

7. RÉSZVÉTELÜNK NEMZETKÖZI SZERVEZETEK BEN

AZ EURÓPAI BIOFIZIKAI TÁRSASÁGOK SZÖVETSÉGE (European Biophysical Societies Association, EBSA)

Az EBSA 1993 évi budapesti „újjáalakulásáról” és működéséről az 1997-ben megjelent Értesítőben (126. old.) számoltunk be részletesen. Az Orleansban 1997-ben megrendezett Második Európai Biofizikai Konferencia alatt tartotta ülését az alábbi összetételű Executive Committee: Manuel Cortijo (elnök), Damjanovich Sándor, Michael Ferenczi (kincstáros), Lennart Nilsson (titkár), Heinz Rüterjans, Paul Vigny (alelnök). A legfontosabb döntés az volt, hogy az Executive Committee a következő kongresszusig a fenti összetételben tevékenykedjen. Mivel az alapszabály csak azt teszi lehetővé, hogy egy személy két hároméves perióduson keresztül legyen a bizottság tagja, az Executive Committee azzal a javaslattal élt a General Assembly felé, hogy egy alkalommal csak vagy a titkárt vagy a kincstárost válasszák újra, így az elnök mellett mindig lesz egy tapasztalt funkcionárius a bizottságban, biztosítva ezzel a folyamatos működőképességet. A Harmadik Európai Biofizikai Konferencia helyéről és idejéről is döntés született (2000. szeptember, München). A bizottság örömmel nyugtázta, hogy a Negyedik Konferencia megrendezésére, 2003-ra, Alicante (Spanyolország) jelentkezett. Elfogadta a bizottság azt is, hogy a három éves periódusonként rendezett konferenciák rendezése kívánatos, valamint, hogy a bizottság lehetőség szerint évente kétszer ülésezzen. Irányelvként elfogadta a bizottság azt is, hogy a nemzeti társaságokat célszerű lenne időnként meglátogatni, lehetőleg a nemzeti kongresszusaik alkalmával; ahol egy-két fő képviselhetné az Executive Committee-t. A testület Michael Ferenczit és Paul Vigny-t megválasztotta a Publikációs Bizottság tagjának.

A kongresszust követő időszakban több alkalommal is ülésezett az Executive Committee és folyamatosan figyelemmel kísérte a 2000-es konferencia szervezésének előkészületeit, valamint a társaság tulajdonában levő *European Biophysics Journal*-t. Határozat született arról is, hogy a kongresszusokon kiosztanak egy EBSA-díjat, amely 1000 Euro pénzjutalmat jelent, valamint meghívást egy plenáris előadás tartására.

Az Executive Committee 1999 nyarán tartott ülésén tudomásul vette, hogy Peter Bayley a *European Biophysics Journal* főszerkesztője nem kívánja tovább folytatni tevékenységét és a Publikációs Bizottság (Paul Vigny, Michael Ferenczi és Peter Bayley) javaslatát kérve, amely Erich Sackmann véleményét is kikérte, úgy döntött, hogy a főszerkesztői feladatok ellátásával Anthony Watts-ot bizza meg.

Az Executive Committee 2000. tavaszán a Debrecenben tartott ülésén tíz jelölt közül Dr. Justin Molloy-t (York University, UK.) választotta a Münchener Konferencia EBSA díjasának. Az IUPAB ajánlatát egy 2005-ben Montpellier-ben rendezendő közös konferenciára a bizottság pozitívan fogadta és úgy határozott, hogy a tárgyalásokat a Münchener Konferencián folytatni kell.

A General Assembly Münchenben (2000) megtartott ülésén a következő összetételű Executive Committee-t választotta: Heinz Rüterjans (Németország) lett az elnök, Bernat Soria (Spanyolország) az alelnök, mint a következő következő konferencia házigazdája, Michael A. Ferenci (Egyesült Királyság) maradt a kincstáros. Damjanovich Sándornak leköszönését követően sikerült elérnie, hogy a magyar képviselő megmaradjon: Mátyus Lászlót választották a bizottság titkárának. A bizottság további tagjai lettek Lennart Nilsson (Svédország), valamint szavazat egyenlőség miatt Giuliano Colombetti (Olaszország) és Jean-Marc Lhoste (Franciaország). A bizottság elhatározta hogy eddigi tevékenységi köre mellett egyéb kérdéseket is napirendjére tűz, mint pl. a posztgraduális képzés helyzete Európában, illetve további országok felvétele. Döntött arról is, hogy továbbra is folytatni kívánja azt a hagyományt, hogy nemzeti konferenciákat anyagilag is támogat. A web oldal (www.ebsa.org) fenntartásával és bővítésével folyamatos információkkal kívánja ellátni a biofizika iránt érdeklődőket.

DAMJANOVICH SÁNDOR
az EBSA korábbi alelnöke

MÁTYUS LÁSZLÓ
az EBSA Executive Committee titkára

AZ IUPAP BIOLÓGIAI FIZIKAI BIZOTTSÁGA

A biofizika tradicionális nemzetközi gazda-szervezete az IUPAB (International Union of Pure and Applied Biophysics). A magyar biofizikus társadalom jól ismeri működését. Az általános, mindent lefedő szervezeten kívül számos, a biofizikához tartozó szűkebb tudományterületet egyéb szervezetek is képviselnek – természetes jelenség ez az interdiszciplináris tudományok esetében. A biofizika fejlődésével, az egyre újabb interdiszciplináris területek kialakulásával törvényszerűen felmerül az igény új szervezetek kialakulására is.

A biofizikát többféle „előélettel”, alapképzéssel rendelkező kutatók művelik, ez némileg a kifejtett aktivitásban visszatükröződik. Az utóbbi időben, körülbelül a nyolcvanas évektől kezdődően ugrásszerűen megnőtt az olyan fizikus képzettségű kutatók száma, akik később fordultak a biológia felé. Az ilyen kutatók aktivitásában a fizikus megközelítési mód (mind a kísérleti eljárások, mind pedig az elméleti tárgyalás tekintetében) természetesen dominál. Ezzel párhuzamosan alakult ki a „biológiai fizika” fogalma, amely a fenti jellemzés alapján a biofizika fizikusi dominanciájú részterületét van hivatva definiálni. Ezzel együtt az is felmerült, hogy a biológiai fizikát fizikus környezetben is célszerű képviselni. Következésképpen, a fizika fő nemzetközi szervezetében, az IUPAP-ban (International Union of Pure and Applied Physics) a biológiai fizikát képviselő bizottság létrehozását kezdeményezték, és az 1990-ben meg is alakult. Az IUPAP-ban így ma összesen 20 bizottság fedi le a fizika valamennyi területét, ezek egyike a Commission of Biological Physics, (C6 – a bizottságokat

számozzák). A Bizottság feladata a biológiai fizika képviselője a fizikus környezetben – a részletes ismeretek, adatok megtalálhatók az IUPAP honlapján (www.iupap.org).

A Bizottság vezetősége jelenleg a következő: elnök: Fritz Parak, München, alelnök: Robert H. Austin, Princeton, titkár: Ormos Pál, Szeged, a további 10 tag a világ valamennyi országát nagyjából egyenletesen képviseli.

Alapvető feladat a területen a legújabb fizikai módszerek bevonása az élő rendszerek vizsgálatába. Várhatóan a közeljövőben a biológiát dominálni fogják a genomikai kutatások: ez gyakorlatilag nagyon nagyszámú vizsgálat iparszerű végzését fogja jelenteni. Egyrészt, új kísérleti és elméleti fizikai eljárások segíthetik a genomikai kutatásokat, új általános alapismereteket szerezhetünk, másrészt viszont a nagyon nagyszámú mérésrel járó iparszerű kísérleti munka mellett a fizikai alapkutatásokra is módot kell találni. A genomikai kutatásokhoz ugyanis jelentős nagyműszer fejlesztés is kapcsolódni fog, pl. a szerkezetvizsgálatokhoz új, nagyteljesítményű röntgen, neutron sugárforrásokat fognak üzembe állítani, stb. E nagyműszereket az elkövetkezőkben várhatóan a genomikai munkák rutinfeladataira fogják használni. Nagyon fontos a már említett szempont, hogy e rutinszerű feladatok mellett a fizikai alapkutatásokra is legyen mód!

Igen lényeges feladata a Bizottságnak konferenciák szervezése, ezek neve evolúcióban a következőre alakult: International Conference on Biological Physics. Eddig az alábbiakat rendezték: 1993. Szeged (kb. 100 fő), 1995. München (kb. 150 fő), 1998. Santa Fe (kb. 200 fő), 2001. Kyoto (kb. 600 fő). A lista növekvő részvételi tendenciát mutat, különösen szembeötlő a legutóbbi konferencia hatszázas létszáma. A létszám igen öröndetes növekedése természetesen a tárgyalt témák számát is tükrözi, vagyis egyre több terület képviselője jelenik meg. Legutóbb valamennyi, a fizikusok által kutatott biológiai téma erőteljesen jelen volt, szinte függetlenül attól, hogy a fizika milyen súllyal szerepel benne. Természetesen nem lehet e konferenciák célja, hogy a tradicionális biofizikai konferenciák (IUPAB, EBSA) konkurrencsége legyen, felesleges redundanciákra a mostani, egyébként is nagy „konferencia-sűrűségű”, időkből nincs szükség. Általános vélemény szerint e konferenciák további bővítése már nem feltétlenül várható, így a következő (ezt 2004-ben Göteborgban rendezik) legfeljebb az ideai konferencia méretét éri majd el. Mindenképp figyelmébe ajánlom a dátumot minden érdeklődőnek, iktassa be időben e konferenciát is a tervei sorába.

ORMOS PÁL
A Bizottság titkára

HAKSER	Hatósági Környezeti Sugárvédelmi Ellenőrző Rendszer
IBS	Indian Biophysical Society
ICAME	International Conference on the Application of the Mössbauer Effect
ICBIC	International Conference on Bioinorganic Chemistry

←148. old.

(Tájékoztató az 56. oldalon!)

168. old.→

TALÁLKOZÁSAIM A BIOFIZIKÁVAL ÉS PROMINENS KÉPVISELŐIVEL A SZÁZADVÉG NEMZETKÖZI RENDEZVÉNYEIN

A Straub F. Brunó főszerkesztő nevével fémjelzett és 1975-ben kiadott Biológiai Lexikon szerint, a biofizika: biológiai rendszerek szerkezetét és működési mechanizmusát vizsgáló tudományág, amely alkalmazza a fizika módszereit, felhasználja a matematika számos ágazatát, de szemléletmódját vizsgálatának tárgya, az élő anyagi rendszerek határozzák meg. - Fontos területe a környezet hatásainak vizsgálata. Széles munkaterületet ölel fel a ... radiobiofizika, elektronbiológia, amely a radioaktív sugárzások hatásának kialakulása során lezajló elektronvándorlással foglalkozik.

A biofizika és a sugárbiológia-sugárvédelem szoros kapcsolatát tükrözték azok a nemzetközi rendezvények is, amelyek nagy hányadát a biofizikai: társaságok kezdeményezésére és közreműködésével tartották a Csernobili Atomerőmű 1986. évi balesetét követően, s amelyeken volt szerencsém a hazai szakterület képviselésében részt venni. Ezekről szeretnék ebben a közleményben rövid tájékoztatást adni a Biofizikai Értesítő olvasóinak.

Egyébként a biofizika és a sugárzással foglalkozó tudományágak valamint a gyakorlat szoros kapcsolatát támasztja alá az is, hogy a nagy tekintélyű Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság (International Commission on Radiological Protection, ICRP) Nemzetközi Radiológus Társaság által jóváhagyott választási és működési szabályzata előírja: "Az ICRP tagjait az orvosi radiológia, sugárvédelem, fizika, egészségügyi fizika, biológia, genetika, biokémia és biofizika területén elismert tevékenységük alapján kell kiválasztani, figyelemmel inkább a megfelelő szakmai, mint nemzetiségi kiegyensúlyozottságra."

1. Az Egészségügyi Világszervezet rendezvényei.

A Csernobili Atomerőműben bekövetkezett baleset (1986. április 26.) hírére a tagországok egymás után igyekeztek kapcsolatba lépni WHO Központi és Európai Területi Irodájával (Regional Office for Europe, ROFE), hogy tanácsot kapjanak a kialakult helyzet, veszélyeire, várható következményeire és a szükséges óvintézkedésekre vonatkozóan. A WHO főigazgatója az Európai Területi Irodát bízta meg ennek a feladatnak az ellátásával. A ROFE munkatársai sürgősen létrehoztak egy vezető szakemberekből álló szakértői csoportot, amelynek tagjait 1986. május 6-ra konzultációra hívták össze Koppenhágába. A csoportban Csehszlovákia, Dánia, az Egyesült Királyság, Lengyelország, Magyarország, az NSZK, Olaszország és Svédország 1-1, Franciaország pedig 2 szakértővel volt képviselve.

A szakértői értekezlet áttekintette a ROFE által május 1-től kezdve kért és az európai tagországoktól eljuttatott mérési eredményeket a környezetben mért dózisteljesítményre, a I-131 földfelszíni és tejbeni koncentrációjára vonatkozóan, valamint a foganatosított intézkedésekre vonatkozó információkat.

Egyetértettek abban, hogy nem indokoltak a következők: a lakoságnak épületen belül tartózkodni, óvintézkedéseket tenni a porbelégzés ellen, ellenjavallani a felszíni és

talajvíz ivóvízként való felhasználását és különösen nem ajánlott a jódtabletták szedése. Úgy ítélték meg, hogy a csecsemők táplálása anyatejjel vagy különböző forrásokból származó elegejjel nem eredményezhet aggodalomra okot adó sugárterhelést, szemben a súlyosan szennyezett területeken lévő magángazdaságokból származó nyerstejjel. Továbbra is ajánlott a friss zöldségfélék és a gyümölcsök szokásos mosása, nem ajánlott az esővíz ivóvízként való felhasználása. Nem tartották indokoltnak az utazások és az élelmiszer-import egyes országok által bevezetett korlátozását, eltekintve a baleset helyszínének közvetlen környezetétől és a súlyosan szennyezett területektől.

A konzultációról készített jelentést. dr. D. Beninson, az ICRP akkori elnöke és dr. B. Lindell, az ICRP korábbi elnöke, a ROFE ideiglenes tanácsadói állították össze, s a tagországok azután hamarosan megkapták.

A szakértői értekezlet következtetései és ajánlásai annyira egyeztek a Magyarországon kialakult helyzetértékeléssel és hozott intézkedésekkel, hogy azt a résztvevők példaértékűnek tekintették. Ennek köszönhető az a megkülönböztett szerep, amelyet a hazai szakterület képviselői a későbbi nemzetközi szakmai rendezvényeken játszhattak.

Alig valamivel több mint egy éven belül a WHO/ROFE - más nemzetközi szervezetekkel együttműködve - még két munkacsoport-értekezletet rendezett a csernobili balesettel kapcsolatosan. Az elsőt "A csernobili balesetnek tulajdonítható sugárdózis-lekötés Európában" címmel a Holland Nemzeti Közegészségügyi és Környezetegészségügyi Intézetben /RIVM/ 1986. június 25-27 között tartották Bilthovenben, 19 európai országbeli és 2-2 USA-, illetve SZU-beli szakember részvételével. A másodikat pedig "Radiocézium okozta egészségügyi veszélyek a csernobili nukleáris balesetet követően" címmel, 21 résztvevővel és magyar elnökkel az NSZK-beli Günzburgban 1987. június 9-12 között. Mindkét rendezvény anyaga nyomtatásban is megjelent.

Az Egészségügyi Világszervezet a 90-es évek elején indította el a Csernobili Baleset Egészségre Gyakorolt Hatásainak Nemzetközi Programját (International Programme on the Health Effects of the Chernobyl Accident, IPHECA), amely a SZU három legjobban érintett utódállama egészségügyi hatóságainak kívánt segítséget nyújtani a baleset utóhatásaival való megbirkózásban. A program keretében végzett tevékenység első eredményeiről a baleset 10. évfordulójának közeledtével rendezett nemzetközi konferencián (WHO, Genf, 1995, november 20-24.) lehetett áttekintést kapni.

2. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség programjai.

A világ közvéleménye a csernobili baleset okairól, lezajlásáról és következményeiről azonban, a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (IAEA) Bécsben, 1986. augusztus 25-29 között rendezett "Baleset-utáni Áttekintő Tanácskozás" (Post-Accident Review Meeting) című rendezvényén elhangzott előadásokból értesült hiteltérdemlően, ami csakhamar kiadvány formájában is rendelkezésre állt.

Sajnos ezen az eseményen nem tudtam jelen lenni más elfoglaltságom miatt, viszont részt vettem az IAEA ezt követő rendezvényeinek előkészítésében és lebonyolításában. Ezek között is kiemelkedő jelentőségű volt az Ausztrália államiságának 200 éves évfordulója alkalmából Sydney-ben, 1988. ápr. 18-22 között

tartott "Sugárvédelem a nukleáris energiában" (Radiation Protection in Nuclear Energy) című konferencia, amelynek előkészítésében és lebonyolításában a Programbizottság elnökeként, valamint "A sugárvédelem alapelveinek fejlődése" témával foglalkozó szekció üléselnökeként működtem közre és előadást tartottam "A Magyar Közegészségügyi Hatóság tapasztalata a csernobili baleset következményeinek kezelésében" címmel.

E konferenciát megelőzően április 11-től 15-ig tartotta 7. Világkongresszusát a Nemzetközi Sugárvédelmi Egyesület (IRPA), amely főleg a sugárvédelem gyakorlati kérdéseivel foglalkozott. Április 17-én pedig jubileumi ülésen emlékeztünk meg az ICRP 60 éves fennállásáról. A három egymáshoz kapcsolódó rendezvény óriási tömegeket vonzott Sydneybe a világ minden részéből, ami tág lehetőséget biztosított a véleménycserére akár az előadások után, akár az ülések közötti szünetekben.

Az IAEA legnagyobb, szabású és kifejezetten csak a csernobili baleset SZU-beli következményeivel foglalkozó programját képezte az International Chernobyl Project, amit az akkori szovjet kormány kérésére indítottak. Végrehajtására 19 fős Nemzetközi Tanácsadó Testületet hoztak létre, majd 1990 májusától az év végéig 23 ország és 7 nemzetközi szervezet kb. 200 szakemberének és számos laboratóriumának bevonásával helyszíni vizsgálatokat és méréseket, valamint laboratóriumi elemzéseket végeztek. A Projekt keretében a SZU legjobban érintett három utódállamában 3-3 napos továbbképző szemináriumra került sor, amit általános orvosok és egészségügyi ügyintézők számára tartottunk negyedmagammal. Ezekben a szemináriumokon több, mint 1200 hallgató vett részt. Az előadások után feltett kérdésekből egyértelműen megállapítható volt, hogy az egyetemi és főiskolai oktatás tematikájában a sugárzásra vonatkozó anyag nem kapja meg az őt megillető helyet.

3. Egyéb rendezvények.

Számomra, mint egyetlen, az ún. közép-kelet-európai régióból meghívott résztvevő számára, nagy meglepetéssel jártak az Európai Közösségek Bizottsága által Luxemburgban, 1987. április 27-30 között rendezett "Élelmiszerek nukleáris balesetet követő beavatkozási szintjei" című nemzetközi tudományos szemináriumon szerzett tapasztalatok. A meghívás abban jelölte meg a szeminárium célját, hogy a résztvevő szakértők jussanak egyetértésre a származtatott beavatkozási szintek tekintetében (ami a balesetet követő korai időszakban távolról sem volt jellemző a Közösségek tagországaira).

A többnapos tanácskozás záróülésén M.J. Dunster üléselnök megszavaztatta a résztvevőket arról, hogy ha most kellene tanácsot adniuk a kormányaiknak, milyen beavatkozási szinteket javasolnának a cézium-137 nuklid koncentrációjára tejben és húsban. Az 50 körüli résztvevő szavazásának eredménye azt mutatta, hogy a származtatott beavatkozási szintek tejben 250 és 7900 Bq/l között, húsban pedig 500 és 30 000 Bq/kg között mozognának!

Annál kellemesebb meglepetést okozott viszont az a szimpozion, amit a Francia Sugárvédelmi Társaság (S.F.R.P.), valamint a Francia Biofizikai és Nukleáris Orvostudományi Társaság (S.F.B.N.M.) tartott a Párizs melletti Créteilben, 1987. május 14-15-én, s amely a csernobili baleset orvosi következményeivel foglalkozott. Az 1987 elején kapott meghívólevélből kiderült, hogy a francia résztvevőkön kívül csak 3

országból hívtak meg külföldi résztvevőt: az atomerőművi baleset okozta környezetszennyezést külföldön először észlelő Svédországból, a Franciaországgal szomszédos Svájcban, és az akkori SZU-val közvetlenül határos, május első napjaitól minden európai országnak, köztük Franciaországnak is rendszeres tájékoztatást küldő Magyarországról. A szimpózium hallgatósága igen nagyra értékelte az országunk balesetelhárítási felkészültségéről és intézkedéseiről adott tájékoztatást.

1991. szept. 23-29 között alkalmam volt részt venni Salzburgban az 5. Nemzetközi Természetes Sugárkörnyezet Szimpóziumon, amelyet a CEC, az IAEA, az USA Energia Hivatala (DOE) és a Salzburgi Egyetem Általános Biológiai, Biokémiai és Biofizikai Intézete közösen szervezett, - majd az ehhez csatlakozó "Rádium, urán, tórium és rokon nuklidok az iparban és medicinában: Történelem és jelenlegi alkalmazások" című nemzetközi munkaértekezleten a közeli Badgasteinben, 1991. október 1-3. között. Itt az egyik előadó muzeális értékű dokumentációval mutatta be, hogy felfedezése után a közvélemény mennyire panaceának, minden bajban segítő csodaszernek tekintette a radioaktív anyagokat. Örömmre szolgál, hogy az előadó által bemutatott kétszersületes zacskókból sikerült kapnom néhányat, amelyek másolatát most a Biofizikai Értesítő olvasói számára is közkinccsé tehetem.



Magyar- és németnyelvű felirattal ellátott kétszersületes zacskók előlapjának másolatai a radioaktivitás felfedezését követő korai időszakból (156. oldalon is!).

Végezetül a biofizika és művelői megbecsülését tükrözi az is, hogy 1993-ban a CEC Tudomány, Kutatás és Fejlesztés Főigazgatósága vezetőjétől érkezett meghívás alapján részt vehettem a CEC sugárvédelmi kutatási programját kiértékelő bizottság munkájában. Az öt tagú bizottságban hárman voltak a Közösségek tagországaiból, ketten pedig nem tagországból (USA és Magyarország). A Bizottság elnöke R. Braams, az Utrechti Egyetem Biofizikai Tanszékének nyugalmazott professzora és a Holland Parlament tagja; referense K. Duncan, az UK Nemzeti Sugárvédelmi Hivatalának orvos-igazgatóhelyettese; tagjai pedig M. Quintiliani, az olasz Istituto Superiore di Sanità korábbi igazgatója; R.W. Wood, az U.S.A DOE Orvosi Alkalmazási és Biofizikai Kutatási Osztályának az igazgatója és jómagam voltunk. A Bizottság havi 1-2 napos, rendszerint Brüsszelben tartott összejöveteleken tekintette át a tagjai által elvégzett kiértékelő munka eredményeit, de módja volt a kutatási programban résztvevő projekt-

vezetőkkel is konzultálni. Ebben az időben már jelentős hányadot foglalt el a sugárvédelmi kutatási programban a csernobili baleset SZU-beli következményeinek tanulmányozása. Az 1990-1993 évi kutatások kiértékelését tartalmazó kiadványt a CEC 1994-ben publikálta EUR 15878 EN szám alatt. *

SZTANYIK B. LÁSZLÓ
a MTA Környezet és Egészség Bizottságának tagja

Diät – Speisehaus

für vegetarische Kost und Rohkost

Reichenberg

Wienerstrasse 14, im Unionhaus

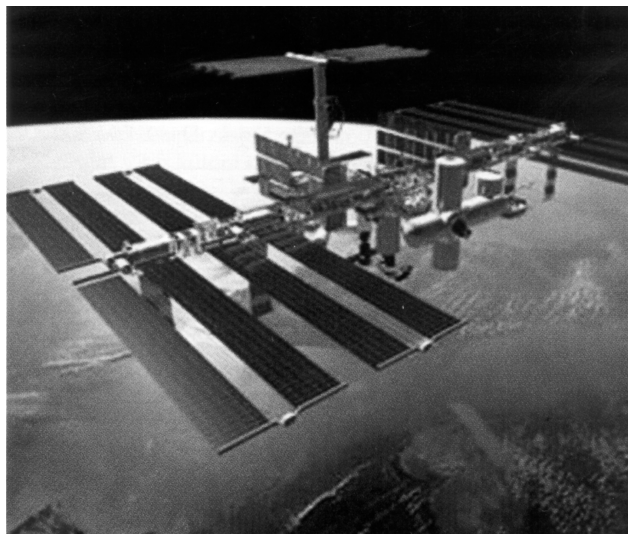


Prämiert mit der goldenen Ausstellungsmedaille.

* A szerző készségesen áll rendelkezésre irodalommal az ez iránt érdeklődő olvasók számára.

MAGYAR BIOFIZIKAI KÍSÉRLETEK A NEMZETKÖZI ŰRÁLLOMÁSON

Számos nemzetközi tudományos együttműködés bizonyítja, hogy egy-egy fontos cél érdekében lehetséges a példaértékű és széleskörű összefogás. Ilyen a néhány év múlva felettünk keringő nemzetközi űrállomás megépítése és kísérleti programjának kialakítása is. Utóbbiba sikerült bekapcsolódnia az 1990-es évek második felében a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Biofizikai Intézetének is, egy - az ultraibolya sugárzással kapcsolatos - kísérlettel.*



Az előzményekhez tartozik, hogy az ESA (European Space Agency) pályázatot hirdetett olyan biológiai kísérletre, ami a Nemzetközi Űrállomáson végzendő, éspedig annak külső részén rögzítendő EXPOSE besugárzó rendszeren. Az MTA-SE Biofizikai Kutatólaboratórium földi UV-dozimetriai eredményei alapján tett javaslatot az extraterresztriális napsugárzás hatásának vizsgálatára. Az EXPOSE berendezés kihasználására két nemzetközi kutatási konzorcium alakult, amelyek a földi élet múltjával, valamint jövőjével foglalkoznak. Az egyik csoport az „ORGANICS” francia, német, holland kutatócsoportok részvételével, a másik a „ROSE”, német, japán, francia, angol, magyar, USA-beli kutatócsoportokból áll.

* Bővebb ismertetést közöl minderről a Labinfo 1999. 3. száma 25-29. oldalain Benedekfi Örs.
A kép is onnan került átvételre. (a szerk.)

Az ORGANICS a szerves molekulák kialakulását/elbomlását kívánja tanulmányozni a világűrbeli feltételek mellett, a ROSE egy mozaik-szó, ami a „Response of Organisms on the Space Environment”-ből származik. Miként az elnevezés is mutatja, a konzorcium (egyszerű) élőlényeken, illetve étellel kapcsolatos molekulákon vizsgálja a világűrbeli paraméterek (köztük az extraterresztriális napsugárzás) hatását. Korábban, a III. és IV. EU Keretprogramban a Biofizikai Kutatócsoport T7 bakteriofág, fág-DNS és uracil biológiai UV dozimétereket fejlesztett ki a földi UV sugárzás mérésére. Ezeket a mintákat kívánja használni a napsugárzás földi körülmények között hiányzó rövid hullámhosszúságú komponenseinek a DNS sérülésére és fotoreverziójára gyakorolt hatásának tanulmányozására. A ROSE konzorcium célkitűzését képezi, hogy feltárja a világűr, illetve objektumainak antropogén szennyeződési forrásait, megismerje az élet interplanetáris transzportját, pontosabban annak esetleges lehetőségeit, kvantitatíve jellemezze a földi légkör ózontartalmának további csökkenésével fellépő, várható DNS sérüléseket.

Részben kapcsolódik a fenti hírhez, hogy 2000-ben Német Fizikai Társaság Kongresszusán megalakult a Német Astro/Exobiológiai Munkaközösség, aminek folytatásaként Európa összes exobiológiával foglalkozó kutatója megalakította az Európai Astro/Exobiológiai Társaságot. A Társaság első konferenciáját 2001-ben, Frascati-ban (Olaszország) tartotta, a II. Európai Astro/Exobiológiai Konferencia 2002 őszén lesz, Graz-ban (Ausztria).

Az ultrabolya sugárzás egyre bővülő alkalmazásaival, az ezek során felmerülő egységesítési - szabályozási igényrel kapcsolatos, hogy 2000. januártól alulírottat a CIE (Commission Internationale de l'Éclairage) 6. Osztályának (Fotokémia, Fotobiológia) tagjává választották. A testület feladata a látható és UV fényrel kapcsolatos ajánlások kidolgozása, megvitatása és a gyakorlatban való érvényesíttetése. Az utóbbi évben vált pl. véglegessé az UV sugárzás által keltett bőrdaganat hatásspektrumának meghatározása; újabban folyamatban van az UV sugárzás bőrpírt okozó hatása alapján újra gondolandó UV-indexre vonatkozó javaslat diszkrétálása, valamint a személyi UV dozimetriára vonatkozó javaslat kidolgozása.

RONTÓ GYÖRGYI

BIOFIZIKUS PROGRAMOK A TRIESZTI NEMZETKÖZI ELMÉLETI FIZIKAI KÖZPONTBAN

A trieszti székhelyű Nemzetközi Elméleti Fizikai Központ a hatvanas évek végén alakult a Nobel-díjas Abdus Salam szervezésében az UNESCO intézményeknek (The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, ICTP). Prof. Salam az alapítástól kezdve közel 30 évig, haláláig az intézmény vezetője volt. A Központ tevékenysége az elméleti fizika számos területére, köztük a molekuláris biofizikára terjed ki. Tevékenysége egyfelől igen hasonló a nagy kutatóközpontokéhoz: több száz

főállású kutatót foglalkoztat. Másrészt a Központ számos nemzetközi konferenciát, iskolát, „workshop”-ot szervez, melynek keretében évente mintegy 4000 kutató fordul meg az intézményben. Működésének egyik sajátossága, hogy „Associate Membership”-et adományoz egyes kutatóknak, mely lehetővé teszi számukra, hogy a Központ rendszeres látogatásával bekapcsolódjanak az ott folyó kutatómunkákba illetve a nemzetközi iskolák, konferenciák munkájába.

1992-ben részesültem abban a megtiszteltetésben, hogy Prof. Salam meghívott „Associate Member”-nek 6 évre amit később további két évvel meghosszabbított. 2000-tól pedig újabb 6 évre a Központ ún. „Senior Associate Member”-e lettem. Ennek keretében gyakran tartok előadásokat, idén például az „International Workshop on Protein Folding and Design” és a „College on Biophysics: from Molecular Genetics to Structural Biology” keretében.

A ICTP rendezvényein időnként magyar biofizikusok is részt vesznek, de úgy látom, hogy nem használjuk ki eléggé a Központ által nyújtott lehetőséget. Ezzel a figyelemfelkeltő írással szeretnék hozzájárulni a kapcsolatok bővítéséhez és a hozzám forduló érdeklődők számára tőlem telhetően ehhez minden segítséget szívesen megadok (további információk: www.ictp.trieste.it).

SIMON ISTVÁN

Biofizikusok a nem kormányzati nemzetközi tudományos szervezetek MAGYAR NEMZETI BIZOTTSÁGAIBAN*

International Union of Biological Sciences (IUBS) magyar nemzeti bizottsága:

Elnök: Salánki János

Association Internationale de Photobiologie magyar nemzeti bizottsága:

Elnök: Rontó Györgyi

Titkár: Böddi Béla

International Union of Pure and Applied Biophysics (IUPAB) magyar nemzeti bizottsága:

Elnök: Tigyi József

Titkár: Rontó Györgyi

International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP) magyar nemzeti bizottsága:

Elnök: Tigyi József

* Forrás: A Magyar Tudományos Akadémia Almanachja – 2001.

AZ MBFT TAGJAINAK TISZTSÉGEI NEMZETKÖZI SZERVEZETEKBEN*

DAMJANOVICH SÁNDOR tiszteletbeli elnök Advisory Editor az EBSA European Biophysics Journal with Biophysics Letters c. folyóiratnál;

CSERMELY PÉTER 1999-től a Cell Stress Society International titkára;

GARAB GYÖZŐ alelnök 1998-tól az International Society of Photosynthesis Research regionális(európai) képviselője és tagja a Photosynthetica Editorial Board-jának. 1993-2000 között tagja az European Science Foundation Biophysics of Photosynthesis Program Steering Committee-jének, valamint az IUPAB Educational Task Force tagja;

KÖTELES GYÖRGY igazgató főorvos a Journal of Radiological Protection (UK) Tanácsadó Testületének tagja;

MÁTYUS LÁSZLÓT 2000-ben az Európai Biofizikai Társaság (EBSA) Executive Committee titkárává választotta;

NÉMETH JÁNOS, aki 1997-től Magyar Szemorvostársaság főtítkára, 1998-tól Magyarország hivatalos UEMS (European Union of Medical Specialists) delegáltja a szemészet szakterületen;

ORMOS PÁL az IUPAP Biológiai Fizikai Bizottságának titkára;

RONTÓ GYÖRGYI egyetemi tanárt, volt főtítkárunkat, 2000. januárjától a CIE (Commission Internationale de l'Éclairage) 6. Osztályának (Fotokémia, Fotobiológia) tagjává választották;

SALÁNKI JÁNOS akadémikust, kutatóprofesszort az 1997-2001 periódusra ismét elnökévé választotta az IUBS Interdisciplinary Commission on Bioindicators 1997-ben, Kuala Lumpurban megtartott közgyűlésén;

SÁFRÁNY GÉZÁT, a Sugárbiológiai Szekció titkárát, az ESRB (European Society for Radiobiology) 2000. évi - varsói - közgyűlésén a korábban ezt a tisztséget viselő GAZSÓ LAJOS helyett a Council tagjává választotta;

SZIGETI ZOLTÁN 1999-től a Federation of European Societies of Plant Physiology (FESPP) magyar nemzeti képviselője;

* Az összeállítás alapvetően a 2001-ben kért adatközlés keretében küldött információk alapján készült.

AZ IUPAB VEZETŐI ÉS BIZOTTSÁGI TAGJAI

A kiadvány tárgyidőszakában (1999 – 2002):

<u>A tisztikar:</u>	Elnök:	Israel Pecht, (Izrael)
	Előző elnök:	David A D Parry, (Új-Zéland)
	Alelnökök:	Jean Garnier, (Franciaország) és Girjesh Govil, (India)
	Főtitkár:	Anthony C T North, (Egyesült Királyság)

A Council tagjai(12 fő):

Cris G. dos Remedios (Ausztrália)	Wilma K. Olson (USA)
Mohamed I. El Gohary (Egyiptom)	Daniela Pietrobbon (Olaszország)
Astrid Gräslund (Svédország)	Ian C. P. Smith (Kanada)
J. Raul Grigera (Argentina)	Bernat Soria (Spanyolország)
Wolfgang Junge (Németország)	M. Vijayan (India)
Kuniaki Nagayama (Japan)	Nan-ming Zhao (Kína)

A magyar biofizikusokat az IUPAB-ban az Educational Task Force tagjaként Garab Győző képviseli.

A 14. IUPAB Kongresszuson megtartott közgyűlés és választás után (2002-2005):

<u>A tisztikar:</u>	Elnök:	Jean Garnier, (Franciaország)
	Előző elnök:	Israel Pecht, (Izrael)
	Alelnökök:	Cris G. dos Remedios (Ausztrália) és Ian C. P. Smith (Kanada)
	Főtitkár:	Fritz G. Parak (Németország)*

A Council tagjai (11 fő):

Peter Brezinski (Svédország) *	Wilma K. Olson (USA)
Franco Conti (Olaszország) *	Gordon C. K. Roberts (Egyesült Királys.) *
Mohamed I. El Gohary (Egyiptom)	Frances Separovich* (Ausztrália)
Girjesh Govil, (India)	Tej P. Singh (India) *
Wolfgang Junge (Németország)	Nan-ming Zhao (Kína)
Kuniaki Nagayama (Japan)	

* Az előző periódusban nem voltak a bizottság tagjai.