

# Projekt Mesečina

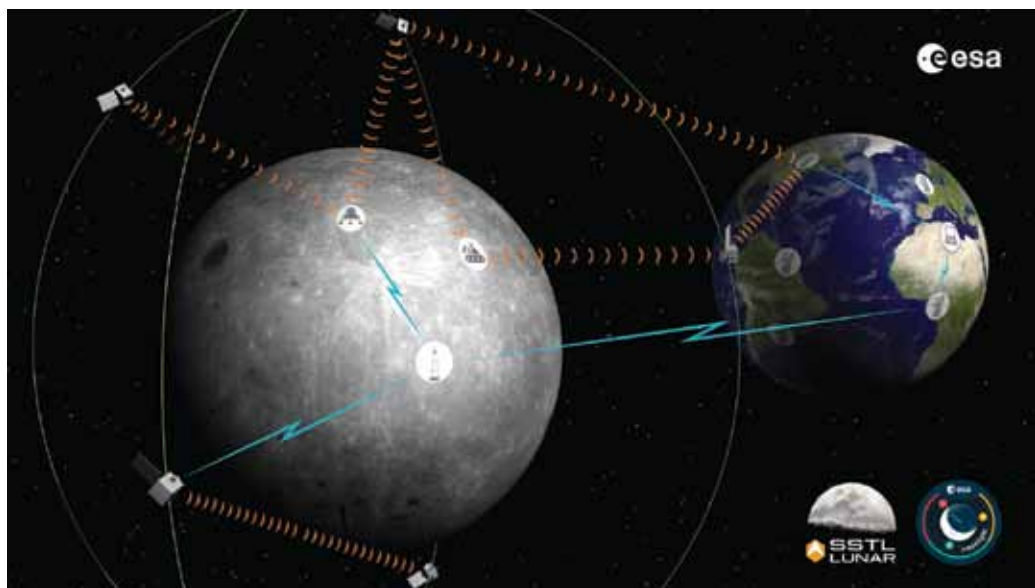
Mirko Kokole

Luna, nam najbližji naravni nebesni objekt, je bila v zadnjih desetletjih dokaj zanemarljena, kar je posledica predvsem znanstvene nezanimivosti in težke dostopnosti. Zato znanstveniki večinoma niso uspeli upravičiti dragih odprav nanjo. Vse to se v zadnjem času hitro spreminja, saj Luna postaja vedno bolj komercialno zanimiva kot cilj »vesoljskega turizma«. Posledica tega je, da bomo na Luno v naslednjih desetletjih poslali veliko različnih odprav. Posebej zanimiv je program *Artemis*, v okviru katerega želi Zdržene države Amerike ponovno poslati človeka na Luno ter tam postaviti stalno postajo.

Vse te odprave bodo morale imeti z Zemljo učinkovito komunikacijo. Zato se je

Evropska vesoljska agencija (European Space Agency, ESA) odločila preučiti možnost postavitve stalne telekomunikacijske mreže. Projekt so poimenovali *Moonlight* (*Mesečina*). V okviru tega projekta naj bi preučili tako tehnične kot poslovne strani takšne komunikacijske mreže. Projekt *Mesečina* ja dobil letos maja dodatni zagon. Evropska vesoljska agencija je podpisala pogodbi z dvema podjetjema, ki bosta vsako zase vodili konzorcija zasebnih in javnih ustanov. Prvo podjetje je manjše podjetje *Surrey Satellite Technology Limited (SSTL)* iz Združenega kraljestva, ki se ukvarja izključno z vesoljsko tehnologijo. Drugo podjetje pa je evropski telekomunikacijski velikan *Telespazio*. Vsako od teh dveh podjetij bo preučilo vse vidike lunarne telekomunikacijske mreže

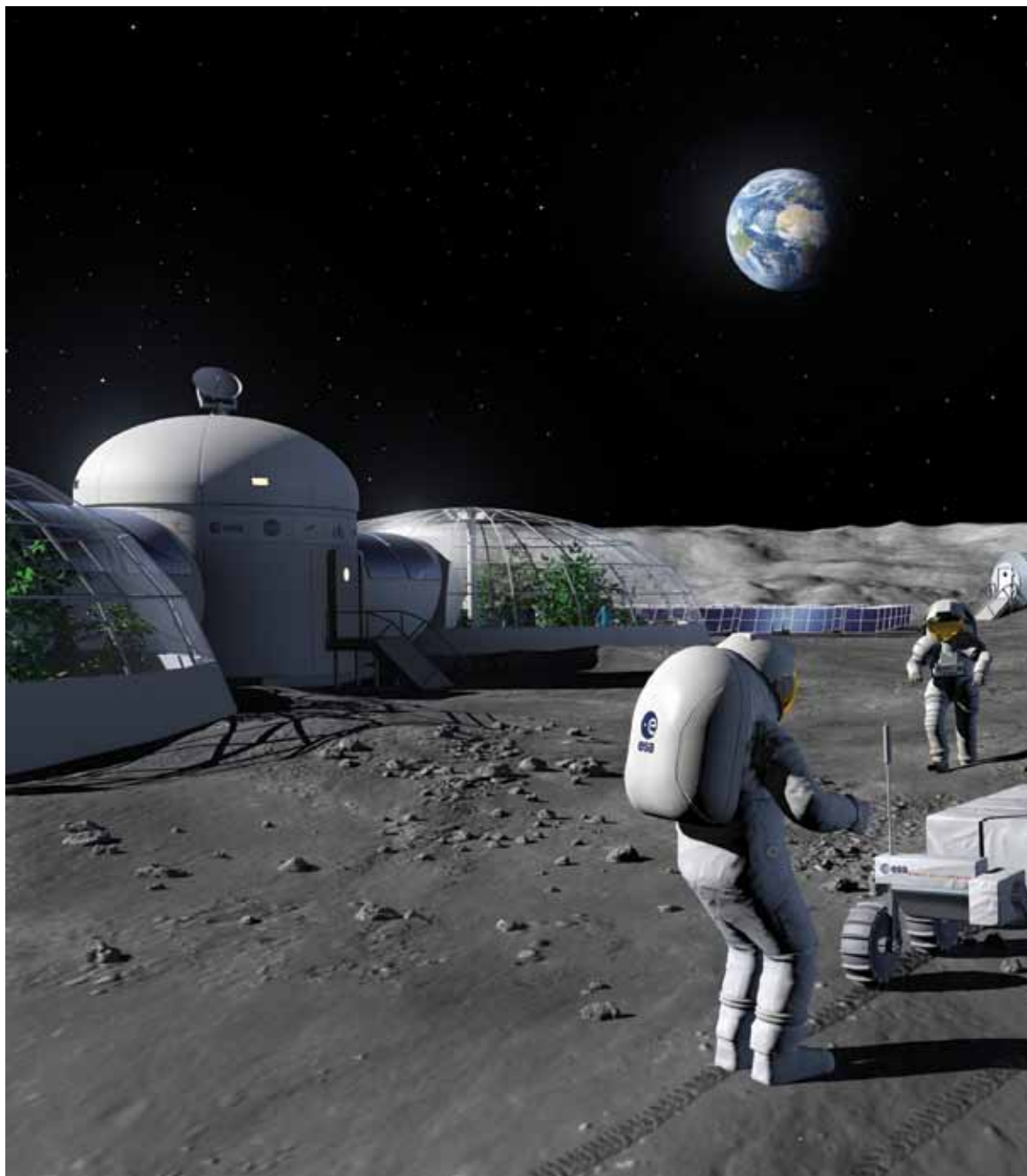
*Konceptualna porazdelitev lunarne telekomunikacijskega sistema, ki ga bodo preučili v sklopu projekta Mesečina. Sestavljen bo iz najmanj treh glavnih satelitov in nekaj rezervnih. Ta mreža satelitov bo omogočala neprekinjeno povezavo tako na Luni kot z Zemljo. Služila pa bo tudi za navigacijo tako na Luninem površju kot manjših satelitov.*  
Vir: ESA/SSTL.



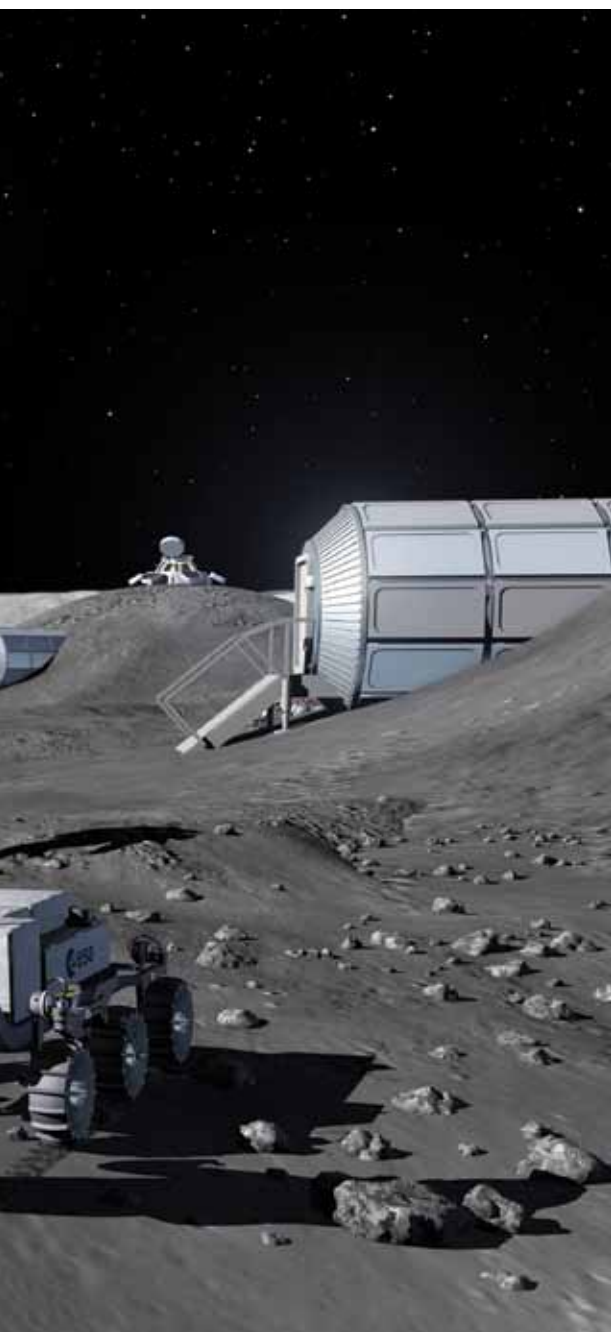


tom, vseeno pa bo »pokril« predvsem tiste predele Lune, ki so trenutno najbolj zanimivi. *Lunarni stezosledec* bo začel delovati predvidoma leta 2024 in ne bo samo pre-

izkus tehnologije, ampak bo resnično služil kot telekomunikacijska povezava med Zemljo in Luno vse do približno leta 2030, ko naj bi počasi vzpostavili *Mesečino*, ki bo



sestavljena iz vsaj treh satelitov. Odgovor, zakaj potrebujemo telekomunikacijsko mrežo tudi na Luni, je seveda očiten. Danes si tako rekoč ne moremo predstavljati



sveta brez takojšnjih informacij ter možnosti satelitske navigacije. Ko bo taka mreža vzpostavljena tudi na Luni, bomo lahko preučevali kateri koli predel Lune, tudi tistega, ki je vedno obrnjen proč od Zemlje. Mrežo bomo lahko uporabili tudi za daljinsko vodenje sond, in to tudi v skoraj realnem času. Telekomunikacijska mreža, kot so si jo zamislili s projektom *Mesečina*, pa bo imela še eno veliko prednost: mrežo bo vodilo eno podjetje, ki se bo ukvarjalo izključno z njeno postavitvijo in vzdrževanjem in bo svoje usluge ponujalo vsem zainteresiranim uporabnikom. Ta način bo bistveno pocenil možne odprave na Luno, saj se uporabnikom ne bo več treba ukvarjati, kako podatke, ki so jih pridobili na Luni, poslati nazaj na Zemljo. Tako bodo telekomunikacije standardizirane, kar bo tudi tehnološko bistveno pocenilo odprave na Luno. Tako bo morda tudi Sloveniji kdaj uspelo izdelati kakšen manjši robotski voziček ali pa satelit, ki bo preučeval Lunino površje.

*Upodobitev prihodnjih dejavnosti na Luni.*

Vir: [https://www.esa.int/ESA\\_Multimedia/Images/2019/07/Artist\\_impression\\_of\\_prospection\\_activities\\_in\\_a\\_Moon\\_Base#YQZ5kcP90U8](https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2019/07/Artist_impression_of_prospection_activities_in_a_Moon_Base#YQZ5kcP90U8).link