

## ŰRKALEIDOSZKÓP

A Kínai űrprogram egyes részleteiről 1987 nyarán tájékoztatást adott a kínai űrkutatásügyi minisztérium, mivel minél több külföldi megrendelést igyekeznek gyűjteni a következő évekre.

Eszerint 1987 szeptemberében tervezik FB-2 kétfokozatú rakétával a Kína-21 műhold indítását, amely ismét vinne külföldi műszereket is a fedélzetén. 1988 márciusára tervezik az STW-3 geostacionárius távközlési műhold indítását Long March-3 hordozórakétával. Ez a harmadik távközlési műholdjuk, - az STW-1 és -2 csak három csatornán működött és egy éves aktív elektromos élettartamuk volt, bár fedélzeti hajtóanyaguk hét évre elegendő. A mostani 3. számúnál négy TV csatorna átvitelére lesz mód, s remélik, élettartamuk jelentős növelését. 1990-ben egy kínai űrhajós repülését tervezik az amerikai Space Shuttle fedélzetén, aki kínai műszerekkel fog dolgozni. 1991-92-ben tervezik az első három tengelyre stabilizált nehéz TV-s geostacionárius műhold indítását, ehhez viszont a CZ-2-4L hordozórakéta /lásd Űrkaleidoszkóp 4. szám/ kifejlesztése szükséges.

Valamikor 2000 előtt lehet számolni az első saját gyártású űrhajó indításával legénységgel a fedélzetén.

X

A Kozmosz-1860 sz. műhold, amely nukleáris áramforrással ellátott Radar Ocean Reconnaissance /RORSAT/ típus volt, 1987 július 28.-án negyven napos működés után beszüntette tevékenységét, földi utasításra szétvált és a rakéta-hajtóműve a nukleáris részt 260 km magasságból 950 km-es pályára vitte fel, ahol több száz évig fog keringeni a Föld körül.

X

Az eddig háttal álló ember megfordult... A Szovjetszkaja Roszija 1987 augusztus 22.-i számában bemutatta Kerim Kerimov altábornagyot, az ember vezetete űreszközök repülését irányító szovjet állami bizottság elnökét. Ő mindaddig ismeretlen ismerősünk volt, akit csak háttal mutattak a televízióban, amikor start előtt fogadta az űrhajósok jelentését, s akinek neve egyetlen híradásban sem szerepelt eddig.

Az interjúból kiderül, hogy Kerimov 1917. november 14.-én Bakuban született, s Szergej Koroljov javaslatára került 22 évvel ezelőtt az állami bizottság élére. Az állami bizottság hagyja jóvá az űrhajók személyzetének az összetételét, irányítja a felbocsájtás előkészületeit Bajkonurban, szervezi a repülést, az űrállomással való összekapcsolódást és a leszállás irányítását, stb. Kerim Kerimov 1957-ben az első szputnyik felbocsájtásakor a Kapusztjin Jar-i kísérleti telepen dolgozott, katonai rakéták kipróbálását irányította az állami átvételi bizottság elnökeként. Gagarin útjának idején már Bajkonurban tartózkodott.

Kerimov azt is elmondta, hogy Romanyenko és Alekszandrov az év végéig marad a Mír fedélzetén, aztán új személyzet váltja fel őket.

X

Kanadában már korábban is jellemző volt az, hogy az erőforráskutatásnak nagy fontosságot tulajdonítanak.

Jelenleg a kanadai szakemberek egy szintetikus apertura radarral felszerelt

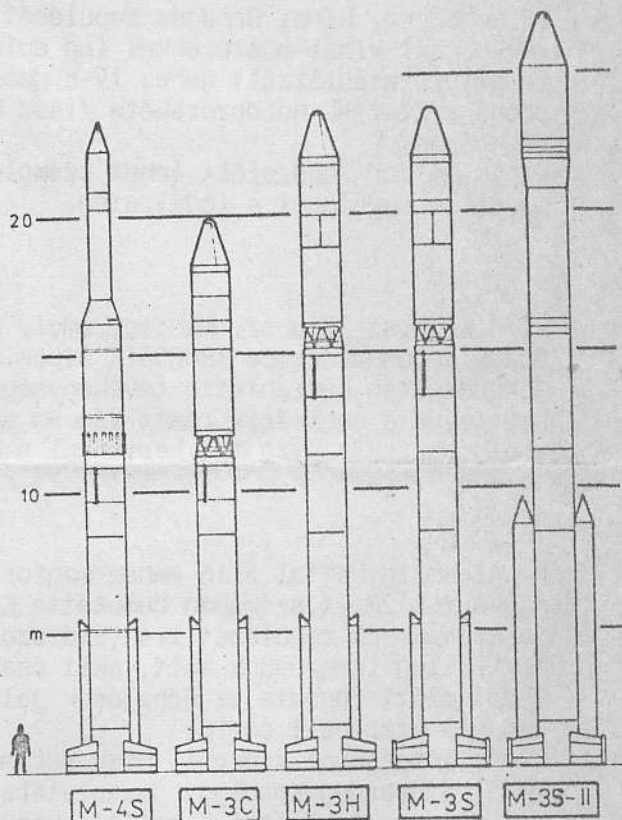
távérzékelő holdnak a RADARSAT-nak a tervein dolgoznak. A műhold tervezett költsége mintegy 725 millió kanadai dollár, felbocsajtását 1994-ben tervezik. A felbontás a tervek szerint 10-100 méter között mozog. A műhold egyes berendezéseinek építésében brit, francia és amerikai szakemberek is részt vennének. Kanada pedig az észlelési adatokkal "fizetne". A felbocsajtást a NASA vállalta.

X

A japán űrprogramok irányítóinak döntése értelmében a japán Űrkutatási Intézetnek /ISAS/ meg kell kezdenie egy új hordozórakéta fejlesztését, mellyel lehetővé válna jelentős tömegű bolygókutató szondák indítása. A döntéssel egyben eltöröltek egy 1970-es rendeletet, melynek értelmében az ISAS -- elkerülendő a japán Nemzeti Kozmikus Fejlesztési Hivatallal /NASDA/ esetleg kialakuló versenyt -- nem növelhette szilárd hajtóanyagú rakétáinak átmérőjét 1,41 m fölé. Azóta az ISAS hordozórakétáinak csak a hosszmérete --és persze teljesítménye -- növekedett. A tervezett új rakétával mintegy 2 tonna tömegű berendezést lehet alacsony pályára juttatni /a jelenlegi legerősebb rakéta az M-3S-II hasonló pályára 700 kg-ot képes indítani/.

Amennyiben az ISAS a szükséges pénzt megkapja, 1993-ra fejlesztheti ki az új hordozóeszközt. Bár az ISAS a NASDA költségvetésének csak kb. 10 %-ával rendelkezik, eredményes munkát fejt ki. Eddig 15 sikeres műhold és 2 űrszonda indítást végeztek. Kudarc 1978-ban fordult elő, amikor egy röntgenszállagászati hold nem állt megfelelően pályára.

Az ábrán az ISAS hordozórakétái láthatók. A hasznos teher 250 km magas, 31° inklinációjú pálya esetében 26 és 770 kg között mozog.



X

A Kozmosz-1871 nehéz 10 t-ás erőforráskutató műholdat augusztus 1.-én bocsájtották fel. A hold pályaadatái:  $T=88,3$  perc,  $a=212$  km,  $p=191$  km,  $i=97^\circ$ . Mivel a műhold nem jutott megfelelő magasságú pályára, ezért augusztus 10.-én belépett a légkörbe és Új Zélandtól északra a Csendes-óceán felett elégett, roncsai a vízbe hullottak.

X

Az amerikai légihaderő rendelésére elkészült a Martin Marietta cégnél az első Titan-2 átalakított hordozórakéta, amelyet a Vandenbergi bázisra szállítottak bemérésre. Ezt a típust az SLC-4 West komplexumról fogják indítani. A két fokozatú rakéta egy új órrkúppal van ellátva, amely 9,1 m hosszú és lehetővé teszi 2180 kg tömegű műholdak indítását 185 km magasságú körpályára. Az USAF az első példányt 1988 áprilisában indítja, - elsősorban a DMSP Block 5D-2 időjárásjelző műholdak jönnek számításba, amelyek tömege 725 kg.

A VILÁGÜRREL FOGLALKOZÓ LATINBETŰS PERIODIKÁK  
LISTÁJA

Összeállította: Almár Iván

Összeállítottam és betűrend szerint közlöm azoknak az angol, francia, német, olasz és lengyel nyelvű kiadványoknak a provizorikus jegyzékét, amelyek évente többször, rendszeresen megjelennek (vagy megjelentek) és címükben is deklaráltan a világgal foglalkoznak. A listán szereplő 56 kiadvány kisebb része hozzáférhető a MANT könyvtárában vagy kutatóintézetekben, mások csak szóróanyagként jutottak el hozzám és néhány periodikáról csak a kiadók vagy az IAF tagegyesületek tájékoztatása alapján értesültem. Ahol lehetett ott feltüntettem a kiadót is. Mivel sok esetben nemzetközi folyóiratról van szó, melyet egy nemzethez kötni nem lehet, ország helyett inkább azt a nyelvet adtam meg, amelyen a cikkek megjelennek. (A=angol, F=francia, N=német, O=olasz, L=lengyel +=megszűnt) Kiemeltem a véleményem szerinti öt legfontosabb periodikát.

A listám nyilvánvalóan nem teljes és hibás is lehet (például sok esetben nem tudtam eldönteni, hogy a kiadvány "él-e még"). Kérem tagtársaink segítségét a lista teljesebbé és hibátlanná tételéhez. Amennyiben érdeklődést vált ki, a periodikák listáját az Ūrkaleidoszkóp következő számaiban folytatjuk.

Acta Astronautica (Pergamon) A  
Advances in Space Research (COSPAR, Pergamon) A  
Aeronautique et l'Astronautique (Air et Cosmos) F  
Aerospace (Royal Aeronaut. Soc.) A  
Aerospace America (AIAA) A  
Aerotecnica Missili e Spazio () O  
Air et Cosmos () F  
Astronautyka () L  
Astronautik (H. Oberth Ges.) N  
Astronautics and Aeronautics (AIAA) A +  
Astronomie und Raumfahrt (Kulturbund der DDR) N  
Astrophysics and Space Science (Reidel) A  
Aviation Week and Space Technology () A  
Canadian Aeronautics and Space Journal () A  
Columbus Logbook (ESA) A  
Commercial Space (Aviation Week and Space Technology) A  
Cosmic Search () A +  
COSPAR Information Bulletin (Pergamon) A, F  
Earth Oriented Applications of Space Technology (Pergamon) A  
ESA Bulletin (ESA) A, F  
ESA Journal (ESA) A, F  
Espace Information (CNES) F  
International Space Report (ASTRA, Skócia) A  
Interspace (European Satellite and Space News) A  
Journal of the Astronautical Sciences (AAS) A  
Journal of the British Interplanetary Society (BIS) A  
Luft- und Raumfahrt (DGLR, NSzK) N  
Military Space (Pasha Publ.) A  
News from Prospace (Prospace, Franciaország) F, A  
Planetary and Space Science (Pergamon) A  
Planetary Report (Planetary Society) A  
Progress in Aerospace Sciences (Pergamon) A  
Raumfahrt Informativ (Magdeburg, NDK) N +  
Raumfahrtforschung (NSzK) N +  
Reviews of Geophysics and Space Physics () A

Satellite and Space Technology (London) A  
Satellite Communications (Cardiff Communication Inc) A  
Satellite News (Philips Publishing Inc) A  
Satellite Week (Television Digest Inc) A  
Space (Shephard Press) A  
Space Age Business (Space Information Center, Belgium) A +  
Space Business News (Pasha Publ. Inc) A  
Space Calendar (Space Age Publ. Company) A  
Space Commerce Bulletin (Television Digest Inc) A  
**Spaceflight** (BIS) A  
Space Information Review (Nova Science Publ. Inc) A  
Spaceline (Inst. for Security and Cooperation in Outer Space) A  
Space Markets (Interavia)  
Space Policy (Butterworth Scientific Lim.) A  
Space Power (Pergamon) A  
Space Report (Transterra Ltd) A  
**Space Science Reviews** (Reidel) A  
Spacewarn Bulletin (IUWDS) A  
Space World (National Space Institute) A  
Weltraumfahrt, Raketentechnik (NSzK) N +  
Zeitschrift für Flugwissenschaften und Weltraumforschung (DGLR,DFVLR) N

X

OKTÓBERBEN LESZ.....

50 éve: 1937 októberében jelent meg Aron Abramovics Sternfeld /1905-1980/  
"Bevezetés az űrhajózásba" c. műve a Szovjetúnióban.

30 éve: 1957 október 4.-én startolt az első mesterséges hold, a  
SZPUTNYIK-1!

25 éve: 1962 október 3.-án Walter M. Schirra amerikai űrhajós a Sigma-7  
hívójelű Mercury-8 űrhajóban hat Föld körüli fordulatot tett meg.

*20 éve: Venera-4, Mariner-5 első légköri mérés, első fotó*

10 éve: 1977 október 9.-én startolt a Szojuz-25 űrhajó fedélzetén Kovaljonok és Rjumin űrhajósokkal. Mivel a Szaljut-6 űrállomással tervezett dokkolás nem sikerült, az űrhajó személyzete már október 11.-én befejezte a repülést.

1977 október 12.-én az Enterprise nevű űrrepülőgép negyedik, majd 26.-án ötödik és egyben utolsó szabad repülési kísérletét hajtotta végre. Ezen a két repülésen már nem alkalmazták a három főhajtóművet takaró áramvonalasító burkolatot.

1977 október 22.-én egyetlen Delta rakéta indította a NASA ISEE-1 és az ESA ISEE-2 műholdját. A holdak feladata, - igen elnyújtott pályáról megfigyelni a naptevékenység hatásait a Föld magnetoszférájára, ionoszférájára és a felsőlégkörre.

1977 október 25.-én startolt a Vertikal-6 rakéta, fedélzetén többek között a KFKI-ban készített LAM-1 jelű műszerrel, mely az ultrabolya napsugárzás intenzitásának és spektrális eloszlásának vizsgálatát végezte.

X

Szeptember végén a Kozmosz sorozatban újabb bioszputnyik indulás várható. A mesterséges égitest fedélzetén két bundermajom, tíz patkány, sok egysejtű, hal, kétélű és más élőlény kering majd 14 napon át a világűrben. A programban résztvesznek a szocialista országok, az USA, Franciaország és az ESA szakemberei.