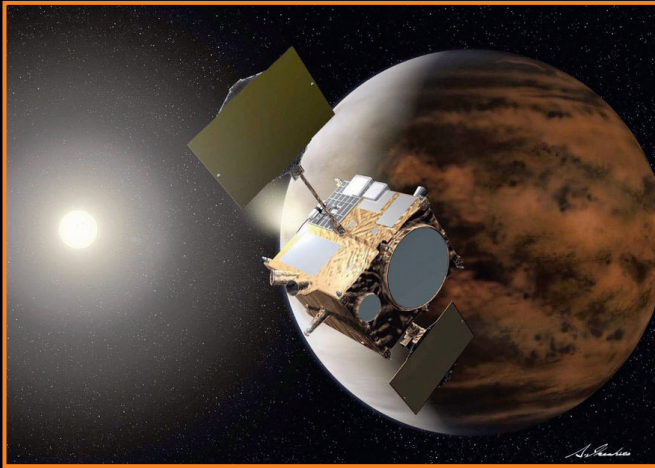


• **Venemaa kaotas satelliidi:**

7. detsembril 2015 kaotas Venemaa tsiviil-militaarsatelliidi Kanopus-ST. 5. detsembril kanderaketiga Soyuz-2.1B kosmosesse viidud satelliit ei eraldunud kanderaketi viimastest astmest ning selle saatuseks on ära põleda atmosfääri ülakihtides. Tehiskaaslasega oli planeeritud skaneerida Maa ookeane ja ilmasüsteeme ning ühtlasi ka avastada allveelaevu.

• **Kolm uut inimest ISS-ile:**

15. detsembril 2015 startis Baikonuri kosmodroomilt Vene kanderakett Soyuz-FG kosmose-laevaga Soyuz TMA-19M, pardal Vene kosmonaut Juri Malentšenko, Briti astronaut Tim Peake ja USA astronaut Tim Kopra. Suund oli rahvusvahelisele kosmosejaamale ISS, millega pökkuti 6,5 tundi hiljem. Automaatne pökkumissüsteem ütles üles ning kasutada tuli käsitsijuhtimist. Trio jääb kosmosejaama pooleks aastaks.



• **Jaapanlaste sond uurib Veenust:**

9. detsembril 2015 sisenes Jaapani kosmosesond Akatsuki edukalt planeedi Veenuse orbiidile pärast seda, kui esimene katse viis aastat tagasi ebaõnnestus. Sondiga on plaanis uurida meie naaberplaneedi toksilist atmosfääri ning kuumat vulkaanilist pinda.

• **Lisavarustust ISS-i:**

9. detsembril 2015 saabus USA firma Orbital ATK transpordilaev Cygnus rahvusvahelisse kosmosejaama ISS, tuues üle kolme tonni vett, toitu ja muud varustust. Sellega taastas Orbital ATK oma veolennud ISS-i pärast õnnestust oktoobris 2014, mil Nõukogude ajast pärit tehnoloogia baasil valmistatud mootoritega kanderakett Antares plahvatas pärast starti.

• **Kolm inimest ISS-ilt tagasi:**

10. detsembril 2015 maandusid Kasahstani stepis Zhezkazgani linna lähistel kosmoselaeva Sojuz kapsliga kosmosejaamast ISS naasnud astronautid Kjell Lindgren ja Kimiya Yui ning kosmonaut Oleg Kononenko. Trio veetis ISS-is 141 ööpäeva. Tegemist oli suhteliselt haruldase öise maandumisega – viimati kasutati seda novembris 2012.

• **Galileo süsteemil kaks satelliiti juures:**

17. detsembril 2015 lisas Euroopa järjekordsed kaks satelliiti oma satelliitnavigatsioonisüsteemile Galileo. Kasutati jällegi Vene kanderaketti Soyuz, aga start toimus seekord ESA kosmodroomilt Kourous Prantsuse Guajaanas. Galileo süsteemi kasutuselevõtt nõuab veel vähemalt nelja satelliidi edukat orbiidileviimist.

• **ISS-i robotkäe liikur kiilus kinni:**

21. detsembril 2015 väljusid ISS-i komandör Scott Kelly ja pardainsener Tim Kopra avakosmosesse, et päästa liikuma kinnijäänud rööbassõidukit, mis peab transportima robotkätt kosmosejaama eri välisosade vahel. Vaja läks paari kerge käelööki, et vabastada kinnikiilunud pidurihoob.

NATIONAL SPACE SCIENCE CENTER OF CAS



• **Hiinlased otsivad tumeaine osakest:**

17. detsembril 2015 viis Hiina kanderakett Long March 2D orbiidile satelliidi Dark Matter Particle Explorer (DAMPE), hüüdnimega „Wukong“. Nagu tehiskaaslase nimigi ütleb, on sellega plaanis saada rohkem teada tumeaine kohta.

• **Kanderaketti õnnestus vertikaalselt maandada:**

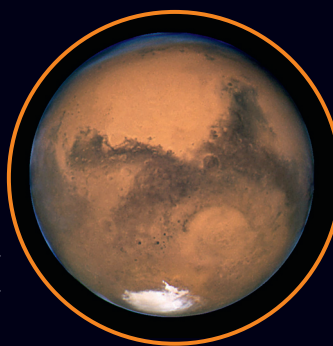
21. detsembril 2015 viis USA firma SpaceX kanderaketiga Falcon 9 orbiidile 11 väikesatelliiti. Tegemist oli lendude eduka taastamisega pärast ebaõnnestunud starti juunis 2015. Aga mis veelgi olulisem – esimest korda õnnestus orbitaallendudeks ette nähtud kanderakett edukalt vertikaalasendis maandada ettenähtud kohas, umbes 10 km kaugusel stardipaigast.

Marsi maanduri seismomeetri vaakumsüsteemis sundis seda ära jätma. Katsed leket tihendite vahetusega kõrvaldada ebaõnnestusid. Seade nõuab nüüd ümberehitust, kuid järgmine sobiv ajavahemik stardiiks saabub alles mais 2018. Kas projekti eelarve seda võimaldab, pole veel selge.

• **Veel lisavarustust ISS-ile:**

23. detsembril 2015 pökkus mehitamata Vene veolaev rahvusvahelise kosmosejaamaga ISS. Laadungiks oli 2,5 tonni kütust, vett, toitu ja teisi varusid. Kaks päeva varem startinud veolaev oli uuest, modifitseeritud seeriast Progress-MS, mis on nüüd täielikult digitaalne ning varustatud täiustatud pökkumissüsteemiga.

NASA, ESA, AND THE HUBBLE HERITAGE TEAM



• **Marsi-missiooni edasilükkumine:**

22. detsembril 2015 teatas NASA Marsile suunduva missiooni Insight stardi edasilükkamisest. Start oli planeeritud märtsis 2016, kuid leke

Jüri Ivask  
Horisondi kosmosekroonik