



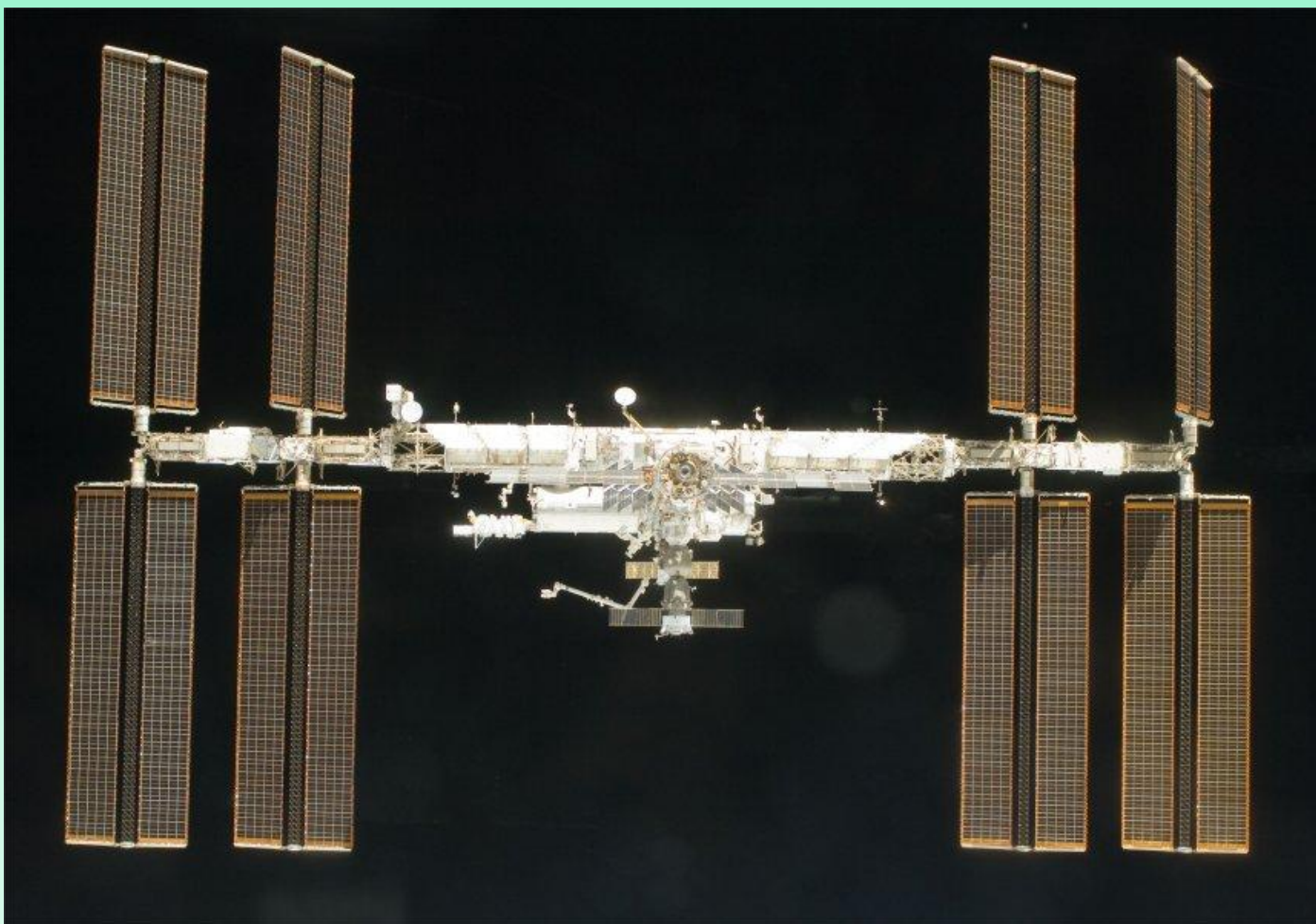
Astroexpress 21

Waldemar Zwierzchlejski
Częstochowa, 10.10.2012

- **loty załogowe**
- **astronauci**
- **sondy kosmiczne**
- **inne starty**
- **inne wydarzenia**

Loty załogowe

Kronika ISS



Ekspedycja-30

- Daniel Burbank
- Anton Szkaplerow
- Anatolij Iwaniszyn
- Oleg Kononienko
- André Kuipers
- Donald Pettit

Ekspedycja-30



Kronika ISS – kwiecień 2012

- 19.04.2012 odłączenie Progressa M-14M
- 22.04.2012 połączenie z Progressem M-15M
- 27.04.2012 powrót Sojuza TMA-22, Kazachstan (Szkaplerow, Iwaniszyn, Burbank)

Kronika ISS – maj 2012

- 19.05.2012 połączenie z Sojuzem TMA-04M (Padałka, Rewin, Acaba)
- 25.05.2012 połączenie z Dragonem C2+
- 31.05.2012 odłączenie Dragona C2+

17.05.2012 Sojuz TMA-04



Ekspedycja-31



22.05.2012 Dragon C2+



25.05.2012 Dragon C2+



31.05.2012 Dragon C2+



Kronika ISS – czerwiec 2012

- 06.06.2012 obserwacja tranzytu Wenus



Kronika ISS – lipiec 2012

- 01.07.2012 lądowanie Sojuza TMA-03M (Kononienko, Kuipers, Pettit)
- 17.05.2012 połączenie z Sojuzem TMA-05M (Malenczenko, Williams, Hoshide)
- 22.07.2012 odłączenie Progressa M-15M
- 24.07.2012 próba ponownego połączenia
- 27.07.2012 połączenie z HTV-3
- 29/30.07.2012 połączenie z Progressem M-15M

15.07.2012 Sojuz TMA-05M



Ekspedycja-32



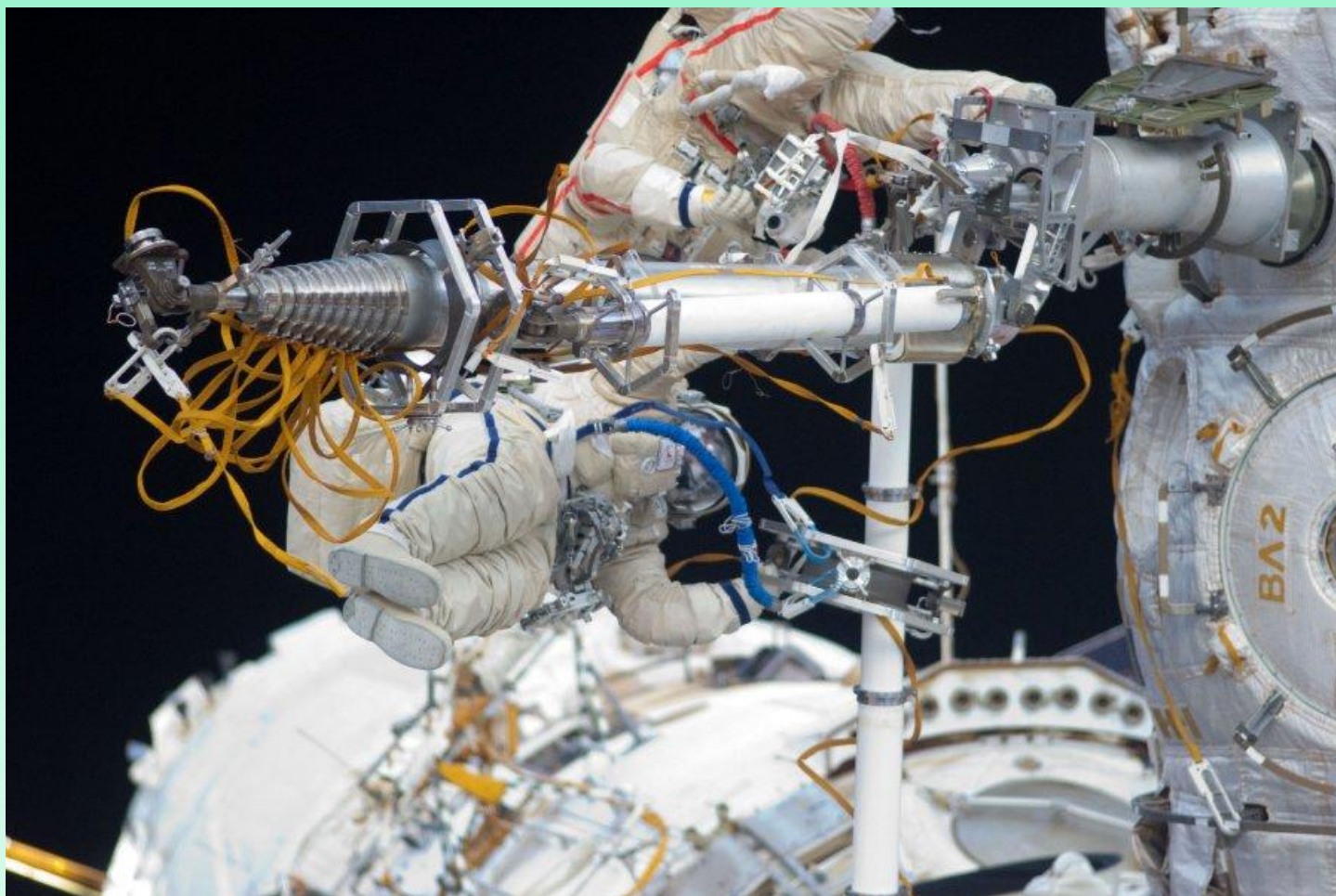
27.07.2012 HTV-3



Kronika ISS – sierpień 2012

- 02.08.2012 połączenie z Progressem M-16M
- 20.08.2012 WKD-31 (Padałka, Malenczenko)
- 30.08.2012 EVA-18 (Williams, Hoshide)

20.08.2012 WKD-31, Striela-2, Sfera-56



20.08.2012 WKD-31, Strieła-2, Sfera-56



30.08.2012 EVA-18, MBSU-1



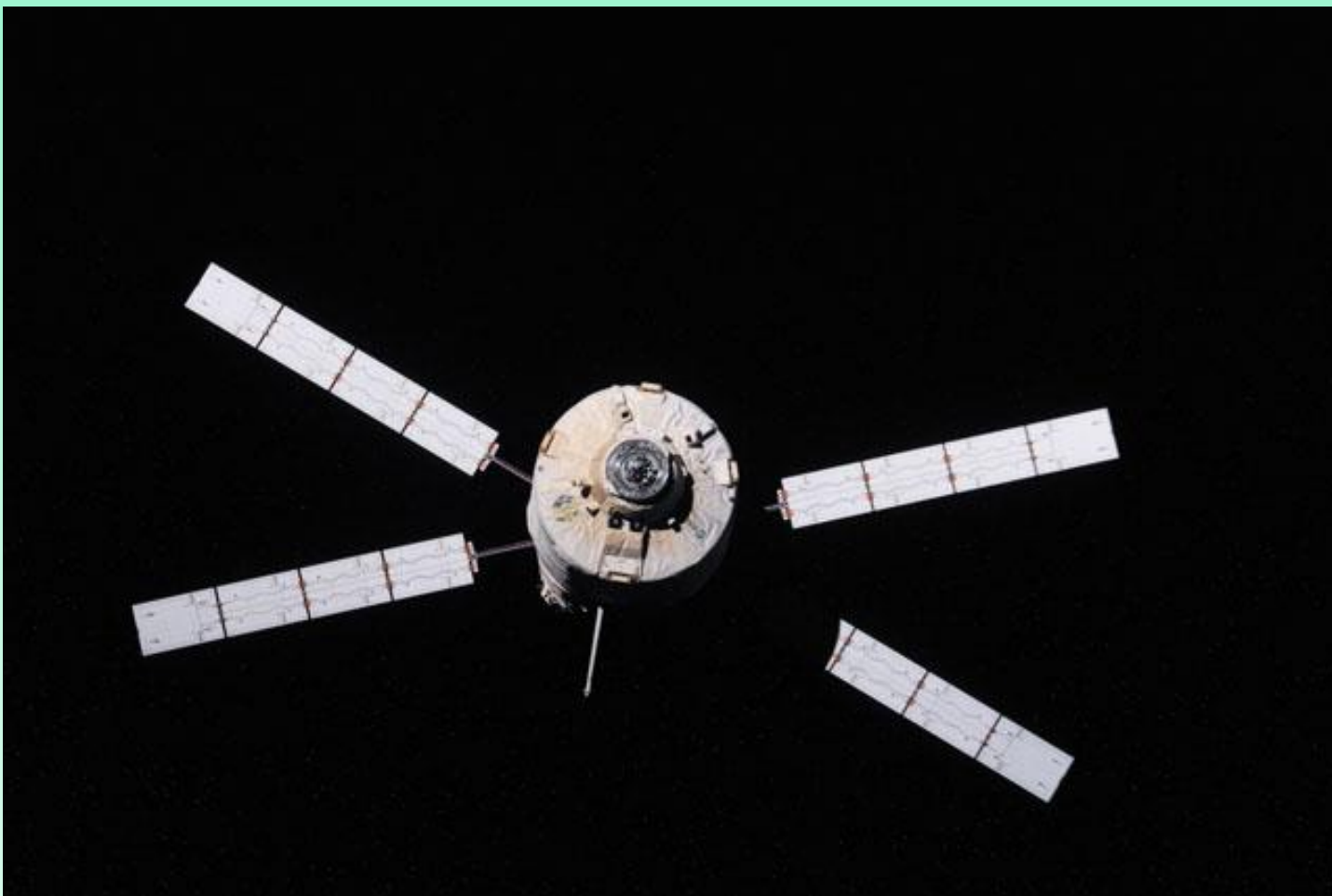
Kronika ISS – wrzesień 2012

- 01.09.2012 awaria DCSU, spadek zasilania z 6/8 na 5/8 normy
- 05.09.2012 EVA-19 (Williams, Hoshide)
- 12.09.2012 odłączenie HTV-3
- 16.09.2012 lądowanie Sojuza TMA-04M (Padałka, Rewin, Acaba)
- 25.09.2012 próba odłączenia ATV-3
- 29.09.2012 odłączenie ATV-3

05.09.2012 EVA-19, MBSU-1



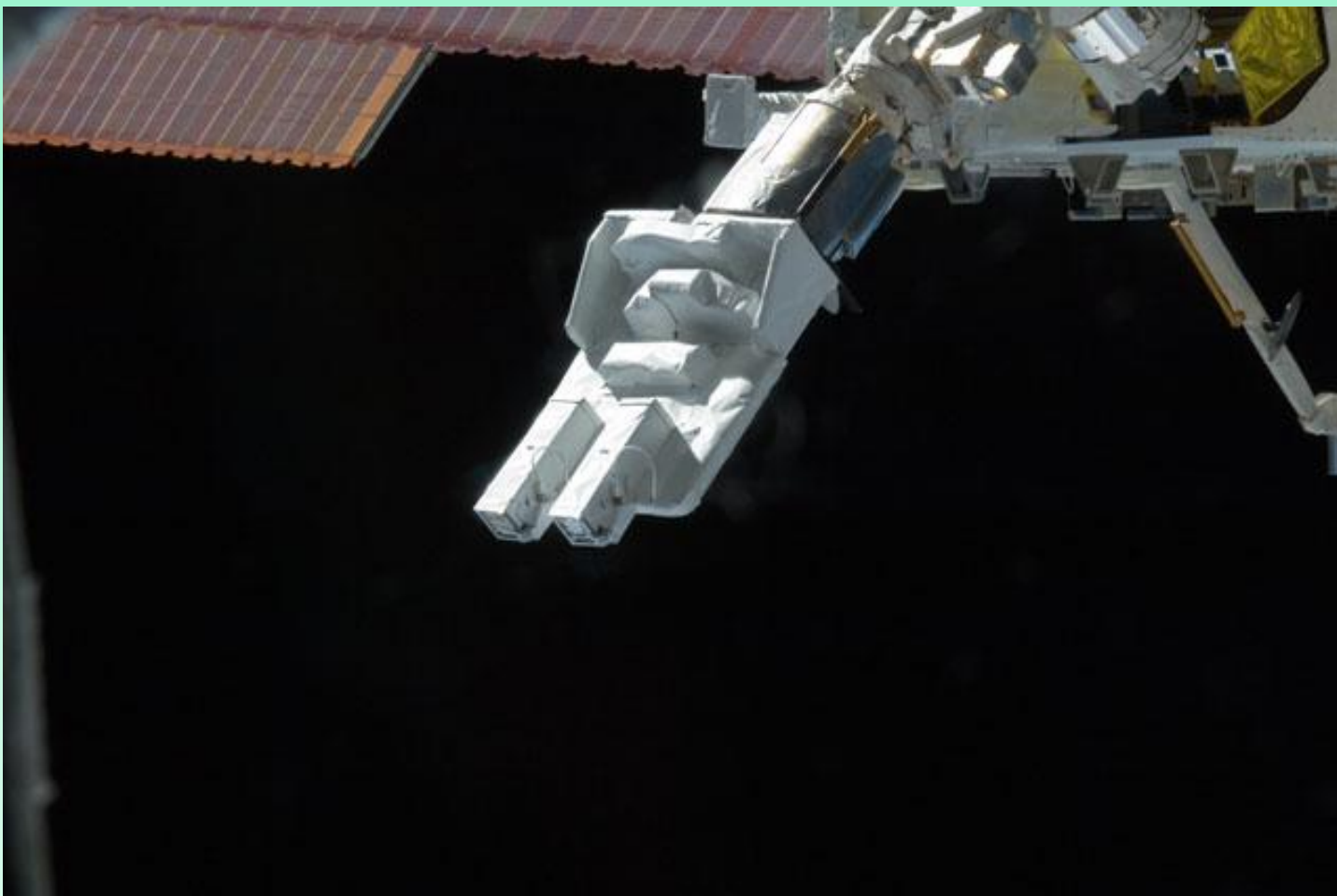
29.09.2012 odłączenie ATV-3



Kronika ISS – październik 2012

- 04.10.2012 wyrzucenie 5 pikosatelitów z Kibo
- 10.10.2012 połączenie z Dragonem SpX-1

04.10.2012 wyrzucenie pikosatelitów



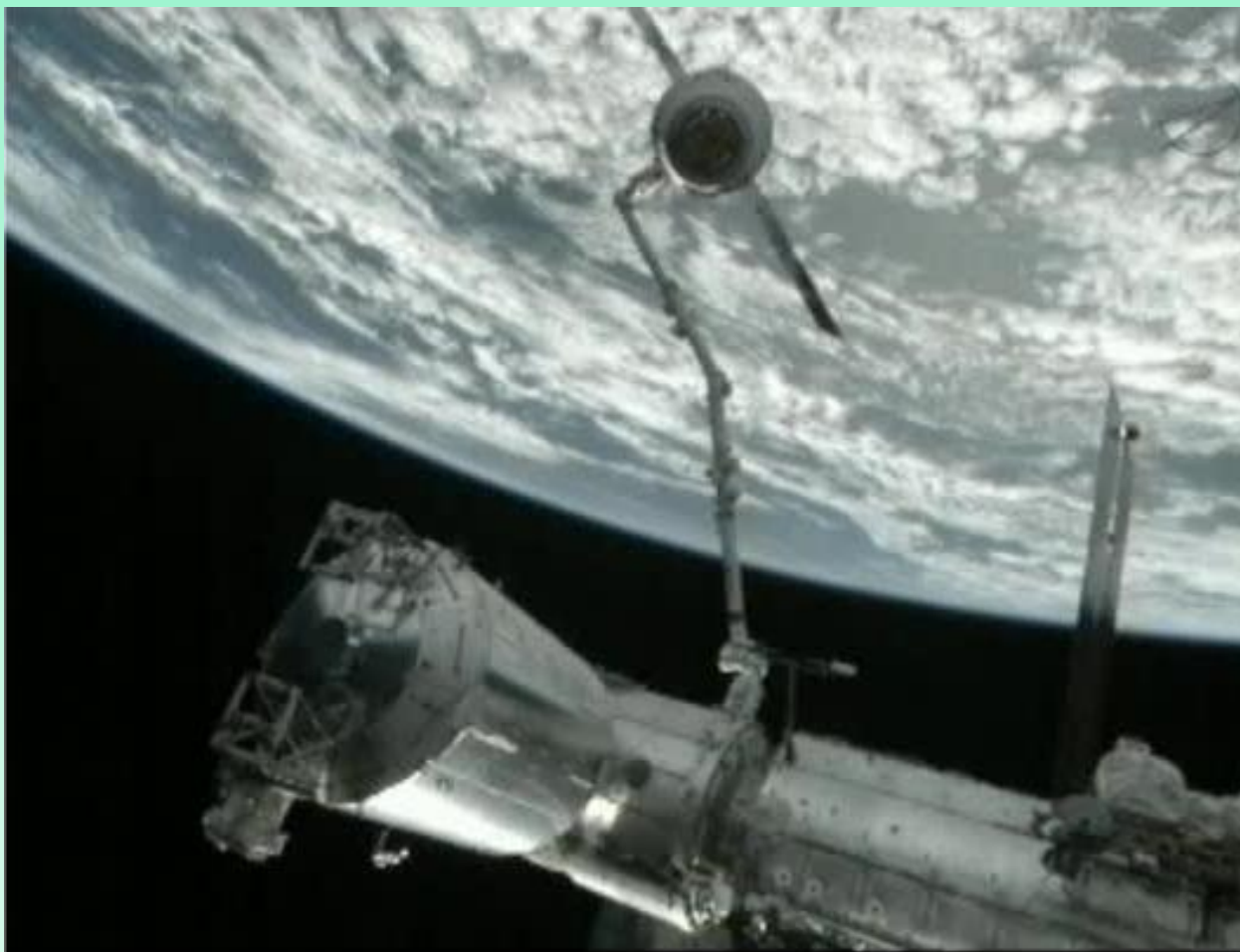
04.10.2012 wyrzucenie pikosatelitów



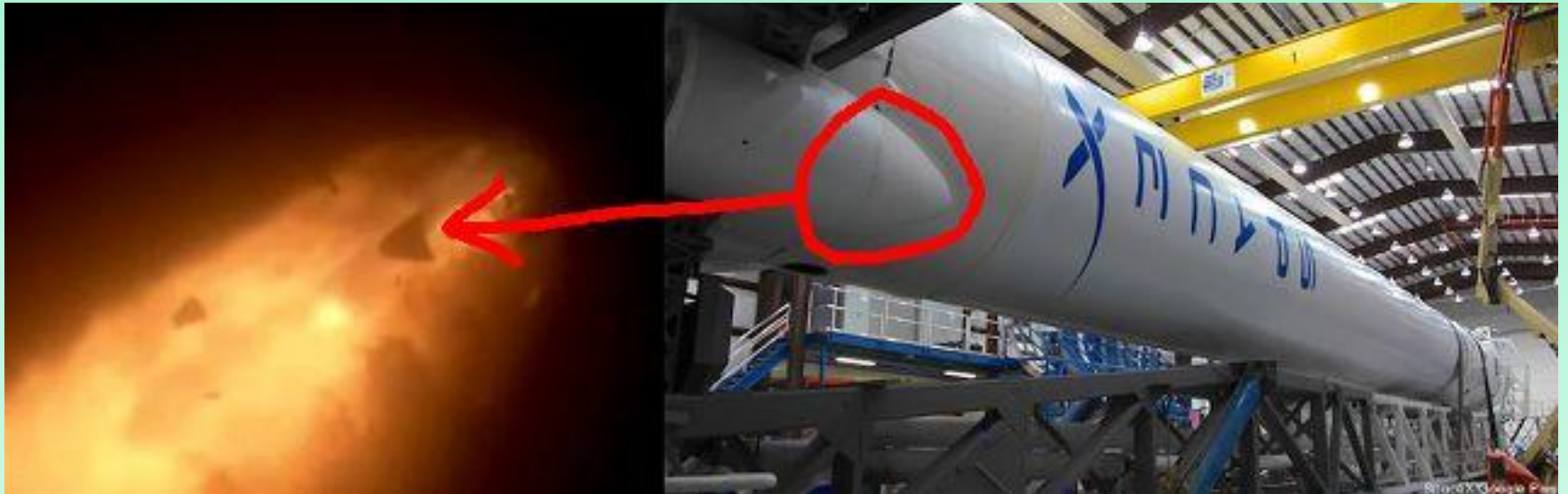
04.10.2012 wyrzucenie pikosatelitów



10.10.2012 połączenie z Dragonem SpX-1



08.10.2012 start Dragona SpX-1



16.06.2012 Shenzhou-9



Jing Haipeng, Liu Wang, Liu Yang (49 lat po Tieraieszkowej)



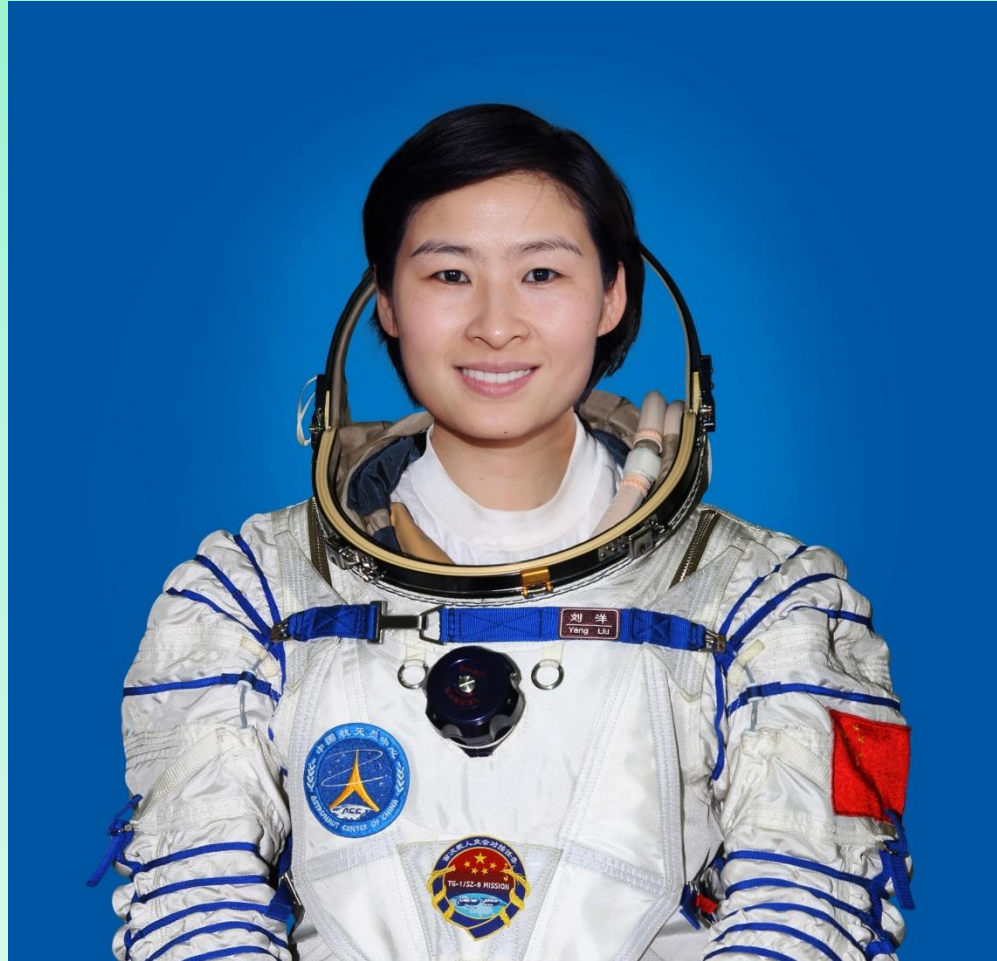
Jing Haipeng



Liu Wang



Liu Yang



Tiangong-1



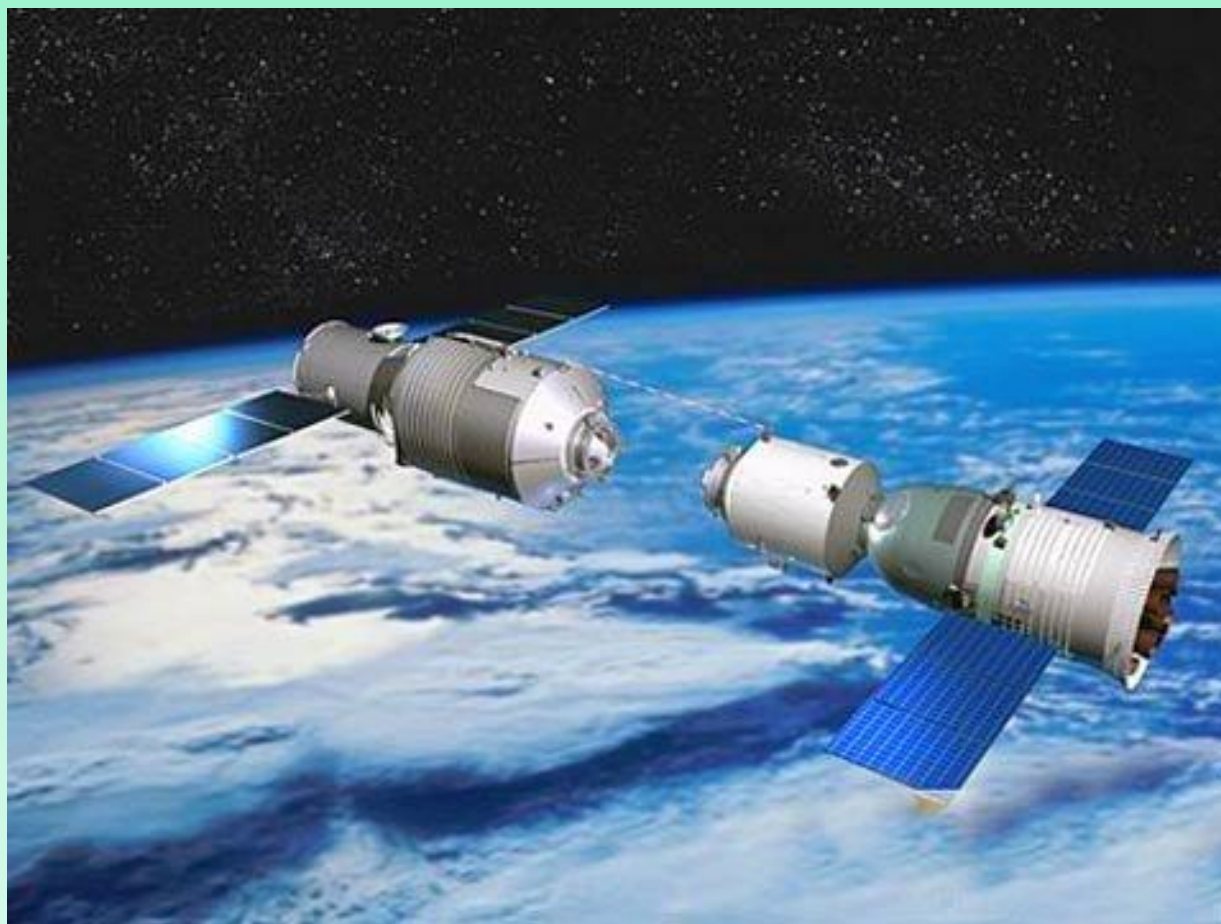
18.06.2012 połączenie z Tiangong-1



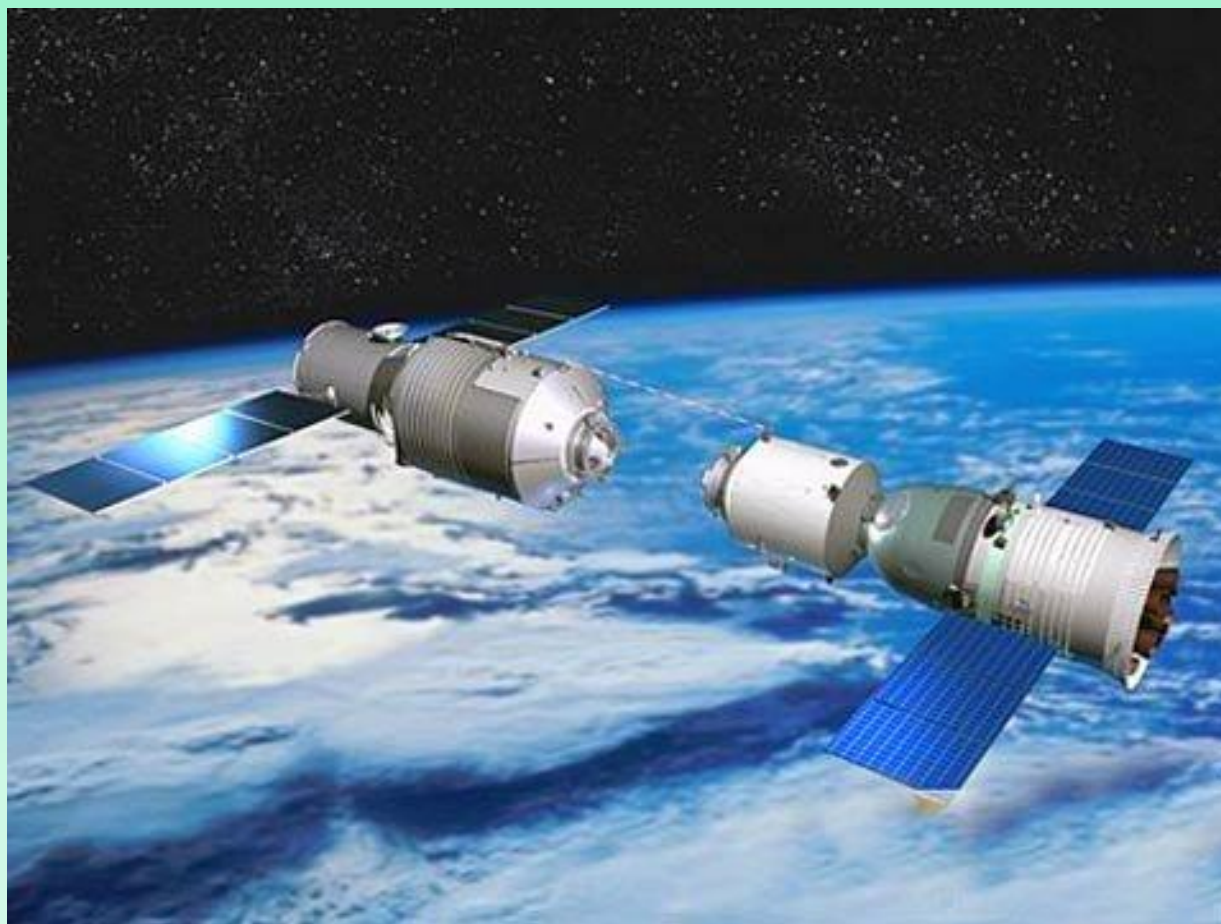
18.06.2012 połączenie z Tiangong-1



24.06.2012 połączenie z Tiangong-1 w trybie ręcznym



28.06.2012 odłączenie



29.06.2012 lądowanie



29.06.2012 lądowanie



29.06.2012 lądowanie



29.06.2012 lądowanie



Astronauti

09.05.2012 Indonezja – SuperJet-100, Aleksandr Jabłoncew



01.07.2012 Pensacola – Alan Poindexter (STS-122, STS-131)



23.07.2012 Encino – Sally Ride (STS-7, STS-41G)



31.07.2012 Gwiezdne Miasteczko– Michał Lisun



25.08.2012 Cincinnati– Neil Armstrong (Gemini-8, Apollo-11)





14.09.2012 Atlantyk

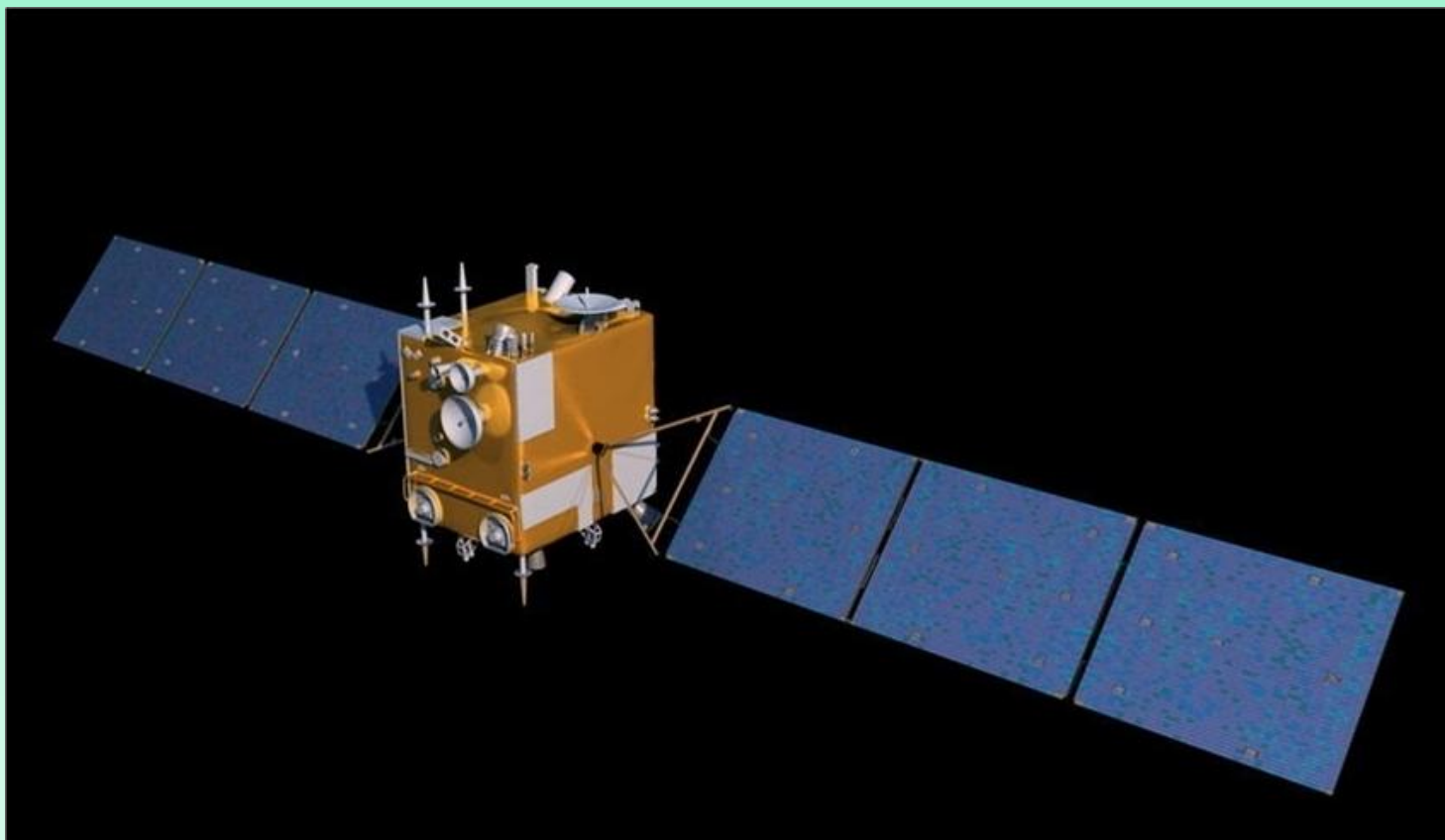


10.10.2012 Moskwa, Sarah Brightman

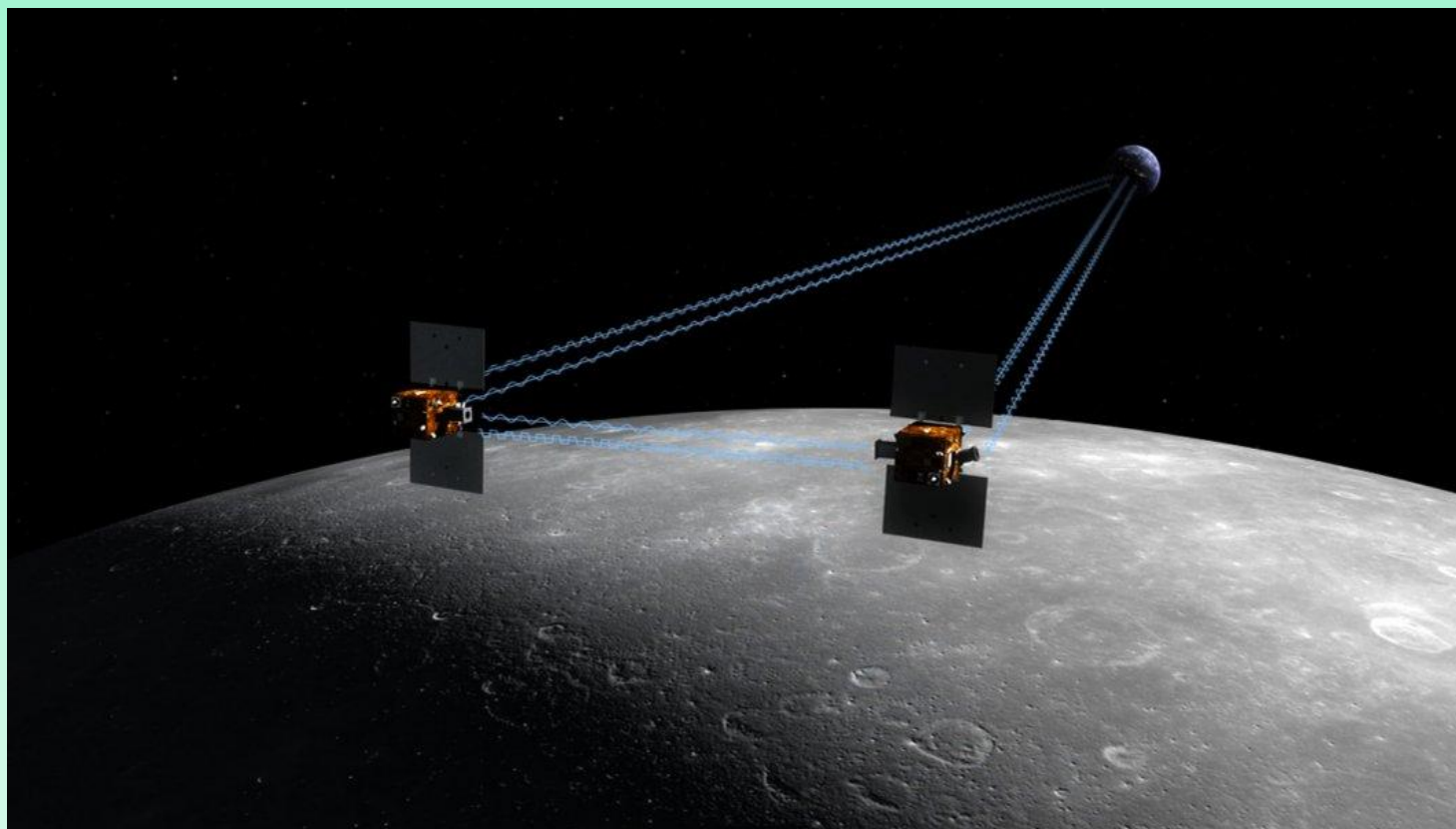


Sondy kosmiczne

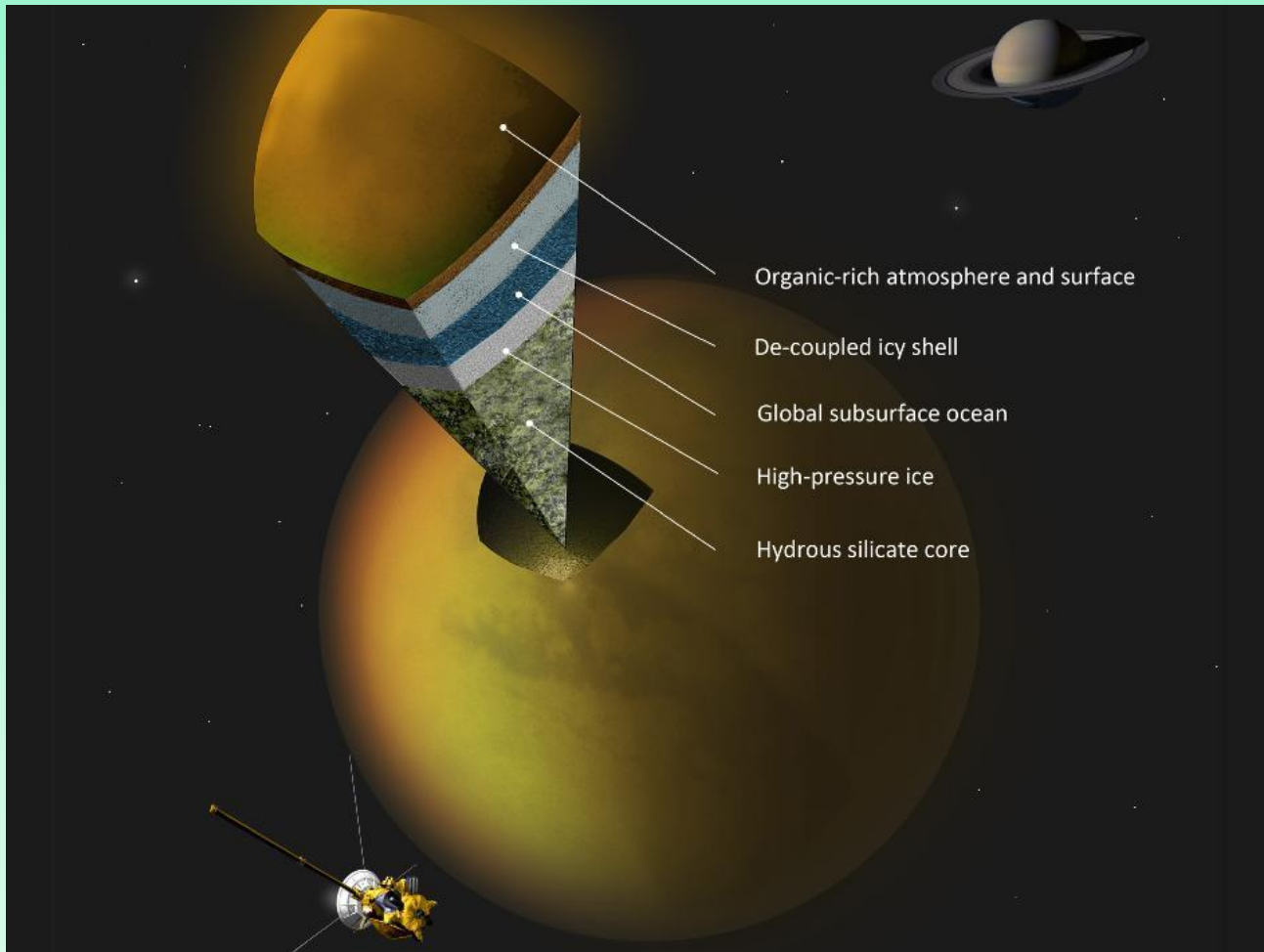
16.04.2012 L2 Ziemia-Słońce, Toutatis (13.12.2012)



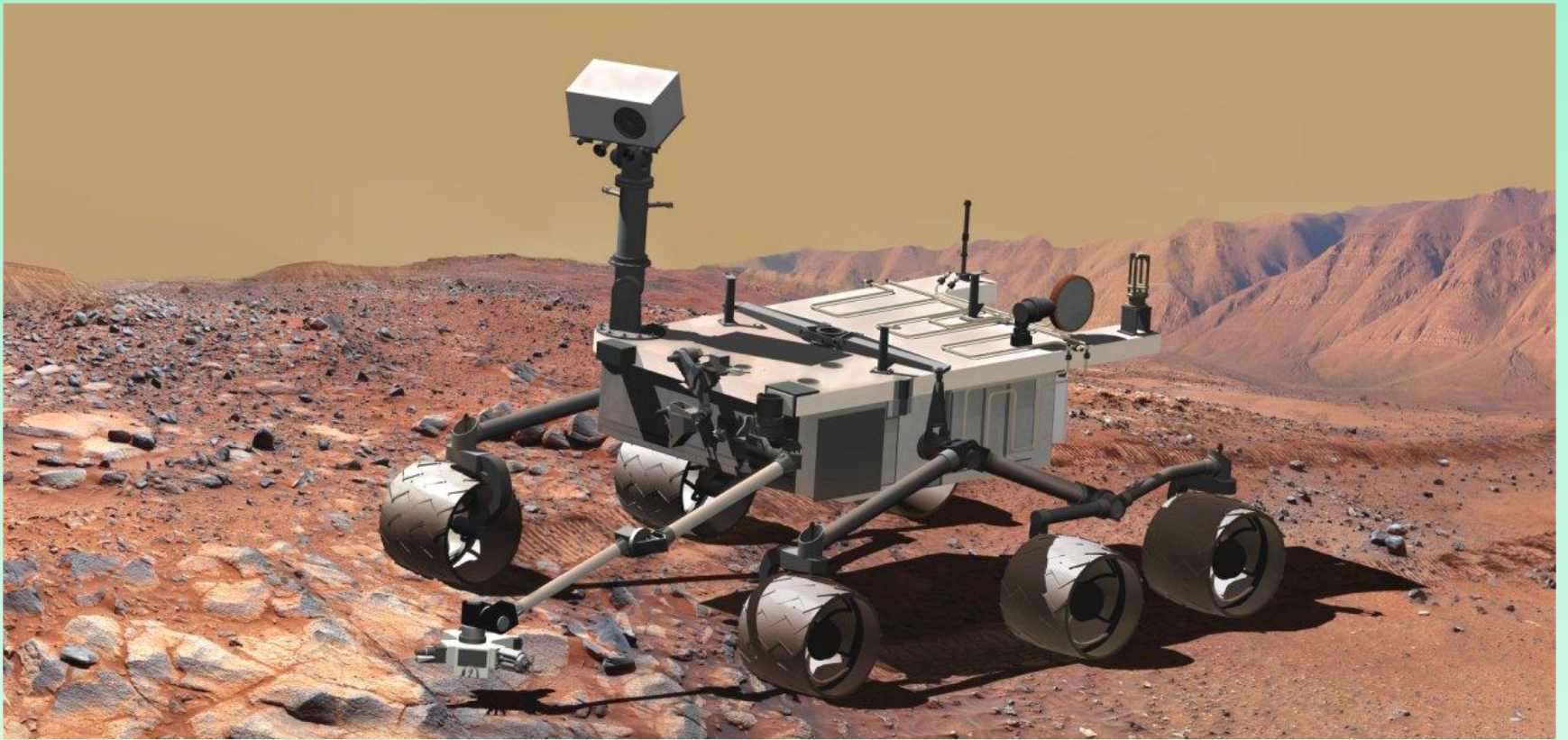
29.05.2012 Księżyc, GRAIL, zawieszenie badań



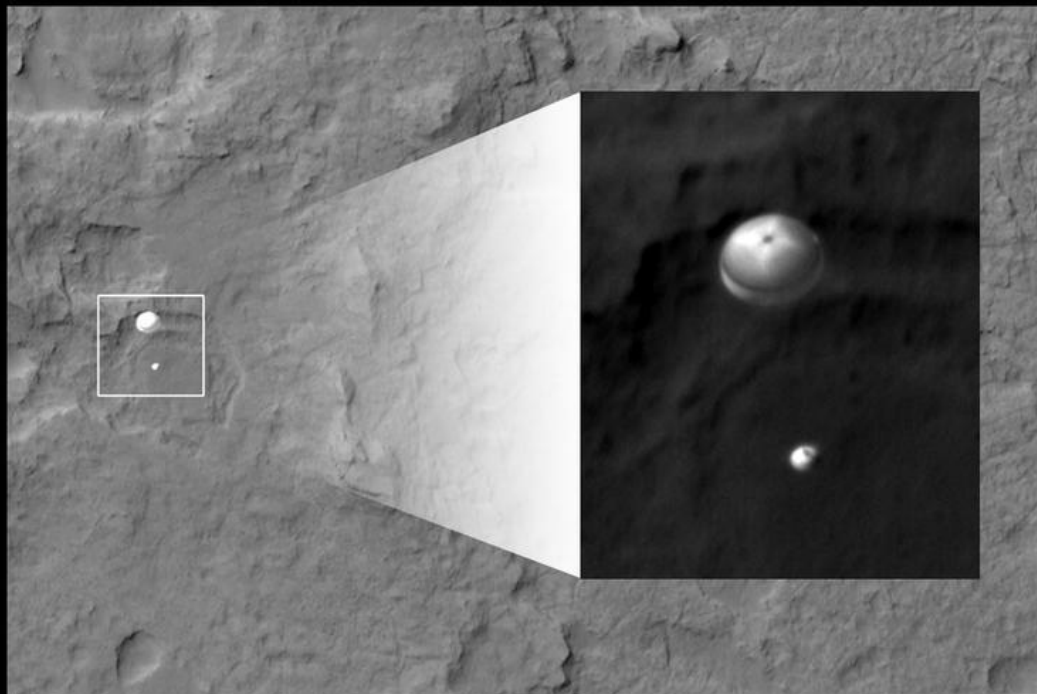
28.06.2012 Tytan, Cassini – ocean podpowierzchniowy



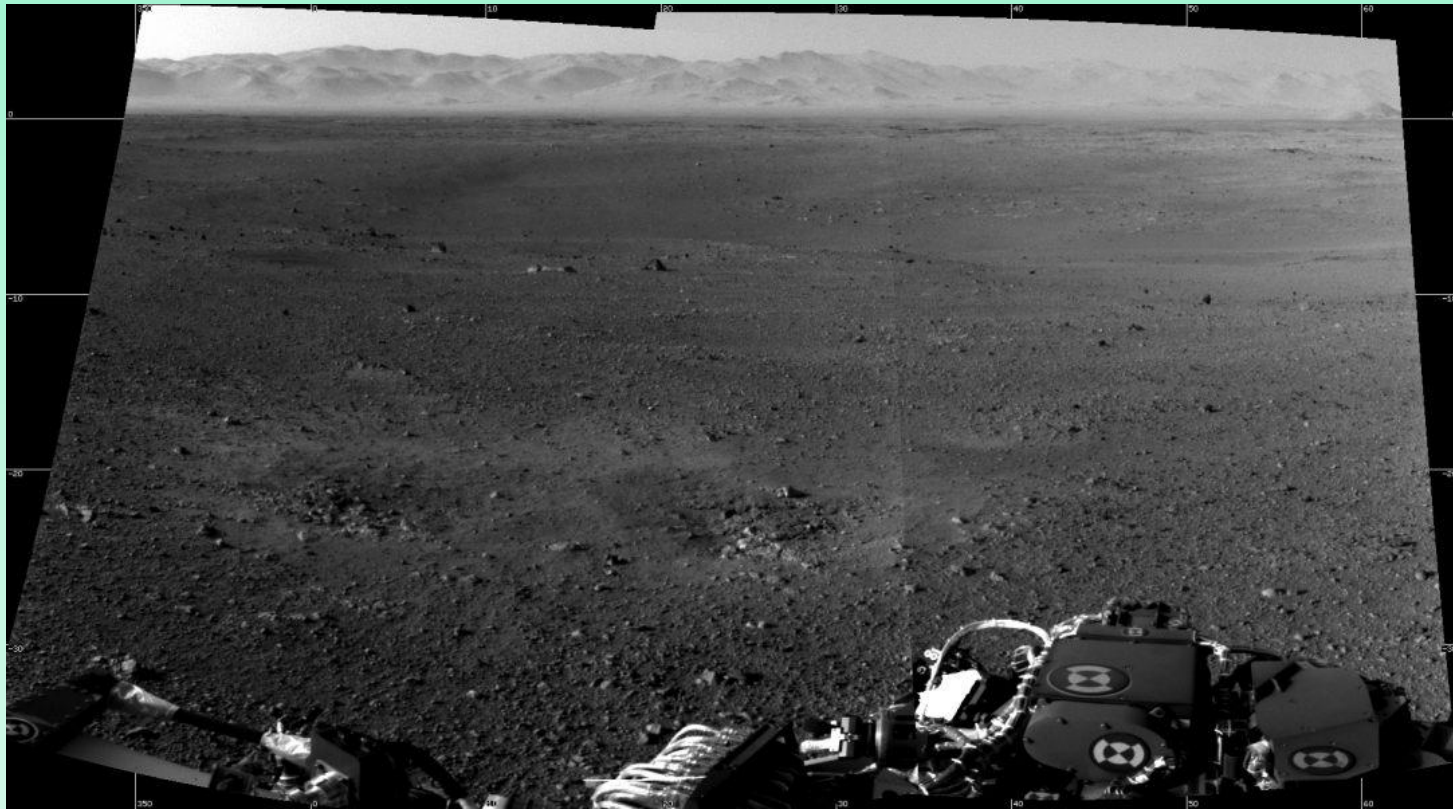
06.08.2012 Mars, MSL



06.08.2012 Mars, MSL



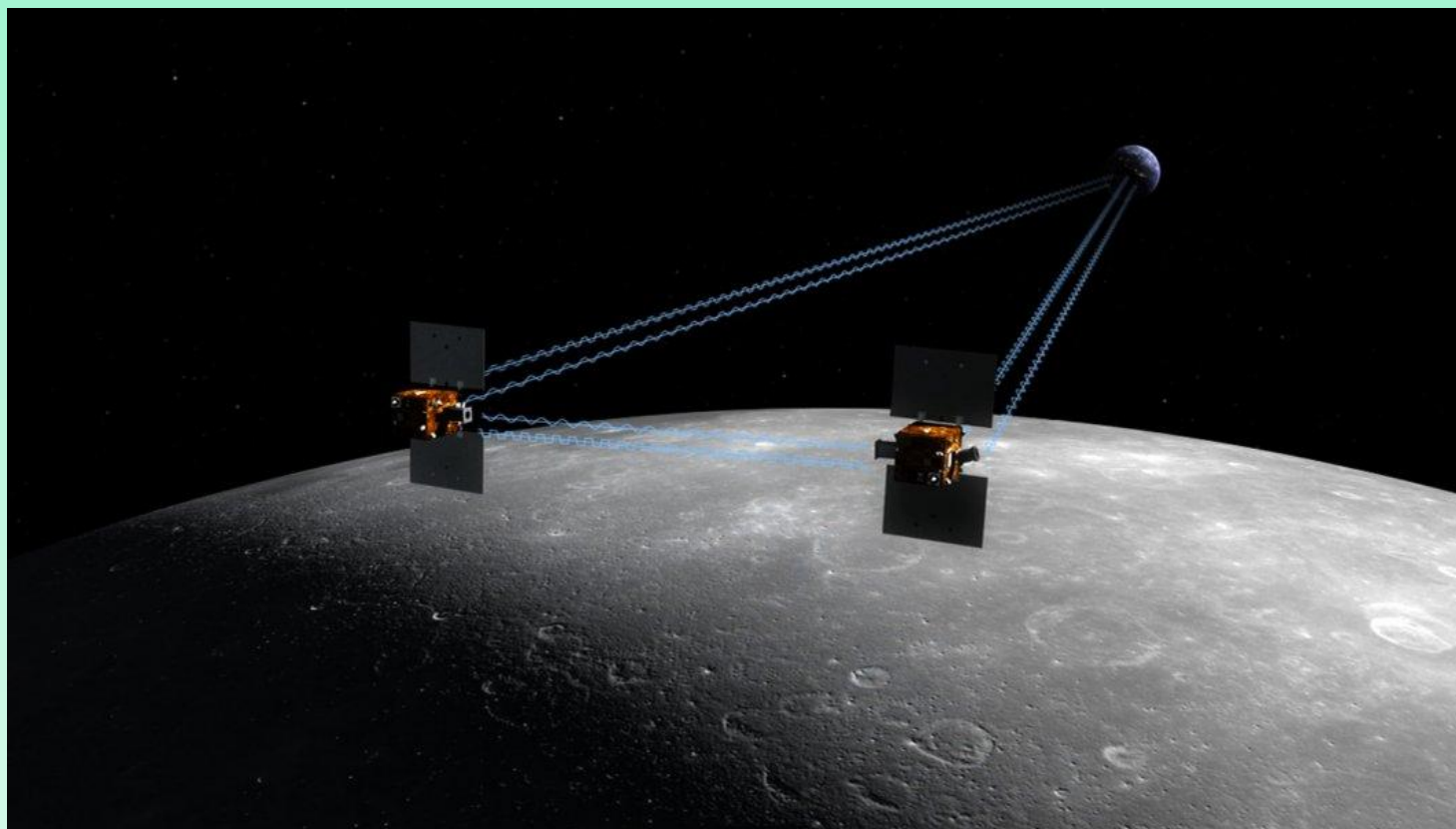
06.08.2012 Mars, MSL



28.08.2012 Mars, Opportunity, 35 km

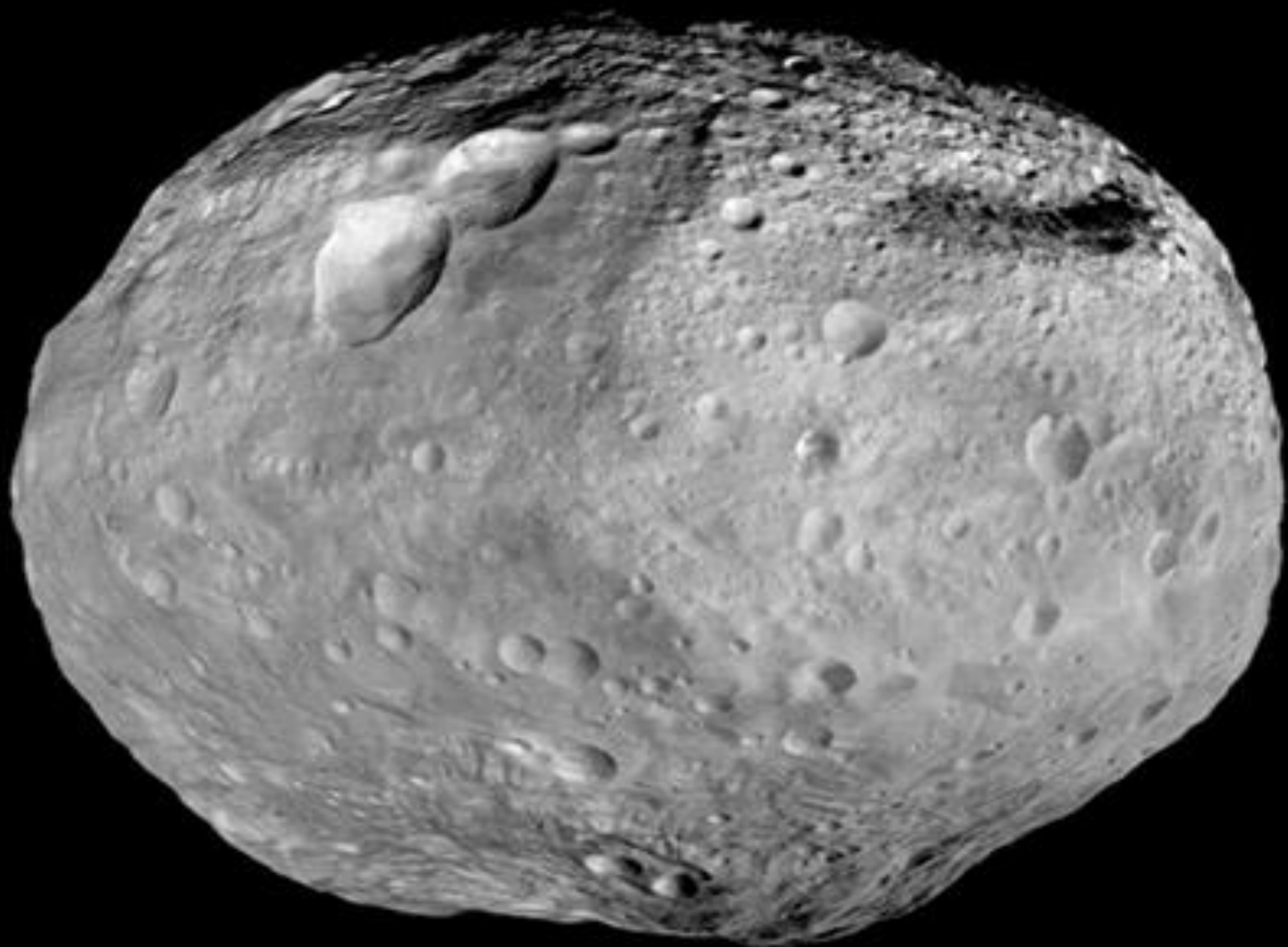


30.08.2012 Księżyc, GRAIL, wznowienie badań



05.09.2012 Westa, Dawn, 01.02.2015 Ceres

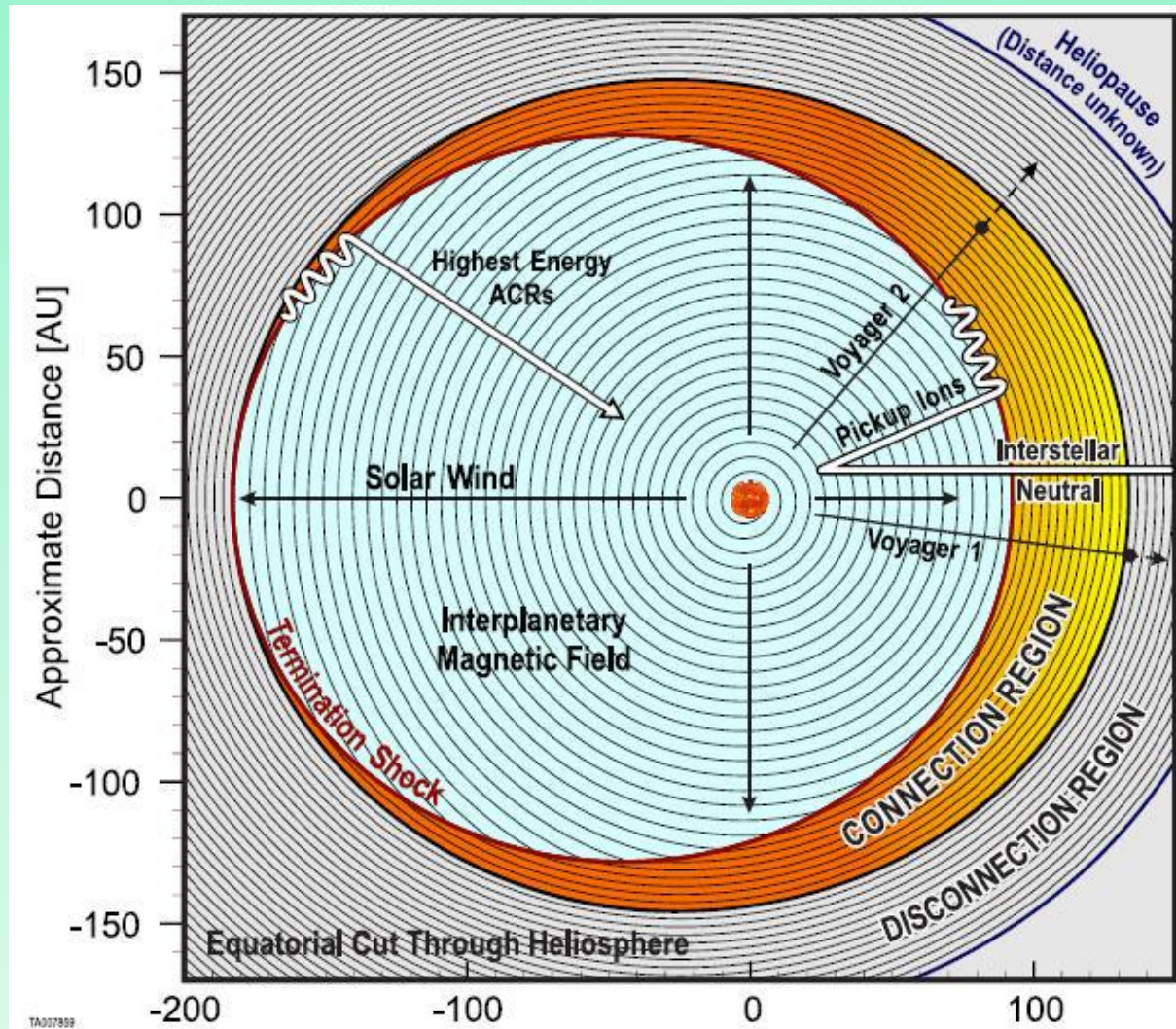




07.10.2012 kraniec Układu Słonecznego, Voyager



07.10.2012 kraniec Układu Słonecznego, Voyager

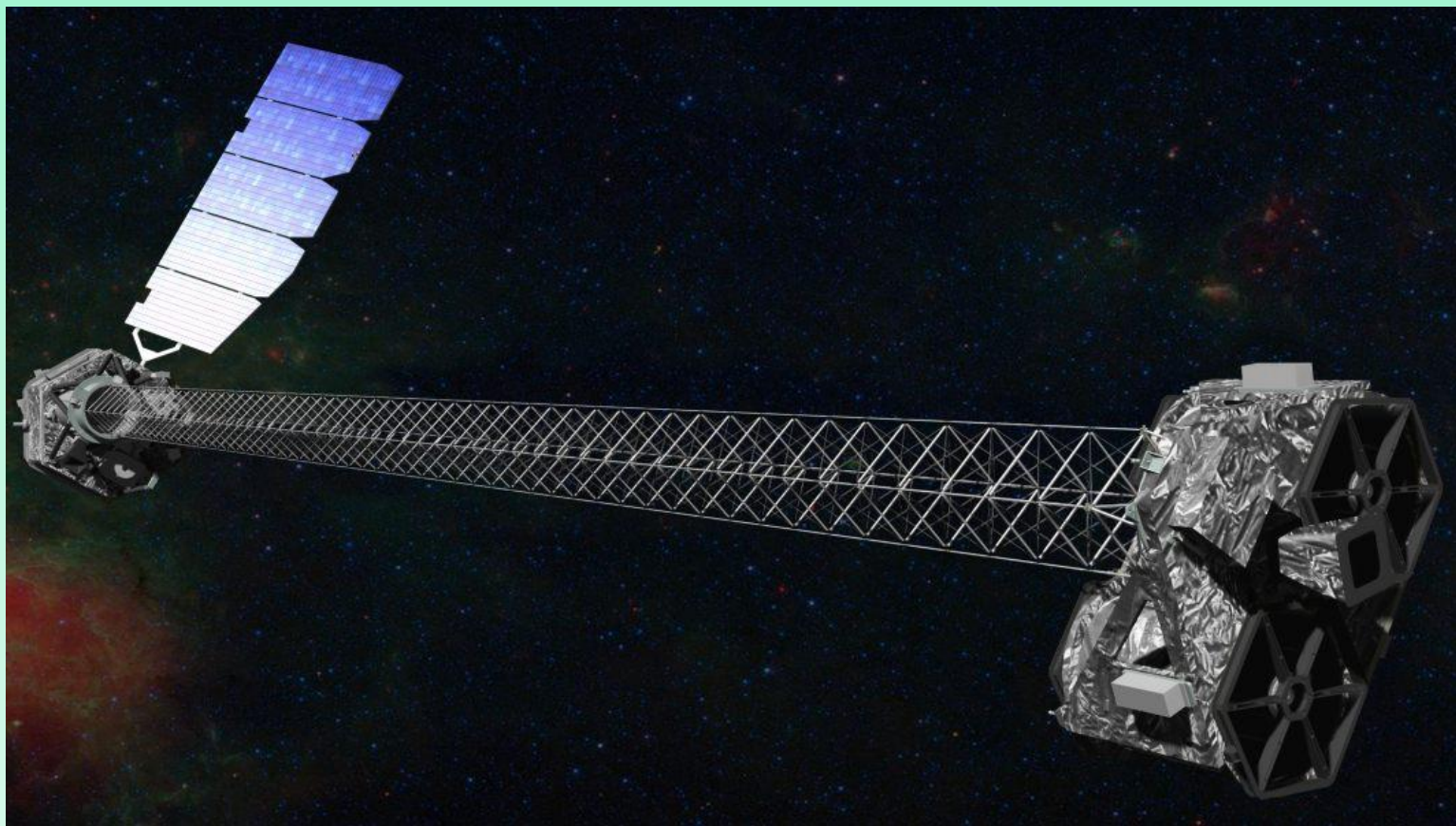


Inne starty

Inne starty

- 23.05. 2012 – Semnan, Safir-1B, Fajr ?
- 13.06.2012 – Kwajalein, Pegasus, NuSTar

NuSTAR (Nuclear Spectroscopic Telescope Array)



Inne starty

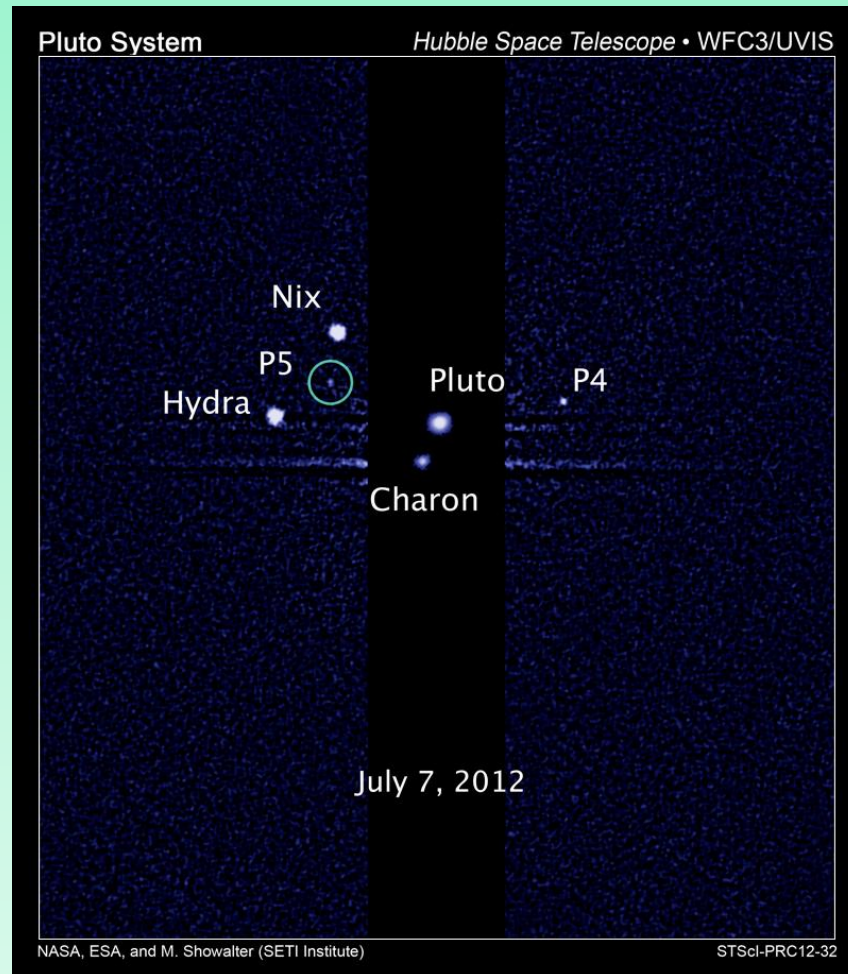
- 29.06. 2012 – Canaveral, Delta-4H, Misty ?
- 07.08.2012 – Bajkonur, Proton-M, awaria
- 30.08.2012 – Canaveral, Atlas-5, RBSP

RBSP (Radiation Belt Storm Probes)



Inne wydarzenia

11.07.2012 Pluton, HST – piąty księżyc



13.07.2012 ESA – zgoda na przystąpienie Polski



13.09.2012 Warszawa – ratyfikacja Konwencji ESA z Polską



21.09.2012 McGregor pierwszy test Grasshoppera



Koniec

Aktualne i archiwalne wydania ‘Astroexpressu’
w formacie PDF dostępne są pod adresem:

<http://www.ptma.ajd.czyst.pl/astroexpress.php>