

Utrka u komercijalnim svemirskim letovima već je odmaknula i više od 85 tvrtki i organizacija traži budućnost u međuplanetarnom turizmu. Neki znanstvenici zabrinuti su i smatraju da se radi o srljanju, piše portal Science Alert.

Prije nego što putovanja izvan Zemlje postanu rutinska, svijet mora provesti neke temeljne biosigurnosne mjere.

U suprotnom, mogli bismo početi primati neželjene posjetitelje.

Naime, ako astronauti uspiju "povesti" na Zemlju neki strani organizam na nekoj od svemirskih letjelica, on mogao bi razoriti Zemljinu biološku ravnotežu.

Izgledi da se to doista dogodi malo su vjerojatni, posebno zato što još nismo pronašli život izvan našeg planeta. No s obzirom na moguće posljedice, neki stručnjaci smatraju da se treba pripremiti i za takav scenarij.

Vjerojatnija je opcija da će ljudski turist ponijeti zemaljski organizam u svemir, što je također priličan rizik.

Studije su pokazale da neki mikrobi mogu doživjeti rapidne genetske mutacije u uvjetima poput onih kakvi vladaju u svemiru.

Nakon što su uzgojili tisuće naraštaja *Escherichie coli* u uvjetima mikrogravitacije, znanstvenici su otkrili da je štetna bakterija postala još agresivnija i otpornija na antibiotike.

Kad bi se tako otporan soj vratio na Zemlju, mogao bi opasno zaprijetiti ljudskom životu.

"Manji rizici koji potencijalno mogu izazvati ekstremne posljedice u središtu su biosigurnosti. Kad ondje stvari krenu loše, stvarno krenu loše", upozorava biolog Phill Cassey sa sveučilišta u Adelaideu, stručnjak za invazivne vrste.

Međunarodni odbor za svemirska istraživanja (COSPAR) sastavio je panel za planetarnu zaštitu, ali nijedan postojeći član nije stručnjak za invazivne vrste.

Australski biolozi smatraju da je to velik previd. Kažu da je prijeko potrebno uspostaviti sofisticiranije protokole čija je svrha spriječiti biološke kontaminacije na Zemlji iz izvanzemaljskog okoliša i obrnuto.

"Smatramo da bi bolja suradnja astrobiologa i biologa specijaliziranih za invazivne vrste znatno unaprijedila postojeće međunarodne protokole za planetarnu biosigurnost i za Zemlju i i za izvanzemaljska tijela koja bi mogla sadržavati život", napisali su u članku u časopisu BioScience.

Čini se da važeći protokoli ne funkcioniraju najbolje.

Primjerice, kad se izraelska svemirska letjelica srušila na Mjesecu 2019., ondje je na površinu odbacila i osušene dugoživce, životinje mikroskopske veličine, koji su možda još živi.

Science Alert: Izvanzemaljski patogeni do Zemlje bi mogli 'stopirati'

Kategorija: MAGAZINAŽurirano: Ponedjeljak, 22 Studeni 2021 08:16

Objavljeno: Ponedjeljak, 22 Studeni 2021 08:16

Još više zabrinjava otkriće bakterijskih sojeva iznimne otpornosti u tzv. "čistim sobama" NASA-e gdje zaposlenici sastavljaju svemirske brodove. Kad bi se ti mikrobi slučajno prevezli u svemir, moguće je da bi u mikrogravitacijskim uvjetima postali još virulentniji.

No dio stručnjaka smatra da je gotovo nemoguće zadržati zemaljske mikrobe na Zemlji. Kamo god ljudi krenu, neizbježno svoje organizme nose sa sobom.

Upozoravaju da je svemir tek "iduća granica biosigurnosnog rizika".

(Hina)

