

— A lézerimpulzusok fázisstruktúráját alkalmasan manipulálva, a sávkamerák feloldóképességét 1 ps-ról 0,1 ps-ra sikerült csökkenteni.

— Új elveket dolgozott ki a femtoszekundumos lézerimpulzusok időtartamának mérésére. Ennek eredményeként olyan készüléket épített, amely femtoszekundumos lézerimpulzusok időtartamának, alakjának és fázisszerkezetének egyidejű mérésére alkalmas.

Szabó Gábort a houstoni Rice Egyetem „adjunct professor”-ává választotta, elismerve ezzel az egyetem neves laboratóriuma számára végzett kiemelkedő munkáját.

Meg kell azonban említeni, hogy eredményeinek jelentős részét Szegeden érte el. Szabó Gábor mindig törekedett eredményei gyakorlati alkalmazására is. Itthon és a világ számos laboratóriumában működnek olyan, lézereken alapuló mérőberendezések, amelyek tervezése és megépítése virtuóz kísérletező képességet dicséri.

Fodor Zoltán a díjat elméleti részecskefizikai kutatásaiért kapta.

Fodor Zoltán már egyetemi hallgató korában kezdett foglalkozni a részecskefizikával, különösen az elemi részek kölcsönhatásával. Mai ismereteink szerint az erős kölcsönhatásokat egy mértékelmélet, a kvantumszindinamika írja le. Ennek alapvető kvantumai a kvarkok és gluonok (összefoglalóan partonok). Az elmélet kísérlettel való kvantitatív összevetése nehéz, mivel partonok csak a kötött állapotokon

— hadronokon — belül léteznek, izolált részecskéként azonban nem. Igen nagy energiájú ütközésekben a partonok nagy impulzusú, nagyjából egy irányba haladó részecskezáporkat ún. jet-eket keltenek. Ezt felhasználva a kvantumszindinamika (perturbatív) jósolatai a kísérlettel egybevetethetők. A jelenlegi energiákon e program megvalósításának különböző nehézségei vannak, melyek elhárítása aktuális, érdekes és igen fontos kutatási feladat. Fodor Zoltán figyelemreméltó eredményeket ért el ezen a területen az elméleti háttér kidolgozásában.

— Módszert dolgozott ki a gluonok öncsatolásának megfigyelésére.

— Módszert dolgozott ki a kvark és gluon jetek kísérleti megkülönböztetésére.

— Meghatározta a neurális hálózatok segítségével történő kvark-gluon megkülönböztetés határfokát és megmutatta, hogy lehet e módszert a kvantumszindinamikával együttesen felhasználni. Ily módon a megkülönböztetés határfoka akár 92 %-os is lehet.

— Rámutatott arra, hogy a kvark és gluon jetek azonos energián történő vizsgálata egyetlen detektor adataival is megvalósítható.

Eredményeinek értékét mutatja, hogy azokat a TRISTAN és LEP gyorsítóknál folyó kísérletekben már most is sikerrel alkalmazzák.

Valamennyi kitüntetettnek őszinte örömmel gratulálunk és további sikereket kívánunk.

Tarján Imre

BIOFIZIKUS HÍREK

Rovatvezető: Szőkefalvi Nagy Zoltán
Magyar Biofizikai Társaság

BESZÁMOLÓ A MBFT XVI. VÁNDORGYŰLÉSÉRŐL

A Magyar Biofizikai Társaság (MBFT) XVI. Vándorgyűlését 1991 július 2–4 között tartotta az Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugár-egészségügyi Kutatóintézet (OSSKI) szervezésében. A Vándorgyűlés rendezvényei az Országos Közegészségügyi Intézet „Fodor József” termében zajlottak.

A Vándorgyűlést Keszthelyi Lajos akadémikus nyitotta meg, majd Rontó Györgyi professzornak ünnepélyesen átadták az Ernst Jenő Emlékérmel elismerve és megköszönve ezzel, hogy Rontó Györgyi professzorasszony több mint két évtizeden át igen eredményesen látta el a MBFT főtitkári feladatait.

A megnyitó keretében került sor a fiatal biofizikusok pályázatának eredményhirdetésére is. Első díjat nyert el Horváth Gábor (MTA KFKI Biofizikai Csoport) „Biooptical Optimization in the Eye of

Animals” és Páli Tibor (MTA SZBK, Biofizikai Intézet) „Új elektron-spin-rezonancia spektroszkópiai módszerek a membránok szerkezetének és dinamikájának tanulmányozásában” című pályázatáért. Második díjban részesült Tokaji Zsolt (MTA SZBK, Biofizikai Intézet) „Light Induced, Long Lived Perturbation of the Photocycle of Bacteriorhodopsin” című dolgozatáért, s harmadik díjat kapott Tüdős Éva (MTA SZBK, Enzimológiai Intézet) pályázata, melynek címe „Predicting Isomorphous Residue Replacements for Protein Design” volt. A pályadíjak anyagi fedezetét az Ernst Jenő alapítvány szolgáltatta.

A megnyitó második felében Keszthelyi Lajos tájékoztatót tartott az 1993-as Budapesten rendezendő XI. Nemzetközi Biofizikai Kongresszus előkészületeiről.

A Vándorgyűlésen délelőttönként és kora délutánonként előadások folytak egy szekcióban, a szünetekben pedig lehetőség nyílt a poszterek megtekintésére, amelyek részletesebb vitájára késő délután került sor.

Július 2-án és 4-én délelőtt két miniszimpóziumon vehettek részt az érdeklődők; az első a környezeti ártalmak és a dozimetria kérdéskörét tárgyalta, a második pedig a környezetünkben fellépő ionizáló sugárzások kis dózisairól szólt. Ezen miniszimpóziumok mellett számos előadás hangzott el, amelyek tematikusan csoportosítva átfogták a biofizika néhány részterületét, úgy mint a molekula-, és szervezetszintű vizsgálatokat, a nem-ionizáló sugárzások mérését és biológiai hatásának vizsgálatát valamint az alkalmazott biofizikai vizsgálatokat.

A Vándorgyűlésen összesen 49 előadás hangzott el és 57 poszter került bemutatásra, amelyek kivonatait az MBFT egy kiadványban jelentette meg. A Vándorgyűlés tudományos programját az utolsó napon a pályadíjas fiatal biofizikusok előadásai zárták. Utána Keszthelyi Lajos értékelő és összegző szavai következtek, végül Sztanyik B. László zárta be a XVI. Vándorgyűlést, s mondott köszönetet a szervezőknek, elsősorban az OSSKI dolgozóinak.

A MBFT hagyományosan két évenként tartott Vándorgyűléseinek sorába szerencsésen beilleszkedik az 1993-as budapesti XI. Nemzetközi Biofizikai Kongresszus, ami miatt a legközelebbi hagyományos Vándorgyűlésre csak 1995-ben kerül majd sor.

Horváth Gábor
KFKI

ESEMÉNYEK

BAY ZOLTÁN ALAPÍTVÁNYT LÉTESÍTETT VOLT ISKOLÁJA TANULÓINAK JAVÁRA

Az alapító levél szövege:

„Bay Zoltán, a Debreceni Református Kollégium Gimnáziumának volt növendéke „BAY ZOLTÁN ALAPÍTVÁNY”-t — közérdekű kötelezettség vállalást — kíván tenni volt iskolája javára.

Ebből a célból felajánlja „Az élet erősebb” című könyvének szerzői tiszteletdíját 50.000 azaz Ötvenezer forintot, valamint a jövő évben esedékes 30.000 azaz Harmincezer forint névadóját. Ez az összeg az OTP debreceni fiókjánál a közérdekű kötelezettség vállalásoknál szokásos legmagasabb kamatot biztosító zárolt számlán helyeztessék el.

Erről a számláról a kamat minden évben a következőkre használtassék fel:

Minden év május 30-ig a gimnázium matematika, fizika és számítástechnika szakos tanárainak közössége kiírja a pályátételt, a pályázat feltételeit az előbb említett három tudományág valamely témaköréből. A kész pályamunkák beadásának határideje a következő év április 30.-a. A pályátételt kiíró tanárok a munkákat május 30-ig elbírálják, véleményeznek egy sorrendet és meghatározzák a jutalmazott(ak) részére járó összeget.

A gimnázium igazgatója az ünnepélyes tanévzáró istentiszteleten, az iskola diáksága előtt pár szóban megemlékezik az alapítványtevőről és a jutalmat az arra érdemes tanulóknak átadja.

Ha valamilyen ok miatt a kamat nem, vagy csak részben kerülne kiosztásra, akkor a kamat, illetve annak megmaradó hányada fordíttassék a tőke növelésére.

Ezt az alapítványt (közérdekű kötelezettség-vállalást) a jelenleg érvényben lévő jogszabályokkal összhangban tették, s erre az állam és az egyház közötti megegyezés alapján érvényes engedélyezési és felügyeleti rendelkezések hatályosak.

Chevy Chase, 1990. X. 10.

Bay Zoltán”

Az alapítványnak megfelelően a Református Gimnázium tanári munkaközösségei két pályázatot írtak ki 1991. május 30.-i dátummal az iskola tanulói számára.

A „Matematikai tehetségkutató verseny”-en, mint a kiírt pályázatok egyikén indulónak egyrészt a Középiskolai Matematikai Lapok rendszeres feladatmegoldójának kell lennie, másrészt az iskolában hetenként kiírt matematikai feladat megoldását kell elkészítenie. A feladatok évfolyamonként kerülnek kiírásra, fokozatosan nehezedő feladatokkal.

A másik pályázat „Fizikai kísérletek számítógépes kiértékelése” címmel került kiírásra. A pályázónak meg kell ismerkednie az iskola számítógéppel vezérelt mérőműszer-rendszerével (PHYWE COMEX). El kell mélyülnie egy kiválasztott témakörben, mérést és adatkiértékelést kell végeznie, és minderről legalább 5-6 gépelt oldal terjedelmű dolgozatban kell beszámolnia. A helyezettek a gimnázium diákjai előtt kísérlet-bemutatót fognak tartani.

A pályázatok eredményhirdetése első alkalommal 1992-ben, a tanévzáró istentisztelet alkalmával lesz. Az iskola szaktanáraiból álló bíráló bizottság mindkét kategóriában I., II. és III. díjat adhat ki.

fizikai szemle

MAGYAR FIZIKAI FOLYÓIRAT



IAEA



OECD NEA

Nemzetközi Nukleáris Esemény Skála

A biztonság szempontjából jelentős események
azonnali jelentésére

BALESET

⑦
NAGYON SÚLYOS BALESET

⑥
SÚLYOS BALESET

⑤
TELEPHELYEN KÍVÜLI
KOCKÁZATTAL JÁRÓ BALESET

④
ELSŐSORBAN
LÉTESÍTMÉNYEN BELÜLI
HATÁSÚ BALESET

ÜZEMZAVAR

③
SÚLYOS ÜZEMZAVAR

②
ÜZEMZAVAR

①
RENDELLENESÉG

SKÁLA ALATTI ESEMÉNYEK
A BIZTONSÁG SZEMPONTJÁBÓL NINCS JELENTŐSÉGÜK

1991/9