

# EMLÉKEZÉS VERMES MIKLÓSRA SZÜLETÉSÉNEK 100. ÉVFORDULÓJÁN

Nagy Márton  
Vermes Miklós Fizikus  
Tehetségápoló Alapítvány, Sopron

Száz esztendeje született *Vermes Miklós*, a Soproni Evangélikus Líceum egykori tanítványa, a legendás hírű fizikatanár. *Krassói Kornéliától* azt a megtisztelő feladatot kaptam, hogy röviden szóljak Vermes Miklós bácsi Sopronhoz való kötődéséről.

1963-ban kerültem Dunántúl legrégebbi iskolájába, a Berzsényi Dániel Gimnáziumba. Tanított itt akkor még 8–10 úgynevezett „licista” tanár, akik jól ismerték az iskola múltját, történetét, egykori neves tanárait, híressé vált diákjait és könyvtárának kincseit.

Én *Pröble Jenő* bácsitól szereztem tudomást az ősi alma mater múltjáról. Ő a híres könyvtárat igazgatta, de az iskolák államosításakor ő volt az iskola igazgatója.

Tőle tudtam meg, hogy licista diák volt *Rácz László*, *Renner János* és *Mikola Sándor* is, akik a méltán világhírű Fasori Evangélikus Gimnázium tanárai, majd igazgatói lettek. Valamivel később közölte velem, hogy a még aktív tanárok közül idejárt a *Vermes is!* Amikor ez utóbbi tanár személye felől érdeklődtem, ő csupán annyit mondott: Vermes Miklós jelenleg az ország fizikatanára!

Ismeretes mindönnk előtt, hogy ezen négy tanárnak igen nagy része van abban, hogy a magyar fizika és egyáltalán a hazai tudományos élet világhírű lett a 20. században.

Vermes Miklós bácsit személyesen a hatvanas évek végén ismertem meg, az Eötvös Loránd Fizikai Társulatban egy ülésen vettünk részt mindketten. Ő szólított meg, amikor tudomást szerzett arról, hogy egykori iskolájában tanítok. Hosszasan elbeszélgettünk és barátként váltunk el. Felajánlotta segítségét és én rögtön éltem is a lehetőséggel: meghívtam Sopronba egy előadás megtartására. Első útját számtalan követte. Szülővárosába rendszeresen ellátogatott, előadásokat tartott, kísérleteket mutatott be, feladatokat oldott meg, fizikaversenyeken és tanári összejöveteleken segédkezett. Ott segített, ahol csak tudott.

Érdekes kapcsolat alakult ki köztünk. Általában havonta felhívtam telefonon. Minden esetben megkérdezte azt, hogy mi újság van a városban, illetve a Líceumban. A válasz meghallgatása után a lényegre tért kérdésével: *Miért hívtál fel, mit parancsolsz?*

Szabadkoztam, hogy nem parancsolok, csak kérné szeretnék ismét valamit. Ő nem hallgatta végig mondókámat, közbevágott: *Ne fecsegj annyit! Te csak parancsolj, mert az a dolgod, én pedig teljesítem, mert az a kötelességem.* Ezután megbeszéltük a következő soproni útjával kapcsolatos kérdéseket. A megbeszélte időben pontosan, egy délelőtti vonattal érkezett mindig.

Megvártam az állomáson, átvettem elmaradhatatlan bőröndjét és bevitettem azt az előadás színhelyére. Miklós bácsi pedig az állomástól gyalog elindult a soproni erdőkebe, illetve a hegyek közé, oda, ahova rendszeresen járt kirándulni gyermekként is.

Az előadás színhelyére délután pontosan és megfiatalodottan érkezett meg. Elmesélte, hogy mit látott a Fáber-

réten, a Kecsepataknál vagy az Ólomforrásnál. Ezután megtartotta előadását, majd – mivel az állomás mellett lakunk – bejött hozzánk és nálunk tartózkodott a vonat indulásáig. Valamivel megkínáltuk és jól elbeszélgettünk. Így ment ez jó húsz esztendeig, mi – soproniak – végtelemül hálásak vagyunk Vermes Miklós tanár úrnak segítségért, támogatásáért.

Szólni kell még Miklós bácsi iskolai munkájáról is.

1915-ben iratkozott be Dunántúl legrégebbi iskolájába, a híres Evangélikus Líceumba. Ez igen kiváló, régi tradíciókkal rendelkező iskola volt. A matematika-, kémia- és fizikaórák jelentették számára a legnagyobb örömet, de sokoldalúsága már ekkor megmutatkozott, mivel a legjobb tanítványának tartotta a magyar-, a filozófia- és a testnevelő tanára is.

Középiskolai munkásságát úgy mutatom be, hogy néhány idézetet felolvasok a híres, 1780-as években létrehozott *Nemes Magyar Társaság* korabeli jegyzőkönyvéből:

– Az ifj. Magyar Társaság Dante halálának 600. évfordulója alkalmából díszülést tartott. Vermes Miklós alkonytáros felolvasta *Dante és műve* című dolgozatát;

– VIII. osztályos korában verseket szavalt, tisztségeket viselt mind a Magyar Társaságban, mind a Deákúti Vármegyében. Ez utóbbi a diákok önkormányzati szerveződésének volt az eredménye. 1848 után betiltották, majd 67 után újra indult.

Legsikeresebben azonban a reáltárgyakban szerepelt.

– Hatodikos korában *A festékanyagokról* című pályázatával 100 korona jutalmat nyert el.

– Hetedikes korában *A függvénytan elemei* című dolgozata kapott szép elismerést.

További dolgozatai a teljesség igénye nélkül: *Erdély természet kincsei*, *Spektroszkópia*, *A technika legújabb eszközei a hadviselésben*. Ezen munkák híven tükrözik mind Vermes Miklós szakmai felkészültségét, mind az iskolánkban folyó kulturális munkát, a ma is korszerűnek mondható természettudományos oktatást és nevelést.

Nagy Márton a volt licista diákra emlékezik



Miklós Bácsi ezen dolgozatait – korabeli eszközökről és városunkról készült színes képekkel illusztrálva – szándékozunk a Sopronban 2005 júniusában tartandó ünnepségünkre megjelentetni.

Vermes Miklósról már életében legendák keletkeztek.

Napjainkban tereket, iskolákat, tanulmányi versenyeket és díjakat nevezünk el róla. Mi, soproniak a Kárpát-medence fiataljait összefogó természettudományos vetélkedőnket neveztük el Vermes Miklós Nemzetközi Fizika-versenynek. Ezen a megméretésen életében Miklós bácsi is részt vett.

Alapítványunk, amely halála után Vermes Miklós nevét vette fel, *Vermes Miklós-díjat* alapított azon fizikatanárok részére, akik a fizikus tehetséggondozásban hosszú időn keresztül eredményesen szerepelnek.

Az idei díjazottak: ZANATI BÉLA, KRASSÓI KORNÉLIA és LAKÓ FERENC PÉTER, a Jedlik Ányos Gimnázium tanárai.

A *Vermes Miklós Plakettet* pedig a JEDLIK ÁNYOS GIMNÁZIUM nyerte el Vermes Miklós szellemében végzett áldozatos oktató-nevelő munkájukért.

2005. június 18-án Sopronban felavatjuk Vermes Miklós szobrát!



Krassói Kornélia, az egyik idei Vermes-díjas

## BINOKULÁRIS FERDE PILLANTÁS A VÍZFELSZÍNEEN ÁT

A vízfelületen túli világ fénytöréstől torzult bonyolult szerkezete, avagy egy klasszikus optikai probléma helytelen megoldásairól és azok kijavításáról

Horváth Gábor, Barta András, Buchta Krisztián

ELTE, Biológiai Fizika Tanszék, Budapest

Varjú Dezső

Eberhard Karls Egyetem, Kognitív Neurotudományi Tanszék, Tübingen

### Egy klasszikus geometriai optikai probléma helytelen megoldásairól

Mind a középfokú, mind pedig a felsőfokú oktatásban, éppen úgy a múltban, mint a jelenben állandóan fölütötte, illetve fölüti a fejét az a klasszikus geometriai optikai probléma, hogy hol látja a vízbéli halat egy levegőbeli megfigyelő. A régmúltból például *Bolyai Farkas* 1846/47. tanévi, *Szász Károlynak* föltett, 13. optikai vizsgakérdése említhető [1]: „*Mi történik, ha az átlátszó gátollya a világosságot, és mi a refractio törvénye? ... A pisztrángot ott irányozza-e a szigonnyal a mokány, ahol látszik?*” E kérdésben az „átlátszó” üveget, a „refractio” fénytörést, a „világosság” fényt, a „mokány” pedig hegyvidéki román embert jelent. Az már a régmúlt homályába veszett, hogy mit is fogadott el helyes válasznak Bolyai Farkas, illetve hogy mit válaszolt a tanuló.

Az iskolában megtanultuk, hogy az emberi látórendszer mélységérzékelésének az az alapja, hogy a tárgyakat egyik szemünkkel kicsit eltérő irányból és máshogyan észleljük, mint a másikkal. Ha egy végtelen távoli tárgyat

két szemmel (binokulárisan) nézünk, akkor szemeink optikai tengelyei párhuzamosak, a tárgy fokozatos közeledtével pedig e tengelyek közti szög egyre nő. Agyunk a tárgyról a két retinánkon kialakuló képek közti apró eltérésekből, valamint a szemlencséink akkomodációjából következtet a tárgy távolságára.

Az iskolai fizikaórákról emlékezhetünk még arra az egyszerű optikai kísérletre, melyben egy vízzel teli pohárba egy rudat merítettünk. Ha megfelelő irányból néztünk a pohárba, úgy tűnt, mintha a rúd a víz felszínénél megtört volna, és így két részből állt volna, melyek valamilyen szöget zártak be egymással (*1.a ábra*). Ha azonban kihúztuk a vízből a rudat, megbizonyosodhattunk arról, hogy az sértetlen maradt. E közismert látvány magyarázatát az az optikai jelenség adja, hogy különböző optikai törésmutatójú átlátszó közegek határán áthaladva a fény útja megtörik a jól ismert Snellius–Descartes-féle fénytörési törvényt követve. Szokásos fejtartás mellett a rúd bármely, víz alatti pontjának képe ott keletkezik, ahol a pontból kiindul és a két szembe érkező fénysu-