

# EGONALDIRIK LUZEENA

---

**Joan den abenduaren 29an Juri Romanenko Mir estazio espaziala utzi eta Lurrera etorri zen. Gertakizun hau ez litzateke azpimarragarri baldin eta Romanenkok espazioan 326 egun igaro ezin ez balitu. Zer dago errekor honen atzean?**

---

---

A. Oilarra

---



Romanenko pozik gure artera itzulita

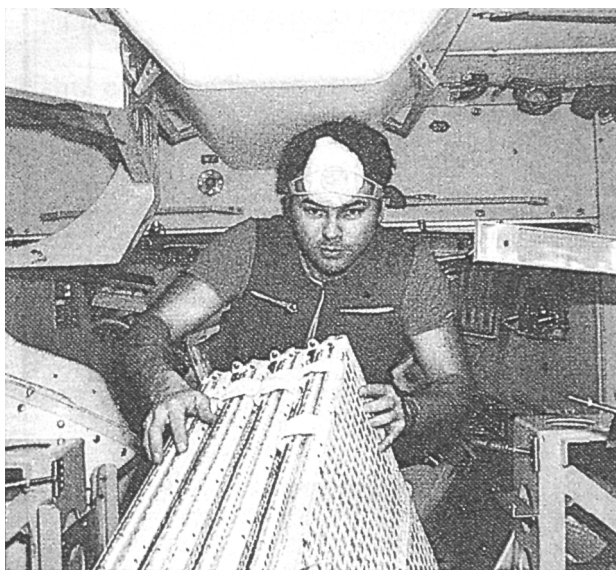
Sobietarrek espazioaren esplorazioan daramaten politika aztertzen baldin badugu, kosmonauten egonaldi luzeen garrantziaz ohartuko gara. Sobietarren iraupen luzeko hegalaldiak, 1977.ean hasi ziren. Romanenko eta Gretsko-k 96 egun egin zituzten espazioan. Hurrengo urtean Kovalenok eta Iventxenkov 140 egun egon ziren. Ondoren 1979.ean Liakov eta Riumin 175 egun. Orduetik aurrera errekor berrien ezarpena mantsoagotu egin zen. 1980.ean Popov eta Riumine-k 184 egun igaro zituzten espazioan; 1982.ean Berezevoi eta Lebedev-ek 211 egun eta 1984.ean Kizim, Soloviev eta Atkov-ek 237 egunetan ipini zuten marka. Romanenko-k azkenik, ia urtebete (326 egun) igaro du espazioan.

Pentsa litekeenez, errekor-hauste etengabe hau marka berri bat jartzea baino zerbait gehiago da eta politika orokor baten barnean kokatzen da. Politika hau epe luzerakoa izateaz at, bitan banatzen den ardatz nagusi bati jarraitzen zaio: Martitzen datorren mendearan hasieran pausatuko den tripulatutako misio baten prestaketari eta, bide batez, espazioan eginiko egonaldi luzeek sortzen dituzten arazo psikologiko eta fisiologikoak aztertzeari.

## Martitzerako bidean

---

Gure sistemako planeten esplorazioa, espazioko menturaren betidaniko ametsa izan da. Planeta guztien artean Martitz da, ez bairik gabe, erakargarriena eta eskuragarriena. Gizakiak bidalitako zunda automatikoez aztertu dute jadanik, espaziotik zein gainazaletik, planeta gorria. Berari buruzko ezagumenduak sakondu baditugu ere, sakonketa horrek jankinmina areagotu



**Romanenko eta Laveikin (behean) *Mir* estazio espazialean**

egin du eta gizakiak gidatutako misioa ezinbestekotzat jotzen dute zientzilariek. Martitz eta bere izaera nahiz eboluzioari buruzko galdera asko dago erantzuteke, eta horien artean bizia bera bertan ba ote dagoen. Gainera, askoren eritziz Martitz litzateke espazioko lehenengo giza koloniak eraikitzeko tokirik aproposena.

Martitzerako bidaia luzea da. Hirurehun bat egun beharko liriteke bertara joateko, bi hilabete inguru bertan esplorazioak egiteko eta joateko adina denbora itzultzeko. Romanenkoren bidaiarekin, Lurra-Martitz bidaia simulatu dute sobietarrek. Erabat simulatzeko nahikoa litzateke denboraldi bat pasa ondoren berriro espaziora bidaltzea. Antzeko esperientzia eginga daukate jadanik Riumin-ekin 1979-80 urteetan. Riumin-ek 1979.ean espazioan 175 egun egin zituen Liakov-ekin batera. 1980.ean Lurrean hilabete batzuk igaro ondoren espaziora igorri zuten berriro eta bertan 184 egun pasatu zituen ostera Popov-ekin batera.

### **Arazo fisiologiko eta psikologikoak**

Lehenago esan dugunez, Martitzerako espedizioak grabitaterik gabeko ingurugiroan denbora luzez egotea eskatzen du. Jakinaenez giro honetan giza gorputzak kalteak eta disfuntzioak pairatu behar izaten ditu. Gainera, toki estu eta

itxian denbora luzez egon behar izateak arazo psikologikoak sortzen ditu.

Romanenkorekin zientzilariek sobietarrek azterketa sakonak egiteko aukera izan dute eta gainera hegalaldi luzeek sortzen dituzten arazoei buruz zeuzkaten ereduak frogatu ahal izan dituzte.

Romanenkok noski, arazo fisiologiko eta psikologikoek aurre egin behar izan die. Lurmin handia izan du (azken hilabeteetan batez ere), bere familiaren beharra ere sentitu izan du eta azkenik lanerako gogo galduz joan da. Horregatik bere lanaldia eguneko 8 ordutik 5,50 ordura jaitsi behar izan zuten.

Alderdi fisiologikotik Romanenkok bere masa muskularraren %15 galdu du, baina bere zuntz muskularraren %1 bakarrik. Kalori edukin handiko dieta izan du: 4000 kaloria lau otordutan banaturik eta 1,6 kg gizendu da. Bere organismoak aldaketa handiak jasan behar izan ditu. Hala eta guztiz ere, aldaketa hauetatik lehenatu daitezke.

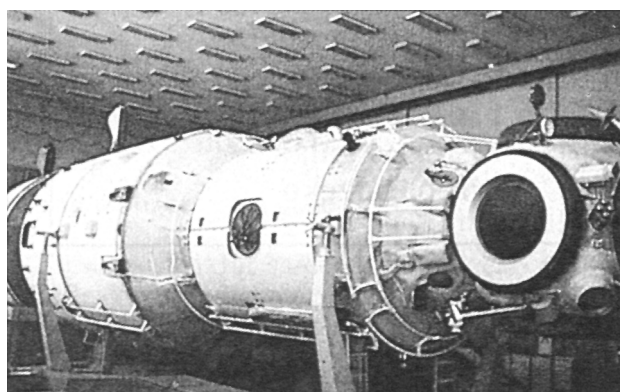
Zientzilariek sobietarrek oso pozik daude egindako saioek emandako emaitzez. Alde batetik, Romanenkoren osasun-egoera beraiek aurrikusi bezala mantendu da. Bestetik, iraupen luzeke hegalaldiek sortzen dituzten eraginetara moldatzeko dituzten ereduak baliagarriak direla frogatu dute sobietarrek.

### **Romanenkoren hegalaldia**

Romanenko eta Laveikin bere laguna 1987.eko otsailaren bostean jaurti zituzten *Mir* estazio espazialerantz. Hasierako asmoa bi kosmonautak batera egotea zen, baina uztailaren egindako azterketa batzuetan Laveikin-en elektrokardiograman desegokitasun txiki batzuk detektatu zituzten eta mediku sobietarrek Lurrera itzul zedin erabaki zuten. Laveikin espazioan 173 egun igaro ondoren Lurreratu zen. Alexandrov izan da Romanenkoren lagun berria hegalaldiak iraun duen beste 160 egunetan. Ez dira ez marka txarrak Laveikin eta Alexandrov-ek jarritakoak!

1987.eko abenduaren 21ean, Santo Tomas egunean alegia, Titov, Manarov eta Levtxenko kosmonautak *Soyuz TM-4* untzian *Mir* estaziorantz abiatu ziren errelebo moduan. Titov eta Manarov *Mirean* gelditu dira eta Levtxenko pilotoak Romanenko eta Alexandrov etxera ekarri zituen abenduaren 29an. *Mir* estazio espazialean gelditu diren Titov eta Manarov Romanenkok jarritako marka hausteko asmotan direla komentatzen da eta beren helburua 400 egun inguru egotea omen da.

Martitzek inoiz baino gertuago dirudi. ■



***Mir* estazio espazialaren entrenamendu-maketa**