra, hogy az IML-2 kísérleteinek fele európai, ezért azt szerették volna, hogy a másik kutatóűrhajós európai legyen. A kiválasztásnál azonban a politikai szempontok valószínűleg fontosabbnak bizonyultak, ugyanis 1992-93-ban csak egy japán, két kanadai viszont hét európai űrhajós vett illetve vesz részt Shuttle repülésen, ami egyértelművé tette a japán hölgy jelölését. Mindezt az űrrepülőgépek

Spacelab repüléseinek három fedélzeti mérnök és két kutatóűrhajós vett részt. Mostantól azonban csak egy kutatóűrhajós repül a négy fedélzeti mérnök társaságában, mert a NASA illetékeseinek véleménye szerint utóbbiak éppen olyan jól el tudják végezni az űrállomások kísérleteket, mint a kutató űrhajósok. ( Spaceflight, 1992. december - B.E.)

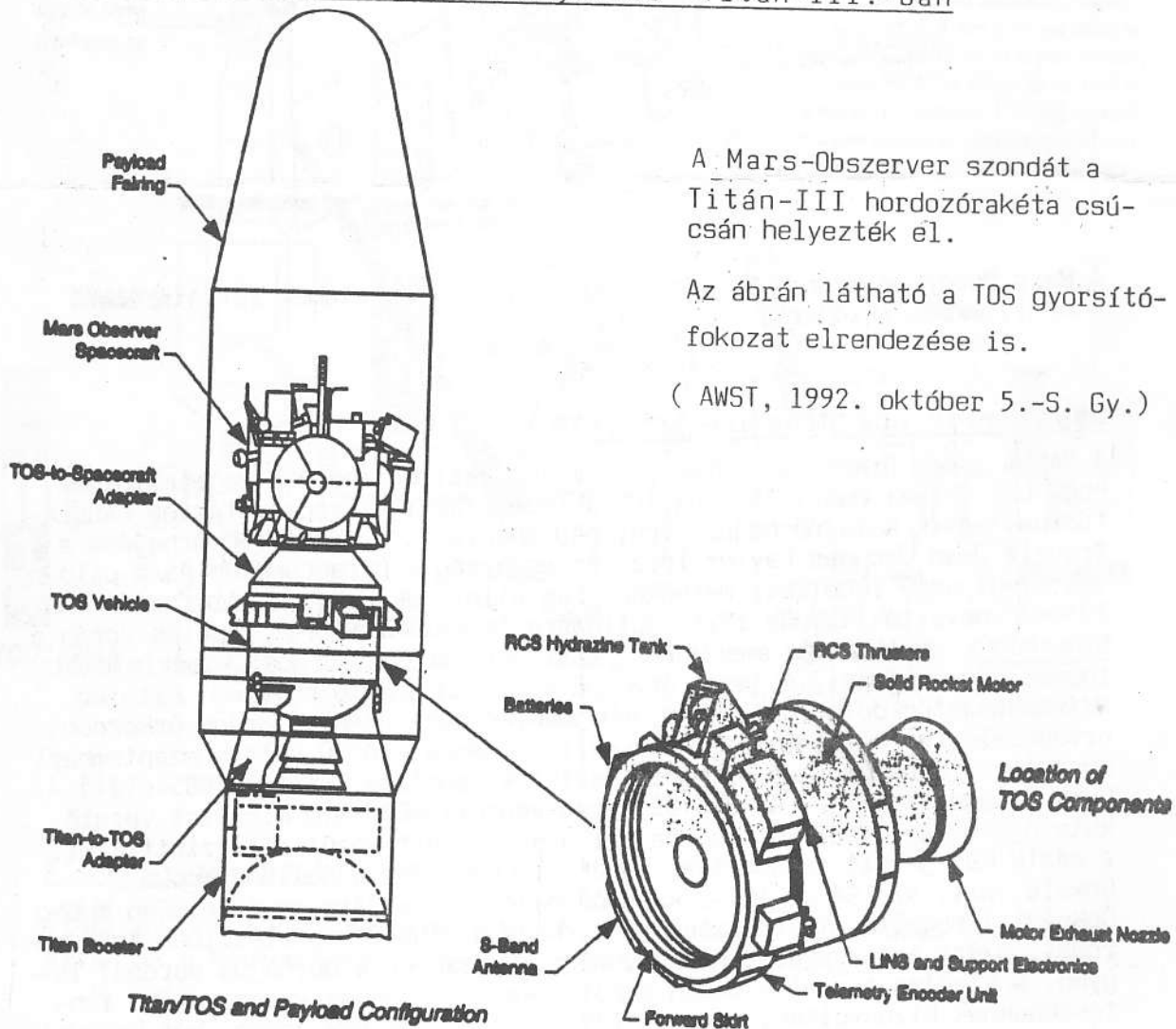
x x x x

### John Young kitüntetése

Az űrhajósok csapatába kerülésének 30. évfordulója alkalmából John Young magas kitüntetést vehetett át Daniel Goldintól, a NASA igazgatójától. Az ünnepségen Goldin felidézte, hogy amikor Young űrhajós lett, az amerikaiak még Mercury kabinnal repültek. Young először Gus Grissom társaságában, Gemini űrhajó fedélzetén járt a világűrben. Másadszor ismét Geminivel repült, majd két Apollo út következett, egyszer a Hold körül, egyszer a holdon. Végül két Shuttle repülés zárta űrhajós pályafutását. Jelenleg Young a Johnson űrközpont igazgatójának műszaki és biztonsági helyettese. ( Spaceflight, 1992. december. - B.E.)

x x x x

### A Mars Observer szonda elhelyezése Titán-III.-ban



A Mars-Observer szondát a Titán-III hordozórakéta csúcsán helyezték el.

Az ábrán látható a TOS gyorsító-fokozat elrendezése is.

( AWST, 1992. október 5.-S. Gy.)