



ŰRKALEIDOSZKÓP

Pilóta nélküli űrrepülőgép-kísérletek a Hold, a Vénusz és a Mars térségébe 1958-1986. időszakában

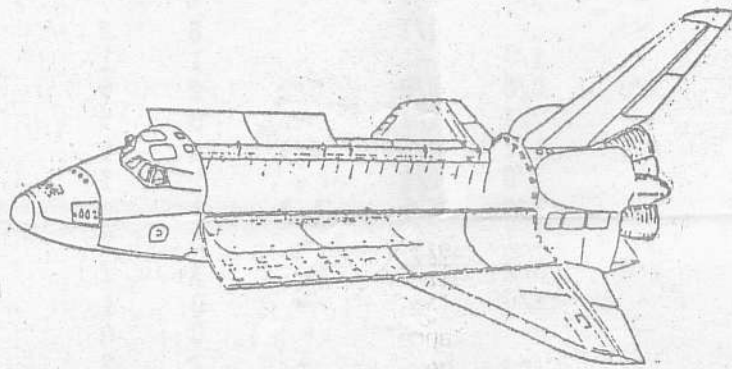
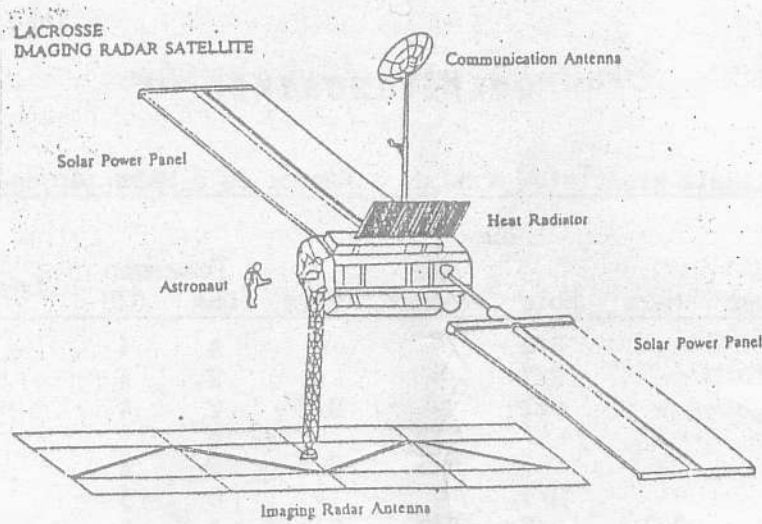
Év	USA			SZU			Összesen		Egyesített
	Hold	Vénusz	Mars	Hold	Vénusz	Mars	USA	SZU	
58	0/4	-	-	0/4	-	-	4	4	8
59	0/2	-	-	2/2	-	-	2	4	6
60	0/2	-	-	0/2	-	0/2	2	4	6
61	-	-	-	-	0/2	-	0	2	2
62	0/3	1/1	-	-	0/3	0/3	5	6	11
63	-	-	-	0/3	-	-	0	3	3
64	1/1	-	1/1	0/2	0/2	0/1	4	5	9
65	2/0	-	-	1/5	0/3	-	2	9	11
66	3/1	-	-	5/2	-	-	4	7	11
67	6/1	1/0	-	-	1/1	-	8	2	10
68	1/0	-	-	1/0	-	-	1	1	2
69	-	-	2/0	0/5	2/0	0/2	2	9	11
70	-	-	-	2/1	1/1	-	0	5	5
71	1/0	-	1/1	1/1	-	0/3	3	5	8
72	1/0	-	-	1/0	1/1	-	1	3	4
73	-	1/0	-	1/0	-	1/3	1	5	6
74	-	-	-	1/1	-	-	0	2	2
75	-	-	2/0	0/1	2/0	-	3	2	5
76	-	-	-	1/0	-	-	0	1	1
77	-	-	-	-	-	-	0	0	-
78	-	2/0	-	-	2/0	-	2	2	4
79	-	-	-	-	-	-	0	0	-
80	-	-	-	-	-	-	0	0	-
81	-	-	-	-	2/0	-	0	2	2
82	-	-	-	-	-	-	0	0	-
83	-	-	-	-	2/0	-	0	2	2
84	-	-	-	-	2/0	-	0	2	2
85	-	-	-	-	-	-	0	0	-
86	-	-	-	-	-	-	0	0	-
Db	15/14	5/1	6/2	16/29	15/13	1/14	44	87	131

Ez az összeállítás a Solar System Log című londoni kiadvány alapján készült és nem hivatalos. A / jel előtti szám a sikeres indítások, az utána következő az (állítólagos) kudarok száma.

x x x

Alekszander Sukin kiképzett űrhajós egy SZU-26-os repülőgéppel életét veszítette. Sukin volt a dublóre A. Levcsenkónak, aki Tyitov és Manarov űrhajósokat 1987. december 21-én a Mir űrállomáshoz kísérte (lásd: ŰK. II. évf. 2. szám). Mint emlékeztető Levcsenkó űrhajós 1988. augusztus 6-án veszítette életét (lásd: ŰK. II. évf. 10. szám). Mindkét űrhajós tagja volt annak a berepülő-űrhajós csoportnak, melyet Igor Volk vezet, s melynek feladata a Burán-űrrepülőgép személyzetes kipróbálása (lásd: ŰK. II. évf. 3. szám). (AWST 1988. november 7.)

x x x



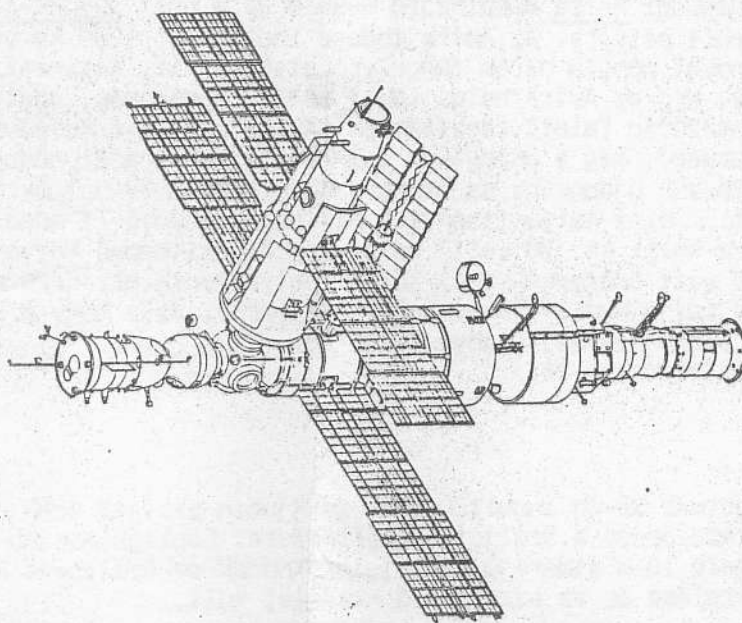
Az STS-27 (Atlantis) űrrepülésre 1988. december 2-től került sor, amikor is a Shuttle titkos, katonai küldetésre indult. Az indítást, melyet eredetileg egy nappal korábbra tűztek ki, az erős magassági szelek miatt el kellett halasztani. A repülésről semmiféle előzetes tájékoztatást nem adtak, így csak utólag derült ki, hogy az űrrepülőgép az eddig szokásos keleti irányú repülés helyett (az Atlanti-óceán felett) észak felé indul. Így az emelkedési pálya jelentős része az amerikai keleti parttal párhuzamosan, illetve a fölött helyezkedett el. A rakomány a kiszivárgott adatok szerint a Lacrose nevű radartérképező-felderítő műhold volt, melyet a Szovjetúnió és a VSz tagországainak megfigyelésére szántak.

A Federation of American Scientists nevű magánszervezet által közölt nem hivatalos rajzon látható berendezés tömege kb. 17 tonna, napelmeinek feszítettsége 45 méter, térképező radarjának felbontása 1 méter. Az 57^o-os pályáról a Lacrose a SzU és a VSz területének kb. 80 %-át képes az időjárástól függetlenül megfigyelés alatt tartani.

A tervek szerint 1989-ben is indul egy példány űrrepülőgéppel, majd 1990-től az indításokat a Titán-4 végzi, poláris pályára. Ezek az adatok természetesen nem hivatalosak, hisz a Pentagon semmit sem közölt. (Nature, 88.XI.08. és Air et Cosmos, 88.XII.17.)

x x x

Орбитальный комплекс „Мир”



Izgalmasan alakult a francia űrhajós visszatérése a Mir űrállomásról. 1988. december 21-én, miután a Szojuz-TM-6 fedélzetén Tyitov, Manarov és Chretien űrhajósokkal levált a Mir-ről, problémák jelentkeztek a Szojuz számítógépében. Az automatika még a fékezőhajtóművek bekapcsolása előtt leállította a leszálló-programot. A vizsgálatok kiderítették, hogy az afgán űrhajós Földre való visszatérésekor fellépő hibák miatt elkészített új számítógépi leszálló program (lásd. ÜK. II. évf. 10. szám), ellentmondásba került a régi program bizonyos részeivel. Ez okozta, hogy csak két fordulat és a hibás program kijavítása után érhetett Földet a Szojuz-TM-6 űrkabin. A leszállás Dzsezkazgantól 180 km-re DK-re történt. A fedélzeti és földi orvosi vizsgálatok azt mutatták, hogy Tyitov és Manarov az egy éves (366 napos) rekord-hosszúságú űrrepülést jó egészségi állapotban fejezte be, ezért Dzsezkazganból a korábbi repülésektől eltérően nem Bajkonurba, hanem Moszkvába (Csillagvárosba) szállították őket.

A tervek szerint a Mir űrállomás 4. alaplegénysége A.Volkov parancsnok, Sz.Krikalev fedélzeti mérnök és V.Poljakov orvos 5-6 hónapot tölt majd a világ-űrben. Kutatási programjuk végén fogadják majd a Mirhez csatlakozó újabb modul-egységet. Ez lesz az első, a kikötőegységre először tengelyirányban, majd pedig oldalra elfordítva merőlegesen kapcsolt modul ábránkon. A modul tömege 20,6 t, hossza 12,5 m, max.átmérője 4,1 m, a hasznos műszerek-berendezések tömege 5 t. Az új modult zsilipkamrával is ellátják, amelyben a világűri munkához szükséges szerszámokat és egy, az űrhajós külső mozgását lehetővé tévő személyi rakétaszéket is elhelyeznek. A modult két napelemmel is ellátják, sőt zuhanyozót is felszerelnek a belsejében. Az egység tudományos berendezései közül a legfontosabb az MKF-6MA jelű Zeiss gyártmányú, multizonális fotókamera (ennek adatait segíti majd előfeldolgozni a KFKI RMKI-ban fejlesztett Mikrosvit képfeldolgozó rendszer is!), valamint az Inkubator-22 készülék, amely madarak keletetéséhez szükséges kísérletekben szerepel majd. Volkovék űrsétákat is végrehajtanak majd, melynek során kipróbálják a rakétaszéket és leszerelik a francia űrséta során elhelyezett mintákat a Mir külső felületéről. (HA)

Úgy tűnik a TDF-1-el minden rendben van, s nem fenyeget az a veszély, hogy a TV-Sat-1-hez hasonló szomorú sorsra jut. A műhold, melyet 1988. október 27-én indítottak (lásd. ÜK. III. évf. 1. szám) az apogeumhajtómű háromszori bekapcsolásával elérte a geostacionárius pályát, s november 3-án kinyíltak napelemszárnyai. A műhold a tervek szerint januárban megkezdte a kísérleti adások továbbítását.

Eközben december elején sikeres volt az Ariane-4 rakéta második indítása, melynek során a luxemburgi Astra műsorszóró műhold és a brit Skynet-4B katonai távközlési hold került pályára. Az Astra tömege indításkor 1780 kg volt, míg a pályán 1045. Mindkét műhold három tengelyre stabilizált, tervezett élettartamuk 10, illetve 7 év. Míg az Astra holdat a 19^o keleti hosszúság, addig a brit holdat az 1^o nyugati hosszúság felett rögzítették. Az Astrán 16+6 Ku sávú transzpondert (26 MHz sáv szélesség), míg a Skynet-en 3 SHF és 2 VHF transzpondert helyeztek el. Az Astra legfontosabb újdonsága és érdekessége, hogy a TV-holdak új (harmadik) típusát képviseli, hisz teljesítménye a kisteljesítményű TV műsorszóró távközlési holdaké (közvetítő telj: kb. 20 watt) és a nagyteljesítményű közvetlen műsorszóró holdaké (kb. 200 watt csatornánként) között helyezkedik el. Erre utal az új generáció elnevezése is, - Medium Power-Satellite (MPS). Azt, hogy a DBS vagy az MPS technika lesz-e életképebb, a jövő dönti el. (Arianespace Newsletter No.28.)

X X X

Februárban lesz...

10 éve: 1979. február 25-én indult Ljajnov és Rjumin szovjet űrhajós közel fél éves űrrepülésére a Szaljut-6 űrállomásra. Legizgalmasabb feladatuk a KRT-10 jelű 10 m átmérőjű rádióteleszkópnak az űrállomás külső részére történő szerelése és az azzal való kísérlet volt.

1979. február 27-én indult az 550 kg tömegű Interkozmosz-19 műhold 501-991 km magas pályára, ionoszféra-kutatási célból. A műhold fedélzetén lévő ETMSZ (Egységes Távmerési Rendszer) tápegységét és analóg-digitális átalakítóját a BME-n készítették.

5 éve: 1984. február 3-án a 41-B jelű repülés során indult a világűrbe a Challenger űrrepülőgép, fedélzetén öt űrhajóssal. A repülés során elindították a Westar-6 és a Palapa B-2 műholdakat, melyek azonban nem álltak GEO pályára. 7-én pedig McCandless elvégezte az első szabad-űrrepülést az MMU jelű rakétahátizsákkal.

X X X

ÚJ KÖNYVEK:

Felhívjuk tagtársaink figyelmét, hogy a Móra Kiadó "Az én világom" sorozatában a napokban jelent meg

ALMÁR IVÁN: MI DOLGUNK A VILÁGŰRBEN?

című könyve, melynek célja az asztronautika földi szerepének bemutatása, úgy, ahogy a nyolcvanas évek végén látjuk. A könyv első része a világűrbe szállítás módszereivel és költségeivel foglalkozik. Bemutatja a shuttle-program születésének érdekes történetét, a hagyományos hordozórakéták piacát (beleértve az épülő magán-hordozórakétákat is), a jövő űrrepülőgépeit, valamint az űrbe juttatás biztosítási problémáit. A második (és leghosszabb) rész címe: Műholdak új szerepkörökben. Rendszerező, kritikai áttekintést nyújt a távközlési, navigációs, meteorológiai, távérzékelési és anyagtudományi alkalmazások helyzetéről és legfontosabb problémáiról. A harmadik rész az űrpolitika irányzataival foglalkozik. Ezen belül sorra veszi, hogy az egyes országok mennyit költenek a világűrre (vagy világűrben?), milyen feladatokat látnak el a költséges emberes űrrepülések, végül felvázolja, hogy merre vezetnek a jövő útjai. A könyv bizonyos értelemben kiegészíti az űrhajózási Lexikonban szereplő információkat. A kisformátumú könyv terjedelme 190 oldal, ára: 28 Ft.

89/125 MTE SZ HNy.Bp.