

## Beszámoló

### az ELTE TTK Kémiai Intézet Szerves Kémiai tanszék munkájáról és a vezetői feladatok ellátásáról 2013 és 2016 között

#### Meghatározó körülmények

Az elmúlt közel három év főbb jellemzői a következőkben foglalhatóak össze:

- 1) a Tanszéket érintő szakok tantervei gyakran, több esetben évente változtak (pl. kémia BSc: 2010, 2013, biológia BSc: 2010, 2012, 2013, 2015, környezettan BSc: 2010, 2014, 2015, vegyész MSc: 2009, 2013, osztatlan tanárképzés 2013, 2014, 2015);
- 2) a BSc alapképzés reformját (pl. a kredit/kontakt óra érték növelése) követően, a vegyész mesterszak reformja is megkezdődött (pl. kötelező tárgyak kerülnek bevezetésre);
- 3) a Kormány 2013-ban megszüntette a képzési hozzájárulás rendszerét, így az Intézetben folyó képzést támogatók (pl. Béres Zrt., Chinoin-Sanofi, Cyclolab, Richter, TEVA) befizetései nem jutnak el az egyetemhez. Az Intézeti kiesés kb. 23 mFt/év.
- 4) a 2015. évi CXXXI. törvény módosított egyes, a felsőoktatás szabályozására vonatkozó törvényeket.

Kiemelésre érdemes, hogy a Tanszék finanszírozási nehézségei - az Intézetével párhuzamosan - tovább növekedtek, a szakképzési hozzájárulás keretében érkező támogatás mértéke nullára csökkent. A laboratóriumi gyakorlatok (**dologi**) **vegyyszer- és eszközigénye** csak közvetlen gyári támogatással (külön köszönet illeti a Richter G. Vegyészeti gyár vezetését), illetve a más intézményeknél (pl. MTA intézetek) felszámolás alatt álló laboratóriumok "maradványaiból" volt - részben - kielégíthető. Példaként, 2012-ben a Tanszékre jutó 7,4 mFt-ból 6,1 mFt volt a szakképzési hozzájárulás, 0,8 mFt a Richter G. Vegyészeti Gyár támogatása és 0,5 mFt az ELTE költségvetési támogatás. 2015-ben a Tanszékre csupán 0,9 mFt ELTE költségvetési támogatás jutott, míg a Richter G. Vegyészeti Gyár 1,0 mFt értékben segítette munkánkat. A legalapvetőbb laboratóriumi gyakorlatok finanszírozása is kétségessé vált.

ELTE TTK költségvetésből a „**beruházások**” terén 2013 és 2016 között egy vezérelhető mechanikus IKA keverőt, két perisztaltikus pumpát és egy jégkészítő gépet – összesen mintegy 2,0 mFt értékben – sikerült vásárolni. Ezen kívül az ELTE Informatikai Kar rendelkezésünkre bocsátott 7 használt számítógépet és 5 monitort. Az országos Felsőoktatási Struktúraátalakítási Alapból (FSA) (6,3 MFt !) az ELTE 2015-ben 0,5 MFt-ot nyert el. Ebből a tanszéki laboratóriumi oktatáshoz (belső pályázattal) egy HPFC frakciószedő modul (1,5 mFt), három digitális mágneses keverő (600 eFt), valamint 2 számítógép kerül(t) beszerzésre.

Kedvező fejlemény, hogy Intézet vezetése körültekintő módon, konszenzus kialakításával segítette a laboratóriumok, illetve dolgozósobák elosztásának újragondolását. A 2013 és 2015 között lezajlott egyeztetések alapján racionálisabb helykihasználás valósult meg, és lehetővé vált a kísérleti laborokban dolgozó fiatal munkatársak, PhD hallgatók számára dolgozósobákban íróasztalt biztosítani.

A BSc/MSc **szaklaboratórium**, esetenként **MSc laboratóriumi** gyakorlatok és a **TDK munka** finanszírozása a kutatási pályázatokon (pl. OTKA) – nem oktatási célra – elnyert támogatások

vagy szerződéses kutatások forrásaiból volt csak lehetséges. Összegezve az oktatási feladatok ellátása komoly nehézségek elé néz.

A Tanszék jelenlegi **személyi állománya**: két emeritus professor (Medzihradzky Kálmán, Hollósi Miklós), 12 teljes állású határozatlan idejű és egy fő részfoglalkozású (6 óra) közalkalmazotti jogviszonyban álló kolléga. Mindenki legalább PhD fokozattal rendelkezik. A Tanszéken 3 egyetemi tanár (Rábai József, Perczel András, Hudecz Ferenc), 6 egyetemi docens (Vass Elemér, Szabó Dénes, Majer Zsuzsa, Jalsovszky István, Farkas Ödön, Dibó Gábor), 2 egyetemi adjunktus (Novák Zoltán, Bánóczy Zoltán), egy egyetemi tanársegéd (Durkó Gábor, álláshelyén Nemes Anikó helyettesíti április 30-ig), valamint egy szakoktató (Láng Emma) dolgozik. Örömteli, hogy Novák Z. adjunktus habilitációs eljárása a napokban fejeződik be. Megemlíteném, hogy ebben az évben már öten 60 év feletti, és csak egyetlen munkatársunk 35 év alatti. Az átlagéletkor 53,9 év, a korfa a 60 év feletti irányába erősen eltolódott (5/13).

Az elmúlt három évben a Tanszékhez tartozó határozatlan időben foglalkoztatott **főállású oktatók**, munkatársak száma egyetlen fővel, Bánóczy Z. adjunktus alkalmazásával nőtt (2015. február 1). Sajnos nem sikerült az elmúlt periódusban – az ELTE, különösen a TTK nehéz helyzetére való tekintettel – több új Tanszéki alkalmazást elérni, noha erre több kísérlet is történt. (Megjegyzendő, hogy a TTK Kémiai Intézete az elmúlt 3 évben összesen két határozatlan idejű munkatársat vehetett fel.)

A Tanszék oktatási feladatainak színvonalas ellátását csak az eddig mindezaddig lehetővé, hogy 1) a **PhD hallgatók** “lehetőséget kapnak” az oktatásba való bekapcsolódásra (lásd később), 2) a két MTA-ELTE, valamint az MTA Lendület kutatócsoportban (továbbiakban: MTA-ELTE kutatócsoportok) dolgozó **kutatók** a kötelező mértéken (4 óra/hét) felül vesznek részt az oktatásban és 3) az elnyert kutatási pályázati támogatásokon (pl. OTKA) foglalkoztatott **kutatók** (4 óra/hét), valamint külsős oktatók (lásd később). is rendszeresen oktatnak. Megjegyzendő, hogy a Kémiai Intézetben Tanszékünk az egyetlen, ahol három MTA-ELTE kutatócsoport tevékenykedik.

A fenti csoportokba tartozó kutatók és/vagy PhD hallgatók a Tanszék kötelező és kötelezően választható **laboratóriumi gyakorlatainak** >40%-át (egy tanévben mintegy 128 óra/hét) látják el, illetve a fenti kategóriákba tartozó **előadások** közel 20%-át oktatják (egy tanévben mintegy 10 óra/hét).

Megjegyzendő, hogy az ELTE Kémiai doktori programban résztvevő a PhD hallgatók száma évek óta csökken, az MTA-ELTE kutatócsoportok határozott futamidejű ciklusa 2017-ben lejár és a kutatási projektek témavezetői egyre élesebb versenyt kell, hogy folytassanak a támogatásért, így a kutatásban alkalmazott munkatársak oktatási terhelésének jövőbeni csökkentése részükről teljes mértékben indokolt.

Összefoglalva, a fentiekből látszik, hogy a Tanszéki oktatási tevékenység mind **pénzügyi, finansziális**, mind pedig **személyi állományát** tekintve az ellehetetlenülés határán áll. Ennek fényében kiemelés érdemel: elengedhetetlen, hogy a 2016-ban esedékes két egyetemi docens (Dibó G. és Majer Zs.) nyugdíjazása miatt megüresedő álláshelyek haladéktalanul betöltésre

kerüljenek, részben vezető oktató, részben fiatal oktatók alkalmazásával. Ez a Tanszék további működésének alapfeltéte.

### 1) Oktatás, oktatás-szervezés

Az alábbiakban a Tanszék és az MTA-ELTE kutatócsoportok tevékenységének néhány, a beszámolási periódusra jellemző elemét, eredményét mutatom be, a teljesség igénye nélkül.

A Tanszék oktatási feladatai kiterjednek a 1) kémia BSc, 2) biológia BSc, 3) környezettan BSc, 4) vegyész MSc, 5) környezettudomány MSc és 6) anyagtudományi MSc szakok keretében meghirdetett tárgyakra.

Fontos hangsúlyozni, hogy a Tanszék és az MTA-ELTE Kutatócsoportok munkatársai mellett az oktatásban folyamatosan - így az elmúlt 3 évben is - támaszkodhatott Hajós György és Iván Béla egyetemi magántanárok, valamint Asbóth Bence, Borvendég János, Lőw Miklós c. egyetemi tanárok és Gács János, Medzihradzky-Schweiger Hedvig, Pálovics Ágnes c. egyetemi docensek magasszínvonalú munkájára. Itt jegyzem meg, hogy a Tanszéki honlap részleges megújulásának eredményeként elérhetőek a Szerves Kémiai Tanszék címzetes professzorainak/habilitált magántanárainak (1946 - ), címzetes docenseinek (1970-), egyetemi tanárainak (1934-), tanszékvezetőinek (1934 - ), az ELTE Tanszéki díszdoktorainak (1976- ), valamint MTA tagjainak névsora is (<http://szerves.chem.elte.hu/professzorok/index.htm>).

Kémia BSc szakdolgozatok száma				
Tanév	Tanszék/db			
	Analitikai Kémia	Fizikai Kémia	Szerves Kémia	Szervetlen Kémia
2008/2009	3	3	14	2
2009/2010	13	8	20	3
2010/2011	2	8	31	3
2011/2012	6	5	24	3
2012/2013	5	8	7	6
2013/2014	17	13	30	3
2014/2015	13	13	31	5
összesen	59	58	157	25

A kémia BSc, illetve MSc szakos hallgatók jelentős része – az elmúlt két lezárt tanévben is – jellemzően az Intézetben belül ezen a Tanszéken fejezte be tanulmányait (49 % illetve 43%), amint ezt a benyújtott szakdolgozatok számának alakulása mutatja a bemutatott táblázatokban.

Kémia MSc + osztatlan + inf. vegyész szakdolgozatok száma				
Tanév	Tanszék/db			
	Analitikai Kémia	Fizikai Kémia	Szerves Kémia	Szervetlen Kémia
2010/2011	5	5	12	1
2012/2013	13 + 2	9	18 + 6	1
2013/2014	6	3 + 1	22 + 2 + 1	4
2014/2015	6	7	5 + 1	7
összesen	38 + 4 + 0	28 + 1 + 0	63 + 15 + 1	12 + 0 + 0

Forrás: Kémiai Intézet, Kochis Andrea, 2015.október.

Ugyanebben a két lezárt tanévben a Tanszék illetve az MTA-ELTE kutatócsoportok munkatársai témavezetésével készült a BSc szakdolgozatok 73 %-a (40 + 33 %) és az MSc szakdolgozatok 46 %-a (27 + 19 %). Ez jelzi az MTA-ELTE Kutatócsoportok jelentős hozzájárulását, a szaklaboratóriumi lehetőségek és témák biztosításával (a költségek fedezetével). Felhívja ugyanakkor a figyelmet arra is, hogy az MSc oktatás átgondolásra szorul.

Kezdeményezésemre 2012-ben összeállításra került Durkó G. munkája nyomán a Szerves Kémia tanszéken készült szakdolgozatok bibliográfiája. Az adatbázis, amely rendszeresen frissítésre kerül, bemutatja a 1975 és 2016 február között – tanszéki/kutatócsoporti oktató témavezetésével – készült közel 650 dolgozat szerzőjét, címét, a védés évét (<http://szerves.chem.elte.hu/szakdolgozatok/index.htm>).

A Tanszékhez rendelt tantárgyak körének, a tantárgyfelelősök és az előadók feladatainak áttekintése folyamatos. Ennek a munkának adtak keretet a félévente 4-5 alkalommal sorra került tanszéki értekezletek. A szükséges változtatásokra vonatkozó tanszéki javaslatokat az intézeti Oktatási Bizottság rendszerint soron következő ülésein tárgyalta. A tanszéki értekezleten – minden félévet megelőzően – tételesen áttekintésre kerültek a feladatok. A felterjesztések tantárgyfelelősi felelősségi körbe tartoztak.

A beszámolási időszak előtt (2010-2012) bekövetkezett oktatói létszámcsökkenés, nyugdíjbavonulás áthúzó hatása, valamint a létszámbővülés és az ezévi nyugdíjazások miatt több tárgy esetében előadó/tantárgyfelelős változás történt:

- 1) Biokémia (kémia BSc), előadó Gáspári Z./Asbóth B. helyett Asbóth B. mb előadó
- 2) Környezettechnológia (környezettan BSc),  
előadó Mika L./Dibó G. helyett Kardos L. mb előadó

- 3) Környezettechnológia labor (környezettan BSc) Mika L. helyett Láng E.
- 4) Kémiai technológia gyakorlat (kémia BSc) Mika L. helyett előbb Láng E., majd Jalsovszky I.
- 5) Biomolekuláris kémia (vegyész MSc), előadó Hollósi M. helyett Perczel A.
- 6) Sztereo-kémia és kiroptikai spektroszkópia (vegyész MSc), előadó Hollósi M. helyett Vass E.
- 7) Természetes szerves vegyületek kémiája (környezettan BSc), Dibó G. helyett Bánóczy Z.
- 8) Szerves kémia (környezettan BSc, anyagtudomány MSc), Dibó G. helyett Bánóczy Z.
- 9) Zöldkémia (vegyész MSc, környezettudomány MSc), Dibó G. helyett Novák Z.
- 10) Zöldkémia labor (vegyész MSc, környezettudomány MSc), Dibó G. helyett Novák Z.
- 11) Szerves és biokémiai gyakorlat (környezettan BSc), Dibó G. helyett Bánóczy Z.
- 12) Gyakorlatok a természetes szénvegyületek köréből (vegyész MSc),  
Majer Zs. helyett Bánóczy Z.

Ugyanebben az időszakban *átalakításra, más tanszékhez vagy törlésre* került tantárgyak:

- 1) Kémiai technológia laboratóriumi gyakorlat (kémia BSc)
- 2) Zöldkémia (vegyész MSc, környezettudomány MSc)
- 3) Gyógyszerek szerkezete és hatás II (vegyész MSc)
- 4) Vegyipari művelettan (kémia BSc), *átkerült a Szervetlen kémia tanszékhez*
- 5) Gyógyszeripari kutatás és fejlesztés (vegyész MSc), *megszűnt*

Kiemelésre érdemes az a tartalmi megújítás, amellyel a Tanszéki értekezlet is többször foglalkozott és egy új, korszerű programhoz vezetett. Jalsovszky I. egy. docens kidolgozta a „*Kémiai technológia laboratóriumi gyakorlat*” tantárgy új tematikáját (kémia BSc), megteremtette a gyakorlat bevezetésének és működtetésének feltételeit (részben az FSA támogatásával átalakított, összenyitott laboratóriumokban, részben saját források felhasználásával) és ma már e tematika szerint folyik a gyakorlat.

Az oktatás feltételeinek javítását szolgáló, a 2010 és 2012 között kidolgozott és a szerves kémiai hallgatói laborok (4.99, 413, 416, 418, 421, 510, 512, 513, 515, 516) alapfelszereltségének javítását célzó program a szakképzési hozzájárulás megszüntetése miatt nem folytatódott, lényegében leállt.

Kedvező fejlemény, hogy – részben az FSA támogatásával – megjelenés előtt áll egy angol nyelvű laborjegyzet, Majer Zs. és Láng E. munkája „*Laboratóriumi gyakorlatok: peptid és szénhidrátkémia*” címmel, továbbá – még szerződés nélkül – elkészült egy korszerű példatár is, amelyben Szabó D. és Nemes A. tud. mts. közöl a hallgatók felkészülését segítő feladatokat („*Szerves kémiai példatár megoldásokkal*”).

A Tanszék 2013 és 2016 áprilisa között értekezleteken – más témák mellett – az alábbi problémákkal, kérdésekkel foglalkozott.

2013 őszén áttekintette az MSc szakdolgozat témavezetésével és bírálatával kapcsolatos problémákat, javaslatot tett a MSc szakdolgozatok értékelési szempontrendszerének átalakítására, a tanszéki gyakorlat változtatására, és bevezette a konferencia formátumban történő védést a tavaszi félév végén.

2014. februárban napirenden volt a tanárszakokkal kapcsolatos tájékoztatás (Láng E.), a Tanszék véleményezte az ELTE Kémiai Intézet NMR Laboratóriumának működési szabályzatát, valamint kidolgozta és megvitatta a „Szerkezetkutatási és analitikai műszerek használati költsége a Szerves Kémiai Tanszéken” javaslatot. Tisztázásra került az is, hogy hallgatói jogviszonyban álló kolléga csak akkor vizsgáztathat, ha erre vonatkozó szerződéssel rendelkezik. Ettől eltérni csak intézetvezetői engedéllyel lehet.

2014. áprilisban tanszéki értekezlet keretében Jákli Imre tud. fmts (MTA-ELTE Fehérjemodellező kutatócsoport) előadásában megismertethettek a Tanszék munkatársai a 3D nyomtatás lehetőségeivel, gyakorlatával.

2014. májusban vita folyt a 2010-től érvényben levő vegyész MSc felvételi vizsgakérdés sorról és annak átalakításáról. A Tanszék kezdeményezésére 2014. szeptemberben intézeti *ad hoc* bizottság (Láng Gy., Pasinszki T., Rábai J., Szalai I.) jött létre e tételsor áttekintésére, átalakítására. Az új tételsor a 2016 évi felvételinél bevezetésre kerül.

2015. április/májusban javaslatot dolgoztunk ki arra vonatkozóan, hogy a vegyész MSc kötelező kurzusai között mely – szerves kémiai – tárgyak szerepeljenek. Az előadások között az "*Elméleti szerves kémia*" (Hajós Gy.) mellett egy új tárgy („*Szintetikus szerves kémia*”) kapott helyet, amelynek tematikáját a Tanszék egy *ad hoc* munkacsoportja (Szabó D., Csámpai A., Novák Z.) a BSc és az MSc releváns szerves kémiai tárgyait áttekintve dolgozta ki.

Megjegyzendő, hogy nagyobb átalakítás van folyamatban a vegyész MSc tanrendjének, új akkreditációjának előkészítése kapcsán, e folyamat várhatóan a tanév végével fog befejeződni.

2015. októberben a Tanszéki értekezlet áttekintette a BSc szakdolgozatok témaválasztását, a tanulságokat és javaslatokat tett (Bősze Szilvia, tud. fmts, MTA-ELTE Peptidkémiai kutatócsoport). Ez a javaslat – tekintettel a nem-létező pénzügyi támogatásra – lehetővé tette volna nem-kísérletes témák meghirdetését, szakdolgozat elkészítését is. A többségi vélemény azonban azt fogalmazta meg, hogy a Tanszék a továbbiakban is csak kísérletes témákból tegye lehetővé a BSc szaklaboratórium teljesítését.

2015. novemberben a szakmai gyakorlatok tapasztalatait tekintettük át a Tanszék szemszögéből. Tekintettel arra, hogy a Tanszéken folytatott szakmai gyakorlat költségeire nincs Intézeti fedezet, a Tanszék a továbbiakban sem követeli meg senkitől, hogy a szakmai gyakorlat lehetőségét biztosítsa a hallgatóknak. A témavezetők – saját forrásaikat figyelembe véve – fogadhatnak hallgatót.

Az oktatási ügyekben a tantárgyfelelősök mellett nagymértékben számíthatam Uray K. tud. fmts-ra (MTA-ELTE Peptidkémiai kutatócsoport) munkájára, aki 2007 óta szervezte a BSc/MSc szakdolgozatok bírálatát, védését pontosan és szakszerűen. Ezt a feladatot 2014-től Vass E. vette át. A laboratóriumi gyakorlatok összehangolt működtetésében, a szükséges anyagok, eszközök beszerzésének szervezésében, megvalósításában Láng E. volt segítségemre. Köszönet érte.

## 2) Tehetség gondozás, doktori képzés

A Tanszék és az MTA-ELTE Kutatócsoportok aktívan vesznek részt a tehetség gondozásban (pl. szakmai verseny szervezése, TDK témavezetés, Eötvös Collegium) és a doktori képzésben (Kémiai Doktori Iskola, Biológiai Doktori Iskola).

2010 tavaszától évente került megrendezésre BSc/MSc szakos hallgatók számára a *Szerves Kémia Problémamegoldó Verseny*, amelyet az ELTE Szerves Kémiai Tanszéke első alkalommal egyedül, majd később (a BMGE Szerves Kémia és Technológia Tanszékével és az SE Gyógyszervegytani Tanszékével) közösen szervez (<http://szerves.chem.elte.hu/SzKPV/Verseny.htm>). A verseny 2013-ban országossá vált, versenyzők érkeztek a Debreceni Egyetemről és a Szegedi Tudományegyetemről, valamint középiskolákból is. Az elmúlt 6 évben összesen közel 250 hallgató vett részt a versenyen. A kiemelkedő teljesítményt nyújtó hallgatókat 2,2 millió Ft értékben – pénz-, illetve könyvjutalom formában – díjazta a szakmai zsűri. A verseny szervezéséhez a Richter G. Nyrt., a Molar Chemicals Kft., a Kajtár Márton Alapítvány, a Pázmány-Eötvös Természettudományi Információs Alapítvány, a Vegyész Okatásért Alapítvány nyújtott segítséget. Médiatámogatók: a MTA honlapja, a MKE Magyar Kémikusok Lapja, az ELTE TTKs Nyúzó folyóirata. A versenysorozat magasszínvonalú előkészítését és lebonyolítását Szabó D. és Nemes A. tud. munkatárs, a szakmai bizottság titkáráként irányította 2012 és 2015 között. Köszönet érte. Ebben az évben Durkó G. vette át a titkári feladatot és Szabó Dénest kértem fel a szakmai bizottság elnöki teendőinek ellátására.

A Tanszék és az MTA-ELTE kutatócsoportok munkatársai TDK keretében témavezetőként, bírálóként és a zsűrik munkájában rendszeresen és aktívan vesznek részt. A XXXI. OTDK (2013) illetve XXXII. OTDK (2015) Kémiai és Vegyipari szekciójában négy illetve nyolc díjat (helyezést) értek el hallgatóink, akiknek témavezetői között találjuk Iván B., Menyhárd D., Mező G., Novák Z. és Perczel A. munkatársakat.

A Tanszék és az MTA-ELTE kutatócsoportok munkatársai jelentős tehetség gondozási tevékenységet fejtenek ki az ELTE Eötvös József collegiumban (EJC). A XIV - XVII. Eötvös Konferencia Biológia-kémia szekció programjának összeállításában Hudecz F. (2013), Orbán E. (2014, 2015), Bánóczy Z. (2014-2016), O. Szabó R. (2016) bírálóként és Rábai J. (2014, 2015), valamint Hudecz F. (2016) elnökként vett részt.

A 2013-tól megrendezett téli Eötvös Tehetségtáborban Kóczán Gy., Jalsovszky I. (2013), Bánóczy Z., Novák Z. (2014) és Hudecz F. (2015, 2016) tartottak előadást, míg a nyári táborban Perczel A. (2013) adott elő, illetve Láng E., Majer Zs., Nemes A., esetenként Knapp Krisztina és Szilvágyi Gábor PhD hallgatók (2012-2015) és Bánóczy Z. (2015) tartottak szerves kémiai laboratóriumi gyakorlatot. A 2007-ben alakult biológia-kémia műhely (<http://honlap.eotvos.elte.hu/biologia-kemia>) vezetője 2010 és 2015 ősze között Hudecz F. volt.

A Tanszék és az MTA-ELTE kutatócsoportok munkatársai jelentős mértékben részt vesznek a doktori képzésben témavezetőként, előadóként. Csak a Tanszék munkatársai doktori (PhD) kutatások témavezetőiként 2010 és 2015 között 50 hallgató munkáját irányították/irányítják, közülük 15-en megszerezték a PhD fokozatot, 17-en pedig az abszolutóriumot.

2011 tavaszán kezdeményezésemre indult az „Út közben..” tanszéki előadás sorozat (<http://szerves.chem.elte.hu/Utkozben.html>), amelyben a Kémiai Doktori Iskola „Szintetikus kémia, anyagtudomány, biomolekuláris kémia” programjának hallgatói tartanak beszámoló-előadást, félévente 3-4 alkalommal, speciális tanszéki munkaértekezleteken. A program lehetőséget ad arra, hogy a szerves kémia területén készülő PhD kutatások eredményi ismertebbé váljanak az oktató közösség és a PhD hallgatók számára, valamint szakmai vitafórumot biztosít. Minden PhD hallgató egyszer kap meghívást a doktori munkája során. Az elmúlt öt félévben 25, az indulástól számítva 62 előadás hangzott el és alkalmanként tudományetikai (plagizálás) illetve tudományos teljesítmény értékelésével kapcsolatos (pl. „The San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)-2013” <http://am.ascb.org/dora/>) kérdések is terítékre kerültek. Az előadás sorozatot az elmúlt három évben Csordás Barbara és Gőz Viktória PhD hallgatók szervezték/szervezik. Köszönet érte. Ehhez a sorozathoz kapcsolódik az alapvető kapcsolati szabályokat bemutató „Jó tudni...” program (<http://szerves.chem.elte.hu/Jotudni.html>)

2014. februártól a Tanszék lehetőséget, szakmai háttérrel biztosít a PhD disszertáció elővédések lebonyolítására, akár soronkívüli értekezlet keretében is, a Tanszék/MTA Kutatócsoportok munkatársai vállalták a bírálói felkérést. A Tanszéki elővédést azok kérhetik, akiknek témavezetője a Tanszék, illetve MTA-ELTE kutatócsoport munkatársa, illetve azok, akik az ELTE Kémiai Doktori iskola „Szintetikus kémia, anyagtudomány, biomolekuláris kémia” programjában vesznek részt. Az „Út közben plusz...” program keretében hat elővédésre került sor (Durkó G., Babos F., Hegedűs R., Strádi A., Szilvágyi G., Szabados H.), bírálóként pedig Rábai J., Mező G, Farkas V., O. Szabó R., Bánóczi Z. és Szabó I. működött közre.

Kezdeményezésemre létrejött az egyetemi doktori (dr. univ.) és PhD dolgozatok adatbázisa, amely tartalmazza a Tanszéken/MTA-ELTE kutatócsoportban megvédett doktori dolgozatok adatait 1937-től napjainkig. Az adatbázist Orbán E. tud. munkatárs hozta létre (2015) és jelenleg több mint 200 tételt tartalmaz [http://szerves.chem.elte.hu/Szerves\\_PhD\\_dolgozatok\\_160425.html](http://szerves.chem.elte.hu/Szerves_PhD_dolgozatok_160425.html)

A Kémiai Doktori Iskola működési szabályzata – az oktatás vonatkozásában is megváltozott 2013 őszén. Az „Nftv. 44. § (5) bekezdés a) pontja alapján a doktorandusz a tanulmányi kötelezettségeinek keretében a heti teljes munkaidő húsz százalékának megfelelő időtartamban az intézmény oktatási, tudományos tevékenysége körében munkavégzésre kötelezhető.” Oktatási kredit a TTK Kémia Doktori Iskolában kötelezően nincs, de egyéni elbírálás esetén maximum 21 kredit a Kutatási, 3 kredit (1 vizsga) a tanulmányi kreditből kiváltható oktatási feladat ellátásával. (Heti 4 óra kreditértéke 3, maximum heti 8 órát tarthat egy doktorandusz). Tantárgyfelelősök a tanszékvezetők, engedélyező a programvezető.

A kémia illetve a természettudományok iránti érdeklődés felkeltése érdekében a Tanszék – Láng E. irányítása mellett – mindhárom évben részt vett a Kutatók Éjszakája rendezvényen: Jalsovszky I. (2013, 2014) és diákja Hegedűs Kristóf (2015) előadott, Nemes A. (2014) és egy egész PhD hallgatói csoport (2015) „Kémikus Játszóház”-at szervezett. A középiskolásoknak szóló "Alkímia ma" előadásorozat keretében a munkatársak 2013. szeptember és 2016. április között 5 előadást tartottak: Schlosser G. tud. mts (MTA-ELTE Peptidkémiai kutatócsoport, 2013), Bánóczi Z. és Novák Z. (2014), Perczel A. (2015), valamint Rábai J. (2016).



### 3) Tudományos konferenciák, tanszéki megemlékezések

A Tanszék illetve az MTA-ELTE kutatócsoportok aktív kutatói tevékenységet folytatnak. Ennek bemutatása ugyan nem feladata e beszámolóknak, de megemlítendő, hogy a Tanszék állományának jelentős része – témavezetőként – jelentős kutatási programokat jegyzett és jegyez: Rábai J. (ERANET), Perczel A. (MTA, OTKA, MediInProt), Hudecz F. (MTA, OTKA, MTA-CNR), Majer Zs. (OTKA), Novák Z. (MTA Lendület, OTKA), Bánóczy Z. (OTKA, Magyar-Japán Tét). Az MTA-ELTE Kutatócsoportok munkatársai vezetésével folyó kutatásokat az EU Horizon 2020 program (Mező G.), valamint az OTKA (Bősze Sz., Horváti K., Menyhárd D., Mező G., Szabó I.) finanszírozta/finanszírozza az elmúlt három évben. Érdemes megemlíteni, hogy a TTK 2014-ben meghirdetett belső kutatási pályázatán (igények >45 mFt, 81 pályázó; rendelkezésre álló összeg 19 mFt) hárman (Majer Zs., Novák Z., Hudecz F.) nyertek 2,95 mFt támogatást.

Az élénk és sokszínű nemzetközi kapcsolatokat jelzi, hogy az elmúlt közel három évben 10 országból 17 oktató/kutató 19 alkalommal tartott tanszéki szeminárium keretében előadást.

2013. június 2-5 között rendezték meg az ELTE-n - az "Eötvös Tudományos Konferencia" rendezvény sorozat részeként – az "International Symposium on Fluorous Technologies 2013" (ISoFT'13-Budapest) nemzetközi konferenciát, amelynek elnöke Rábai J. professzor, társelnöke Mika László (BME) volt. Az első fluoros konferenciát 2005-ben rendezték (Bordeaux-Talence, Franciaország), amelyet további három követett (Yokohama-Kamakura, Japán; Jackson Hole, WY, USA; Hong Kong, Kína). Az "ISoFT'13-Budapest" egyúttal az első hazánkban megrendezésre kerülő fluorkémiai tárgyú világkonferencia (<http://www.isoft13.mke.org.hu>) volt.

A Tanszéken 2013. december 2-én került sor „*Peptidomimetics, foldamers and structure analysis by chiroptical spectroscopy*” címmel tudományos konferenciára, amelyet egy DAAD-MÖB projekt keretében Prof. N. Sewald (Bielefeld University) és Majer Zs. szerveztek fiatal oktatók és PhD hallgatók bevonásával.

2014. március 27-28 között az MTA-ELTE Peptidkémiai Kutatócsoport és a Szerves Kémiai Tanszék a tumor őssejtek célzott elpusztításának témakörében rendezett tanácskozást az EU COST-programjának keretében, az „Eötvös Tudományos Konferencia” sorozat részeként. A „*Chemistry and Molecular Sciences and Technologies Action CM1106: Chemical Approaches to Targeting Drug Resistance in Cancer Stem Cells*” konferencia társelnökei Mező G. tud. tanácsadó és Bősze Sz. tud.fmts voltak. 23 előadás hangzott el és 46 poszter került bemutatásra, 28 országból 119 kutató vett részt (<http://www.stemchem.org/Meetings/Meetings.htm>).

2014. június 29 - július 4 között rendezték meg a szerves kémiai szintézisekkel foglalkozó „20th International Conference on Organic Synthesis (ICOS-20)” nemzetközi tudományos konferenciát. Javaslatomra, a rendezvény a kari tanács döntése alapján - az „Eötvös Tudományos Konferencia” sorozat részeként került lebonyolításra, ami azt jelentette, hogy ELTE TTK kutató/oktató- és diákközösségének ingyenesen biztosított volt a tudományos programban való részvétel. E tudományos tanácskozás Magyarországon először került megrendezésre. Az előadók között szerepelt a Rábai J., és Csámpai A., míg a tudományos bizottság munkájában Hajós Gy., c. egy. tanár, Hudecz F. vettek részt (<http://www.icos20.hu>).

Perczel A. vezetésével – 2014 májusban – indult útjára az MTA MEDinPROT (Medicine in Proteins) Fehérjetudományi Kiválósági Együttműködési Programja. A hálózatépítést, tudományos együttműködést elősegítő program, amelyben az ELTE, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, a Semmelweis Egyetem és a MTA TTK vesz részt, első konferenciáját 2014. október 4-én rendezte. Ezt követően 2015. márciusban, novemberben és 2016 áprilisában folytatódott a sorozat, amelynek megvalósításában az MTA-ELTE Fehérjemodellező kutatócsoport tagjai és PhD hallgatók működnek közre (<http://medinprot.chem.elte.hu/hu>).

Az MTA Kémiai tudományok osztálya felkérésére Rábai J. „*A fluoros kémia gyakorlata*” címmel tartott előadást az Osztály felolvasóülésén 2014. szeptemberben.

A Tanszék, az MTA Szerves és Biomolekuláris bizottságával együttműködve, évtizedek óta, szervezi a „*Bruckner termi előadások*” sorozatot. A szakterület legjelentősebb előadói ülésén – meghívás alapján – fiatal és senior kutatók számolnak be tudományos eredményeikről. 2014-ben Nemes A. és Gálné Babor Fruzsina tud.smts. (MTA-ELTE Peptidkémiai kutatócsoport). 2015-ben Vass E. és Horváti K. tud. mts (MTA-ELTE Peptidkémiai kutatócsoport) tartottak előadást. Javaslatomra szerepelt a programban Dr. Martin Krátký (Charles University, Prague, 2014) és Prof. Dirk Tourwé (Vrije Universiteit Brussel, 2015).

Folytatva a korábbi hagyományokat 2013. december 6-án illetve 2015. november 27-én rendezte meg a Kajtár Márton Alapítvány (elnöke: Hollósi Miklós, a Tanszék korábbi vezetője) – 2015-ben az MTA Szerves és Biomolekuláris bizottságával együttműködve – a Kajtár Márton (1929-1991) tudományos emlékülést, amelyen 6-6 előadás hangzott és ahol átvehette Novák Z. (2013) illetve Horváti K. (2015) a Kajtár Márton díjat (<http://www.chem.elte.hu/q/kajtar>).

2014. novemberben került sor Kucsman Árpád, az ELTE díszdoktora, az ELTE Szerves Kémiai Tanszék tanszékvezető professzora (1927-2012) emléktáblájának avatására lakóházának a falán, Budapesten. Ugyanebben az évben egészült ki az egyik tanszéki folyóson kialakított, a Tanszék korábbi, ma már nem élő professzorait bemutató, arcképcsarnok Kapovits István (1932-2010) fényképével.

A Tanszéken folyó oktató és kutatómunkát, a közös ünnepek, megemlékezések megvalósítását az elmúlt években nagyban segítették munkatársaink, Magyar A. tud. fmts (publikációk, rendezvények), Zaláné Szabó Edit (megrendelések), Kochis Andrea (oktatási ügyek), Lénárd László (honlap) intézeti ügyintézők, Szilvágyi Gábor, Menczinger Bálint PhD hallgatók (honlap, kommunikáció), Somogyi Éva, Kiskó Marika, Nagy Krisztina, Dobó Attila laboránsok (oktatás, rendezvények). Köszönet érte.

#### **4) Szakmai, tudományos, egyetemi közéleti tevékenység, szakmai elismerések**

Az elmúlt időszakban a Tanszék munkatársai sokoldalú munkát végeztek a Kémiai Intézet különböző bizottságaiban: Novák Z. (tudományos bizottság), Láng E. (kémiai népszerűsítő bizottság), Durkó G., majd Nemes A. (tűzvédelmi és munkabiztonsági bizottság), Rábai J.

(választási bizottság 2015-től), Hudecz F. (kémiiai szakterületi habilitációs bizottság), valamint a Kari bizottságokban: Dibó G. (jegyzetbizottság), Szabó D. (fegyelmi bizottság), Novák Z. (minőségbiztosítási és stratégiai bizottság), Hajós Gy. (habilitációs bizottság), Rábai J. (könyvtári bizottság).

2013 és 2015 között Perczel A. egy. tanár rektori tanácsadóként vezette az ELTE Tudományos Tanácsát.

2014-ban az MTA Szerves és Biomolekuláris Bizottság Heterociklusos és Elemorganikus Munkabizottság titkárává választották Novák Zoltánt. Ugyanebben az évben újjá alakult az MTA Szerves és Biomolekuláris bizottság is, amelynek választott tagja lett Hajós Gy. egyetemi magántanár, Mező G. tud. tanácsadó, Pintér I. tud. tanácsadó és Rábai J. egyetemi tanár és az OTKA Műszaki és Természettudományi Kollégium tagjává választották Mező G. tud. tanácsadót, aki a European Peptide Society nemzeti képviselője lett.

2015-ben választották Hudecz F. egy. tanárt a Richter Gedeon Ny. Rt. Kisfaludy Lajos Alapítvány Kuratóriuma elnökévé.

Az ELTE Szenátusa 2014-ben tanszéki felterjesztésre kitüntette Szabó D. egy. docentet az ELTE „*Pro Universitate Emlékérem*” bronz fokozatával, 2013-ban pedig címetes professzori elismerést adományozott Asbóth Bence tud. tanácsadónak (MBK) és címetes docensi elismerést Gács János főtanácsadónak (Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala). A Szenátus tanszéki felterjesztés alapján tiszteletbeli doktor és professzor címet adományozott Dr. David Andreu, a barcelonai Pompeu Fabra Egyetem professzora részére (2015), akivel – többek között – az első ELTE TEMPUS projektet nyerte a Tanszék 1991-ben.

Az MTA Kémiiai Osztály 2014. évi Zemplén Géza Ifjúsági díját Bánóczy Z. részére ítélte a szakmai bizottság. 2014. november 3-án vehette át a Bruckner Győző fődíjat (MTA-Richter Gedeon Nyrt.) Hajós Gy., a Tanszék egyetemi magántanára.

Schlosser G. tud. mts az MKE Cornides István díját, valamint az MTA Akadémiai Ifjúsági Díját (2015), Horváti K. tud. mts az MTA Bolyai Kutatási ösztöndíját nyerte el (2015).

2014-ben Medzihradszky Kálmán professor emeritus, a European Peptide Society alapító tagja, „*Pro European Peptide Society*” kitüntetést kapta.

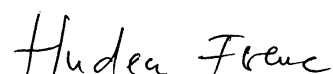
## 5) Kitekintés

Az elmúlt közel három év során a felsőoktatás szabályozásában újabb változások történtek és a felsőoktatás finanszírozásában a képzésre fordítható költségvetési források tovább csökkentek. Mindezt nem ellensúlyozzák, nem ellensúlyozhatják a tudományos kutatásra szánt pályázati források. Különösen veszélyes tendencia a kísérletes szakok – forráshiány miatti – háttérbe szorulása és a fiatal oktatói utánpótlás hiánya, a tehetséges, ambíciózus és már teljesítményt felmutató kollégák alkalmazásának az ellehetetlenülése.

Kari, intézeti újragondolást igényel az Intézeti Tanszék szerepének tisztázása. A jelenlegi egy köztes állapot. Megítélésem és az elmúlt hat év tapasztalata szerint érdemes lenne továbblépni a Kémiai Intézetben 2007-ben indult folyamatban és integrált (tanszék nélküli) Intézetet kialakítani.

Az elmúlt közel három plusz három évben kapott bizalmat, támogatást, önfeláldozó és áldozatkész munkát köszönöm minden Tanszéki munkatársamnak, az MTA-ELTE kutatócsoportok tagjainak, külső munkahelyen dolgozó kollégáknak, PhD hallgatóknak, az Intézet dolgozóinak.

2016. április 29.



Dr. Hudecz Ferenc  
tanszékvezető egyetemi tanár  
Szerves Kémiai Tanszék

A Tanszéki értekezlet 2016. április 29-én a beszámolót egyhangúlag elfogadta.