

ERNST JENŐ ALAPÍTVÁNY

Ernst Jenő, kétszeres Kossuth-díjas akadémikus, a POTE Biofizikai Intézetének volt igazgatója, a Magyar Biofizikai Társaság megalapítója (1961), 1961–1969 elnöke, majd haláláig tiszteletbeli elnöke 1981-ben hunyt el. Végrendeletében ingó és ingatlan vagyonát a Magyar Tudományos Akadémiára hagyta azzal a megkötéssel, hogy abból alapítvány létesüljön a magyar biofizika támogatására.

Az alapítvány kb. 280 000 Ft, letétben elhelyezett készpénzből, a Pécs területén fekvő telek- és házingatlanból és az elhunyt akadémiai aranyérméből állt. Az akadémia elnöke az alapítvány létrehozása és ügyeinek kezelése céljából alapítványi bizottságot hozott létre. Az alapítványi bizottság elnöke a POTE Biofizikai Intézetének mindenkori igazgatója, titkára ugyanezen intézet igazgatóhelyettese. Tagjai: a Semmelweis Orvostudományi Egyetem, a Debreceni Orvostudományi Egyetem, a Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Biológiai Központja Biofizikai Intézeteinek igazgatói, az MTA Biológiai Tudományok Osztályának, valamint Igazgatási és Jogi Főosztályának képviselői. Az alapítványi bizottság a fentieknek megfelelően tehát 7 tagú és a tagság az említett beosztásokhoz kötött.

Az alapítványi bizottság 1982-ben alakult meg és mind ez ideig az alapítvány létrehozásán fáradozott. Az alapítvány létrehozásának elhúzódását az okozta, hogy az alapítvány döntő részét képező ingatlant a Pécsi Városi Tanács részben kisajátította, de több éves bírósági eljárás eredményeként sikerült csak a kisajátított területért elfogadható és tényleges értékének megfelelő összeget megállapíttatni és az alapítvány alaptőkéjéhez csatolni. Az alapítvány részét képező, 2467 négyszögöl területből kisajátításra került 1590 négyszögöl; továbbra is ingatlanként áll rendelkezésre 1031 négyszögöl terület egy lakóházzal. Ennek értékesítése esetén az alapítvány alaptőkéje tovább növelhető lesz.

Az alapítvány alaptőkéje nagyságrendben 1,5 millió Ft.

1987-ben született meg az alapítvány alapító levele, amelyet az MTA elnöke jóváhagyott. Az adminisztratív ügyek elhúzódása miatt az alapítvány ténylegesen és jogilag csak 1989-ben jött létre.

Az alapítványi bizottság által kidolgozott alapítólevél szerint az alapítvány alaptőkéjének kamatai az alábbi célokra fordíthatók:

1. „Ernst Jenő emlékérem” adományozása.

Az emlékérem kétévenként adható ki. Azon magyar biofizikusnak adományozható, aki a biofizika területén kiemelkedő kutató, oktató és szervezői tevékenységet fejtett ki. Az emlékérem a mindenkori Aka-



Ernst Jenő emlékérem

*Készítette: Nowotarski István szobrászművész
(Fotó: Kóródi Gábor – Dunántúli Napló)*

démiai Díj 80%-ának megfelelő összegű pénzjutalommal jár. Odaitételéről az alapítványi bizottság dönt. Az emlékérem kiadására első alkalommal 1989-ben kerül sor.

2. „Ernst Jenő pályadíj”.

A 35 éven aluli fiatal biofizikus kutatók számára a Magyar Biofizikai Társaság által meghirdetett pályázatra beküldött pályamunkák jutalmazására szolgál. A pályadíjak, melyek legmagasabb összege 10 000 Ft lehet, a Társaság kétévenkénti vándorgyűlésein kerülnek kiosztásra. A pályadíjak odaitételéről a Magyar Biofizikai Társaság elnöksége – szakértői vélemények alapján összeállított – javaslatainak figyelembe vételével az alapítványi bizottság dönt.

Ezt a lehetőséget már az elmúlt időszakban is alkalmaztuk és a Társaság lezajlott vándorgyűlésein már sor került a pályadíjak kiosztására.

3. „Ernst Jenő-díj”.

Jelentős biofizikai tudományos teljesítményért ítélhető meg. A díj odaitételéről a Magyar Biofizikai Társaság elnökségének javaslata alapján az alapítványi bizottság dönt. A díj összege esetenként kerül megállapításra, de személyenként nem lehet több 20 000 Ft-nál.

Az emlékérem, pályadíj és díj csak magyar állampolgárnak és csak Magyarországon végzett munkáért adományozható.

A fenti célokra fel nem használt kamathányad az alapítványi bizottság által meghatározott időszakonként és döntése alapján az alaptökéhez csatolható.

Reméljük, hogy az „Ernst Jenő alapítvány” a biofizika területén nyújtott teljesítmények erkölcsi és anyagi megbecsülésével eredményesen szolgálja tudományterületünk fejlődését.

Az „Ernst Jenő emlékérem” Nowotarski István pécsi művész munkája.

NIEDETZKY ANTAL,
az „Ernst Jenő Alapítvány”-i
Bizottság titkára

TARJÁN IMRE KÖSZÖNTÉSE

Tarján Imre akadémikus, Társaságunk tiszteletbeli elnöke 1987 tavaszán ünnepelte 75. születésnapját. Ez alkalomból az MTA Matematikai és Fizikai Tudományok Osztálya és az MTA Természettudományi Kutatólaboratóriumai tudományos ülést szerveztek 1987. május 28-án a Budaörsi út 45. sz. alatti előadóteremben.

Az ülés programja:

1. Megnyitó (Márta Ferenc, az MTA alelnöke)
2. A Gyulai–Tarján kristályfizikai iskoláról (Voszka Rudolf)
3. A Tarján-féle biofizikai iskoláról (Rontó Györgyi)
4. A határterületi-interdiszciplináris kutatások jelene és jövője a TTKL-ben (Székely Tamás)

Az ünnepeltet köszöntötte Kiss Dezső akadémikus, az MTA III. Osztálya és a KFKI, Fonyó Attila egyetemi tanár pedig a SOTE részéről. Az ülés teljes anyaga megjelent a Fizikai Szemle XXXVII. évfolyamának 10. számában (361–369. old.) – 1987.

KÖSZÖNTŐ

Nagy megtiszteltetés és őszinte öröm számomra, hogy 75. születésnapod alkalmából rendezett tudományos ülésen az Akadémia Elnöksége jókívánságait tolmácsolhatom, és hozzátehetem személyes, meleg, baráti köszöntőmet.

Örömet jelent mindannyiunknak, hogy 75. születésnapodon jó egészségben köszönthetünk és gazdag tapasztalataiddal, tudásoddal és tegyük hozzá töretlen munkakedvvel és energiával végzett tevékenységed által nyújtott segítségédet élvezhetjük és hasznosíthatjuk. Őszintén reméljük, hogy erre még hosszú időn keresztül számíthatunk.

Tarján akadémikus félévszázadot töltött el az oktatás, a felsőoktatás és a tudomány szolgálatában. Ennek az eredményekben gazdag életútnak még megközelítő pontosságú méltatására sem érzem magamat alkalmasnak és illetékesnek, legfeljebb néhány jelentősebb mozzanatának a megemlézésére vállalkozhatom.

Tarján Imre 1935-ben a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen szerezte meg matematika-fizika szakos középiskolai tanári oklevelét, majd a Debreceni Tudományegyetemen doktorált kísérleti-fizikából 1939-ben. 1936–40-ig a Debreceni Tudományegyetem orvostudományi Fizikai Intézetében gyakorlonokként, 1941–49-ig gimnáziumi, ill. tanárképző intézeti gyakorló gimnáziumi tanárként dolgozott, közben a Közgazdasági Egyetemen is tartott előadásokat fizikából, 1949-ben a budapesti Pedagógiai Főiskola tanszékvezető tanára lett, és 1950-ben kapott megbízást a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Orvosi Fizikai (később Biofizikai) Intézetének vezetésére, amelyet 1982-ben történt nyugdíjba vonulásáig látott el.

Lényegében egy újonnan alakuló intézet vezetését vette át 1950-ben, amelynek oktatási és tudományos tevékenységét Ő szervezte meg, az alapok lerakásától kezdve. Az oktatást alapvető feladatnak, hivatásának tekintette, és ilyen értelemben alakította ki az Intézet szemléletét és irányította munkáját. Törekvésének eredményességét mutatja, hogy a Biofizikai Intézet az Orvostudományi Egyetem legjobb oktatási intézményei közé tartozik ma is, – így vélekednek tanítványok és kollégák egyaránt.

Tudományos érdeklődése igen széles körű. Az első időkben főként a szilárdtestek szerkezetében sugárzások hatására kialakuló hibák, a kristálynövesztés felé fordult. A konkrét célokat szolgáló, előírt paraméterekkel rendelkező egykristályok előállításának első eredményes képviselői közé tartozik nemzetközi vonatkozásban is. A napjainkban is elterjedten használatos NaI-(Tl) gamma-sugár-detektorok gyártását az Intézet tapasztalatai alapján vette át még 1958-ban a Gamma-Művek.

Ugyanakkor a radioizotópok orvosi alkalmazása, a nyomjelzés és a nukleáris medicina gyakorlati kérdései is érdekelték. Ők hozták létre Budapesten az egészségügy területén az első, nyomjelzés módszeren alapuló radioaktív izotóplaboratóriumot és meghonosították, majd számos egészségügyi intézménnyel együttműködve, nemzetközi viszonylatban is az elsők között terjesztették el az egészségügyben a radioaktív nyomjelző módszert. Több orvosi nukleáris műszer modelljének elkészítésével és azoknak a Gamma-Művek részéről történő megvalósításával lerakták a hazai nukleáris medicina alapjait. A tudományos közlemények mellett több szabadalom és nemzetközi (KGST) versenyeken elért előkelő helyezés is jelzi eredményességüket.

Az utóbbi évtizedekben a biológiai makromolekulák, ill. makromolekuláris rendszerek szerkezete, a szerkezet és a biológiai funkció molekuláris szintű kapcsolatának tanulmányozása felé fordult.

Továbbra sem részerményeit, ill. eredményeiket kívánom felsorolni, hanem jellemezni szeretném Tarján Imrét, mint tudományos vezetőt. Határterületeken dolgozott mindvégig. A vezetése alatt álló intézetben az igényes interdiszciplináris kutatás nagy múltra tekint vissza. Ilyen vonatkozásban különösen kiemelésre érdemes a biológia és a szilárdtestfizika kapcsolata. Ez a kapcsolat ma már ismeretes biológusok, kutatóorvosok és fizikusok előtt egyaránt, és egyre inkább szaporodik az együttműködők száma, a külföldieké is. Tarján Imre ezekre az interdiszciplináris lehetőségekre előadásaiban már évtizedekkel ezelőtt rámutatott, és a vezetése alatt álló intézetben ez a szempont programként jelent meg már a 60-as évek legelején.

Egy másik irányzat, amelyben úgyszintén úttörő szerepet játszott, a matematikai és elméleti fizikai módszerek alkalmazása a molekuláris biofizikában. Egyik-másik eredményük a molekuláris szintű folyamatok egzakt értelmezésének első sikeres példái közé tartozik nemzetközileg is. Ugyancsak értékes jellemző vonása közösségüknek a fundamentális kérdések és az alkalmazások összefonódása a tudományos kutatás területén, ami egyébként általános és tartós tudománypolitikai programként szerepel a hazai célkitűzések között.

Végezetül a leglényegesebbet szeretném megemlíteni, és pedig Tarján Imre tudományos iskolát építő tevékenységét. Nemcsak a szilárdtestfizika, hanem a biofizika területén is, itthon és külföldön egyaránt ismert és elismert alkotó közösségeket nevelt. Sajátos feladatokat oldott meg, amikor a határterületeken dolgozó és különböző alapképzettségű munkatársakból konstruktív, eredményesen működő kollektívákat alakított ki. Tanítványai közül többen a nagy tudomány, az egészségügy, ill. a közélet vezető egyéniségei.

Nem lenne helyes említés nélkül hagyni Tarján Imre széles körű közéleti tevékenységét. Csupán néhányat említek: 1959–63-ig Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja, 1970–73-ig az Egyetem tudományos rektorhelyettese volt, évtizedek óta vezető szerepet tölt be a tudományos életben. 1952–64-ig az Akadémia Fizikai Bizottságának titkára, 1964–70 között az MTA Matematikai és Fizikai Tudományok Osztályának osztálytitkárhelyettese, majd 1970–76-ig osztályelnökhelyettese, 1976-tól osztályelnöke. Kossuth- és Állami-díjas, több magas hazai és külföldi kitüntetés tulajdonosa.

Akik Tarján Imrét ismerték és ismerik, vele együtt dolgoztak és dolgoznak, nemcsak a szakmája kiváló művelőjét, az iskolateremtőt, a tudományos közélet vezető személyiségét tisztelik és becsülik, hanem szeretik mint embert, közvetlen, szerény és mindig segítőkész humánus egyéniségéért. Gondolom, velem együtt sokan nagyra értékelik a célkitűzéseinek megvalósításáért következetesen küzdő, fáradtságot nem ismerő embert; meggyőződéséért, igazáért mindig a realitást szem előtt tartó érvekkkel harcoló vezetőt. Ugyanígy szimpatikus és egyben példamutató is, ahogyan az emberek teljesítményének értékelésénél valamennyi szóbajöhető és figyelembe vehető körülmény alapos mérlegelésével alakítja ki véleményét.

Kedves Barátom! Engedd meg, hogy 75. születésnapodon tisztelettel és igaz barátsággal köszöntselek, és kívánjam, hogy még sok-sok évig, jó egészségben folytasd mindannyiunk által nagyra értékelt munkásságodat, Akadémiánk, a tudomány szolgálatában.

MÁRTA FERENC,
az MTA alelnöke

A TARJÁN-FÉLE BIOFIZIKAI ISKOLÁRÓL

Kevés példa található a tudományok történetében arra, hogy egy ember két, olyan látszólag különböző területen, mint a kristály- és a biofizika egyaránt képes legyen iskolateremtésre. Ráadásul ez a biofizikai iskola legalább olyan gazdag eredményekben, mint a kristályfizika! Így csupán néhány gondolat, néhány eredmény kiemelésére szoritkozhatom. Mint minden válogatás, természetesen ez is önkényes lesz, így előre is elnézést kérek mindazoktól – elsősorban az ünnepelettől –, akik másfajta válogatást várnának el.

1. Amikor tudományos iskoláról beszélünk, akkor ezt általában a *tudományos kutatással* kapcsolatban tesszük. A Tarján-féle biofizikai iskola esetében azonban kétféle tevékenységet kell megemlíteni. Az egyik most is a tudományos kutatásra, a másik azonban, amit legalább ennyire fontosnak tartok, a biofizika *egyetemi oktatására*, pontosabban annak orvosegyetemi oktatására vonatkozik. – A két tevékenység kialakításában nyilván ösztönző szerepet játszott az a körülmény, hogy Tarján Imre 1950-ben kinevezést nyert az akkor még a Tudományegyetem Orvosi Karához tartozó Orvosi Fizikai Intézetnek az élére. Az Intézet azóta is az időközben önállóvá vált, mai nevén Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi egységeként működik, ellátva a fogorvostudományi és gyógyszerészkari teendőket is. Neve 1967-től Biofizikai Intézetre változott.

Érdemes felidézni az 50-es évek elejének szemléletét a fizika és az orvostudomány, illetőleg a fizikus és az orvos (biológus) viszonyában. Erről gyakran esik szó különböző körökben és pedig kevésbé dicsőítőleg, inkább hiányosságokat, hibákat emlegetve. Talán nem is ok nélkül. Részletezés helyett most azonban álljon itt egy rövid idézet Ortway Rudolfnak, az elméleti fizika neves professzorának Neumann Jánossal folytatott levelezéséből: „Az orvosok átfogó elméletekre nincsenek ma beállítva és szinte teljesen nélkülözik azt a képességet, hogy egy bonyolult komplexum egyszerű és elvi struktúráját meg-
lássák. Erre a fizikusok és matematikusok jobban vannak ma dresszírozva.”

A levél gondolkodásmódbeli különbségre utal. Megállapítása egyoldalú és talán túlzó is, de biztosan van igazságmagva. – A levél 1939 végén íródott, de 1950-re is vonatkozatható, hiszen a háború és az azt követő évek nyilván nem hoztak, nem is hozhattak e tekintetben lényeges változást.

Tapasztalataink szerint – éppen a dolgokhoz való hozzáállást illetően – ma, mindkét oldalon, lényegesen más a helyzet, és ez, sok egyéb tényező mellett, legalábbis „lokálisan”, a Budapesti Orvosegyetemen, de talán szélesebb körben is, összefügg a Tarján-féle biofizikai iskola törekvéseivel, tevékenységével, eredményeivel.

Ha ennek az iskolának lényegi vonását akarom kiemelni, akkor azt mondhatom, hogy a két tudományt kölcsönhatásban nézi és kettős szolgálat teljesítésére törekszik: gazdagítani a biológiát (orvostudományt) és tágítani a fizika horizontját. A fizika kutatási módszere pedig, mint általános természettudományos probléma-meglátási és -megoldási mód kerül bemutatásra és felhasználásra is. Ebben különösen hangsúlyt kap a matematika eszköztárának felhasználása. Mindez összhangban van azzal, amit az 50-es évek legelején egyetemi előadáson hallottam Tarján professzortól, és ami akkor – különösen orvosi körökben – nem volt triviális: A fizika jutott legmélyebbre az anyag lényegének a megismerésében és ennek során feltárt olyan általános törvényszerűségeket,

geket, amelyek az egész természetre érvényesek, élettelen és élő rendszerekre egyaránt. Ha atomi, molekuláris szinten mozgunk, el is mosódik a különbség a fizika, a kémia, a biológia között, és itt jut talán legjobban kifejezésre konkrét formában a természet egysége.

2. Most néhány konkrét problémát, ill. eredményt szeretnék bemutatni, ami az iskola *tudományos kutatási irányához* kapcsolódik. – A bemutatást egy, az elmúlt évben Olaszországban tartott konferencia anyagához fűzöm. A konferencián nem voltunk ott, de anyaga megjelent a Cell Biophysics 9/1–2 (1986) számában. (Magyarországra ugyan sehova sem jár ez a folyóirat, de a Current Contents-ből értesültünk róla.)

A konferencia címe már önmagában is sokatmondó: „Az élet- és a fizikai-tudományok találkozásának frontvonalai.” Konkrétan: 1. Az onkogének és a rák; 2. A primértől a magasabbrendű DNS-szerkezet felé; 3. Az agy és a látás; 4. Technológiai és metodikai fejlesztések.

A témához kapcsolódva néhány megjegyzés:

a) A Tarján-féle biofizikai iskola a felsorolt problémakörök közül „az agy és a látás”-tól eltekintve a többihez kapcsolódik.

Az első két téma nyilván szorosan összefonódik egymással. – A DNS szerkezetet tágabban értelmezve a DNS-fehérje komplexumokhoz, azaz a nukleoproteidokhoz jutunk, amit egy másik, biológiailag ugyancsak fontos rendszerrel, a membránokkal kiegészítve, a Tarján által itthon kezdeményezett molekuláris biofizikai program objektumait nyerjük. A háttérben ott van az intézet szilárdtestfizikai múltja, érthető tehát, hogy a kutatási célok között fontos szerepet kapott – és ez ma is így van – a rend-rendezetlenség kérdése.

Egy érdekes eredmény pl. a fehérjével kölcsönhatásban lévő DNS-molekula szuprahelikális szerveződésének a kimutatására vonatkozik. [1, 2]. – Ami pedig a hibákat illeti: a nukleoproteid rendszeren végzett vizsgálataink során egységes képbe állnak össze a különböző fizikai és kémiai ágensek által keltett szerkezeti hibák és a hibák által kiváltott funkcionális sérülések közötti összefüggések [3, 4]. – A membránok lipidréttegében bizonyos „szennyező” anyagok (pl. peptidok, fehérjék) hatására kialakuló hibák ugyancsak fontos szerepet töltenek be, amivel kapcsolatban elég a legfontosabbakra, a transzportfolyamatokra utalni. Példaként szolgálnak ama vizsgálataink, amelyek egyes antibiotikumok és membránok közötti kölcsönhatásokra vonatkoznak [5].

b) A *technológiai, ill. metodikai fejlesztések* közül csupán néhányat említek. A radioaktív nyomjelző technika bevezetése, elterjesztése a Budapesti Orvosegyetemen az 50-es években, valamint a nyomjelző technika orvosi-diagnosztikai célokra való hazai adaptálása (szcintigráfia, cirkulográfia) ugyancsak összefügg a Tarján-féle biofizikai iskola legkorábbi időszakával [6]. Az újabb eredmények közül a biológiai makromolekulák szerkezetének, kis koncentrációban előállított szerkezeti hibáinak tanulmányozására szolgáló fizikai módszerek (pl. melting technikával kombinált abszorpciós-, fluoreszcencia-, CD-spektroszkópia) adaptálását, ill. alkalmazását említettem [7, 8]. – És bár nem tökéletesen megfelelő a csoportosítás, mégis e helyen hivatkozom azokra a statisztikus fizikai és fenomenológikus modell-alkalmazásokra, amik a vizsgált makromolekuláris rendszerekkel kapcsolatosak [9, 11].

Részben elvi, részben metodikai, részben technológiai fejlesztés eredménye az a komplex biológiai mérőrendszer, amit MUTACALC [12] néven szoktunk emlegetni, és aminek sokoldalú felhasználhatóságát pl. a vegysze-

rek genotoxikus (mutagén), citotoxikus (sejteket mérgező) hatásának mérésében még messze nem sikerült kiaknázni. Ezeknek a méréseknek a révén a kémiai dozimetria egyik lehetséges irányára vonatkozó kezdeményezésről van szó.

3. A biofizikai iskola másik, *oktatási iránya* az orvosképzés szempontjainak szem előtt tartásával, a tudatformálás türelmes munkájával, a pedagógia eszközeivel alakította ki a jelenlegi biofizika-oktatási tematikát. Ez a tematika nemzetközi viszonylatban is úttörő. Ennek az iránynak jellemző vonása az állandó nyitottság az új felé, a folyamatos megújulás. Ezt a megújulást tükrözi nemcsak az a tény, hogy az orvostanhallgatók számára készült tankönyv 1964-től 1987-ig hat magyar kiadást ért meg, hanem közben (a címen túl) koncepciója is teljesen átalakult. – Az utolsó, a hatodik kiadásnak felel meg az angol nyelvű változat, aminek a címe: „An introduction to biophysics. With medical orientation” (Akadémiai Kiadó, 1987, Budapest).*

Ide kívánczok, hogy a tantermi előadási tematikával szoros kapcsolatban, azt kiegészítve alakult ki a biofizika laboratóriumi gyakorlati tematika, amely mind koncepcionálisan, mind pedig eszközparkját tekintve nemzetközi viszonylatban is egyedülálló, és sok évtizedes, szisztematikus, célzott pedagógiai fejlesztő tevékenység végeredménye.

Minthogy manapság szokás emlegetni a kutatás és az oktatás (a kutató és oktató intézmények) kapcsolatát (ill. azok ellentétét), néhány konkrét példán keresztül szeretném szemléltetni azt, amit a Tarján-iskola mindig vallott: a kutatás és az oktatás egymásra kölcsönösen megtermékenyítőleg hathat – ha megfelelő színvonalon művelik azokat. A felsorolt témák izelítőt adnak azok közül, amik először a tudományos kutatás problémáiként merültek fel, és azután – megfelelő pedagógiai szűrés után – a biofizika oktatásában is megjelentek. Ilyenek pl. a radioaktív nyomjelzéses módszer orvosi alkalmazásai (a szcintigráftól a gamma kamerán keresztül a SPECT, ill. PET-ig); a rend-rendezetlenség kérdése atomi és molekuláris rendszerekben; a biológiai makromolekuláris rendszerek, mint részben rendezett rendszerek taglalása; vagy a környezetvédelemhez szorosan csatlakozó sugár- és kémiai ártalom problémája.

Sok mindenről kellene még megemlékezni. Pl. még semmit sem szóltam arról a munkatílusról, ami ennek az iskolának egyik jellemzője, ti. a különböző képzettségű kutatók között kialakított kölcsönös megbecsülésről, egymás segítéséről. – Ugyancsak hiányzik még áttekintésből az a szemlélet, ami a tudományos eredmények gyakorlati alkalmazásával kapcsolatos kérdésben alakult ki. Azonban talán az eddig felsoroltak is alkalmasak voltak annak bemutatására, hogy a Tarján-féle biofizikai iskola mindkét iránya koncepcióiban mindig előtte járt saját korának, és a tanítványok emelt fővel vállalhatják annak továbbvitelét.

RONTÓ GYÖRGYI
egyetem tanár

(Irodalomjegyzéket lásd: Fizikai Szemle XXXVII. évf. 10. számában. – 1987.)

* Ismertetését lásd ezen Értesítőben.

HOGYAN SEGÍTETTE TARJÁN IMRE AZ ORVOSOK MUNKÁJÁT

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Orvosfizikai Intézetéből Tarján Imre professor alatt lett Biofizikai Intézet, ami a névváltás mellett egy lassan, de folyamatosan végbemenő, nagy jelentőségű szemléletváltózáshoz is vezetett. Ennek, az intézet kereteit messze túllépő, országos jelentőségű fejlődésnek néhány mozzanatáról szeretnék a kívülről szemével röviden megemlékezni.

Amikor 1963-ban az Országos Onkológiai Intézetben felépítettük hazánk első, az emberbe jutott radioaktív anyagok meghatározására szolgáló egészségteszt-számláló berendezésünket, és már csak a *nagy méretű szcintilláló detektor* hiányzott, Tarján professzornak és a Tarján-féle biofizikai iskolának volt köszönhető, hogy végül is a Gamma Művekben sikerült egy henger alakú, 30 cm átmérőjű és hosszúságú hibátlan szcintillációs detektort legyártatnunk és vele 20 éven át a klinikákon és az iparban rádiummal dolgozó személyeknél a szükséges rádium-inkorporációs méréseket elvégezzük.

Az 1970-es években intézetünkben neki kezdtünk a rákos megbetegedések – külföldi irodalmi adatok szerint (a sugárterápiás kezelés hatékonyságát) 2–3-szorosára megnövelő – számítógépes besugárzástervezési módszer hazai bevezetésének. A sok-sok előfeltétel megteremtése között szerepelt egy biofizikai ismeretekkel is rendelkező *számítástechnikai szakembernek és egy nagy teljesítményű IBM számítógép* bizonyos részkapacitásának a biztosítása is. Tarján Imre professor felismerve a vállalkozás jelentőségét, intézetével mindkettőt rendelkezésünkre bocsátotta, sőt kedvező eredményeink láttán jelentős akadémiai – főként erkölcsi – támogatással segítette a nemzetközileg nagy sikert aratott, ma is egyedül hazánkban működő – egy egész országra kiterjedő – egységes *számítógépes besugárzástervezési hálózat* kiépítését, valamint a sok millió Ft értékű külföldi besugárzó készülékek, számítástechnikai berendezések stb. adományozásának és hazaszállításának lebonyolítását.

A hálózatban több mint 20 fizikus a legszorosabban együttműködik ugyanannyi orvossal. Évről évre egyrészt tovább fejlesztik saját módszereiket, másrészt mind jobban megismerve egymás követelményeit és lehetőségeit, egyre jobban megértik egymást, közös nyelven tudnak beszélni és így nemcsak szép szavakkal emlegetik az interdiszciplináris együttműködés fontosságát, hanem az ellenőrizhető tényekkel meg is valósítják (több ezer beteg forintban felmérhető és pénzben ki sem fejezhető értéket képviselő gyógyulása).

A biofizika, az az élő és élettelen világra vonatkozó, külön-külön jól ismert törvényszerűségeknek optimális összekapcsolása elképzelhetetlen *megfelelő tankönyvek, szaktanfolyamok, korszerű gyakorlatok* stb. nélkül. Az e téren kifejtett széles körű, sok évtizedes óriási munkát tartom a Tarján-féle biofizikai iskola harmadik, országos jelentőségű, sőt határainkon messze túlra is kiterjedő és rendkívül nagyra értékelt eredményének.

Kedves Imre! A felsorolt és ezeken túlmenő sok egyéb segítségedet ezúton is megköszönve, további eredményes munkát és jó egészséget kíván baráti szeretettel volt évfolyamtársad.

BOZÓKY LÁSZLÓ

TIGYI JÓZSEF 60 ÉVES

Dr. Tigyi József akadémikus, a Magyar Biofizikai Társaság elnöke, az MTA alelnöke, a Nemzetközi Biofizikai Unió (IUPAB) főtitkára, a POTE Biofizikai Intézet és az MTA Biofizikai Tanszéki Kutatócsoport igazgatója 1986. március 19-én ünnepelte 60. születésnapját.

Közvetlen intézeti munkatársai az MTA Biológiai Tudományok Osztálya szaktitkárának jelenlétében közvetlen hangulatú házi ünnepség keretében köszöntötték főnöküket születésnapja alkalmából.

Tigyi akadémikus a magyar biofizika reprezentatív képviselője, aki igen jelentős szerepet játszott Társaságunk megalapításában, a magyar biofizika nemzetközi elismertetésében, tudományágunk nemzetközi kapcsolatainak fejlesztésében és e kapcsolatok ápolásában.

A tudományos munkában, a biofizika oktatásában és a hazai tudományos munka szervezésében szerzett kimagasló érdemeiért 60. születésnapja alkalmából a „Szocialista Magyarországért” kitüntetésben részesült.

További munkájához jó egészséget és sikert kívánunk. Kívánjuk, hogy a magyar biofizika érdekében az eddigi aktivitással tevékenykedve öregbitse tovább Társaságunk és a magyar biofizika nemzetközi hírnevét és elismertségét.

NIEDETZKY ANTAL