

A MAGYAR BIOFIZIKAI TÁRSASÁG MEGALAKULÁSA, MŰKÖDÉSE ÉS TERVEI

Tigyi József

első titkár

A Magyar Biofizikai Társaság — mint az alapszabályzat megállapítja — „... a magyar biofizikusok és a határterületi tudományokkal foglalkozók önkéntes egyesülése, amelynek célja a biofizikai művelődés előbbrevitele társadalmi úton szocializmust építő hazánkban”.

Helyénvalónak látszik és e célkitűzés megvalósulását elősegítheti, ha röviden áttekintést adunk a Társaság megalakulásának körülményeiről, az eddig végzett munkáról és körvonalazzuk a jövő fejlődés főbb irányvonalait.

A tudomány fejlődésében a 2. világháború után nyilvánvalóvá vált, hogy a fizikai-kémiai és technikai tudományok szédületes fejlődése mellett a biológia relatíve lemaradt, nem tudta követni azt a hatalmas iramot, melyet a magenergia felszabadítása, a világűr meghódítása, vagy a műanyagok széleskörű elterjedése fémjelez. A biológia relatív lemaradásának okai között kétségtelenül szerepel az a tény, hogy lényegesen bonyolultabb rendszereket kell vizsgálnia, ez az ok azonban a dolog természetéből következik. A lemaradás másik jelentős oka az, hogy az egzakt természettudományok módszereit még igen csekély mértékben vezették be és alkalmazzák a biológus kutatók, ez utóbbi körülmény az, amelyet hatalmunkban áll megváltoztatni. Talán ez a szemlélet — együttesen az elmúlt két évtized hatalmas technikai fejlődésével — segítette elő a biofizika világszerte mutatkozó erőteljesebb növekedését.

Amikor a Magyar Tudományos Akadémia Biológiai Csoportjának vezetősége 1960. elején célul tűzte ki, hogy a magyar biológiai kutatást felméri, már egyik területként a biofizikát is megjelölte. Ezen felmérő munka eredményeként 1960. máj. 9-én kerekén 70 biofizikai vagy biofizikával kapcsolódó határterületen dolgozó kutatót sikerült számadásba venni. Ez a szám elégnék látszott arra, hogy a Biológiai Csoport akkori titkára elérkezettnek lássa az időt egy olyan szervezet megalakítására, mely a szét-szórtan dolgozó, sokszor egymásról mit sem tudó — kutatókat összefogja és munkájukat segíti.

Az előkészítő bizottság, 1960. okt. 21-i ülésén — a társaság megalakulásával kapcsolatban — két alapvető szempontot vett figyelembe: egyrészt szoros kapcsolat a biológiai alapkutatást irányító MTA Biológiai Csoporttal, ill. Osztállyal, hiszen a biofizika tematikája a biológia tudományterületéről adódik, másrészt ugyancsak szoros kapcsolat az Eötvös Lóránd Fizikai Társulattal, azért, hogy a biofizika egzaktságát, fizikai jellegét követ-

kezetesen fenntartsuk. Ezen kettős célkitűzésnek az felelt meg legjobban, hogy a Társaság a Magyar Tudományos Akadémia Biológiai Csoportja keretében működjön, de fő rendezvényeit az Eötvös Lóránd Fizikai Társulattal koordinálva, együttesen tartsa.

Ilyen előzmények után került sor 1961. márc. 3-án a Magyar Biofizikai Társaság alakuló közgyűlésére az Akadémia felolvasó termében. A közgyűlésen *Szigeti György* akadémikus, az Eötvös Lóránd Fizikai Társulat főtítkára elnökölt és közel száz biofizikus és fizikus vett részt.

Ernst Jenő akadémikus exposeja után elfogadta a közgyűlés az alapszabálytervezetet és megválasztotta a 14 tagú elnökséget, névszerint: elnök: *Ernst Jenő*, első titkár: *Tigyi József*, titkár: *Horváth Imre*, az elnökség tagjai: *Bozóky László*, *Faludi Béla*, *Frenyó Vilmos*, *Guba Ferenc*, *Hoffmann Tibor*, *Juvancz Ireneusz*, *Straub F. Brunó*, *Sztanyik László*, *Tarján Imre*, *Tarnóczy Tamás*, *Tóth Lajos*. Ezen közgyűlésen hangzott el *Tarján Imre* professzor előadása: „A biofizika időszerű kérdései” címmel. A Társaságnak 111 alapító tagja van (114. old.).

A közgyűlés óta eltelt időszakban a Magyar Biofizikai Társaság működését dióhéjban az alábbiakban foglalhatjuk össze:

1961-ben és 1962-ben megrendeztük a Társaság első két vándorgyűlését, mindkettőt az Eötvös Lóránd Fizikai Társulat vándorgyűlésével együttesen.

Az első vándorgyűlésünk Pécsen 1961. aug. 23—26-a között zajlott le és *Ernst Jenő* bevezető előadásán (20. old.) kívül 24 kiselőadás hangzott el (35. old.) A második vándorgyűlésünk Debrecenben 1962. aug. 21—25-ig tartott és az ingerületi symposiumon (43. old.) kívül 25 kiselőadás hangzott el (83. old.).

Mindkét vándorgyűlés azt tanúsítja, hogy hazánkban élénk biofizikai jellegű kutatómunka folyik és a kiselőadások tudományszakunk szép sereg-szemléjét mutatták. Különösen kiemelendő az előadásokat követő élénk eszmecsere és vita, mely sokszor a Magyar Élettani Társaság fénykorára emlékeztetett.

A tudományos közlés, ismeretterjesztés és eszmecsere elősegítésének szolgálatán kívül tudományirányító szerepet kívánt betölteni a biológiai statisztikáról rendezett ankét, melyen *Juvancz Ireneusz* exposeja alapján igen értékes és élénk vita zajlott le (102. old.) A vita eredményeként előtérbe került a biometria tankönyv megírásának kérdése és kezdeményezése nyomán megszületett a Biológiai Osztály Vezetőség határozata, hogy biológus aspiránsok számára kötelező disciplinává lett a biometria.

A biofizikai tudomány szervezését illetően a Társaság Elnöksége igen szoros kapcsolatban dolgozik együtt a MTA Biol. Osztály Biofizikai Bizottságával, ennek eredménye, hogy bürokratikus bonyodalmak nélkül volt lehetséges a legfontosabb szervezési feladatok megoldása. A két testület általában együttesen tartja üléseit 3—4 havonként. Ezen közös Elnökségi—Bizottsági üléseken a szervezési feladatokon kívül elvi és tudományos kérdések is napirendre kerültek, pl. „A biofizika tárgya és szemléleti alapja”, „A probabilitás és stabilitás kérdése”, vagy *Maróti M.*: Einige Faktoren des Zellenwachstums in den Maiswurzeln. c. dolgozat megvitatása, meghívott résztvevőkkel együtt. Az ilyen jellegű viták és megbeszélések nagymértékben hozzájárultak a vezetés helyes irányvonalának kialakításához.

Az elnökség a rendezvényeken és a személyes kapcsolatokon kívül is igyekezett összeköttetést tartani a tagsággal. Hogy helyesen ítélhessük meg a helyzetet, másrészt a biofizikus mezőnyt is jobban felmérjük, két ízben kérdeztük meg a tagságot körlevélben: 1961. szeptemberében a 2. vándorgyűlésre vonatkozóan és 1963. februárban a tudományos munkalehetőségek, elkészült tudományos munkák és újabb tagok ajánlása ügyében. Mindkét körlevélre beküldött válaszok igen nagy mértékben segítették a vezetés munkáját.

A Társaság kapcsolata — az eredeti célkitűzésnek megfelelően — az Eötvös Lóránd Fizikai Társulattal igen jó, közvetlen és operatív jellegű. A nemrég alakult Magyar Biokémiai Társasággal sajnálatos módon még nincs kapcsolatunk, pedig ez a közös problematika és sokszor metodika szempontjából is gyümölcsöző lenne.

A Társaság nemzetközi kapcsolata jó. Stockholmban az I. Nemzetközi Biofizikai Kongresszuson 5 magyar biofizikus vett részt. Az ott megalakult International Organisation of Pure and Applied Biophysics alakuló ülésén is résztvettünk és a MTA támogatásával sikerült elérni, hogy a Magyar Biofizikai Társaság jelenleg a Nemzetközi Organisatio rendes tagja. 1963. januárban alakult meg az International Organisation of Medical Physics, melynek szervezése szintén 1961-ben Stockholmban kapta megalakulásához a döntő impulzust. Hazánkat ebben a nemzetközi szervezetben az Elnökség, a MTA vezetősége és az Eü. Min. által javasolt Orvosi Fizikai Szekció képviseli. (E szekció tagjai: *Bozóky László, Tarján Imre, Tigyi József, Tóth Lajos, Zsebők Zoltán.*) A hivatalos belépési szándékot a Társaság Elnöksége 1963. máj. 2-i ülésén támogatólag a MTA Biol. Osztálya felé továbbította.

1963. elején alakult meg a NDK Biofizikai Társasága; az előzetesen tartott Berlin-i Biophysiker Tagung-on 4 magyar biofizikus vett részt és alkalom nyílt a szervezési kérdések megtárgyalására is. Titkárunk kérésére a Magyar Biofizikai Társaság alapszabályát a MTA Nemzetközi Kapcsolatok Osztályán keresztül még január hónapban megküldtük.

A fentemlített szervezeti kapcsolat mellett számos személyes kapcsolat fűzi a magyar biofizikusokat mind a szocialista tábor, mind a tőkés országok biofizikusaihoz.

A Magyar Biofizikai Társaság jövőbeli működésével kapcsolatban három alapvető feladat mutatkozik, melyek megoldáshoz való segítése jelentősen segítené a hazai biofizikai kutatásokat.

1. *A biofizikus oktatás kérdése.* Mint ismeretes, hazánkban jelenleg nem folyik rendszeres egyetemi biofizikus képzés. A jelenleg működő biofizikusok többsége autodidakta, aki vagy biológiai (orvosi) vagy fizikai alapképzettséggel kezdte művelni a biofizikát. A MTA és a Művelődésügyi Minisztérium — látva ezt a fogyatékoságot — elhatározta, hogy 1963. szeptembertől kezdve az ELTE-en megindítja a biológus képzést. Ennek keretében lenne lehetőségük a hallgatóknak a 3 év után biofizikai irányban specializálódni. Nem lehet eléggé kiemelni ezen lépés fontosságát és látnunk kell, hogy vele kapcsolatban az új tantárgyak, elsősorban a biofizikai oktatás megszervezésében jelentős feladatot kell vállalnunk, továbbá azt is figyelemre kell méltatni, hogy ezen terv szerint legjobb esetben is csak 5 év múlva kaphatunk nem sokkal több mint 5 diplomás biofizikust, ezért helyénvaló lenne szorgalmazni a biofizikus képzés gyorsabb módsze-

reit, pl. fizikusok ill. biológusok utolsó vagy utolsó két évben biofizikai munkaterületre való speciális képzési lehetőségének megteremtésével.

2. *Biofizikai folyóirat.* A magyar biofizikusok munkái — nem lévén kifejezetten ilyen profilú folyóirat — nagyrészt 5 akadémiai Acta-ban elszórva jelennek meg (Acta Physiologica, Biologica, Morphologica, Physica, Botanica). Már az első vándorgyűlés kapcsán felvetődött egységes biofizikai és biokémiai akadémiai folyóirat kiadásának szükségessége, az 1963. jan. 30-i Elnökségi ülés is igen nyomatékosan állást foglalt a kérdésben és felterjesztést tett a MTA Biol. Osztályához, egyelőre azonban eredmény nélkül. Ezen a helyen is szeretnénk kihangsúlyozni a magyar biofizikai és biokémiai kutatásokat egyesítő akadémiai folyóirat kiadásának égető szükségességét a magyar biofizikai kutatás fejlesztésének szempontjából.

3. *Vándorgyűlésen, kongresszuson kívüli tudományos fórumok rendezésének kérdése.* A MTA Elnökségének határozata alapján nem helyes, ha minden tudományos társaság évente vándorgyűlést tart. Ennek megfelelően 1963-ban nem is rendeztünk vándorgyűlést, viszont ilyen körülmények között felvetődik a kutatási eredmények gyors publikálhatóságának kérdése és ezért az Elnökség foglalkozott rendszeres, 1—2 havonkénti előadói ülések szervezésével, mely — véleményünk szerint — ezt a kérdést megoldaná. Ehhez a kérdéshez tartozik a kollokviumok és szimpóziumok tartása. Kívánatos lenne ilyen rendezvények szervezése egyrészt olyan tudományterületeken, ahol már megfelelő szakemberek és eredmények vannak, de másrészt olyan területeken is, amelyekeken nincsen még megfelelő szakemberünk, de a tudomány fejlődése szempontjából elengedhetetlenül fontos az ezirányú fejlesztés. (Pl. információelmélet, nukleinsav-kutatás, akció spektroszkópia, tömegspektroszkópia, ESR stb.)

Megállapíthatjuk, hogy a magyar biofizikusok megszervezésének kezdeti lépéseit megtettük, reméljük, hogy az 1963. augusztusban tartandó közgyűlés tárgyalásai és az új vezetőség lendületével ez a munka mind tartalmi, mind szervezeti vonalon egészségesen és gyorsan fog növekedni.