

BOLYAI ZENTÁN

II. Kárpát-medencei tehetséggondozó kémiatábor és konferencia, 2010. március 19–21.

Tömpe Péter
EGIS Gyógyszergyár Nyrt.

Kémikus kortársaimhoz hasonlóan, érdeklődő hallgatóként, előadóként, vagy egyesületi szervezőként, évente 5-10 szakmai előadáson veszek részt. Gyógyszerészi kémiával és gyógyszer-analitikával foglalkozó vegyészmérnökként teljesen tapasztalatlan vagyok a középiskolás kémiaoktatást terén. Ezért (is) ér néhány meglepetés a szaktanárok és diákok gondjainak és örömeinek megismerésekor.

Az Magyar Kémikusok Egyesülete Intéző Bizottsága tagjaként jobbra a *Középiskolás Kémiai Lapok* (KÖKÉL) szerkesztési és kiadási problémáit és az integrált természettudományos, *science típusú* oktatás bevezetésével kapcsolatos polémiákat ismerem és nem kötelességtudatból, hanem aggódó érdeklődésből olvasom el az e témával foglalkozó publikációkat. Legutóbb *Papp Sándor* és *Szalay Luca* cikkét a Magyar Kémikusok Lapjában.¹

A szerzők véleményét osztva, attól némileg befolyásolva indultam a március 19. és 21. között megrendezésre kerülő, II. Kárpát-medencei Kémiatáborba, Zentára, *Szórád Endre* vegyészmérnök kolléga és kémia-fizika szakos tanár (*1. ábra*) meghívására.

Egy ilyen táborozástípusú szakmai rendezvényre történő meghívás, különösen, ha az a tehetséggondozással, szűkös anyagiakkal, de bőséges belső értékekkel bíró családok tizenéves gyermekeinek segítségével függ össze, még a profitorientált vállalatok vezetőit is megérinti. Így az EGIS Nyrt. kutatási igazgatója ajándékként a legújabb (és legszínvonalasabb) általános kémiakönyvet is elvihettem a zentai gimnázium kémia szakkörének.²

A „Kárpát-medenceiség” és a tehetséggondozás gondolata különös, talán meghatározó hangulatot kölcsönzött a konferenciának. Ezt egy röpké epizóddal érzékeltethetem: a tábor másnapján, egy előadás közben a mellettem ülő székely iskolaigazgató a követke-

zőket súgta kémiatanár kollégájának: „nézd, azt a gyermeket, a második sor szélén... már többször észrevettem... hogy csillog a szeme, hogy figyel, mennyire látszik rajta az érdeklődés... de jó lehet ilyen gyerekeket tanítani...”³

Néhány illúzióvesztett, ideges, pesti pedagógusnak kellett volna hallania ezeket a szavakat, valamint a gimnázium tanári szobájában megtartott bemutató értekezlet gondolatait. A kollégisták által átadott kollégiumi szobák emeletes ágyainak elfoglalása után ugyanis a tanári szobában gyűltek össze a vendéglátók és meghívottak. A közös cél – a tehetséges diákok kiválasztása, oktatásuk módszertani ötletei és a diákversenyek rendszerének szervezése – régi ismerőssé tette a távolról összekerült kartársakat és előadókat. A határon túliság, a nehéz pedagógussors, az elismertség hiánya, a mellőzöttség szóba sem került. A tanárok tanítványaikkal foglalkoztak: a tanulók tudásbővítésének és világlképének fejlesztésével, a laboratóriumi gyakorlatok témáival, a szemléltető kísérletekkel, a demonstrációs ötletekkel, valamint a tankönyvekkel és a tantervekkel.

Az előadók nem előadni, hanem tanítani akartak, és a gimnazisták közé visszaülve ők is új ismeretet szerezni a következő előadótól. No meg kísérletezni is újra, amire *Jarosievitz Zoltán*, az Elektrotechnikai Múzeumból kínálta a legjobb lehetőséget. Jarosievitz tanár úr természetesen egy „Van de Graaf”-generátorral érkezett és sok szellemes, meglepő demonstrációs eszközzel. Előadása és a diákokkal közös kísérletezés élménye alól még a BME tanszékvezetője, *Sükösd Csaba* atomfizikus sem tudta kivonni magát. A megismerés és tudás öröme mindenkit megérintett. Sükösd Csaba a CERN gyorsítóinak világát, majd az anyag- és atomszerkezet, valamint a mikrovilág – csak közvetett módon vizsgálható – izgalmas részleteit ismertette meg a hallgatósággal. A teremtésközeli fizikai (kozmológiai) események kronológiája már szabad teret adott az ifjú fantáziának is.

Praktizáló szaktanárként és a neveléstudományt művelő szakértőként *Jarosievitz Beáta* tartott látványos előadást a tehetséges általános és középiskolás tanulók kiválasztásáról és azokról a nemzetközi projektekről, amelyekkel – bevonva a kutatásokba – kelтик fel a fiatalok érdeklődését.

³ *Dimény János*, a Kovászna megyei Baróti Szabó Dávid Iskola-központ igazgatója szavai.



1. ábra. A Kárpát-medencei Kémiatábor alapító tanára, Szórád Endre.

¹ Papp Sándor: Kémia és társadalom. *Magyar Kémikusok Lapja* 65/3 (2010) 81–82.

² *Simig Gyula*, az EGIS Nyrt. kutatási igazgatója és *Volk Balázs* kutatási fősztályvezető nem csupán szakmai, hanem anyagi segítséget is nyújtanak az átlagon felüli érdeklődésű és tudású diákoknak.



2. ábra. A 2008. évi EGIS Innovációs díjjal jutalmazott, egykori bolyais Gleszer Erik, már mint szegedi egyetemista szervezte meg a vajdasági Óbecsén megtartott Than-napokat. Az ünnepnapra készült plakát és postai levelezőlap.

középiskolást hamarosan a Gyógyszerész Kar növendékei között láthatunk viszont.

Jómagam a gyógyszerkutatásban alkalmazott fizikai-kémiai vizsgáló módszerekről és az elektrokémiai érzékelőkről beszéltem. A tiszta tekintetű, vidám diákok érdeklődő figyelmére először kissé zavarba ejtett, majd megérezttem, hogy ez a legfontosabb dolog, amiért érdemes volt felkészülnöm és eljőnnöm. Ezért érdemes pedagógusnak lenni...

A vendéglődőket követően már az igazi táborozás

Csanádi János, az Újvidéki Egyetem szerves kémikus egyetemi docense elméleti szerves kémiai témát mutatott be az átlagon felüli érdeklődésű hallgatóságának: *Oláh György* Nobel-díjasunk életművéből a karbokationok képződését és azok reakcióit, valamint szerkezetük igazolását magyarázta el. Az ugyancsak vajdasági születésű *Gleszer Erik* következett, aki egyúttal házigazdának is számítható, mivel két évvel ezelőtt még maga is a zentai Bolyai Tehetségigazgató Gimnázium és Kollégium diákja volt, ma a Szegedi Tudományegyetem hallgatója. És tanulmányai mellett tudomány- és gyógyszerészet-történettel is foglalkozik. Utóbbi témában a vajdasági Óbecse szülőiteiről, *Than Mór* festőről (az első magyar bélyeg és Kossuth-bankó grafikus tervezőjéről) és *Than Károly*ról (a magyar nyelvű kémiaoktatás megteremtőjéről és kiemelkedő tudományos szervezőről) tartott előadást (2. ábra).

A kémiászakos diáklányok és tanárnők különös figyelemmel hallgatták a metabolizmus és farmakokinetika területéhez kapcsolódó legutóbbi tudományos eredményeket, amelyek a gyógyszer-étel interakciókról és a tápanyagok hasznosításáról (elméleti fogókúrák módszertanáról) is szóltak. *Klebovich Imre* professzor, a Semmelweis Egyetem tanszékvezetője előadásának hatására bizton állíthatjuk, hogy néhány

következett, közös részvétellel, diákkísérletekkel és vetélkedőkkel: a szomszédos Palics foglalkozásvezető kémiatanára, *Hajnal Zsuzsanna* a növények savtartalmának vizsgálatáról tartott bemutató kísérletet; a közeli Stevan Sremac – Thurzó Lajos iskola kémiatanára, *Urbán Hodik Marianna* az elemek periódusos rendszeréről tanított, végül a kémia sava-borsát adó látványos kísérleteket Szórád tanár úr irányításával végezhettek a vállalkozó kedvűek.

A háromnapos konferencia levezető elnöke és egyik házigazdája, Szórád Endre volt a legjobb határon túli kutatótanár, a 2009. évi „Év Mentora” díj kiemelt díjazottja, aki (a díjátadás indoklása szerint is) „mágnesként vonzza magához a diákokat korszerű gondolkodásával és végtelen lelkesedésével”. Másik házigazda az ugyancsak kémiatanár *Gajda Andrea* volt, sok versenygyőztes gimnazista támogatója. A 2003-ban – a Bolyai Alapítvány⁴ segítségével – alapított zentai iskola igazgatója, *Gajda Attila* kiváló, fiatal tanári kart vezethet, akiknek tanítványairól többet fogunk hallani a jövőben. Mert ez a pedagóguspálya (szomorkás) törvénye: a tanítványok híresebbek lesznek tanítójuknál.

⁴ Bolyai Farkas Alapítvány a Magyarul Tanuló Tehetségekért, 24400 Senta (SCG) Posta utca 18.; www.bolyaigimioi.org