



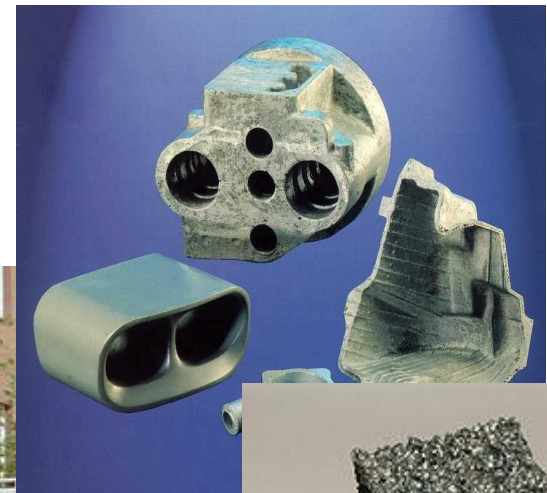
FOCUS kísérlet

Increment 21-22

ADMATIS Kft.
07. 02. 2010. Nemzetközi Űrállomás, Columbus

• HABOK AZ IPARBAN VIZ – POLIMER – KERÁMIA - **FÉM**

- KIS SŰRŰSÉG
- HANGELNYELÉS
- ÜTÉSÁLLÓSÁG
- MEREVSÉG
- TŰZÁLLÓ



FOam Casting and Utilization in Space (FOCUS) egy űripari anyagkísérlet a habképződés, habszerkezet és habstabilitás tanulmányozására

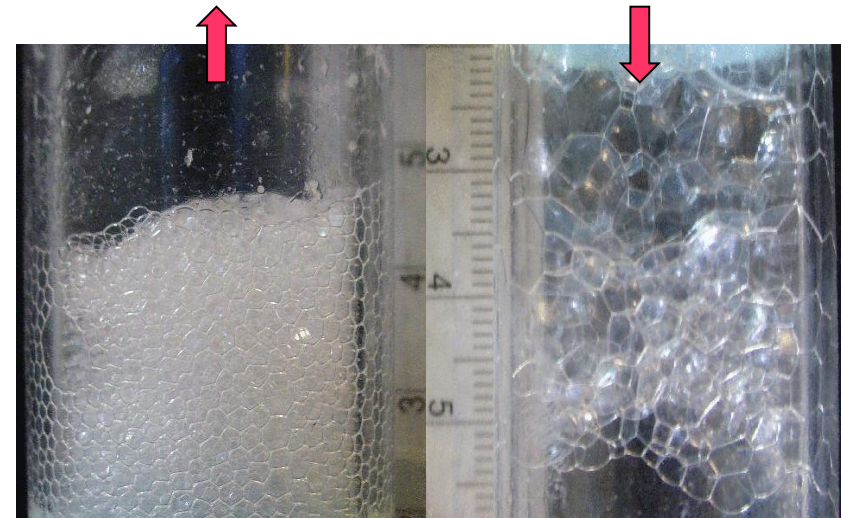
- A főcél egy multi-kapilláris habgenerator kifejlesztése, fémhabra, ami érzéketlen a gravitáció irányára és nagyságára
- Egy modell, ami segít adaptálni a technológiát fémhabosító rendszerekre
- A vizes habgenerator már bizonyított, mind normál, mind növelt gravitációs viszonyok között



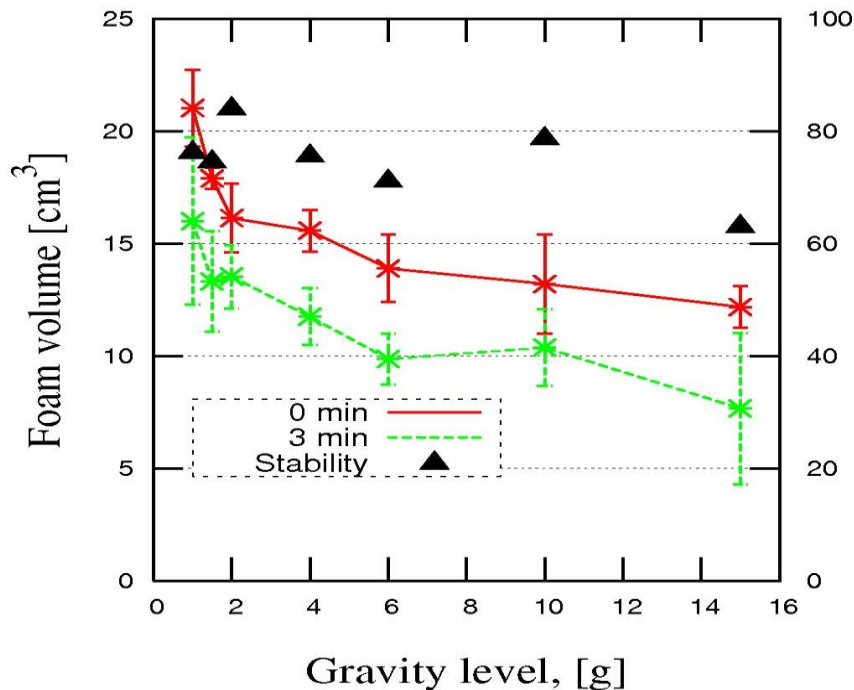
- **Cél megmutatni, hogy az új technológia képes részecske-stabilizált hab előállítására mikrogravitációs viszonyok között**
- **Cél az anyagtudomány számára nagy mennyiségű adatot gyűjteni a habfejlődésről és a stabilitásról**
- **Cél az adatok direkt földi felhasználása egy számítási model kidolgozására**

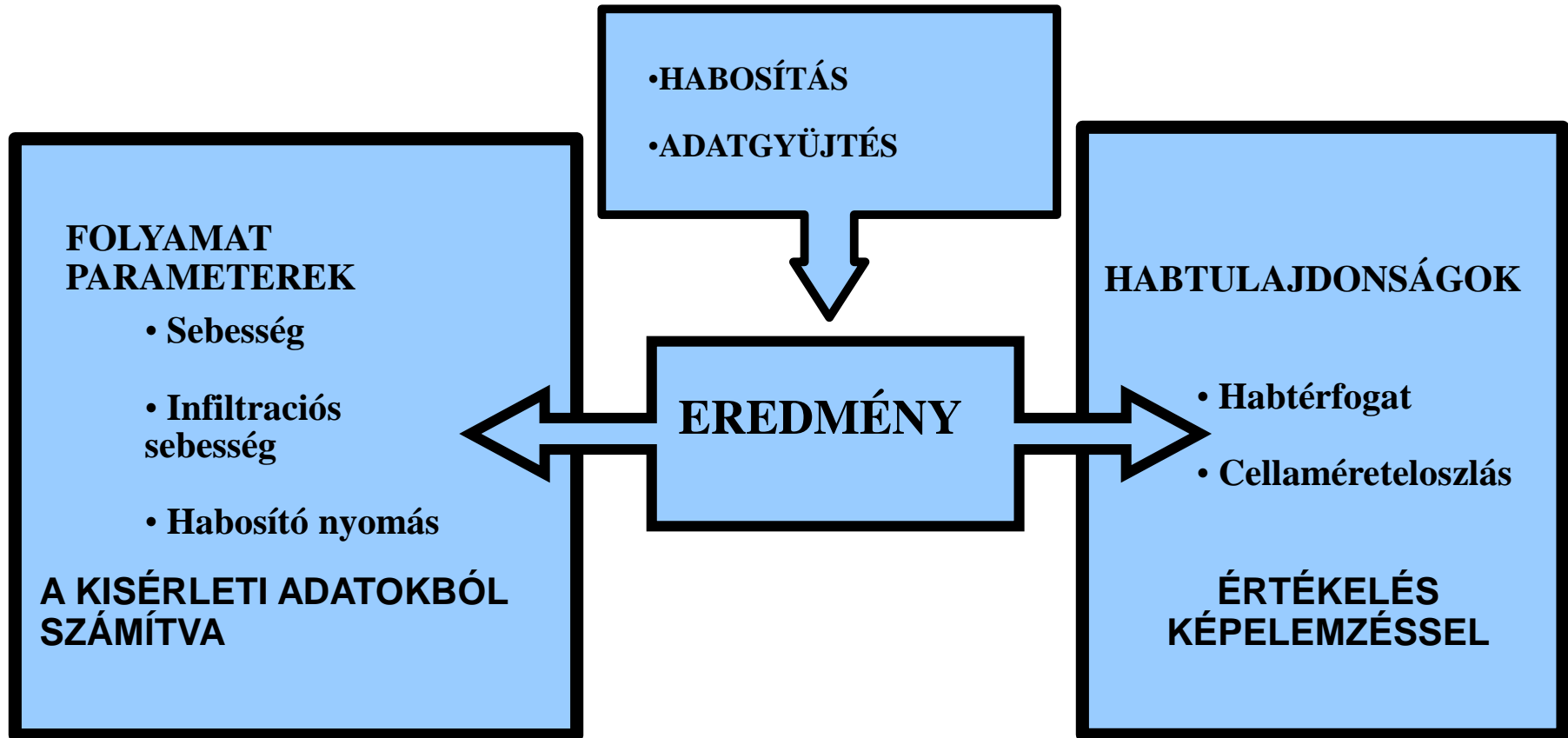


Növelt gravitáció hatásának a vizsgálata a brémai ZARM Óriáscentrifugájában



Initial and 180s foam volumes vs. g-level
180°



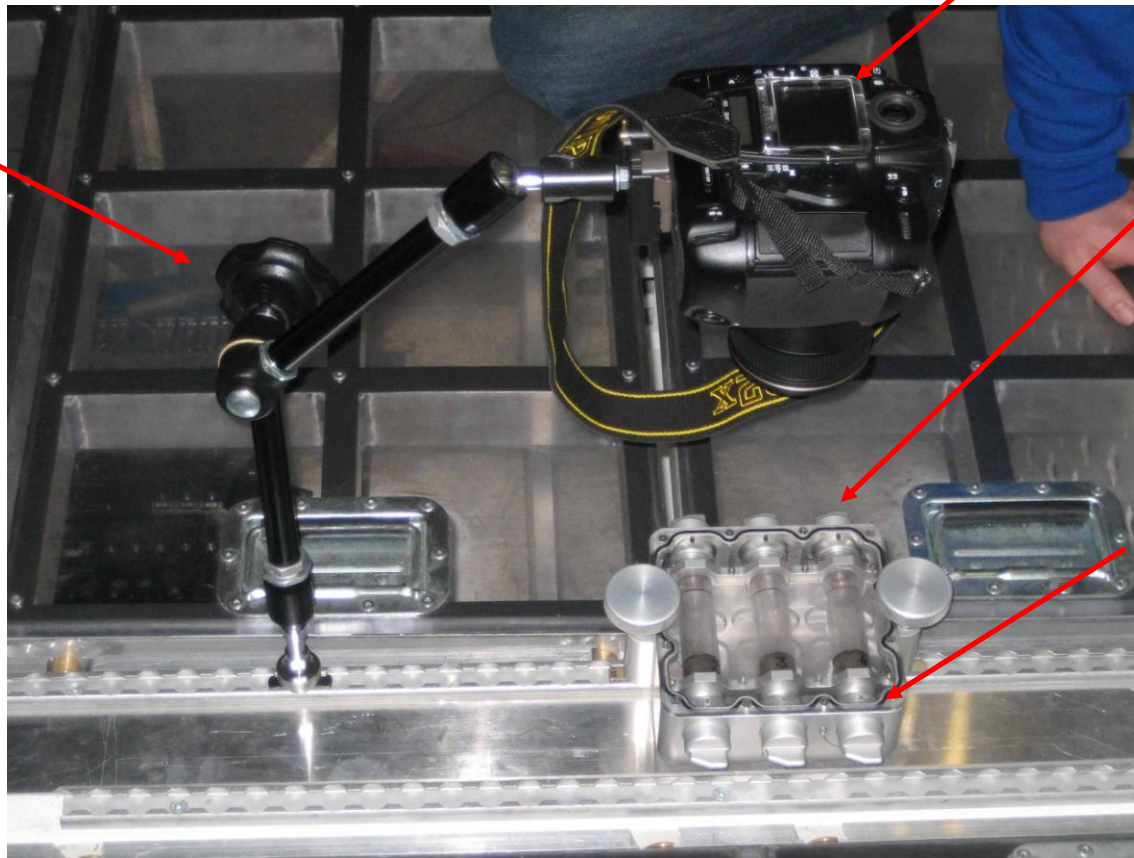


PAYLOAD OVERVIEW



FOCUS ON-ORBIT CONFIGURATION

Camera support

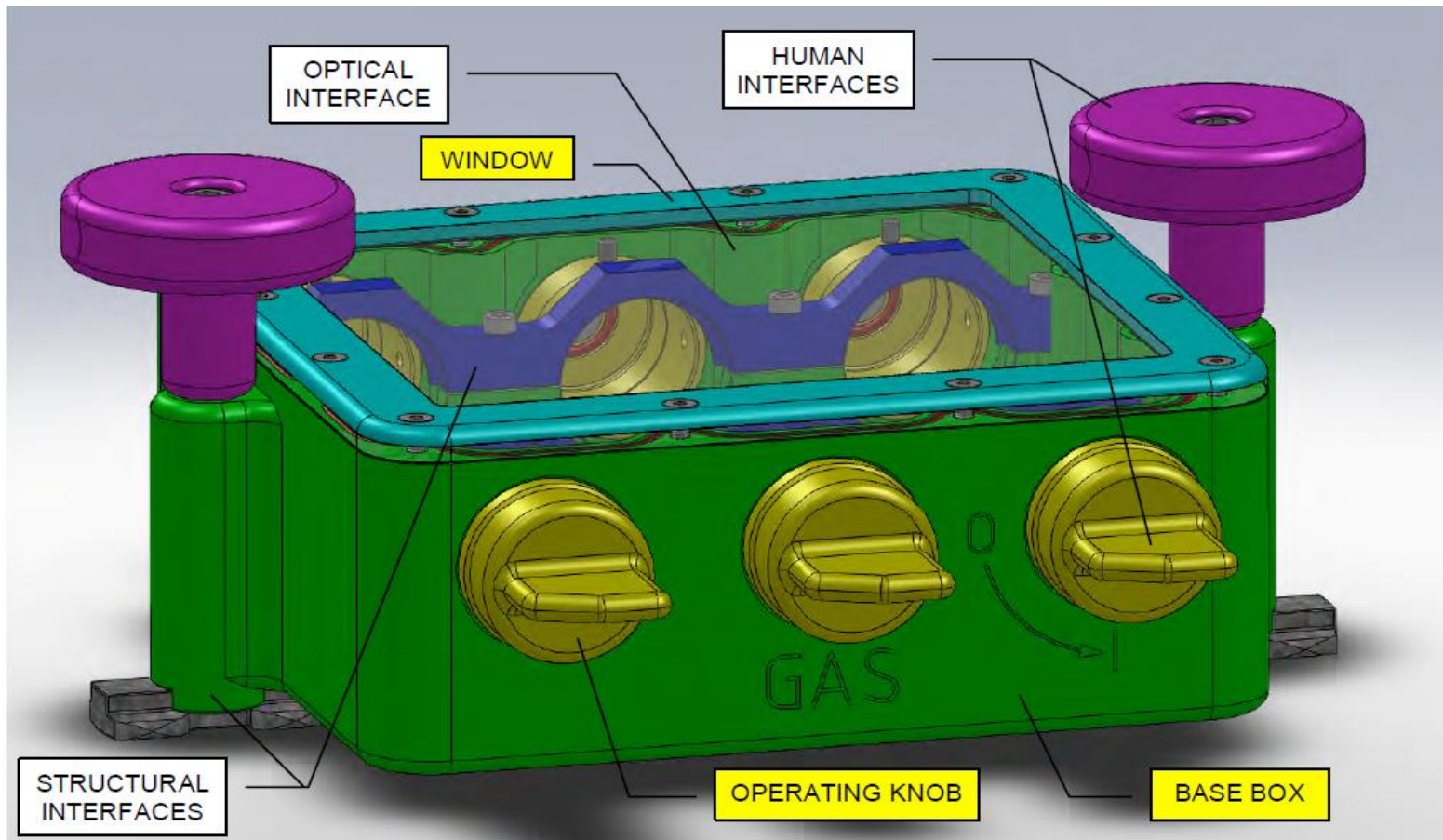


Digital camera

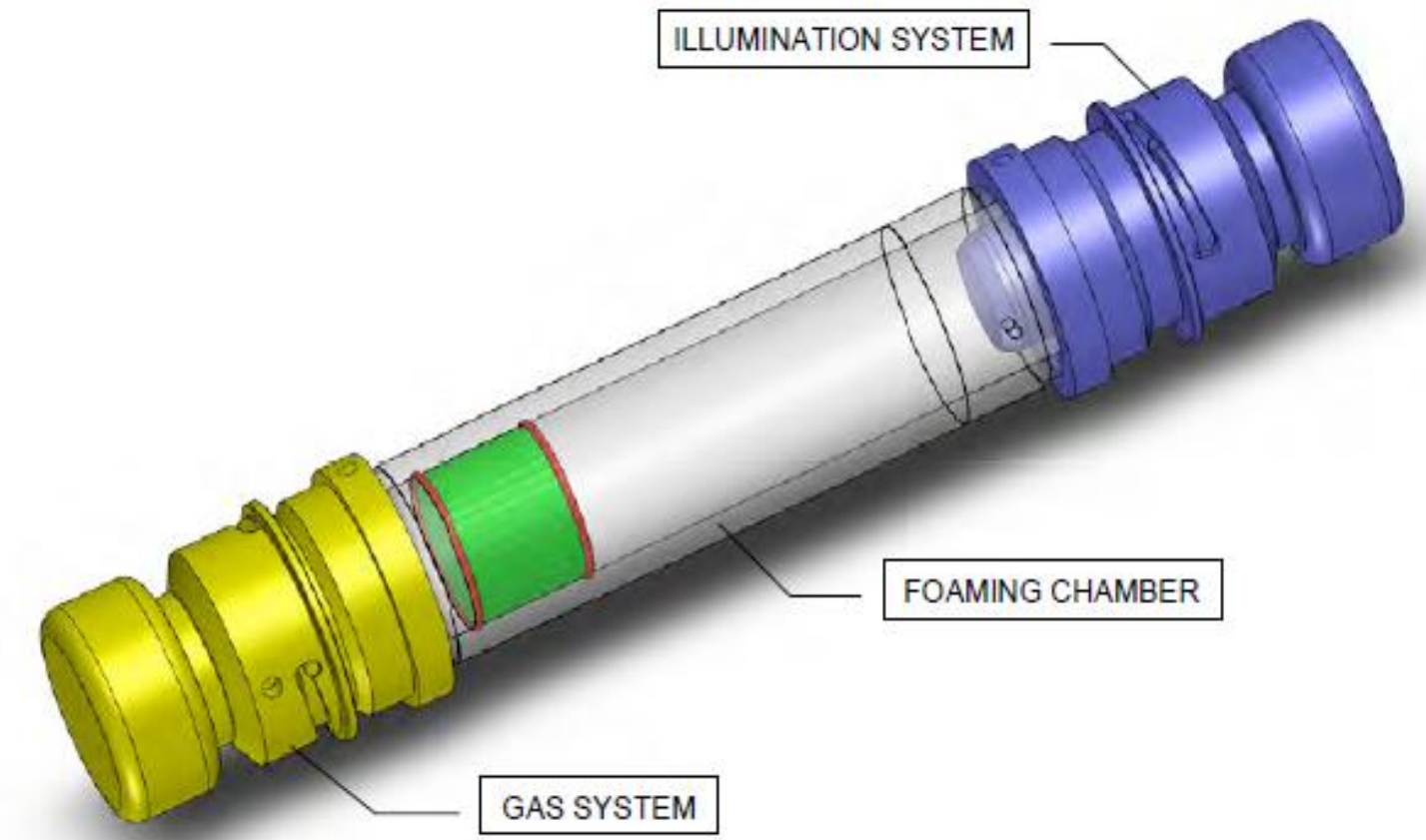
Experiment container

Seat track

EXPERIMENT CONTAINER



FOAMING CARTRIDGE

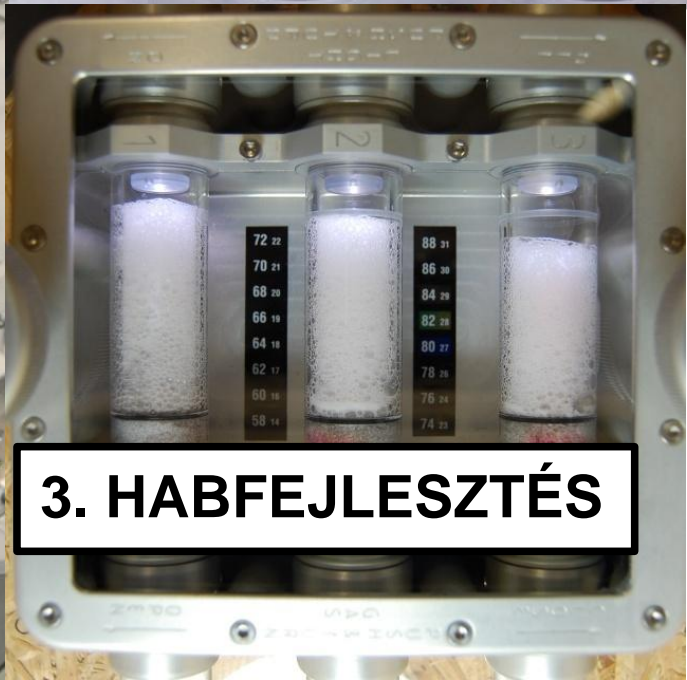
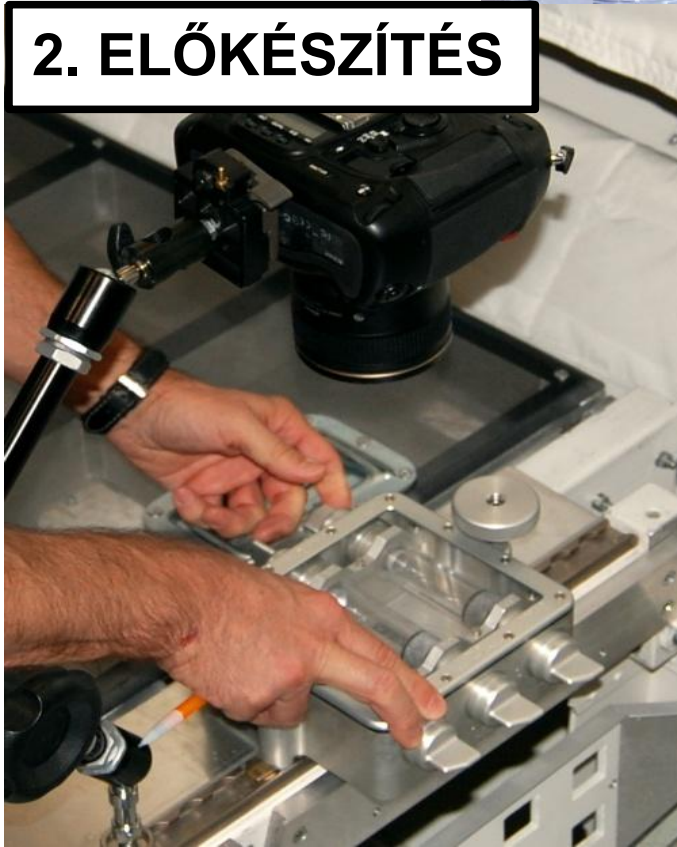


OPERATIONS

1. TÖLTÉS



2. ELŐKÉSZÍTÉS



3. HABFEJLESZTÉS

Scientific Review

Safety board

Materials

Design Review

Qualification Plan

Test procedures

Test Reports

Flight Acceptance

Bench Review



Flight Acceptance Review: 03.11.2009 (ESTEC)

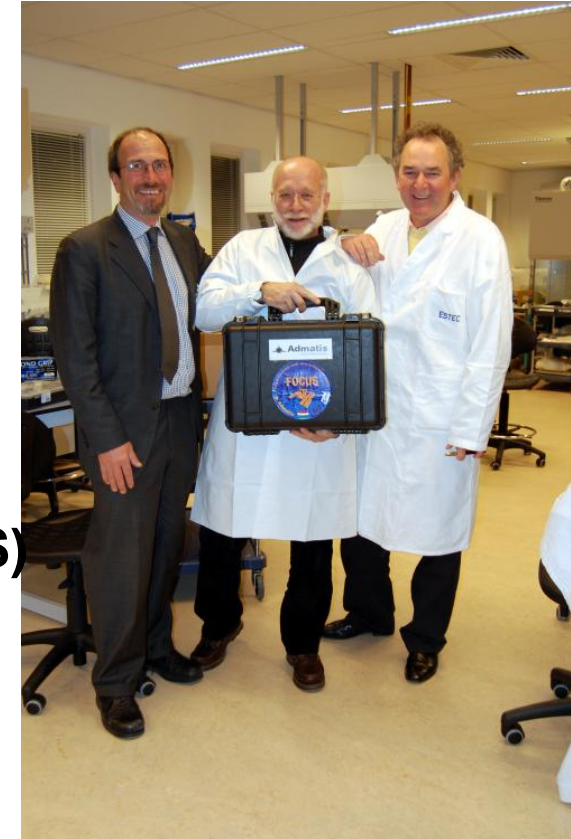
Bench Review: dec. 8-9.

Late access: 28.02.2010 (ESTEC)

Launch: 03. 02. 2010. 7.00 Hours (Bajkonur)

Docking: 05. 02. 2010 (ISS)

FOCUS Experiment: 07.02. 2010 (ISS, COLUMBUS)



FELSZÁLLT !!!

A ROSZKOZMOSZ jelenti, hogy ma reggel 4.45 órakor a PROGRESSZ36 sikeresen útnakindult !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Новости Роскосмоса

Успешный пуск РКН «Союз-У» с ТКК «Прогресс М-04М»

:: 03.02.2010

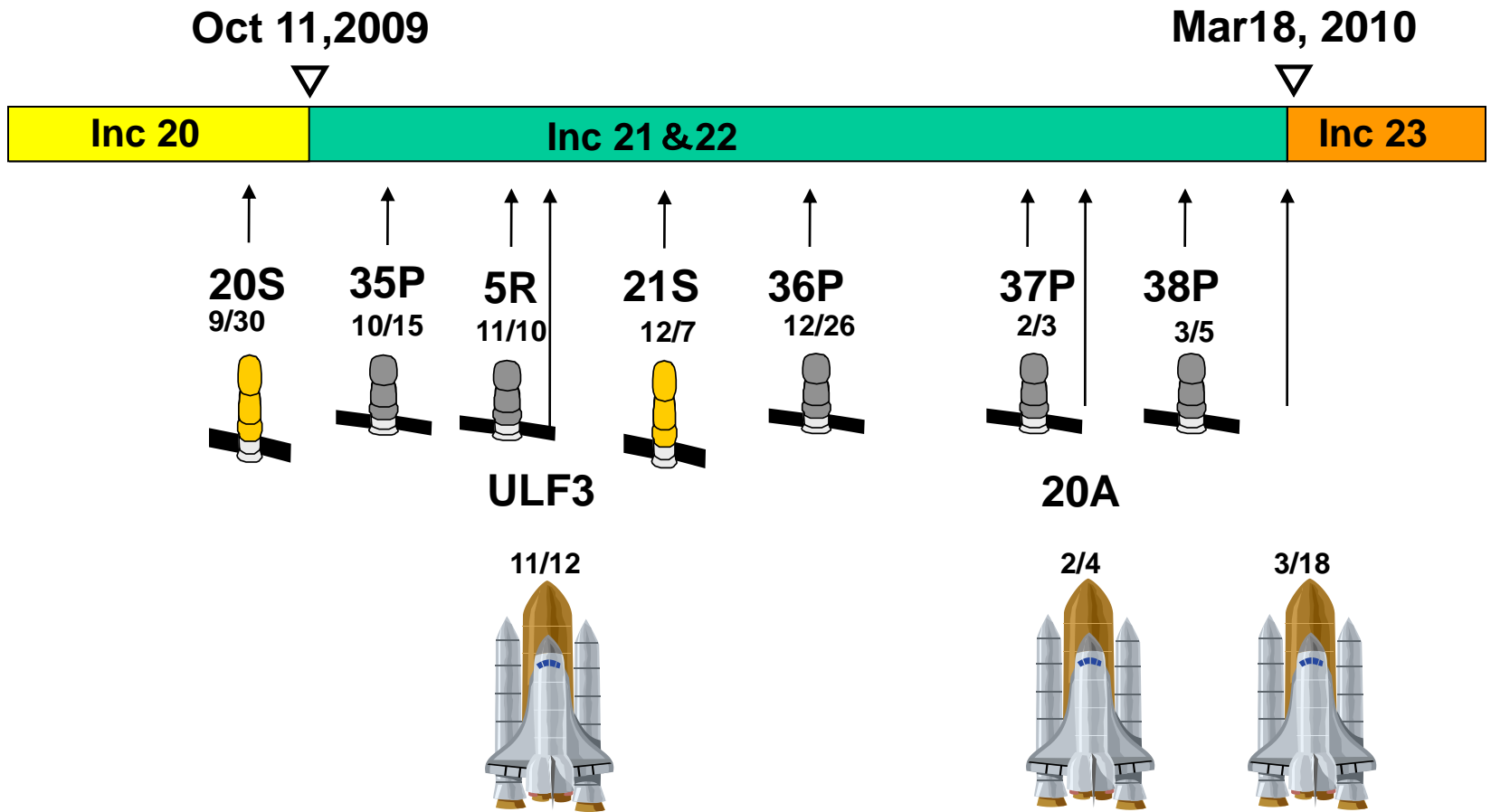
Сегодня в 06:45 московского времени с площадки 1 («Гагаринский старт») космодрома Байконур расчетами предприятий ракетно-космической отрасли России произведен успешный пуск ракеты космического назначения «Союз-У» с транспортным грузовым кораблем «Прогресс М-04М».

После отделения третьей ступени ракеты-носителя ТКК «Прогресс М-04М» выведен на орбиту искусственного спутника Земли.

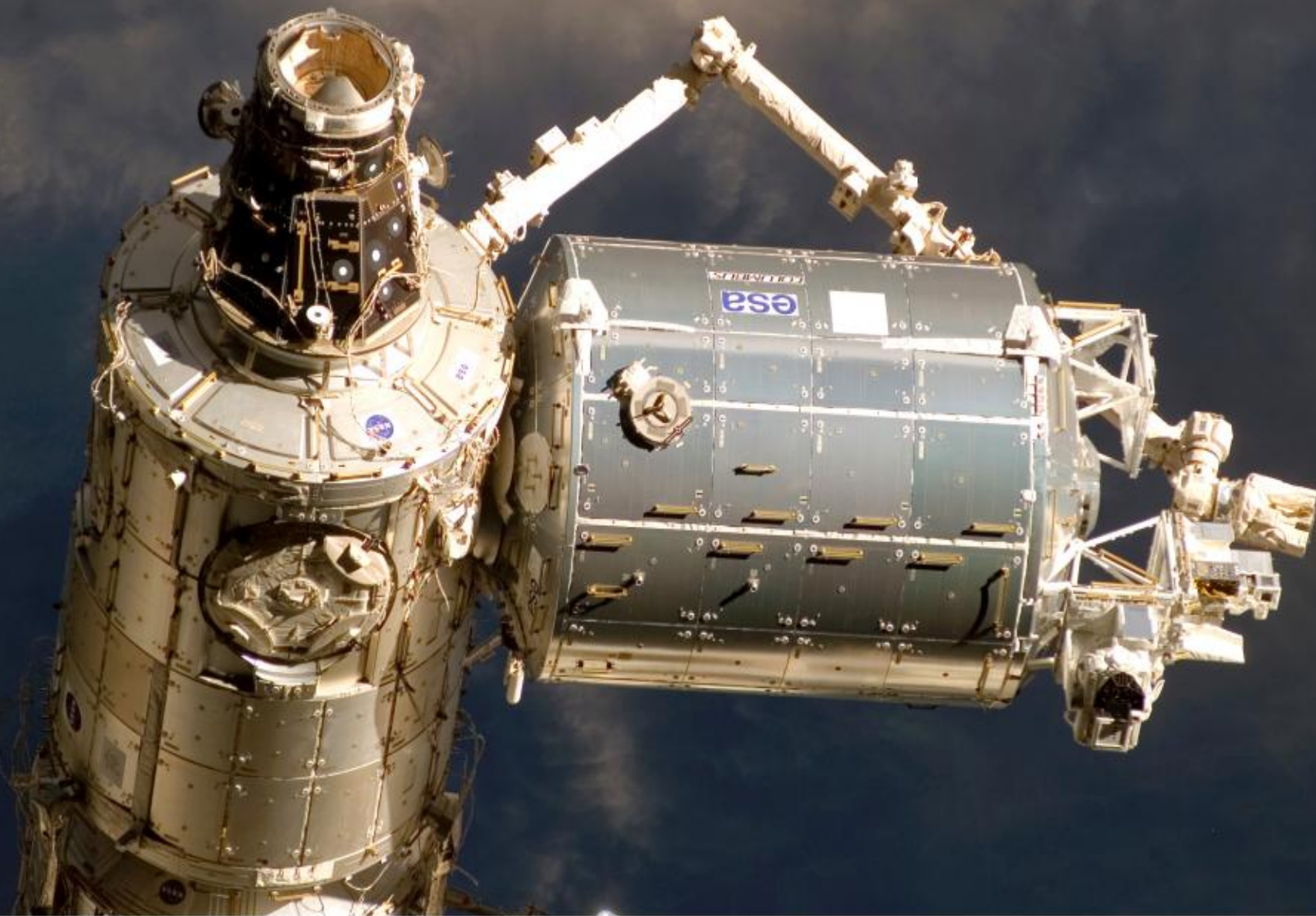
Стыковка ТКК «Прогресс М-04М» с Международной космической станцией запланирована на 07:26 мск 5 февраля с.г.

Пресс-служба Роскосмоса

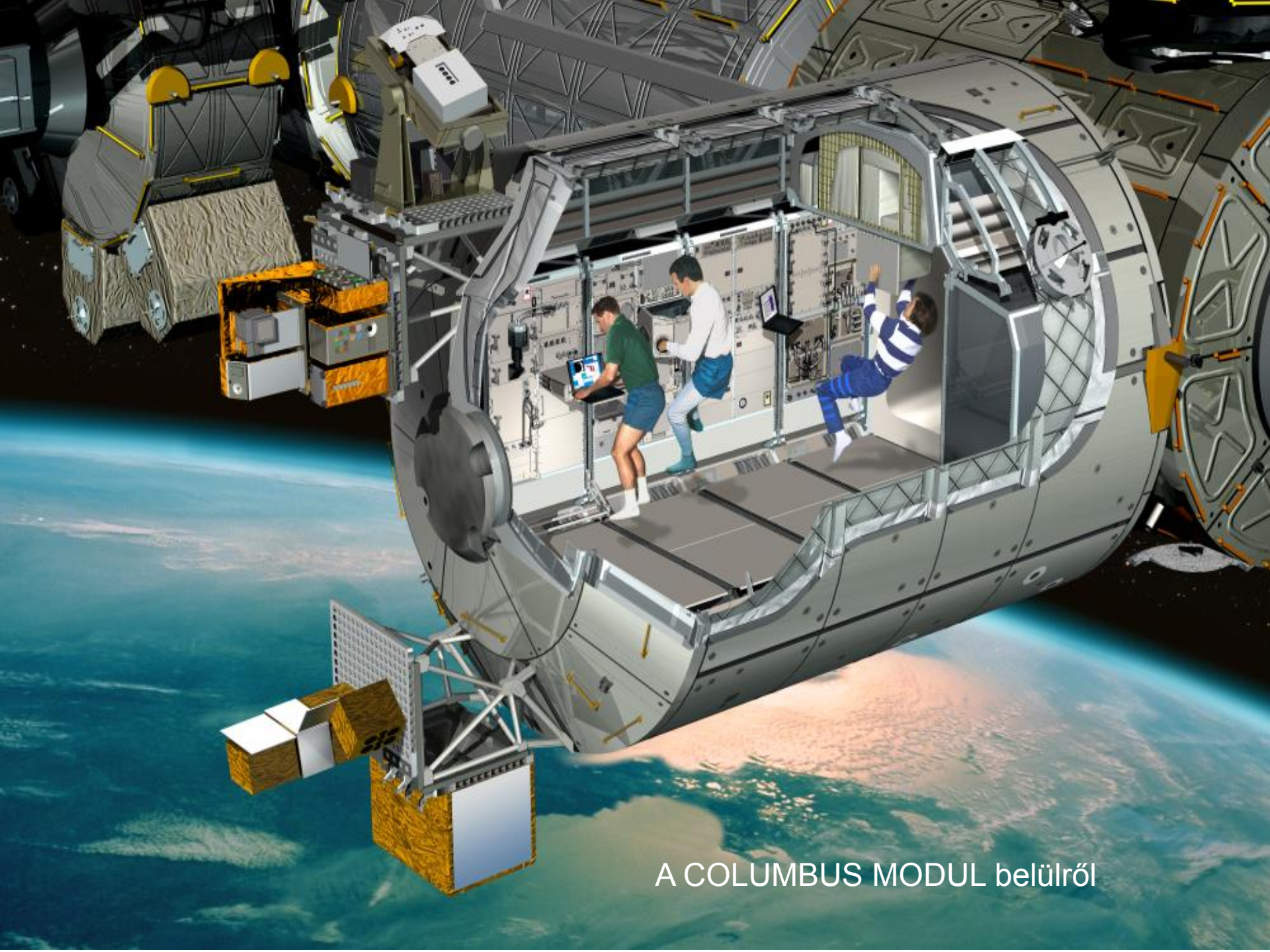
FORGALOM AZ ŰRÁLLOMÁSON



A COLOMBUS MODUL kívülről



S122E009958



A COLUMBUS MODUL belülről



AKI VÁRJA



**A FOCUS kísérletet végzi: Jeffrey Williams, USA
űrhajós**

Született: 1958 Január 18

Korábbi űrutazásai:

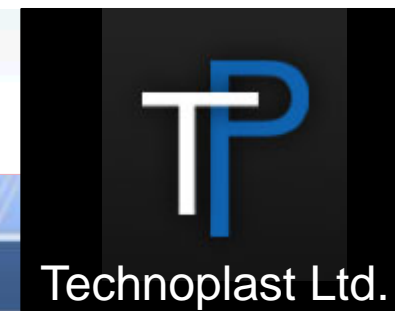
STS-101 Űrsiklóval 14 nap (2000),

**Soyuzsal fel, az Űrállomáson 193 nap, 3 ízben
állomáson kívüli szerelések összesen 19 óra
(2006)**

Jelenleg az Űrállomáson van 2009 Október 2 óta



AKIKNEK MINDENT KÖSZÖNÜNK



Schonenborg Space Engineering B.V.

Honeywell

Köszönjük a figyelmet! Az ADMATIS CSAPAT





HOGYAN TOVÁBB?

Stratégiai kérdés, hogy az űrkísérlet eredményei ipari hasznosításra kerüljenek.

Ezt a célt szolgálja az NKTH Stratégiai kutatások támogatása TECH_2_09 pályázati kiírásra benyújtott pályamű.

A pályázat címe:
Intelligens Cellás Nanokompozit (ICN)