

CUM ARATA NAVA CU CARE PLECAM PE MARTE?

Misiune

:

INITIERE LANSARE

Echipa: [The Losers](#)

Profesor: [Iulia Sarbu](#)

Oras: [Bucuresti](#)

Scoala: [Scoala Europeana Bucuresti](#)

Cum arata nava cu care plecam pe marte?

INITIERE LANSARE

MISIUNI SPRE MARTE

Marte este, dupa Luna, tinta celor mai multe misiuni spatiale. Jumatate din acestea au esuat, in parte pentru ca Marte fiind atat de aproape a fost tinta primelor incercari, cand tehnologia era inca la inceput. Alte esecuri au aparut inasa recent, dovedind ca spatiul nu este atat de usor de cucerit.

Cu toate acestea, oamenii au ramas fideli ideii de a dezvolta o colonie umana pe aceasta planeta care pare sa ne semene in anumite privinte. Cu atat mai mult cu cat cele 4 misiuni de drone care au aterizat pe Marte au oferit imagini inedite a unei planete care pare sa aiba un trecut similar si un complex geologic complex, dovezi de similitudine cu Pamantul care alimenteaza imaginatia oamenilor de stiinta si nu numai.

[Misiuni active pe Marte](#)

Au fost lansate in total peste 43 misiuni catre Marte, din care doar 23 au reusit. Cele mai multe misiuni au fost lansate de NASA, dar acesteia i s-au alaturat Agentia Spatiala Indiana, agentia spatiala europeana, etc. Printre misiunile active inca se numara: ExoMars Trace Gas Orbiter - MAVEN - Mars Orbiter Mission - Curiosity - Mars Reconnaissance Orbiter - Mars Exploration Rover Opportunity - Mars Express - 2001 Mars Odyssey.

STIATI CA...

....apa de pe Marte este sarata si fierbe la 10 C

Misiuni viitoare:

ExoMars (2016)-ESA: Agentia Spatiala Europeana a lansat un rover nou catre Marte in Martie 2016, care are misiunea de a detecta semanturi biologice ale vietii martiene. Sunt doua componente ale misiunii – un orbitator si o unitate care trebuie sa aterizeze pe planeta. Locatia lor se va stabili in 2018.

Mars 2020 Rover (2020)-NASA: O unitate de explorare modernizata este asteptata sa fie lansata de NASA catre Marte in 2020. Aceasta va cauta semne ale vietii organice din solul martian, alaturi de implementarea unor experimente care sa pregateasca o eventuala misiune ulterioara.

NAVE SPATIALE CATRE MARTE

Agentia spațială americană (NASA) a confirmat că intenționează să trimită oameni pe Marte în 2035, toate eforturile din ultima perioada fiind concentrate in aceasta directie.

Sa trimiti o nava spatiala cu oameni pe Marte nu e lucru usor. Mai intai de toate, aceasta trebuie sa poata transporta gabarit mare, sa poata sa se alimenteze cu oxigen si sa poata sa aiba autonomie de lansare pentru zborul de intoarcere.

Deocamdata, NASA a creat lansatorul SLS (Space Launch System), care va fi capabil să transporte pe orbită încărcături de până la 130 de tone. Noua rachetă va fi folosită pentru a transporta astronauți la bordul Stației Spațiale Internaționale și pentru a-i ajuta pe oameni să exploreze limitele îndepărtate ale Sistemului Solar. De asemenea, a fost creată capsula Orion, care va putea să transporte în spațiu până la șase astronauți. Cele două "invenții" îi vor ajuta pe oameni să aterizeze în viitor pe suprafața planetei Marte, înainte de a se întoarce pe Pământ.

Exista insa si initiative destinate publicului larg, gandite ca optiuni comode si accesibile oricui are bani suficienti sa isi permita „biletul” catre Marte. Fondatorul și CEO-ul Space X, Elon Musk, a dezvăluit publicului nava spațială ITS, sau Interplanetary Transport System. Aceasta va combina cea mai puternică rachetă construită vreodată cu o navă proiectată să transporte cel puțin o sută de persoane către Planeta Roșie în cadrul unui singur zbor. Pe aceasta nava, experienta este gandita diferit de cea a cosmonatiilor de pe navetele stiintifice. Dimpotriva, planurile sunt de a oferi o experienta de lux, pe o nava dotata cu Sali de cinema si numeroase optiuni de divertisment si relaxare.

MISIUNEA UMANA PE MARTE – CUM S-AR PUTEA INDEPLINI?

Nu doar scriitorii de science-fiction cred ca este realizabil sa ajungem in curand pe Marte, si chiar sa stabilim acolo o colonie umana. NASA a anuntat ca e posibil ca in 2035 sa realizam acest deziderat, care in afara de nevoia de un buget generos, are nevoie de niste pasi esentiali in tehnologie.

Planul NASA este de a construi un „pod”, o misiune in 2 pasi in care sa interpuna intre Pamant si Marte un asteroid pe care astronautii ar putea sa se opreasca in drumul catre Marte si sa se acomodeze cu conditiile de acolo.

Cu sau fara opriri intermediare, oamenii de stiinta trebuie sa rezolve problema echipamentelor care sa ii mentina pe astronauti in siguranta si in viata. NASA a prezentat elementele de garderobă esențiale ale unui prototip de costum spațial ce ar putea fi purtat de astronautii care vor realiza prima călătorie spre planeta Marte.

Potrivit agenției spațiale americane, costumul Z-2 ar fi un costum „inteligent”, care sa poata fi generat cu imprimante 3D si sa fie adaptabil perfect fiecarui corp pe care trebuie sa il imbrace. Ar contine porțiuni emițătoare de semnale luminoase, ca și fire luminescente, care ar putea fi personalizate, pentru ca astronautii să fie mai ușor de identificat în condiții de vizibilitate redusă. Materialele trebuie sa fie rezistente, dar si flexibile, astfel incat sa le permita astronautilor sa ramana agili in miscari.

Misiune ideala catre Marte

Daca ar fi sa imi imaginez o calatorie catre Marte, dupa mine cea mai interesanta ar fi una similara celei descrise in filmul Pasagerii. In care oamenii ar putea fi adormiti si transportati in capsule speciale dotate cu tehnologie care sa le pastreze intacte functiile vitale. Nava ar trebui sa fie suficient de rezistenta, propulsata cu energie solara regenerabila si dotata cu inteligenta artificiala capabila sa efectueze manevre sofisticate de navigare.

Drumul ar dura mai multi ani, din care o parte ar fi pe orbita, inainte de a ateriza efectiv.

Pasagerii ar putea fi treziti doar dupa ce nava aterizeaza in siguranta si ar avea o perioada de adaptare pe nava, dotata cu facilitati care sa poata reproduce viata de pe pamant. In afara de laboratoare si spatii tehnice, nava ar trebui sa contina Sali de antrenament fizic, dar si sere de plante care sa asigure generarea de oxigen, astfel incat oamenii sa nu depinda de rezervele preluate de pe Terra.

Totul ar trebui sa fie sustinut de surse alternative de energie, care sa poata sustine autonomia navei pentru mai mult timp. Chiar cativa ani, timp in care echipa combinata din cercetatori, astronauti, ingineri, arhitecti, agronomi si biologi, dar si tineri specializati in tehnologii digitale, ar putea sa construiasca o baza hibrida care sa respecte conditiile dificile de pe Marte si sa permita, cu minim de efort, adaptarea oamenilor la acestea si posibilitatea ca ei sa ramana un timp mai indelungat acolo.

Costumele de exterior ar trebui sa fie usoare si suficient de inteligente sa se muleze perfect pe corpul uman. Vehiculele ar trebui sa aiba autonomii de energie pentru mai multe zile si sa permita supravietuirea pasagerilor de la board.

Cum arata nava cu care plecam pe marte?

Ar fi de asemenea interesant daca aceste conditii care se pot asigura pe o nava care sa porneasca de pe Terra ar putea fi construite usor direct pe Marte. Ca si cand ai construi o cupola energetica, din plasma regenerabila care sa poata creste pe masura ce parametrii vitali ai spatiului pe care ii contin se stabilizeaza. Respectiv la inceput sa sa fie suficient de mare ca sa protejeze o mica sera si un post de cercetator, iar cu timpul sa poata fi marita la dimensiunea unei cladiri sau a unui oras....asta pana cand oamenii vor putea sa isi adapteze corpul sa poata rezista la atmosfera si temperaturile de pe Marte..sau pana cand vom descoperi viata vesnica si puterea de videncare / regenerare doar cu puterea mintii.