



mok kidolgozására kényszerít bennünket. Egyszerre kell kezelni az árvízi helyzetet és az aszály okozta problémákat. Megfelelő védelmi rendszert kell kiépíteni (pl. mobil gátak, ideiglenes víztározók építésével), s meg kell valósítani az öntözéses gazdálkodást (a művelt földterület alig 1–3%-án van kiépített öntözőrendszer). A Duna–Tisza köze komoly vízellátási problémákkal küzd, amelyet nem lehet csak víztározással orvosolni. Szárazságtűrő növények nemesítésére, új – a vízháztartást kedvezően befolyásoló – talajművelési technológiák kidolgozására van szükség. Ugyanakkor fejleszteni kell a víz- és szennyvízkezelési technológiákat, meg kell oldani az ipari vizek zártkörű tisztítását és visszacirkuláltatását, valamint az élővizek védelmét.

A projekt keretében sor kerül a vízügyi ágazati kutatások összehangolására, tudásbázisának megteremtésére, a vízügyi ágazat K+F stratégiájának újraalkotására a felsőoktatási intézmények szellemi potenciáljának felhasználásával, az információtechnológia korszerű eljárásainak bázisán. A partnerek Virtuális Vízügyi Kutatás Koordináló Központot hoznak létre és mindenki által hozzáférhető tudásbázist alakítanak ki.

A konferencia elsődleges célja az volt, hogy lehetőséget biztosítson a vízügyi ágazat különböző területein dolgozó szakemberek találkozájára, egymás munkájának megismerésére, szakmai együttműködés kialakítására. Az előadások betekintést adtak az akadémiai szférában, a víz- és szennyvíz-technológiában, a vízügyi létesítmények fejlesztésében, illetve a vízügyi ágazat egyéb fontos területein folyó munkába.

Garay Tóth János

A Pannon Egyetem Mérnöki Karán folytatja kutatásait az amerikai vegyészprofesszor



Az MKL előző száma már beszámolt arról, hogy Szilágyi Róbert Károly, a legkiválóbb fiatal kutatók egyike, a Lendület-pályázat keretében kutatólaboratóriumot alapíthat a Pannon Egyetem Mérnöki Karán. Az Egyesült Államokból Veszprémbe hazatérő vegyészprofesszor kutatásaival új anyagok felfedezéséhez kíván hozzájárulni, amelyek kulcsfontosságú elemeivé válhatnak a jövő technológiáinak és a szintetikus kémiai átalakításoknak.

A „kutató kar” minősítésben részesített Mérnöki Kart az akadémiai és gazdasági élet szereplőivel való együttműködés és nyitottság jellemzi. Tudományos profilját olyan alap- és alkalmazott kutatások egymáshoz kapcsolódó rendszere jellemzi, mely teljes innovációs láncok kialakítását teszi lehetővé. Oktatói és kutatói arra törekednek, hogy a korábbinál fejlettebb technikai színvonalú, gazdaságosabb, új elveken alapuló eljárások és lehetőleg többféle célra alkalmazható technológiák jöhessenek létre a kémiai és az egyéb kapcsolódó tudományterületeken elért eredmények kombinációjával.

A kar kutatási portfólióját tovább erősíti, hogy a Levegőkémiai és Limoökológiai Kutatócsoportok mellett egy harmadik, a Molekuláris Szerkezeti Kémiai Kutatócsoport alakulhat meg. A csoport vezetője Szilágyi Róbert professzor. Kutatócsoportjának fő kutatási témája a szerkezetileg kontrollált anyagok előállítás. Ezen anyagok tervezéséhez olyan szakértőkre van szükség, akik

képzettek a makroszkopikus, a mikroszkopikus és a molekuláris folyamatok együttes értelmezésében. A kutatócsoport az Egyesült Államokban megkezdett tevékenységet folytatja japán, kanadai, és amerikai partnerekkel, s lehetőséget kínál a magyar hallgatóknak és doktoraduszoknak, valamint a külföldi diákoknak, hogy elsajátíthassák a nemzetközi kutatói munkához szükséges nyelvi, kulturális és szakmai fogásokat. A független kutatási témák mellett a csoport szoros szakmai együttműködést tervez a Kémiai és Környezettudományi, Vegyész-mérnöki és Anyagszerkezeti Doktori Iskolák műhelyeivel.

Garay Tóth János

OKTATÁS

Irinyi János Középiskolai Kémiaverseny – 2014

2014-gyel új öt éves ciklus kezdődött az Irinyi János Középiskolai Kémiaverseny történetében. Az előző öt évben a Miskolci Egyetem rendezte a döntő fordulót, ettől az évtől a Szegedi Tudományegyetem. Természetesen a Kémiai Tanszékcsoport felelős a lebonyolításáért, de a verseny kiemelt esemény az egész egyetem életében.

A verseny szervezése már 2013 második félévében elkezdődött. A Versenybizottság elkészítette a versenykiírást, amelyben meghatároztuk a három forduló időpontját. Ezek közül a döntő időpontja általában érzékeny, mert sok más verseny döntője is akkortájt vannak, azaz amennyire lehet, kerülni kell az ütközéseket, figyelemmel kell lenni a középiskolai ballagás időpontjára, és alkalmazkodnunk kell a döntőt lebonyolító egyetem igényeihez is. Az idén azonban mindent felülírt az, hogy Szegeden csupán egy kollégium képes annyi diáknak és tanárnak szállást biztosítani, amennyien az Irinyi-versenyen lenni szoktak (ez kb. 250 főt jelent), és ezt is csak az érettségi időszakot megelőzően. Ez egyértelműen kijelölte a döntő időpontját (április 25–27).

A versenykiírásban, akárcsak tavaly, rögzítettük a kategóriákat, és leírtuk azt is, hogy a két fő kategória (nagyjából: kilencedikesek: I. kategória, tizedikesek: II. kategória) mindhárom fordulóban külön feladatsort kap. Ez, a tavalyihoz hasonlóan, azt jelentette, hogy a kilencedikesek egyik fordulóban sem kaptak szerves kémiai feladatokat. A versenykiírásba beleírtuk azt is, hogy már a második fordulóban kötelező laboratóriumi gyakorlatot tartani, elvégre a kémiát (főként) a laboratóriumban csinálják. Az idén, a tavalyi évhez hasonlóan, nem is érkezett kérés a laboratóriumi gyakorlatok elhagyására.

Az idei évben a feladatok nehézségi fokával kapcsolatban nem voltak elmarasztaló vélemények. Később említették, hogy a második forduló feladatsora volt egy kissé nehezebb, mint kellett volna. A harmadik forduló feladatsoráért pedig egyenesen gratulációkat kaptunk. Ehhez hozzásegített az, hogy a példasort elküldtük szakmapedagógia lektorálásra. Ezt a gyakorlatot a jövőben is követni fogjuk.

Szerencsére idén is viszonylag sok feladatból lehetett válogatni (különösen a harmadik fordulóra) – vannak nagyon szorgalmas feladatkészítőink. Mindig vannak (most is voltak) olyan feladatok, amelyek megoldoztatják mind a diákokat, mind a javító tanárokat. A kísérő tanárok jelentős része részt vesz a feladatok javításában, munkájuk nélkülözhetetlen és önzetlen – köszönet érte.



A verseny első és második fordulója lényegében simán lezajlott, és kialakult a döntő mezőnye.

Amint azt már említettem, ez évben (és még további négy éven át) a Szegedi Tudományegyetem ad helyet a verseny döntőjének.

A megnyitót április 25-én tartották az orvoskar Dóm téri épületének nagy előadótermében. A diákokat, felkészítő tanáraikat és a gyerekeket kísérő szülőket *Varró András*, az egyetem tudományos és innovációs rektorhelyettese, *Simonné Sarkadi Livia*, a Magyar Kémikusok Egyesületének elnöke és *Wölfling János*, a helyi Szervezőbizottság elnöke köszöntötte. A Vegyész zenekar nagysikerű műsora után *Pálinkó István*, a Versenybizottság elnöke néhány fontos tudnivaló közlésével, és a versenyzőknek sok sikert kívánva, zárta a megnyitót.

Másnap az írásbeli és gyakorlati fordulókkal folytatódott a verseny. A kísérőtanárok, valamint a Kémiai Tanszékcsoportról szervezett javítók munkájának eredményeképpen estére – Dux László „Az izomműködés kémiája” című, nagy sikerű előadása után – részleges eredményhirdetést tarthattunk, amelyen kiderült, hogy kategóriánként hányan és kik szerepelhetnek a szóbeli fordulóban. Az idén először az eredményeket nem adtuk ki papíron, hanem azonnal letölthetővé tettük a verseny honlapjáról.

A szóbeli forduló zsűrijének tagjai *Simonné Sarkadi Livia*, az MTA doktora, egyetemi tanár (a zsűri elnöke), *Wölfling János*, az MTA doktora, egyetemi tanár, *Pálinkó István*, az MTA doktora, egyetemi docens és *Petz Andrea* egyetemi adjunktus voltak. A szóbelizők, többek között, abban a megtiszteltetésben részesülhettek, hogy utánuk tanszékvezető egyetemi tanár (*Wölfling professzor*) törölte a táblát.

A szóbeli forduló, és így az egész rendezvény, ünnepélyes eredményhirdetéssel és zárófogadással fejeződött be. Sok díjazott versenyző és felkészítő tanár volt, akik mind megérdemelnék, hogy név szerint is megemlítsen őket, de sajnos erre helyhiány miatt nincs lehetőség. Kiemelném azonban a két Irinyi-díjas versenyzőt, aki a kilencedikesek, illetve a tizedikesek között az abszolút

győztesek voltak. Ők *Turi Soma* (9. osztály) és *Perez-Lopez Áron Ricardo* (10. osztály). Mindketten az ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnáziumából jöttek, és felkészítő tanáraik *Borissza Endre*, illetve *Villányi Attila*.

A harmadik forduló, vélekedésem szerint, zökkenőmentesen zajlott. A helyi szervezők mindent megtettek, sok oktatót és hallgatót mozgósítottak, akik végig professzionális színvonalon, ugyanakkor vidáman és segítőkészen dolgoztak.

Az Egyesület Titkárságának csapata, kiegészülve az elnök asszonnyal, most is a tőle megszokott maximumon teljesített a verseny előkészítése és lebonyolítása során is. A Versenybizottság és a Titkárság nagyon összeszokott csapat, egymás gondolatait is ismerjük. A verseny ideje alatt hosszan tartó, megfeszített munkára van szükség, de mindezt vidáman, sokat nevetve követtük el – nem vagyok amúgy sem szomorkodós fajta, de ezeket a napokat minden évben nagyon várom.

A Szegedi Tudományegyetem Kémiai Tanszékcsoportjának oktatási épületét nemrég újították fel. Úgy vélem, hogy a versenyzők európai színvonalú laboratóriumokban dolgozhattak, igazán kellemes körülmények között.

A rendezvény kiemelt támogatói: a Mol Nyrt., az Emberi Erőforrások Minisztériuma, a Mozaik Kiadó Kft., a Richter Gedeon Nyrt. A program részben az Emberi Erőforrások Minisztériuma megbízásából az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet és az Emberi Erőforrás Támogatáskezelő által meghirdetett NTP-TV-13-0156 kódszámú pályázati támogatásból valósult meg. A verseny további támogatói: Anton Paar Hungary Kft., Aktivit Kft., B&K 2002 Kft., Eegis Gyógyszergyár Zrt., Green Lab Magyarország Kft., Laborexport Kft., Messer Hungarogáz Kft., Merck Kft., Reanal Laborvegyszer Kft., Sigma Aldrich Kft., Unicam Magyarország Kft., VWR International Kft. Minden támogatóknak köszönettel tartozunk az önzetlen segítségért.

Pálinkó István

a Versenybizottság elnöke



RICHTER GEDEON



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA



SIGMA-ALDRICH



Magyarország Kft.



AKTIVIT Kft.

