

BESZÁMOLÓ A MAGYAR BIOFIZIKAI TÁRSASÁG TEVÉKENYSÉGÉRŐL

(1975. máj. — 1978. aug.)

A beszámolási periódus alatt igen nagy jelentőségű szervezeti változás zajlott le: a Magyar Tudományos Akadémia keretéből a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségébe került át a Magyar Biofizikai Társaság.

Szükségesnek tartom, hogy kissé részletesebb ismertetést adjak e jelentős szervezeti változás háttéréről.

Világjelenség, hogy a tudományok szinte robbanásszerű mennyiségi fejlődése szükségszerűen alakít ki újabb részdiszciplínákat s azok képviselői előbb-utóbb új nemzetközi társaságokat hoznak létre. Az új nemzetközi társaságok szervezői aztán szisztematikus munkával segítik elő a megfelelő nemzeti társaságok megalakulását, hiszen egy adott ország szakembereinek bekapcsolódása a nemzetközi szervezetekbe csaknem kizárólag a nemzeti társaság keretein belül történhet. Ily módon érthető, hogy a hazai kutatók is egyre több új tudományos társaság megszervezését kezdeményezték, azaz az új tudományos társaságok száma az elmúlt két évtized alatt jelentősen megnőtt. Fél évszázaddal ezelőtt a Magyar Élettani Társaság elegendő fórumot adott a hazai élettan, biológia, biofizika, biokémia, mikrobiológia, farmakológia stb. művelőinek, ma már több mint tíz társaság kell hogy ellássa ezt a feladatot.

A Magyar Tudományos Akadémia szervezete nem tudta követni ezt a gyors változást és nem is tudott olyan hivatali apparátust kialakítani, mely a társaságok aktivitását, elsősorban a nagy létszámú kongresszusok szervezését kézben tudta volna tartani, ezért az orvostudományi társaságok már 1966-ban kiváltak az Akadémia kötelékéből és a többi más főhatóság keretében működő orvostudományi társasággal együtt megalakították a MOTESZ-t.

A Magyar Tudományos Akadémia, egyetértve a Biológiai Osztály vezetésével, a három biológiai jellegű társaságot (biofizika, biokémia és biológia) meghagyta a MTA szervezeti keretei között. Ez a megoldás — bár a nemzetközi kapcsolatok ápolása terén számos előnyt jelentett — a fentiekben említett adminisztratív okok miatt egyre bizonytalanabbá vált. Annak ellenére, hogy a Magyar Biofizikai Társaság elnöksége határozottan azon a véleményen volt, hogy előnyösebb lenne a status quo fenntartása, az Akadémia vezetése olyan határozatot hozott, hogy nem kívánja a három biológiai társaságot keretei között tartani.

Egyéb külső tényezők is előmozdították a biológiai társaságoknak az Akadémia keretéből való kiválását. A nemzetközi jellegű kongresszusok valutáris bevételeivel való gazdálkodás pl. az MTA keretében lényegesen körülményesebb és előnytelebber, mint ahogy az a MOTESZ vagy az MTESZ keretében megoldható.

Az ilyen és még néhány kisebb, itt most fel nem sorolt, tényezők hatására a Magyar Biofizikai Társaság kénytelen volt határozni, hogy az Akadémiától elkerülve a MTESZ vagy a MOTESZ szervezetébe kérje felvételét? Az elnökség az alábbi gondolatmenet alapján döntött a MTESZ mellett:

1. A biofizika alapkutatói feladatának teljesítésében nem nélkülözheti társtu-

dományként a matematikát, fizikát, kémiát, fizikai kémiát, elektronikát, számítástechnikát stb. Ezen diszciplínák társaságai pedig a MOTESZ-ben tömörültek.

2. Ugyancsak a MOTESZ keretében működnek az agrártudományi társaságok is, tehát az alkalmazott biofizikai jellegű kapcsolattartás az egyik alapvető és a népgazdaság szempontjából kiemelkedően fontos szakmával így egyszerűbb és közvetlenebb lehet.

3. Igaz hogy az alkalmazott biofizika másik tevékenységi területével az orvostudománnyal való kapcsolat is alapvető, de az orvostudományi társaságok mind a MOTESZ-ban vannak, mégis az első két pont érvei a MOTESZ-ben való kapcsolódást indokoltabbá teszik, mint a MOTESZ-hez való tartozást, hangsúlyozva azt, hogy az orvostudománnyal való kapcsolat ápolását továbbra is elsőrendű fontosságú kérdésnek kell tekinteni.

Meg kívánom jegyezni, hogy nézeteinket a Biokémiai és a Biológiai Társaságok vezetőivel egyeztetjük és ők is hasonló gondolatmenet alapján jutottak el arra az elhatározásra, hogy a MOTESZ-be kérik felvételüket.

Ilyen előzmények után az elnökség egyhangú döntése alapján 1977. február 21-re összehívtuk a Társaság rendkívüli közgyűlését, mely jóváhagyta a MOTESZ-hez való csatlakozásunkat.

A Magyar Biofizikai Társaság nevében a MOTESZ-hez fordultunk belépési szándékunkat bejelentve és a MOTESZ XII. közgyűlése ápr. 24-én felvette Társaságunkat a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségébe.

Hasonlóképpen felvételt nyert a Magyar Biológiai és Biokémiai Társaság is. A három biológiai társaság együttműködésének fokozottabb biztosítására létrehoztunk egy koordinációs tanácsot is, mely már meg is kezdte működését.

A Társaság főhatóságában történt változás — különösen kezdetben — több adminisztratív nehézséget okozott, az azelőtt kialakított egyszerű, gyors és bürokráciamentes ügyintézés felváltotta a MOTESZ nagy apparátusára jellemző bonyolultabb és néha nehezkesebb ügyintézés. Hála az elnökségi tagok, de különösen Rontó Györgyi titkárunk agilitásának, ezeket a kezdeti nehézségeket sikerült áthidalni. Az MOTESZ főtitkára és helyettese is messzemenően támogatott bennünket az ügyvitel konszolidálásában. Így érhattük el, hogy a tagságot csak minimális mértékben érintették az említett nehézségek és végeredményben a Társaság élete zökkenőmentesen folyhatott.

Három évvel ezelőtt társaságunk taglétszáma 315 volt, jelenleg 342, tehát egészséges mennyiségi fejlődésről számolhatunk be.

Az 1975. jún. 25-i elnökségi ülés határozata alapján új tagsági formát hoztunk létre, az „ifjúsági” ill. „nyugdíjas” tagságot.

A Társaság legfontosabb akciói a vándorgyűlések voltak, melyek az egész társaság tagságát megmozgatták és az elért kutatási eredmények nivós bemutatását és megvitatását tették lehetővé. A beszámolási periódusban 2 vándorgyűlést rendeztünk: 1975. augusztus 27—30-án a VIII. vándorgyűlést Debrecenben a Magyar Biokémiai Társasággal közösen, s 1977. júl. 30.—júl. 1—2-án a IX. vándorgyűlést Pécsen a Magyar Élettani és Magyar Biokémiai Társasággal közösen.

A VIII. (debreceni) vándorgyűlésen 6 plenáris előadás hangzott el, továbbá 115 kiselőadást tartottak (63 biofizika, 52 biokémia), valamint 71 poster bemutatására került sor (24 biofizika és 47 biokémia). A kísérleti eredményeknek poster formájában történő bemutatása — a társaság életében első alkalommal — sikeresnek értékelhető.

A IX. (pécsi) vándorgyűlésen 1 plenáris előadás hangzott el, 116 referátumot, korreferátumot, illetve csatlakozó kiselőadást tartottak a 12 szimpóziumon, 204 kis-

előadást a 4 szekción és 112 postert mutattak be. A kerekben 650 résztvevői létszám azt mutatta, hogy sikerült a régi MÉT-hagyományokat megközelítő seregszemlét tartani az élettan, biofizika és biokémia tudományterületéről.

Az a tény, hogy mindkét vándorgyűlésünket közösen rendeztük, a Biokémiai ill. a Magyar Élettani Társasággal, világosan jelzi az elnökségnek azt a határozott törekvését, mely a tudományos eredmények széles körű, interdiszciplináris megvitatását kívánja előmozdítani.

A problémák interdiszciplináris megközelítésének célkitűzése realizálódott az Eötvös Loránd Fizikai Társulattal való közös akcióinkban is. Példaként szeretném kiemelni az 1975. aug. 25—27-én Debrecenben rendezett Cyklotron Szimpóziumot, valamint az 1977. őszén Visegrádon rendezett közös munkaértekezletet ill. tanfolyamot a neurobiológia témaköréből, melyek kiválóan szolgálták a fizika és a biológia közötti határterületek eredményes kutatását.

A vándorgyűlések szervezése mellett a klubdelutánok keretében elhangzó előadások az elmúlt periódusban már a 3 szekció szervezésben zajlottak le, összesen 12 jelentős klubdelutánt tartottak szekcióink, közülük nemegyszer jelentős külföldi előadóval. Néhány klubdelutánt és szakmai szemináriumot kutatóhelyen szerveztek meg és intézetlátogatási lehetőséggel kötötték össze. Kívánatosnak látszik ezen kezdeményezés szélesebb körben való elterjesztése.

Társaságunk tagsága változatlan intenzitással vett részt a nemzetközi tudományos élet rendezvényein is. Az V. Nemzetközi Biofizikai Kongresszuson Koppenhágában (1975. aug. 4—9.) — az igen magas részvételi költségek ellenére — 10 magyar kutató vett részt és tartott előadást. A VI. Nemzetközi Biofizikai Kongresszuson 1978. szept. 1—9-ig, Japánban — a nagy távolság ellenére is — előreláthatólag 6 magyar kutató vesz részt. 1976. október 18—21-én Budapesten rendeztük a XII. Európai Sugárbiológiai Társasági Kongresszust, s ugyancsak Budapesten szerveztük meg 1976. jún. 2—4-ig az UNESCO európai és észak-amerikai régiójának támogatásával az első európai szakértői értekezletet a „Biofizika perspektívái” címmel.

Mindkét rendezvény jelentős hozzájárulás volt a tudomány szak haladásához. Az UNESCO-rendezvényvel különös jelentősége miatt kissé részletesebben kívánok foglalkozni. A UNESCO európai és észak-amerikai régiója tudományos irodájának vezetője dr. Jaz, újszerű törekvése szerint a UNESCO — eltérően az eddigi gyakorlattól — konkrét tudományos kutatómunkát is kíván támogatni. A gondolatnak megnyerte B. Pullman párizsi professzort, aki a helsinki értekezlet határozatainak szellemében javasolta az együttműködést a szocialista államok felé is kiterjeszteni és így fordult már a szervező munka legkezdetibb stádiumában hozzánk. Ezen szervező munka eredményeként jött létre a budapesti „Biofizika perspektívái”-val foglalkozó szűk körű munkaértekezlet, ahol 12 referátum hangzott el és 16 ország 21 kutatója vett részt. Emelte a rendezvény jelentőségét, hogy végig részt vett az ülésen dr. Kaddoura, az UNESCO tudományos főigazgató-helyettese is. A szakértői értekezlet elhatározta, hogy konkrét együttműködés formájában folytatni kívánja a munkát, ezért két bizottságot hozott létre. 1. Molekuláris biofizika (Pullman vezetésével) 2. Sejtbiofizika (Tigyi vezetésével).

A munkabizottságok jelentései alapján 1978 januárjától kezdve konkrét kutatási együttműködés indult meg 3 témában:

1. A biológiaiilag fontos makromolekulák és alkotórészeik kölcsönhatásai.
2. Membrán és transzport.
3. A víz biológiai szerepe.

A kutatási témákban részt vevő országok: Ausztria, Csehszlovákia, Franciaország, Jugoszlávia, Magyarország, NDK, NSZK, Románia, Svédország, SZU, USA.

Az együttműködésnek egyelőre inkább az elvi jelentősége nagy, mivel ez az első konkrét tudományos együttműködés a UNESCO keretében a biológiai tudományok területén, továbbá, hogy a nyugati ill. a szocialista országok résztvevőinek számunkra előnyös számarányát sikerült biztosítani.

Nem kevésbé jelentős és már több konkrét tudományos eredményt hozott a KGST-egytműködés a biofizika területén. Ezen együttműködésben 20 intézetünk 43 témával vesz részt és számos igen eredményes tapasztalatcsere és közös munka született az elmúlt 8 év alatt. Igen örvendetes, hogy az MTA II. főosztálya minden támogatást megad ezen együttműködés zavartalan folytatásához.

Társaságunk különös gondot fordított az elmúlt periódusban a biofizikusképzésre. Az 1976. jún. 24-i elnökségi ülés alaposan megtárgyalta a „Biofizika oktatása hazánkban” című témát. Igen örvendetes, hogy 1977-ben megjelent Ernst Jenő szerkesztésében a Biofizika II. átdolgozott kiadása és ugyanezen évben Tarján Imre: A biofizika alapjai című munkája is. Mindkét munka jelentősen bővíti hazánkban a biofizika iránt érdeklődők ismeretszerzési lehetőségét és nagymértékben hozzájárul biofizikusaink elméleti színvonalának emeléséhez. Nagyon jelentős lépésnek tartjuk, hogy a Budapesti Műszaki Egyetemen megszerveződött az Alkalmazott Biofizikai laboratórium Greguss Pál vezetésével.

Sajnálatos azonban, hogy 3 fontos egyetemünkön (ELTE, KLTE és SZOTE) még mindig nem létesült biofizikai tanszék és ugyancsak nincs tanszéki képviselete a biofizikának egyik agrártudományi egyetemünkön sem. Meg vagyunk győződve arról, hogy számos olyan kutatónk van, aki önálló tanszék vezetésére kiválóan alkalmas lenne, csak meg kell teremteni a szükséges szervezeti kereteket. Ehhez az MTA és az illetékes minisztériumok (oktatási, egészségügyi, mezőgazdasági és élelmiszerügyi) vezetőinek támogatását is meg kell nyernünk. A társaság jövő vezetőségének egyik legfontosabb feladata lesz, hogy segítsen megteremteni a biofizika oktatásának szervezeti lehetőségeit az említett egyetemeken.

A magyar biofizika fejlődésének egy igen jelentős tényezője, hogy az MTA Szegedi Biológiai Központjában a négy egység közül az egyik Biofizikai Intézetként szerveződött és jelenleg Keszthelyi Lajos tagtársunk vezetés alatt működik. Az intézet kutatási irányainak — a molekula ill. elektronszerkezet aszimmetriájának (kiralitás) biológiai szerepe ill. a membrán transzport biofizikájának — kutatása, valamint a szegedi és egyéb hazai intézetek biofizikai jellegű problémáiban való együttműködés ígéretes eredményeket produkált már az eddigiekben is. Reméljük, hogy ez az intézet pár éven belül a hazai biofizikai kutatómunka egyik legfontosabb bázisát fogja képezni.

Társaságunknak — a MTESZ keretébe kerülve — fokozottabb lehetősége és szervezeti adottsága nyílt arra, hogy a népgazdaságot közvetlenül érintő gyakorlati problémákban működjön közre. Egyik igen fontos ilyen terület — mely az országosan kiemelt környezetvédelmi főtémának is része — a Paksi Atomerőmű építésével kapcsolatos sugárvédelmi feladatok megoldása. Már eddig is több tagtársunk ill. intézetünk tevékenykedik a kérdés kidolgozásában, de kívánatos lenne a Társaság keretében is fokozott koordinációt és kollaborációt kiépíteni, ill. a kutatás intenzitását és egységesítését megszervezni. A koordinációt nemcsak a Biofizikai Társaság keretein belül értem, hanem a megfelelő társegyesületekkel és illetékes főhatóságokkal is.

Mindig különös gondot fordított elnökségünk a tehetséges fiatal biofizikusok pályakezdsének segítésére. Ebben a szellemben rendszeresen pályázatokat írunk

ki a fiatal kutatók számára, melyek elnyerése jelentős erkölcsi és nem elhanyagolható anyagi elismerést is jelent fiatal kutatóink számára. A beszámolási periódusban, 1977-ben értékeltük a negyedik pályázatra benyújtott munkákat. Beérkezett 11 pályázat, jutalmaztunk közülük tizet, összesen 30 ezer Ft értékben. Pályázati rendszerünk véleményünk szerint beváltotta a hczzá fűzött várakozásunkat, ezért a jövőben is folytatni kívánjuk esetleg olyan módcsitással, hogy fontos hiányterületi probléma kidolgozására konkrét és személyre szóló megbízásos támogatást adunk olyan esetekben, ha a fiatal kutató előzetesen már beigazolta rátermettségét és alkalmasságát az adott téma nívós elvégzésére.

A magyar biofizika fejlesztésében igen szoros kapcsolatot tartunk a jól összehangolt akcióegységben tevékenykedünk az MTA Biofizikai Bizottságával. A bizottság elnöke Ernst Jenő, titkára Niedetzky Antal, az ő személyük, továbbá számos más elnökségi tagunknak a bizottságban való részvétele a biztositéka ennek a harmonikus együttműködésnek. Most hogy Társaságunk a MTESZ keretében működik, még fokozottabb a jelentősége ennek a szoros együttműködésnek, hiszen ez az a nagyon fontos csatorna, melyen keresztül az MTA tudománypolitikai és kutatásirányítási intenciói eljuthatnak Társaságunkhoz és megfordítva: mi is érvényesíthetjük elképzeléseinket és javaslatainkat az MTA felé.

Meg kívánom jegyezni, hogy a Társaság ill. a magyar biofizikusok kialakult külföldi ill. nemzetközi társasági kapcsolatainak zavartalansága érdekében az IUPAB nemzeti bizottsága (mely azonos az MBFT elnökségével) továbbra is az MTA keretében tevékenykedik, hiszen az ICSU (International Council of Scientific Unions) szervezetéhez tartozó nemzetközi tudományos uniók majdnem kizárólagosan az MTA Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályán keresztül tartják a kapcsolatot.

Összefoglalva: A Magyar Biofizikai Társaság az elmúlt 3 éves periódusban is eredményesen szolgálta a hazai biofizika fejlesztését, összefogta, segítette és támogatta a magyar biofizikusokat abban, hogy tudományos és oktató munkájukat eredményesen végezhessék. A főhatóság megváltoztatásával járó — elkerülhetetlen — adminisztratív nehézségek ellenére tovább növelte tudományszakunk országos elismertségét, különös gondot fordítva a fiatal biofizikusok nevelésére, a taglétszám növelésére, jól szolgálta az alapszabályzatban megjelölt feladataink megvalósítását.

TIGYI JÓZSEF,
az MBFT elnöke