

Az űrkutatás titkos dokumentumai – 1. rész



Az X-37B jelű titkos amerikai űrrepülőgép földi kiszolgálása egyik bevetése után

SZIGORÚAN NYILVÁNOS

■ REMES PÉTER

A hidegháború éveiben minden űrkutatót nyilvántartottak (azokat is, akik nem tudtak róla). Megtörtént egyszer, hogy a magyar delegáció egyik tagjának éppen nem volt a Moszkva melletti kalinyingrádi Űrrepüléseket Irányító Központba (CUP) szóló érvényes belépője. Ugyanis korábban nem tervezték beléptetését a CUP-ba. Egyenesen Bajkonurból érkezett, és a hivatalos delegáció gépkocsikonvojával akadálytalanul jutott be az épületbe.

Az űrkomplexumot felügyelő szovjet elhárítás azonban hamarosan észlelte az „anomáliát” és igazoltatták, majd felszólították, hogy kövesse őket, mert tisztázni akarják a helyzetet. Emberünk megsértődve kiabálni kezdett, hogy ő szolgálatban van, hivatalos tagja a delegációnak, és fennhangon hangoztatta, hogy nem szórakozni jött ide.

Kezdett kényelmetlenné válni a helyzet, már több űrhajós is összegyűlt a folyosón megnézni, hogy mi ez a szokatlan patália. Miért kiabál a baráti Magyar Népköztársaság állampolgára az űrkutatás egyik szentélyében? A hangoskodásnak csak az vetett véget, hogy hamarosan megérkezett az elhárítás egy újabb munkatársa, aki azzal oldotta meg az „anomáliát”, hogy át-

nyújtott egy érvényes belépőt, és elnézést kért a történetekért. Vagyis úgy kapott igazolványt a magyar delegátus, hogy adatait fel sem vették, nem is regisztrálták. Mindent tudtak róla. Azóta nagyot fordult a világ, számos, egykor „szigorúan titkos” dokumentum titkosságát szüntették meg, ezért ezek ma már szabadon hozzáférhetők, kutathatók és közreadhatók. A hiteles, eredeti dokumentumok napvilágra kerülésével jelentősen megváltoztak az űrkutatás történetével kapcsolatos ismereteink. Ebben a cikksorozatban a magyar űrkutatást is érintő – eddig a szakemberek számára is ismeretlen –, korábban titkos (főleg a mindenképp méltatlanul mellőzött repülő- és űrorvosi tevékenységet ismertető) dokumentumokról lesz szó. A XX. század a repülés és űrrepülés

évszázada volt. Ebben az időszakban alakult ki a repülőorvostan is, és alakult át repülő- és űrorvostanná (Aviation and Space Medicine, Авиационная и космическая медицина).

Az űrkutatás története szorosan összefonódik a katonai repülés és űrrepülés történetével. Már az első világháborúban is alkalmazták a repülést katonai célokra. Az 1920-as, és 30-as években megfogalmazódott, hogy a légi fölény kivívásának döntő szerepe van a szárazföldi hadműveletek sikeres megvívásában. „Aki uralja a légteret, az uralja a szárazföldet is” – fogalmazódott meg egy elv. A repülés a hatalom megszerzésének eszköze lett. A nagyhatalmak erőforrásaik jelentős részét a repülés fejlesztésébe fektették. Új típusú támadó és védelmi fegyverrendszerek alakultak ki (bombázó-, vadász-, felderítő repülés, légelhárítás).

A második világháborúban merült fel az igény a rakétafegyverek kifejlesztésére és alkalmazására. Németországnak olyan fegyverre volt szüksége, amelynek segítségével Angliára és az Egyesült Államokra nagy távolságból is képes légi csapást mérni, ezért felkarolták és finanszírozták a rakétakutatásokat, és kifejlesztették a náci „csodafegyvereket”. Ezek során létrejöttek a támadó és védelmi rakétafegyverrendszerek.

A világ első ballisztikus rakétája, a

német A-4-es (más néven a robbanótöltettel ellátott V-2-es rakétafegyver) ellen akkoriban nem volt hagyományos eszközökkel megteremthető védelem. A világ védtelen volt a ballisztikusrakéta-támadások ellen. Ezt felismerve a szövetséges hatalmak a második világháború végén titokban elkezdett küzdelmet folytattak egymás ellen is a rakétafegyverek és a megszállt területeken dolgozó szakemberek megszerzéséért. Elkerülve az előretörő Vörös Hadsereget, a német szaktekintélyek egy része az amerikaiaknak adta meg magát. Így kerültek hadifogságba a náci rakétaipar legfontosabb emberei: Wehrner von Braun, Arthur Rudolf és Walter Robert Dornberger, sok más rakétaszakember (köztük repülő- és űrorvosok is) társaságában. Nordhausent az amerikai csapatok foglalták el, és ezzel nagy értékű hadizsákmányra tettek szert. Száz legyártott, teljes értékű V-2-es rakétát, hatalmas mennyiségű V-1-es repülőbombát, sok alkatrészt és félkész terméket és számtalan terv-

megfelelő intézetekbe irányította a feladat végrehajtására Moszkvából küldött szakembereket. Tudnivaló ugyanis, hogy nemcsak rakétások, hanem a tudomány minden területéről érkeztek azok a szovjet szaktekintélyek, akik a hadisarc fejében átvették, a Szovjetunióba internálták a német és más megszállt területek szakembereit, és szállították át gépeiket, terveirajzaikat és felszereléseiket (köztük a magyarokat is).

Ma már ismeretes, hogy mind az Egyesült Államok, mind a Szovjetunió a német és a megszállt területek űrkutatási eredményeit felhasználva kezdett saját rakétafegyvereinek kifejlesztésébe és saját űrkutatási hadiipari komplexuma kiépítésébe. Az Egyesült Államoknak és a Szovjetunióknak is szüksége volt a megszállt területeken dolgozó specialistákra. A magyar szakemberek egy része nyugatra került, ahol a titkos amerikai (és NATO-) űrkutatásban vettek részt, másik része pedig Magyarországon maradt, így a szovjet (és a Var-



A kalinyingrádi Űrrepülés Irányító Központ (CUP Центр управления космическими полетами ЦУП) belépője a hidegháború éveiből

rajzot, gyártási dokumentációt zsákmányoltak. Az angoloknak a csodafegyverek megszerzéséért vívott titkos küzdelemben, az Operation Backfire fedőnevű akció során csak kisebb hadizsákmány jutott.

A Szovjetunió is megtett mindent a német csodafegyverek megszerzése érdekében. Külön parancsnokságot állított fel, amelynek feladata a náci fegyverek, hadiüzemek zsákmányolása, tudósok, szakemberek összegyűjtése volt. Berlinben ebben az időben egy Tyumin nevű tábornok fogadta és a

Egy német V-2-es rakéta



Titkos orosz pecsét

sói Szerződés) űrkutatásának részese lett. A nagyhatalmak között kibontakozó hidegháborúban tehát mindkét oldalon dolgoztak magyarok is.

A második világháború után csak két állam, az USA és a Szovjetunió volt képes teljes erőbedobással az új típusú fegyverrendszer, a rakétatechnika fejlesztésével foglalkozni. A világrendszerek közé vasfüggöny ereszkedett, így a Szovjetunió totális államszervezete a hidegháború kezdetétől fogva kénytelen volt megszakítani kapcsolatait a nyugati, főleg az amerikai tudománnyal. A keletieknek maguknak kellett előállítani mindent, még azt is, ami már hozzáférhető volt nyugaton. A Nyugat egy listát állított össze azokról a fejlett technológiát

képviselő anyagokról és eszközökről, amelyeknek az eladását megtiltotta a Szovjetunió részére. Az úgynevezett COCOM-lista nehezítette a fejlett technológia átvételét. A szovjeteknek ennek ellenére sikerült mindent beszerezni vagy előállítani, nem is rosszabbat, sőt néha jobbat is. Olyan tudományos-ipari bázist hoztak létre, amelynek alapján a szovjet kozmonautika is viharos fejlődésnek indult. Több mint százezer ember dolgozott akkoriban ezen a területen.

A hidegháború nem követelt milliós véráldozatot, de a titkos tervezőirodákban, ipari komplexumokban éppen olyan megfeszített, az embe-

akkor is, ha átérték a sztálinizmus minden borzalmát és ellentmondáosságát. A háborúban világos volt, hogy a hadiipari teljesítménynek a fasiszta Németországot kell felülmúlnia, de a hidegháború kezdeti éveiben nem ez volt világos. Sztálinnak és környezetének jól jött a hidegháborús politika a fegyverkezési hajszá fenntartására és a másként gondolkodók likvidálására. Mindez igaz volt Amerikára is. A nagyhatalmak felépítették és fenntartották a tudomány és az ipar militarizálását, nem számított a ráfordított erőforrás mennyisége sem.

A titkos hadiipari üzemekben, tervezőirodákban, laboratóriumokban

a szakemberek megszerzésért és az űrverseny megnyerésével a világhatalmi pozíció megszerzéséért.

A megfeszített munka mindkét oldalon a titkosszolgálatok harcát is jelentette. Soha nem látott fejlődésnek indult a hírszerző tevékenység és a kémelhárítás. A nagyhatalmak között folyó titkos háború az űrversenyben kiterjedt a tudományos életre is. A Szovjetunióban például az űrkutatás szakembereit titkosították, fényképek nem jelenhetett meg, és nevük is tabu volt. Koroljovot még maguk között sem nevezhették meg, csak Főkonstruktőrnek hívták. A vezető szovjet repülő- és űr orvosokat pedig álnév használatára kötelezték. Munkám során magam is jól ismertem személyesen ezeket a szovjet szakembereket. A moszkvai repülőorvosi intézetből például A. M. Genyin álnéve A. M. Galkin volt. A tudományos életben O. G. Gzenko az O. G. Gorlov nevet használhatta, A. P. Kotovszkaja A. P. Kotova, I. I. Kaszjan I. I. Koszov, A. V. Pokrovskij A. V. Petrov, A. D. Szerjapin A. D. Szerov, V. I. Jazdovszkij V. I. Jakovlev, E. M. Juganov E. M. Jugov álnéven szerepelt. A nyugati hírszerzés félrevezetésére néha – ma már megmosolyogni való – eszközöket is bevetettek, még a kísérleti kutyák is kaptak álneveket. Az 1950-es években az emberi űrrepülés megteremtéséhez ugyanis nyugaton és keleten egyaránt rakétákon indított űrkapszulákban állatkísérleteket végeztek. Az amerikaiak főleg majmokon, a szovjetek pedig főleg kutyákon tanulmányozták az űrrepülés kedvezőtlen hatásait és azok kivédésére szolgáló eszközöket, valamint eljárásokat. Minden információ aranyat ért, az is, hogy például egy kutya hányszor repült, milyen elváltozásokat szenvedett el, és hogyan zajlott a repülés utáni rehabilitációja. Annak érdekében, hogy az ellenséges hírszerzés ne tudja követni az űrkutyák állapotát, gyakran átnevezték őket. Még ma is csak a beavatottak tudnak eligazodni az űrkutyakísérletek dzsungelében. Például az Otvazsnaja és Zsemcsuznaja nevű űrkutyák 1959-ben egy R-2A jelű rakétán repültek. Otvazsnajának ez volt különböző neveken a negyedik űrrepülése, Zsemcsuznajának pedig a második. Koráb-

és a rakétakísérleti telepeken – éppen úgy, mint nyugaton – a szovjet birodalomban is a teljes kutató-fejlesztő szakembergárda az atombomba, a rakétatechnika és a rádiólokáció megteremtésén dolgozott. A hadiipari fejlesztés azonban sokszor konfliktusokkal volt terhes. Éles ellentmondások bontakoztak ki a különböző tudományos-technikai koncepciók között. Elkeseredett harc zajlott a különböző prioritásokért. A Szovjetunióban például a tervezőirodák vezetői szembe kerültek egymással. A szovjet rakétakonstruktőrök Glusko, Mikojan, Lezinovszkij, Misin, Tupoljev, Koroljov és mások egymás ellen is harcoltak elképzeléseik megvalósításáért. Az Egyesült Államok és szövetségesei sem kisebb (olykor kíméletlen) erőfeszítéseket tettek az űrkutatási hadiipari komplexum megteremtéséért,



A Szovjetunió minisztertanácsának szigorúan titkos rendelete a rakétafegyverkezés megszervezéséről

ban Sznyezsinkának hívták, 1960-ban pedig Zsulka néven is repült. Mindkét oldalnak szüksége volt az ellenfél által elért legfrissebb információkra. A titkosszolgálatok csatornáin az információk és dezinformációk áradata indult el. Csak nagyon kevesen tudhattak a titkos űrkutatásról, igyekeztek minimalizálni a résztvevők számát. A titkosszolgálatok klasszikus szabályai szerint („amiről nem tud, arról nem beszél”) az űrkutatásban részt vevőket csak a rájuk vonatkozó mértékben tájékoztatták. Egymás tevékenységéről csak annyit tudhattak, amennyire informáltak őket. Így gyakran előfordult, hogy egymás mellett, azonos témán dolgozó kutatók sem tudták kollégájuk információs szintjét. A magyar űrrepülés széles nyilvánosság elé tárt tudományos programjának összeállítói például nem tudták, hogy az általuk felkeresett magyar kutatóhelyeknek már évek óta államközi szerződésekben rögzített és teljesített űrkutatási feladatai voltak. A felkért kutatóhelyek jó előre tudták, hogy őket „fel fogják kérni”, és a magyar űrrepülés során milyen kutatómunkát tárnak róluk a nyilvánosság elé. Kezdetben Magyarországon a Varsói Szerződésben (VSZ) előírt titkos katonai ügykezelés szabályai vonatkoztak az űrkutatásra is. A mindenkor érvé-

nyes titokvédelmi szabályokat be kellett tartani, például csak titkosított füzetbe volt szabad írni, a fényképeket le kellett adni, amelyeket ellenőrzés után, csak a VSZ hivatalos csatornáin lehetett visszakapni. Az „érzékeny” határozatokkal vagy munkatervekkel kapcsolatos levelezés csakis a titkos ügykezelés szabályai szerint, futárpostával történhetett. A szovjet elhárítás azonnal észlelte az esetleges „anomáliákat”. Később az Interkozmosz megalakulásával más tagállamokhoz hasonlóan állami szintű minősítést kapott a magyar űrkutatás is. A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány „A világűr kutatásában és hasznosításában részt vevő szocialista országok közötti együttműködés titkosságára vonatkozó megállapodásnak” megfelelően az egyik úgynevezett háromezres titkos határozatában „alapvető rendelkezésekről” hozott határozatot, amelyben a magyar űrkutatás „szigorúan titkos” és „titkos” minősítésével kapcsolatos tennivalókról intézkedett. Ezekről az úgynevezett háromezres titkos magyar kormányhatározatokról a későbbiekben részletesen is szó lesz. Most elég, ha csak az „alapvető rendelkezések”-be tekintünk bele. A rendelkezés 3. pontja például jól érzékelteti a korabeli űrkutatók helyzetét és a titkos szabályozás komoly voltát. Előírták, hogy a titkos és szigorúan titkos „munkában csak azon tudományos munkatársak, szakértők és műszaki dolgozók vehetnek részt, akiknek erre illetékes hatóságoktól engedé-

lyük van”. Vagyis aki bekapcsolódhatott ebbe a munkába, az csak különleges engedéllyel tehetett. Arra törekedtek, hogy minél kevesebben tudjanak a dologról, ezért az egyezményt aláíró tagállamok kötelezettséget vállaltak arra is, hogy az „eszközökhöz és dokumentációkhoz feltétlenül szükséges, minimális létszám megadásából fognak kiindulni”, és félreérthetetlenül előírták azt is, hogy „munkában részt vevő tudományos munkatársak, szakemberek és más személyek kiléte titokban maradjon”. Felsorolták, hogy pontosan mire is terjed ki ez a különleges titokvédelem. „Műszaki eszközök (kozmosz objektumok felsze-

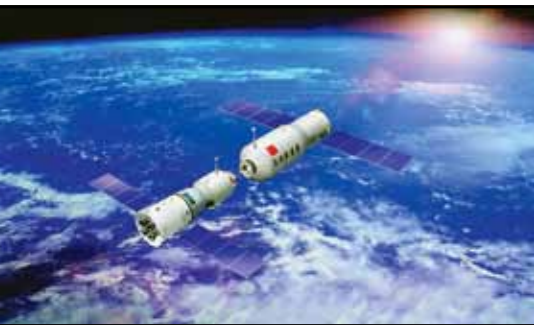


Egy titkosított személy, O. G. Gzenko O. G. Gorlov álnéven mutatta be a sajtókonferencián a világűrből elsőként sikeresen visszatért űrkutyákat. A hírszerzés megtévesztésére még az űrkutyákat is gyakran átnevezték

relése, meteorológiai rakéták, ezek fedélföldi rendszerei, asztrofizikai, orvostudományi, biológiai, kutatási eszközök stb.) és dokumentációk (kísérletek és kutatások eredményei, a kozmosz objektumokra és berendezésekre vonatkozó műszaki dokumentációk, leírások stb.)” Tehát a titokvédelem az orvostudományi és a biológiai kísérletek, illetőleg kutatások eredményeire, berendezéseire is vonatkozott. A 4. pont részletesen szabályozta a résztvevők nyilvántartásának módját. Amennyiben a kutatók egy másik országba utaztak, felhatalmazással kellett rendelkezniük. „E felhatalmazásban fel van tüntetve a kiküldött családi

és utóneve, apai neve (otcsesztvo), munkahelye, beosztása, valamint, hogy milyen munka elvégzése céljából történik az utaztatás (közös kísérletek, programok kidolgozása, kozmikus objektumok felbocsátásánál történő részvétel, stb.). A küldő ország képviselőire vonatkozó ilyen felhatalmazásokat a közös munkák megkezdése előtt legalább 30 nappal, értekezletek esetében pedig legalább 15 nappal az értekezlet megkezdése előtt meg kell küldeni a fogadó országnak. Valamennyi kiküldött felhatalmazásához 2 db 4,5x6 cm méretű, a küldő ország által hitelesített fényképet kell csatolni.”

Az 5. pont foglalkozott a tudományos



A kínai Tienkung-1 (Mennyei Palota) űrállomásra dokkoló Szencsou-9 űrhajó háromfős személyzetének ténykedését az amerikai X-37B jelű titkos katonai űrhajó közelfelderítésben figyelte

kutatómunka során keletkező feljegyzések titokvédelmével. Erre vonatkozóan így szövegezt a rendelkezés: „A részt vevő országok képviselői minden szigorúan titkos és titkos jellegű feljegyzésüket külön erre a célra rendszeresített, »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.”

És így tovább, a rendelkezés összesen tizenkét pontban szabályozta a titkos űrkutatást. Megtiltotta például, hogy a tagállamok engedély nélkül közleményekben számoljanak be eredményeikről, és a rendelkezések megszegői számára büntetőeljárásokat is kilátásba helyezett.

Bár a magyar űrkutatásnak és az In-

terkozmosz szervezetnek voltak nyílt, nem titkos fórumai, ahol a propaganda a világűr békés felhasználásáról szólt, ma már kétségtelen, hogy a „békés” tudományos kutatómunka mögött valójában a nagyhatalmak között folyó háborús készülődés rejlett. A hidegháborúban a nagyhatalmak egy globális atomháború megvívására készültek. A tudományos kutatókat (az űrkutatást is) – a történelemben nem először – azok eredményeit felhasználó katonai alkalmazás generálta. Nem nehéz belátni, ha valóban a világűr békés felhasználásáról lett volna szó, akkor nem kellett volna titkos kormányhatározatokat hozni.

Tudható, hogy ma is rendszeresen indulnak titkos katonai missziók a világűrbe, és feszített tempóban ma is folyik a nagyhatalmak titkos űrtevékenysége a totális és globális prioritások megszerzéséért.

Például az amerikai X-37B űrrepülőgép jelenleg a legfejlettebb ismert űrtechnológiát képviseli. Képes akár 15 hónapos űrbevetésre is, pályáját repülés közben változtatni tudja, illetőleg autonóm módon bárhol le tud szállni. Két példányának rendszerbe állítását követően számos kül-

A Dragon csatlakozása a Nemzetközi Űrállomáshoz

detés végrehajtására – felderítésre, műholdak kiszolgálására, javítására és visszaszállítására – használták már a világűrben. Sikeres katonai repüléseket hajtott végre a közeli hadszíntereken, és bevették a kínai űrállomás felderítésére is. A Tienkung-1 (Mennyei Palota) űrállomásra dokkoló Szencsou-9 űrhajó háromfős kínai személyzete ténykedésének idején az amerikai X-37B jelű titkos katonai űrhajó azonos pályán haladt, és közelfelderítésben figyelte a kínaiak minden ténykedését.

Az újabb világűr-nagyhatalmak színpadra lépésével a napjainkban folyó titkos űrverseny egyre kiélezettebbé válik. Kevesen tudják például, hogy az igencsak fejlett indiai űrprogramban magyarok is részt vesznek. Az indiaiak sikereit jelzi, hogy a szovjet, amerikai, kínai és japán holdszonda után az indiai volt az ötödik, amely sikeres repülést hajtott végre a Holdra.



Már a Cygnus nevű űrhajó is csatlakozott a Nemzetközi Űrállomáshoz



X-37B jelű titkos amerikai űrrepülőgép vontatása

Az űrversenyben való részvétel az ismert legmagasabb tudományos színvonalat jelenti, itt azonnal érvényesül „aki kimarad az lemarad” elv.

Új jelenség a nemzeti kormányok ellenőrzése felett álló multinacionális, „civil” szerveződések, az úgynevezett „befektetők” bekapcsolódása és részvétele az űrversenyben. Például a PayPal egyik vezetőjeként ismert Elon Musk alapította SpaceX (Space Exploration Technologies) egy a kaliforniai Hawthorne-ben található űrkutatási vállalat. A cég a Falcon tí-

pusú rakétákat, valamint a Dragon űrhajót fejlesztette ki. Ez az első magáncég által épített űrhajó, amely a Nemzetközi Űrállomáshoz (ISS) is csatlakozott. Terveik között szerepel egy ember nélküli küldetés a Marsra. A Dragon Falcon Heavy rakéta pedig képes lesz embert szállító űrhajót küldeni Hold körüli vagy akár módosított Dragon űrhajót Mars-pályára. A kaliforniai céget hamarosan újabb magáncég is követte, és az Orbital Sciences vállalat Cygnus nevű űrkapszulája már meg is tette első próbaútját az ISS-hez. Sok más cég – többek között a Blue Origin, a Sierra Nevada és a Boeing – is fejlesztési saját, emberek szállítására is alkalmas űrhajóját.

Tehát amíg kezdetben az űrkutatást a katonai alkalmazás mozgatta, vagyis az űrhajósok és a különböző szakemberek katonák voltak, akik harci feladatot hajtottak végre, addig manapság, úgy tűnik, az űrversenyben a nemzetek felett álló gazdasági érdekcsoportok is helyet követelnek. A hi-

degháborúban megfogalmazódott új elvet, vagyis, „aki uralja a világűr, az uralja a világot is” aggasztó módon egyre inkább a civil multinacionális cégek is magukénak vallják.

A szinte korlátlan erőforrások birtokában az űrkutatás olyan soha nem látott tempójú fejlődésen megy napjainkban keresztül, amely a hatalmi státusok megszerzésén túl nem kevés tudományos érvényű eredményt is hoz. A katonai és gazdasági hatalom megszerzésének érdekében folytatott globális űrrepülési és -aktivitási kényszer generálja s finanszírozza napjainkban az űrkutatást. Biztosak lehetünk abban, hogy ma is megszületnek az űrkutatás titkos dokumentumai, és csak idő kérdése, mikor ismerhetjük meg őket. ■

(A következő részben visszatérünk a hidegháború éveihez, és a magyar repülőorvosok, illetőleg a polgári és katonai tudományos kutatóintézmények és egyetemi tanszékek titkos kutatásokban való részvételét ismertetjük.)

Sólymok és Messerek

német és magyar légifegyverkezés 1918 – 1945

Közös időszaki kiállítás **2013. október 10. - 2014. április 30.**



HADTÖRTÉNETI
INTÉZET ÉS
MÚZEUM

1014 Budapest, Kapisztrán tér 2-4.

www.militaria.hu

MILITÄR
HISTORISCHES
MUSEUM
Flugplatz Berlin-Gatow