

PRO SCIENTIA ARANYÉRMESÉK  
VII. TUDOMÁNYOS KONFERENCIÁJA

RÉSZLETES PROGRAM  
ELŐADÁS-ÖSSZEFOGLALÓK



GÖDÖLLŐ

2004. NOVEMBER 26-28.

# **A KONFERENCIA FŐVÉDNÖKE**

**DR. SZENDRŐ PÉTER, AZ OTDT ELNÖKE**

# **A KONFERENCIA TÁMOGATÓI**

## **ARANY FOKOZATÚ TÁMOGATÓK**

Commerzbank (Budapest) Rt.

SAP Hungary Rt.

Szent István Egyetem

## **EZÜST FOKOZATÚ TÁMOGATÓK**

Boston Consulting Group

Kaposvári Egyetem

Magyar Nemzeti Bank

R-Projekt 2002 Kft.

## **BRONZ FOKOZATÚ TÁMOGATÓK**

Credit Suisse Life & Pensions Rt.

PRO SCIENTIA ARANYÉRMESÉK  
VII. KONFERENCIÁJA

GÖDÖLLŐ, 2004. NOVEMBER 26-28.

Részletes program  
Előadás-összefoglalók

**SZERKESZTETTE:**

**SZATMÁRI ALEXANDRA**

PRO SCIENTIA ARANYÉRMESÉK TÁRSASÁGA  
BUDAPEST

Kiadja: Pro Scientia Aranyérmesek Társasága

1034 Budapest, Kecse u. 24/b.

Felelős kiadó: dr. Radnai Márton elnök

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>A KONFERENCIA RÉSZLETES PROGRAMJA .....</b>	<b>7</b>
<b>A SZEKCIÓK BEOSZTÁSA .....</b>	<b>8</b>
<b>ELŐADÁSOK.....</b>	<b>11</b>
<b>BICZÓ VERONIKA.....</b>	<b>12</b>
ÉDES KÍSÉRTÉS - A CSOKOLÁDÉ.....	12
<b>BUJDOSÓ ILDIKÓ.....</b>	<b>13</b>
ÜVEGTÖMBÖK - AZ ÉPÍTÉSZETI ÜVEG ÚJSZERŰ ALKALMAZÁSAI .....	13
<b>CSÍKY BALÁZS.....</b>	<b>14</b>
A HELYTÖRTÉNETÍRÁS SZEREPE A XXI. SZÁZADBAN.....	14
<b>DINNYÉS ANDRÁS.....</b>	<b>15</b>
ORVOSI MODELL ÁLLATOK ELŐÁLLÍTÁSA KLÓNOZÁSSAL.....	15
<b>DUDÁS JÓZSEF.....</b>	<b>16</b>
ÉRDEKES ÚJ MÓDSZEREK A MÁJBETEGSÉGEK KUTATÁSÁBAN.....	16
<b>FALUSI ESZTER.....</b>	<b>17</b>
A VÍZI VEGETÁCIÓ VIZSGÁLATA AZ EURÓPAI UNIÓ VÍZ KERETIRÁNYELVÉNEK TÜKRÉBEN .....	17
<b>GARAB EDIT ANNA.....</b>	<b>18</b>
AZ INFORMÁCIÓFELDOLGOZÁS ZAVARAINAK ELEKTROFIZIOLÓGIAI TÉRKÉPEZÉSE SZKIZOFRÉNIÁBAN .....	18
<b>HAJÓS BENCE.....</b>	<b>19</b>
ÚJJÁÉPÍTÉSRE VÁRÓ TISZA-HIDAK.....	19
<b>HANCZÁR GERGELY.....</b>	<b>20</b>
A SZÁMÍTÓGÉPES EGÉR KEZELÉSÉNEK VIZSGÁLATI MÓDSZERTANA, ÉS GYAKORLATI FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEI.....	20
<b>IMREH CSANÁD.....</b>	<b>21</b>
HÁLÓZATI FOLYAMATOK SZINTÉZISE.....	21
<b>JEDLOVSZKY PÁL.....</b>	<b>22</b>
A TÚLHŰTÖTT VÍZ ANOMÁLIS TULAJDONSÁGAINAK ÉRTELMEZÉSE SZÁMÍTÓGÉPES SZIMULÁCIÓVAL .....	22
<b>KÁNTOR RAIMUND.....</b>	<b>23</b>
A MUNKAÜGYI KONFLIKTUSOK KEZELÉSE.....	23
<b>KORSÓSNÉ DELACASSE KRISZTINA.....</b>	<b>24</b>
AZ ÜGYVÉDEK MEGÍTÉLÉSE MAGYARORSZÁGON .....	24
<b>KOVÁCS ISTVÁN.....</b>	<b>25</b>
A KÁRPÁT-PANNON RÉGIÓ PALEOGÉN SZERKEZETALAKULÁSA AZ ÚJABB FÖLDTANI ISMERETEK TÜKRÉBEN .....	25

<b>MECSI BEATRIX</b> .....	<b>26</b>
ARCHAIZMUS ÉS RENESZÁNSZ A KÖZÉPKORI KÍNAI MŰVÉSZETBEN .....	26
<b>MEDGYESY-SCHMIKLI NORBERT</b> .....	<b>27</b>
A MAGYARORSZÁGI BAROKK ISKOLADRÁMA-SZÍNLAPOK FELTÁRÁSÁNAK ÉS KIADÁSÁNAK FŐBB KÉRDÉSEI .....	27
<b>MÉSZÁROS GYÖRGY</b> .....	<b>28</b>
KULTÚRA ÉS NEVELÉS „ALULNÉZETBEN”: IFJÚSÁGI SZUBKULTÚRÁK .....	28
<b>OSVAY KÁROLY</b> .....	<b>29</b>
A RÉSZECSEKGYORSÍTÓK ALKONYA, AVAGY ÚJ EREDMÉNYEK NAGY INTENZITÁSÚ LÉZEREKKEL ..	29
<b>PETHŐ ESZTER</b> .....	<b>30</b>
A „HOMO ECONOMICUS”-ON TÚL .....	30
<b>RADNAI MÁRTON</b> .....	<b>31</b>
A GYÓGYSZERKUTATÁS SZABÁLYOZÁSA: AZ INNOVÁCIÓ KERÉKKÖTŐJE? .....	31
<b>RÓSZER TAMÁS</b> .....	<b>32</b>
A NEURONÁLIS NITROGÉN-MONOXID SZINTÉZIS KÖVETÉSE ÉS MODULÁLÁSA IDEGHÁLÓZATOKBAN .....	32
<b>SIPŐCZ BRIGITTA</b> .....	<b>33</b>
A NAPRENDSZER KIS ÉGITESTJEI.....	33
<b>SÓLYMOS PÉTER</b> .....	<b>34</b>
SZÁRAZFÖLDI CSIGÁK TÉRBELI TERJEDÉSÉNEK MODELLEZÉSE .....	34
<b>SZABÓ PÁL</b> .....	<b>35</b>
A KÉPZETT SZAKEMBEREK HELYE A MŰSZERES ANALITIKÁBAN .....	35
<b>SZATMÁRI ALEXANDRA</b> .....	<b>36</b>
PÉNZÜGYI TELJESÍTMÉNY ÉRTÉKELÉSE, BEFEKTETÉSI ALAPOK – ESETTANULMÁNY .....	36
<b>SZELE BÁLINT</b> .....	<b>37</b>
A SHAKESPEARE-FORDÍTÁS KORSZAKAI MAGYARORSZÁGON .....	37
<b>VUKOSZÁVLYEV ZORÁN</b> .....	<b>38</b>
A KICSI SZAKRÁLIS – KÁPOLNÁK AZ EZREDFORDULÓN .....	38
<b>POSZTEREK</b> .....	<b>39</b>
<b>HOLLÓ GABRIELLA</b> .....	<b>40</b>
A SZARVASMARHA VÁGÓÉRTÉKÉNEK BECSLÉSE KERESZTMETSZETI KÉPALKOTÓ (CT, MR) ELJÁRÁSOK ALKALMAZÁSÁVAL .....	40
EGÉSZSÉGES MARHAHÚS – A ZSÍRSAVÖSSZETÉTEL MÓDOSÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI .....	41

## A KONFERENCIA RÉSZLETES PROGRAMJA

### *November 26. (péntek)*

- 13.00      Érkezés, regisztráció
- 16.00      Ünnepélyes megnyitó
- 17.00      Plenáris előadás – Csurgay Árpád: Nanoméreték az információ-  
technológiában
- 18.00      Fogadás

### *November 27. (szombat)*

- 6.00      Fakultatív program: látogatás az Egyetem tehenészetében (reggeli fejés)
- 9.30      Élettelen természettudományok és műszaki tudományok I., Humán  
Tudományok I. szekció
- 11.00      Szünet és poszterszekció
- 11.30      Élettudományok (élő természettudományok) I., Humán Tudományok II.  
szekció
- 13.00      Ebéd
- 14.00      Élettudományok (élő természettudományok) II., Humán Tudományok III.  
szekció
- 15.30      Plenáris előadás – Dinnyés András: Orvosi modell állatok előállítása  
klónozással
- 16.30      Vita az egyetemek privatizációjáról
- 18.30      Vacsora
- 19.30      A Pro Scientia Aranyérmesek Társaságának közgyűlése

### *November 28. (vasárnap)*

- 9.30      Élettelen természettudományok és műszaki tudományok II. szekció, Humán  
Tudományok IV. szekció
- 11.00      Szünet és poszterszekció
- 11.30      Élettelen természettudományok és műszaki tudományok III. szekció
- 13.00      A konferencia zárása
- 13.15      Ebéd
- 14.15      Kastélylátogatás

## A SEKCIÓK BEOSZTÁSA

November 27. (szombat)

### HUMÁN TUDOMÁNYOK I.

- 9.30-10.00 Csíky Balázs: *A helytörténetírás szerepe a XXI. században*  
10.00-10.30 Medgyesy-Schmikli Norbert: *A magyarországi barokk iskoladráma-  
színlapok feltárásának és kiadásának főbb kérdései*  
10.30-11.00 Szele Bálint: *A Shakespeare-fordítás korszakai Magyarországon*

### ÉLETTÉLEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MŰSZAKI TUDOMÁNYOK I.

- 9.30-10.00 Szabó Pál: *A képzett szakemberek helye a műszeres analitikában*  
10.00-10.30 Imreh Csanád: *Hálózati folyamatok szintézise*  
10.30-11.00 Jedlovsky Pál: *A túlhűtött víz anomális tulajdonságainak  
értelmezése számítógépes szimulációval*

### ÉLETTUDOMÁNYOK (ÉLŐ TERMÉSZETTUDOMÁNYOK) I.

- 11.30-12.00 Sólymos Péter: *Szárazföldi csigák térbeli terjedésének modellezése*  
12.00-12.30 Falusi Eszter: *A vízi vegetáció vizsgálata az Európai Unió Víz  
Keretirányelvének tükrében*  
12.30-13.00 Biczó Veronika: *Édes kísértés - A csokoládé*

### HUMÁN TUDOMÁNYOK II.

- 11.30-12.00 Pethő Eszter: *A „homo economicus”-on túl*  
12.00-12.30 Szatmári Alexandra: *Pénzügyi teljesítmény értékelése, Befektetési  
alapok – esettanulmány*  
12.30-13.00 Radnai Márton: *A gyógyszerkutatás szabályozása: az innováció  
kerékkötője?*

### ÉLETTUDOMÁNYOK (ÉLŐ TERMÉSZETTUDOMÁNYOK) II.

- 14.00-14.30 Dudás József: *Érdekes új módszerek a májbetegségek kutatásában*  
14.30-15.00 Röszer Tamás: *A neuronális nitrogén-monoxid szintézis követése és  
modulálása ideghálózatokban*  
15.00-15.30 Garab Edit Anna: *Az információfeldolgozás zavarainak  
elektrofiziológiai térképezése szkizofréniában*



### **HUMÁN TUDOMÁNYOK III.**

- 14.00-14.30 Mészáros György: *Kultúra és nevelés „alulnézetben”: ifjúsági szubkultúrák*  
14.30-15.00 Hanczár Gergely: *A számítógépes egér kezelésének vizsgálati módszertana, és gyakorlati felhasználási területei*

*November 28. (vasárnap)*

### **ÉLETTÉLEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MŰSZAKI TUDOMÁNYOK II.**

- 9.30-10.00 Bujdosó Ildikó: *Üvegtömbök - az építészeti üveg újszerű alkalmazásai*  
10.00-10.30 Vukoszávlyev Zorán: *A kicsi szakrális – kápolnák az ezredfordulón*  
10.30-11.00 Hajós Bence: *Újjáépítésre váró Tisza-hidak*

### **HUMÁN TUDOMÁNYOK IV.**

- 9.30-10.00 Korsósné Delacasse Krisztina: *Az ügyvédek megítélése Magyarországon*  
10.00-10.30 Mecszi Beatrix: *Archaizmus és reneszánsz a középkori kínai művészetben*  
10.30-11.00 Kántor Raimund: *A munkaiügyi konfliktusok kezelése*

### **ÉLETTÉLEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MŰSZAKI TUDOMÁNYOK III.**

- 11.30-12.00 Osvay Károly: *A részecskegyorsítók alkonya, avagy új eredmények nagy intenzitású lézerekkel*  
12.00-12.30 Kovács István: *A Kárpát-Pannon régió paleogén szerkezetalakulása az újabb földtani ismeretek tükrében*  
12.30-13.00 Sipőcz Brigitta: *A Naprendszer kis égitestjei*

### **POSZTERSZEKCIÓ**

- Holló Gabriella: *A szarvasmarha vágóértékének becslése keresztmetszeti képalkotó (CT, MR) eljárások alkalmazásával*  
Holló Gabriella: *Egészséges marhahús – a zsírsavösszetétel módosításának lehetőségei*

# **ELŐADÁS- ÖSSZEFOGALALÓK**

# ELŐADÁSOK

**Biczó Veronika**  
**Édes kísértés - A csokoládé**  
Budapesti Corvinus Egyetem, Élelmiszertudományi Kar, Fizika-Automatika Tanszék,  
Budapest  
Veronika.K.Biczo@web.de

A csokoládé nemtől, kortól függetlenül régóta kedvelt ételkészlet, története a legkorábbi időkig nyúlik vissza. Mindez nemcsak kellemes érzékszervi tulajdonságai miatt van, de közismert dolog, hogy bőséges szénhidrátartalma gyorsan felszívódva rövid idő alatt energiává alakul át, így növeli a fizikai és szellemi aktivitást, jobb közérzetet biztosít.

A legendákban továbbszótt csodanövény mítosza egészen a Maják koráig, Kr.u. 600-ig nyúlik vissza. A leírások szerint *Quetzalcouatl*, a szél- és napisten hozta magával a magokat. Amikor birodalmában kitört a szerencsétlenség, elvarázsolta a fát, és elásta a földbe. Utódai aztán megtalálták, és nagyon megörültek az értékes magvaknak.

Egy későbbi elbeszélés szerint erdei hangyák lopták el a magokat az istenek templomából, majd elásták azokat. Ezek aztán kicsíráztak, és tekintélyes fákká fejlődtek az indiánok földjében. A fák a fekete isten, *Eccuhea* védelme alatt álltak, akinek tiszteletüket a nagyobb ünnepek alkalmával különböző áldozati adományokkal fejezték ki.

A kakaóbab az édesiparipar nagyon fontos nyersanyaga, alapvetően háromféle terméket állítanak elő belőle, ezek:

- kakaóvaj
- kakaópor
- csokoládé

A csokoládégyártás egészen a közelmúltig empirikus ismereteken alapult. A nagy, komplex gyártósorok építésével, amelyek a termelékenység növekedését és az automatizálás fejlesztését vonták magukkal, szükségessé vált a gyártás során lezajló folyamatok, illetve a gyártásban résztvevő anyagok tulajdonságainak pontos megismerése.



**Bujdosó Ildikó**  
**Üvegtömbök - az építészeti üveg újszerű alkalmazásai**  
LINT Kft.  
ildi001@hotmail.com

A modern építészetben egyre inkább előtérbe került a transzparencia fogalma, ami épületszerkezetileg az üveg anyaghasználatát szinte elkerülhetlenné tette. A pillérvázás szerkezetek alkalmazásával és az üvegyipar fejlődésével a mai épületek nyílás-faltest arányai megváltoztak a történeti épületekéhez képest. Ezáltal a külső és belső terek között intenzívebb térkapcsolat jöhetett létre, sokkal több természetes fény juthatott az épület helyiségeibe. E folyamat ugyanakkor az épületek homlokzatának gyakran héjszerűvé, külsejének ridegebbé válásához vezetett. A hagyományos épületek faltesteinek emberközeli „maszatosságát” a modern társaik simasága váltotta fel.

Az ezredfordulón a különböző ragasztók és műgyanták technológiai fejlődése lehetővé tette, hogy ma már szinte bármilyen épületszerkezet – fal, pillér, gerenda, födém, tető is készülhet üvegből. A XXI. század hajnalán pedig egy új tendencia jelent meg az építészetben: az üveg kísérleti alkalmazását a kortárs képző- és iparművészet technikai ihlették. Az üveg tömbszerű alkalmazása egy sokkal tömörebb, monolitikus hatást képes elérni; illetve képes költőibbé tenni az amúgy gyakran racionálissá merevedett épületeket.

Az előadás kortárs külföldi és hazai kísérleti alkalmazásokból, másrészt saját megvalósult és tervezés alatt álló példákból merít szilánkokban.



**Csíky Balázs**  
**A helytörténetírás szerepe a XXI. században**  
fcsiky@freemail.hu

A helytörténetírás terén máig keletkezett munkák színvonala igen különböző. Ezzel kapcsolatban felvetődik a kérdés, hogy vajon szaktörténészek írják-e meg az ilyen témájú dolgozatokat, vagy a lelkes „amatőrök”, a lokálpatrióták, a helyi pedagógusok feladata-e a falumonográfiák, iskolatörténetek, stb. elkészítése. A kutatás lehetőségei széles körűek, a rendelkezésre álló források közül azonban néhány forrástípust, mint pl. térképek, lélekösszeírások, anyakönyvek, eddig nem vagy alig hasznosítottak, pedig számos alapvető információt csak ezekből lehet megtudni.

A rendszerváltás után a községek, városok újra elkezdtek érdeklődni múltjuk iránt, immár tabuk nélkül. Keresték az identitásukat vagy éppen most konstruálták meg azt. Kitüntetéseket alapítottak és osztottak, szobrokat, emléktáblákat avattak, elkészítették címereiket. Az ekkor kialakított múltkép azonban nem mindig alapult történész szakmai munkán. Ráadásul a nemzeti mítosz és a történelem összemosódott, a megszólaló történést könnyen érthette a hazafiatlanság vádja. Ugyanakkor úgy gondolom, a településeken élő szakembereknek kötelességük foglalkozni lakóhelyük múltjával vagy legalábbis segíteni a lokálpatriótákat ebben a munkában. A történésznek fokozott felelőssége van a helytörténetírás terén, hiszen amit ír, az közvetlenül visszahathat a helyi közösség életére, identitására, de felelőssége van a történésznek abban is, hogy felhívja a figyelmet a lelkes amatőrök által írt munkák hiányosságaira vagy a községi, városi vezetők által konstruált múltkép esetleg hamis vagy egyoldalú voltára.



**Dinnyés András**

**Orvosi modell állatok előállítása klónozással**

Mezőgazdasági Biotechnológiai Kutatóközpont, Állatbiológiai Intézet, Mikromanipulációs  
és Genetikai Újraprogramozási Csoport

MTA-SZIE Alkalmazott Állatgenetikai és Biotechnológiai Kutatócsoport, Szent István

Egyetem, Gödöllő

dinnyes@abc.hu

A modern orvostudományban lezajlott forradalmi fejlődés a betegségek genetikai hátterének megismerésében nem lett volna lehetséges a génkiütéses transzgenikus egér technológia nélkül. A génkiütéses módszer egérben az embrionális őssejtek genetikai manipulálhatóságán alapul. Más fajokban embrionális sejtvonalak hiányában a finomabb genetikai manipulációk helyett csak a korlátozott hatékonyságú mikroinjektációs módszer alkalmazására nyílt lehetőség. A közelmúlt eredményei azonban új lehetőségeket nyitottak ezen a téren. A klónozási technológia lehetővé teszi testi sejtekből életképes utódok előállítását. A viszonylag könnyen fenntartható testi-sejt tenyészetek genetikai módosításával lehetségessé vált célzott génbevétel juhban, valamint szerző által vezetett csoport közreműködésével elsőként génkiütéses juhok előállítása (Roslin Intitute, 2001). Az előadás a Gödöllőn folyó egér és nyúl klónozási kísérletek eredményeit foglalja össze.

A kutatást támogatta: OTKA T 046171, OM-KMUFA BIO-00017/2002; TÉT GB52/01; TÉT A10/02; TÉT CHN14/02



**Dudás József**  
**Érdekes új módszerek a májbetegségek kutatásában**  
Abt. Gastroenterologie und Endokrinologie, Klinikum Göttingen  
jdudas@gwdg.de

A májbetegségek kialakulásának megértéséhez szükség van orvosi tapasztalatra, amiből ki lehet indulni a kísérletes munka tervezésénél. Én biológusként mindennek hiányában mégis hozzá tudok járulni ehhez a kutatási területhez, a modern biológiai módszerek jóvoltából. A modern patológia a klasszikus szövettani módszerek mellett speciális markereket és molekuláris biológiai módszereket használ a betegségek jobb diagnosztizálása céljából. Példaként májsejt és epeút eredetű daganatok speciális markerekkel történő festését mutatom be.

A következő lépés a betegség modellezése. Számos állatmodellt használunk májbetegségekre, az egyik legközismertebb a CCl<sub>4</sub>-indukált akut és krónikus májgyulladás patkányban, a legújabb modellünk a daganatos betegeknél alkalmazott sugárterápia hatásainak modellezése patkányban.

Laboratóriumunkban lehetőségünk van különféle máj eredetű sejtek izolálására, ezzel az egyes sejtek funkcióját és viselkedését elkülönülten tudjuk vizsgálni, tesztmódszereket beállítani, sőt az új ko-kultúrás módszerekkel a sejtek kölcsönhatásait is megfigyelhetjük. A bonyolult kérdést a sejttenyésztés és a molekuláris biológia eszközeivel részekre bontva vizsgáljuk, majd igyekszünk a megismert mechanizmust az eredeti rendszerrel, a betegséggel összevetni. Ehhez lehetőségünk van új módszereket alkalmazni, mint a laser capture, a real time PCR, a Proteomics és a gene array. Az előadás ezeket az új módszereket mutatja be.





**Falusi Eszter – Sipos Virág Katalin - Penksza Károly**  
**A vízi vegetáció vizsgálata az Európai Unió Víz Keretirányelvének tükrében**  
Szent István Egyetem Környezet és Tájgazdálkodási Intézet Tájökológiai Tanszék  
falusi.eszter@kti.szie.hu

Hazánkban jelenleg is fontos kérdés a vizek állapotának jellemzése, illetve természethez közeli állapotba való visszaállítása, legyen szó akár természetes, akár mesterséges vízfolyásokról. Az EU Vízügyi Keretirányelve határozza meg a vízfolyások esetében mi is a kívánt ökológiai állapot. A vízfolyások, mint természetföldrajzi egységek több tudományterületet magában foglaló vizsgálata mellett cél, hogy az EU területén a felszíni és felszín alatti vizek „jó állapotban” legyenek, és ezen állapot fenn is maradjon. A vízminőség-védelem tekintetében párhuzamosan érvényesül két szabályozási elv- egyrészt a kibocsátások csökkentése a műszakilag lehetséges legkisebb mértékig, másrészt a befogadóra vonatkozó vízminőségi határértékek előírása- annak érdekében, hogy a természetes vizek „jó ökológiai állapota” és a mesterséges vízfolyások „jó ökológiai potenciálja” 2015-re megvalósuljon.

Az irányelvben meghatározott célok megvalósítása, azonban nem zökkenőmentes, mint ahogy az ilyen átfogó és hatalmas területekre kiterjedő programoknál lenni szokott, így kérdések sora fogalmazódhat meg bennünk. Ezek közül kiemelem a kutatásaim tárgyát képező a makrophyta vízínövényekkel kapcsolatos problémafelvetéseket.



**Garab Edit Anna\*, Csifcsák Gábor\*\***

**Az információfeldolgozás zavarainak elektrofiziológiai térképezése szkizofréniában**

\*SZTE-BTK, Pszichológia szak V.évf.

\*\*SZTE, Pszichiátriai Intézet

ditababa@yahoo.co.uk

A szkizofréniát sokszínű, mind strukturális, mind funkcionális szempontból heterogén tünettanának hátterében alapvető információfeldolgozási zavarok feltételezhetők. Ezek azonosítása a betegség patogenezisének megértésén túl hozzájárulhat a hajlam, a diagnózis és a prognózis felállítását segítő objektív, modern képalkotó eljárásokkal mérhető ún. neurobiológiai markerek kidolgozásához. Szkizofréniában az információfeldolgozás folyamata már a legalsó szinten sérül. A külső és belső környezetből származó ingerek inadekvát szűrésével és következményes helytelen kódolásával a tudati integritás összeomlásához vezethet. Jelentős előrelépést jelentett azon elektrofiziológiai módszerek alkalmazása és továbbfejlesztése, amelyek segítségével számos olyan a korai vagy a késői feldolgozásra jellemző eseményhez kötött potenciált írtak le, melyek latenciában, amplitúdóban, vagy topográfiai elhelyezkedésben mutattak szignifikáns eltérést a betegek populációjában az egészséges személyekhez viszonyítva. Az irodalomban kevés tanulmány foglalkozik az információfeldolgozás különböző fázisait jellemző kiváltott válaszok ugyanazon betegpopulációnál való elemzésével. Célunk annak meghatározása volt, hogy a betegek eltérést mutatnak-e az egyes hullámformáknál az irodalmi adatoknak megfelelően, valamint hogy ezen eltérések a feldolgozás különböző fázisaiban egyaránt jelen vannak-e.

A vizsgálatban 26, a klinikánkon gondozott, kompenzált szkizofréniás beteg és 9 egészséges, nemi és életkorban illesztett kontroll személy vett részt. A 10-20-as nemzetközi rendszer alapján a skalpról 19 elektródával vezettünk el auditoros kiváltott válaszokat. Elemeztük a korai információfeldolgozást jellemző P50 hullám diszhabituációját, a későbbi hangfrekvencia ill. hossz deviáns össze-nem-illési negativitás (mismatch negativity, MMN) amplitúdó csökkenését és a már tudatos kategorizációt reprezentáló P300 hullám latencianövekedését és amplitúdócsökkenését és féltekei lateralizációját.

Eredményeink a szkizofréniát illetően a proaktív gátlófolyamatok deficienciájára, a késői, de még preattentív információfeldolgozás zavarára utalnak a P50, illetően a MMN hullámok esetében. Az aktív diszkriminációt és kategorizációt reprezentáló P300 amplitúdócsökkenése és a planum temporale felett mért latenciamegnyúlása a nyelvi funkciókért felelős struktúrák sérülését támasztja alá. További, nagyobb mintán történő méréssel a betegek közti eltérő klinikai kép elektrofiziológiai korrelátumainak kimutatása szükséges.



**Hajós Bence**  
**Újjáépítésre váró Tisza-hidak**  
Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Állami Közútkezelő Közhasznú Társaság  
hajos@szabolcs.kozut.hu

A tanulmány a Tisza-hidak általános helyzetképeinek ismertetése után a folyó felső szakaszával foglalkozik részletesebben, a forrásvidéktől Polgár térségéig.

A Tisza Kárpátaljai szakaszáról hiányzó számos hídnak oka egyfelől a régió rendkívüli szegénysége (forrásvidéktől a Visó torkolatáig), másfelől pedig az ukrán – román határszakasz mesterséges elszigetelése. A határ menti hidak lényegében a Trianoni békediktátum óta csonkán állnak. A térség megdöbbentő mementója a 90-es évek második felében újjáépített máramarosszigeti Tisza-híd, amelyet azonban a forgalomnak a határ zártsága miatt a mai napig nem adtak át.

A tanulmány második része a Tiszabecs és Polgár közötti szakasszal foglalkozik. Itt a Tisza részben határfolyónk Ukrajnával illetve Szlovákiával. A magyar folyószakaszon állandó híd áll Kisarnál, Vásárosnaménynál, Cigándnál, Tokajnál és Polgárnál, a határszakaszokon egy átkelő van Záhony és Csap között. A hidak mellett két pontonhíd (Lónya és Tiszadob), valamint hét komp üzemel.

A középtávú (2015) közlekedéspolitikai koncepcióban egy új Tisza-híd építése szerepel az M3 autópálya továbbépítésével, Aranyosapáti térségében. A tanulmány ismerteti a Tiszadobi pontonhíd kiváltását célzó híd megépítésének közlekedési előnyeit, különös tekintettel a pontonhíd üzem hosszú távú gazdasági tarthatatlanságára.



**Hanczár Gergely**  
**A számítógépes egér kezelésének vizsgálati módszertana, és gyakorlati felhasználási területei**

ELTE TTK  
Gödöllői Waldorf Gimnázium  
hanczar@freemail.hu

Az embereket lehet azonosítani kézírásuk, retinájuk, ujjlenyomatuk, járásuk, DNS-mintájuk, hangjuk és még sok-sok más jellemzőjük, tulajdonságuk alapján. Miért ne lehetne a számítógépes egér mozgatása során előálló minta alapján is megtenni ugyanezt, ha egyszer az egérkezelés sok szempontból a kézíráshoz hasonló motoros finommozgás?

A kérdésre a válasz már ismert: a minta, amelyet a képernyőn megjelenő kurzor rajzol ki, személyre jellemző, megfelelő matematikai eszköztárral elemezhető, előre letárolt mintákkal összevethető. A kutatás, amely eddig az eredményig vezetett, s amely még számtalan kérdés megválaszolását, a témával összefüggő probléma megoldását tűzte ki maga elé és immár négy éves az ELTE TTK Multimédiapedagógiai és Oktatástechnológiai Központján folyik.

A kutatás eddigi eredményei, elért sikerei, s az előre belátható, de még feltáratlan területről szerzett benyomások mind rendkívül izgalmasak.



**Imreh Csanád**  
**Hálózati folyamatok szintézise**  
SZTE-TTK Informatikai Tanszékcsoport  
cimreh@inf.u-szeged.hu

Különböző ipari és főképp vegyipari alkalmazásokban gyakran fordul elő, hogy nyersanyagok adott halmazából bizonyos végtermékeket kell előállítani. A gyártás során végrehajtható elemi lépéseket (amelyek lehetnek biológiai, kémiai transzformációk) olyan adott költségű gépeknek tekinthetjük, amelyek mindegyike anyagok egy halmazát - ezek az illető gép input anyagai - anyagok egy másik halmazába - ezek az illető gép output anyagai - alakítja át. Ezen interpretáció mellett a probléma az, hogy a rendelkezésre álló gépekből egy olyan kollekciónak kell kiválasztani, amely az adott nyersanyagokból legyártja a kívánt végtermékeket. Kiegészítve ezt a feladatot azzal a gyakorlati szempontból fontos céllal, hogy a választott kollekciónak együttes költsége minimális legyen, egy optimalizálási feladathoz jutunk. A vázolt problémát Hálózati folyamatok szintézise (az angol Process Network Synthesis alapján) röviden PNS problémának nevezzük. Az előadás első részében ismertetjük a probléma matematikai modelljét.

A probléma a nehéz feladatok csoportjába tartozik, nevezetesen a PNS probléma NP-nehéz, ami azt jelenti, hogy nem várható olyan polinomiális idejű, gyors eljárás kidolgozása, amely a feladat optimális megoldását meghatározná. Miután nem várható, hogy gyors, polinomiális idejű megoldó eljárásokat találjunk, egy lehetséges megközelítés exponenciális időigényű eljárások kidolgozása a feladat megoldására. Egy másik megközelítés az, hogy igyekszünk a problémaosztálynak olyan speciális részosztályait meghatározni, amely részosztályokba eső feladatok már megoldhatóak polinomiális időben. Ezeket a feladatosztályokat jól megoldható osztályoknak nevezzük. Végül a harmadik megközelítés olyan gyors polinomiális idejű algoritmusok kifejlesztése, amelyek ugyan nem adnak garantáltan optimális megoldást, de egy olyan lehetséges megoldást szolgáltatnak, amelyre a célfüggvény értéke nem sokkal nagyobb, mint az optimális célfüggvényérték. Ezek az eljárások, amelyeket heurisztikus algoritmusnak vagy heurisztikáknak nevezünk több szempontból is rendkívül fontosak. Az előadás második részében a fenti megközelítésekhez kapcsolódó eredményekkel foglalkozunk.

Az első részben tárgyalt modellnek számos általánosabb változata van, a harmadik részben a modell általánosabb változatait ismertetjük.



**Jedlovsky Pál**

**A túlűtűt víz anomális tulajdonságainak értelműzűse számítűgűpes szimulációval**

ELTE Kolloidkűműiai Tanszűk, 1117 Budapest Pázmany Péter sűtűny 1/A

pali@chemres.hu

A víz túlűtűt űllapotban mutatott anomális tulajdonságainak vizsgűlata cűljűbűl számítűgűpes szimulációkat vűgeztűnk tiszta vűzre negatűv nyoműsokra is kiterjedű szűles nyoműstartoműnyban a maximűlis sűrűsűghez tartozű hűműrsűklet kűrűli hűműrsűkleteken. A túlűtűt víz anomális tulajdonságait magyarázű kűt konkurrens elműlet, a stabilitűsi hatűr sejtűs (Stability Limit Conjecture, SLC) űs a folyadűk-folyadűk fűzisűtmenet elműlete a maximűlis sűrűsűghez tartozű hűműrsűklet nyoműsfűggűsűre eltűrű viselkűdűst jűsol a negatűv nyoműsok tartoműnyűban: műg az elűbbi elműlet szerint a maximűlis sűrűsűghez tartozű hűműrsűklet űrtűke csűkkenű nyoműssal monoton nű, a folyadűk-folyadűk fűzisűtmenet elműlete megengedi azt az esetet is, hogy a negatűv nyoműsok tartoműnyűban egy adott nyoműs alatt csűkkenű kezdűjen. Az elvűgzett szimulációk tanűsűga szerint a maximűlis sűrűsűghez tartozű hűműrsűklet űrtűke a nyoműs csűkkenűsűvel -32 bar nyoműsig nű, majd a nyoműs tovűbbi csűkkenűsűvel vűltozűsűnak irűnya megfordul, űs csűkkenű kezdű. A megfűgyelt viselkűdűs a fenti kűt elműlet kűzűl csak a folyadűk-folyadűk fűzisűtmenet elműletűnek lehetsűges kűvetkűzműnyeivel egyeztethű űssze, űs űgy, legalűbbis az alkalmazott vűzmodell esetűre, cűfolja az SLC sejtűst.



**Kántor Raimund**  
**A munkaügyi konfliktusok kezelése**  
Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium, Munkaügyi Közvetítói és Döntőbírói  
Szolgálat  
kantor.raimund@fmm.gov.hu

Mindennapjaink bővelkednek vitákban és konfliktusokban. Mondhatjuk, amíg két ember él a földön mindig lesznek viták és konfliktusok. A kérdés csak az, hogy miként tudjuk kultúráltnan kezelni feszült helyzetünket.

A magyar társadalom, a munka világa a rendszerváltástól folyamatos átalakuláson megy keresztül. Ezek a folyamatok személyi, szervezeti, technikai változásokkal és konfliktusokkal is együtt jártak. Annak ellenére, hogy a Munka Törvénykönyve több helyen is tartalmazza a munkaügyi viták kezelésének peren kívüli lehetőségeit (békéltetés, egyeztetés, közvetítés, döntőbíráskodás) ezek a részek más munkajogviszonyt szabályozó (köztisztviselői, közalkalmazotti, illetve az úgynevezett „szolgálati”) törvényekbe, sem a szokásrendbe nem épültek be.

A munkaügyi kapcsolatok kultúrájának - az Európai Unió elvárásoknak is megfelelő - fejlesztéséhez elengedhetetlenül szükségessé vált a mai magyar szemléletre jellemző bírósági eljárások preferálásának, a szokás- és hagyományörző, bürokratikus értékrend befolyásolása, átformálása. Az erre tett állami kísérletek és intézkedések közül ki kell emelni az 1992-ben megjelent Munka Törvénykönyvét, az 1996-ban kormányhatározat kezdeményezésére, az Érdekegyeztető Tanács által létrehívott Munkaügyi Közvetítói és Döntőbírói Szolgálatot, a fogyasztóvédelemben a békéltetés intézményét, az egészségügyi konfliktusokban törvénnyel szabályozott közvetítést, majd a 2002. évi, a közvetítói tevékenységről szóló törvényt.

Előadásomban ismertetni kívánom, hogy melyek a munkaügyi viták kezelésének intézményei hazánkban. Bemutatom a munkaügyi viták kezelésének peres, illetve alternatív megoldási módjai közötti különbségeket.



**Korsósne Delacasse Krisztina**  
**Az ügyvédek megítélése Magyarországon**  
Pécsi Tudományegyetem, Jogtörténeti Tanszék  
kriszta@ajk.pte.hu

Az ügyvédi hivatást gyakorló személyek megítélése az évszázadok során mind a mai napig kettős volt és maradt. Ennek okát több szerző is tevékenységük sajátos – szintén kettős – jellegére vezeti vissza, miszerint az ügyvéd egyrészt az igazságszolgáltatás szereplője, s mint ilyen, tanult, de legalábbis a jogtudományban jártas személy, akinek feladata e tekintetben magának a jognak a "szolgálata", s ennek nyomán tisztelet és megbecsülés övezi. Másrészt – és gyakran ezt helyezik az első helyre – negatív vélemény alakulhat ki róla, aki ügyfele érdekében és általa megfizetve tevékenykedik, ennél fogva annak a gyanúnak az árnyéka vetődhet rá, hogy az előbbi magasztos céltól – akár anyagi haszon reményében – néha eltér, vagy kliense ügyének védelmében eltérni kényszerül.

Azt, hogy a mai magyar társadalom értékítélete mennyiben egyezik meg az évszázadok alatt kialakult sémákkal, mennyire kritikus az ügyvédekkel szemben és milyen tényezők által befolyásolt, több szemeszteren át tartó, hallgatókkal közösen lefolytatott felmérések alapján kísérlem meg felvázolni. A vizsgálatot első sorban kérdőívek alapján végeztük, ám emellett a médiát, sőt az irodalmat, filmet is felhasználtuk összehasonlítási pontokként.





**Kovács István<sup>1</sup>, Falus György<sup>1,2</sup>, Bali Enikő<sup>1</sup>, Benedek Kálmán<sup>1</sup>, Csontos László<sup>3</sup>,  
Zajacz Zoltán<sup>4</sup>, Szabó Csaba<sup>1</sup>**

**A Kárpát-Pannon régió paleogén szerkezetalakulása az újabb földtani ismeretek tükrében**

<sup>1</sup> ELTE TTK, Kőzettani és Geokémiai Tanszék, Litoszféra Fluidum Kutató Laboratórium

<sup>2</sup> Állami Eötvös Loránd Geofizikai Intézet (ELGI)

<sup>3</sup> ELTE TTK, Általános és Történeti Földtani Tanszék

<sup>4</sup> ETHZ (Svájc), Institute of Isotope Geochemistry and Mineral Resources  
geoistvan@freemail.hu

A Kárpát-Pannon régió fiatal lánchegységekkel övezett medence, amelyet nyugatról az Alpok, északról, keletről, illetve délkeletről a Kárpátok, míg délnyugatról a Dinaridák vonulatai zárnak közre. A terület paleogén (65 – 23,8 millió év közötti időtartam) fejlődéstörténetével kapcsolatban számos rekonstrukció napvilágot látott már, azonban a vizsgált időintervallumban lerakódott üledékek korlátozott tér és időbeli elterjedésének köszönhetően ezek az értelmezések egymásnak ellentmondóak. Az üledékképződés általában csak az eocén közepén indul meg a régióban (50 millió évvel ezelőtt), ami tér és időben kiterjedtebbé csak az oligocénben válik.

Felhasználtunk-e azonban minden lehetséges információforrást a földtörténeti régmúlt eseményeinek tisztázása és egyértelművé tétele érdekében?

A földköpenyből származó xenolitok és a hazánkat NyDNY-KÉK irányban átszelő, Középmagyarországi vonal mentén elhelyezkedő, kb. 30 millió éves vulkanitok ezidáig alárendelt szerepet játszottak az ősföldrajzi viszonyok tisztázásában. Előadásunkban arra szeretnénk rámutatni, hogy a xenolitok segítségével, hogyan lehet a lemeztektonika izgalmas játékában résztvevő kontinentális blokkokat vertikálisan és horizontálisan lehatárolni, átláthatóbbá téve ezzel a földtörténeti régmúlt izgalmas folyamatainak „szereposztását”. A vulkanitok jelentőségét az adja, hogy a paleogén ősföldrajz mozaikjának összeillesztésében alapvető szerepet játszanak, mivel segítségével találhatóak meg az egyes kontinentális blokkok („szereplők”) illesztési pontjai. Izgalmas geológiai detektívmunkára invitáljuk hát a hallgatóságot!



**Mecsi Beatrix**  
**Archaizmus és reneszánsz a középkori kínai művészetben**  
Művészettörténeti Intézet, Eötvös Loránd Tudományegyetem  
mecsibeatrice@yahoo.co.uk

Az Északi Szung korban (960-1127) a Császári Festőakadémia növendékei számára Wu Tao-tzu stílusának követése volt az előírás. A hivatásos festők a nagyobb megrendelésre ezt a fajta stílust alkalmazták. Azonban a 11. század harmadik negyedétől kezdve, ezzel az akadémiai és alkalmazott művészettel szemben megjelent a „tudós festők” eszményképe. Ezt az írástudók népszerűsítették, és a művészet személyes, humanisztikus, gondolkodást elősegítő, erkölcsileg építő jellegét magasztalták a nagyszabású, egyértelműsége törekvő, színpompás, technikai bravúrokat is felhasználó alkalmazott művészettel szemben. A „tisztá művészetet” ők a megrendelők által nem korlátozott tudós emberek művészetében vélték felfedezni. Ezért a Hat Dinasztia korának festőjét, Ku K'ai-csi-t tekintették példaképüknek, aki nem csak festményeinek didaktikus, morális ábrázolásai miatt vált kedveltté, hanem az egyéniségéről fennmaradt anekdoták is közel hozták a művészetben intellektuális örömet kereső írástudók szabad gondolkodó magatartásához. A művészeti ízlés megválasztásában a földrajzi tényezők is szerepet játszhattak: A T'ang-korban népszerű közszolgálatban álló festőművészek főleg Észak-Kínából származtak, illetve a T'ang fővárosok (Lojang és Cs'angan) vonzáskörzetében dolgoztak, leginkább hivatalos megbízatásokat teljesítve. A Szung-kor írástudóinak eszményképei viszont a Dél-Kínából származó Ku K'ai-csi és más dél-kínai festők lettek.



**Medgyesy-Schmikli Norbert**  
**A magyarországi barokk iskoladráma-színlapok feltárásának és kiadásának főbb kérdései**

Pázmány Péter Katolikus Egyetem BTK, Új- és Legújabbkori Történeti Tanszék  
mednorbert@freemail.hu, mnorbert@btk.ppke.hu

A régi magyarországi iskolai színjátékokról (16-18. század) szóló adatok feltárása és a fennmaradt magyar nyelvű drámaszövegek kiadása 1979 óta rendszeren tart az MTA Irodalomtudományi Intézet Régi Magyarországi Drámatörténeti Kutatócsoportjában Dr. Kilián István vezetésével. Ehhez a munkához kapcsolódik a hazai reneszánsz és barokk iskolai színjátékok harmadik fő forráscsoportjának feltárása, rendszerezése és kritikai kiadása. Ezt a csoportot jelentik a többségében nyomtatásban fennmaradt iskoladráma-programok és színlapok. A 17-18. századi többnyire nyomtatott, kisebb részben kéziratos forrásokban programma, argumentum, periocha név alatt fordulnak elő a leggyakrabban. A színlapok kiadása területén – több 19-20. századi előzmény után - a legjelentősebb hazai kritikai kiadás a Régi Magyar Drámai Emlékek XVIII. századi sorozatának 4/2. kötetében látott napvilágot. (Jezsuita iskoladrámák II. RMDE XVIII. század, 4/2. Sajtó alá rendezte: Alszeghy Zsoltné, Berecz Ágnes, Keresztes Attila, Kiss Katalin, Knapp Éva, Varga Imre. Szerk.: Varga Imre. Akadémiai Kiadó – Argumentum Kiadó, Bp. 1995. 927-1105.)

A színlapok és programok teljes körű feltárása és kiadása mindenképpen szükségessé vált, hiszen több drámáról csak az előadás időpontját és helyszínét bemutató adatunk maradt fenn. Az eddig nyomtatásban megjelent színjátékszövegek döntő többségében nem ismerjük a szereplők nevét és osztályát. A színlapok viszont pontos ismereteket nyújtanak a drámák cselekményéről, szerkezetéről, az előadások pontos helyszínéről és időpontjáról, a drámaíró tanárok és a színjátékos diákok nevééről és osztályáról, az előadás szcenikájáról, valamint az előadást anyagi segítséggel támogató világi - többnyire nemesi vagy polgári – és egyházi mecénásokról. Ezek mellett az adott színdarab forrására és az előadás során használt jelmezekre is találunk utalásokat a színlapokon.

A színlapok kiadása nemcsak a szó szoros értelemben vett irodalomtörténet, hanem a nevelés-, az iskola-, a család- a művelődés- és a helytörténet tárgyköréhez is bőséges új adatokat szolgáltat.

A történelmi Magyarország 16-18. századi iskoláira, állami és felekezeti könyvtáira kiterjedő kutatás nemrég kezdődött. Előadásomban az Országos Széchényi Könyvtárban, a Győri Egyházmegyei Kincstár- és Könyvtárban és az Osztrák Tudományos Akadémia Színháztörténeti Intézetében (Bécs) az utóbbi hónapokban végzett kutatás művelődéstörténeti és kutatás-módszertani eredményeit ismertetném.



**Mészáros György**  
**Kultúra és nevelés „alulnézetben”: ifjúsági szubkultúrák**  
ELTE PPK, Neveléstudományi Intézet, Neveléstudományi Tanszék  
gyurmatya@postino.hu

Az előadás egy olyan pedagógiai diskurzus lehetőségét veti fel, amely a jelenleg domináns diskurzusokkal szemben sokkal inkább számot vet a nevelés-oktatás kulturális beágyazottságával, és azt hangsúlyosan az enkulturációs folyamaton belül helyezi el. E megközelítésmód nem pusztán elméleti problémákat helyez új megvilágításba, hanem a pedagógiai gyakorlatban is hasznosítható, új utakat mutathat, például az intézményes nevelés terén ma jelentkező kihívások tekintetében. Ilyen kihívást jelentenek az ifjúsági szubkultúrák, melyek szembesítik a pedagógusokat és szakembereket a nevelés és kultúra sajátos összekapcsolódásával. Az előadás két kvalitatív jellegű kutatás rövid bemutatása által vázolja fel e kapcsolat sokrétűségét, problémáit, s a lehetséges pedagógiai utakat. Az első vizsgálat egy már lezajlott és publikált kutatás a techno-house partikultúra és az iskolai kultúra kapcsolatáról. A másik kutatás nemrég kezdődött, s az ifjúsági szubkultúrák szerepét vizsgálja általánosan a nevelési folyamatban. A szakirodalom és az empirikus eredmények arra engednek következtetni, hogy a nevelésben sokkal nagyobb teret kellene kapnia a beavatás kulturális-pedagógiai folyamatának.



## Osvay Károly

### A részecskegyorsítók alkonya, avagy új eredmények nagy intenzitású lézerekkel

SZTE Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék

osvay@physx.u-szeged.hu, <http://www.staff.u-szeged.hu/~osvay/>

Az előadás első részében a femtoszekundumos ( $1 \text{ fs} = 10^{-15} \text{ s}$ ) lézerek és lézerrendszerek általános felépítésével, manapság elért főbb technikai paramétereivel, előnyeivel és korlátaival ismerkedhetnek meg az érdeklődők. A második részben az orvosi- illetve biológiai területeken való elterjedt alkalmazásokon túl két olyan fontos áttörésről is szót ejtek, mint a még rövidebb, azaz attoszekundumos ( $10^{-18} \text{ s}$ ) fényimpulzusok generálása valamint a lézerrel történő részecskegyorsítás. Ez utóbbi komoly lehetőséget jelent mind a költséges és nagy kiterjedésű szinkrotronok egy részének kiváltására, mind pedig a részecskenyalábokat alkalmazó korszerű mérési- és diagnosztikai eljárások (pl. PET) elterjedésére is.

Az előadás utolsó részében bemutatom a közép-kelet-európai régióban elsőként az SzTE Optika Tanszékén megépített nagy intenzitású TeWaTi lézert. A lézerrendszer által kibocsátott közel 20 fs időbeli hosszúságú, 800 nm központi hullámhosszú, 60 nm sávszélességű, terawatt ( $10^{12} \text{ W}$ ) átlagteljesítményű lézerimpulzusok fókuszált intenzitása meghaladja a  $10^{17} \text{ W/cm}^2$  értéket, időbeli tisztasága pedig a  $10^{-7}$  szintet. A TeWaTi lézer átadásával hazai lehetőség is nyílik nagy intenzitású lézer - anyag kölcsönhatás elemi folyamatainak (nemlineáris optika, lézer-generált plazma, elektrongyorsítás, stb.) nagy időfelbontású kísérleti vizsgálatára.



**Pethó Eszter**  
**A „homo economicus”-on túl**  
Miskolci Egyetem  
Közgazdaságtan Tanszék  
pethoeszter@hotmail.com

A „homo economicus” a neoklasszikus közgazdászok találmánya és mindmáig a modern közgazdasági elméletek szereplője. Ez az absztrakt lény érzelmeiktől mentes, racionális és egyetlen célja saját hasznosságának maximalizálása. A matematikából és fizikából kölcsönvett formalizált közgazdasági egyenletekbe jól beleillik, mint egy állandó tényező. A „homo economicus” azonban a hús-vér embert hivatott modellezni, aki érzésekkel, tapasztalatokkal, hagyományokkal rendelkezik, vallási és egyéb hiedelmei vannak, különféle írott és íratlan normák vonatkoznak rá, különféle elvárásoknak kell megfelelnie, valamint önbecsülésre és társadalmi megbecsülésre vágyik.

Ahhoz, hogy a valós gazdaságról alkotott ismertetéseink bővüljenek, valamint arról hű képet kapjunk, érdemes megvizsgálni, milyen tényezők befolyásolják a gazdaság valódi szereplőit. Különösen fontos, hogy egy modell kezelhetővé tétele érdekében ne legyenek fontos információk vesztenek el az egyszerűsítések miatt, amelyek később a gazdaság nem megfelelő értelmezéséhez, esetleg torz előrejelzésekhez vezethetnek.



**Radnai Márton**  
**A gyógyszerkutatás szabályozása: az innováció kerékkötője?**  
Ramasoft Kft.  
radnaim@ramasoft.hu

Az elmúlt évtizedben az Egyesült Államokban a gyógyszerkutatásra fordított összegek 2,5-szeresükre növekedtek. Nap mint nap kapunk híreket olyan új felfedezésekről, amelyek bizonyos betegségek gyógyításában alapvető jelentőségűvé válhatnak (össejtek, géntérkép, nanotechnológia). Ezek alapján azt hihetnénk, hogy a gyógyszergyártás a korábbiakat jelentősen meghaladó ütemben fejlődik. Sajnos azonban a számok ezt nem támasztják alá: az amerikai gyógyszerhatóságnak (FDA) beadott, új gyógyszerek engedélyezésére szóló kérelmek az elmúlt évtizedben fokozatosan csökkentek: az 1993-as 70 kérelemről a 2003-as 14-re.

Előadásomban, amely elsősorban problémafelvető jellegű lesz, arra keresek választ, hogy mi lehet a problémák oka. Bemutatom az FDA álláspontját, amely technológiai problémákra, valamint népszerű, sajtóban megjelent álláspontokat, amelyek a nagy gyógyszergyárak profitéségére és összeesküvésére vezeti vissza a feltárt jelenségeket.

Hipotézisem szerint a problémák okát a gyógyszerkutatás szabályozásában kell keresni, amely a gyógyszerfejlesztést nem megfelelő irányba vitte el. Röviden áttekintem a szabályozás változásának történetét. Megpróbálom bemutatni a fő szabályozási kudarccokat („me too”, azaz másolt originális gyógyszerek, „off label”, azaz nem eredeti célú használat, bizonyos betegségekre történő gyógyszerfejlesztés veszteséges volta), és javaslatokat tenni, hogy a szabályozás milyen módosításával lehetne a problémákat orvosolni.



## **Rószler Tamás**

### **A neuronális nitrogén-monoxid szintézis követése és modulálása ideghálózatokban**

Debreceni Egyetem Természettudományi Kar

Állatanatómiai és Élettani Tanszék

roszer@freemail.hu

Az idegsejtek közötti jelátviteli folyamatok jól vizsgálhatóak gerinctelen állatok ideghálózataiban illetve idegdúcaiban, mivel azok egyszerű, ám megfelelő modelljei a gerincesek idegsejt-komplexumainak. Munkánk célja, hogy a nitrogén-monoxid (NO) keletkezését szabályozó jeleket azonosítsa ezekben az egyszerű ideghálózatokban. A NO gáznemű jelátvivő (neurotranszmitter), melynek bioszintézise és sokrétű élettani szerepe csak az elmúlt évtizedben vált ismertté, de a NO szintézis szabályozása máris klinikai jelentőséget kapott.

Vizsgálataink során szárazföldi tüdőcsigák (Pulmonata, Gastropoda) központi idegrendszerében és vegetatív hálózatában azonosítottunk NO-t termelő sejteket és mértük azok NO-szintetizáló képességét. Számos neurotranszmitter hatását vizsgáltuk a sejtek NO-produkciójára: egy neuropeptidet (az FMRFamidot) serkentő, míg az acetil-kolin, a hisztamin, a szerotonin és a noradrenalin gátló jeleknek találtuk. Igen érdekes, hogy a tápcsatorna ideghálózatának NO szintetizáló képessége annuális ingadozást mutat, vagyis követi a csigák aktivitásának évszakos változásait.

Az általunk kidolgozott mérési technika és az alkalmazott modell betekintést nyújt a NO bioszintézisének rövid- és hosszútávú szabályozásába.





**Sipőcz Brigitta**  
**A Naprendszer kis égitestjei**  
ELTE TTK  
sic@bolyai.elte.hu

Az égbolt változásai mindig magával ragadták az emberiség fantáziáját. Az egyik legjellegzetesebb jelenség az időnként felbukkanó üstökösök voltak. Az idők folyamán rengeteg elképzelés született mibenlétükről. Leginkább a földi légkörben meggyulladó gázokként tekintettek rájuk, egészen a XVI. századig amikor sikerült bizonyítani azt a sejtést, hogy távolabb vannak mint a Hold, így nem lehetnek légköri jelenségek.

A Naprendszer kutatásának másik jelentős mérföldkövének tekinthetjük az első kisbolygó felfedezését a XIX. század első éjszakáján. Giuseppe Piazzi 1801. január 1-jén fedezte fel a Cerest, amivel nem lepte meg a kor csillagászait.

Azóta természetesen sokat változott a helyzet, az ismert kisbolygók számát tekintetve az 1990-es évek végén jól látható az ugrásszerű növekedés. Napjainkban robottávcsövek tucatjai fürkészik az égboltot kis égitestek után (is) kutatva. A legnagyobb kisbolygókereső programok feladata (LINEAR, NEAT stb.) a Földet is veszélyeztethető ún. földsúroló kisbolygók felfedezése lenne, ám "melléktermékként" nagyban hozzájárultak, hogy mára 250.000 fölé nőtt az ismert aszteroidák száma.

Magyarországon is virágkorát éli a kisbolygó kutatás. A Szegedi Tudományegyetemen aktív kutatócsoport dolgozik asztrometriai, fotometriai méréseket végezve, leginkább a MTA CSKI Pizskéstetői Obszervatóriumának Schmidt távcsövét használva.

Az aszteroidák változatos világába rövid betekintést kívánok nyújtani bemutatva a "kisbolygó egyéniségeket" is. Az előadás végén pedig közös kisbolygó-vadászatra invitálok a közönséget.



**Sólymos Péter**  
**Szárazföldi csigák térbeli terjedésének modellezése**  
SZIE-ÁOTK Ökológiai Tanszék  
Solymos.Peter@aotk.szie.hu

A szárazföldi csigák önálló (aktív) terjedő képessége erősen korlátozott. Ez abból fakad, hogy a mérsékelt övi klímán életüknek igen csekély hányadában aktívak. Aktív periódusuk a számukra kedvező időjárási körülményekre korlátozódik (esős idő, éjszaka, stb.), mivel a kiszáradás komoly veszélyt jelent számukra. Ezzel szemben a szárazföldi csigafajok nagy hányadának elterjedése jelentősen változott az utolsó eljegesedési maximum óta eltelt idő alatt (kb. 18000 év). A korlátozott aktív terjedő képesség alapján ez a változás csak részben magyarázható, figyelembe kell venni az egyéb szállító tényezők (pl. víz, szél, állatok, ember) hatására bekövetkezett passzív terjedést is. Felmerül tehát a kérdés: mi határozza meg a szárazföldi csigák terjedő képességét?

Az általánosan elfogadott – de empirikusan kevésbé bizonyított – felfogás szerint a fajok passzív terjedő képessége fordítottan arányos a testmérettel, tehát a kisebb méretű fajok nagyobb távolságokra terjedhetnek, mint a nagyobb termetűek. Ez az összefüggés azonban az európai vizsgálatok alapján nem ilyen egyértelmű. Ennek oka lehet, hogy a testméret nem csak a terjedő képességen, de a megtelepedési képességen keresztül is befolyásolja a fajok sikeres terjedését (pl. a nagyobb termetű fajokat kevésbé veszélyezteti a kiszáradás, több petét raknak, stb.). Ennek vizsgálatára létrehoztam egy egyszerű modellt, amiben a terjedési és megtelepedési valószínűség a testméret függvénye. Véletlenszerű ismétlések alapján meghatároztam az adott testmérethez tartozó relatív allometrikus terjedési képességet, ami kétcsúcsú eloszlást mutatott, és jobban korrelált az elterjedési terület nagyságával, mint a testméret önmagában. Az elemzésből az is kiderült, hogy a passzív terjedés jelentősége három nagyságrenddel magasabb az aktív terjedés jelentőségénél.

Természetesen a fajok terjedési folyamatát számos egyéb tényező is befolyásolja (pl. a fajok leszármazási kapcsolatai, a fajok élőhelye és az elterjedési terület korábbi kiterjedése), ezért a téma még számos érdekességet tartogat a további vizsgálatok számára.



**Szabó Pál**  
**A képzett szakemberek helye a műszeres analitikában**  
MTA Kémiai Kutatóközpont  
szabop@chemres.hu

A komoly beruházásokat igénylő műszeres kutatások során gyakran találkozunk azzal a furcsa hozzáállással, mely szerint jó műszert VAGY jó szakembert szerezzünk-e be inkább. Sajnos sok esetben a műszer a befutó, ugyanis a pályázatok útján ennek megvételéhez könnyebben lehet akár nagyobb összegeket is elnyerni. Az önrész hozzáátételét követően már egy kézlegyintéssel elintézik a szakemberkérdést, mondván, majd odaállítunk egy doktoranduszt, aki megtanulja a kezelést. Az egyetemek, kutatóintézetek amúgy sem szívesen vállalnak fel bérfeszültséget eredményező -futballnyelven szólva- szakemberleigazolást. Előadásomban a tömegspektrometria területén tapasztalható anomáliákról szeretnék néhány szót ejteni.

A tömegspektrometria műszeres analitikai módszer. Kezdetben az izotópok felfedezésében volt jelentőségük, ma már nélkülözhetetlen eszköze például a gyógyszeranalitikának, doppingvizsgálatoknak, diagnosztikai méréseknek. A vizsgálatok eszköze, a tömegspektrométer, amelyet 20-200 MFt-ért lehet beszerezni. Magyarországon az elmúlt tíz év alatt megsokszorozódott a készülékek száma, ami jó hír. Azonban az ezeket a gyakran igen bonyolult készülékeket működtetni képes szakemberek száma messze nem követte a készülékek fejlődésének ütemét. Több centrum is létrejött az országban anélkül, hogy oda akár egyetlen, tömegspektrometriát valamilyen szinten tanult szakembert is felvettek volna. Ez pedig azt jelenti, hogy vagy soha, vagy csak hosszas késéssel lehet kiaknázni azokat az eredményeket, lehetőségeket, amiért tulajdonképpen a készülékeket beszerezték.

Előadásomban szeretnék néhány gyakorlati példát is bemutatni, szemléltetve, hogy tapasztalattal, szakértelemmel akár egy kevésbé jó műszerből is több eredmény hozható ki, mint a legjobb készülékből a megfelelő hozzáértés hiányában.



**Szatmári Alexandra**  
**Pénzügyi teljesítmény értékelése, Befektetési alapok – esettanulmány**  
HVB Hungary Bank Rt.  
szatmaria@chello.hu

A pénzügyi teljesítmény értékelésénél nem csupán arra az információra van szükségünk, hogy pontosan mikor és milyen nagyságú költségeink és bevételeink voltak, vagy lesznek, hanem arra is, hogy ezekben az időpontokban, illetve befektetési időtartamok alatt milyen szintű alternatív hozamot értünk volna el, ha a vizsgálni kívánt lehetőség helyett egy másik, hasonló befektetést választunk. Hasonló-, vagyis azonos kockázatú, közgazdasági terminológiával (közel) azonos szórású alternatívát. Ennek megtalálása, meghatározása nem is olyan egyszerű feladat. Az előadás első része erről szól majd.

A második részben a manapság egyre gyakoribb befektetési lehetőséget, az úgynevezett befektetési alapokat mutatjuk be, vagyis azt a módszert, amikor egy professzionális cég, a befektetési alap kezelő társaság sok kisbefektető pénzt gyűjti össze a tőke közös befektetése céljából. Ígéretük szerint hozzáértő, profi alapkezelőket, alacsonyabb tranzakciós költségeket, jutalékokat és szélesebb termékkálát érhetünk így el, mintha magunk döntenénk minden egyes tranzakcióról. Az ilyen alapokban kezelt vagyon konkrét befektetéséről, vagyis a portfólió aktuális összetételéről viszont csak meglehetősen homályos információkkal rendelkeznek az ügyfelek.

Hogyan állapíthatjuk meg ebben az esetben, hogy az általunk választott alap milyen teljesítményt ért el az utóbbi időszakban? Erről a kérdésről szól az előadás pénzügyi modellekkel tarkított befejező része.



**Szele Bálint**  
**A Shakespeare-fordítás korszakai Magyarországon**  
Kodolányi János Főiskola  
bszele@freemail.hu

William Shakespeare drámáit a világ szinte minden nyelvére lefordították. Nem kivétel a magyar sem. A Magyar Tudományos Akadémia Shakespeare-bizottságának felhívását követően (1831) az 1840-es évektől kezdve magyar irodalmárok is folyamatosan próbálkoztak a művek átültetésével. Legelőször német fordításokból dolgoztak, majd az 1870-es évekre elkészültek a klasszikus darabok első értékelhető fordításai. Az első gyűjteményes Shakespeare-kiadás 1886-1891 között jelent meg.

A darabokat azóta is rendszeresen újrafordítják: a második teljes Shakespeare-gyűjtemény az 1940-es évek végén jelent meg, de számos darabnak öt vagy hat különböző fordítása is ismert. A fordítók szinte kivétel nélkül irodalmi életünk nagyjai: a korábbi fordítások többek között Petőfi Sándor, Vörösmarty Mihály és Arany János munkái; a huszadik század első harmadától Kosztolányi, Babits, Radnóti, Szabó Lőrinc és Vas István vettek részt a munkában. Napjainkban olyan hivatásos műfordítók magyarítják Shakespeare műveit, mint Mészöly Dezső, illetve Nádasdy Ádám.

A Shakespeare-fordítások általában az adott kor irodalmi felfogásához, ízléséhez, másodsorban a fordító személyéhez igazodtak, így az egyes munkák között óriási különbségek vannak. Úgy tűnik, hogy Shakespeare mindig mást és mást írt, attól függően, hogy ki és mikor fordította műveit (Vajh hogyan lett Lear Királyból Szabolcs vezér?). Természetesen mindegyik vannak erősségei, és mindegyikben vannak kifogásolható részek. Előadásomban azt tekintem át, hogy az első dőcögő, pontatlan fordításoktól hogyan jutottunk el a mai, modern Shakespeare-interpretációig.



## **Vukoszávlyev Zorán**

### **A kicsi szakrális – kápolnák az ezredfordulón**

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építészmérnöki Kar, Építészettörténeti és Műemléki Tanszék  
vzoran72@hotmail.com

Szakrális építészetünk az ezredfordulón jelentős átalakuláson megy át. A lélekben és anyagiakban is megerősödő társadalmak az építészetet újra reprezentációs igénnyel alkalmazzák, s ezen igény a templomépítészetben is megjelenik. A „nagyság” megfogalmazására egykoron katedrálisok épültek a középkor erősen központosított államaiban. Ma szerényebb méretekkel, azonban összetett szerepvállalással jönnek létre újabb központok: a templommal együtt közösségi termek is épülnek.

Egyházi hierarchiában elfoglalt rangjuk és egyházközösségük nagy méreténél fogva a templomok széles körben ismertek. Létezik ezen kiemelkedő épületek mellett azonban egy építészeti jelentőségénél fogva ugyancsak figyelmet érdemlő emlékkör. A kápolnák kis közösségeket szolgálnak, sokszor egy személyhez köthető donáció alapján épülnek. A „kicsi” fogalma a szakralitásban az érzelmi és szellemi sűrűsödésének megjelenési formáit adja számunkra.

Értekezésünkben áttekintjük az ezredforduló európai keresztény templomépítészetének „kicsi” fogalmába eső alkotásait. Megvizsgáljuk a jellemző tendenciákat, értékeljük a „nagyok” viszonylatában az építő gondolat kikristályosodását. Példákat hozunk az érzelmi hatásosság és egyéni megszólítottság művészi megfogalmazásainak egyedi eseteire. A személyes és közösségi lét alkotó erejét keressük a kápolnáknak.



# **POSZTEREK**

## **Holló Gabriella**

### **A szarvasmarha vágóértékének becslése keresztmetszeti képalkotó (CT, MR) eljárások alkalmazásával**

Kaposvári Egyetem, Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet  
Hollo.Gabriella@sic.hu

A szarvasmarha-tenyésztőknek régi vágya olyan módszerek kidolgozása, amelyek révén az állatok testösszetétele élő állapotban, illetve a vágott test szöveti összetétele vágás után csontozás nélkül meghatározható. A humándaosztikában sikerrel alkalmazott képalkotók a szarvasmarha fajban az állatfaj méretei miatt csak fiatal borjak vizsgálatára használható. Ugyanakkor a vágott testből vett minták tomográfiás vizsgálatával lehetséges a hasított féltettek szöveti összetételének meghatározása, ezáltal a vágómarhák vágás utáni minősítésének objektívebbé tétele. A vizsgálatok során a jobb oldali hasított féltestből kivágott rostélyos szöveti összetételét CT-vizsgálattal, szöveti szétbontással is meghatároztam.

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a rostélyos CT-vizsgálattal meghatározott szöveti összetétele alapján jól becsülhető a vágott testben lévő színhús, faggyú csont mennyisége, a szöveti arányok viszont általában kisebb megbízhatósággal becsülhetők, a munkaiigényes vágóhídi próbavágás és csontozás helyettesíthető ezzel a módszerrel. A mágneses rezonanciás képalkotás (MRI) esetében a CT-vel ellentétben a különböző szöveteknek nincs meghatározott értéktartománya, de összetételüktől függően változik a relaxációs idő. A hisztogram és az azt követő cluster analízis alkalmas módszer a mágneses rezonanciás képalkotással készült felvételek kvantitatív értékelésére. Ezáltal lehetőség nyílik az intramuszkuláris zsírtartalom MRI-vizsgálattal történő megállapítására.





**Holló Gabriella**  
**Egészséges marhahús – a zsírsavösszetétel módosításának lehetőségei**  
Kaposvári Egyetem, Diagnosztikai és Onkoradiológiai Intézet  
Hollo.Gabriella@sic.hu

Napjainkban a szív-, érrendszeri- és daganatos megbetegedések számának növekedésével az érdeklődés homlokterébe került az egészségmegőrző táplálkozás, melynek következtében a húsminőséggel szemben támasztott fogyasztói igények is átalakultak. A megváltozott igényeknek megfelelően, egyrészt valamennyi állatfaj húsa a korábnál kevesebb zsírt tartalmaz, másrészt megkezdődtek a próbálkozások a hús zsírsav-összetételének módosítására. Az “egészséges” zsírsav-összetételű hús kevés telített zsírsavat tartalmaz, többszörösen telítetlen (PUFA) és telített zsírsavak (SFA) aránya nagyobb, mint 0,45, az n-6/n-3 zsírsavak aránya kisebb, mint 4:1, és a zsír gazdag konjugált linolsavban. Az eredményeink szerint a marhahús zsírsavösszetételét a fajta (holstein-fríz, magyartarka) és az élősúly kisebb mértékben befolyásolja, mint az ivar. A hímivarú állatok húzában kedvezőbb a PUFA aránya, mint a nőivarú állatok húzában. Charolais fajtájú bikák és tinók zsírsavösszetételét összehasonlítva, a tinók húsa kevesebb SFA-t és több n-3 zsírsavat tartalmaz, ami humántáplálkozás szempontjából kedvezőbb. A marhahús PUFA/SFA aránya a hazai gyakorlatban elterjedt takarmányozási módszer használatával a humántáplálkozás szempontjából kívánatos értéktől (0,1) elmarad. A legelőfüre alapozott takarmányozás kedvezően befolyásolja a marhahús zsírsav összetételét, lenmagdara kiegészítés hatására jelentős mértékben növelhető az n-3 zsírsavak aránya a marhahúsban. A hagyományos szarvasmarha fajták, köztük a magyar szürke húsa nagyobb mennyiségű n-3 zsírsavat tartalmaz, szemben a specializált hasznosítású holstein-fríz fajtával.





# INNOVÁCIÓVAL PARTNEREINK HATÉKONYSÁGÁÉRT - EZ A LEGFONTOSABB ÜZENETE AZ SAP KÜLDETÉSÉNEK VILÁGSZERTE.

A XXI. század elején elsőként az SAP ismerte fel, melyek a vállalatirányítási szoftverekkel szemben támasztott új követelmények. Felismerve azt a tényt, hogy immár nem a szoftvergyártók irányítják, milyen megoldásokat alkalmazzanak a vállalatok például a kontrolling, a számviteli, a pénzügyi, a beszerzési, vagy a logisztikai feladataik optimalizálására, hanem sokkal inkább a vállalati igényekhez kell a szoftverek fejlesztését igazítani, az SAP képes volt több területen is viszonylag rövid idő alatt vezető pozíciót kivívni.

Ezek között említhetjük a CRM, az SCM és az adattárházak üzemeltetését, illetve az integrált törzsadat kezelést megvalósító Service Oriented Architecture megalkotását, amellyel a vállalatok meglévő rendszereinek hatékonysága is javítható. Ezt az ügyfélorientált szemléletet az SAP pénzügyi eredményei is hűen tükrözik: 2004-ben is ütemesen bővülő árbevétel és nettó profit.



