



Fotó: Remes-archív

A titkos magyar úrkutatás, 2. rész

# Az alkalmassági vizsgálat

**A magyar úrhajósjelöltek átadása a szovjet repülőorvosi bizottságnak (ROB) 1977. december 19-én, egy hétfői napon kezdődött, és egy hétig tartott Kecskeméten a Magyar Néphadsereg Repülőorvosi Vizsgáló és Kutatóintézetében.**

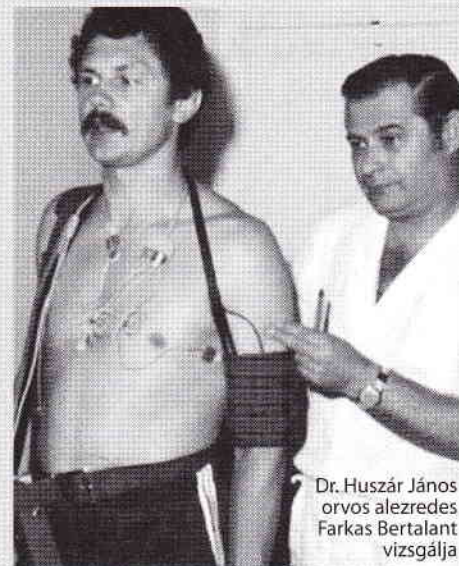
A szovjet úrhajós ROB tagjait dr. Kovács Jenő orvos alezredes, az intézet parancsnoka fogadta, és ebédet adott a tiszteletükre. Délután a vendégek előzetes tájékoztatást kaptak, majd programegyeztetés után szakmai intézetbemutató következett. A szovjetek „éles” vizsgálatok közben győződhetek meg a honvéderosok metodikai képességeiről.

Másnap reggel lépésről lépésre ismertették a szovjetekkel a kiválogatás módszereit és eredményeit. A Repülőorvosi Vizsgáló és Kutatóintézet (ROVKI) orvosainak egyenként és személy szerint kellett garantálniuk a jelöltek kiváló egészségi állapotát. A szovjetek minden apró részletre kíváncsiak voltak, tudták, hogy az átvétel után már nekik kell a jelöltek alkalmasságáért felelősséget vállalniuk.

A magyar úrhajós ROB tagjainak nevét annak idején nem hozták nyilvánosságra. Sokan közülük nem is élhették meg, hogy sikeres te-

vékenységük napvilágra kerüljön. Ez a teljesség igényével készült névsor emléket állít az azóta elhunyt és a még élő orvosoknak is, felsorolva, hogy ki milyen vizsgálatokért volt felelős: dr. Berényi Éva (kémiai, biokémiai és hematológiai laboratórium), dr. Bognár László orvos őrnagy (pszichiátria, orvosi pszichológia), dr. Csengery Attila orvos őrnagy (fül-orr-gégészet), dr. Galambos Aladár orvos alezredes (fogászat és szájszélszét), dr. Gyulyás József orvos őrnagy (belgyógyászat), dr. Gyököcssy József orvos alezredes (belgyógyászat), dr. Hajdú József orvos alezredes (röntgenológia), dr. Huszár János orvos alezredes (sebészet, antropometria és különös ismeretűjegyek az azonosításhoz), dr. Kálóczi József orvos őrnagy (barokamra, hipoxiás dekompresszió tűrőképesség, barofunkció), dr. Kovács Jenő orvos alezredes (ROB-elnök), dr. Mótusz János orvos alezredes (neurológia), dr. Remes Péter orvos őrnagy (funkcionális diagnosztika, billenőasztal, túlnyomásos oxigénlélegzési teszt, spiro-kardioergometria), dr. Szekeres László orvos százados (szemészet).

Az úrhajósjelöltek bemutatása a ROVKI tantermében történt. Egy hosszú, U alakú asztal egyik oldalán a magyar, a másik oldalán pedig a szovjet ROB tagjai foglaltak helyet. A jelölteket egyenként szólították a terembe, ahol először az életrajzukat, katonai pályafutásukat és parancsnoki jellemzésüket ismertették. A szovjetek kérdéseket tettek fel a jelölteknek. Miért jelentkeztek úrhajós-



Dr. Huszár János orvos alezredes Farkas Bertalant vizsgálja

volt-e rendkívüli eseményük, katapultáltak-e, hajtóműleállást, madárral ütközést szenvedtek-e már el? – ezek voltak a leggyakoribb kérdések. A mieink talpraesetten válaszoltak, eközben a szovjetek meggyőződhetek nyelvtudásukról is, hiszen mindahányan kiválóan beszéltek oroszul.

Szoros volt a program, hiszen délben már az akkori szokásoknak megfelelően dr. Horváth István, az MSZMP KB tagja, a Bács-Kiskun megyei PB első titkára fogadta és látta vendégül a szovjet delegációt.

Délután folytatták a vizsgálati jegyzőkönyvek tanulmányozását. Egyenként és tüzetesen átbogarászták a jelöltek orosz nyelven kiállított, de magyar hatósági pecséttel ellátott ROB-könyveit. Minden részletre kitértek, mindenre rákérdeztek.

Végül a vizsgálatokat elfogadták, egyetlen egyet sem kellett megismételni. Ezután ismét a bizottság elé rendelték a jelölteket, és már az orvosi vizsgálatok ismeretében újból elbeszélgettek a pilótákkal. Saját szemszögükből, a szakma szabályai szerint orvosi anamnézist vettek fel.



Neumann György századost faggatják





A szovjet ROB tagjai megszemlélik Neumann György billenőasztalos vizsgálatát

Rövid tanácskozás után a magyar és a szovjet ROB bizottság együttes ülésén határozott – a magyar sorrend alapján – a Moszkvába utazó négy jelölt személyéről. Döntésüket kihirdették a négy hajózó előtt is.

A harmadik nap a bizottságok a dokumentumok fogalmazásával voltak elfoglalva, s gyárlátogatáson vettek részt a kecskeméti Asztalosipari Kisipari Termelőszövetkezetben.

A korabeli szokásoknak megfelelően ugyanis ha delegáció érkezett, akkor egy üzemi látogatásnak is kellett lennie. A mai generáció már nem tudja, de ez is a vendéglátás kötelező tartozéka volt.

Az 59. honi vadászpilóta ezrednél a repülőtéren ebédeltek, majd a ROVKI-ba visszatérve véglegesítették a dokumentumokat. Este pedig a honvédorvosok és vendégeik baráti vacsorán találkoztak a Szikrai Állami Gazdaság pincészetében.

A látogatás negyedik napján tartották a ROB bizottságok a záróértekezletüket, ahol aláírták a jegyzőkönyveket. A vendégek ebéd után Kecskemét nevezetességeivel ismerkedtek, este a hivatalos búcsúvacsora a ROVKI-



A szovjet ROB tagjai

ban volt. A delegáció tagjai dr. Kálóczy József orvos őrnagy kalauzolásával Budapestre utaztak, ahol látogatást tettek a Magyar Tudományos Akadémia főtitkáránál, Márta Ferencnél, a Honvédelmi Minisztériumban Czinege Lajos hadseregtagbarnok honvédelmi miniszternél, illetve a vezérkarnál, Reményi Gyula altábornagy MNVKF I. helyettesénél.

A látogatás eredményeként tehát a hetek csapatából végül is négyet választottak ki és adták át a szovjet ROB bizottságnak. Moszkvában a vizsgálatok 1978. január 22-étől február 16-áig tartottak. A jelöltek dr. Hídeg János orvos ezredes kísérete el. Megismélték az alkalmassági vizsgálatokat, és mind a négyükről alkalmas minősítést állítottak ki. Figyelembe vették a magyar ROB bizottság rangsorolását, így került kiképzésre Farkas Bertalan főhadnagy és Magyarai Béla főhadnagy. Buczkó Imre százados és Elek László százados pedig a kiképzés idején a tartalék szerepét töltötte be. A szovjetek mindenben elfogadták és saját vizsgálataikkal is alámasztották a magyarok munkáját. Tudható, hogy nem mindegyik varsói szerződésbeli (VSZ-) tagállam űrhajósjelöltjét találta alkalmasnak a szovjet ROB, néhány esetben felülbírálták a nemzeti bizottságok munkáját.

Ebben az időben a közvélemény nem értesülhetett ezekről az eseményekről. Szigorú titokvédelmi szabályok vonatkoztak a magyar űrhajósok kiválasztására. Az űrutasítás titkosítása tizenkét évvel azt megelőzően kezdődött, 1965-ben Alekszej Koszigin szovjet miniszterelnök levélben fordult a szocialista országok miniszterelnökeihez, és felvetette, hogy „a jelenlegi helyzet lehetővé tenné valamennyi szocialista ország bekapcsolódását az űrutasításba”. Itthon kormányülésen ismertették ezt a levelet, és a fennmaradt, április 29-én kelt, egykor titkos jegyzőkönyv szerint „a kormány a Szovjetunió javaslatát a szocialista országoknak az űrutasításban való együttműködésére elfogadja, és megbízza Kádár János elvtársat, hogy a kormány állásfoglalásáról Koszigin elvtársat levélben értesítse”.

A szocialista országok Kádár János javaslatára hamarosan „világűrutasítási és világűr-felhasználási kérdésekkel kapcsolatban” nemzetközi konferenciát tartottak Moszkvában, ahogyan erről már az új miniszterelnök, Kállai Gyula számolt be a kormány augusztusi ülésén. Újabb titkos határozatot hoztak az űrutasítással összefüggő tudományos és ipari tevékenységben való részvételről. Ebben az űrtevékenység összehangolására kormánybizottságot neveztek ki. Első elnöke Jánossy Lajos akadémikus, a Magyar Tudományos Akadémia alelnöke lett. A kormánybizottság feletti felügyeletet pedig Apró Antal miniszterelnök-helyettes látta el. A Szovjetunió valamennyi szövetségese hasonló módon járt el.

Mindezeket az úgynevezett háromezres kormányhatározatokból tudjuk. Így hívják azokat a ma is létező titkos dokumentumokat, amelyek nem kerülhetnek nyilvánosságra, és a közlönyökben sem jelennek meg. Nevüket onnan kapják, hogy nyilvántartási számuk 3000-rel kezdődik. A minősített kormányhatá-



Bemutatják a szovjeteknek a ROVKI korszerű termobarokamraját

rozatokat nem hirdetik ki, mert nyilvánosságra hozataluk sértené Magyarország nemzetbiztonsági és gazdasági érdekeit. Általában az alkotmányban meghatározott minősített időszak – hadiállapot, szükségállapot, rendkívüli helyzet – vagy például hadititok, nemzetbiztonsági információ, a terrorizmus, a tömegpusztító fegyverek terjedése és a nemzetközi szervezett bűnözés lehet a háromezresek témája. Az érvényben lévőknek azonban sem a témájuk, sem a tartalmuk nem ismerhető meg. A múlt században a magyar űrutasítás kezdeteit is ilyen szigorúan titkos kormányhatározatok és szigorúan bizalmas döntések szabályozták. A több ezer titkos kormányhatározatot időről időre felülvizsgálják, s az elévültek titkosságát feloldják, így ezek az iratok ma már megismerhetők.

Az űrutasításra vonatkozó legfontosabb dokumentum 1966 őszén készült egy Moszkvában tartott értekezlet után, ahol elfogadták „a világűr kutatásában és hasznosításában részt vevő szocialista országok közötti együttműködés titkosságára vonatkozó megállapodást”. Ennek megfelelően a Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány a 3322/1966. számú kormányhatározatban és mellékletében az űrutasítás „szigorúan titkos” és „titkos” minősítésével kapcsolatos tennivalókról intézkedett.

A háromezres alapvető rendelkezések című melléklet szigorú előírásokat tartalmazott. Először is rögzítette, hogy az űrutasítás során keletkező titkos műszaki eszközökhöz és dokumentációkhoz csak azok a tudományos munkatársak, szakértők és műszaki dolgozók férhetnek hozzá, akiknek az „illetékes hatóságoktól” engedélyük van erre. Azután ha az országok képviselői munkaértekezleteken, tanácskozásokon vagy közös munkákban (kísérletekben) vesznek részt, akkor a küldő ország által kiadott felhatalmazással kell rendelkezniük. Ezen fel volt tüntetve a kiküldött családi és utóneve, apai neve (szovjet mintára), munkahelye, beosztása, az utazás célja (közös kísérlet, programkidolgozás, kozmikus objektum felbocsátásán való részvétel stb.). A



meghatalmazást 30 nappal (értekezlet esetén 15 nappal) korábban kellett megküldeni két, 4,5x6 centiméteres fénykép kíséretében.

Minden űrkutató nyilván volt tartva (azok is, akik nem tudtak róla), s ebből aztán érdekes helyzetek adódtak. Egyszer a magyar delegáció egyik tagjának éppen nem volt a Moszkva melletti kalinyini Űrrepülések Irányítóközpontjába szóló érvényes névkitűzője. Ugyanis egyenesen Bajkonurból, az űrrepülőtérről érkezett, és a hivatalos delegáció gépkocsikonvojával akadálytalanul jutott be az épületbe. Az űrkomplexumot felügyelő szovjet elhárítás azonban hamarosan észlelte az „anomáliát”, és felszólították, hogy kövesse őket, mert tisztázni akarják a dolgot. Emberünk sértett hangon kiabálni kezdett, hogy ő szolgálatban van, tagja a delegációnak. Hangos vita kerekedett, és kezdett kényelmetlenné válni a helyzet, már több űrhajós is összegyűlt a folyosón megnézni, mi ez a szo-

»szigorúan titkos« vagy »titkos« jelzéssel ellátott jegyzetbe vagy munkafüzetbe írják. E jegyzeteket és munkafüzeteket a fogadó ország intézményeinek és szervezeteinek titkos ügykezeléssel foglalkozó szolgálatai tartják nyilván és bocsátják a résztvevők rendelkezésére” – olvasható az alapvető rendelkezésekben. Mindez a honvédorvosoknak nem okozott nehézséget, hiszen a katonai titkos ügykezelés szabályaihoz hozzá voltak szokva.

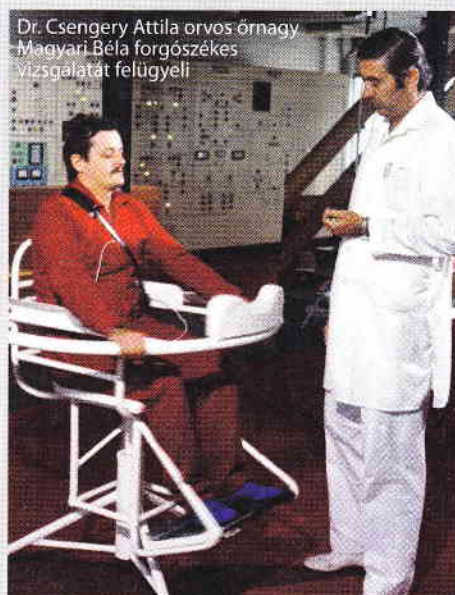
A tennivalókat a Szovjetunióban határozták meg, tehát nem csodálkozhatunk azon, hogy miután 1967-ben ismét kormányküldöttség járt Moszkvában, a magyar űrkutatást megint átszervezték. Egy újabb háromezres kormányhatározat szerint (3194/1967.) „a Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány Űrkutatással Kapcsolatos Állandó Bizottsága” néven kormány szintűre emelték (röviden űrkutatási bizottságnak is nevezték). Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB) el-

harminc (!) magyar akadémiai kutatóintézetben, illetve egyetemi tanszéken 249, államilag fizetett magyar űrkutatót tartottak nyilván, akik az űrrepülések során adódó újabb és újabb problémákat igyekeztek megoldani. Jó példa erre German Tyitov űrrepülése.

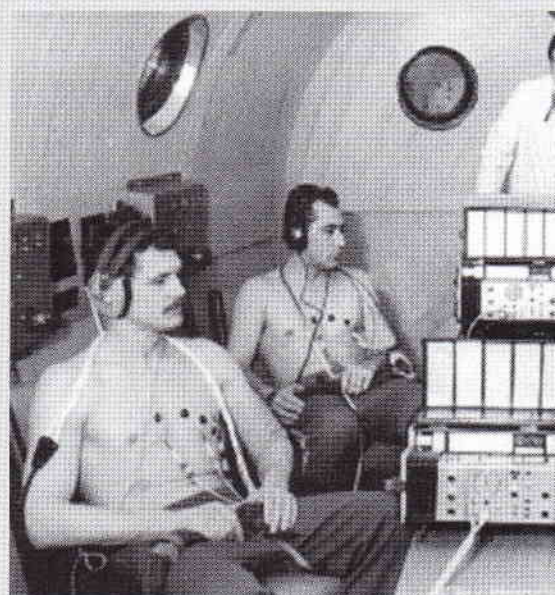
A második szovjet űrhajós, Tyitov a Voszток űrhajó fedélzetén 1961. augusztus 6-án reggel kilenc órakor startolt. A repülés aktív szakaszában a gravitációs túlterhelés, a zaj és a vibráció nagy volt, de Tyitov jól tűrte. A súlytalanságba érve azonban rögtön jelentkeztek az első szokatlan és addig ismeretlen tünetek. Tyitov először a „fordított testhelyzet” illúzióját élte át. Úgy tűnt számára, hogy fejfelé lefelé repül, a műszerfal felfelé mozdul el, és zuhanásérzése volt. Az orbitális repülés alatt Tyitov rosszul érezte magát, úgy jellemezte, hogy olyan, mintha tengeribeteg lenne. Szédült, egyensúlyzavarai voltak, hányinger kerülgette. Különösen az erélyes fejmozgások-



Az Ideggyógyászati vizsgálatoknál dr. Mötösz János orvos alezredes végezte



Dr. Csengery Attila orvos őrnagy Magyarai Béla forgószékes vizsgálatát felügyeli



nál és a gyorsan mozgó tárgyak követekekor érezte kellemetlenül magát. Rosszulléte idővel egyre jobban nyugtalanította, de nem veszítette el teljesen a munkaképességét, és fegyelmезetten viselte el a kellemetlenségeket. A földi irányításnál nagy volt az ijedelem, hiszen először derült fény a súlytalanság egyik kedvezőtlen élettani hatására. Még attól is tartottak, hogy az ember nem is képes elviselni hosszabb időn át a súlytalanságot.

Az egyensúlyszerv vizsgálatára vonatkozó kérdések bekerültek a VSZ repülő- és űrorvosi problémakatalógusába, és megindultak az űrmozgásbetegség természetének megismerésére vonatkozó kísérletek Magyarországon is. A Központi Katonai Kórházban például a változó sebességű ingerekkel kiváltott optokinétikus nystagmust (mozgófényvel kiváltott szemtekerezgést) vizsgálták. Kidolgozták a televízió képernyőjén kiváltott nystagmus számítógépes modelljét. Az Akadémia pszichológiai intézetében az akusztikus (hang) ingerléssel létrehozott nystagmus ügynevezett kiváltott potenciálja-

katlan patália. Miért kiabál a baráti Magyar Népköztársaság állampolgára az űrkutatás egyik szentélyében? A hangoskodásnak csak az vetett véget, hogy hamarosan megérkezett az elhárítás újabb munkatársa, aki azzal oldotta meg a problémát, hogy átnyújtott egy érvényes belépőt, és elnézést kért a történetekért. Vagyis anélkül kapott névkitűzőt a magyar delegátus, hogy kilétét felfedte volna, ugyanis volt valahol egy fénykép, egy névsor, hiszen nyilván volt tartva.

Csak nagyon kevesek tudhattak a titkos űrkutatásról, igyekeztek minimalizálni a beavattottak számát. Az együttműködés keretében intézkedtek, hogy „a részt vevő országok a titkos és szigorúan titkos műszaki eszközökhöz és dokumentációkhoz feltétlenül szükséges minimális létszám megadásából fognak kiindulni”. Az érvényes titokvédelmi szabályokat be kellett tartani. Csak titkosított munkafüzetbe lehetett írni, a fényképeket pedig le kellett adni. „A részt vevő országok képviselői minden szigorúan titkos vagy titkos jellegű feljegyzésüket külön e célra rendszeresített,

nőkét bízták meg a vezetésével. Az OMFB a kormány közvetlen felügyelete alatt koordinálta és irányította az űrtevékenységgel kapcsolatos kutatásokat. Az űrkutatási bizottság több tagja miniszterhelyettesi szintű vezető volt. 1974-ben Aczél György miniszterelnök-helyettest bízták meg a kormánybizottság felügyeletével. Ezekben az években a magyar űrkutatás a műholdas távközlés és a távérzékelés, a kozmikus fizika, a kozmikus meteorológia, az űrbiológia és az űrorvostan területére terjedt ki.

Abban az időben az Űrkutatási Kormánybizottság Űrbiológiai és Űrorvosi Állandó Munkabizottsága (későbbi nevén Orvosbiológiai Szakbizottsága) felügyelte az űrkutatásban dolgozó összes hazai kutatóintézetet. Széles körű tevékenység alakult ki Magyarországon. A ROVKI vált a hazai űrélettudományi kutatások bázisintézményévé, s koordinálta az űrkutatás terén az akadémiai kutatóintézetek, egyetemi tanszékek nyílt és titkos tudományos tevékenységét. Volt olyan időszak, amikor az éves költségvetési kimutatások adatai alapján



it (elektromos agyhullámaid) vizsgálták kísérleti állatokon (nyulakon). Megteremtették az agyi kiváltott potenciálok számítógépes feldolgozását, és beszámoltak a halántéki agylebeny frekvenciaanalíziséről. A ROVKI és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Élettani Tanszékének munkatársai az akusztikus stressz (hanghatásra létrejövő túlterhelés) patkányokra gyakorolt hatását tanulmányozták. A Budapesti Orvostudományi Egyetem Anatómiai Intézete pedig a vesztibuláris apparátus adaptációjának (az egyensúlyérző szerv alkalmazkodásának) modelljét mutatta be. A ROVKI-ban az űrhajós-alkalmassági vizsgálatoknál használt Coriolis-gyorsulás kumulatív hatásának vizsgálatával foglalkoztak. Hamarosan kiderült, hogy a vesztibulárisan érzékeny emberek nem valók űrhajósnak, a jelölt vizsgálatok adatai alapján meg lehet állapítani, hogy kik azok, akiket távol kell tartani az űrrepüléstől. A szovjetek a ki-

puléket építenek a Holdon és a Marson. Az így kialakított űrbázisokról azután már megkezdhetik a világegyetem gyarmatosítását. Az élettudományok eredményei pedig döntő szerepet játszanak majd abban, hogy az emberi faj a Földön kívül, a világegyetem más részén is elterjedjen. Ez a stratégiai célkitűzés már a kezdetektől minden űrexpedíció lényeges eleme volt. A közeli stratégiai célok, vagyis a Föld körüli orbitális repülések, valamint a Hold-expedíciók – erre a célra alkalmas – földi és űreszközök kifejlesztését követelték meg.

A stratégiai célok elérése céljából Magyarországon már a kezdet kezdetén az űr-élettudományokkal foglalkozó egyetemi tanszékek létrehozására, fiatal kutatók kiképzésére és az élettudományok érdekében kutató-fejlesztő tevékenység kialakítására törekedtek az egyetemeken, ipari központokban. Ezért a Szegedi, Budapesti, Pécsi és Debreceni Orvostudományi Egyeteme-

feron, Metabolizmus, Kiszlorod, Doszug, Doza, Pnyevmatyik, Audio, Szregyec, Kadioligyer, Diagnoz, Rabotoszposzobnoszty és a Balaton kísérlet). Ezenkívül az 1980-as években létrejött a ROVKI számítógépes adatbázisa is. A VSZ-tagállamok antropometriás adatbázisa Kecskeméten volt, az adatok számítógépes feldolgozását a ROVKI szakemberei végezték el és tették hozzáférhetővé a tagállamok számára. Ez az adatbázis a magyar űrhajósok hosszú idejű orvosbiológiai megfigyelésével szerzett adatokat is tartalmazta.

Akkoriban ugyanis a világon az egyedül nemzeti képviselőjeként a világűrbe kijutott magyar űrhajós repülését nem tekintették egyedi sikernek. A stratégiai tervek a magyarok hosszú idejű és tartós űrtevékenységével számoltak. Farkas Bertalan és Magyarai Béla után további magyar űrhajósok következtek volna, ezért tervbe vették a ROVKI további fejlesztését.



Dr. Kálóczi József orvos őrnagy bemutatja a barokamrát



A szovjetek az Országház előtt

válogatási rendszerüket módosították, nagyobb hangsúlyt helyeztek a vesztibuláris rendszer vizsgálatára. Az űrhajósok felkészítését is továbbfejlesztették, bevezették az egyensúlyszervrendszer edzését is.

A közvélemény előtt nem ismeretes, hogy a múlt században a magyar űr-élettudományi kutatások milyen jól kidolgozott stratégiával bírtak. Az amerikai és a szovjet stratégiai elképzelésekhez hasonlóan abból indultak ki, hogy az emberiség addig felhalmozott tudása már lehetőséget nyújt számára, hogy ellenőrzése alá vonja a környezetét a Földön, és később arra is, hogy az emberi faj a Földön kívül a Naprendszer más részein is elterjedjen. Az emberiségnek információra van szüksége a földön kívüli élet létezéséről ahhoz, hogy eredményesen és biztonságosan benépesíthesse a világegyetemet. Az űr-élettudományok stratégiai tervei között tehát az ember állandó űrbéli jelenléte szerepelt. A tervek szerint a Föld és a Naprendszer vizsgálata céljából folyamatosan működő űrállomásokot hoznak majd létre a Föld körül, később állandóan lakott tele-

ken, illetőleg az Orvostovábbképző Intézetben űr-élettudományi kutatásokkal foglalkozó munkacsoportok alakultak, repülő- és űrorvosi szakvizsga bevezetésére, valamint a szakirányú posztgraduális képzés kialakítására nyílt lehetőség, és létrejött a tudomány és az ipar kutató-fejlesztő együttműködése is (a ROVKI-Medicor szakemberei között). Növelni kellett a biológiai műszerezettséget, szükség volt az űrlaboratóriumok számának növelésére, és automata biológiai űrhajókat helyeztek el az űrben, szélesítették a biológiai kísérletek számát az űrállomásokon, valamint megteremtették az eddigi kutatási eredmények adatbázisát. A Honvédelmi Minisztérium és az MTA Interkozmosz Tanácsa orvosbiológiai műszerek jelentős beruházásait finanszírozta. A Kozmosz-1514, -1667, -1887, -2044, -2229 jelű bioszputnyik-űrrepülések magyar részvétellel zajlottak, és bekapcsolódtunk az emberek végzett űr-élettudományi kísérletekbe is. Az 1980-as években a Szaljut-6 és a Szaljut-7 űrállomások fedélzetén számos kísérlet részesei voltak (Aprosz, Inter-

Czinege Lajos honvédelmi miniszter 1978-ban a minisztertanácsnak írott „titkos” minősítésű jelentésében a világűr kutatásában való hosszú távú részvételünkről, több magyar űrrepülésről és a ROVKI további fejlesztéséről írt. „Abból kiindulva, hogy a világűr kutatásában való részvételünk, ehhez az űrhajósok kiválogatása, előzetes felkészítése, majd két repülés közötti időszakban azok gyakorlatban tartása és rendszeres orvosi ellenőrzése hosszú távú feladat, ezek végrehajtására – az együttműködő szervekkel közösen – a Magyar Néphadsereg Repülőorvosi Vizsgáló és Kutatóintézetét célszerű alkalmassá tenni.” Erre azonban már nem került sor. A politikai változások miatt átalakult a hazai űrkutatás stratégiája, és a további magyar űrhajósok repültetése lekerült a napirendről. Az első magyar űrrepülése azonban még megtörtént, a folytatásban ennek titkos dokumentumairól lesz szó.

(Folytatjuk)

**Dr. Remes Péter orvos ezredes**