

**Pro Scientia Aranyérmesek V. Tudományos
Konferenciája**

**Részletes program
Előadás-összefoglalók**

Sopron

2000. november 5-7.

A konferencia fővédnökei:

Glatz Ferenc Úr, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke
Pokorni Zoltán Úr, a Magyar Köztársaság oktatási minisztere

A konferencia védnökei:

Gimesi Szabolcs Úr, Sopron Megyei Jogú Város polgármestere
Szendrő Péter Úr, az Országos Tudományos Diákköri Tanács elnöke, a Szent István Egyetem rektora
Kolozsár József Úr, a Nyugat-Magyarországi Egyetem rektora
Faragó Sándor Úr, a NYME Erdőmérnöki Kar dékánja
Ivanics Ferenc Úr, Győr-Moson-Sopron megye Közgyűlésének elnöke
Szokolay Sándor Úr, zeneszerző

A konferencia támogatói:

Berzsenyi Dániel Főiskola
Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem
Debreceni Egyetem
Magyar Köztársaság országgyűlése
Nyugat-Magyarországi Egyetem
Országos Tudományos Diákköri Tanács (OTDT)
Pécsi tudományegyetem
Pro Renovanda Cultura Hungariae, *Diákok a tudományért* szakalapítvány
Pro Scientia Alapítvány
Pro Scientia Aranyérmesek Társasága
Roto Elzett Certa Kft., Lövő
Reise info Magazin
Simmelweis Egyetem Tudományos Diákköre
Tanulmányi erdőgazdaság Rt.

A Konferencia részletes programja

2000. november 4. szombat

14.00-19.00 Regisztráció Hotel Szieszta Aula

2000. november 5. vasárnap

9.00-18.00 Regisztráció Hotel Szieszta Aula

10.30 Ünnepélyes megnyitó
Polgármesteri köszöntő
Rektori köszöntő
PSAT elnöke megnyitója

11.00 Plenáris előadás
Dr. pálinkás József politikai államtitkár
(Oktatási Minisztérium):
A magyar felsőoktatás és kutatás helyzete és a XXI. századi kihívásai

12.00 Ebéd

13.30-15.30 Szekcióülések (Élettelen természettudományi és műszaki tudomány,
Társadalomtudomány)

15.30- Kávészünet

16.00-19.00 Fórum – kihívások, érvényesülés
Tájékoztató és együttgondolkodás pályázati lehetőségekről, a tudomány és
kutatás helyzetéről, jövőbeli lehetőségeiről

19.30 Fogadás

21.00 A Pro Scientia Aranyérmesek Társasága Közgyűlése

2000. november 6. hétfő

- | | | |
|------------|---|---------------------|
| 9.00-12.30 | Regisztráció | Hotel Szieszta Aula |
| 9.00 | Szekcióülések (Élettelen természettudományi és műszaki tudomány, Társadalomtudomány, Élő természettudomány) | |
| 10.30 | Kávészünet | |
| 11.00 | Szekcióülések (Élettelen természettudományi és műszaki tudomány, Társadalomtudomány, Élő természettudomány) | |
| 12.30 | Ebéd, majd poszterszekció | |
| 14.00 | Szekcióülések (Élettelen természettudományi és műszaki tudomány, Társadalomtudomány, Élő természettudomány) | |
| 16.00 | Kávészünet | |
| 16.30 | Szekcióülések (Élettelen természettudományi és műszaki tudomány, Társadalomtudomány, Élő természettudomány) | |
| 19.00 | Konferencia zárása | |
| 19.30 | Kötetlen baráti est „soproni módra” | |

2000. november 7. kedd

- | | | |
|---------|---|--|
| 9.00 | Indulás Nagycentre | |
| 9.30 | Koszorúzás gróf Széchenyi István szobránál, tisztelgés a „Legnagyobb Magyar” síremlékénél | |
| 10.30 | Nagycenki Múzeumkastély megtekintése | |
| Délután | Hazautazás | |

ELŐADÁS- ÖSSZEFOGALALÓK

TÁRSADALOM- TUDOMÁNYI SZEKCIÓ I.

A HIVATÁSOS SZOLGÁLATI TÖRVÉNY ELMÚLT NÉGY ÉVE/EREDMÉNYEK ÉS KUDARCOK –

Till Szabolcs

HM Jogi és Igazgatási Főosztály

1055 Budapest, Balaton u. 7-11.

Tel./Fax.: 06-1-474-1167

A fegyveres szervek hivatásos állományú tagjainak szolgálati viszonyáról szóló 1996. évi XLIII. törvény léte, filozófiája és szerepe a kihirdetése óta folyamatosan vitatott kérdés. Ennek ellenére a törvény kisebb módosításokkal immár négy éve – alapvető elemeiben és szerkezetében – változatlanul van hatályban. Ez utóbbi tény a jogbiztonság szempontjából akár üdvözölhető is lenne, ha a gyakorlati érvényesülést nem kísérné a módosítás félévente lehetetlenülő igénye.

Adott tehát egy terjedelmében jelentős (mintegy 350§-os) törvény, amelyet az elfogadása óta immáron a második kormányzat nem képes, vagy nem akar a koherenciazavarok szintjén sem korrigálni. Ezen óvatosság oka összetett: a politikai tőke-teremtés korlátozott, a nagy és bonyolult szabályozás veszélye viszont nagy. Ezt egészíti ki az öt kidolgozó tárca közötti felelősség-megosztás, illetve az egyeztetés nehézsége.

Mindezek miatt a törvény mind jogi, mind pedig jogpolitikai értelemben zárvánnyá vált a jogrendszerben, amelynek – az aktuális költségvetési okokat meghaladó mértékű – megbolygatása az elvi viták veszélyét hordozza amellet, hogy az érintett állami szervezetek (a fegyveres erők, a rendvédelmi szervek és a nemzetbiztonsági szolgáltatások) feladatait folyamatosan ellátni képes személyi állomány biztosítása is kétségesse válhat.

A törvény jövője ezért attól függ, hogy egységes rendszerként összehangolható-e az állami erőszakszervezetek eltérő működési logikája és hatékonysága a szolgálatot teljesítők jogainak adekvát korlátozásával.



AKNAHELYZET A BALKÁNON

Padányi József

Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem
1581 Budapest 146, Pf.15.
e-mail: padesz@zmne.hu, padesz@elender.hu

Tel: 06 20 9 475 343

A polgárháború éveiben gyalogsági- és harckocsi aknák millióit telepítették a volt Jugoszlávia területén. A legóvatosabb becslések szerint is legalább 3 000 000 akna és fel nem robbant lövedék van Horvátország és Bosznia-Hercegovina területén. Több tízezer km²-t kell átvizsgálni és mentesíteni, hogy mindenütt megkezdődhessen a termelés. 1996-2000 között, csak Bosznia-Hercegovinában 224 ember halt meg és 672 súlyosan megsebesült az aknáktól.

A nemzetközi közösség óriási erőfeszítéseket tesz a helyzet normalizálására, a mentesítési munkálatok felgyorsítására. A donor országok pénzzel, a nem kormányzati szervezetek eszközökkel, a békefenntartó erők szakemberekkel és továbbképző programokkal segítik ezt a munkát. Az SFOR csapatok parancsnokságán a műszaki törzs felelőssége az aknamentesítéssel kapcsolatos koordináció.

A Dayton-i Megállapodás egyértelműen fogalmaz. Az aknamentesítést azoknak kell végrehajtani, akik telepítették azokat. A békefenntartók feladata, hogy összehangolják az erőforrásokat, segítsék a helyi tűzszerészek felkészítését és ellenőrizzék a mentesítési feladatokat.

A térségben dolgozó tűzszerész csoportok – köztük több kutyás – emberfeletti munkát végeznek. Annak ellenére, hogy a térségben a legkorszerűbb eszközök vannak jelen az aknamentesítés legmegbízhatóbb módszere ma is a kézzel végzett munka. A terep adottságai, az aknák telepítésének rendszertelensége, a meglepő aknák és a szükséganyagokból készített aknák nagy száma miatt a hatékony és termelékeny gépi módszerek nem, vagy csak esetenként alkalmazhatók.

Óriási igény van a helyi közösségek részéről a mentesítés elvégzésére. Ugyanakkor egyes politikai és gazdasági érdekcsoportok akadályozzák a munkát. „Minél rosszabb, annál jobb” – mondják, hiszen a zavarosban halászva politikai, a feketepiaci manőverek útján gazdasági hatalmukat növelik.

Ilyen körülmények között kellett vezetni és összehangolni az aknamentesítési műveleteket és támogatni annak munkáját, aki őszintén segíteni akart. Mint az SFOR műszaki főnökének talán ez volt a legnagyobb kihívás a hadszíntéren.



INDIVIDUALIZMUS ÉS KOLLEKTIVIZMUS: CSOPORTKÜLÖNBBSÉGEK EGYETEMISTÁK KÖRÉBEN

Csukonyi Csilla

DE Pszichológia Intézet

4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

E-mail: csukonyi@tigris.klte.hu

Tel.: 52/342-170

Az ember élete folyamán többféle állást is betölthet. Azok a tényezők, amelyek egy időpontban kedvező megfelelést adnak, meglehetősen eltérőek lehetnek egy másik alkalommal. A hazánkban lezajló társadalmi-gazdasági átalakulás időszakában több, olyan új dimenzió került a figyelem előterébe, mely korábban nem bukkant föl, mint a pályaválasztást befolyásoló potenciális tényező. Itt lehet megemlíteni a végzettség és a választott pálya esetleges eltérő jellegét, az anyagiak meghatározó szerepét, ill. olyan pályák választását, melyek az önmegvalósítást a lehető leginkább támogatják. Az első munkahely, ill. pálya megválasztásának kitüntetett szerepe van, amint ezt korábbi vizsgálatok is alátámasztották (Burshoff és Schultz, 1993). Mindamelllett a tanulmányi lehetőségeket is lehet úgy tekinteni, mint egy olyan tényezőt, ami arra ösztönzi az egyént, hogy optimális egyensúlyt próbáljon elérni személyes életstílusa és a szakmai világ realitásai között (Ginzberg, 1973). Vizsgálatunkban egyetemi hallgatók szakmai preferenciáinak elemzésére törekedtünk.

Tanulmányunkban arra igyekeztünk rámutatni, hogy a preferenciák és a választott pályák megvalósításában fontos szerepet játszhat egy, ebben a témakörben eddig még nem hangsúlyozott tényező – ez pedig az individualizmus és kollektívizmus.

Felmerül a kérdés, hogy a társadalmi és gazdasági változások hatására az új generáció individualizálódik-e? Hogyan alakul ilyen társadalmi feltételek mellett a következő generáció én-felfogása, szubjektív jólléte, értékrendszere, s ez miként jelenik meg a pályaválasztási motivációkban? Céljaink közé tartoznak az individualizmus és kollektívizmus kétdimenziós modelljének bizonyítása, az eltérő szintű individualizmust és kollektívizmust mutató személyek differenciálása és személyiségjellemzőinek megragadása. Ezért részben önjellemzéseik révén énképük, részben szubjektív jóllétük és értékrendszerük feltárása áll vizsgálatunk középpontjában.



MAGYAR KATONAI KÖZIGAZGATÁS BEVEZETÉSE ÉS MŰKÖDÉSE A DÉLVIDÉKEN ÉS UKRAJNÁBAN 1941-BEN

Kolossa Sándor

Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem

1581 Budapest 146, Pf.15.

E-mail: kolossas@zmne.hu

1941-ben Magyarország belépett a II. világháborúba. A bécsi döntésekkel az országhoz csatolt területek nem elégítették ki a revizionista magyar kormányt, tovább szerették volna növelni az ország területét. Egyrészt a bécsi döntésekhez hasonló békés módszerekkel, másrészt ennek egyre valószínűtlenebbé válásával fegyveres eszközökkel.

Az 1941. április 6-i német támadás következtében április 10-én Horvátország önállóvá válásával szétesett a Jugoszláv állam. Ezzel megteremtődött a jogi lehetőség a korábban Jugoszláviával kötött örök barátsági és meg nem támadási szerződés érvénytelenítésére. A m. kir. honvédség 3. hadserege április 11-én megkezdte a Délvidék megszállását. A német sikerek hatására a Jugoszláv hadsereg folyamatosan vonult vissza a magyar hadsereg elöl, így a megszállás viszonylag könnyen és gyorsan befejeződött. Április 17-én kihirdették a katonai közigazgatás bevezetését.

A mindmáig megfajtotlan eredetű kassai bombázással (1941. június 26.) kezdődött Magyarország háborús viszonya a Szovjetunióval. A hadiállapot 27-i kihirdetése után 28-án megindultak a szárazföldi csapatok a Szovjetunió ellen. A viszonylag csekély szovjet ellenállás következtében a magyar csapatok átkelve a Dnyeszteren július 8-án elérték az ukrajnai Szeret-folyó vonalát. A vezérkar főnöke július 5-én elrendelte a megszállt területen a katonai közigazgatás bevezetését. Július 9-től a Kárpát-csoportból kivált a gyorsadtest és német alárendeltségben folytatta a támadást. A Kárpát-csoportban megmaradt erőkből létrehozták az elfoglalt területek megszálló kötelékét.



**ÉLETTELEN
TERMÉSZET-
TUDOMÁNYI ÉS
MŰSZAKI TUDOMÁNYI
SZEKCIÓ I.**

LÉZEREK SZEREPE INTEGRÁLT OPTIKAI GÁZÉRZÉKELŐK ELŐÁLLÍTÁSÁBAN

Geretovszky Zsolt

Szegedi Tudományegyetem, Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék,
6701 Szeged, Pf. 406
e-mail: gero@physx.u-szeged.hu, tel: (62)-544659, fax: (62)-544658

Különbéféle gázok jelenlétének érzékeny detektálása és mennyiségének pontos mérése az élet egyre több területén fontos követelmény. A légszennyezettség mérése, élelmiszeripari érlelési folyamatok nyomonkövetése, gázkazánok helyes beállításának ellenőrzése csak néhány a fontosabb alkalmazások közül.

A gázmérésre alkalmas módszerek egyike egy hullámvezető vékonyréteg érzékelő közelében bekövetkező törésmutatóváltozás érzékeny nyomonkövetésén alapul. A jelenleg kereskedelmi forgalomban kapható érzékelő számos ponton továbbfejleszhető. A bemutatásra kerülő vizsgálatok ezért egyrészt az érzékelő elkészítésénél jelenleg alkalmazott technológiai lépések – mint pl. a hullámvezető réteg előállítása, vagy a becsatolórács kialakítása – kiváltását, illetve kihozatalának javítását célozzák lézereken alapuló alternatív eljárások segítségével. Másrészt a szenzor gázselektivitásának javítása is cél, melyet a hullámvezetőre impulzus lézeres elgőzölögtetéssel felvitt gázspecifikus vékonyrétegek segítségével érhetünk el.

Az előadás a szenzor működési elvének rövid ismertetése után bemutatja a lézeres vékonyréteg növesztés és holografikus rácsdefiniálás területén elért fontosabb eredményeket.



FALVASTAGSÁG VIZSGÁLATA TERMOVIZIÓ SEGÍTSÉGÉVEL**Palotás Árpád Bence - Szűcs István - Hegmann Norbert**

Miskolci Egyetem, Tüzeléstani Tanszék
3515 Miskolc Egyetemváros
abpalota@hungary.com
Tel: (46) 565-111/1526
Fax: (46) 431-820

A nagyhőmérsékletű berendezések tűzálló falazata az üzemeltetés közben fellépő mechanikai, termikus és vegyi hatások következtében nem egyenletes mértékben használódik el. Az elvékonyodott részek helyének és a fal megmaradt vastagságának ismerete mind működtetési, energetikai, mind biztonságtechnikai szempontból fontos. A falazat vastagságát üzem közben egyre gyakrabban a külső felület termovizióval mért hőmérsékleteloszlása alapján határozzák meg. Ezeknél a méréseknél mind a felület hőmérséklete, mind a termoviziós készülék által érzékelt hőmérsékleti értékek erősen függenek a külső felület (ϵ) sugárzási tényezőjétől. Kutatómunkánk során azt vizsgáltuk, hogy egy többrétegű, egyenletes vastagságú tűzálló falazat esetén a sugárzási tényező felületi inhomogenitása hogyan befolyásolja a termoviziós készülék által rögzített hőmérsékleteloszást. A kapott eredményekből arra következtettünk, hogy korrekt hőmérsékleti mező rögzítése érdekében a termoviziós hőképek felvétele előtt a felület sugárzási tényezőjét egyenletessé kell tenni, vagy hőelemmel megmérni a különböző sugárzási együtthatójú területek hőmérsékletét.



A Fe-Al-N, Fe-B-N és Fe-Al-N-B OLVADEK RENDSZEREK TERMODINAMIKAI MODELLEZÉSE

S. Yaghmaee Maziar¹, Prof. György Kaptay², Dr. Gyula Jánosfy

¹⁻²LIMOS Kutatócsoport, Fizikai Kémiai Tanszék

Miskolci Egyetem, Anyag- és Kohómérnöki Kar, 3515, Miskolc-Egyetemváros

¹fkmsahba@gold.uni-miskolc.hu, ²fkmkap@gold.uni-miskolc.hu

¹⁻²Tel.: 46 565111 1335/1348

Ez a dolgozat az Fe-Al-N-B olvadék-rendszert vizsgálja - a gyakorlati acélméltallurgiára jellemző koncentráció és hőmérséklet tartományban. A vizsgálat arra irányul, hogy a megfelelően megkonstruált termodinamikai modell-számítás alkalmazásával megállapítható legyen az olvadékrendszer alkotóinak (Fe1, Al1, N1, B1, FeAl, Fe2B, AlN, BN) egyensúlyi mennyisége. A feladat megoldása több lépcsőben történt:

1. az Fe-Al-N, Fe-B-N ternér rendszerek ideálisan asszociált elegymoddellel történő leírása, az AlN és BN aktivitási együtthatóinak irodalomban fellelhető oldhatósági adatokra való illesztéssel történő meghatározásával
2. a ternér rendszerek kvaterné Fe-Al-N-B rendszerré történő "egyesítés", a modell algoritmizálása és az üzemi felhasználásra is alkalmas szoftver elkészítése
3. a szoftver futtatásából származó adatbank alapján a gyakorlati acélméltallurgiában felhasználható olyan nomogramok készítése, amelyekből adott hőmérséklet és a kiinduló Al, B ill. N koncentrációk ismeretében a bór különböző formáinak (Fe2B, B1, BN) egyensúlyi mennyisége leolvasható.

A dolgozat az Fe-Al-N-B rendszer eredmények mellett bemutatja a Fe-Al-N és Fe-B-N ternér rendszerek vashoz közeli sarkának ternér diagramjait. E diagramok egyrészt újak (ilyenek az irodalomban nem található), másrészt kérdéssé teszik az oldhatósági szorzat, mint koncepció vasalapú olvadékokban történő alkalmazásának lehetőségét.



A SZÁMÍTÓGÉPES EGÉR MOZGÁSÁNAK GRAFOLÓGIAI ELEMZÉSE

Beszámoló egy pilot-vizsgálat közepén

Hanczár Gergely

A számítógépes egér mozgása feltételezésünk szerint hasonlóképp jellemző az egyénre, mint az írás. Ha feltételezésünk bebizonyosodik akkor mind kézeredet-azonosításra, mind személyiségjegyek, mind pedig a felhasználó pillanatnyi lelki állapotának vizsgálatára egy olyan eszköz állna rendelkezésre, ami új dimenziót nyitna a számítógép-ember kapcsolatban. Pilot-vizsgálatunk módszereiről, a mérés elvi és gyakorlati lehetőségeiről számolunk be.



VALÓDI 3D-S ALKALMAZÁSOK OKTATÁSI KÖRNYEZETBEN

Vonalas rajzoktól felületeken keresztül a megmozduló koponyáig

Hanczár Gergely

Négy éve foglalkozunk olyan valódi térérzetet nyújtó oktatási célú ábrák készítésével, amik az anaglyph (piros-kék) módszert alkalmazzák. Viszonylag könnyen programozható, és a hardverigénye pár forintból megoldható.

Eleinte csak vonalas ábrákat tudtunk készíteni de létrehoztunk hozzá egy olyan kezelőfelületet, amit középiskolások nagy élvezettel használtak heteken keresztül, a felmérésünk során. Idén nyáron eljutottunk oda, hogy CT-, vagy MR-képekből össze tudjuk rakni a vizsgált személyt 3D-ben, állóképet tudunk róla készíteni bármilyen nézetből (akár belülről is), vagy lerenderelhető kisanimációkat tudunk készíteni ahol pl. egy repülőgépszimulátorral átrepülhetnénk az illető bélrendszerén. Továbbá nagy reményekkel próbáljuk meg a lehetetlent, vagyis olyan hatékonyra írni a képgeneráló algoritmusokat, hogy real-time mozgások lehetővé váljanak.



TÁRSADALOM- TUDOMÁNYI SZEKCIÓ II.

JOGORVOSLAT A PÁRIZSI PARLEMENT ELŐTT A XIV-XV. SZÁZADBAN**Villányi József**

Budakörményeki Bíróság

1147 Budapest, Thököly út 97-101.

A párizsi Parlement fellebbviteli bíróságként járt el a választott bíróságok a parlamenti megbízottak, a baillik, a sénéchalok továbbá helyetteseik, az omissio médio kiváltságával rendelkező egyházi hűbérúri bíróságok, valamint a connétable és Franciaország marsalljának döntéseivel szemben előterjesztett jogorvoslatok elbírálása során. A szoros értelemben vett fellebbezés nem volt megengedett bizonyos büntető ügyekben (beismerő vallomás, kínzással kicsikart beismerés vagy tettenérés esetén), s nem volt biztosított ezen jog egyes személyek részére sem (eretnekek, zsidók, meghatározott perek esetén, felségsértők, útonállók). A kánonjogi közvetítés folytán római jogi hatásokat tükröző fellebbezést a szokásjog ország részében szóban és az ítélet közzétevésekor azonnal, míg az írott jog ország részében írásban és 10 napos jogorvoslati határidőn belül lehetett előterjeszteni. Mindkét jogterületen azonban szigorú formai kellékei voltak a fellebbezésnek, s megkívánt fordulatok elmaradása a jogorvoslat elutasítását eredményezte. A szokásjog ország részében csak személyesen, míg az írott jog ország részében képviselő útján is lehetett jogorvoslattal élni. Az elkésett, a kizárt és a nem jogosulttól származó fellebbezéseket a Parlement érdemi vizsgálat nélkül elutasította. A fellebbezés visszavonása esetén a jogorvoslattal élő felet a bíróság jelentős bírsággal sújtotta. A Parlement bírságot rótt ki a megalapozatlanul fellebbező félre is, de bírság fizetésére kötelezte a szokásjog ország részében azt a hűbérúri vagy községi bírót is, akinek ítéletét hatályon kívül helyezte.



A PERBELI KÉPVISELŐTŐL A JOGTUDÓ ÜGYVÉDIG

Korsósne Delacasse Krisztina

Pécsi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Jogtörténeti Tanszék

7622 Pécs, 48-as tér 1.

Tel.: 72/211-433/3243 mellék

E-mail: kriszta@ajk.pte.hu

A feudális Magyarországon az ügyvéd elsősorban perbeli képviselőként lépett fel, és sokáig szükségtelen volt igazolnia, hogy jogi ismeretekkel, netán iskolázottsággal rendelkezik. A perképviselőt eleinte bárki elláthatta, aki bizonyos személyi feltételeknek eleget tett, és csak a XV. század végétől jelentek meg elszórtan olyan rendelkezések, amelyek valamiféle követelményeket fogalmaztak meg az ügyvédekkel szemben – javarészt etikai jellegű elvárásokat-, ám ezeknek megsértése gyakorlatilag semmiféle jogi következménnyel nem járt. A XV-XVI. századi dekrétumok szövegéből az is kiderülhet számunkra, hogy a prókátorok erkölcsileg nem megfelelő magatartásait ugyan negatívan ítélték meg, sőt próbálták megakadályozni, de kifejezetten nem is mindig tiltották. Az első átfogó szabályozás e téren I. Lipót nevéhez fűződik, aki 1694-ben rendtartást bocsátott ki, melyben részletesen szabályozta az ügyvédi tevékenységet. Fontos előrelépést jelentett a korábbiakhoz képest, hogy kötelezővé tette az ügyvédi esküt, amely nélkül senki sem léphetett fel prókátorként az ország bíróságai előtt. Az igazi változást azonban a XVIII. század hozta magával, amikor a jogi képzés felvirágzásával párhuzamosan felmerült, hogy a prókátorok jogi ismereteikről adjanak számot, és ez az igény Mária Terézia uralkodása idején meg is valósult az ügyvédi vizsga által. Innen már csak egy lépés volt, hogy elvárják, az ügyvéd megfelelő végzettséget illetve gyakorlatban eltöltött időt is igazoljon.



„FEJLŐDÉS ÉS VISSZAFEJLŐDÉS” – TENDENCIÁK AZ ÜGYVÉDI HIVATÁS TÖRTÉNETÉBEN

Balogh Judit

Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar Jogtörténeti Tanszék
3515 Miskolc-Egyetemváros

Az „intézményesedett” magyar ügyvédség idén ünnepelte fennállásának 125. évfordulóját. Ebből az alkalomból több önvizsgálati jellegű munka született az ügyvédi hivatás mibenlétéről, szervezeti kereteiről.

A kiegyezést követően kialakult igazságszolgáltatási rendszerben nagy szerep jutott annak az ügyvédségnek, amely a rendi intézményeken nevelkedett, de a dualizmus idején új helyzet elé került. A szokásjog helyett a tételes, törvényi anyagi jogot kényszerült alkalmazni, a szokásszerű eljárási szabályok helyett pedig két jelentős eljárási kódex kötötte meg a kezét.

Az előadás azokra a tendenciákra hívja fel a figyelmet, amelyek a demográfiai, szociológiai, nem utolsósorban a jogszabályi változások miatt következtek be az ügyvédség történetében. A példa a miskolci ügyvédség, a kép azonban az egész országra jellemző: a tenger egy cseppje az egész tenger sajátosságait mutatja. Szót ejtünk a legfontosabb mérföldkövekről, mint az osztrák uralom, az ügyvédegyletek 1869-es megalakulása, az 1874. és 1937. évi ügyvédi rendtartások, valamint a második világháború következményei – az ügyvédség új szervezetének, a munkaközösségi rendszernek a megjelenéséig. Az előadás célja, hogy kimutassa az ügyvédség munkája, helyzete és a társadalmi változások közti szoros összefüggéseket.



A CSÍKSOMLYÓI MISZTÉRIUMDRÁMÁK EREDETÉNEK VIZSGÁLATA

Schmikli Norbert

Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészstudományi Kar

Történettudományi Intézet

2087 Piliscsaba, Egyetem u. 1.

Egy. cím: 2081 Piliscsaba, Szent István király út 54. Tel. és fax: 26/373-656

Otthoni cím: 9025 Győr, Temető u. 4.

Csíksomlyó ferences gimnáziumában 1721-1782 között bemutatott szenvedéstörténeti misztériumjátékok sajtó alá rendezése 1997-től zajlik az MTA Régi Magyar Drámatörténeti Kutatócsoportjában.

A kritikai kiadással párhuzamosan a színjátékok forrásának kérdése is felmerült. Az drámák tanulmányozása során kiderült, hogy a szövegek a középkori, több napig tartó misztériumjátékok műfajait, elemeit hordozzák. Az is nyilvánvaló, hogy nemcsak a dráma műfajában kell keresni a színjátékok gyökereit. Az eddig kiadott és sajtó alá rendezett színdarabok elemzése alapján a szövegek forrásait három fő csoportba osztottam:

1. A Biblia szövege parafázisban feldolgozva.
2. A római katolikus liturgiából a himnuszok, szekvenciák, antifónák, rezponzóriumok szövege.
3. A legtöbbször az apokrif iratokra visszamenő források, legendák, Jézus- és Mária-életrajzok, népénekek, archaikus népi imádságok szövege és a néphagyomány hatása

A középkori és kora újkori prédikációk, devóciós passiók az elhangzásuk alkalmá szerint a 2. csoportba, feldolgozott motívumaik, témáik alapján a 3. csoportba sorolhatóak.

A XVII-XVIII. századi kéziratos és nyomtatott énekeskönyvek elsősorban a Mária-, Mária Magdolna- és Péter-síralmaknál szolgáltak forrásként. A „Makula nélkül való tükör” és Szent Birgitta látomásainak nyomát ugyanúgy fellelhetjük a passiójátékokban, mint Pseudo-Augustinus és Bonaventura, Bernardinus de Bustis vagy Alexandrus Calamatus írásainak hatását. Johannes Gritsch „Quadragesimale” című prédikációgyűjteménye a betániai jelenet megírásánál szolgálhatott forrásként a XVIII. század ferencesei számára.



A VESZÉLYEZTETETT GYERMEKEK

Király Réka

Győri Városi Bíróság, fogalmazó

ELTE ÁJK Kriminológia Tanszék, PhD-hallgató

Dolgozatomban azon kiskorúak helyzetét vizsgálom meg, akiket a hivatalos statisztika (anyagi, egészségügyi, magatartási, környezeti okból) veszélyeztetettként tart nyilván.

Ezen állapot kialakulásáért és fenntartásáért elsősorban a szülők, a nevelők, a gyerekekkel kapcsolatba kerülő egészségügyi dolgozók, pedagógusok, de végső soron bárki felnőtt (ismerős, szomszéd) felelős lehet.

A gyermekek testi, lelki, értelmi, erkölcsi fejlődésének gátat szabó cselekmények fele elhanyagolásában (orvosi vizsgálat elmulasztása, nem az időjárásnak megfelelő öltöztetés, iskolába járás akadályozása), másik fele aktív magatartással (bántalmazás, szexuális abúzus, lelki terror) valósul meg.

Az ilyen cselekmények nagy része rejtve marad, csak következtetni lehet rájuk a gyermek esetleges elmondásából, magatartási zavarából, a testi tünetekből. Ezért nagyon fontos az első észlelő szerepe, akinek kötelessége a gyermek segítségére sietni, hiszen ezáltal további veszélyeztetésnek lehet elejét venni.

E probléma megoldásában a hangsúly a prevención van, ami a szülők, pedagógusok, orvosok, védőnők, a bűnmegelőzési szervek, a média, sőt mindannyiunk feladata. A fő cél a gyermekek tájékozatlanságának mérséklése, hogy meg tudják különböztetni a pozitív és negatív befolyásokat, illetve hogy időben közbe kell avatkozni a veszélyeztetés folyamatába.

A gyermekvédelem eszköztrendszerében állami és társadalmi eszköztendert tudunk megkülönböztetni. Ez utóbbit a különféle célú egyesületek, alapítványok, a civil szféra jelenti, míg az állami eszköztendrer az egészségügy, az oktatás, a társadalombiztosítás, a jog területét öleli fel. A dolgozatban bővebben elemzem a gyermekvédelemről és a gyermekek büntetőjogi védelméről szóló jogszabályokat.



KOCKÁZATKEZELÉS: AHOL A TUDOMÁNYÁGAK TALÁLKOZNAK**Radnai Márton**

Ramasoft Kft.

1051 Budapest, Hercegprímás u. 19.

radnaim@ramasoft.hu

Tel/fax: 269-3209

Az úgynevezett VAR (Value at Risk) modellek célja az, hogy számszerűsítsék, hogy egy cég a tulajdonában lévő pénzügyi termékeken legfeljebb mekkora veszteséget szenvedhet el egy bizonyos időn belül és adott valószínűségi szint mellett. A modellek a pénzügyi, a matematika és a statisztika már ismert eszköztárát használják fel – igazából csak a kérdésfeltevés új. A témához emiatt több tudományág képviselői (közgazdászok, statisztikusok, matematikusok, fizikusok, mérnökök) is hozzászólnak. Előadásom az alaprobléma ismertetésén túl azzal foglalkozik, hogy ki melyik részproblémát tartja érdekesnek, fontosnak.



TÁRSADALOM-
TUDOMÁNYI SZEKCIÓ III.

NA JÓ, DE KI AZ A HORGER ANTAL ÚR?

Gocsál Ákos

Pécsi Tudományegyetem, Tanárképző Intézet

7624 Pécs, Ifjúság útja 6.

e-mail: gocsal@freemail.hu

tel.: (mobil) 20/9 640 609, fax.: 72/213-428

József Attila verséből mindannyian jól ismerjük Horger Antalt (1872-1946), aki az egyetem „fura uraként” eltanácsolta a költőt a pedagóguspályáról. Sokkal többet általában nem is tudunk meg róla, pedig korának egyik legjelentősebb magyar nyelvésze volt, aki 47 évesen már akadémikusként művelte e tudományt. Tucatnyi könyve mellett százával hagyott az utókorra hosszabb-rövidebb értekezéseket, szómagyarázatokat, elméleteket, melyek közül több még ma is egyetemi tananyag. Ki volt tehát ez a nyelvtudós, és mit érdemes róla tudni?

Horger 1872-ben Krassó-Szörény Vármegyében, Lugoson született. Egyetemi tanulmányait Budapesten végezte irodalom-művészettudomány szakon. A nyelvészet iránt csak diplomamunkája írásakor kezdett érdeklődni. Diplomája megszerzése után Brassóban tanított, ahol a nyelvjárásokat is kutatta. 1909-ben egyetemi doktorátust szerzett, majd 1910-től Budapesten dolgozott. 1914-től egyetemi magántanár, 1919-től akadémikus. 1922-től 1940-ig Szegeden tanszékvezető professzor. Munkái közül ki kell emelnünk a Magyar Nyelvőrben 1911-ben megjelent *Egy ismeretlen magyar hangtörvény* című dolgozatát, továbbá *A nyelvtudomány alapelvei*, *A magyar nyelvjárások*, *Hétfalusi csángó népmesék* illetve a *Magyar Szavak története: Közérdekű magyar szófejtések gyűjteménye* című könyveit.

József Attila eltanácsolása kapcsán néhány tévhit is kialakult vele kapcsolatban. Egykori dokumentumok és visszaemlékezések alapján ezek általában könnyen cáfolhatók. (Pl. az Életrajzi Lexikon azon megállapítása is, hogy Horger „szegedi dékánként kitiltotta” a költőt az egyetemről.) Az életrajzíró azonban nem tekinti feladatának azt, hogy Horger Antalt akár rehabilitálja, akár elmarasztalja: célul csupán azt tűzte ki, hogy megkeresse a fellelhető dokumentumokat, és megrajzolja e csaknem elfeledett nyelvtudós életútját.



BODHIDHARMA**(Az első Zen pátriárka a képi ábrázolások tükrében)****Mecsi Beatrix**

University of London, SOAS

Department of Art and Archaeology

H-1077 Budapest, Baross tér 12.

(tel/fax: 1-3415-385, E-mail: bmecsi@hotmail.com)

A hagyomány szerint a Zen buddhizmus alapítója az indiai származású Bodhidharma, akinek alakja a Távol-Keleten a képzőművészetben és a populáris kultúrában egyaránt megjelenik. Előadásomban bemutatom, hogy mikor milyen változások történtek Bodhidharma vizuális megjelenítésében, hogy hogyan vált alakja ennyire népszerűvé, hogy Japánban szerencsehozó talizmánná és játék babává válhatott, ami a japán gyermekek egyik legelső játékszere. Mit jelentett egykor és ma, hogyan kristályosodott ki egy-egy ikonográfiai séma?

A kutatás az összes hozzáférhető Bodhidharma ábrázolások összegyűjtésén, rendszerezésén, időrendbe állításán, műfajok szerinti csoportosításán, majd a reprodukciók áttekintésén alapult. Megismerve a távol-keleti térség történelmét, korszakait, megtudhattuk a hagyományostól eltérő stílusú és technikájú alkotások létrejöttének befolyásoló tényezőit is. Például a 16. század második felében az európai hatást mutató ún. Nanban („déli barbár”) stílusú képek vagy a 17. században a késő Ming-kori kínai hatást tükröző ún. Óbaku Zen stílusú alkotások esetében. Az anyag összegyűjtésével lehetővé vált annak bizonyítása, hogy annak ellenére, hogy Bodhidharma alakja jelen van az egész Távol-keleti térségben (Kína, Korea, Japán), miért éppen Japánban hatotta át ennyire a populáris kultúrát. Ennek legfőbb okát abban látom, hogy a Karvakura kortól (1185-1333) kezdve a Zen gondolatiság vált a samuráj-kultúra hivatalos ideológiájává, és nem maradt a kolostorok falain belül.



TÁRSAS ALAKZATOK RENDSZERDINAMIKAI MODELLJE

Vitai Miklós

Optimum Mentor Kft.

vitai@matavnet.hu

Tel: 1-32-11-047

Csoportokban, közösségekben az egyéni törekvések és társas történések eredményeként a csoportot stabil működését lehetővé tevő, dinamikus egyensúlyi helyzetek alakulnak ki. Ezek az egyensúlyi helyzetek sajátos, eltérő feszültségű, tagoltságú, sűrűségű társas mezőt, csoportszerkezeteket jelentenek. A létrejövő struktúrát a csoport tagjai egymáshoz való viszonyulásuk folytonos definiálásával teremtik és tartják fenn. A szerkezetben elfoglalt helyük alapján a csoporttagok eltérő szerepet töltenek be, mely szerepek az egyéni identitás részévé válva stabilizálják a csoportszerkezetet és így magát az identitást is.

Számítógép segítségével tudjuk modellezni azt a folyamatos viszonydefiníciót, amelyet a csoporttagok végeznek a társas mezőben, s megfigyelhetjük az adott relációk következményeként kialakuló dinamikus egyensúlyi helyzeteket. A kialakult szerkezetből következtethetünk az egyének szerepeire, feszültségeire, konfliktusaira, a csoport teljesítő képességére. A modellezési folyamat során a szociometria, a csoportdinamika, a hálózatelemzés és a kibernetika fogalmai segítségével kapunk átfogó képet a csoportról.



VIRTUÁLIS TEZSAURUSZ

Domsa Zsófia

ELTE BTK Könyvtártudományi Tanszék
Budapest, Balogvár u. 5/a
tel: 06 309 669 223
domsa_zsofia@hotmail.com

Információkeresés elektronikus gyűjteményben. Paradigmaváltás: 'matching', 'browsing' alapú keresés és navigáció. **Tezaurusz továbbfejlesztése asszociáción alapuló összefüggések segítségével.**

A tezaurusz gráfok háromdimenziós hálóban történő animálása. Eredménye olyan struktúra, amely az emberi gondolkodást modelláló kognitív háló mintájára épül fel. A tezaurusz képes a böngésző és navigáló keresés hatékony támogatására, mivel a fogalmakat összefüggéseik olyan hálójában mutatja, ahol a kapcsolatokat a rendszer a keresés szempontjai szerint generálja.

A prekoordináció elvén rendezett fogalmi rendszer posztkoordinált használata. Az alapértelmezett relációk átjárhatóvá tehető a keresés ütemének és menetének függvényében.

A keresést, a találati halmaz értékelését segíti, hogy a fogalmak **felhasználóbarát felületen** jelennek meg. A tezaurusz-interfész háromdimenziós hálóstruktúra, melyet az emberi gondolkodás és asszociációs tevékenység lehető legpontosabb feltérképezésével alakítanak ki.

Kísérletek tezaurusz objektumorientált modellálására frame-szerkezetben, grafikus felhasználói felületen. Automatikus tezaurusz szerkesztés szemantikus hálók és NLP (Natural Language Processing) segítségével. A hypertext adatbázisok lehetséges kereső eszköze a **vizuális tezaurusz.**

A **PLUMB DESIGN VISUAL THESAURUS** bemutatása és elemzése. Az interneten fellelhető vizuális tezaurusz kísérleti jelleggel készült. A tervező cég, **Thinkmap** a Cognitive Science Laboratory (Princeton University) WordNet adatbázisához 1998-ban fejlesztette ki a tezauruszt, amely jelen formájában az angol nyelv fogalmi relációit ábrázolja.

A vizuális tezaurusz továbbfejlesztésének iránya, alkalmazása.



A HARMADIK SZEMÉLY JAVÁRA SZÓLÓ SZERZŐDÉS ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEI A MODERN MAGÁNJOGBAN

Csizmazia Norbert

ELTE-ÁJTK (IV.), Római Jogi Tanszék, demonstrátor

ELTE-ÁJTK Római Jogi Tanszék

1053 Bp. Egyetem tér 1-3.

bracton@freemail.hu

Az előadás témája a harmadik személy javára szóló szerződés alkalmazási lehetőségei napjaink polgári jogában. A történeti előzményekre tett rövid kitérő után az előadó a harmadik személy javára szóló szerződés szabályozási lehetőségeit tekinti át, az egyes polgári törvénykönyvek rendelkezéseit vizsgálva. Külön elemzi az 1999-ben elfogadott angol törvény, a *Contracts (Rights of Third Parties) Act* rendelkezéseit, amely törvény alapjaiban változtatta meg az angol szerződési jogot, gyakorlatilag kiiktatva abból a *privity of contracts* doktrínáját annak eddigi értelmében, s sok szempontból liberálisabb szabályozást fogadva el számos kontinentális magánjogi kódexnél. Ezt követően az előadó a bírói joggyakorlatot tekinti át az egyes, elsősorban európai országokban, különös tekintettel a német Szövetségi Bíróság, a *Bundesgerichtshof* gyakorlatára, mely kialakította a *Vertrag mit Schutzwirkung für Dritte* sajátos konstrukcióját, a német deliktualis jog hiányosságait korrigálendő. A törvényi szintű szabályozás és a bírói gyakorlat után az előadó az azokra tekintettel megfogalmazott szakirodalmi nézeteket tekinti át, majd a zárókövetkeztetéseket levonva zárja fejtegetését.



ÉRDEKESSÉGEK MAGYARORSZÁG TELEPÜLÉSEINEK DEMOGRÁFIÁJÁBAN

Bajmócy Péter

Szegedi Tudományegyetem Természettudományi Kar

Gazdaság- és Társadalomföldrajzi Tanszék

6722 Szeged, Egyetem u. 2.

E-mail: bajmocy@geo.u-szeged.hu

Tel.: 62-544-175

Fax: 62-544-178

Köztudott, hogy Magyarország népessége természetes úton 1981 óta fogy, sőt az utóbbi években ez a fogyás fel is gyorsult. Azonban minél kisebb területi egységeket vizsgálunk, annál differenciáltabb a demográfiai helyzet. Ezen előadás néhány érdekességet, szélsőséget próbál felvillantani az ország területéről. Az általános természetes fogyás mellett hol vannak természetesen szaporodó települések, melyek közül néhány növekedési üteme meghaladja a legtöbb afrikai országét. Hol katasztrofális mértékű a természetes fogyás, honnan és hová vándorolnak az emberek jelenleg Magyarországon – településszinten -. Mindezek mellett betekintést nyújtok a települések korösszetételének szélsőségeibe is. Az előadás végére néhány talán alig ismert község – Csenyéte, Gilvánfa, Kőkút, Tornakápolna, Telki – neve ismertté válik a szűk szakmai közvéleményen kívül is.



**ÉLETTELEN
TERMÉSZET-
TUDOMÁNYI ÉS
MŰSZAKI TUDOMÁNYI
SZEKCIÓ I.**

FERROMÁGNES ÁRNYÉKOLÁS

Barbarics Tamás

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Elméleti Villamosságtan Tanszék

H-1521, Budapest

Tel:+36-1-463-3190 Fax: +36-1-463-3189

e-mail:barbarics@evtsz1.evt.bme.hu

Napjainkban egyre fontosabbá válik a környezetünk védelme. Ebbe azonban nem csak a látható, de a „láthatatlan” környezetszennyezés, mint az elektromágneses sugárzás is beletartozik. Az újonnan épülő irodaépületek, bankok villamos betáplálása a kábelhálózatok miatt az épületek alagsorában helyezkednek el, míg az ügyfeleket a földszinten fogadják, az egyre inkább elterjedő számítógépes adatrögzítéssel. A betáplálásból származó elektromágneses sugárzás azonban káros hatással lehet az ott dolgozókra, valamint zavarhatja a számítógépek (elsősorban a monitorok) működését. Ennek a kivédésére a betáplálásokat árnyékolni kell, amely azonban nem oldható meg bármilyen anyaggal, mert azoknak az árnyékoló hatása általában csak az elektromos tér kiszűrésére használható, a mágneses tér ellen azonban hatástalan. Erre a célra a ferromágneses anyagok használata válik szükségessé, amelynek a tervezése nem oldható meg egyszerűen papír-ceruza módszerrel, hanem már komolyabb numerikus térszámítást kell alkalmazni.

Dolgozatomban az elektromágneses tér árnyékolási lehetőségeit vizsgálom R -függvényes numerikus térszámítás segítségével.



MAGYARORSZÁG SZÉLKLÍMÁJA, A SZÉLENERGIA HASZNOSÍTÁSA

Radics Kornélia

ELTE Meteorológiai Tanszék

Az 1950-es évek elején közel 800 szélmalom üzemelt a szélenergiában nem olyan gazdag Magyarországon. Világszerte a zuhanó energiaárak miatt egy-két évtizeden át úgy tűnt, hogy nem gazdaságos a szélenergia hasznosítása. Azonban a 1970-es évek elejétől minden addigit meghaladó mértékű fejlesztések indultak be, melyek azóta is töretlenül folynak. Hazánkban csak két évtizedes késéssel kezdődtek meg a szélpotenciál mező új szempontok alapján történő feltérképezését szolgáló kutatások.

Az ELTE Meteorológiai Tanszékén egy OTKA program keretében a hazai szélenergia hasznosítás peremfeltételeinek áttekintésével foglalkozunk. A rendelkezésünkre álló és az expedíciós méréseinkről származó széladatok segítségével az eddigi szélklíma vizsgálatok összefoglaló, összehasonlító elemzését végeztük el. 13 meteorológiai állomás adatait felhasználva elkészítettük hazánk szélátlaszát, melyben a szélenergia hasznosítás szempontjából lényeges mutatók szerepelnek. Összehasonlító elemzés készült a rendelkezésre álló és kinyerhető szélteljesítményekről, a különböző átlagolási idők révén keletkező hibákról. Digitális terepmodellek magassági és érdességi paramétereinek felhasználásával a szélmező, a szélenergia hasznosítás lehetőségeit felmérő mezoskálájú modelleket adaptáltunk. Egyszerű és összetett terepek modellezési eredményeinek összehasonlításával lehetőség nyílt a modellezési hibák feltárására, az eredmények verifikálására. Becsléseket tettünk helyi szélenergia potenciálokra, hazánk szélenergia hasznosíthatóság szempontjából való regionalizálására. Mindezek alapján elmondható, hogy még a közepesen szeles Magyarországon is van remény a szélenergia hasznosítására.



LIPID MEMBRÁNOK SZERKEZETÉNEK VIZSGÁLATA SZÁMÍTÓGÉPES SZIMULÁCIÓVAL

Jedlovsky Pál

Department of Physiology and Biophysics, Mount Sinai School of Medicine of the NYU,
New York, NY 10029 USA

Teljesen hidratált dimirisztoilfoszfátidilkolin (DMPC) kettős réteg tulajdonságait vizsgáltuk izoterm-izobár sokaságon végzett Monte Carlo szimulációval 310 K hőmérsékleten és 1 atm nyomáson. A szimuláció során a rendszer minden atomját önállóan vettük figyelembe. A kapott konfigurációkat részletesen elemeztük az alábbiak szerint:

i.) Megvizsgáltuk a vízmolekulák orientációjának változását a kettős réteg keresztmetszete mentén. A kapott eredményeket tiszta vízben mint referenciarendszerben kapott adatokkal vetettük össze.

ii.) Vizsgáltuk a DMPC molekulák ikerionos fejcsoportjában található pozitív töltésű tetrametilammónium és negatív töltésű dimetilfoszfát ionok relatív elrendeződését. E csoportokat a vizsgálat során a központi N illetve P atomjaikkal reprezentáltuk. A kapott eredményeket tetrametilammónium-foszfát és o-foszforsilkolin különböző koncentrációjú vizes oldataiban kapott adatokkal hasonlítottuk össze. Ezen oldatok ugyanazokat az ionos csoportokat tartalmazzák szabad ionok illetve ikerionok formájában, mint a DMPC molekula fejcsoportja.

iii.) Kiszámítottuk több kis molekula (H_2O , O_2 , CO , CO_2 , NO és $CHCl_3$) szabadenergiaprofilját a membránon keresztül. Ily módon meghatároztuk annak az energiagátnak a nagyságát is, amelyen e molekuláknak át kell jutniuk a membránon való áthaladás során.



NITRIFIKÁCIÓ VIZSGÁLATA NAGYTERHELÉSŰ ELEVENISZAPOS MEDENCÉBEN

Osztóics András

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építőmérnöki Kar
Víz Közmű és Környezetmérnöki Tanszék
Budapest, Műegyetem rakpart 3. 1111
e-mail: oszt@hotmai.com
Telefon, fax: 1-4631530

A Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen korábban végzett vizsgálatok szerint a telep nagyterhelésű eleveniszapos egységében a szervesanyag lebontás mellett – a hasonló jellegű tisztító rendszerektől eltérően – nitrifikáció is végbemegy. Munkám során a nitrogénformák eleveniszapos medencében való átalakulásának nyomkövetésével, valamint a nitrifikáció és a környezeti tényezők közti összefüggések feltárásával azt vizsgáltam, hogy a nitrifikáció milyen mértékű és melyek a nitrifikáció szempontjából a szűk keresztmetszetek, továbbá javaslatokat tettem ezek feloldására. 2000. március elejétől május közepéig szennyvízmintákat gyűjtöttem, melyeket nitrit-, nitrát-, ammónium-, összes oldott-, valamint összes nitrogén szempontjából elemeztem, továbbá helyszíni oxigén, pH és hőmérséklet-méréseket végeztem. Az eleveniszapos medencébe érkező, zömmel szilárd állapotú szerves nitrogénvegyületek egy része hidrolizálódott és ammonifikáció is végbement. A medence aerob részén sor került a nitrifikációra (1-17 %). A nitrifikációt befolyásoló tényezőket vizsgálva a hőmérséklet (13-20 °C) és a nitrifikáció között exponenciális összefüggés volt. Stabil nitrifikáció kialakulásához az iszapterhelés magas (átlagosan 0.43 kg BOI₅/kg SS/d), az aerob iszapkor alacsony (1-2 nap) volt. A szűk keresztmetszetek az alacsony iszapkor és a nagy iszapterhelés. A nitrifikáció hatásfokának javítása érdekében az alábbi módszerek javasolhatók: a) iszapkoncentráció emelése, b) 'fixfilmesítés', c) vegyszeres előkicsapátás.



KÉMIAI SZENNYVÍZTISZTÍTÁS ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA A NYÍREGYHÁZA I. SZÁMÚ SZENNYVÍZTISZTÍTÓ TELEPEN

Szabó Anita

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Építőmérnöki Kar, Vízi Közmű és
Környezetmérnöki Tanszék, 1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.,
Tel: 463-1530, Fax: 463-3753, e-mail: sz_anita@hotmail.com

A kutatás célja a kémiai szennyvíztisztítás alkalmazási lehetőségének vizsgálata volt a Nyíregyháza I. számú szennyvíztisztító telepre érkező nyers szennyvízzel végzett laboratóriumi koagulációs kísérletek alapján. A tisztított szennyvíz magas ammónium-nitrogén és biokémiai oxigén igény (BOI₅) koncentrációja, valamint a Nyíregyháza II. számú szennyvíztisztító telep szennyvizének jövőbeni fogadása miatt indokolt és szükségzerű a telep fejlesztése, a jelenleg elégtelen levegőztető kapacitás kibővítése. A telep fejlesztési alternatívái között külön hangsúlyt kapott a kémiai előkezelés. A kísérletek az adott körülmények között megfelelő vegyszer és optimális dózis kiválasztását, valamint a legfontosabb szennyezőanyagok eltávolíthatóságának meghatározását célozták.

A Nyíregyháza I. telepen végzett laboratóriumi koagulációs kísérletek bebizonyították, hogy az adott körülmények között kémiai kezeléssel a szennyvíz szervesanyag és foszfor tartalma hatékonyan csökkenthető. A mérési eredmények szerint a legnagyobb szennyezőanyag-eltávolítási hatékonyság alumínium-szulfát adagolásával érhető el, melynek alkalmazását korlátozhatják az iszap mezőgazdasági hasznosításából adódó követelmények. A koagulációs kísérletekben alkalmazott koagulálószeres optimális alkalmazási tartománya (Fe³⁺, illetve Al³⁺-ionokra vonatkoztatva): Prefloc (vas(III)-szulfát): 35-80 mg/l, BOPAC (poli-alumínium-klorid): 25-50 mg/l, FeCl₃*6H₂O: 25-70 mg/l, Al₂(SO₄)₃*18H₂O: 10-30 mg/l.

A vegyszeres kísérletek szerint kémiai előkezeléssel a biológiai tisztítóegységek terhelése jelentősen csökkenthető, mely kisebb levegőztető térfogat és oxigén-bevitel alkalmazását, illetve a nitrifikáció hatékonyságának növekedését teszi lehetővé. Eszerint a kémiai előkezelés hatékony és gazdaságos beillesztése a vizsgált szennyvíztisztító telepen alkalmazott jelenlegi technológiába megvalósítható.



INVERZ SZŰRÉS ÉS ALKALMAZÁSAI

Bakó Tamás Béla

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék
e-mail: bako@mit.bme.hu

Amikor megfigyelünk egy jelet, az általunk detektált jel torzulni fog az eredetihez képest az átviteli rendszer tökéletlenségei miatt. Amennyiben a torzulás mértéke az adott alkalmazásnál nem elfogadható, a torzulást kompenzálni kell. Mivel a torzított jelet zajok is terhelik, ezért az eredeti jel nem állítható vissza hiba nélkül, csak egy becslés adható rá, amely becslőt valamilyen tulajdonság alapján optimalizálni tudunk. Ezzel a problémával foglalkozik az inverz szűrés témakör.

Az előadás során részletesen szó lesz arról, hogy milyen problémákat okoz a zaj a detektált jel helyreállítása során és milyen módszerekkel lehet ezeket a problémákat kivédeni. Arról is szó lesz, hogy hogyan alkalmazható az inverz szűrés hangfelvételek és képek minőségének a feljavítására.



**ÉLETTELEN
TERMÉSZET-
TUDOMÁNYI ÉS
MŰSZAKI TUDOMÁNYI
SZEKCIÓ III.**

VÁROSI KÖZLEKEDÉSMENEDZSMENT INTEGRÁLT TELEMATIKAI RENDSZERREL

Csiszár Csaba

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Közlekedésmérnöki Kar

Közlekedésüzemi Tanszék

1111 Budapest, Bertalan Lajos u. 2. 618.sz.

csiszar@kku.bme.hu

Tel.: (1) 463-19-26

Fax: (1) 463-32-69

A mobilitás iránti növekvő igények a városokban megkövetelik a közlekedési hálózat, a kapacitások hatékonyabb kihasználását. A növekvő igények kiszolgálása a hagyományos forgalomirányító rendszereknek a *városi közlekedésmenedzselő rendszerbe* történő integrálásával valósítható meg. Az ehhez a fogalomhoz tartozó funkciók végrehajtása megköveteli egy integrált telematikai rendszer kifejlesztését, létrehozását. Az új rendszer számos eleme jelenleg már rendelkezésre áll. A fejlesztés során a közúti forgalomirányítás szerepkörét fokozatosan egy városi közlekedésmenedzselő feladatkörre kell kiterjeszteni, melynek keretében háromirányú integrációt: a közforgalmú közlekedés utastájékoztató rendszereinek, az egyéni közlekedés információellátó rendszereinek, és a közlekedésirányító (vállalati) rendszereknek az integrációját kell elvégezni. Az integrált rendszer lehetővé teszi az utasoknak, az egyéni közlekedőknek, a közlekedési hálózatot fenntartó, működtető szervezeteknek, a közlekedési vállalatoknak a hozzáférést a közlekedéssel kapcsolatos legfrissebb információkhoz. Ezáltal csökkenthető a közlekedéssel kapcsolatos bizonytalanság. Több információ birtokában utazás előtt és utazás közben is döntések hozhatók. A rendszer működésének hatására növekszik a közforgalmú közlekedés használatának aránya, a teljes hálózat átocsátóképessége, javul az életminőség a rendszer működési területén. A rendszer alkalmazása ad lehetőséget a közlekedési létesítmények hatékonyságának különféle szempontok szerinti növelésére. Jelen publikáció, az integrált telematikai rendszer funkcióit, komponenseit, logikai felépítését, létrehozási folyamatát, működtetési feltételeit és a hatásait ismerteti.



ELŐREJELZÉS CENZORÁLT ADATOKBÓL

Pintér Márta

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Számítástudományi és Információelméleti Tanszék

1521 Budapest, Stoczek u. 2.

E-mail: marti@szit.bme.hu

Tel.: 06-1-463-3158

Fax: 06-1-463-3147

Az élettartamra, túlélési időre vonatkozó legtöbb statisztikai minta nem teljes a gyakorlatban. Gondoljunk csak arra, hogy egy bizonyos betegség túlélésvalószínűségére vonatkozó kórházi adatok kiértékelésekor a páciensek egy része még él, mások halálának oka pedig esetleg nem a vizsgált betegség volt. Így tehát gyakran nem a páciens túlélési idejét figyeljük meg, hanem a túlélési idő és az úgynevezett cenzorálási idő minimumát. Hasonlóan, egy gép meghibásodását is többféle hiba okozhatja.

Jelölje a Y nem negatív valószínűségi változó a túlélési időt, és az X vektor a páciens adatait. Regresszióbecslésnél X megfigyeléséből akarjuk Y értékét megbecsülni, azaz adottak egy bizonyos betegségben szenvedő páciens adatai és szeretnénk megbecsülni, hogy mennyi időt élhet még. Ehhez általában rendelkezésünkre állnak korábbi minták, (X_i, Y_i) párok, és számos módszer létezik, amelyek segítségével jól lehet becsülni Y -t.

Cenzorálás esetén viszont ezek a módszerek nem működnek, hiszen akkor az (X_i, Y_i) minták helyett $X_i, Z_i = \min(Y_i, C_i)$ párokat tudunk csak megfigyelni, ahol C_i a cenzorálási időt reprezentáló nem negatív valószínűségi változó. Illetve ezen felül egy harmadik adat is része a mintának, $\delta_i = I_{[Y_i \leq C_i]}$, amely azt mutatja, hogy Z_i a valódi túlélési idő, vagy a cenzorálási idő.

Az előadásban bemutatok néhány – lokális átlagoláson, illetve empirikus hibaminimalizáláson alapuló – módszert cenzorált adatokból való regresszióbecslésre, amelyekről bebizonyítottuk, hogy konzisztensek, azaz alkalmasak a túlélési idő becslésére.



ELECTROSPRAY TÖMEGSPEKTROMETRIA A FEHÉRJÉK SZERKEZETFELDERÍTÉSÉBEN

Szabó Pál

MTA Kémiai Kutatóközpont Kémiai Intézet

1025 Budapest, Pusztaszeri út 59-67.

Tel.: 06-1-325-7900/466

Fax.: 06-1-325-9105

E-mail: szabop@cric.chemres.hu

Az electrospray tömegspektrometriás módszer kiválóan alkalmazható peptidek, fehérjék szerkezetfelderítésére. Nagy érzékenységének köszönhetően pikogram, femtogram mennyiségű minta is elegendő a vizsgálatokhoz.

A fehérjék legfontosabb információja az elsődleges szerkezet, vagyis az aminosav sorrend. Ennek meghatározása kétféle úton történhet. A fehérjét először is kémiai vagy enzimatis úton kisebb fragmensekre kell bontani, majd ezen fragmensekben tandem tömegspektrometriás módszerrel meghatározni az aminosavak sorrendjét, amiből megmondható a teljes szekvencia. A másik módszer szintén igényli a fehérje enzimatis hasítását, de itt a keletkezett fragmenseknek csak a tömegeit kell megmérni, és ezek a tömegek képezik a kiindulási adatbázisát egy számítógépes kereső rendszernek. A program teoretikusan megemésztja az adatbázisában lévő valamennyi fehérjét, és a kapott teoretikus fragmenseket hasonlítja össze az általunk kísérleti úton meghatározott fragmensekkel. Ez a módszer természetesen csak korábban már azonosított, adatbázisba vett fehérjék esetében alkalmazható.

Az electrospray tömegspektrometria többszörösen töltött ionsorozatot állít elő. A sorozat valamennyi tagja összefüggésben van a fehérje molekulatömegével. A többszörösen töltött ionsorozat töltéseloszlása, illetve a kísérleti körülmények (hőmérséklet, az oldószer pH-ja) változtatásának hatására a töltéseloszlásban bekövetkező változások segítenek a fehérjék másodlagos szerkezetének a megjölésében.

Az előadásban különböző példákön szeretném bemutatni, hogyan lehet izolált fehérjéknek a szerkezetét meghatározni.



LINEÁRIS MEGŐRZÉSI PROBLÉMÁK, REFLEXIVITÁS ÉS WIGNER HÍRES UNITÉR-ANTIUNITÉR TÉTELE

Gyóry Máté

Debreceni Egyetem

Matematikai és Informatikai Intézet

Analízis Tanszék

4032 Debrecen, Dóczy u. 3.

E-mail: gyorym@math.klte.hu Tel.: 52/320-015

A lineáris megőrzési problémák a következő típusú kérdésekkel foglalkoznak. Meghatározandó az összes olyan lineáris leképezés, amely megőrzi egy adott algebrán definiált valamely halmazt, függvényt vagy relációt. Előadásunk első részében függvényalgebrákon vizsgált lineáris megőrzési problémákat tekintünk át.

Ezután reflexivitási problémákat vizsgálunk meg. A kérdés leegyszerűsítve: egy operátor lokális viselkedése ismeretében milyen globális következtetéseket vonhatunk le róla. Több érdekes eredménnyel találkozhatunk ebben a témában.

Végül Wigner híres unitér-antiunitér tételének egy új elemi bizonyítását, illetve a tétel lehetséges általánosításait ismerhetjük meg.



ONLINE PROBLÉMÁK MEGVÁSÁROLHATÓ ERŐFORRÁSOKKAL

Imreh Csanád

SZTE, Informatika Tanszékcsoport

6720 Szeged, Árpád tér 2.

E-mail: cimreh@inf.u-szeged.hu

Fax: 62-420-292

Általában olyan optimalizálási feladatok esetén, ahol az inputot csak részenként ismerjük meg, és a döntéseinket a már megkapott információk alapján a további adatok ismerete nélkül kell meghoznunk, online problémáról beszélünk. Az előadás első részében az online problémákkal kapcsolatos alapvető fogalmakat ismertetjük. Ezt követően ezeket a fogalmakat mutatjuk be két ismert és a gyakorlatban sokat használt problémán az online ütemezési és az online lapozási problémán.

A második részben olyan a valós élethez közeli, speciális modelleket vizsgálunk, ahol az erőforrások nagysága (az ütemezés esetén a gépek száma, a lapozás esetén a gyorsmemória mérete) nem előre adott paraméter, hanem meg kell vásárolni az erőforrást. Az új célfüggvényt az erőforrások megvásárlására fordított érték és az eredeti célfüggvény összege adja.



EXTRAGALAKTIKUS SZUPERNOVÁK

Vinkó József

Szegedi Tudományegyetem, Optikai és Kvantumelektronikai Tanszék
6720 Szeged, Dóm tér 9., (62) 544-421, vinko@physx.u-szeged.hu

A szupernóvák olyan felrobbanó csillagok, melyek az energiatermelés leállása után gigantikus termonukleáris detonáció során semmisülnek meg. A robbanásban óriási mennyiségű energia szabadul fel, ezért a szupernóva fényessége rövid időre egy százmilliárd csillagot tartalmazó csillagrendszer (galaxis) összfényességével vetekszik. Habár a szupernóva robbanások egy galaxisban viszonylag ritkák, nagyszámú galaxis megfigyelésével egy év alatt több száz ilyen eseményt fedeznek fel a csillagászok. A szupernóva robbanások számos érdekességet kínálnak az asztrofizikusok számára. A különböző tömegű és fejlődési állapotú csillagokban a robbanás egészen eltérő körülmények között megy végbe, melynek részletei még nem tisztáztak. Két alapvetős típust lehet elkülöníteni: a kis tömegű ún. fehér törpecsillagok robbanásával keletkező I-es, illetve a nagy tömegű csillagok összeomlásából létrejövő II-es típust. A két típust spektroszkópiai megfigyelésekkel lehet megkülönböztetni, mivel az I-es típusú szupernóvákban nincs hidrogén. A megkülönböztetés azért is nagyon fontos, mert az I-es típusú szupernóvák jól használhatók extragalaktikus nagyságrendű távolságok mérésére. Jelenleg ezekkel lehet a legmegbízhatóbban nagy távolságokat mérni az Univerzumban. Előadásomban példákat szeretnék mutatni a kutatócsoportunk által mostanában megfigyelt szupernóvák segítségével az I-es és a II-es típus elkülönítésére, a szupernóvák időbeli fejlődésére és a távolságmérésre. Beszélek a szupernóvák és a távolságmérés kozmológiai jelentőségéről, és bemutatom az Univerzum tágulásáról szóló legújabb eredményeket.



MEG LEHET-E OLVASZTANI AZ ATOMMAGOT?

Veres Gábor

Eötvös Loránd Tudományegyetem
Természettudományi Kar
Atomfizikai Tanszék

A modern részecskefizika, magfizika és asztrofizika egyik még nem tisztázott problémája a világunkat felépítő hadronok kölcsönhatásának pontos jellemzése „kis energián”. Fontos kérdések várnak megválaszolásra, mint: pontosan miért nem lehet a hadronok alkotóelemeit, a kvarkokat kiszabadítani a hadronokból; meg lehet-e mégis kerülni a fenti szabályt; összenyomható-e annyira az atommag anyaga, hogy a benne lévő protonok, neutronok felbomlásával a kvark- és gluontartalmuk szabaddá váljon; melyek az így létrejövő anyag tulajdonságai?

Az esetleges válaszok ezekre a kérdésekre nemcsak a a fizika alapjairól bővítenék jelenlegi tudásunkat, hanem pl. a szupernova-robbanások, csillagmodellek, az Ősrobbanás elmélete is sok új információhoz jutna a rendkívül nagy sűrűségű anyag viselkedésére vonatkozóan. Mindezt kísérletileg nehéz (nagy rendszámú) atommagok egymáshoz ütköztetésével vizsgálhatjuk, a világ nagy részecskegyorsítóiban (pl. a CERN Genfben, vagy a RHIC Long Island-en). Annak a felderítése azonban, hogy az ütközéskor lejátszódó folyamatok után mért végállapot kialakulásához szükséges-e feltételeznünk az anyag fenti, újfajta halmazállapotának megjelenését, vagy csupán a már ismert fizikai elvek szerint végbemenő kölcsönhatás tanúi vagyunk, korántsem egyszerű feladat.

Regerenciaként olyan folyamatokat kell tekintenünk, ahol a várt új fizika még nem jelenik meg, pl. proton-proton vagy proton-nehézion ütközéseket. A szisztematikus vizsgálat módszereiről, eszközeiről és néhány olyan ötletéről lesz szó, amelyek megvilágíthatják egy tudományos szempontból rendkívül komplikált vizsgálat hátterét.



AZ EU ÚJ TÁVKÖZLÉS-SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓJA

Koppányi Szabolcs

Miskolci Egyetem, Állam- és Jogtudományi Kar

Kereskedelmi Jogi tanszék

Miskolc-Egyetemváros

Fordulóponthoz érkezett az Európai Unió távközlési szabályozása. A liberalizáció lezárultával új célok, új kötelezettségek jelentkeztek, melyek mind a korábbi, meglehetősen kazuisztikus jogszabályerdő megváltoztatásának irányába mutattak. További hajtóerőt jelentett a piaci viszonyok által generált új szabályozási igények megjelenése, valamint az egyre növekvő konvergencia is.

Éppen ezért, valamint az információs társadalom kialakításának feladatát is szem előtt tartva, alakította ki a Bizottság az EU új távközlési koncepcióját, amely egységes keretbe foglalja a vonatkozó joganyagot.

Számunkra mindez azért fontos, mivel a jelenleg készülõ egységes hírközlési törvény nagy mértékben támaszkodik az uniós elõírásokra, azonkívül pedig a részvételünk egy egységes távközlési piac kialakításában elemi érdek. Ehhez tud segíteni az új koncepció, egyben utat mutatva és felhívva a figyelmünket a gödrökre és a kátyúkra.



ÉLŐ TERMÉSZET- TUDOMÁNYI SZEKCIÓ I.

A SEJTEK KÖRNYEZETÉNEK MEGVÁLTOZÁSA – ÚJ FELFOGÁS A DAGANATKUTATÁSBAN

Dudás József

Semmelweis Egyetem Budapest, I. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet,
1085 Budapest, Üllői út 26., e-mail: dudasj@korb1.sote.hu, tel: (1)-266-16-38/4426 vagy: 06-
20-312-42-87, fax: (1)-266-16-38/4426 vagy (1) – 317-10-74

Évtizedekkel ezelőtt a daganatkutatás fő célpontja maga a tumorsejt volt, a daganatok terápiájának jelenleg használt megközelítései is magát a tumorsejtet veszik célba.

Az utóbbi évek azonban döntő változásokat hoztak. A modern genetikai módszerek és a fejlődésgenetika forradalmi változásai olyan gének hibáját tárták fel a daganatokban, amelyek nem egy-egy sejt életét befolyásolják, hanem a sejtek és környezetük közötti kommunikációt segítik elő. A sejteken belüli jelátviteli folyamatok pontosan összehangolt módon működnek a környezetükkel, a sejtek attól függően eltérően viselkednek, hogy milyen környezetben vannak. A sejtmentes fibronectin tartalmú vázhoz például letapadnak, és növekedni kezdenek rajta, ha sok hasonló sejtet találnak maguk körül, akkor az gátolja a további osztódásukat. A kutatócsoportunk által vizsgált molekulák, a proteoglikánok is ilyen közvetítő funkciókat töltenek be a sejtek és környezetük között. Az előadás igyekszik leegyszerűsített képet adni erről a rohamosan fejlődő területről, részben saját eredmények felhasználásával.

Várható, hogy rövidesen teljesen új felfogás uralkodik majd el a daganatok kialakulásával és kezelésével kapcsolatban.



AZ ÁLLKAPOCS ALATTI MIRIGYET BEIDEGZŐ PARASZIMPATIKUS NEURON LOKALIZÁCIÓJA A NUCLEUS SALIVATORIUS SUPERIORBAN

Hagymásy Zsuzsanna

Szent István Egyetem Állatorvos Tudományi Kar

3525 Miskolc, Mátyás király u. 20. III/3.

Ideig. cím: 1037 Budapest, Mátyáshegyi u. 20.

Mobilszám: 06-30-314-3589

Vírusos transz-szinaptikus pályajelölési módszerrel lokalizáltuk patkányban a submandibuláris mirigyet vegetatív paraszimpátikus idegrostokkal ellátó preganglionáris magcsoportot.

Korábban többféle anterograd és retrograd anyagot használtak e magcsoport lokalizációjára, de a klasszikus módszerek a mirigyből csak a vegetatív idegdúcig jelölik az idegpályát, az agytörzsbe már nem jutnak el.

Kísérleteinkben az Aujeszky-betegség vírusának egy genetikailag módosított törzsével a Bartha alapú β – galaktozidáz enzimet expresszálló rekombináns vírussal dolgoztunk. A vírus az állkapocs alatti mirigybe történő beadást követő harmadik napon a vegetatív ganglionon keresztül a preganglionáris rostokon át már bejut az agyba.

Az agytörzs és a gerincvelő mellkasi felső szegmentumait immunhisztokémia módszerrel feldolgoztuk: a vírussal fertőzött sejteket immunperoxidáz festéssel tettük láthatóvá. A mirigyet beidegző, vírussal jelölt paraszimpátikus preganglionáris neuronokat találtunk a nyúltvelő – híd határán a formatio reticularis dorsomedialis részében a beadással megegyező oldalon, zömmel a nervus facialis rostjai körül.

A szimpatikus preganglionáris neuronokat a beadással megegyezően a T1-2 gerincvelői segmensek intermediolateralis sejtoszlopában lokalizáltuk. A nyálmirigy direkt szimpatikus illetve paraszimpátikus beidegzésének igazolására a felső nyaki szimpatikus dúc eltávolítása után vizsgáltuk T1-2 gerincvelői segmenseket, amikben nem találtunk jelölt neuronokat, viszont a salivatoros magban a neuronok fertőzöttek voltak a kontrollhoz hasonlóan. Ez bizonyítja, hogy az agytörzsbe a vírus nem a szimpatikus rostokon hanem közvetlenül a facialisban futó paraszimpátikus preganglionáris rostokon terjedt.

A kísérlet eredménye – a preganglionáris szimpatikus neuronok fertőzöttségé – egyben bizonyíték a submandibuláris mirigy direkt szimpatikus beidegzésére.



ENERGETIKA ÉS GYÓGYÍTÁS

Dulana Saman Kothalawala

Ügyvezető Igazgató, Saman Oktató és szolgáltató BT

Debrecen, 4225, Sillye Gábor u. 160.

samanbt@matavnet.hu

Tel: +36-(52)-530-379, Fax: +36-(52)-530-380

A természetben megszámlálhatatlan mennyiségű elemi részecske található szabadon. A gyógyítás során a energetikusok ezeket a részecskéket használják fel. A fizikai világunkat alkotó elemi részecskék ezek, legyen egy adott tárgy, egy élő, vagy élettelen forma, fa vagy fém stb. Ha az alkotó elemek azonosak, akkor mégis mi az, amely az adott tárgyat vagy élőlényt minden egyébtől megkülönbözteti, és a jellegzetes tulajdonságait kölcsönzi neki? Az információ teszi ezt. Az információ rezgések formájában nyilvánul meg, és az adott tárgy a rá jellemző információ alapján épül fel ugyanazokból az alkotó elemekből, mint bármi egyéb.

Mindennek van energia mezeje. Ezt aura-nak nevezzük. Élőlényeknél az aura nem egységes mező, hanem réteges szerkezetű. Hét ilyen energia burok vesz minket körül. Mindegyik burok kapcsolatban áll a kozmikus energiával a csakrák-on (Szanszkrit: kerék) keresztül. Mindegyik buroknak megvan a saját feladata, és ha ezekben energia „defekt” keletkezik, akkor ez a fizikai testünkön is manifesztálódik.

A gyógyítás három alappilléren nyugszik: Jót enni, jót aludni, és formában tartani az energia burkokat. Az energetikai gyógyászat másodlagos feladata az aura burkaiban levő károsodások kiküszöbölése, és a tisztított területek kozmikus energiával való feltöltése. De sajnos ha az ember nem megfelelő módon él, ezeket a „defekteket” újra létre lehet hozni. Így az energetikus elsőszámú feladata megtanítani a beteggel, hogy saját magát hogy tartsa rendben úgy, hogy a kitisztított, egészséges aura ne károsodjék tovább.



HAZAI *TRUNCATELLINA* FAJOK (PUHATESTŰEK) ÉLŐHELY-PREFERENCIÁJÁNAK VIZSGÁLATA A VILLÁNYI-HEGYSÉGBEN

Sólymos Péter

Debreceni Egyetem, Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék
4010 Debrecen, Pf. 3, tel.: 52/316-666/2528 mell.
Email: solymos@tigris.klte.hu

Hazánk területén három *Truncatellina* faj előfordulása ismeretes. A *Truncatellina cylindrica* középhegységi és alföldi területeken egyaránt előfordul. A *T. claustralis* előfordulása az ország, míg a *T. callicratis* előfordulása csak a Dunántúl középhegységi területeire korlátozódik. Ez a három apró termetű (1,5-2 mm) szárazföldi tüdőcsiga-faj az ország kevés pontján fordul elő együtt. Ilyen ritka terület a Villányi-hegység is.

A hegység területén végzett malakológiai elemzés alapján kimutatható, hogy a hegység élőhelyeinek csiga-együtteseinek karakterisztikus fajcsoportokkal jellemezhetők. A kimutatott fajcsoportok térbeli előfordulásának mintázata az élőhelyek növényzeti borítottságának mintázatával hozható fedésbe. Legmarkánsabban a nyílt (sziklagyep, sztyepprétek) és a zárt jellegű növényállományok (bokorerdők, tölgyesek, gyertyános-tölgyesek) csiga-együtteseinek különválása. A nyílt növényzetű növényállományok egyik karakterfaja a *T. cylindrica*. A zárt állományok felé átmenetet képező bokorerdők karakterfaja a *T. callicratis*. Ezekben az átmeneti borítású növényállományokban a *T. cylindrica* faj is előfordul, de relatív gyakorisága a *T. callicratis*hoz képest jóval kisebb. A *T. claustralis* a kevésbé száraz, zárt növényzetű élőhelyek (É-i kitettségű bokorerdők és tölgyesek) karakterfaja.

A Szársomlyó-hegy É-i kitettségű bokorerdő-sziklagyep mozaikjában mindhárom *Truncatellina* faj előfordul, ami az élőhely kis térbeli léptékben jelentkező növényzeti, geomorfológiai és mikroklimatikus heterogenitásával magyarázható. Ez a sajátos élőhely komplex több állat- és növényfaj együttes előfordulását teszi lehetővé, és így hozzájárul a nagyobb fokú biológiai sokféleség fenntartásához.



TOJÁSTERMELÉS A KISÜZEMBEN, SOMOGY MEGYEI PÉLDA ALAPJÁN

Csorbai Attila

Kaposvári Egyetem Állattudományi Kar Kaposvár,
Vállalatgazdaságtani Tanszék
7400, Kaposvár Guba S.u.40.
Tel: 82/314-155/187m.
e-mail: csorbaia@atk.kaposvar.pate.hu

Dolgozatomban a Somogy megyei kisüzemi baromfitartás (étkezési tojástermelés) főbb alapparamétereit, tartástechnológiai és ökonómiai mutatószámait vizsgáltam. Célkitűzésem az volt, hogy megállapítsam a kisüzemi gazdaságok méreteit, gazdálkodásuk eredményességét. Ezen cél érdekében kérdőíves megkérdezést végeztem el 1999 októberétől 2000 áprilisáig. A kutatásokat a PRO RENOVANDA CULTURA "A tudományos diákságért" szakalapítvány anyagi segítségével hajtottam végre. Az eredményekből megállapítható, hogy a termelők nagy része (megfelelő tojásár mellett) további állománybővítést is vállalna, jelen helyzetben ezzel tovább fokozva a nagymértékű ciklikusságot.

Véleményünk szerint érdemes lenne azon kistermelők összefogása, akik önellátáson felüli termék-előállításra képesek, hiszen ez az a réteg, akiket a várható EU csatlakozás feltételrendszere (elsősorban a tojás forgalomba hozatal megváltozásának körülményei) legjobban meg fog viselni.

A termelők nagyfokú regisztrációjához véleményünk szerint az alapanyag-beszerzésen keresztül juthatnánk el leghamarabb. Itt legfontosabb lenne a napos és az előnevelt jércék kihelyezésének regisztrációja.

A termelési költségeket nagyban befolyásolják a takarmányköltségek, azon belül pedig elsősorban a gabonafélék értékesítési és önköltségi árai.



ZÁRTTÉRI VADTENYÉSZTÉS : JÖVŐ VAGY ZSÁKUTCA?

Jánoska Ferenc

Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar
Vadgazdálkodási Intézet
H-9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4.
Tel: 99-518321, Fax: 99-518350
E-mail:janoska@efe.hu

Magyarországon a zárttéri nagyvadtartás jelenleg reneszánszát éli. E folyamat kezdetei a XX. század 70-es éveire nyúlnak vissza, amikor a bérvadászat megnövekedett igényei, illetve a mezei és erdei vadkárok növekedése miatt kezdték el a nagyvadat (elsősorban a vaddisznót) zárttéri körülmények között tartani. Ugyancsak nem elhanyagolható szempont volt az élőállat-értékesítés lehetőségének megteremtése sem, elsősorban a dám esetében.

Napjainkban 80-nál több zárttéri vadtartás működik az országban, ezek mintegy 85 %-a valamilyen formában a vadászati hasznosítást szolgálja, a fennmaradó 15 % elsősorban hústermelési célú farmszerű tartás.

A szakmai közvélemény egy része vegyes érzelmekkel tekint a zárttéri vadásztatásra, azt legfeljebb a gazdasági kényszerítő körülmények hozadékaként tudja elfogadni. Egyes vélemények szerint a zárttéri vadgazdálkodás jelentős mértékű eluralkodása veszélyeztetheti „vadászati nagyhatalom” pozícionkat is. A zárttéri tartással óhatatlanul bekövetkező erdei vadkárok, a talaj és a növényzet degradációja is az ellenzők számára szolgálat érveket.

Az ország vadászterületeinek csupán 0,4%-át kitevő vadászati célú vadaskertekben, tervszerű és tervezhető körülmények közepette félintenzív és intenzív vadgazdálkodás folyik. Az utóbbi évtizedek hozadékaként előtérbe került módszerek és lehetőségek, illetve a vadászvendégek-bérvadászok igényeinek változása teremtette meg és kényszerítette ki a vadaskertek létesítését és teremtette meg az eredményes gazdálkodás formáit. A zárttéri nagyvadtartás elsősorban vadgazdálkodás, de másodsorban olyan gazdálkodás, melyben a piac szempontjai az elsődlegesek. Okszerű és ésszerű gazdálkodással megteremthetők azok a feltételek, ahol az erdészeti, természetvédelmi és egyéb célok, érdekek jelentős sérelme nélkül a zárttéri vadtartásnak létjogosultsága van.



A CSIGOLYAÍV SZAKADÁS ÉS SZAKADÁS CSÚSZÁSSAL BIOMECHANIKÁJA

Kiss Rita

MTA-BME Vasbeton Támogatott Kutatócsoport

1521 Budapest

E-mail: kiss@vasbeton.vbt.bme.hu

Tel.: 06-1-463-1738, fax.: 06-1-463-1784

Klemencsics Zoltán

Weiss-Manfréd Kórház

1221 Budapest, Déli u. 11.

E-mail: klemi19@elender.hu

Az utóbbi években a kutatók az emberi testet, mint mechanikai „szerkezetet” is elemzik, a mechanikában megszokott módszerekkel vizsgálják az emberi test viselkedését. Az ezzel foglalkozó tudományát biomechanikának nevezik, amelynek egyik fontos területe az emberi vázszerkezetnek, a csontozatnak és ezen belül is a gerincnek a vizsgálata, modellezése.

A spondylolysis a csigolyaív szakadása, míg a spondylolisthesis az elszakadt csigolyaív néhány milliméterrel történő csúszása.

A betegség etiológiája jól ismert, de kialakulásának biomechanikájára kis figyelmet fordítottak eddig a kutatók.

Az összetett anyagok szilárdságtanának segítségével történő modellezése alapján megállapítható, hogy a repedésmentes pars interarticularis és a szalagok közösen viselik a húzó-, és nyíróerőket és a hajlítónyomatékokat. Ha a kisízületben keletkező húzófeszültség eléri szilárdságát, akkor a csigolyaív szakad, a spondylolysis kialakul. A szakadt csigolyaív már nem képes húzóerő felvételére, az összes húzó-, és nyíróerőt a szalagoknak kell felvenniük. Ha a pars interarticularis összenyomódása eléri határértékét, akkor az nem képes további erő felvételére, de a spondylolisthesis nem alakul ki, mert az ép szalagok összetartják a rendszert. Ha a szalagban keletkező húzófeszültség éri el szilárdságát, akkor a szalag elszakad és a csigolya megcsúszik, a spondylolisthesis kialakul.

A spondylolysis és spondylolisthesis kialakulása nagyrészt a beteg egyedi tulajdonságaitól, a kisízület és a szalagok szilárdságától és ezek egymáshoz viszonyított arányától függ.



ABC TRANSPORTEREK ÉS PDZ FEHÉRJÉK KÖLCSÖNHATÁSÁNAK VIZSGÁLATA

Hegedűs Tamás, Sessler Tamás, Sharon Milgram[#], Sarkadi Balázs

OHII, Izotóp osztály, Budapest, Daróczi út 24., 1113

hegedus@enzim.hu <http://www.biomembrane.hu>

Tel: 1-372-4317 Fax: 1-372-4353

[#]CF Center, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, USA

Az ABC (ATP Binding Cassette) transzporterek családjába tartozó CFTR (Cisztikus Fibrózis Transzmembrán Regulátor) fehérje egy klorid csatorna, amelynek mutációja okozza a cisztikus fibrózis nevű öröklődő, halálos betegséget. A klorid transzport hiánya azonban nem magyarázza meg ezt a rendkívül összetett betegséget: a bikarbonát, a víz, a kálium transzportjának megváltozását, a kialakuló bakteriális fertőzések kezelhetetlenségét. Leírták, hogy a CFTR fehérje az említett folyamatokban szerepet játszó fehérjék működését szabályozza [Kunzelman (1999) *J. Membr. Biol.* 168, 1], egy PDZ fehérjén keresztül más fehérjékhez kapcsolódhat a C-terminálisán található PDZ kötő motívum segítségével [Short (1998) *J. Biol. Chem.* 273, 19797]. A PDZ fehérjékben található PDZ domének feladata a funkcionálisan összetartozó fehérjék egy helyre történő összegyűjtése [Fanning (1999) *J. Clin. Invest.* 103, 767]. A rákos sejtek multidrog-rezisztenciáját okozó ABC fehérjecsalád MRP2 transzporterében szintén található egy PDZ kötő motívum. Kísérleteinkben arra keressük a választ, hogy az MRP2 PDZ kötő motívumában található foszforilációs helynek milyen szerepe lehet a PDZ fehérjékhez történő kötődés szabályozásában, a CFTR fehérje hatással van-e az MRP2 transzporter működésére.



POLIMER GYÓGYSZERHORDOZÓ MOLEKULÁK KROMATOGRÁFIÁS VIZSGÁLATA

Kóczán György

MTA-ELTE Peptidkémiai Kutatócsoport, ELTE Kémiai Tanszékcsoport

1117-Budapest, Pázmány sétány 1A., KOCZAN@LUDENS.ELTE.HU,

tel.: (1)-209-0555/1426, fax: (1)-372-2620

A modern gyógyszerhatóanyag-kutatás egyik kedvelt stratégiája már bevált hatóanyagok hordozómolekulához való kapcsolása. Ez a "trükk" a hatóanyagot irányítottan a beteg szövetbe juttathatja, ezáltal növeli azok hatékonyságát, csökkenti a nemkívánatos mellékhatásokat. A kutatócsoportunkban előállított elágazó láncú polimer polipeptideket (poli[L-Lys(X_i -DL-Ala $_m$)] ill. poli[L-Lys(DL-Ala $_m$ - X_i)], $i \approx 1$, $m \approx 3$) az elmúlt 15 év során számos ilyen kísérletben vizsgálták. *Leishmania donovani* parazita ellen hatékonyak bizonyultak olyan konjugátumok, amelyekben a polimerhez methotrexate fólsav antagonistá citotoxikus hatóanyagot kapcsolunk. Egy ilyen komplex szerkezetű konjugátum reprodukálható szintézisét, tisztítását, összetételének ellenőrzését sokban megkönnyítette az általunk kidolgozott nagyhatékonyságú folyadékkromatográfiás módszer bevezetése.

Nagyhatékonyságú folyadékkromatográfia segítségével sikeresen mutattuk ki a konjugátumot kis mennyiségben szennyező szabad hatóanyagot és a kapcsolási reakció el nem távolított társtermékeit. A módszerrel megoldhatóvá vált a konjugátum stabilitásvizsgálata.

A kifejlesztett módszer kis változtatással alkalmasnak bizonyult konjugátumok tisztítására is.



POSZTERSZEKCIÓ

A NEM-IONIZÁLÓ ELEKTROMÁGNESES SUGÁRZÁS PERSZONÁLIS MÉRÉSE

Joó Ervin

Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Főiskolai Kar
1456 Budapest Pf. 12.
ejoo@budapest.every1.net
06-1-215-0350/7245

A 0-300 GHz frekvenciájú nem-ionizáló elektromágneses sugárzások ill. terek biológiai hatásaival kapcsolatos tudományos érdeklődés az utóbbi évtizedben jelentősen megnőtt. Ennek oka a technika rohamos fejlődésével széles körben elterjedő sugárforrások nagy száma, amely egyfelől a szakemberek és a lakosság körében nyugtalanságot váltott ki, másfelől a modern orvostudomány számára feltette a kérdést, hogy a szervezetben lezajló elektromos folyamatokat miképp befolyásolják az ezek által kibocsátott sugárzások. Az emberek számára azok a frekvenciák lehetnek veszélyesek, amelyeket a legnagyobb mértékben abszorbeál. Ha a humán szervezetet antennaként fogjuk fel, akkor a szervezet geometriai méreteivel összeegyeztethető hullámhosszak a 70-300 MHz-es tartományok. Ezen a frekvenciasávon adják meg általában a szabványok a legalacsonyabb teljesítménysűrűség értékeket. A szabványok nem veszik azonban figyelembe az egyénre jellemző rezonáns és abszorbens tulajdonságokat, ami speciális munkakörülmények között meghatározó lehet. (Megjegyzendő, hogy a test geometriai adatain kívül, annak aktuális állapota (pl. víztartalma) valamint a viselt ruházat, fémes és nem fémes kapcsolódó tárgyak, stb. szintén befolyásolják az aktuális rezonancia frekvenciákat.) A kutatásom célja az elektromágneses terhelés perszonális mérésére alkalmas, az elektromágneses sugárzás hatására a szervezetben indukált áramot mérő egyéni mérőberendezés kifejlesztése.

