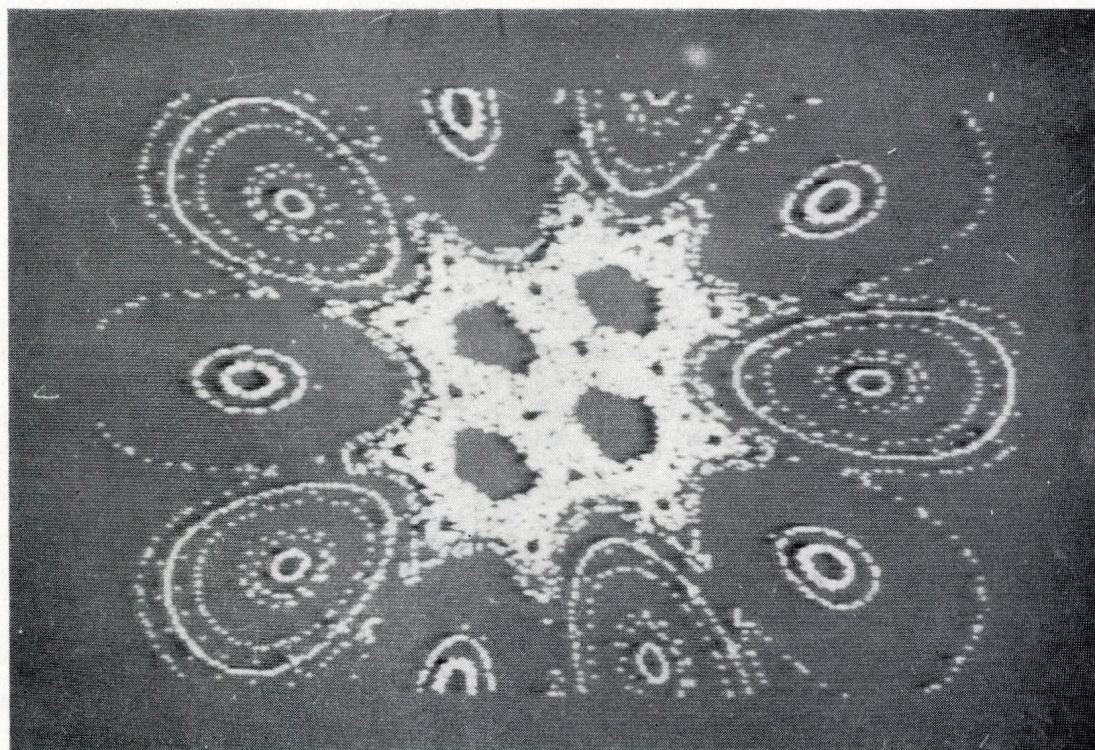


fizikai szemle

Az Eötvös Loránd Fizikai Társulat lapja



NEMLINEÁRIS DINAMIKA SZÁMÍTÓGÉPEN

1985/6

AZ ATOMKI KÖZÉPISKOLÁS PÁLYÁZATÁNAK EREDMÉNYHIRDETÉSE

Az MTA Atommag Kutató Intézete az 1984. évi debreceni Fizikusnapok alkalmából — a korábbi évekhez hasonlóan — pályázatot hirdetett középiskolai tanulók számára, amelynek eredményhirdetésére és díjainak kiosztására február 22-én került sor az ATOMKI-ben.

Az 1984. évi pályázati kiírás három témája részben önálló kísérletek elvégzésére, részben a hazai magfizika történetének feldolgozására ösztönözte a pályázókat. A kiírásra nyolc középiskolából összesen 24 tanuló munkájaként 16 dolgozat érkezett. Meglepetésként hatott számunkra a beérkezett dolgozatok viszonylag alacsony száma: az 1982. évi 35 és az 1983. évi 36 dolgozattal szemben az 1984. évi 16 dolgozat az érdeklődés sajnálatos csökkenéséről tanúskodik. Önmagában is érdekes viszont, hogy a Középiskolai Matematikai Lapok fizika rovata kísérletező pályázataira beérkezett dolgozatok számában is hasonló arányú csökkenés tapasztalható a korábbi évekhez képest, ami arra enged következtetni, hogy nem az ATOMKI pályázati kiírása, hanem általában a tantervi munkán túlmenő tevékenység iránti érdeklődés csökkenése tükröződik a pályamunkák viszonylag alacsony számában.

Az 1984. évi pályázati kiírás első témája a „Saját kísérletek és mérések a környezet radioaktivitásának meghatározására” című téma volt, amelyre 6 pályamunka érkezett. A pályázók változatos módon közelítették meg a kiírt feladatot: részint különböző, az emberi környezet részét képező anyagok radioaktivitását vizsgálták, de volt aki a környezeti sugárzás integrált meghatározását tűzte ki célul.

Az első díjat e témában (2000 Ft) *Vadász Attila, Varga Péter és Vargay Péter* II. oszt. tanulók dolgozata (Fazekas Mihály Gimnázium, Debrecen, szaktanár: Bohadaneckyné dr. Schág Judit) nyerte. Dolgozatuk növényi minták káliumtól származó radioaktivitásának szcintillációs mérőműszerrel való meghatározásával foglalkozott. Megosztott II–III. díjban (1250–1250 Ft) részesültek *Csordás Éva és Kass Mária*, valamint *Bábszki Katalin és Olajos Edit* III. oszt. tanulók dolgozatai (Svetits Katolikus Gimnázium, Debrecen, szaktanár: Plósz Katalin). A további három dolgozat szerzői könyvjutalomban részesültek, ezek közül is ki kell emelnünk *Márka Szaboles* II. oszt. tanuló munkáját (Zrínyi Ilona Gimnázium, Nyíregyháza, szaktanár: Izsépy Béla), aki eredeti ötlettel, hitelesített uránpreparátum és sajátkészítésű elektroszkóp felhasználásával a környezeti háttérsugárzás intenzitását határozta meg.

A pályázati kiírás második témája „A magyarországi atommagkutató múltja és jelene” címmel irodalmi anyagra támaszkodó, történeti feldolgozást kívánt meg. E témában is 6 dolgozat érkezett, ezek között azonban nem volt olyan, amely a bírálóbizottság értékelése szerint első díjra érdemes lett volna. Kétségtelen, hogy középiskolások számára nehéz feladat a rendelkezésre álló információ értékkelő rendszerezése, ehhez azonban az irodalmi háttéranyag maga is adhatott volna támpontot. Több dolgozat értékelését megnehezítette, hogy az eredeti

témakiírás helyett csak egy-egy kutatóhely munkájának ismertetésére szorítkozott. A szakmai-közéleti tájékoztatás hiányosságaira mutat rá viszont az a tény, hogy kellő információs anyag hiányában a dolgozatok nem ismertették (mert nem ismerhették!) kellő mértékben az egyetemi tanszékeken folyó kutatási tevékenységet.

A legjobb dolgozatokban is fellelhető hiányosságok miatt a bírálóbizottság első díjat nem adott ki, második díjat (1500-1500 Ft) kaptak *Nagy Andrea* IV. oszt. tanuló (Zrínyi Ilona Gim. Nyíregyháza, szaktanár: Izsépy Béla), valamint *Herczku Csaba és Józsa Tamás* I. oszt. tanulók (!) (Krúdy Gyula Gimnázium, Nyíregyháza) dolgozatukért. Harmadik díjban (1000 Ft) részesült *Kelemen Ágnes és Kordács Ilona* II. oszt. tanulók dolgozata (Svetits Katolikus Gimnázium, Debrecen, szaktanár: Plósz Katalin), a további három dolgozat szerzői könyvjutalmat kaptak.

A „Fizikai mérések adatainak számítógépes feldolgozása” című témában érkezett 4 dolgozat a korábbi évek számítógépes témában benyújtott dolgozataihoz képest mind a témaválasztásban, mind annak kidolgozásában jelentős színvonalbeli fejlődést tükrözött. A négy dolgozat közül kettő on-line kísérletben használja fel a számítógépet, valamennyi dolgozat magasszintű programozási készségről és tudásról tanúskodik. E téma első díját (2000 Ft) *Deák Ferenc* IV. oszt. tanuló nyerte (Református Kollégium Gimnáziuma, Debrecen, szaktanár: dr. Horvay György) lineáris légpárnás asztalon végzett kísérletek számítógépes megvalósításáért. Második díjban (1500 Ft) részesült *Félszerfalvi István* III. oszt. tanuló (KLTE Gyakorló Gimnáziuma, Debrecen, szaktanár: Szegedi Ervin), aki logikai elemekből álló összetett hálózatok elemzésére dolgozott ki számítógépes programot; valamint *Harsányi Emese* III. oszt. tanuló (Svetits Katolikus Gimnázium, Debrecen, szaktanár: Plósz Katalin) fizikai ingakísérlet számítógépes megoldásáért. *Seres Mária* III. oszt. tanuló (Svetits Katolikus Gimnázium, Debrecen, szaktanár: Plósz Katalin) NTC ellenállás hőmérsékletfüggését vizsgáló dolgozata III. díjban (1000 Ft) részesült.

A pályamunkák bírálatát ebben az évben is az ATOMKI és a KLTE Kísérleti Fizikai Tanszéke munkatársaiból alakított bírálóbizottság végezte. A bizottság összegezett véleménye szerint a pályamunkák általában magas színvonalra emelkedett, így az ATOMKI Hatvani Díja ebben az évben nem került odaítélésre.

A pályázatot lezáró hangulatos eredményhirdetésen — amelyen valamennyi pályázó részt vett — a díjakat *Berényi Dénes* akadémikus, az ATOMKI igazgatója adta át, majd az első díjas pályázók rövid szeminárium keretében ismertették dolgozatukat. Ezt követően a pályázók kötelesen beszélgetés keretében találkoztak az intézet vezetőivel, a bírálóbizottság tagjaival, akik részletesen ismertették a pályázókkal dolgozatuk erőnyeit és hibáit, az 1984. évi — összességében a korábbi évekhez hasonlóan sikeres — pályázat tapasztalatait.

Kovács Ádám

1985-ÖS INTÉZETI DÍJAK AZ ATOMKI-BAN

Az *ATOMKI Díjat* Zolnai László tudományos főmunkatárs kapta a magstruktúra és a magreakció vizsgálatok terén elért kiemelkedő eredményeiért.

Zolnai László munkássága elsősorban a magstruktúra felderítésére, a mérések kiértékelésére, értelmezésére és ezek számítástechnikai szoftver háttere megteremtésére vonatkozik. Külön kiemelendő, hogy e vonatkozásban több különböző kutatásban vett részt, illetve csoporttal működött együtt, így az Elektronikus Gyorsító Osztály

munkatársain kívül a Magspektroszkópiai Csoporttal, az Elméleti Csoporttal és a Nyomdetektor Csoporttal is vannak közös munkái.

Az *INTERDISZCIPLINÁRIS Díjat* Langer Gábor tudományos munkatárs kapta vákuumfizikai módszerek eredményes alkalmazásáért állat- és növényélettani, továbbá fermentációs folyamatokra vonatkozó kutatásokban.

Langer Gábor az utóbbi években számos eredményes