

# AZ ÖTVENEDIK KÖZÉPISKOLAI ANKÉT SZEGEDEN

Csiszár Imre, SZTE Ságvári Endre Gyakorló Gimnázium, Szeged

H. Fazekas Erika, SZTE Juhász Gyula Gyakorló Általános Iskola, Szeged

Keszőcze László, Csonka János Műszaki Szakközépiskola és Kollégium, Szeged

Az első fizikatanári ankétot 1957-ben szervezték – minthogy 1960 ankét nélkül maradt –, így a 2007. március 14. és 18. között Szegeden megrendezett Országos Középiskolai Fizikatanári Ankét és Eszközbe-mutató immár az 50. volt az ankétek sorában. A jubileumi rendezvény témája az elektromágneses hullámok volt. Az első nap délutánján-estéjén a közel 200 résztvevő fogadása, regisztrációja zajlott a Szegedi Tudományegyetem ÁOK Dóm téri oktatási épületében. Az ankét támogatóinak jóvoltából a helyi szervezők minden látogatót gazdag ajándékcsomaggal vártak. Ezen az estén rendezhették be a kiállító kollégák eszközbemutatójukat is.

Az ankétek hagyományának megfelelően délelőttönként plenáris előadásokra, délután pedig műhelyfoglalkozásokra, illetve egyéb érdekes programokra került sor. A program hivatalos része csütörtökön reggel kezdődött az SZTE JGYPK Gyakorló Általános és Alapfokú Művészeti Iskola kórusának műsorával.

Az ankét ünnepélyes megnyitóján *Solymos László*, Szeged Megyei Jogú Város alpolgármestere kívánt jó munkát és kellemes itt-tartózkodást a résztvevőknek. A korábbi évekhez hasonlóan ekkor adták át a *Mikola-díjat*, amit ebben az évben *Farkas László* kapott (Vajda János Gimnázium, Keszthely), illetve a *Marx György* által útjára bocsátott *Vándorplakettet*, melyet *Plósz Katalin* vehetett át (Patrona Hungariae Gimnázium, Budapest). A jelenlévő egykori tanítványok nevében *Papp Katalin* adta át a jubileumi Ankét ezüstözött emlékérmét *Dombi József* professzor emeritusnak (SZTE).

Ezután kezdődött a szakmai munka, az üléselnök a középiskolai szakcsoport leköszönő elnöke, *Mester András* volt. Nyitóelőadásában *Patkós András*, az ELFT elnöke elevenített fel néhány korábbi ankétot, illetve összefoglalta a legfontosabb eseményeket az elektromágneses hullámok történetének elmúlt fél évszázadából. Őt *Károlyházi Frigyes* professzor (ELTE) követte,

aki a tőle megszokott szellemességgel *Az öcskös felesége* címmel tartott előadást (*Fizikai Szemle* 57/11 (2007) 367–373). A délelőtt további részében *Szabó Gábor* akadémikus (SZTE) a lézerekről, illetve azok alkalmazásairól beszélt. Őt követte *Groma Géza*, a Szegedi Biológiai Kutatóközpont tudományos főmunkatársa, a fotobiológia érdekességeiről. A délelőtt befejezéséért *Kemény Lajos* orvosprofesszor (SZTE) a fényterápiáról, annak orvosi felhasználásáról beszélt a hallgatóknak.

Pénteken reggel *Szabóné Virág Katalin* elnökletével kezdődött a munka. *Molnár Miklós* nyugalmazott egyetemi docens (SZTE) *A skót Maxwell meg a többiek* címmel tartott rendkívül igényesen megszerkesztett előadást az elektromágneses hullámok tudománytörténetéből.

Ezután *Erdélyi Miklós*, az SZTE Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék adjunktusa következett, aki a röntgensugárzás alkalmazásairól beszélt a hallgatóknak. A rövid szünetet követően *Boda Imre*, az Ericsson Magyarország Kft. műszaki vezérigazgató-helyettese ismertette az elektromágneses hullámok alkalmazását a távközlésben, ezen belül a harmadik generációs mobiltelefonok útra bocsátásáról is beszélt. Ezután *Dombi György* egyetemi tanár (SZTE, Gyógyszeranalitikai Intézet) *Rádióhullámok, mágnesek, molekulák* címmel az orvosi alkalmazásokról tartott előadást.

Szombaton reggel *Zsúdel László* volt az üléselnök. Ő elsőként *Kolláth Zoltánt*, a Csillagászati Kutatóintézet igazgatóhelyettesét kérte fel előadása megtartására, hisz ezen a napon a csillagok sugárzása volt a téma. Az előadás címe *A fény útja a csillag magjától a szemünkig*. Érdekes volt hallani, hogy mire a Nap belsejéből a szemünkig eljut a foton, bizony nem nyolc percre, hanem ennél sokkal több időre van

*Dombi József* tanár úr átveszi a jubileumi emlékérmét

Az ankét ünnepélyes megnyitója





Farkas László átveszi a Mikola-díjat



Plósz Katalin átveszi a vándordíjat

szükség (sok-sok év). Másodikként *Szatmáry Károly* egyetemi docens (SZTE, Kísérleti Fizikai Tanszék) az idegen naprendszerekről, valamint az exobolygók felfedezéséről tájékoztatta a fizikatanárokat. Őt követte *Vinkó József* egyetemi docens (SZTE, Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék), aki a táguló Világegyetemről szolt közérthető nyelven.

Vasárnap reggel *Farkas László* elnökletével indult a nap. Elsőként *Cserhádi András*, a Paksi Atomerőmű Zrt. műszaki főtanácsadója beszélt a közelmúltban történt üzemzavar utáni sikeres helyreállítási munkákról. Az ankét utolsó előadójaként *Mészáros Sándor* nyugalmazott főmérnök *Bay Zoltán*ról, a radarsillagászat megalapozójáról tartott előadást, aki-ről ő mindent tud, hisz évek óta gyűjti az anyagot (még aktív korában kezdte régi munkahelyén, a Tungsramban).

Az előadások mellett más programokat is szervezett a helyiek csapata. A megérkezés délutánján kisonattal barangolhatták be az érdeklődők a várost. Március 15-én ebéd után Petőfi szobrát koszorúzta meg az ankét hallgatósága. Ezt követően az egyetem *Tanulmányi és Információs Központjába* tettek látogatást a résztvevők, ahol a több mint másfélmillió könyvvállomány mellett a kutatás és ismeretszerzés több formáját ismerhették meg. A TIK megtekintése után az egyetem *Fizikus Tanszékcsoport* laboratóriumaiban folytatódott a bemutató. Itt a legújabb, jelenleg is folyó kutatásokról tájékozódhattak, mint például az anyagmegmunkálás, a szennyeződések mérése, az anyagszerkezet vizsgálata.

Molnár Miklós előadás közben



Este a Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Akadémiai Bizottságának Székházában állófogadásra volt hivatalos az ankét minden résztvevője, ahol *Révész Mibály*, a szegedi önkormányzat Oktatási Bizottságának elnöke volt a házigazda.

Pénteken az előadások után az eszköziállítás megtekintésére nyílt lehetőség. A látogatók a tanítás során is jól használható eszközöket láthattak, például saját készítésű ködkamrát, mikrohullámú adó elektromágneses hullámok bemutatására, saját tervezésű és gyártású gőzgépet, robotokat, emlékkiállítás korábbi ankétokról.

Az ebédszünethez kapcsolódóan a Szent István téren lévő „Öreg hölgy”-nek becézett, százéves víztornyot és az abban elhelyezett fizikatörténeti kiállítást csodálhatták meg a tanárok. Itt a városban fellelt hetven–száz éves eszközműszálemek láthatók, amelyek mind a mai napig működőképesek. A víztorony ma is része a városi hálózatnak. A tetején található kilátóból pedig csodálatos panorámában gyönyörködhetett az, aki vállalkozott a számos lépcső megmászására.

Ebéd után került sor a műhelyfoglalkozások első napi penzumára. Ezen a délutánon 14 műhelyfoglalkozás közül választhatott a résztvevő. Nehéz volt a választás, hisz mindenkinek csak négy műhelyen való részvételre nyílt lehetősége. A kollégák az alábbi témákban hirdettek foglalkozásokat:

Kvarkok, leptonok és a CERN (*Adorján Ferencné*)  
A 2006-os fizika érettségi vizsga eredményei (*Bánkúti Zsuzsa*)

Múzeum és oktatás (*Jarosievitcz Zoltán*)

Közeli infravörös a középiskolában (*Piláth Károly*)

Egy fizikai paradoxon, annak háttere és egy lehetséges feloldása (*Inczeffly Szabolcs*)

Lássuk a meleg szomszédot! (*ifj. Zátanyi Sándor*)

Függöny fel! (*Kirsch Éva*, színdarabok a fizikatanítás szolgálatában)

Tapasztalatok és ajánlások az emelt szintű fizika érettségi tükrében (*Farkas Zsuzsa* és *Mező Tamás*)

Hogyan tanítom az elektromágneses hullámok spektrumát? (*Szabad Ferenc*)

Lássuk a részecskéket! A CERN-honlap használata (*Horváth Árpád*)

A grafikonszerkesztő program használata fizikaórán (*Hegedűs Jánosné*)



Mészáros Sanyi bácsi a robotokkal

PhD-fokozat szerzésének lehetősége tanároknak (*Jubász András*)

Szárazjeges diffúziós ködkamra összeállítása (*Pántyánné Kuzder Mária, Sebestyén Zoltán*)

Fénysebességmérés a szobában (*Vastagh György*)

A műhelyfoglalkozások másnap, szombaton is folytatódtak, amikor az alábbi öt előadás közül választhattak az ankét résztvevői:

Bemutkoznak a hallgatók (Papp Katalin és tanítványai)

Csillagászati események középiskolásoknak (*Kolláth Zoltán, Mizser Attila, Kelemen János*)

A légnomásról (*Elblinger Ferenc*)

HTP-2006, avagy magyar fizikatanárok továbbképzése a CERN-ben (*Simon Péter, Pákó Gyula*)

A csillagok színképe (*Nyerges Gyula*)

A komoly munka mellett természetesen egy kis kikapcsolódásra is jutott idő. Péntek este a Dómban az épület szépsége mellett *Nánai Mária* nagyszerű orgonajátékában, illetve *Szerb Zsuzsanna* és *Szélpál Szilveszter* énekében gyönyörködhetett a hallgatóság. A hangversennyel még nem ért véget az aznapi program, az érdeklődők megtekinthették a magyar fizikaoktatás jelenlegi helyzetét bemutató *Csoda pedig kell!* című filmet, majd találkozhattak a film alkotóival. Szombaton délután ópusztaszeri kiránduláson vettek részt az ankét résztvevői. A *Feszty körkép* és a *Nemzeti Emlékpark* megtekintése után egy közeli csárdában jó hangulatú vacsora következett.

Az utolsó nap délelőttjén került sor a nagy sikerű „kétperces” kísérleti bemutatókra, melynek lényege, hogy szinte „eszköz nélküli”, bárhol könnyen megvalósítható kísérletet mutassanak be a vállalkozó szellemű résztvevők.

A hagyományoknak megfelelően a zárás előtt a díjak átadása következett. A Műhelybíráló Bizottság által odaítélt díjakat a bizottság elnöke, Farkas László adta át. A műhelyfoglalkozások díjazottai: NYERGES GYULA, Zsigmondy Vilmos Gimnázium és Szakközépiskola, Dorog (I. díj), PILÁTH KÁROLY, Balassi Bálint Gimnázium, Budapest (II. díj), ZÁTONYI SÁNDOR, Szent-Györgyi Albert Gimnázium és Szakközépiskola, Békéscsaba (III. díj). Az eszközkiállítás díjazottai: SZÁSZ JÁNOS és MARKOVICS ÁKOS, PTE TTK Általános és Fizikai Kémia Tanszék, Pécs (I. díj), SEBESTYÉN KLÁRA, PTE Deák Ferenc Gyakorló Gimnázium (II. díj), MÉSZÁROS SÁNDOR ny. főmérnök és MÁRKI-ZAY JÁNOS, Cseresnyés Kollégium, Hódmezővásárhely (III. díj). A díjakat az Eszközbíráló Bizottság elnöke, Zsúdel László adta át.

A jubileumi ankét Szabó Gábor akadémikus zárásával ért véget. A sorozat folytatódik, a következő ankét helyszíne Békéscsaba, ahova ugyancsak nagy szeretettel várják a kollégákat.



Az ankéton került sor a Középiskolai Oktatási Szakcsoport új vezetőségének a megválasztására. Az elkövetkező négy évben a Szakcsoport elnöke Pákó Gyula az ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnáziumának tanára lesz. A további vezetőségi tagok: *Csiszár Imre* (SZTE Ságvári Endre Gyakorló Gimnázium, Szeged), *Farkas László* (Vajda János Gimnázium, Keszthely), *Kopcsa József* (nyugdíjas, Debrecen), *Mester András* (Diósgyőri Gimnázium és VPI, Miskolc), *Ujvári Sándor* (Lánczos Kornél Gimnázium, Székesfehérvár), *Zsúdel László* (Földes Ferenc Gimnázium, Miskolc).

Az „Öreg hölgy”

