

Isaac Asimov - Mint a madarak?

Charles Modine még soha nem járt az űrben, bár harmincas évei végén járt, s tökéletes egészségnek örvendett. A televízióban látta persze az űrtelepeket, s olykor olvasott is róluk, de itt számára véget is ért a dolog.

Egyszerűen nem érdekelte az űr. A Földön született, s elég is volt neki a Föld. Ha változásra vágyott, a tengerhez utazott. Szenvedélyes vitorlás volt, és nem is utolsó.

Nem csoda hát, hogy jócskán megütközött, mikor az Ūrszerkezetek Ltd. képviselője kibökte, hogy a munka miatt, amellyel megbíznák, el kell hagynia a Földet.

- Nézze - felelte -, én nem vagyok űrutazófajta. Én ruhákat tervezek. Mi közöm van nekem a pályákhoz, rakétákhoz, gyorsuláshoz meg a többi mifénéhez?

- Azokhoz nekünk van közünk. Magának nincs is rá szüksége - unszolta a másik. Naomi Baranovának hívták, s az űrben hosszú időt eltöltött emberek furcsa, bizalmatlanul tapogatózó lépteivel járt, mintha sosem lehetne biztos benne, hogy milyen is éppen a nehézkedés.

Az öltözéke, mint Modine némi nehezteléssel megállapította, nemigen volt egyéb, mint holmi borítás. Erre jó lett volna akár egy darab vitorlavászon is.

- De miért kell elmennem egy űrállomásra?

- Azért, amit maga tud. Szeretnénk, ha tervezne nekünk valamit.

- Ruhát?

- Szárnyakat.

Modine elgondolkozott. Magas, sápadt homloka volt, és ilyenkor mindig elvörösödött egy kicsit, legalábbis így mondták neki. A mostani pír oka részben a bosszúság volt.

- De hát azt itthon is megcsinálhatom nem?

Baranova hevesen megrázta a fejét. Sötétvörös hajába jócskán vegyültek már ősz szálak, de úgy látszott, nem bánja.

- Meg kell hogy értse a helyzetet, Mr. Modine - mondta. - Konzultáltunk technikusokkal és számítógépesekkel, és megépítették nekünk a szerintük lehetséges leghatékonyabb szárnyakat: Számításba vették a terhelést, a felületet, a hajlékonyságot, a manőverező képességet, meg amit még el tud képzelni - de ez kevés. És arra gondoltunk, hogy valami frincfranc...

- Frincfranc, Ms. Baranova?

- Szóval valami, ami nem a tudományos tökély. Valami, ami felkelti az érdeklődést. Másképp nem maradhatnak, fenn az űrtelepek. És ezért akarjuk, hogy odamenjen; hogy világosan lássa a helyzetet. És nagyon megfizetjük.

Ez volt az, az ígért tiszteletdíj s a kudarc esetén is megtartható előleg, ami végül is az űrbe csábította Modine-t.

Nem volt kapzsibb az átlagnál, de nem is vetette meg a pénzt, és jólesett neki, ha elismerték a képességeit.

A dolog nem is volt olyan rossz, mint várta. Az űrkorszak kezdetén kellemetlen volt olykor az erős gyorsulás vagy a szűkös űrkabinokban eltöltött hosszú idő, s a Földön élők tudatában mindez elválaszthatatlanul összekapcsolódott az űrutazással. De hát száz év telt el azóta, s a kényelmes űrrepülőgépek hidraulikus ülései úgy szívták magukba a fokozott nehézkedést, mint a szivacs.

Modine a szárnyakról működés közben készült fotókkal és holografikus videofilmekkel töltötte az időt.

- Van benne valami bájos kecsesség - mondta.

- Ezek atléták - mosolygott szomorkásan Naomi Baranova. - Ha az én próbálkozásaimat

látná, ahogy a bukfencezéssel meg az oldalsodródással küszködöm, azt hiszem, harsányan nevetne. Pedig én még jobban csinálom, mint a legtöbben.

Lassan megközelítették az Ötös űrtelepet. Hivatalosan Chrysalis volt a neve, de mindenki csak úgy hívta: Ötös. - Talán úgy gondolja - mondta Baranova -, találhattunk volna szerencsésebb elnevezést is, de itt nálunk nincs túl tág tere a költészetnek. És éppen ez a baj. Ez itt nem otthon, csak munkahely. És nagyon nehéz rávenni az embereket, hogy letelepedjenek itt és családot alapítsanak. Hacsak nem sikerül otthonná tennünk...

Az Ötös apró hengernek tűnt, éppen olyannak, amilyenek Modine a televízióban látta odalent a Földön. Tudta, hogy nagyobb annál, amekkorának látja, de sem a szeme, sem az érzelmei nem voltak felkészülve a méretek óriásivá növekedésére, miközben közeledtek. Az űrrepülőgép és benne ő maga is parányivá zsugorodott, ahogy ott keringtek az irdatlan üveg- és alumínium monstrum körül.

Sokáig bámult, aztán egyszerre ráeszmélt, hogy még mindig csak keringenek.

- Nem fogunk leszállni? - kérdezte.

- Nem olyan egyszerű - mondta Baranova. - Az Ötös tengelyforgási ideje nagyjából két perc. Ennyi kell akkora centrifugális erő ébredéséhez, amekkora a belső falhoz nyomja a tárgyakat, és a megszokott gravitáció érzetét kelti. Nekünk most rá kell hangolódnunk erre a mozgásra, hogy leszállhassunk.

- Ilyen gyors tengelyforgásra van szükség?

- A földi nehézkedés előidézéséhez igen. Ez a fő probléma. Jobb lenne, ha a normális gravitáció tizedét vagy még kevesebbet keltő forgási sebességet használhatnánk, de az emberi fiziológia nem tűri. Az emberek nem viselik el a hosszú ideig tartó alacsony nehézkedést.

Az űrrepülőgép mozgása lassan összehangolódott az Ötösével. Modine jól látta az ívelt külső tükröt, mely a napfényt a henger belső terébe irányította. Ki tudta venni messziről a naperőművet is, ahonnan az egész telep energiaszükségletét fedezték, s bőven jutott még exportra, a Földnek is,

Végül a hatalmas hengert lezáró félgömb pólusánál behatoltak az Ötösébe.

Modine egy teljes, az Ötösön töltött nap után fáradt volt ugyan, de - és ezt igazán nem hitte volna - élvezte a dolgot. Kerti székeken üldögéltek a fűvön; kedves, kertvárosi környezetben.

Odafent felhők úsztak, napsütés volt, anélkül hogy maga a Nap látszott volna, szél lengedezett, és távolabb egy patakocska folydogált.

Nehéz volt elképzelni, hogy mindez egy hengerben a Hold pályáján kering, s havonta egyszer megkerüli a Földet.

- Akárcsak egy világ - mondta Modine.

- Az újoncok úgy érzik - felelte Baranova. - Ha már eltöltött itt egy kis időt, rájön majd, hogy minden zugát ismeri. És minden egyforma.

- Egy földi városban is így van az ember.

- Persze, de ott bárhova elutazhat, ha akar. Vagy ha nem utazik is, de tudja, hogy megtehetné. Itt nem teheti meg. Nem túl kellemes, és nem is ez a legrosszabb.

- Viszont itt nincs az, ami a Földön a legrosszabb - mondta Modine. - Biztos vagyok benne, hogy nincsenek gondjaik az időjárással.

- Na igen, Mr. Modine, az valóban paradicsomi. Csakhogy ha megszokja, fel se tűnik. Viszont hadd mutassak valamit. Itt ez a labda. Volna olyan kedves feldobni jó magasra és elkapni?

- Komolyan gondolja? - kérdezte mosolyogva Modine.

- Teljesen komolyan. Kérem...

- Nem vagyok labdajátékos, de azt hiszem, fel tudok dobni egy labdát. Még tán elkapni is sikerül.

Feldobta. A labda parabolaívben szállt, s Modine azon kapta magát, hogy lépeget, majd

szalad utána, mégse sikerült elkapnia.

- Nem egyenesen dobta felfelé, Mr. Modine - jegyezte meg Baranova.

- Dehogynem - lihegte Modine.

- Földi elképzelés szerint igen. Az a baj, hogy van itt még valami. A Coriolis-erő, ez a neve. Idebent, az Ötös belső felületén meglehetősen gyorsan mozgunk a tengely körül. Ha feldobja a labdát, az közelebb kerül a tengelyhez, ahol minden lassabban mozog, mert kisebb köröket ír le. A labda azonban megtartja sebességét, így előbbre kerül, s ezért nem tudja elkapni, Felfelé és hátrafelé kelvett volna dobni, s akkor egy hurokkal visszajött volna, mint a bumeráng: Itt az Ötösön mások a mozgás összetevői, mint otthon.

- Felteszem, magának ez már természetes - mondta elgondolkozva Modine.

- Nem egészen. Mi ennek a kis világnak a kerületi régióiban élünk. Itt a legnagyobb a kerületi sebesség, s itt érvényesül a földihez hasonló nehézkedés. Ha a henger végeinél a tengely felé haladunk, gyorsan csökken a gravitáció. Márpedig gyakran kell "felfelé" mennünk, és mindannyiszor számolnunk kell a Coriolis-erő hatásával. Vannak kis, egysínű vasútjaink, s ezek spirálvonalban haladnak a pólusok felé; egy pálya vezet fel, egy vissza. Útközben az ember úgy érzi, hogy folytonosan sodródik, oldalirányban. Sokáig tart megszokni, és némelyek sose jönnek rá a trükkjére; És emiatt senki sem szeret igazán itt élni.

- És nem tudnak tenni valamit ez ellen a hatás ellen?

- Ha lelassítanánk a forgást, csökkenne a Coriolis-erő, de akkor kisebb lenne a nehézkedés is - szóval nem megy.

- Tehát megette a fene így is, úgy is?

- Nem egészen. Testgyakorlással elboldogulnánk az alacsonyabb gravitációval is, ám ez mindennapos edzést követelne, és nem is csak egy-két percet. És vonzónak kellene lennie, mert az emberek nem lelkesednek a nehéz és unalmas gyakorlatokért. Úgy gondoltuk, a repülés lenne a megoldás. Az alacsony gravitációjú régiókban, a pólusok környékén az ember majdnem súlytalan. Egy karcsapástól szinte felemelkedik. Ha hajlékony pálcákkal merevített erős műanyag szárnyakat erősítünk a karjukra; és megfelelő ütemben csapkodnak vele, úgy repülhetnek, mint a madarak.

- És ez lenne a testedzés?

- Hát persze. Kemény munka, efelől biztosíthatom. A váll és karizmokra nincs szükség ahhoz, hogy az ember fennmaradjon, de folyamatosan dolgozni kell a megfelelő manőverezéshez. Ez pedig biztosítja az izomtónust és a csontok kalciumtartalmának megmaradását - ha rendszeresen csinálják. De nem csinálják.

- Az ember azt gondolná, hogy repülni kellemes.

Baranova elhúzta a száját.

- Szeretnénk, ha elég könnyű volna. Csak sajnos túl finom koordináció kell hozzá, hogy az ember egyenesben maradjon. A legkisebb hiba is pörgést, bukfacezést okoz, és szinte elkerülhetetlen az émelygés és hányinger. Néhányan megtanulják, hogyan kell simán és könnyedén szállni, ahogy a holokazettán is láthatta, de nagyon kevesen.

- A madarak nem lesznek tengeribetegek.

A madarak a normális földi gravitáción repülnek. Itt az Ötösön más a helyzet.

Modine elgondolkozott.

- Nem garantálom, hogy fog ma aludni - mondta Baranova. - Az újtelepeken az első néhány éjszaka az emberek nemigen alszanak. Azért próbálja meg. Holnap megnézzük a repkedőket.

Modine megtudta, mire gondolt Baranova, amikor azt mondta, hogy a Coriolis-erő kellemetlen. A kis egysínű, amely a pólus felé vitte őket, mintha folyamatosan bal felé farolt volna. Akárcsak Modine belül. Elfehéredett, ujjakkal markolta a kapaszkodókat.

- Sajnálom - mondta Baranova együttérzően -, ha lassabban mennénk, nem lenne ilyen

rossz, de feltartanánk a forgalmat.

- Maga megszokta ezt? - nyögte Modine.
- Valamelyest. Nem eléggé.

Amikor végre megálltak, boldog volt, de nem zavartalanul. Eltartott még egy darabig, amíg megszokta a lebegés érzetét. Valahányszor megmozdult, felbukfencezett, és ha felbukfencezett, nem esett, hanem felfelé vagy előre lebegett, míg lassan megállapodott. Az ösztönös kapálódzás csak rontotta a helyzetét.

Baranova egy kicsit hagyta, aztán elkapta és lassan visszahúzta.

- Van, aki élvezi - mondta.

- Én nem - zihálta Modine nyomorultul.

- A legtöbben nem. Dugja a lábát itt a padlón ezek közé a vasrudak közé, és ne tegyen hirtelen mozdulatokat.

A szárnyas emberek ötven voltak odafönt.

- Ezek a madarak jóformán mindennap itt vannak - mondta Baranova. - Van még néhány száz, akik ki-kijönnek, de itt meg a túlsó pólusnál meg végig a tengely mentén vagy ötezen elférnének egyszerre. Ez elég lenne az Ötösön élő harmincezer ember erőnlétének fenntartásához.

Modine tett egy mozdulatot, mire az egész teste hátralendült.

- Meg kell tudnunk, hogyan csinálják ezek a... madarak. Hiszen ők sem erre születtek. A többiek nem tudják megtanulni?

- Ezek odafönt valami természetes koordinációs ösztönrel rendelkeznek.

- Akkor meg mit csináljak? Én divattervező vagyok. Ösztönös koordinációt nem rajzolhatok.

- Ezzel ne törődjön. Majd többet gyakorolnak, keményebben edzenek. Nem tudná inkább az egészséget valahogy... divatosabbá tenni? Tervezhetne repülőruhát, kitalálhatna valami csábítót, hogy idehozza az embereket. Ha sikerülne megvalósítani a kellő edzésprogramokat, lelassíthatnánk az Ötös forgását. Akkor csökkenne a Coriolis-erő, és lakhatóvá, otthonossá válna ez a hely.

- Csodát vár tőlem - mondta Modine. - Ide tudná hívni őket?

Baranova integetni kezdett. Az egyik madár észrevette, és hosszú, elegáns ívben siklott feléjük. Egy fiatal nő volt. Tíz lábnyira megállt, mosolygott, szárnya vége finoman hullámzott, ahogy ott lebegett előttük.

- Helló! - mondta. - Mi a helyzet?

- Semmi - válaszolta Baranova. - A barátunk kíváncsi rá, hogyan kezeled a szárnyakat.

Mutasd meg neki, jó?

A nő mosolygott, aztán előbb egyik, majd a másik szárnyát mozdítva lassan bukfencet vetett a levegőben. Aztán mindkét szárnyát lendítve egy balfordulattól kiegyenesedett, megállt egy pillanatra, lábait lógázza, lassan csapkodva emelkedni kezdett, s egyre gyorsabb szárnycsapásokkal elhussant.

- Akárcsak egy balett - szólt rövid hallgatás után Modine. - De a szárnyak rondák.

- Rondák? Rondák?!

- Nagyon - mondta Modine. - Mint a denevéré. Nem ébresztenek kellemes képzetársításokat.

- Akkor mondja meg, mi legyen. Tegyük rájuk tollazatmintát? Akkor majd kijönnek az emberek, és elszántan edzeni kezdenek?

- Nem - mondta Modine elgondolkozva. - Talán meg tudnánk könnyíteni az egészséget.

Kihúzta, a lábát a kengyelekből, ellökte magát, és fellebbent a levegőbe. Megmozdította a kezét és a lábát, mintha próbálgatna valamit, aztán össze-vissza pörögve igyekezett visszaeickélni a vasrudakhoz. Baranova felnyúlt és visszasegítette.

- Na, ide figyeljen - mondta Modine. - Kitaláltam valamit, és ha valaki segít nekem a terv

szerint elkészíteni, én fogom kipróbálni. Még soha nem csináltam ilyesmit, épp most láthatta, hogyan próbáltam egy kicsit tekeregni, a levegőben, és nem sikerült. Szóval, ha én tudok majd repülni a találmánnyal, akkor mindenki tud.

A hétvégére Modine kezdte magát otthon érezni az Ötösön. Odalent a normális nehézkedésű szinten, ahol nem zavarta a Coriolis-hatás, egészen földszerű volt a dolog.

- Az első alkalommal - mondta - nem akarom, hogy sokan figyeljék a próbát. Lehet, hogy nehezebbnek bizonyul, mint gondolom, és ez rossz indulás lenne az emberek szemében. Jó lenne viszont, ha néhány vezető telepes jelen lenne, arra az esetre, ha mégis sikerül.

- Talán jobb lenne először egyedül, nem? - kérdezte Baranova. - Az első kudarc, bármi mentség...

- De olyan meggyőző lenne, ha mégis...

- Mennyi az esély? De tényleg.

- Jók az esélyek, Ms. Baranova. Elhiheti. Amit maguk eddig csináltak, az tévedés.

Madárként akarnak repülni, és ez nagyon nehéz. Maga mondta. A földi madarak gravitációs térben repülnek. Ezek a madarak itt nehézkedés nélkül próbálkoznak, és itt teljesen mást kell kitalálni.

A hőmérséklet - mint mindig - ideálisra volt beállítva. Akárcsak a páratartalom. Meg a szélesebbesség. Az időjárás olyan tökéletes volt, mintha nem is lenne. Modine mégis izzadt a lámpaláztól. Zihált. Ebben a nehézkedés nélküli régióban, ha nem is sokkal, de ritkább volt a levegő. Kapkodnia kellett, s a szíve zakatolt.

Nem röpködött egy lélek se. A szűk közönséget a koordinátor, az egészségügyi biztos, a biztonsági megbízott s még néhány fontos személy alkotta, tucatnyi férfi és nő. Csak Baranova volt ismerős.

Modine egy kis mikrofont tartott a kezében, és megpróbált úrrá lenni hangja remegésén.

- Gravitáció nélkül akarunk repülni - szólalt meg -, és ehhez sem a madarak, sem a denevérek nem lehetnek modelljeink. Ahol ők repülnek, ott van nehézségi erő. A tenger egészen más. A vízben a felhajtóerő miatt voltaképpen alig érvényesül a gravitáció. És a vízben való repülést úgy hívjuk: úszás. Itt, az Ötösön, ahol ebben a tengelyrégióban nincs nehézkedés, a levegő úszásra, nem repülésre való. Nem a sást, hanem a delfint kell utánoznunk.

A levegőbe lendült. Csinos, egybeszabott ruhát viselt, nem testre simulót, de nem is túl lazát. Rögtön bukdácsolni kezdett, de egyik karját lassan kinyújtva működésbe hozott egy kis gázpatront. Finoman ívelő uszony emelkedett ki gerince mentén a ruhából, s egy másik, keskenyebb, végig a hasán.

A bukfencezés abbamaradt.

- Gravitáció hiányában - folytatta - ennyi is elég a mozgás stabilizálásához. Lehet kanyarodni és fordulni is. Elsőre nem csinálom olyan jól, de nem hiszem, hogy túl sok gyakorlás kell hozzá.

Kinyújtotta a másik karját, és uszonyok meredtek fel a lábai végén meg a könyökén.

- Ezek szolgáltatják a hajtóerőt - magyarázta. - És nem kell csapkodni. Az apró mozdulatok is megteszik. Forduláskor, irányváltoztatáskor a törzset és a nyakat kell hajlítani. Csavarodáskor a karok és lábak állásszögét kell módosítani. Az egész test szerepet kap, de nem elviselhetetlen a terhelés. Minden izom dolgozik, de órákig repülhetünk anélkül, hogy kimerülnénk.

Érezte, hogy egyre biztosabban és könnyedebben mozog. És egyre gyorsabban. Hirtelen nekilódult, felfelé, egyre feljebb, suhogott körülötte a levegő. Egyszerre megrémült, hogy nem tud megállni. De szinte ösztönösen fordította el a könyökét meg a sarkát, és érezte, hogy lassul és kanyarodik:

A szíve dübörgése mögül gyengén meghallotta a tapsot.

- Hogy jött rá - kérdezte csodálattal Baranova -, amire a mi technikusaink képtelenek voltak?

- A technikusok a madarakra és a repülőgépekre gondolva magától értetődően a szárnyakból indultak ki. Ez a szakmájuk. A divattervező dolga az, hogy teljességükben lássa a dolgokat. És világos volt, hogy a szárnyak nem egy ürtelep adottságaihoz valók. Nekem meg ez a szakmám.

- Megcsináljuk a delfinruhákat - mondta Baranova -, és az emberek repülni fognak. Biztos vagyok benne. És elkezdhetjük lassítani az Ötöst.

- Vagy megállítani - mondta Modine. - Szerintem mindenki úszni akar majd, és nem gyalogolni. Soha többé nem akarnak majd gyalogolni. - Felnevetett. - Én sem akarok.

Aztán kiállították a megígért csekket, és Modine mosolyogva nézte az óriási számot.

- A szárny a madaraknak való - mormogta.

Makovecz Benjamin fordítása