

# Yli 500 päivän matka Marsiin päättyi Moskovassa

julkaistu 4.11. klo 00:09, päivitetty 4.11. klo 16:29



Mars-simulaatioon osallistuneet vapaaehtoiset astuivat ulos testilaboratoriosta Moskovassa 4. marraskuuta.

Kuva: Reuters-TV

**Reilut puolitoista vuotta kestänyt Mars-koee loppui perjantaina Moskovassa. Kuusi vapaaehtoista vietti yhtäjaksoisesti 520 päivää suljetussa tilassa, jossa simuloitiin lentoa Marsiin.**

Mars500-nimisessä projektissa on selvitetty, miten astronautit selviäisivät punaiselle planeetalle tehtävän matkan henkisistä rasituksista. Tänäään loppunut "lento" oli viimeinen kolmen kokeen sarjasta, joka alkoi vuonna 2007.

Koehenkilöinä oli kuusi miestä Ranskasta, Italiasta, Venäjältä ja Kiinasta. Miehet elivät viime vuoden kesäkuusta alkaen avaruusolusta jäljittelevässä laboratoriossa Moskovassa.

Yhteensä 550 neliömetrin tila koostui useasta moduulista. Asuin-, lääkintä- ja varastotilojen lisäksi laboratoriosta löytyi Marsin pintaoloja matkiva iso halli.

Henkilöitä ei altistettu painottomuudelle, säteilylle eikä muille fyysisille avaruuden vaaroille. Muilta osin koe kuitenkin mukaili oikean Mars-lennon oloja.

Miehistö esimerkiksi kommunikoi ulkomaailman kanssa 20 minuutin viiveellä, mikä muistuttaa aitoa. Lisäksi koehenkilöitä häirittiin virtakatkoksilla ja vastaavilla teknisillä ongelmilla.

- Jo nyt tiedetään, että tilanne on ollut henkisesti stressaava. Ulkopuolisen informaation vähäisyys on ollut heille erityisen vaikeaa, kertoo koetta johtava Igor Ushakov Venäjän tiedeakatemiasta.

Psykologit pelkäävät, että paluu tavalliseen elämään voi olla shokeeraava kokemus. Siksi miehistölle ollaan järjestämässä erityistä sopeutumisjaksoa.

- Ajatuksena on totuttaa heidät arkeen askel askeleelta, sanoo Ushakov.

## Avaruuden Big Brother

Oikean miehitetyn Mars-lennon arvellaan olevan edelleen vuosikymmenien päässä. Tekniikka vaatii vielä paljon kehitystä, mutta tällaisista

kokeista saadaan arvokasta tietoa astronauttien henkisestä kestävyydestä.

Kaikkien kuuden henkilön henkistä ja fyysistä hyvinvointia seurattiin jatkuvasti erilaisin anturein. Muun muassa elimistön hormonitasoja ja vireystilaa mitattiin säännöllisesti.

Mars500:n koeasetelma muistutti käsikirjoitettua tosi-tv:tä avaruudessa. Kuusikko suoritti yli 100 tehtävää, jollaisia on tarkoitus tehdä myös aidolla Mars-lennolla.

Kaikkialla muualla paitsi vessoissa oli kameroita. Tiedemiehet tarkkailivat monitoreistaan, miten koehenkilöt käyttäytyivät eri tilanteissa.

Luonnollisesti miehistölle jäi myös vapaa-aikaa, jota kukin kulutti omalla tavallaan: kiinalainen harrasti kalligrafiaa ja ranskalainen kitaransoittoa. Yhdessä porukka lauloi karaokea ja pelasi Nintendo Wiillä. Tämä ei tietysti vastannut tavallista työssäkäynnin ja vapaa-ajan yhdistelmää.

- Minulla on ikävä perhettäni, ystäviäni ja vaikkapa rannalle menemistä, twiittasi miehistön italialaisjäsen taannoin.

Luukun aukeamisen jälkeen kuusikolla on edessään neljän päivän karanteeni, ennen kuin he pääsevät näkemään rakkaitaan. Kaikkien tutkimustulosten analysointi kestää vielä huomattavasti pidempään.

Reuters, YLE Uutiset / Jaakko Mannermaa