

DELO

Resničnostni šov Mars 500: na svetu lahko živimo v harmoniji

Ruski projekt Mars 500 je bil več kot resničnostni šov, v katerih namesto občutka za harmonijo praviloma prevlada konflikt.

Polona Frelj, Moskva
sob, 12.11.2011, 14:00

Z Marsom nismo nikoli imeli sreče! Tako je vodja misije Aleksander Zaharov resignirano pospremil neuspešno izstrelitev ruske vesoljske sonde Fobos Grunt, ki se ji ni uspelo utiriti na pot proti Marsovi naravni luni. S podvigom je Rusija poskušala ustaviti petnajstletni premor v planetarnih raziskavah in se vrniti med vesoljske velesile. Ni ji uspelo in ob bolečem porazu ji je v veliko tolažbo eksperiment Mars 500, ko je šest prostovoljcev testiralo psihološke in fiziološke učinke 520-dnevnega polet na rdeči planet. »Dolgoročni eksperimenti redko doživijo uspešen konec. Nam je uspelo,« je bil kitajski udeleženec Wang Yue vidno zadovoljen ob izteku najdaljše vesoljske simulacije v zgodovini. Leta 2000 je klavrno propadel 420-dnevni poskus, saj sta se pijana prostovoljca drug drugega lotila s pestmi, kanadska udeleženka pa je postala žrtev spolnega nadlegovanja. Verjetno so prav zaradi omenjenega incidenta v tokratnem eksperimentu sodelovali izključno vesoljski navdušenci moškega spola.

Šest prostovoljcev iz Rusije, Francije, Italije in Kitajske, starih od 27 do 39 let, so v 180 kvadratnih metrov veliko kapsulo brez oken zaprli 3. junija lani, njena vrata pa so znova odprli šele 4. novembra letos, s čimer je ekipa »marsonavtov« uspešno končala virtualni polet na Mars. Za polet so porabili 250 dni, 30 dni so preživeli na oddaljenem planetu, 240 dni pa so se vračali na Zemljo. Cilj enajst milijonov evrov vrednega projekta Ruskega inštituta za biomedicinske probleme in Evropske vesoljske agencije (ESA) je bilo dokazati, da je človek tako fizično kot psihično sposoben preživeti dolgotrajno izolacijo.

»Vsi podatki, ki smo jih zbrali – tako negativni kot pozitivni –, bodo prišli prav pri načrtovanju človeške posadke na Mars,« je povedal direktor projekta Boris Morukov. »Vsem nam ste pomagali narediti korak naprej pri osvajanju rdečega planeta,« je virtualni posadki priznanje izrekel tudi Christer Fuglesang iz Evropske vesoljske agencije. Ta promocija ji pride še kako prav, saj je evropska dolžniška kriza prizadela tudi interes za vesoljske raziskave. »Tako sem pripravljen s preostalimi poleteti na Mars. Na žalost to pred letom 2035 ne bo mogoče, takrat pa ne bomo več primerni za tak podvig,« je ruski udeleženec Aleksander Smoljejevski izrazil pripravljenost, da se nemudoma prelevi v realnega kozmonavta.

Muha lahko v vesolju kaj hitro postane slon

Z izjemo breztežnosti je njihova preizkušnja na las spominjala na realno. Uprizorili so dejanski pristanek na Marsu, v popolni vesoljski opravi so se sprehodili po sobi, napolnjeni s peskom, spali so priklenjeni na elektrode, s katerimi so merili raven stresa in hormonov, vzorec spanja in splošno počutje, redno pa so jim jemali tudi vzorce urina in krvi. Jedli so hrano, kakršno strežejo na mednarodni vesoljski postaji, in izgubili precej kilogramov, zaradi varčevanja z vodo so se tuširali vsakih deset dni, z nadzornim centrom in domačimi pa so komunicirali prek interneta, ki so ga občasno namenoma prekinili. Opazovali so jih 24 ur na dan, zato je eksperiment že dobil ime Resničnosti šov Mars 500.

»Vedno sem si želel postati del velikega vesoljskega sveta in zdaj se dejansko počutim del tega. Naša

misija je bila uspešna in zaradi nje lahko z optimizmom gledamo na načrte o poletu na Mars,« je Francoz Charles Romain povedal na tiskovni konferenci, ki so jo pri tiskovni agenciji Ria Novosti pripravili takoj po koncu štiridnevne karantene.

Z izzivi, ki jih prinaša dolgotrajna izolacija, se je na virtualni misiji precej težje soočiti kot na realni, vzrok pa je odsotnost občutka eforije in dejanskega tveganja. »Glavna stvar, ki je ni mogoče stimulirati, je strah. Najtežji je bil drugi del misije, in sicer vrnitev na Zemljo, saj so že znali ravhati z znanstveno opremo in dnevna rutina je postajala vse bolj monotona,« je Marukov izpostavil najtežji del poskusa. Eden od njegovih večjih izzivov je bil pomanjkanje svetlobe in svežega zraka.

»Do izraza so seveda prihajale tudi kulturne razlike, in ker smo se zavedali, da lahko muha v vesolju kaj hitro postane slon, smo napetosti med drugim poskušali premagovati z igranjem akcijske igre Counter Strike,« je tehnike za obvladovanje stresa predstavil ruski udeleženec Suhrov Kamolov. Po besedah njegovega sonarodnjaka Aleksandra Smoljejevskega se je ekipa Rusov pomerila proti ekipi, ki so jo sestavljali dva Evropejca in Kitajec. Čas so si krajšali tudi s športom, z branjem knjig in učenjem tujih jezikov... Skratka, počeli so stvari, za katere jim v običajnem življenju zmanjkuje časa. Za to so prejeli plačilo v višini skoraj 74 tisoč evrov.

Laboratorij človeških značajev

Izmed 20 tisoč kandidatov, ki so se prijavili na razpis, so izbrali šest udeležencev. Iz njihovih pripovedi o 17-mesečnem življenju v izolaciji od zunanjega sveta je mogoče med drugim izluščiti kulturne razlike ter osebne vrednote in hobije.

»Želel sem sodelovati v zanimivi avanturi in hkrati storiti nekaj koristnega za človeštvo. Zelo sem vesel, da mi je uspelo,« je osebni motiv za sodelovanje predstavil najstarejši udeleženec projekta in vodja ekipe Aleksej Sitev (Rusija). »Med nami ni bilo konfliktov, saj smo se na misijo dolgo pripravljali. V resnici sem bil prepričan, da bo vse skupaj bolj stresno, in presenečen sem bil, da je minilo tako gladko,« je vtise strnil nekdanji mornariški potapljač, ki se je le nekaj tednov pred začetkom eksperimenta poročil. »Seveda bi ji bilo bolj všeč, če bi ostal, vendar me je podpirala in je razumela, da je to nekaj, kar morem storiti,« je povedal, da je zakonsko življenje poskušal vzdrževati prek interneta. Tam se je seznanil tudi z najpomembnejšo politično informacijo – da se bo Vladimir Putin še enkrat potegoval za predsedniški mandat. »Kaj naj rečem? Tudi mi smo specialisti za dolge mandate, zato lahko Vladimirju Vladimiroviču zaželim zgolj srečo!« je z odgovorom na vprašanje Sobotne priloge med udeleženci dobil navdušen aplavz.

»Dokazali smo, da lahko na svetu živimo v harmoniji, pa četudi smo na tako omejenem prostoru, kot je bila naša kapsula. Takoj ko so odprli njena vrata, sem šel domov in preživel prečudovit večer s svojo družino; z otroki, ženo in mamo. Družina je zame na prvem mestu. Zdržal sem predvsem zato, ker sem si predstavljal, kako jih bom po vrnitvi odpeljal na morje, legel na plažo in opazoval valove. Sanjal sem tudi o nečem, kar bi mi dalo veliko adrenalina, denimo bungee jumping nekje v Avstraliji. Spoznal sem, kako hitro teče čas, zato je pomembno čim več časa preživeti z najbližjimi,« je glavni osebni nauk razkril zdravnik ekipe Suhrov Kamolov (Rusija), ki bo o fizioloških opažanjih napisal doktorsko disertacijo.

Predvsem zanimanje za človeško fiziologijo je k projektu privabilo tudi tretjega ruskega udeleženca Aleksandra Smoljejevskega, ki je imel »grandiozne načrte« z učenjem kitajščine. »Izkazalo se je, da je to preveč zahtevno, saj najmanjša sprememba v intonaciji pripelje do povsem drugega pomena. Dolgo sem se trudil izgovoriti besedo riba, ki je vedno izzvenela tako kot ime kitajskega soudeleženca Yue, zaradi česar je bil ta zelo jezen,« je navedel osebne motive za sodelovanje v projektu, med katerim se je držal stroge discipline, ki je obsegala od 8 do 16 ur poskusov in telesne vadbe na dan. S strogim režimom je po lastnih navedbah uspešno premagoval tudi seksualne napetosti: »Kozmonavti, ki so kdaj leteli z ženskami, pravijo, da je lažje brez njih. Nikakršnih romantičnih zapletov ni.«

Udeleženec Charles Romain z juga Francije je poleg družine pogršel predvsem specialitete francoske kuhinje. »Vse bi dal za košček sira, dober rogljiček in kozarec rdečega vina. Dovolili so nam piti samo vino v prahu, za katero pa kot Francoz lahko mirno rečem, da to sploh ni bilo vino.« Po njegovi zaslugi so v kapsuli pogosto odmevali kitarski rifi. »Z Diegom sva preigravala predvsem pesem Home Sweet Home skupine Mötley Crüe, z Wang Yuejem pa Rocket Man Eltona Johna. Naučil sem ga igrati tudi Hey Jude skupine Beatles,« je povedal glavni glasbeni animator. »Ne bom vam lagal in priznam,

da je bilo zelo težko. Ko mi je bilo najteže, sem sanjaril o življenju na Zemlji. Težko se je bilo spet prebuditi v črni komori in si priznati, koliko časa bom še zaprt.«

V Kolumbiji rojeni Italijan Diego Urbina je v izolaciji prebral vsa dela kolumbijskega pisatelja Gabriela Garcíe Márqueza, ukvarjal pa se je tudi s komunikacijskimi vidiki projekta: »Opazoval sem komunikacijo med centrom in nami. Dejstvo je, da niso samo oni opazovali nas, ampak smo tudi mi njih. Zanimivo je bilo spremljati, kako so se odzivali na različne situacije.« Veliko se je menda naučil tudi na osebni ravni: »Zdaj sem bolj v stiku s človeškimi omejitvami. Začneš se zavedati, da nisi Superman in da obstajajo meje, ki jih lahko premagaš le sam.« S svojimi izkušnjami in opažanji je javnost seznanjal prek bloga, po zaslugi katerega je dobil veliko povratnih informacij. »Veliko mladih mi je pisalo, kako radi bi poleteli na Mars, kar me je spomnilo na lastne sanje in mi dalo energijo za naprej,« je povedal, kaj ga je držalo pokonci. »Prva stvar, ki sem si jo privoščil po koncu poskusa, je bil hamburger z ocvrtim krompirčkom in kokakola,« je tudi on poleg družine pogrešal predvsem »običajno hrano«.

»Hrana ni bila užitek, zabava, ampak sem jedel samo zato, da potešim lakoto in dobim energijo. Največ smo se pogovarjali prav o hrani,« je glavno temo pogovorov izpostavil s 27 leti najmlajši udeleženec Wang Yue. Inštruktorju Kitajskega centra za vesoljske raziskave in trening (CARTC), ki je skupaj s Smoljejevskim 19. februarja sodeloval v simulaciji pristanka na rdečem planetu, kjer sta zapičila rusko in kitajsko zastavo ter zastavo Evropske vesoljske agencije, so dobrodošlico izrekli člani družine in sodelavci, ki so ga pogostili s kitajsko hrano. »V največje zadovoljstvo mi je, da smo zaupali drug drugemu ter zgradili tesne, prijateljske odnose,« je odgovoril na vprašanje, kaj mu je dal ta eksperiment. V prostem času je v kapsuli poglobljal znanje zgodovine in kaligrafije.

Na milijone minut materiala

Prostovoljci so v kapsuli opravili sto poskusov, med katerimi so ocenjevali sposobnost premagovanja kulturnih in jezikovnih pregrad, osamljenosti zaradi ločenosti od družine ter vpliv, ki ga ima izolacija na človekov imunski sistem. »Zaključili smo osnovni in najtežji del projekta, eksperimenta pa še ni konec. Ekipo bomo opazovali še nekaj mesecev, saj smo odgovorni zanj,« je sklenil direktor Ruskega inštituta za biomedicinske probleme Anatolij Grigorjev. »Zbrali smo 4,5 milijona minut materiala, ki ga moramo zdaj analizirati, kar bo trajalo več let,« ga je dopolnil psiholog David Dinges z Univerze v Pensilvaniji.

V kar enajstih eksperimentih so sodelovali tudi nemški raziskovalci, ki so prek senzorjev ocenjevali skupinsko dinamiko. »V izolacijski komori ni bilo izolacije. Še več, med ekipo smo zaznali prijeten in nepričakovan občutek harmonije. Odnosi med njimi so bili ves čas dokaj stabilni,« je prve izsledke predstavil Bernd Johannes, znanstvenik nemškega Inštituta za vesoljsko medicino (DLR). Nemški raziskovalci so zaključili še, da stres in neobičajne življenjske razmere vplivajo na imunski sistem in da se je telesna temperatura prostovoljcev med eksperimentom zmanjšala za 0,4 stopinje Celzija. »Temperatura je dirigent, telo pa orkester. Med izolacijo je orkester izgubil nekaj uglašenosti,« je bil slikovit Hanns-Christian Gunga iz univerzitetne bolnišnice Charite v Berlinu.

Projekt Mars 500 je bil več kot resničnostni šov, v katerih namesto občutka za harmonijo praviloma prevlada konflikt. V obeh primerih gre za opazovanje človeških lastnosti. Verjetno najbolj dragocena ugotovitev eksperimenta je, da lahko ljudje živijo v harmoniji, če tako želijo. Druga pomembna spoznanja so še, da sta za ljudi najpomembnejši vrednoti hrana in družina ter da lahko človeška bitja s sanjami o lepši prihodnosti preživijo najbolj stresne situacije.