

Bikovszkij és Tyereskova távirata Hruscsovhoz

A Föld körül pályán repülő Valerij Bikovszkij és Valentyina Tyereskova űrhajósok a következő táviratot intézték Nyikita Hruscsovhoz:

Megkezdjük a páros űrrepülést. Űrhajóink között létrejött a megfelelő rádióösszeköttetés. Közel vagyunk egymáshoz. Az űrhajók valamennyi berendezése kitűnően működik, közérzetünk jó.

Hruscsov választávirata

Nyikita Hruscsov táviratot küldött a Vosztok 5. és a Vosztok 6. szovjet űrhajó fedélzetére:

Kedves Valentyina Vlagyimirovna és Valerij Fjodorovics! Szívélyesen üdvözlöm Önöket a páros űrrepülés sikeres megkezdéséről. Jó egészséget, jó közérzetet, szerencsés repülést és sikeres földre szállást kívánok.

„Testreszabott” űrkosztüm és fekvőhely

A tervezők gondoljai Tyereskova felbocsátása előtt

Valentyina Tyereskova sikeres felszállását és repülését a Vosztok 6. űrhajóval, sok-sok tanácskozás, tervezői értekezlet előzte meg. A nő űrrepülése nem okozott ugyan alapvető műszaki nehézségeket, de mindenesetre számos tényező alaposabb vizsgálatát és több új berendezés megtervezését tette szükségessé.

Az űrrepülés alapfeltételeit biztosító hatalmas berendezésekben nem volt szükség módosításra. Mivel a nő éppen olyan jól (vagy rosszul) bírja a gyorsulásokat és az ezekkel járó túlterheléseket, mint a férfi, ezért

a hordozórakétát sem kellett módosítani.

A Vosztok-fülkében volt szükség némi változtatásra, de ezt nem csupán a nő, hanem a férfi űrrepülők esetében is mindig megteszik. Az űrrepülő ülése ugyanis — ez a kombinált ülő és fekvőhely —

minden esetben pontosan az űrrepülő testére készült. Egyelőre a műrepülésben csakis „mérték utáni” pilótaüléseket készítenek. Nyilvánvaló, hogy ezáltal a műanyaghabbal kipárnázott ülést Tyereskova alakjához kellett igazítani, a róla vett gipszminta alapján készítették el.

AZ ŰRREPÜLŐ RUHAJA

Alaposan módosítani kellett viszont az űrrepülő ruháját, ezt a túlnyomósos pilótaöltözetet, amelyet — a férfiak részére — ragyogó narancssárga színű műanyag szövetből készítenek. Valószínű, hogy

a kifinomultabb „űrdívat” kialakulásáig, hasonló anyagból készülnek a női űrrepülőruhák is.

Az űrrepülőruha feladata a test összes lágy részeinek szoros megfogása és a test körül az egészséges életműködéshez szükséges mikro-

környezet nyomás és összetétel szerinti fenntartása. S ha netán az űrhajó (vagy repülőgép) kabinjának légmentes zárása megsérülne, akkor

az űrrepülőruha biztosítja a létfontosságú életkörülményeket.

Minthogy a szoros, fűzőszerű felfekvés a ruha határosságának egyik feltétele, érthető, hogy a férfiak részére készült repülőruha nők számára talán néhány percig elviselhető lenne, de hosszabb ideig már kibíratatlan.

A női test sajátos alakjának megfelelően kellett tehát módosítani a ruha szabását,

ami természetesen megfelelő műszaki jellegű módosításokkal is járt együtt. A végtagok eltérő arányára, a női felsőtest és alak sajátosságaira kellett itt tekintettel lenni, s csak így lehetett kialakítani az első női „űrkosztümet”.

A SEGÉDBERENDEZÉSEK MÓDOSÍTÁSA

Ugyanígy módosítani kellett az űrhajónak és az űrruhának azokat a sajátos segédberendezéseket, amelyek az űrhajós huzamosabb tartózkodásával, élettevékenységével kapcsolatosak. Mindenekelőtt

az úgynevezett asszenizációs berendezésről van szó, amelynek az emberi test hulladékainak eltávolítása a feladata. Ezek a hulladékok a testből túlnyomással távoznak, tehát minden esetben automatikusan kilépnek. További eltávolításuk során azonban ügyelni kell arra, hogy bűzanyagokkal nerontsák le a kabin levegőjét, ne folyjanak ki s, hogy a repülés után az orvosi ellenőrzés számára hozzáférhető legyenek.

Ezért kellett a nő anatómiájának megfelelően változtatni ezen a berendezésen is, amelynek bevezető részét a pilótaáruhába vannak beépítve és az ülésbe épített vezetékhez csatlakoznak.

toztatni ezen a berendezésen is, amelynek

bevezető, felfogó részét a pilótaáruhába vannak beépítve és az ülésbe épített vezetékhez csatlakoznak.

A felfogó részeket úgy kellett átalakítani, hogy a női testhez simuljanak szorosan, s így a hulladékok sima, zavartalan elvezetését tegyék lehetővé. A jelek szerint ez is sikerült.

ÚJABB ORVOSI-ÉLETTANI MÉRÉSEK

Az űrrepülő pszichikai állapota nyilvánvalóan eltér a férfiéétől. Lehetséges tehát, hogy emiatt

az orvosi-élettani ellenőrzés menetében is újabb méréseket, észleléseket kellett beiktatni.

A Vosztok igen „tágas”, nagy befogó képességű adatgyűjtő és átviteli rendszerében erre könnyen nyílt mód.

A fentiek tárgyilagos felsorolása talán érzékelteti azt a sokrétű tevékenységet, ami az első űrrepülő felbocsátását megelőzte és amelynek feladata az orvosi-élettani és munkalektantán szempontból egyaránt páratlan kísérlet technikai előfeltételeinek maradéktalan biztosítása. Valentyina Tyereskova úgy foglalta el helyét a Vosztok 6. különlegesen az ő méretére készült ülésében, hogy aránylag kényelmes létfeltételeit a repülés várható időtartamára a lehető legcélszerűbben biztosították.

Nagy Ernő

Csak felsőfokú jelzők...

A világ minden táján megjelenő lapok csak felsőfokú jelzőket illesztenek Valentyina Tyereskova neve mellé. Az angol férfiak például, mint a híradások közlik: „Fejet hajtanak Miss Universum előtt, aki először szolgált rá a legizibb értelembe erre a kitüntető címre.”

Frantisek Kubka csehszlovák író kijelentette: „Olyan örömhír ez, hogy én, az öreg író, nem találok szavakat érzéseim kifejezésére.”

„Férfi és nő mennyei fogócskája” cím alatt tudósít a New York Herald Tribune a páros űrutazásról.

A lengyel Trybuna Ludu első oldalas kommentárjának címe: „Kozmikus éra és kozmikus Éva.”

Valentyina Tyereskova, az „ég leánya” legutolsó divat szerint készült űrkosztümjében vasárnap este rámosolygott az angol televízió sok millió közönségére és azóta a szigetország a szó szoros értelmében a lábai előtt hever. A hétfő reggeli lapok első oldalán közlik II. Erzsébet szívélyes üdvözlését, és a legnagyobb elragadtatás hangján számolnak be a vasutas fiának és traktoros leányának nagy találkozásáról a „mennyei országúton”.

„Vosztok Válya”

Van valami szép szimbólum abban, hogy az első nő, aki űrutasként vesz részt a kozmosz meghódításában, egy ősrégi orosz városról, Jaroszlavlól való, ahol a nők hosszú évszázadokon keresztül ki sem mehettek a kapukon. Kétszerez jobbgyok, kétszerez elnyomottak voltak Jaroszlavl aszszonyai, s csak a Nagy Októberi Szocialista Forradalom szabadtotta fel őket véglegesen a lenézés, a megalázás, a megvető kihasználás bilincsei alól.

A régi orosz régi bőrből kiugrott — írta Majakovszkij, a forradalom költője. De éppen a „Vosztok 6.” utasának, Valentyina Tyereskovának a példája talán legkésebb bizonyítja rá: nem csak a népek, hanem a tudományok is „ki tudnak ugrani régi bőrből”.

Amikor Jaroszlavl városát megalakították, emberek még nem tudták, hogy van vérkeringés. A nehézkedés törvénnyel sem ismerték. S Jaroszlavl leánya azok közé tartozik, aki legyőzni segít a nehézkedéssel kapcsolatos, teg-

nap még cáfolhatatlannak vélt fogalmazásokat is. Még sok évszázaddal a város megalakítása után is, lakosainak többsége úgy hitte: a nő a férfi oldalbordájából teremtetett. S most ez az űrben hajózó »Adám—Éva pár» a legendák paradicsoma helyett a tudás és az értelmes emberség Édenét hirdeti. Külön kommentárok nélkül is azt, amiért az emberiség mind nagyobb tömegei küzdenek »lent» a Földön.

Hajdanában — amikor »Vosztok Válya» szülővárosát megalakították, azok voltak a dalok, eposzok hősei, akik a föbbieknél több ellen-séget tudtak kardéltre hányni. Az új, még megíratlan eposzok hősei a Valerij Bikovszkij, a Valentyina Tyereskova. Az ő ellenségük a kozmikus kód és a tudatlanság köde, amelyek csodálatos gépekkel és nagyszerű öntudatukkal keresztül vágják magukat. Az ő hősiességük az, hogy mindannyiunknak utat törjenek a magasba.

Antal Gábor

Higiéniája a kozmoszban

A Komszomolszkaja Pravda tudósítója felkereste azokat a laboratóriumokat, ahol a kozmikus vizet és a kozmikus ételeket készítik.

A laboratórium munkatársai utaltak arra, hogy a létfontosságú három legfontosabb tényezője a világűrben: a napfény, a levegő és a víz. Napfényből van elegendő, levegőt és vizet szállítani kell. A vizet az űrhajóban egy rendkívül szilárd, rétegezett falú tartályban tárolják. Az űrhajós gumicsővön gombnyomásra juthat a vízhez. Az ivóvizet „moszkvai konzervált” víznek nevezik és különleges vízvezeték vízből állítja elő. A felforralt után olyan anyagokat tesznek hozzá, amelyek megakadályozzák a mikroorganizmusok fejlődését. Az ivóvíz tartósításához ezüst preparátumot használnak.

A laboratórium tudósai ez-

után az űrhajós higiéniai lehetőségeiről beszéltek. Megjegyezték, hogy a tágas kabin lehetővé teszi a rendszeres tornászást. A mosdás különleges vegyszerrel áztatott gézcsomóval történik, amely ugyanúgy tisztítja a bőrt, mint a szappan és a víz. Fogmosáshoz úgynevezett ehető pasztát készí-

tek, amelyet az űrhajós a »fogmosás» után egyszerűen lenyelhet. A fogpaszta kellemes íze jó, üdítő érzést kelt. A szakemberek több különleges zuhanyzóberendezést dolgoztak ki, amelyek üzemeltetéséhez mindössze három-négy liter víz szükséges.

A textilkombináltól a Vosztok 6-ig

A világ első női űrhajósa, Valentyina Tyereskova, három évvel fiatalabb Valerij Bikovszkijnál, akihez vasárnap csatlakozott a világűrben.

GUMIGYÁRI MUNKÁSNÓ VOLT Tyereskova 1937. március

6-án született a jaroszlavl területi Maszlennikov községben (oroszországi főderáción) Vlagyimir Tyereskov orosz traktoros és Jeina Tyereskova textilgyári munkásnő gyermekeként. Valentyina 17 éves korában betanított munkásnőként kezdett dolgozni gumibroncsgyárban Jaroszlavlban, ebben a 900 éves, Felső-Volga menti orosz városban. 1955-ben a Krasznij Perokov textilkombinátba került, ahol édesanyja dolgozott.

Valentyina Tyereskova tagja a Szovjetunió Kommunista Pártjának.

AZ EJTŐERNYÓS SPORT HÍVE

Valentyina 1959-től kezdve a jaroszlavl repülőklubban lelkes híve lett az ejtőernyős sportnak. Ez tette lehetővé, hogy űrhajóssá legyen. A Krasznij Perokov kombinátban csakhamar ő lett az ejtőernyős sportkör vezetője s ma már túl van a 126. ugráson.

Valentyina Tyereskova tavaly, mint az űrhajóiskola növendéke, alhadnagy rangot kapott.

AZ ŰRHAJÓSNÓ CSALÁDJÁ

Tyereskova rendkívül igényes önmagával és társaival szemben. Társai szeretik és tisztelik. Megválasztották az űrhajósok Komszomol szervezet vezetőségének tagjává.

Tyereskova még nem férjezett. Édesanyja ma már nyugdíjban van, fivére, Vlagyimir gépkocsivezető, nővére Ljudmila, a Krasznij Perokov Kombinát munkásnője, nővérének férje, Alokszandr Petickij, ugyanennek a kombinátban a mestere — vajamennyien jaroszlavl lakosok. Valentyina édesapja — Vlagyimir Tyereskov a második világháborúban hősi halált halt.

Büszkek vagyunk Valentyinára...

Szegediek az új űr-szenzációról

„Nő a világűrben” — hirdette a Dél-Magyarország vasárnap délutáni rendkívüli kiadása a történelmi eseményről. A rendkívüli kiadást nagy érdeklődéssel olvasták a szegedi emberek, és ebben már az első szegedi vélemények is napvilágot láttak.

Dél-Magyarországi Áramszolgáltató Vállalat dolgozó női — akik vasárnap is szolgálatban voltak —, a hír halatára táviratot küldtek a Szovjetunió budapesti nagykövetségére.

Üttörő szerep

Lapunk munkatársa vilámlinterjút folytatott Szeged két ismert nőgyógyászával, dr. Bódis Lajossal, a II-es kórház nőgyógyászati osztályának vezető főorvosával és dr. Szontagh Ferenc professzorral, a Női Klinika igazgatójával. „A szülések, a különféle súlyos operációk nagy megterhelést jelentenek a női szervezetre — mondotta többek között nyilatkozatában dr. Bódis Lajos főorvos. — S mindezeket a nők többsége bátran, szívósan viseli el. Biztos vagyok benne, hogy a nők feltehetően alkalmasak az űrutazásra is... Mint a nők nagy tisztelője is mondhatom, hogy örülök az első űrhajós nő űrutámasztásának.” Idézzük Szontagh professzor nyilatkozatából: „Mint ahogyan az emberiség két neméből, férfiakból és nőkből áll, ugyanúgy ennél a feladat-

nál is szükség van nőkre, hiszen a jövővíz világméretű utazásoknál rájuk is számít az emberiség. Valentyina Tyereskovának ezért igen nagy az üttörő szerepe az űrhajózással kapcsolatos vizsgálatokban.”

Textilmunkás volt, mint mi

A szegedi üzemekben, intézményekben, hivatalokban a legnagyobb elragadtatással beszélnek Valentyina űrutámasztásáról, s az ismételt páros űrrepülésről. A MÁV igazgatóság így fejezték ki az ott dolgozók gondolataikat: „A Szovjetunió volt az első a világban, amely teljes egyenjogúságot biztosított a nők számára. Valentyina űrutámasztása is ennek egyik gyakorlati megvalósítása.”

A ruhagyári „visszhangot” tolmácsoljuk: „A sok csodálatos eredmény után, amit a szovjet nép elért, várható volt, hogy nő is részt vegyen a világűr meghódításában. Alig várjuk, hogy újból láthassuk a tv képernyőjén a bájos, fiatal, hős Valentyinát.”

A szegedi kenderfonógyár vizesföldi osztályán az Új Élet szocialista brigád — amelynek tagjai, valamilyen nő — tegnap reggel munkakezdés előtt néhány perces röpgyűlést tartottak és lelkes hangú táviratot küldtek a Szovjetunió budapesti nagykövetségére. „Mint nők és mint textilmunkások külön is büszkek vagyunk Va-

Mit esznek az űrhajósok?

Georgij Arutyinov orvos, a TASZSZ egészségügyi kérdésekkel foglalkozó szemléirője, az űrhajósok táplálkozásáról írt cikket.

A cikkirő emlékeztet arra, hogy az első űrrepülésnél az űrhajósok teljesen pépszerűen fejlődözött ételket kaptak. Andrijan Nyikolájev és Pavel Popovics tápláléka már közelebb állt a szokásos ételekhez. Az eddigi tapasztalatok alapján Bikovszkij alezredes, a Vosztok 5. utasa olyan táplálékadagot kapott, amely lényegében a megszokott ételből áll.

Az űrhajós ételadagja a szakácművészet különböző készítményeiből áll: kotlek, sült húsból, sült burgonya, csirkecsontok, marhahús, darált húsból, heringgel vagy lekvárral töltött zsemlye, ikrás szendvics, friss narancs, citrom, alma, különböző gyümölcslevek és különleges cukrászati készítmények. Az étkezés megkönnyítése végett mindezeket apró darabokra, szeletekre készítették, amelyeket egyszerre szájába vehet az űrhajós és nem kell harapnia belőlük. Az űrhajós napjában négyszer étkezik.