

### AZ EÖTVÖS LORÁND FIZIKAI TÁRSULAT ÉS TÁRSASÁGUNK

Az utóbbi évtizedben az ELFT extenzív fejlődési szakaszon ment keresztül. A taglétszám már meghaladja a 2000-et. Az egyesületi élet szakcsoportokban és megyei csoportokban folyik. Több szakcsoport érdekelt biofizikai kérdésekben és szervezett iskolákat, tanfolyamokat, szimpozionokat olyan témakörökben, amelyekben biofizikus részvétel teljesen indokolt. Megemlítem a Szerves kondenzált anyagok, makromolekulák szakcsoport rendezvényei közül a folyadékkristály szimpoziont (1979), a Statisztikus fizikai szakcsoport iskoláit (1979, 1980) és a Sugárvédelmi szakcsoport iskoláját.

Egy rendezvényt, a Szegeden 1980-ban rendezett bakteriorodpszin nemzetközi iskolát az ELFT és az MBFT közösen patronált. Az ilyen jellegű segítések nagy mértékben megkönnyítik a rendezők munkáját.

Az ELFT lapja, a Fizikai Szemle az elmúlt két évben is folytatta biofizikai tárgy körű cikkek közlését. Az 1980. év októberi számát teljes egészében a tárgy körnek szentelte. Álljon itt demonstrálásként a tartalomjegyzék:

Szentágothai János: A tudat: Egy egységes agyelmélet vázlata.

Tarján Imre: Új vonások a biofizikában.

Rontó Györgyi: Bakteriofágok és részrendszereik pontszerű sérülése.

Berényi Dénes: Elektronspektroszkópia.

Szlávik Ferenc: Számítógépes kardiológiai módszerek.

Ezen számon kívül természetesen még több szám tartalmazott lényeges ismereteket nyújtó biofizikai tárgyú cikkeket. Kiemelendőnek tartom Marx György cikkeit, amelyek az evolúció elméletével foglalkoznak.

Az elmondottak azt bizonyítják, hogy a fizikus társadalom széles körűen érdeklődik a biofizika iránt. Ez egy folyamat, amely a 80-as években bizonyára erősödni fog.

A Magyar Biofizikai Társaság 1978-ban a MTESZ felügyelete alá került, és ezzel bekövetkezett az az ideális állapot, hogy az ELFT és az MBFT felügyeletét ugyanaz az irányító szerv látja el. Úgy vélem, hogy az esetleg meglévő külön szempontú adminisztratív akadályok most már nem játszhatnak szerepet abban, hogy a két egyesületben alkalmazott módszereket, kidolgozott lehetőségeket megvizsgálva az egyesületek egymás jó tapasztalatait átvegyék. Két konkrétumot említenék: Az ELTE-ben nagyon jó gyakorlatnak tartom, hogy olyan kiváló külföldi tudósokat, akik valamilyen módon sokat tettek a magyar fizika érdekében, tiszteleti taggá választják. Nagyon vonzó számomra az MBFT-ben, hogy a fiatal kutatók a társulat számára külön írt, jelígy pályázattal jelentkezhetnek, amelyet a társulat elnöksége elbírál, és kedvező esetben jutalmaz.

KESZTHELYI LAJOS

## A MAGYAR BIOLÓGIAI TÁRSASÁG

A Magyar Biológiai Társaság (MBT) 1952-ben alakult meg a MTESZ (Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége) keretein belül, majd néhány év múlva a MTESZ-től átkerült az MTA felügyelete alá, ahonnan az időközben megalakult Magyar Biokémiai Társasággal (MBKT) és a Magyar Biofizikai Társasággal (MBFT) együtt 1977-ben visszakerült a MTESZ-hez. Azóta a három társaságot együttesen „BIO” Társaságok-nak nevezik a MTESZ-en belül, nemcsak azért, mert szakterületük szorosan kapcsolódik egymáshoz, de azért is, mert a három társaság ügyeit közös adminisztratív apparátus intézi. A három társaság ügyeinek koordinálására egy „Koordinációs Bizottság” hivatott, elnöke Törő Imre akadémikus, tagjai az egyes társaságok elnökei és főtitkárai. Szerencsére e bizottságnak az elmúlt három évben nem sok dolga akadt, a kapcsolat e tisztségviselők között olyan jó és közvetlen volt, hogy külön koordinációra nem nagyon volt szükség.

Az MBT a maga kétezres taglétszámával messze a legnagyobb a BIO-társaságok között s ez természetes is, hiszen az egyes szakosztályai olyan önálló diszciplinákat képviselnek, mint például a botanika, zoológia vagy olyan interdiszciplináris területeket, mint a mozgásbiológia. Így azután érthető, hogy ezeknek a szakosztályoknak a taglétszáma maga is felér egy-egy kisebb társaság taglétszámával. Természetesen vannak kisebb létszámú szakosztályok is, mint például a protozoológiai szakosztály.

Ezzel tulajdonképpen már elárultam, hogy az MBT szakmai profilok szerinti szakosztályokra osztható, ezek egy-egy, biológián belüli tudományterület (általános és elméleti biológia, botanika, zoológia, antropológia, sejttan, szövettan, protozoológia, ökológia, mozgásbiológia, didaktika, bimetria) szakmai képviselői. Feladatuk az adott szakterület tudományos tevékenységének elősegítése. Ennek leggyakoribb formája a szakosztályi ülések, de a különböző szimpóziumok, kongresszusok, ankétok, tanulmányi kirándulások is, feladatoktól és profiltól függően. Vannak viszont olyan biológián belüli szakterületek, amelyeknek saját önálló, független társaságuk van, ilyen a Madártani Egyesület vagy a Magyar Rovartani Társaság. Ezek funkciója azonban kissé eltérő a Bio-társaságok funkciójától, a szakembereken kívül az adott területtel hobbyként foglalkozókat is összefogják. Társaságaink között jó a kapcsolat, gyakran tartanak előadásokat az állattani szakosztályunkban, főbb tisztségviselőiket az MBT megfelelő szakosztályaiban is gyakran a vezetőségi tagok közé választják.

Eltérően az MBFT-től és az MBKT-től, az MBT-nek az alsó- és középfokú oktatással is kell foglalkoznia, hiszen a biológia mind az általános, mind a középfokú iskolákban igen fontos tantárgy. Az oktatás módszertani problé-

máival foglalkozik a didaktikai szakosztályunk, amelyik évente megrendezi az ún. „tantárgypedagógiai napok”-at. A biológiatanárok összefogására, problémáik segítésére, érdekeik szakmai védelmére viszont az MBT pedagógus csoportja hivatott.

A szakosztályok mellett ugyanis – amelyek a tagságot szakterület szerinti felosztásban fogják össze, s amelyek tudományos tevékenységet folytatnak – az MBT-nek van egy másik szervezeti egység típusa is, az úgynevezett csoportok, amelyek lehetnek területi vagy központi csoportok. Az előbbieket a tagságot földrajzi elhelyezkedés, az utóbbiakat valamilyen közös érdek szerint fogják össze. Jelenleg Szegeden, Debrecenben, Pécsen és Kecskeméten van az MBT-nek helyi csoportja. Ezek üléseiken szívesen adnak helyt biokémiai és biofizikai tárgyú előadásoknak is, ez nem konkurrencia a helyi csoportokkal nem rendelkező MBFT és MBKT felé, hanem munkájuk támogatása. Központi csoport a már említett pedagógus csoport és az ifjúsági csoport.

Végül az MBT-nek vannak olyan állandó bizottságai, amelyek tevékenysége közvetlenül kapcsolódik a MTESZ többi egyesületeinek hasonló bizottságaival: ilyen a nemzetközi kapcsolatok bizottsága vagy a környezetvédelmi bizottság.

Társaságunk a szakmai tevékenység nagyobb megbecsülése céljából 1978-ban egy emlékérmet és négyféle díjat alapított: a Gelei József emlékérem az MBT által adományozható legnagyobb kitüntetés, amelyet a biológiai kutató-, szervező- és oktató munkában egyaránt kimagasló, hosszú időn keresztül folytatott tevékenységért ítéli oda az MBT elnöksége. Hermann Ottó-díjjal a kiemelkedő, új utakon induló kutatómunkát, Jávorika Sándor-, illetve id. Entz Géza-díjjal a kiemelkedő szervezőmunkát, Gorka Sándor-díjjal a kiemelkedő oktatómunkát végző tagokat tünteti ki az MBT, míg a Huzella Tivadar-díjjal a biológiai szemléletmód terjesztését jutalmazza.

Az MBT-nek négy szakmai folyóirata van, a Biológia, a Botanikai Közlemények, az Állattani Közlemények és az Antropológiai Közlemények. Ezek az Akadémiai Kiadó gondozásában jelennek meg negyedévenként, illetve fél-évenként. Költségeiket az Akadémia fedezi. Igen fontos szerepet töltenek be két szempontból is: egyrészt majdnem a kizárólagos lehetőséget jelentik a hazai kutatások megismerésére, másrészt igen nagy szerepük van a hazai szakmai nyelv alakításában. Ezen kívül publikációs lehetőséget jelentenek olyan kutatók számára is, akiknek a külföldi folyóiratokban való közlés különböző okok folytán nehézségekbe ütközik.

A Magyar Biológiai Társaság a legszélesebb értelemben fogja össze a biológia művelőit, tagjai között nemcsak biológusok és biológiatanárok találhatók, hanem orvosok, agrármérnökök, vegyészek, fizikusok, de tornatanárok és közlekedési szakemberek is. A biológia eredményei bevonultak a mindendani életbe: a mezőgazdaságtól a gyógyszergyártásig, az élelmiszeripartól a környezetvédelemig, az energiaproblémáktól a közlekedésbiológiai problémáig mindenütt fontos szerepet játszanak. Az elvárások tehát nagyok, feladatunk bőven lenne. Szeretnénk feladatainknak minél teljesebb mértékben eleget tenni.

GÁNTI TIBOR,  
az MBT főtítkára

## A MATE ORVOSTECHNIKAI SZAKOSZTÁLYA

1978–1980

A Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület Orvostechnikai Szakosztálya elmúlt három évi munkájának összefoglalását mindjárt egy negatívummal kell kezdeni. Ugyanis 1978 elején kaptunk hivatalos értesítést az International Federation for Medical and Biological Engineering-től, hogy a federáció vezetősége az 1982. évi nemzetközi federációs konferencia megrendezési jogát nem nekünk, hanem az NSZK nemzeti csoportjának adta. Így a többéves intenzív előkészítő munka meddőnek bizonyult.

1978 nagyobb rendezvénye volt a szeptember 20–22. között Egerben rendezett I. egészségügyi épületgépészeti és orvostechnikai konferencia, amelyben szakosztályunk társrendezőként vett részt. Ezenkívül a szokásos előadások, klubdelutánok, ankétok kerültek sorra, amelyek közül csupán néhányat említünk meg:

Beszámolók különféle nemzetközi rendezvényekről (Rio de Janeiro-i radiológiai kongresszusról, a chicagói röntgenkiállításról stb.).

Az orvosműszer-gazdálkodás lehetőségei az egészségügyi intézményekben.

A kórházhygiénés tevékenység szabványosítása.

A Perinatális Szekció rendezvényei. (Új utak az újszülöttellátásban, a szekció debreceni konferenciája stb.)

A dohányzás ártalmai és az orvostechnika hozzájárulása a dohányzás elleni küzdelemhez.

Különféle nemzeti napok rendezésében való részvétel (lengyel műszaki hét, holland orvostechnikai napok stb.).

A szakosztály 1979. évi programjából a XII. orvostechnikai szimponon emelkedett ki, amelyet június 18–19-én rendeztünk meg Miskolcon. A szimpon címe „Komplex diagnosztikai rendszerek az egészségügyi alapellátásban” volt, és tulajdonképpen az előző évben megalakult miskolci szakcsoportunk debütált ezzel a szimponionnal. A szimponion előadói az egészségügy, az orvostechnikai kutatás és ipar reprezentánsai voltak. Egybehangzó véleményük szerint rövidesen sürgető szükséglet jelentkezik az egészségügyi alapellátás orvostechnikai felszerelésének és ezzel együtt hatékonyságának intenzív emelésére.

Az év folyamán sorra került rendezvények közül néhány érdekesebbet említünk meg:

Diplomatervezési tapasztalatok (végzős főiskolai és egyetemi hallgatók részére tapasztalatátadás).

A magyarországi számítógépes besugárzás-tervezési hálózat.

Ergonómia és műszaki követelmények a spirográfiában.

Gyógyászati helyiségek villamos biztonsága.

Az elektroterápia szerepe a mozgássérültek gyógyításában.

Beszámoló a pakisztáni orvosi ellátás helyzetéről, a hamburgi röntgenkongresszusról stb.

Részvétel különféle rendezvények megrendezésében (finn műszaki napok, szovjet orvosi műszer nap, a mikrokomputer és mikroprocesszor szimpozium stb.).

1980-ban a leghangsúlyosabb tevékenységünk a XIII. orvostechnikai szimpozium keretében megrendezett „II. szimpozium a számítógépes diagnosztika a perinatológiában”. A zömmel nyugati országokból érkezett előadók és résztvevők, valamint a hazai szervező bizottság gondos előkészítő munkája nagyszerű ütemben pergő, vitákkal tarkított rendezvényt eredményezett. Jól látszott, hogy egy gyorsan fejlődő orvosi szakterület nagymértékben igényli a technikai támogatást, és a fejlődés jelentősen felgyorsul, ha az orvostechnikai együttműködést mindkét oldalról fontosnak tartják és támogatják.

Fontos esemény volt az év februárjában az a jubileumi ülés, amelyen megemlékeztünk a szakosztály 15 éves, az elektronikai szakcsoport 20 éves és a radiológiai szakcsoport 25 éves évfordulójáról. Még egy emlékülés volt az évben, december 5-én, abból az alkalomból, hogy negyedszázaddal korábban indult útjára Magyarországon az orvosi nukleáris méréstechnika.

A kisebb rendezvények sorából néhány kiemelés:

Az űrrepülés orvostechnikai vonatkozása (a szovjet–magyar űrkisérletben részt vett szakemberek részvételével).

A száloptikás endoszkópok hazai lehetőségei.

Egészségügyi beruházások technológiai tervezése.

A beteg–nővér kapcsolatok eszközei.

Már ebben az évben megkezdődött az 1981. szeptember 20–24. között sorra kerülő V. orvostechnikai konferencia és kiállítás előkészítése. Ez a nemzetközi részvételű konferencia kellő reputációt szerzett magának mind itthon, mind külföldön. Ezért illő alapossággal készülünk a konferencia megrendezésére.

Szakosztályunk kedvező kapcsolatokat alakított ki a nemzetközi orvostechnika fórumaival. Ennek köszönhető, hogy 1978 augusztusában Jeruzsálemben Richter Nándor kollégát beválasztották a nemzetközi federáció (IFMBE) hat tagú választmányába, s sorok írója pedig a P. Åke Öberg svéd professzor által vezetett öt tagú munkabizottság (Working Group on Clinical Engineering) tagja lett.

1980 végén vezetőségválasztó ülést is rendezett a szakosztály. Mivel egyesületünk alapszabálya kimondja a „rotációs elvet”, amely szerint az elnöki és titkári funkcióban maximum két ciklust (2-szer 4 évet) lehet eltölteni, az eddigi elnök és titkár (Katona Zoltán és Richter Nándor) helyett új elnököt (Göri Csaba, a Medicor Művek műszaki igazgatója) és új titkárt (Dolgos János, a Medicor Művek mérnöke) választottak.

KATONA ZOLTÁN,  
az orvostechnikai szakosztály  
vezetőségi tagja

## A NEUMANN JÁNOS SZÁMÍTÓGÉPTUDOMÁNYI TÁRSASÁG

Az NJSZT 1980. évi közgyűlésén elfogadott határozat kimondja, hogy a társaság munkáját a következő időszakban a számítástechnika hazai tevékenységének *egészére* ki kell terjeszteni, meg kell valósítani a széles körben használatos számítástechnikai berendezések és software termékek használatával kapcsolatos tapasztalatok közreadását, s végül a Társaságnak fel kell készítenie a hazai közvéleményt a számítástechnika tömeges elterjedésének feltételeire. A határozat a fenti célok elérése érdekében előírja, hogy a társaság igyekezzék a számítástechnikát alkalmazók szélesebb körét, valamint az ehhez kapcsolódó szakembereket, nemzedékeket munkájába bevonni. Az NJSZT-nek meg kell teremtenie az ezt biztosító rugalmas szervezeti feltételeket, az igényeknek megfelelő, módosuló és bővülő szakosztályi szerkezetet.

A határozatban megfogalmazott irányelvek és tendenciák „nyitásként” értelmezhetők, s azon a tényhelyzeten alapulnak, hogy napjainkra a számítógéppel alkalmazás esetleges kuriozitásból a mindennapi gyakorlat részévé vált. Különösen igaz ez a megállapítás általában a tudományos munkában, amely sajátos természetéből fakadóan műszaki színvonalát tekintve a mindenkori technikai élvonal mércéjéhez igazodik, szakemberei pedig – kutatói mivoltukból adódóan – „nyitottak” minden új, tudományos céljaik elérésében támogatást nyújtó módszer, eljárás és technikai lehetőség irányába.

A biofizika – mint a biológiának egzakt tudománnyá válásában jelentős szerepet játszó diszciplína – e téren is tiszteletre méltó történeti előzményekkel rendelkezik. Csak példaként említve: az MTA biológiai osztálya – Ernst Jenő javaslatára – már 20 évvel ezelőtt pályázatot hirdetett a kibernetika, ill. az információelmélet biológiai alkalmazásáról; 1963-ban ugyan e témakörben a Pécsi Biofizikai Intézet munkaértekezletet szervezett; az 1967-ben megjelent Bevezetés a biofizikába önálló pontban foglalkozik a számítógépekkel, s a példákat még sokáig sorolhatnánk.

Hasonló – bár a „másik oldalról” induló – törekvést is tapasztalhattunk, nevezetesen az NJSZT egyik első szakosztálya az orvos-biológiai szakosztály volt. Érdekességként említhető, hogy mindmáig ez az egyetlen olyan NJSZT szakosztály, amely illetékességi körét valamely alkalmazási szakterület – adott esetben az orvostudomány és a biológia – megnevezésével körvonalazta. Visszatérve az indító gondolatban hivatkozott NJSZT határozatra, mondhatjuk, hogy az MBFT és az NJSZT közötti kapcsolat területén a határozat „nyitott kapukat döngtet”, legalábbis a szervezeti keretek és a kölcsönös érdeklődés vonatkozásában.

Azt is el kell ismerni azonban, hogy a Magyar Biofizikai Társaság és az NJSZT orvosi-biológiai szakosztálya közötti kapcsolat – a jó szervezeti adott

ságok és a kölcsönösen gyümölcsöző együttműködési lehetőségek ellenére – az elmúlt években nem bontakozott ki kellő mértékben. Tipikusnak a múltban azt tekintettük, hogy a két társaságnak van 20–30 közös tagja, akik személyükben, többé-kevésbé spontán módon biztosítják az érintkezést. További lehetőséget, tennivalót a két társaság keretei bőségesen kínálnak: a tagsági névsorcsere-től elkezdve a közös érdeklődésre számot tartó rendezvényekre vonatkozó értesítéseken keresztül a gondok és tapasztalatok szervezett megosztásáig.

SZÉPHALMI GÉZA,  
az NJSZT orvos-biológiai szakosztály titkára

## AZ MTA BIOFIZIKAI SZAKBIZOTTSÁGÁNAK MUNKÁJÁRÓL

Társaságunk 1978. évi Értesítőjében már tájékoztatást nyújtottunk a biofizikai szakbizottság tevékenységéről. A biológiai tudományok osztálya által kiküldött szakbizottság általában 3 évre kapja megbízatását, azonban az 1976-ban megbízott szakbizottság – az akadémiai tisztújítás egy éves eltolódása következtében – 1980-ig, négy évig funkcionált. A bizottság elnökét, titkárát és tagjait az osztályelnök bizza meg. Ennek megfelelően a szakbizottság az osztálytól kapja feladatait, annak irányítása alatt működik és az osztálynak számol be tevékenységéről. Feladata a tudományág területén folyó hazai tudományos munka, oktatási és publikációs tevékenység, valamint az ismeretterjesztés szakmai felügyelete, ill. e területeken tanácsadói tevékenység az osztály munkájának támogatása céljából.

A jelenleg működő biofizikai szakbizottságot az osztályelnök 1980. szeptemberében küldte ki és megbízatása az Akadémia következő tisztújításáig érvényes. A 15 tagú bizottság személyi összetétele a következő:

Elnök: Ernst Jenő akadémikus (1981. febr. 27-én elhunyt)  
Titkár: Niedetzky Antal, a biológiai tudományok kandidátusa  
Tagok: Banczerowski Januszné, a biológiai tudományok kandidátusa  
Berényi Dénes akadémiai levelező tag  
Damjanovich Sándor, a biológiai tudományok doktora  
Gyarmati István, a fizikai tudományok doktora  
Keszthelyi Lajos, a fizikai tudományok doktora  
Papp Elemér, a fizikai tudományok kandidátusa  
Párdutz Árpád tudományos munkatárs  
Rontó Györgyi, a biológiai tudományok doktora  
S. Rózsa Katalin, a biológiai tudományok doktora  
Szalay László, a fizikai tudományok doktora  
Sztanyik B. László, az orvostudományok kandidátusa  
Tarján Imre akadémikus  
Tigyi József akadémikus

A bizottság személyi összetétele is tükrözi azt a törekvést, hogy a fizikusokkal való szoros szakmai együttműködésre alapozva a biológiát az egzakt tudományok irányába fejlesszük.

A bizottság feladatai ellátása érdekében rendszeresen, általában kéthavonta ülésezik.

Az 1980-ig működött bizottság annak érdekében, hogy a tudományterület hazai és nemzetközi helyzetét folyamatosan figyelemmel kísérhesse, értékelhesse és a teendőket ennek alapján meghatározhassa, munkacsoportokat küldött ki. Nyolc ilyen munkacsoport működött. A munkacsoportok eredményesen működtek és nagy segítséget nyújtottak a bizottság eredményes munkájához. A kedvező tapasztalatok birtokában az 1980-ban kiküldött bizottság a munkacsoportok rendszerének további fenntartása mellett döntött. Ennek megfelelően a következő munkacsoportok megalakítását határozta el a bizottság.

1. Anyagtranszport munkacsoport (vezetője: Vető Ferenc)
2. Izomműködés munkacsoport (vezetője: Guba Ferenc)
3. Ingerületkutatási munkacsoport (vezetője: S. Rózsa Katalin)
4. Radiobiológiai munkacsoport (vezetője: Niedetzky Antal)
5. Fotobiológiai munkacsoport (vezetője: Szalay László)
6. Kvantumbiológiai munkacsoport (vezetője: Keszthelyi Lajos)
7. Biokibernetikai munkacsoport (vezetője: Damjanovich Sándor)
8. Elméleti biofizikai munkacsoport (vezetője: Gyarmati István)

A munkacsoportoknak jelentős szerepük van szakterületük folyamatos figyelése mellett a kutatási beszámolók és tervek szakmai elbírálásában és véleményezésében is.

Továbbra is szoros és jó a kapcsolat a bizottság és a Magyar Biofizikai Társaság elnöksége között. A bizottság és tagjai aktívan részt vettek a társaság X. vándorgyűlésének (1979, Tihany) szakmai előkészítésében és megszervezésében is.

A biofizika oktatása érdekében végzett tevékenység részben eredménnyel járt, de e területen, továbbá az ismeretterjesztésben is további jelentős feladatok várnak a bizottságra.

NIEDETKY ANTAL,  
a biofizikai szakbizottság  
titkára