

## KÖNYVISMERTETŐ

## Az első magyar űrrepülés története

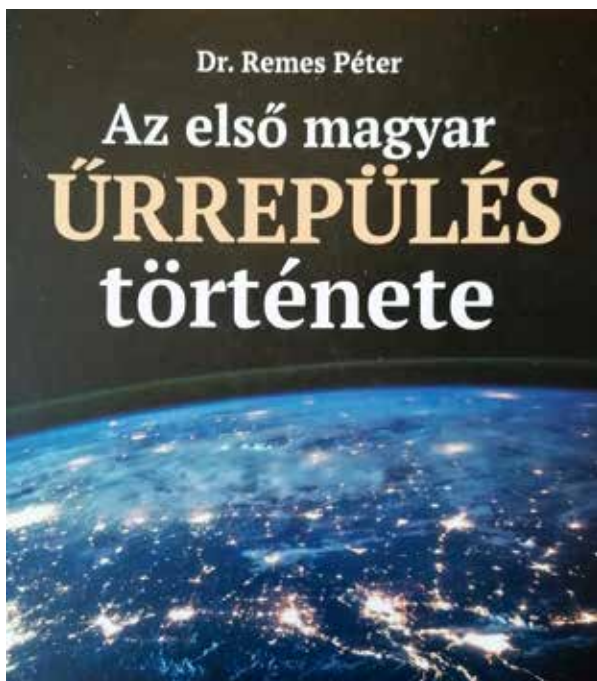
Dr. Remes Péter ny. orvos ezredes, címzetes egyetemi docens könyve

(Kecskemét, 2020)

„Kis lépés az embernek, hatalmas ugrás az emberiségnek.” – e híres mondat Neil Armstrong amerikai űrhajós szájából hangzott el 1969. július 20-án (európai idő szerint 21-én), akkor, amikor a Holdra lépett. És milyen nagy ugrás volt a XIX–XX. század fordulóján megjelent korai „science fiction” irodalomhoz, melyhez Jules Verne *Utazás a Holdba*, H. G. Wells *Emberek a Holdban* és Jókai Mór *A jövő század regénye* című klasszikusai is tartoznak, vagy az 1902-ben bemutatott fekete-fehér sci-fi némafilmhez, az *Utazás a Holdba*, Georges Méliès alkotásához viszonyítva az, hogy a hidegháború egyik területeként kialakult űrversenyben az Amerikai Egyesült Államokhoz és a Szovjetunióhoz képest kicsiny Magyarország fia is – történelmi léptékben nem sokkal az első űrrepülések után – űrhajóra szállt.

Az első magyar űrrepülésről – és ennek szerteágazó tematikájú kapcsolódó kérdéseiről – szól Dr. Remes Péter nyugállományú orvos ezredes, címzetes egyetemi docens szép kiállítású kötete. Érdekes azonban a kiadvány tartalmi körülhatárolását magától a szerzőtől idézni: „A XX. század a repülés és az űrrepülés évszázada volt. Ekkor alakult ki a repülőorvostan, majd alakult át repülő- és űrorvostanná ... Ez a könyv a magyar űrrepülés történetét az űrelettudományok szemszögéből tárgyalja”. Ebben az értelemben természetesen testvére a 2013-ban napvilágot látott tudománytörténeti összefoglalásnak, *A magyar repülő- és űrorvostan története* című monográfiának, amelyet Remes orvos ezredes szerzőtársaival, Prof. Dr. Grósz Andor és Dr. Szabó József táborkorral jegyez, vagy a *Honvédorvos* hasábjain közkinccsé tett, szigorúan katonai- és repülőorvosi hangsúlyú veretes tanulmányainak.

Jelen művés összeállítása azonban magára az űrrepülésre fókuszál, mindazonáltal alkotója nem vonatkoztathat el orvosi, katonai orvosi hivatásától és attól, hogy a nemrég elhunyt Prof. Dr. Hideg János orvos vezérőrnaggyal tevékenykedve az egész történelmi jelentőségű folyamatnak nem csupán tanúja, hanem aktív ágense is volt. Így kötetében ötvözi a személyes élményeket, emlékeket, relikviákat és saját tapasztalatait a szakirodalomban, egyéb publikált közleményekben, újságcikkekben vagy a vo-



natkozó konferenciák, tudományos ülések irataiban, nem nyilvános kutatási jelentésekben olvashatókkal, a Magyar Nemzeti Levéltár Magyar Országos Levéltárában és a kecskeméti Repülőrorvosi Archívumban fellelhető iratok adataival.

A magyar űrrepülés története azonban *Farkas Bertalan* 1980-as nagy útjánál korábban kezdődött... Az *Előzmények* című fejezetben a szerző az 1920-as évekig vezeti vissza a gyökereket, ekkorról datálódznak az első olyan publikációk, amelyek a sajtó révén a magyar olvasók széles rétegéhez is eljutottak. A hazai űrélettani kutatások mindenkor elsősorban a katonarorvosi karhoz kötődtek, a terület megkerülhetetlen atyamestere *Merényi Scholtz Gusztáv* orvos altábornagy, aki az 1920-as évektől kezdve fejtette ki szakirodalmi, intézmény- és tudomány-szervező munkásságát, és akinek tanítványai az 1950–1960-as esztendőktől a hazai űrorvoslás nagyjaiként játszottak szerepet a magyar űrkutatásokban, utóbb egyre több civil tudóssal karöltve. A fejezet a katonai és politikai háttér mellett a magyar asztronautika és a kutatás jogi hátterére, az érintett hazai és a Varsói Szerződés-beli tudományos szervezetek, intézmények bemutatására is vállalkozott, és ezek között természetesen külön hangsúlyt kapott az űrorvosi kiképzés, valamint a nemzetközi tudományos együttműködések, rangos események felidézése többek között az Interkozmosz program keretében. A szolnoki repülő-hajózó alma mater és a Kecskeméti Repülőrorvosi Vizsgáló és Kutató Intézet bemutatása az orvostechika történetében úgyszintén elkalauzolja az érdeklődőket.

A könyv következő tartalmi, logikai egysége azt a történeti folyamatot tárja a közönség elé, amelynek csúcspontja *Farkas Bertalan* űrutazása volt. A szerző először az űrhajósok fizikai, pszichológiai és pszichofiziológiai alkalmasság-vizsgálatának elméletéről, praxisáról, módszereiről, eszközeiről és mutatóiról, illetve a magyar asztronauták kiválasztásának gyakorlati lépéseiről ad áttekintést attól kezdve, hogy a leendő űrhajósokat toborzó felhívásra 95 jelentkező akadt. A repülés- és űrorvostan rejtelméi tárulnak fel az egyes vizsgálatok, az elvárt, illetve a valójában teljesített eredmények, a leletek ismertetése során, az esélyesként versenyben maradt jelöltek, a „hetek csoportjának” életrajzai, a kiválasztási folyamatról készült fotók, életképek nem csupán a szerző élményeit árnyalják, hanem az olvasót szinte az események részeseivé avatják. Így a fejezet végén *Farkas Bertalannal* és *Magyari Bélával* együtt indulunk el Csillagváros felé, ahol a két magyar űrhajós-jelölt felkészítésének, kiképzésének lehetünk tanúi. A fejezet mindenre kiterjedő tájékoztatást nyújt a napirendtől a nyelvtanuláson át a politikai megfontolásokig, a szükséges személyi felszereléstől a kiképzésben használt eszközökön keresztül addig a döntésig, hogy végül *Farkas Bertalan* százados képviselhette Magyarországot a Szovjuz-36 fedélzetén. A későbbiekben az űrrepülés kilenc napjának részletes krónikájában mélyedhet el az olvasó, a konkrét történések mellett betekintést nyerhetünk az asztronauta érzéseibe, reflexióiba, a korabeli sajtó híradásaiba, cikkeibe, és felidéződnek az eseményeket megörökítő propaganda-kiadványok, emléktárgyak is. A beszámoló napról-napra követi nyomon az űrrepülés programját, az elvégzett kísérleteket, a hazai és nemzetközi sajtóvisszhangokat, az élettani és technikai, műszaki adatokat.

A kötetben részletes feldolgozás foglalkozik az űrutazáshoz kötődő Magyar Nemzeti Tudományos Programmal, az űrkutatásban később is használatos magyar műszerekkel és az elvégzett űrorvosi vizsgálatokkal.

Az utolsó fejezetben a hazatérés és a magyar asztronauta életében 1977-től zajló projektet lezáró országjárás ismertetése a téma, valamint a program akkori politikai értékelése.

A speciális témakör áttekintésében, a mondanivaló követésében a függelék terminológiai magyarázatai, illetve a magyar, orosz és angol rövidítésjegyzékek nyújtanak segítséget, a kötet tartalmukban is színes képmellékletek zárják.

*Remes Péter* orvos ezredes könyve a magyar űrrepülés történetét tárja elénk, az utószóban azzal az ígérettel, hogy a következő évek ennek a históriának folytatását, a hazai űrkitatások jövőjét hozzák meg számunkra. Bízunk abban, hogy *Az első magyar űrrepülés története* című könyv a közeljövőben „csak” egy fejezetté válik a magyar katonaeorvoslás, az űrélettudományok és a műszaki, orvostechnikai fejlesztések hosszú sikertörténetében.

Dr. Remes Péter: *Az első magyar űrrepülés története*. Kecskemét, 2020.

A kötet rendelkezésre áll az MH EK Tudományos Könyvtárában, jelzet: 29 R 55, leltári szám: 20493.

*Pogányiné Dr. Rózsa Gabriella PhD, tanácsos,  
MH EK VEIG TKLI Tudományos Könyvtár, könyvtárvezető*

## SZERZŐINK FIGYELMÉBE!

A HONVÉDORVOS Szerkesztősége a cikk elkészítésénél az alábbi szerkesztési, megjelenítési formátum figyelembevételét kéri:

**Munkahely megnevezése / Dolgozat címe / Szerző(k) neve** (katonai és tudományos fokozat megjelölésével)  
**Kulcsszavak (5–6 db)** feltüntetése – magyar és angol nyelven. **Összefoglalás (8–10 sor)** – magyar és angol nyelven. **Irodalmi hivatkozások (a cikk végén):** számozott, külön sorban történő felsorolás, lehetőleg ABC-sorrendben, folyóirat esetén: a cikk megjelenésének évszámával, kötetszámával és oldal-számával, könyv idézésekor: az évszám és kiadó megjelenésével. Szöveg közben az irodalmi hivatkozási számokat szögletes zárójelben kérjük feltüntetni. **Egyéb:** más szerzőktől átvett idézetek, ábrák stb. engedélyeztetése a szerző feladata.

## ANYAG LEADÁSA

A HONVÉDORVOS Szerkesztősége címére **1 példányban + e-mailben** is.

(1134 Budapest, Róbert Károly krt. 44. – e-mail: mh.ek.tudomanyoskonyvtar@hm.gov.hu)

A nyomdai munka megkönnyítése, egységes formátum kialakítása érdekében az alábbiak betartását kérjük:

**Formátum: DOC, XLS**

Korrekktúrázott szöveg, csak fekete szöveget tartalmazzon.

Szövegnél aláhúzást ne alkalmazzanak (helyette dőlt v. félkövér betűt stb.). Az **ábrákat és táblázatokat** a cikk végéhez kérjük csatolni (szöveg közbeni helyüket zárójelben kérjük feltüntetni).

Ábráknál és táblázatok méretezésénél kérjük figyelembe venni az alábbi méreteket:

Hasábszélesség: 62 mm, oldalszélesség: 130 mm, oldalmagasság: 205 mm (a nagyítás minőségromlást von maga után).

**Formátum (színes képek esetén): JPG, TIF, EPS**

A képek (ábrák) ne legyenek 300 dpi felbontásnál kisebb méretűek. A képen (ábrán) lévő szöveg nem javítható. A színes képek CMYK vagy RGB színrendszerben adhatók meg. A képek méreténél a fenti hasábszélességek veendő figyelembe.

**Egyéb tudnivalók**

A fájlnevek ne tartalmazzanak ékezetet, max. 12 karakteresek legyenek és utaljanak az anyag címére. A vonalak vastagsága min. 0,25 pt legyen.

A dolgozat végén kérjük feltüntetni az első szerző postai címét a különlenyomat küldésének megkönnyítése céljából.

Felhívjuk a Honvédorvos Tisztelt Olvasóinak és Szerzőinek figyelmét, hogy folyóiratunk kurrens és archív számai a 2010-es évfolyamtól kezdődően most már a Magyar Honvédség Egészségügyi Központ honlapja ([http://www.honvedkorhaz.hu/mh\\_egeszsegugyi\\_kozpont/honvedorvos](http://www.honvedkorhaz.hu/mh_egeszsegugyi_kozpont/honvedorvos)) mellett megtalálható a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár és Információs Központ által gondozott REAL-J elnevezésű repozitóriumban, teljesszöveges folyóirat-adatbázisban (<http://real-j.mtak.hu/>). Utóbbi forrásban megtörtént kiadványunk visszamenőleges digitalizálása egészen a 2000. évi LII. évfolyamig és ehhez kötődően a Honvédorvos 2000–2012-es évfolyamai elérhetők a könyvtárak széles körében rendelkezésre álló Arcanum Digitális Tudománytárban ([https://adtpus.arcanum.hu/hu/collection/MTA\\_Honvedorvos/](https://adtpus.arcanum.hu/hu/collection/MTA_Honvedorvos/)) is.

Nagy jelentősége van annak, hogy a Honvédorvos a Magyar Tudományos Akadémiához (és Könyvtárához) kötődő fontos tudományos szövegtárban archiválásra kerül, ezzel együtt a szaklapban lehozott írások könyvészeti adatai pedig automatikusan az MTMT-ben (Magyar Tudományos Művek Tára) is megjelennek majd.

A folyóirat modernizálásának másik nagy lépése, hogy a közölt publikációk nemzetközi szintén való vizibilitásának alapjaként a REAL-J-ben való feltöltéssel együtt a közlemények DOI-t (Digital Object Identifier), nemzetközi elektronikus forrásazonosítót kapnak. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az irodalomkeresés során kapott találatok DOI-jára (tulajdonképpen „link”-jére) kattintva az illető tartalom azonnal megjeleníthető. A rendszerhez már a legtöbb jelentős külföldi és hazai szakfolyóirat csatlakozott, így Crossref szolgáltatással összekötött DOI-k mentén a közlemények közötti hivatkozási kapcsolatok is láthatók lesznek. Ezért tisztelettel kérjük lapunk jelenlegi és jövőbeli szerzőit, hogy közleményeik citációjában – amennyiben van – a hivatkozott írás DOI-ját is adják meg.

## CS 9600 3D CBCT SZKENNER

FOGÁSZATI, SZÁJSEBÉSZETI,  
FŰL-ORR-GÉGÉSZETI, NYAKI-GERINC  
VIZSGÁLATOKHOZ



## AZ OKOS CBCT

### 5 AZ 1-BEN

CBCT, PANORÁMA, ARC SZKEN,  
MODELL SCAN, TELERÖNTGEN\*

Nagy FOV-k esetén is páratlanul vékony szeletvastagságok, kisebb sugárterheléssel. Számítógép vezérelt videós páciens pozicionálás

FOV tartomány: 16x17 cm és 4x4 cm között  
14 FOV variációban

DICOM-PACS kompatibilis és már illesztett



Integrált implantációs  
tervezés



Panoráma felvétel



FOV 16x12 cm, igen alacsony  
dózissal (gyermek)

A Carestream Dental (Kodak, Trophy) fogászati röntgenkészülékei 1992 óta vannak használatban az MH EÜ Szolgálatánál, a kórházaikban, az alakulatoknál és a misszióknál

