

## BESZÁMOLÓ A MAGYAR BIOFIZIKAI TÁRSASÁG TEVÉKENYSÉGÉRŐL

(1972–1975)

A Magyar Biofizikai Társaság 5. közgyűlése (1972. jún. 12.) után eltelt időszakot a taglétszám élénk mennyiségi növekedése és az ezzel összefüggő fokozott differenciálódás jellemezte. Taglétszámunk 1972. júniusában 210 volt, 1975. májusáig 315-re növekedett. Előző közgyűlésünk idején csak egy újonnan alakult szekciónk, az Ultrahang-szekció működött, azóta további kettő, a Sugárbiológiai és az Orvosi Fizikai szekció alakult meg.\* Mindkét szekció létrejöttében jelentős indítékként szerepelt az illető szakterület szakembereinek a tagok között kialakult – a kritikus tömeget – meghaladó nagyságúra növekedett száma, létrehozásuk döntő oka mégis a nemzetközi kapcsolatok megteremtéséhez szükséges szervezeti forma kialakítása volt.

Azt hiszem az MTA Biológiai Osztályával egyetértésben helyesnek kell tekintenünk azt az elvi alapszemléletet, hogy a biofizikai disciplina keretén belül ne különálló társaságként, hanem inkább az egységes biofizikai társaság szekciójaként hozzuk létre az elméleti és alkalmazott biofizika minden rész tudományát. Úgy gondolom, hogy ezen helyes elv nagymértékben segíti a magyar biofizika fejlődését, ezért fenntartásán és továbbfejlesztésén örködni a jövőben is fontos feladatunk lesz.

A dolgok dialektikus egymásrahatásának eredményeként a szekciók létrejöttében – mint említettem – szerepet játszott illetékes szakemberek számának növekedése, de az is elmondható, hogy mindegyik szekció megalakítása további taglétszám-növekedéshez vezetett, hiszen nagyon sok határterületen dolgozó, nagy tapasztalatú kolléga a szekcióba való belépés révén került társaságunk tagjai sorába. Igen öröndetes, hogy az elmúlt periódusban nagyon sok fiatal biofizikus is csatlakozott hozzánk, így mindent egybevetve tagságunk létszámának 50%-os növekedése igen egészséges tünete társaságunk fejlődésének és a magyar biofizikusok további szoros és eredményes együttműködésének egyik legfontosabb alapja.

Az elnökség munkáját a rendszeresség jellemezte. A 2–3 havonként tartott elnökségi ülés szisztematikusan tárgyalta meg és irányította a társaság minden tevékenységét, a konkrét éves munkaterv alapján. Az éves munkaterv összeállítását mindig úgy végeztük, hogy minden tagunk véleményét összegyűjtöttük és ennek feldolgozása után állítottuk össze. Úgy véljük, hogy a folyamatosan működő információs rendszerünk lényegesen javítja az elnökség és tagság közti kapcsolatot, sajnálatos, hogy ezen bevált csatornán az információk nem áramlanak mindkét irányban egyenlő intenzitással. Még mindig sokkal szerényebb a tagságtól az elnökség felé irányuló hírközlés mértéke, pedig sok esetben kívánatos lenne és nagymértékben segítené az elnökség vezetői tevékenységét, ha a tagságtól nagyobb és rendszeresebb támogatást kaphatna.

Úgy gondolom, hogy szekcióink létrejötte nagyban járult hozzá a tagság aktívi-

\* A Sugárbiológiai szekció 1973. február 26-án alakult, elnök Predmerszki Tibor, titkár Gidáli Júlia, az Orvosi Fizikai szekció 1974. június 27-én alakult, elnök Bozóki László, titkár Nikl István.

zálásához, különösen az Ultrahang-szekció teremtett tagjai számára pezsgő tudományos életet.

Azt is megállapíthatjuk, hogy a klubdélutánok rendszere jól bevált és egyre növekvő érdeklődést váltott ki a tagság részéről. 12 alkalommal szerveztünk klubdélutánt, a legsikeresebbek ezek között a szekciók által rendezettek voltak, illetve az olyanok, amelyeken jó nevű külföldi előadó beszámolója szerepelt műsoron.

Lehetőségeink szerint gondoskodtunk a fiatal oktatók szakmai továbbképzéséről: 1973 novemberében a Számítástechnika és automatizálás alkalmazása a biológiai kutatásban címmel előadássorozat hangzott el, 1974. szeptember 30–október 5-ig Visegrádon Molekuláris biológia iskolát szerveztünk az Eötvös Loránd Fizikai Társasággal együttműködésben.

Folyamatban van egy „Elektronmikroszkópos autoradiográfiás nyári iskola” szervezése a POTE Biofizikai Intézetében 1975. június 10–15. között és több társasággal közösen szervezünk egy újabb szimpóziumot a közepes energiájú gyorsítók felhasználásáról a kutatómunkában. Erre 1975. augusztus 25–27-én kerül sor Debrecenben.

A tagsággal együtt az a véleményünk, hogy a jól szervezett intenzív tanfolyam a legjobban bevált forma a fiatalok gyors szakmai képzésére, ezért kívánatosnak tartjuk, hogy a jövő munkánkban fokozottabban nyúljunk a szakmai képzésnek ezen alapvetően fontos eszközehez.

A tudományos kutatás szervezésében igen szoros együttműködésben vagyunk az MTA Biofizikai Bizottságával és az egész biofizika tudományos termelését 6 munkacsoport segítségével rendszeres munkával mérjük fel és tekintjük át. Társaságunk több tagja dolgozik az Országos Távlati Tudományos kutatási terv keretében folyó „Bioreguláció Mechanizmusa” című országos főirány koordináló bizottságában, ez a főirány számos fontos biofizikai kutatási témát tartalmaz, ezért igen jelentős számunkra az ott kifejtett tevékenységük.

Egyre erőteljesebb tényezője lesz a magyar biofizikai kutatásnak a KGST Biofizikai együttműködése. A KGST szocialista integrációnak ez az egyre kiterjedő szervezete most már a biofizikai kutatás területén is számottevő tényező lett. Hazánkból 20 intézet vesz részt a munkában, 12 együttműködési témában 33 munkacsoport dolgozik. A szervezet által művelt 5 főirány közül 4-ben veszünk részt, az alábbi megoszlásban: a bioregulációban 5, az izomműködés kutatásában 13, a membrán-transzport irányzatban 9 és a külső fizikai hatások kutatásában 6 munkacsoporttal. A biológiai mérések automatizálása és computerizálása című irányzatban egyáltalán nem veszünk részt, bár ez is kívánatos lenne. A tárgy fontossága miatt megfontolandó lenne – az MTA Biológiai Osztályával együttműködve – alkalmas partnerintézetet illetve csoportot kijelölni a részvételre. Ezt kívánja a tudányszakunk helyes fejlesztésének érdeke.

A KGST biofizikai együttműködés lehetőségeit még közel sem használjuk ki megfelelő mértékben. Elsősorban az SZUTA Pucscinói Biofizikai Intézetével, az LTÁ varsói Molekuláris Biológiai Intézetével, a CSTA Brno-i Biofizikai Intézetével, az NDKTA Berlin-Buch-i Biofizika Intézetével való együttműködés, az ott lévő nagy műszerek és metodikák intenzívebb alkalmazása jelenthetne sok segítséget tudányszakunk fejlődése számára.

A KGST Koordinációs Központja által évente kétszer rendezett meghatalmazottak tanácsulése rendszeresen kézbentartja az együttműködést, kölcsönösen informálja a résztvevőket és tudományos ülésszakok szervezésével is segíti egymás tudományos eredményeinek gyors átadását. A Berlinben kiadott Studia Biophysica időközben a KGST biofizikai együttműködés gyors-publikációs folyóiratává szervező-

dött. Az itt történő publikálás és e folyóiratnak nagyobb számban való megrendelése is értékes lehetőség az együttműködés kiterjesztésére.

Tudományszakunk kutatási eredményeinek számos piaca között egyik legfontosabbik a kétévenként rendezett biofizikus vándorgyűlés. A beszámolósi periódusban tartottuk a VII. Vándorgyűlésünket 1973. május 31–június 2. között Tihanyban.

A VIII. Vándorgyűlés a 6. közgyűléssel együttesen 1975. augusztus 27–30-ig Debrecenben kerül megrendezésre.

Már haladó hagyománnyá alakult tradícióink szerint igen eredményesen segíti fiatal kutatóink tudományos kibontakozását a pályamunkák rendszere. Az elmúlt periódus alatt 10 pályatételt írtunk ki. Beérkezett 8 pályamunka, ezek közül alapos bírálat alapján nem jelentéktelen összegű jutalomban részesítettünk 7-et. Közöttük több jó színvonalú és ígéretes tudományos munkát találtunk, melyek hazai biofizikai kutatásunknak értékes részét képezik. Úgy véljük, hogy a tudományos kutatás tematikai irányításának, s egyben a fiatal kutatók támogatásának is hasznos módszere a célirányos témák kiírása, kidolgoztatása és megfelelő elismerésben való részesítése.

Nagyon fontos irányelve volt mindig társaságunknak a határterületünk tudományos szervezeteivel való együttműködés. Elsősorban az Eötvös Loránd Fizikai Társasággal való együttműködésre helyeztünk és helyezünk mindig nagy gondot. Működik a két társaság elnökségét összekötő bizottság, mely tevékenységeink összehangolását van hivatva koordinálni. Nagyon eredményesnek tartottuk a már említett visegrádi tanfolyamot, melyen elsősorban a fiatal, biológia iránt érdeklődő fizikusok biológiai képzése volt a fontos, a soron következő ilyen tanfolyam a fiatal biológusok modern fizikai ismereteinek bővítését kívánja szolgálni. Kívánatos a két társaság közötti együttműködés további eredményes formáin fáradozni, esetleg intézményes belföldi tanulmányutak szervezésével illetve kutatási kollaborációk szervezésével.

A Biokémiai Társasággal való együttműködés szintén szoros és rendszeres, ezen közös törekvés megnyilvánulása az együttesen rendezett 1975. augusztusi debreceni vándorgyűlés, de jól látható a KGST kollaborációban, a továbbképzésben, egymás rendezvényein való kölcsönös részvételben stb. Nagyon megkönnyíti a két társaság közötti szoros együttműködést, hogy biofizikusaink közül sokan egyidejűleg mindkét társaságban tevékenykednek.

Fontos a Magyar Élettani Társasággal való együttműködésünk is, azonban – sajnálatos módon – a számos közös tag összekötő kapcsán kívül kevés szervezett akciót tudunk felmutatni. A közeljövőben szükséges intenzívebbé tenni ezt a kollaborációt.

Figyelmet kell fordítanunk a beszámolósi periódusban megalakult Magyar Orvosi Nukleáris Társaság munkájára. Elnökségünk több tagja egyidejűleg a MONT elnökségének is tagja, elsősorban rájuk hárul az együttműködés új formáinak kidolgozása.

Az egész társaságnak, de elsősorban a sugárbiológiai szekciónak keresnie kell az alkalmat arra, hogy az atomerőmű építésével és működtetésével kapcsolatos sugárbiológiai és sugáregészségügyi feladatok alap- és alkalmazott szintű kutatásában részt vegyünk.

A Magyar Biofizikai Társaság mindig különös gondot fordított a hazai biofizikus képzés kérdéseire. Tovább kell fáradoznunk azon, hogy a meglévő 4 egyetemi biofizikai tanszék mellett az ELTE-n és a Szegedi Orvostudományi Egyetemen a biofizikai oktatási egység megszerveződjék, s ezen két fontos egyetemen is biztosítva legyen a rendszeres biofizikai képzés. Nagy sikerként kell elkönyvelni, hogy hazánkban ma már minden orvostanhallgató számára kötelező a biofizika tanulása, ugyanakkor súlyos hiányosságként kell értékelnünk, hogy biológia-szakos tanárjelöltjeink

még egyáltalán nem hallgatnak biofizikát. Az egész ország biológus műveltségének súlyos hiányossága ez, hiszen hogyan kívánhatnánk a modern biológia magas szintű középiskolai oktatását, ha szaktanáraink soha nem kaptak rendszeres biofizikai képzést.

Megfontolandónak tartom agráregyetemeink biofizikai oktatásának lehetőségeit, hiszen a modern mezőgazdaság egyre inkább igényli az egzakt természettudományos alapokat.

A biofizikai oktatás fejlesztésében igen jelentős segítséget jelent az Ernst Jenő szerkesztésében megjelent Biofizika című könyv (Akadémiai Kiadó, 1974.). A szerkesztőnek és a 23 tagú írókollektívának a társaság elnöksége nevében szeretném itt is elismerésünket kifejezni értékes és nívós munkájukért. Meg vagyunk győződve arról, hogy mind az egyetemi hallgatók, mind a kutatók számára hasznos segédeszközként fog szolgálni.

A magyar biofizikusok nemzetközi kapcsolatai jók. A KGST biofizikai együttműködése részleteiről már említést tettem. Jó és szoros a kapcsolatunk a Nemzetközi Biofizikai Unióval, az IUPAB Council-ban tagsági pozíciónk van, de tagjaink vannak az Unió egyes bizottságaiban is, ily módon közvetlen és intenzív a nemzetközi biofizikus életben való részvételünk.

Az 1972. augusztus 7–14. között Moszkvában tartott 4. Nemzetközi Biofizikai kongresszuson 73 résztvevővel és 41 előadással vettünk részt. Egy turista alapon kiutazó csoport részvételét társaságunk szervezte meg. A nemzetközi kongresszuson való nívós szereplésünk jól demonstrálta a magyar biofizika kutatási eredményeit.

Az 1975. augusztusi koppenhágai 5. Nemzetközi Biofizikai Kongresszuson – sajnálatos módon – már csak kisebb létszámmal vehetünk részt, elsősorban az anyagi nehézségek miatt. A részvétel remélhetőleg mégis lehetőséget ad eredményeink bemutatására.

Az említett szervezeti kapcsolatokon túlmenően sok értékes személyi kapcsolat fűz bennünket a határokon túli biofizikai kutatás képviselőihez. Jellemzésül csak néhány példát:

G. M. Frank akadémikust, a Szovjetunió biofizikájának vezető személyiségét az MTA tiszteleti tagjává és a Pécsi Orvostudományi Egyetem 1972-ben díszdoktorává választotta.

1972. október 18-án F. Lynen Nobel-díjas kutató a Nemzetközi Biofizikai Unió elnöke tett egyhetes látogatást hazánkban, mint az MTA vendége. Lynen professzor az MTA-án és a POTE Biofizikai Intézetében tartott előadást illetve megbeszélést.

1973. május 23-án R. J. Munson angol biofizikus látogatott el hozzánk és tartott előadást az Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézetben.

1974. május 15-én dr. Noack, az NDK kutatója tett látogatást és tartott értékes előadást Budapesten.

1974. augusztus 12-én B. Pullman francia kvantumbiofizikus, az IUPAB Council tagja volt a vendégünk és tartott előadást a Pécsi Orvostudományi Egyetemen.

A KGST biofizikai együttműködés meghatalmazottainak tanácsulását 1973. november 27–30. között Budapesten tartottuk, melyen a 9 tagország mindegyik vezető biofizikusa részt vett.

E kiragadott példák szépen mutatják, hogy a magyar biofizikusok nem elszigetelten dolgoznak, hanem élénk és állandó kapcsolatban vannak az egész világ biofizikusaival. Ez az élénk kapcsolat nemcsak azért fontos, mert ezáltal mindig lehetőségünk van arra, hogy munkánk nívóját a nemzetközi színvonallal összehasonlítsuk, hanem azért is, mert így lehetőségünk van a legmodernebb kutatási módszerek

átvételére illetve egyes méréseknek külföldi laboratóriumokban, esetleg kollaboráció formájában való elvégzésére, így konkrétan a nemzetközi fő kutatási áramhoz csatlakozva végezhetjük kutatómunkánkat. Mindez nem közömbös a magyar biofizika fejlődési üteme és színvonala szempontjából.

Összefoglalva: A Magyar Biofizikai Társaság az elmúlt 3 éves periódusban örvendetesen fejlődött, e jelentős taglétszám-növekedés együttjárt a társaság további szakmai differenciálódásával, melyet a két új szekció megalakulása jelez. Megelégedéssel állapíthatjuk meg, hogy a Társaság jól töltötte be hivatását és eredményesen fogja össze, szervezi és támogatja a magyar biofizikusok tudományos munkáját.

TIGYI JÓZSEF,  
az MBT elnöke