

## **7. Vajdasági Magyar Tudományos Diákköri Konferencia**

7. Vojvođanska mađarska naučna konferencija studenata

7. Hungarian Scientific Conference of Vojvodinian Students

Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar

Újvidék, 2008. november 21–23.

# REZÜMÉKÖTET

# 2 0 0 8

Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

Újvidék, 2008



Fő- és felelős szerkesztő:  
**Csányi Erzsébet**

V I I . V A J D A S Á G I M A G Y A R T U D O M Á



## **7. Vajdasági Magyar Tudományos Diákköri Konferencia**

7. Vojvođanska mađarska naučna konferencija studenata

7. Hungarian Scientific Conference of Vojvodinian Students

Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar

Újvidék, 2008. november 21–23.

# REZÜMÉKÖTET

## 2 0 0 8

N Y O S    D I Á K K Ö R I    K O N F E R E N C I A





## 7. Vajdasági Magyar Tudományos Diákköri Konferencia

7. Vojvodanska mađarska naučna konferencija studenata

7. Hungarian Scientific Conference of Vojvodinian Students

Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar

Újvidék, 2008. november 21–23.

# RÉSZLETES PROGRAM

5

2008. november 21. (péntek)

17.00–18.00 .... Regisztráció és szállásfoglalás a Sajmište Kollégiumban (Slobodan Bajić utca 17.)

18.00–19.00 .... Vacsora a szálláshelyen

### MŰVÉSZETI PROGRAMOK

Az Újvidéki Színház előcsarnoka (Jovan Subotić u. 3.)

19.00–19.30 .... **Lázár Tibor** (Újvidék): A nemlét mint lényeg  
(a kiállítást Maurits Ferenc festőművész nyitja meg)

19.30–20.00 .... **Szűcs Mihály** (Újvidék): Hangverseny fagottra és zongorára

20.00–20.30 .... **Máriás Endre, Raffai Ágnes, Crnkovity Gabriella, Pistyák István** (Újvidék–Szabadka):  
Az éjjel menyasszonya (a költői kifejezésmód játszóterén)

20.30–21.00 .... **Barlog Károly, Török Erna, Berényi Emőke, Gedei Viktória, Kocsis Lenke** (Újvidék): JELfolyam

21.00–21.30 .... **Pintér Noémi, Soós Georgina, Pásztor Kornélia, Péter Krisztina, Boldizsár Anna, Huszta Orsolya, Kocsis Lenke, Herédi Károly, Mészáros Anikó** (Újvidék): Hallucinálok?

21.30–22.00 .... **Asztalos Alfréd** (klarinét), **Szűcs Mihály** (fagott), **Krizsák Viktor** (nagybőgő), **Nyers Lehel** (ütősök)  
Az apokalipszis hangjai (zenei allúziók Sziveri János verseire)

N Y O S     D I Á K K Ö R I     K O N F E R E N C I A



## R É S Z L E T E S P R O G R A M

**2008. november 22. (szombat)**

8.00–9.00 .... Regisztráció a konferencia színhelyén (Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar, (Újvidék, Lazar cár sugárút 1.)

### ÜNNEPÉLYES MEGNYITÓ

*Elnöklők:* **Dr. Gábrity-Molnár Irén**, a tudományos bizottság elnöke, **Dr. Csányi Erzsébet**, a VMFK elnöke

9.30–10.00 .... Fababaálombál

A Zentai Gimnázium Drámacsoportjának adaptációja Weöres Sándor versei alapján.

Szereplők: **Illés Eszter**, **Fehér Nóra**, **Kovács Vecsei Sára** és **Szögi Miklós**.

Közreműködik: **Krizsán Szilvia**. Zenei munkatárs: **Pistyák István**. Rendező: **Máriás Andre**

10.00–10.30 .... Megnyitóbeszéd (**Simon Vilmos**, a 2007-es Kristálygömb Díj nyertese)

Köszöntők

10.30–11.00 .... Plenáris előadás:

**Dr. Csermely Péter**, az MTA doktora, a Magyar Biokémiai Egyesület alelnöke:

Mikor kreatív egy fehérje a sejt hálózatában és hogyan segít ez bennünket a sikerben?

### PLENÁRIS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI ÜLÉSSZAK

*Elnöklők:* **Novák Anikó** (Szeged), **Radvánszky János** (Pozsony):

11.00–11.15 .... **Kalmár Zsuzsanna** (Pécs–Zenta) ..... Funkcionális mágneses rezonancia – képpalkotás (fMRI) és szerepe az agyi lateralizáció vizsgálatában

11.15–11.30 .... **Gazdag Olga** (Budapest–Kanizsa) .... A médiahackről

11.30–11.45 .... **Dorogházi Ottó** (Újvidék) ..... A nikkelterhelés hatása egyes makro- és mikroelemek transzlokációjára a kukoricamag csírázásakor

11.45–12.00 .... **Lévai Edit**, **Magyar Edit** (Pécs) ..... Egy összetett érzelem empirikus vizsgálata, avagy a féltékenység, mint a mindenkit megigéző „zöld szemű szörny”

12.00–12.15 .... **Jenei Ervin** (Szabadka) ..... A vajdasági pályakezdő diplomások munkába állási modellje

12.15 .... Sajtótájékoztató

12.15–13.30 .... *E b é d a z e g y e t e m i m e n z á n*

13.30–19.00 .... TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI SZEKCIÓÜLÉSEK A TECHNOLÓGIAI KAR TERMEIBEN

**V I I . V A J D A S Á G I M A G Y A R T U D O M Á**



## R É S Z L E T E S P R O G R A M

- 19.00–19.30 .... Tudományos-mentori értekezlet  
19.30–20.30 .... Konferencia-kiértékelő kerekasztal, az oklevelek és a *Kristálygömb Díj* kiosztása a kar amfiteátrumában  
20.30–01.00 .... TDK-buli az Újvidéki Színház kistermében  
Pillangók szabadon – DNS röpt  
Zenei improvizáció: **Asztalos Alfréd** és **Vanger László**. Grufti Groove Sounds – Jam session  
(**Asztalos Alfréd** – klarinét, **Szűcs Mihály** – fagott, **Krizsák Viktor** – nagybőgő, **Nyers Lehel** – ütősök)

**2008. november 23. (vasárnap)**

A TDK-szervezők kiértékelő kerekasztala

### A TUDOMÁNYOS SZEKCIÓÜLÉSEK RÉSZLETES BEOSZTÁSA

É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

*Szekcióvezetők:* **Kastori Rudolf** akadémikus (Újvidék), **Dr. Dujmovics Ferenc** egyetemi tanár (Újvidék),  
**Dr. Berényi János** tudományos tanácsos (Újvidék)

*Elnöklők:* **Pásztor Mónika** (Újvidék), **Reško Péter** (Pozsony)

- 13.30–13.45 .... **Bojtos Lilla** (Újvidék) ..... A pajzsmirigyműködés mutatóinak változása a vérben  
a tireoszubsztitúciós kezelés folyamán
- 13.45–14.00 .... **Veréb Brigitta** (Szeged) ..... Agyi aneurizmás betegek kezelésének összehasonlítása a Szegedi  
Tudományegyetemen
- 14.00–14.15 .... **Agócs Zoltán** (Újvidék) ..... Az amerikai futball – játékosok beválogatásánál használt  
funkcionális tesztelés
- 14.15–14.30 .... **Kovács Tímea** (Újvidék) ..... A palicsi állatkert vadállománya belső élősködőinek vizsgálata
- 14.30–14.45 .... **Sági Andor** (Újvidék) ..... Két eltérő kenderfőzet kölcsönhatása a központi idegrendszerre  
ható koffeinnel
- 14.45–15.00 .... **Pálffy Roland, Jáni Peter** ..... Baktériumok által közvetített génterápia kísérletes bélgyulladás  
esetén egereknél  
**Behuliak Michal,**  
**Gardlík Roman** (Pozsony)

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



## R É S Z L E T E S P R O G R A M

15.00–15.15 .... *S z ü n e t*

*Elnöklők: Bojtos Lilla (Újvidék), Veréb Brigitta (Szeged)*

- 15.15–15.30 .... **Lipinszki Zoltán** (Szeged–Zenta) ..... Molekuláris biológiai ügyeskedés: a malária elleni védekezés XXI. századi fegyvere
- 15.30–15.45 .... **Radvánszky János** (Pozsony) ..... A DMPK génben található CTG expanszió azonosítása  
**Batová Monika, Reško Péter,** ..... miotóniás izomdisztrófiában szenvedő betegeknél  
**Pálffy Roland** ..... „TRIPLET-PRIMED” PCR segítségével
- 15.45–16.00 .... **Pásztor Mónika** (Újvidék) ..... Talajba telepített aknák biodetekciója genetikailag módosított dohány segítségével
- 16.00–16.15 .... **Grabovac Dávid,** ..... A fül külső élősködőinek előfordulása vajdasági kutya- és  
**Buttás Éva** (Újvidék) ..... macskamenhelyeken
- 16.15–16.30 .... **Reško Péter, Radvánszky János,** ..... A PMP22 gén mutációs analízise  
**Pálffy Roland** .....  
(Pozsony–Révkomárom)
- 16.30–16.45 .... **Dorogházi Emma** (Szeged–Zenta) ... A membránkötött [NiFe] hidrogenáz enzimekben megtalálható szerkezeti motívum vizsgálata
- 16.45–17.00 .... **Veréb Brigitta** (Szeged) ..... Familiáris daganatok Napóleontól a Li-Fraumeni-szindrómáig

## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

*Szekcióvezetők: Dr. Zavargó Zoltán* rendes egyetemi tanár (Újvidék),

**Dr. Nagy László** rendkívüli egyetemi tanár (Újvidék), **Dr. Péics Hajnalka** rendkívüli egyetemi tanár (Szabadka),  
**Dr. Cinkler Tibor** egyetemi docens (Budapest), **Dr. Fábíán Gyula** egyetemi tanár (Szabadka)

*Elnöklők: Beretka Sándor* (Újvidék), **Lovra Éva** (Szabadka)

- 13.30–13.45 .... **Fiser Béla** ..... Fotoaktív bio-nanokompozit előállítás reakciócentrum fehérje és  
(Szeged–Nagymuzsaly/Kárpátalja) ..... TiO<sub>2</sub>-dal borított többfalú szén nanocsövek felhasználásával
- 13.45–14.00 .... **Sóti Gergely** (Újvidék) ..... A planáris szcintillációs detektor hodoszkópiai alkalmazása
- 14.00–14.15 .... **Holló Berta** (Újvidék) ..... Azonos ligandumokat tartalmazó szolvátkomplexek termikus bomlása

## V I I . V A J D A S Á G I M A G Y A R T U D O M Á





## R É S Z L E T E S P R O G R A M

- 14.15–14.30 .... **Százaz Áron** (Szabadka) ..... Önkonzisztens Töltés-sűrűségfüggvény  
Alapú Tight-Binding (SCC-DFTB) módszer alkalmazása
- 14.30–14.45 .... **Borbás Júlia** (Újvidék) ..... Egy új ösztron-alapú triazol szerkezetének meghatározása  
NMR módszerekkel
- 14.45–15.00 .... **Jungábel Éva** (Újvidék) ..... A homomorf-homogén szemilineáris terek egy osztálya
- 15.00–15.15 .... *S z ü n e t*

*Elnöklők: Sóti Gergely* (Újvidék), *Jungábel Éva* (Újvidék)

- 15.15–15.30 .... **Antal Elvira** (Szeged–Újvidék) ..... Defuzzifikálási módszerek vizsgálata
- 15.30–15.45 .... **Gogolák László** (Újvidék) ..... Képjellemzők távolságán alapuló digitális képfelismerő módszer
- 15.45–16.00 .... **Horvát Zoltán** (Szabadka) ..... A kútegyenlet numerikai megoldásából adódó tapasztalatok
- 16.00–16.15 .... **Simon Vilmos** (Budapest–Újvidék) ... Természetes szelekció alkalmazása információterjesztésre  
mobil ad hoc hálózatokban
- 16.15–16.30 .... **Szántai Vecsera Bálint** ..... Vasúti járművek tárcsafékeinek rezgésvizsgálata  
(Budapest–Temerin)
- 16.30–16.45 .... **Beretka Sándor** (Újvidék) ..... Az emberi hibafaktor csökkentése SMART HOUSE rendszerek  
telepítésénél
- 16.45–17.00 .... *S z ü n e t*

*Elnöklők: Gogolák László* (Újvidék), *Százaz Áron* (Szeged–Szabadka)

- 17.00–17.15 .... **Gálfi Csongor** (Szabadka) ..... Arcfelismerés számítógéppel
- 17.15–17.30 .... **Lovra Éva** (Szabadka) ..... Örökségvédelmi törvények összehasonlító elemzése.  
Magyarország–Szerbia
- 17.30–17.45 .... **Székegy É. Krisztián** (Szabadka) ..... Keresőoptimalizálással kapcsolatos kérdőívek kiértékelése
- 17.45–18.00 .... **Sági Mihály** (Újvidék) ..... Párhuzamos programozás
- 18.00–18.15 .... **Tarján László** (Újvidék) ..... Elektromos és pneumatikus tengelyű manipulátor
- 18.15–18.30 .... **Bodó Nándor** (Újvidék) ..... Aszinkron motor vezérlése IRAM20up60b kimeneti fokozattal
- 18.30–18.45 .... **Muhi András** (Újvidék) ..... Evolúciós algoritmus



## R É S Z L E T E S P R O G R A M

### T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

*Szekcióvezető:* **Dr. Gábrity Molnár Irén** rendes egyetemi tanár (Szabadka),  
**Dr. Györe Zoltán** docens (Újvidék),  
**Kékesi Márk Zoltán** tanársegéd (Szeged)

*Elnöklők:* **Magyar Aletta** (Szabadka), **Halasi Szabolcs** (Újvidék)

- 13.30–13.45 .... **Nagygyörgy Katalin, Fodor Ádám,** ... Heti 28 óra a virtuális világban. Magyar online szerepjátékosok  
**Mihalik Árpád** (Szeged) ..... motivációs bázisának és személyiségvonásainak vizsgálata
- 13.45–14.00 .... **Grabovac Beáta** ..... Egynyelvűség, kétnyelvűség és munkamemória  
(Budapest–Újvidék)
- 14.00–14.15 .... **Fenyvesi Noémi** (Budapest) ..... A humor és a jóllét kapcsolatának vizsgálata
- 14.15–14.30 .... **Gubo István** (Révkomárom) ..... Szlovákiai általános- és középiskolás tanulók matematikai  
problémamegoldó képességének vizsgálata
- 14.30–14.45 .... **Törteli Ágnes** (Szabadka) ..... A tanári hatékonyság fejlesztése matematikai modellek  
segítségével, avagy a kommunikációs sorompók és a hatalmi harc  
vereségmentes megoldása
- 14.45–15.00 .... **Halápi Dóra** (Újvidék) ..... A vajdasági fiatalok regionális kötődése és elvándorlási hajlandósága
- 15.00–15.15 .... *S z ü n e t*

*Elnöklők:* **Gubo István** (Révkomárom), **Törteli Ágnes** (Szabadka)

- 15.15–15.30 .... **Klenanc Miklós** (Szeged–Újvidék) ... Kiküldetés az Európai Unióban – a joggyakorlat szempontjából
- 15.30–15.45 .... **Beretka Katinka** (Újvidék) ..... A személyek szabad mozgása az Európai Unió és  
a harmadik országok viszonyában
- 15.45–16.00 .... **Sörös Imola** (Újvidék) ..... Az önrendelkezésre való jog a palesztin–izraeli konfliktus  
vonzatában
- 16.00–16.15 .... **Mohácsi Huba** (Szabadka) ..... Egy kisebbség nemzeti tudatáról, a nacionalizmus forrágában  
(a vajdasági magyarok tapasztalata)
- 16.15–16.30 .... **Halasi Szabolcs** (Újvidék) ..... Az alsós fiúk testtömegindexe
- 16.30–16.45 .... **Klémán Annabella** (Szabadka) ..... A különleges bánásmódot igénylő gyermekek pedagógiája



## R É S Z L E T E S P R O G R A M

16.45–17.00 .... *S z ü n e t*

*Elnöklők: Beretka Katinka (Újvidék), Sörös Imola (Újvidék)*

- 17.00–17.15 .... **Magyar Aletta** (Szabadka) ..... A természet- és társadalomtanítás egy lehetséges lényegbeli megváltoztatása
- 17.15–17.30 .... **Engi Georgina** (Újvidék) ..... A korszellem lecsapódása az irodalom-tankönyvekben
- 17.30–17.45 .... **Tobolka Andrea** (Újvidék) ..... Az aktuáris matematika
- 17.45–18.00 .... **Magyar Attila** (Újvidék) ..... Elméletek a reformáció magyarországi terjedésének okairól
- 18.00–18.15 .... **Szeghő Patrik** (Budapest–Zenta) ..... Fejezetek az albán irredentizmus történetéből: albánok a Szerb–Horvát–Szlovén Királyságban
- 18.15–18.30 .... **Csirmaz Roland** (Szeged) ..... Árpád-kori kovácsműhelyek Zala megyében
- 18.30–18.45 .... **Báló Zoltán** (Szeged–Zenta) ..... A dohányzás elterjedése és régészeti nyomai a Kárpát-medencében
- 18.45–19.00 .... **Sánta Gábor** (Szeged) ..... Archeometriai vizsgálatok néhány késő bronzkori fémtárgyon

11

## H U M Á N T U D O M Á N Y O K

*Szekcióvezető: Dr. Csányi Erzsébet* rendkívüli egyetemi tanár (Újvidék),  
**Mgr. Halupka-Rešetar Szabina** (Újvidék),  
**Samu János Vilmos** tanársegéd (Szabadka)

*Elnöklők: Roginer Oszkár* (Újvidék), **Wölfinger Kitti** (Pécs)

- 13.30–13.45 .... **Novák Anikó** (Újvidék) ..... „A képzőművészet az én igazi terepemben”.  
Állatmotívumok Tolnai Ottó képzőművészeti utalásaiban
- 13.45–14.00 .... **Vicei Mária** (Újvidék) ..... A napraforgó mint médium
- 14.00–14.15 .... **Baráth Viktória** ..... A társadalmi elnyomás hatására kialakult személyes trauma  
(Budapest–Kígyós/Kárpátalja) kifejeződése a kárpátaljai irodalomban
- 14.15–14.30 .... **Walla Nóra** (Pécs) ..... A tárgyak nyelvén
- 14.30–14.45 .... **Huszka Márta** (Szabadka) ..... A zene mint médium Csáth Géza novelláiban
- 14.45–15.00 .... **Beke Ottó** (Pécs–Szabadka) ..... Mesék, amelyek rosszul végződnek

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



## R É S Z L E T E S P R O G R A M

15.00–15.15 .... *S z ü n e t*

*Elnöklők: Walla Nóra* (Pécs), *Baráth Viktória* (Budapest–Kígyós/Kárpátalja)

- 15.15–15.30 .... **Csöngé Tamás** (Pécs) ..... Az Emberfia és de Man  
15.30–15.45 .... **Bús Natália** (Szabadka) ..... Nő/nem  
15.45–16.00 .... **Balogh Auer N. Zita** (Pécs) ..... Az újradowolt múlt (Günter Grass: A bádogdob)  
16.00–16.15 .... **Berényi Emőke** (Újvidék) ..... Lovas Ildikó Spanyol menyasszony című lány, regényének genderszemponitú értelmezése  
16.15–16.30 .... **Wölfinger Kitti** (Pécs) ..... Félig áttetsző tükrök  
16.30–16.45 .... **Roginer Oszkár** (Újvidék) ..... Yu(?)–Hu(?)–(?)?  
avagy Domonkos – identitáshalmazok a Kormányeltörésben óta

16.45–17.00 .... *S z ü n e t*

*Elnöklők: Berényi Emőke* (Újvidék), *Csöngé Tamás* (Pécs)

- 17.00–17.15 .... **Koncsos Kinga** (Pécs) ..... Között-élmény  
17.15–17.30 .... **Sz. Móra Regina** (Újvidék) ..... Perem-közérzet és családmodellek a kortárs vajdasági magyar novellákban  
17.30–17.45 .... **Pál-Lukács Zsófia** (Pécs) ..... Az azonosság tükörképei  
17.45–18.00 .... **Laki Boglárka** (Újvidék) ..... Adalékok a kérés pragmatikájához a magyar nyelvben egy pacseri kérdőíves felmérés alapján  
18.00–18.15 .... **Csorba Gábriel** (Budapest–Újvidék) A kollokációk célnyelvi normativitásának szerepe a forrásnyelvi műfaji identitás megőrzésében  
18.15–18.30 .... **Sinkovics Norbert** (Újvidék) ..... A Magyar Szó, Politika, Blic és Dnevník napilapokban használt képek és címek tájékoztató jellege  
18.30–18.45 .... **Szűgyi Judit** (Újvidék) ..... Szekrényben őrzött emberöltők  
– A gombosi Rumi Mária öltözékei az 1930-as évektől napjainkig  
18.45–19.00 .... **Kartag Sarolta** (Újvidék) ..... Viselet a középkori Szerbiában  
19.00–19.15 .... **Mikes Géza** (Újvidék) ..... Vallási és mitikus elemek Tolkien Középföldjében



## R É S Z L E T E S P R O G R A M

### M Ű V É S Z E T E K

*Szekcióvezetők:* **Mgr. Vitkay Kucsera Ágota** egyetemi docens (Újvidék), **Antal Szilárd** egyetemi docens (Újvidék),  
**Kapitány Attila** grafikusművész (Újvidék)

*Elnöklők:* **Szűcs Mihály** (Újvidék), **Pintér Noémi** (Újvidék)

- 13.30–13.45 .... **Barlog Károly, Török Erna**, ..... JELfolyam (az alkotás lélektani FOLYAMata)  
**Berényi Emőke, Gedei Viktória,**  
**Kocsis Lenke** (Újvidék)
- 13.45–14.00 .... **Lázár Tibor** (Újvidék) ..... A nemlét mint lényeg
- 14.00–14.15 .... **Palásti Andrea** (Újvidék) ..... Jegyzetek
- 14.15–14.30 .... **Szerda Zsófia** (Szeged–Becse) ..... A kortárs tánc és pedagógiai módszerei  
(együttalkotás a „diktatúrával” szemben)
- 14.30–14.45 .... *S z ü n e t*

**13**

*Elnöklők:* **Szerda Zsófia** (Szeged–Becse), **Barlog Károly** (Újvidék)

- 14.45–15.00 .... **Asztalos Alfréd**, ..... Az apokalipszis hangjai  
**Szűcs Mihály, Krizsák Viktor,**  
**Nyers Lehel** (Újvidék)
- 15.00–15.15 .... **Szűcs Mihály** (Újvidék) ..... Hangverseny fagottra és zongorára
- 15.15–15.30 .... **Pintér Noémi, Soós Georgina**, ..... Hallucinálok?  
**Pásztor Kornélia, Péter Krisztina,**  
**Boldizsár Anna, Huszta Orsolya,**  
**Kocsis Lenke, Herédi Károly,**  
**Mészáros Anikó** (Újvidék)
- 15.30–16.00 .... **Máriás Endre, Raffai Ágnes**, ..... Az éjjel menyasszonya (a költői kifejezésmód játszóterén)  
**Crnkovity Gabriella,**  
**Pistyák István** (Újvidék–Szabadka)
- 16.00–16.30 .... **Tóth Karolina** (Szabadka) ..... DNS-weblap





## ELŐSZÓ

A 7. Vajdasági Magyar Tudományos Diákköri Konferenciára 104 egyetemista jelentkezett Szerbiából (Vajdaságból), Magyarországról, Szlovákiából, Kárpátaljáról. Érdekes és biztató adat, hogy a magyarországi egyetemeken tanuló vajdasági hallgatók közül sokan, szám szerint tizennégyen tartották vonzónak rendezvényünket.

A konferenciára jelentkezők a JUNIOR Internetes Adatbázis és Fórum hálózatán keresztül már egy hónapja ismerkednek egymással, egymás rezüméivel, dolgozataival, prezentációival, s ez az információs-kommunikációs lehetőség egyáltalán nem mellékes a VMTDK által lendületbe hozott szellemi potenciálok szempontjából. Az adatbázisban a későbbiek folyamán is megtalálják a feltöltött anyagokat.

A tanácskozás célja a vajdasági tudományos és művészi alkotótevékenység népszerűsítése, a vajdasági magyar tudományos-művészeti utánpótlás biztosítása és a nyilvánosság széleskörű bevonása ebbe a fejlesztési folyamatba.

A rendezvény házigazdája idén is az Újvidéki Egyetem Technológiai Kara, másrészt azonban számos újítás fémjelzi a 7. konferenciát, mert saját történetének írásakor a VMTDK is szakadatlanul kutatja és jórészt fel is leli a továbblépés, a változtatás, a fejlődés lehetőségeit.

Ez úton szeretnénk megköszönni mindenkinek a tevőleges részvételt, együttműködést és támogatást, az Újvidéki Egyetem Technológiai Karának pedig a vendégszeretetet!

Csányi Erzsébet







# A TDK-DOLGOZATOK ÖSSZEFOGLALÓI



P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

## FUNKCIONÁLIS MÁGNESES REZONANCIA – KÉPALKOTÁS (fMRI) ÉS SZEREPE AZ AGYI LATERALIZÁCIÓ VIZSGÁLATÁBAN

Szerző: **KALMÁR Zsuzsanna** VI. évfolyam

Témavezető: **Dr. JANSZKY József** egyetemi docens

Intézmény: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Neurológiai Klinika, Pécs

A munka bemutatja az agyi lateralizáció vizsgálatának módszereit, különös tekintettel az egyik modern képalkotó technikára, az fMRI-re. Az fMRI-vizsgálat nem invazív eljárás, alkalmas a beszéddomináns félteke meghatározására és az aktív idegpályák megjelenítésére.

A dolgozatban saját vizsgálatunk háttereként ismertetem, hogyan hat az agysérülés a beszéd lateralizációjára, hogyan zajlik stroke után az agyi funkciók reorganizációja.

A TDK-dolgozat fő témáját a saját vizsgálatunk ismertetése képezi.

A jobbkezeség az emberiség megoldatlan rejtélye. Mindmáig megválaszolatlan kérdés, miért csak az egyik kezünket (általában a jobbat) részesítjük előnyben, és nem használjuk mindkettőt azonos mértékben. A két agyféltekénk funkcionális különbözőségére sem született mostanáig pontos magyarázat. A jobbkezeség és a beszédközpontok bal féltekei elhelyezkedése jelzi a kézhasználat és a beszéd szoros összefüggését, de az ok-okozati kapcsolat a kezesség és a beszéddominancia között még nem tisztázott. A legtöbb vizsgálat azt sugallja, a beszédlateralizáció jelenti az alapvető agyi aszimmetriát, a jobbkezeség pedig másodlagos jelenség. Megvizsgáltuk az ok-okozati kérdést másik irányból: az aszimmetrikus kézhasználat hatással van-e a beszéddominanciára.

15 szülési plexus brachialis sérülést szenvedett személynél funkcionális mágneses rezonancia-képalkotás segítségével meghatároztuk a beszédközpont lateralizációját. Őt alany nál a bal, tíznél a jobb felső végtag (FV) volt érintett. A sérülés miatt a vizsgálati személyek csak egyik kezüket tudták tökéletesen használni.

Vizsgálatunk azt igazolja, hogy a jobb FV-sérülés súlyossága és a kézhasználat diszfunkciója a beszédlateralizáció bal-jobb irányú eltolódásával jár. A jobb FV-sérült személyeknél erősebb a jobb féltekei beszéddominancia, összehasonlítva a bal FV-sérülést szenvedett vizsgálati alanyokkal ( $p=0.04$ ). Pozitív korrelációt mutattunk ki a jobb FV mozgáskorlátozottsága, a sérült gyökök száma, illetve a jobb féltekei beszéddominancia között ( $r=0.86$ ,  $p=0.001$ ).

A jobb FV sérülése a beszédlateralizáció balról jobbra történő eltolódását válthatja ki, ami igazolja, hogy a kézhasználat befolyásolhatja a beszéddominanciát. Eredményeink megkérdőjelezik azt a széles körben elfogadott elméletet, miszerint a beszéddominancia határozza meg a kezességet. Eredményeink az aszimmetrikus kézhasználat és a beszédlateralizáció szoros kapcsolatának vonatkozásában megerősítik a legújabb elméletet, hogy az emberi beszéd nem közvetlenül vokalizációból eredeztethető, hanem egy ősi gesztusnyelvből. Vizsgálatunk azt is alátámasztja, hogy a gesztusok nemcsak kizárólag evolúciós szerepet tölthetnek be, hanem ma is a nyelvrendszer részét képezik.

*Kulcsszavak:* **fMRI, beszédlateralizáció, jobbkezeség**



P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

## FUNCTIONAL MAGNETIC REZONANCE – fMRI AND ITS ROLE IN THE ANALYSIS OF BRAIN LATERALIZATION

*Author:* **Zsuzsanna KALMÁR** 6<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* **Dr. József JANSZKY** associate professor

*Institution:* University of Pécs, Faculty of Medicine, Pécs

**Objective:** Right-handedness and left-sided speech dominance is an unresolved mystery with unknown cause/effect relationship. Most studies suggest that the speech lateralization is related to a fundamental brain asymmetry: the right handedness may be secondary. We analyzed a possibility of an opposite cause/effect relationship: whether asymmetric hand usage can influence the speech lateralization.

**Methods:** We determined speech lateralization by functional magnetic resonance imaging in 15 subjects whose upper limb (UL) had been injured at birth due to unilateral damage of brachial plexus. These subjects were able to use only one (the non-injured) UL perfectly.

**Results:** We found that the severity of right-sided UL injury and dysfunction of hand usage correlated with the degree of left-to-right shift of speech lateralization. There was, however, not a complete switching of speech dominance.

**Interpretation:** Right-sided UL injury can induce a left-to-right shift in speech lateralization, suggesting that hand usage can influence the speech dominance. These findings may contradict the broadly accepted theory of that handedness is a secondary phenomenon due to left-sided hemispheric dominance of speech. However, the cause/effect problem between asymmetric hand usage and speech dominance is not resolved in this study. Our findings may support the theory that gestures had a crucial role in human language evolution and is a part of the language system even today.

*Keywords:* **handedness, functional MRI, speech lateralization**



P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

## A MÉDIAHACKRÓL

Szerző: **GAZDAG Olga** IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. HAMMER Ferenc** Ph.D., egyetemi adjunktus

Intézmény: Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bölcsészkar, Művészetelméleti és Médiakutatási Intézet, Budapest

2007 szeptemberében nagyon érdekes hírt közölt a Magyar Távirati Iroda. Az MTI arról számolt be, hogy egy Kazincbarcika környéki ásatáson megtalálták a barcikai ősanynát, Álmos vezér nővérének csontjait. Sok hírportál is izgalmasnak találta, és felrakta a hírt. Nem tartott azonban sokáig a nemzet anyja feletti öröm: kiderült, hogy az egész történetből egy szó sem igaz, e médiahack csak a készülő Koltai-film reklámkampányának része volt.

Radovan Karadžić *dragandabic.com* honlapja sem állta ki a próbát. Bár elfogása után néhány napig számos tömegtájékoztatási eszköz részleteket közölt e honlap írásából, csakhamar kiderült, hogy ehhez az oldalhoz a volt boszniai elnöknek semmi köze. A lapot Karadžić letartóztatása utána rakta össze egy Tristan Dare-ként bemutatkozó médiahacker.

A médiahack, vagyis a tömegtájékoztatási eszközökhöz és azokon keresztül egy nagyobb közönséghez eljuttatott téves információhalmaz viszonylag új keletű, bár egyre gyakoribb jelenség. Ennek több oka van. Egyik az egyre agresszívebb reklámozási taktika, az úgynevezett gerillamarketing megjelenése. Bár Szerbiában eddig alig láthattunk médiahacket vagy más gerilla-marketingfogást, oda kell rá figyelniünk, hiszen számuk a közeljövőben könnyen sokszorozódhat. Ez azért van, mert kimutatások szerint hazánk reklámpiaci nő a leggyorsabban nem csak a régióban, de az egész világon is.

Dolgozatom első részében a témában született szakirodalomra támaszkodva összehasonlítom a városi legendát és a médiahacket. A második részben elemzem két médiahack becsapás-mechanizmusait. Itt végigkövetem azt az utat, amelyen a hack eljut a közönségig. Dolgozatom zárásaként arról is írok, hogy a médiahack miért működhet kiválóan reklámként.

*Kulcsszavak:* médiahack, városi legenda, rémhír, gerillamarketing, sztereotípiák

## ABOUT MEDIA HACK

Author: **Olga GAZDAG** 4<sup>th</sup> year student

Supervisor: **Dr. HAMMER Ferenc** Ph.D., assistant professor

Institution: Eötvös Lóránd Science University, Faculty of Humanities, Department of Communication, Budapest

In September 2007 the Hungarian News Agency (MTI) sent out a very interesting piece of news to its clients. The news was about the discovered remains of a Hungarian ancestress found near Kazincbarcika. The ancestress was sup-

V I I . V A J D A S Á G I M A G Y A R T U D O M Á



## P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

posed to be the sister of Almos, who was one of the leaders of Hungarians at the time of their arrival to the Carpathian Basin. Many news websites found the story fascinating and reproduced it on their own pages. However, it turned out to be a hoax. The story was a fake one, it was masterminded by the PR- team of an upcoming movie in order to advertise the film. Radovan Karadzic's webpage at *dragandabic.com* was a hoax as well. Even though after his capture some media organs quoted this page, the ex-president of Bosnia never had anything to do with this homepage. It was set up by a media hacker pseudonymed Tristan Dare just after his arrest.

Media hack is a process through which a person disseminates false information at mass media organs. This information with the help of different mass mediated channels will reach the wider public as well. Media hack is a fairly recent phenomenon. Its appearance shows a growing tendency. This trend can be accounted for by the invention of guerrilla marketing. Although Serbia has not seen many media hacks and guerrilla marketing tactics yet, it is possible that their number in the near future will rapidly rise. This is so because the Serbian advertisement market is the fastest growing not only in the region but also in the world.

In the first part of my essay I will compare the urban legends and the media hacks. For this I will consult earlier works. In the second part I will look into the way how media hacks work. I will try to explore how a hack arrives at its audience. As a closing there will be a few words on why a media hack functions perfectly as an advertisement.

*Keywords:* media hack, urban legend, rumour, guerilla marketing, stereotype

## O MEDIAHACKU

*Autor:* Olga GAZDAG IV godina studija

*Mentor:* Dr. Ferenc HAMER Ph.d, docent

*Institucija:* Univerzitet Nauka Etvős Lorand, Filozofski Fakultet, Katedra za komunikaciju, Budimpešta

Početak septembra 2007 godine veoma interesantnu vest je objavila Mađarska obavestajna kancelarija MTI. Referisala je o tome da u okolini Kazincbarcike iskopali kostur pramajke. Ona je bila rođena sestra prehodnika Almoša. Međutim uskoro se ispostavilo da je vest lažna. Radi se o mediahacku, bio je deo reklamne kampanje za film Koltai Roberta.

Ni websajt Radovana Karadžića *dragandabic.com* nije izdržao probu. Posle njegovog hapšenja mediji su citirali odlomke sa ovog websajta. Ali ispostavilo se da sa ovim sajtom bivši Predsednik RS nema nikakve veze. Tu stranu je sastavio Tristan Dare jedan od takozvanih mediahackera.

Mediahack su namerno objavljene pogrešne informacije koje stižu do medije i preko njih do šire publike. Susrećemo ga u poslednje vreme sve češće i češće. To ima više razloga. Ti razlozi su: agresivne reklamne kampanje, pojavljivanje takozvanog gerilskog marketinga.



## P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

U Srbiji do sada mediahack i gerilski marketing nisu bili prošireni, ali moramo biti pažljivi jer u budućе možemo na njih računati. I u našoj zemlji brzo se širi marketing, možda brže nego u drugim zemljama u regionu.

U prvom delu svog rada vršim upoređivanje gradske legende i mediahacka. U drugom delu sam opisala svoje utiske i misli o uzrocima mediahacka i o vezama sa marketingom.

*Ključne reči:* **mediahack, gradske legende, užasne vesti, gerilski marketing i stereotipija**



P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

## A NIKKELTERHELÉS HATÁSA EGYES MAKRO- ÉS MIKROELEMEEK TRANSZLOKÁCIÓJÁRA A KUKORICAMAG CSÍRÁZÁSÁKOR

*Szerző:* **DOROGHÁZI Ottó** IV. évfolyam

*Témavezető:* **Dr. KASTORI Rudolf** akadémikus

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Növény- és Zöldségtermesztési Intézet,  
Talajtan és Növénytaplálás Tanszék, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

Az utóbbi időben a nikkelt a nélkülözhetetlen mikroelemek csoportjába sorolják. Mint más nehézfémek, magas koncentrációkban a nikkelt is károsan hat a növények anyagcseréjére, növekedésére és fejlődésére. Emiatt fordítanak nagyobb figyelmet a nikkelt mérgező hatására, mint a növények életfolyamataiban betöltött szerepére.

A kutatás célja különböző koncentrációjú nikkeldatok hatásának tanulmányozása a kukoricamag csírázására, a fiatal kukoricánövények növekedésére, valamint egyes mikro- és makroelemek magból való transzlokációjára a hajtásba és a gyökérbe a csírázás alatt. A kísérletek laboratóriumi körülmények között folytak, NS 7016 kukoricahibriddel és négy eltérő koncentrációjú nikkeldattal:  $10^{-5}$ ,  $10^{-4}$ ,  $10^{-3}$  i  $10^{-2}$  mol Ni dm<sup>-3</sup>. A csírázást és a csírázási erélyt standard módszerrel (Jug. Hivatalos Lapja 47/87), míg az elemek tartalmát ICP segítségével határoztuk meg.

Az eredmények alapján megállapítottuk, hogy a legnagyobb nikkeltkoncentráció ( $10^{-2}$  mol Ni dm<sup>-3</sup>) jelentősen csökkentette a csírázást, a csírázási erélyt, a csíranövények hajtásának és gyökerének növekedését és tömegét, egyúttal növekedett az atipikus és csírázásképtelen csíranövények száma. A kezelt magokban a nikkelt tartalma jelentősen növekedett, ami eltérően hatott a vizsgált elemek mobilizációjára a csírázás folyamán a magból a hajtásba és a gyökérbe. A kapott eredmények a magas nikkeltkoncentráció káros hatását bizonyítják a növények élettani folyamataira.

A továbbiakban a kutatások a nikkeltnek a mag enzimeinek aktivitására gyakorolt hatására irányulnak.

*Kulcsszavak:* **nikkeltterhelés, kukoricamag, csírázás, elemek mobilizációja**



P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

## THE EFFECT OF NICKEL ON TRANSLOCATION OF MICRO- AND MACROELEMENTS DURING GERMINATION OF MAIZE SEEDS

*Author:* **Ottó DOROGHÁZI** 4<sup>th</sup> year undergraduate student

*Supervisor:* **Dr. Rudolf KASTORI** academician

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Agricultural, Department of Field and Vegetable Crops,  
Section for Soil and Plant Nutrition, Novi Sad  
Hungarian College for Higher Education in Vojvodina

Nickel was recognized as essential element for higher plants since quite recently. Higher concentrations of nickel, as well as of the other heavy metals, have negative effect on plant metabolism and hence on their growth and development.

That is the principle reason for which toxic effects of nickel attract more attention than its role in plant physiological processes. The aim of this study was to reveal the role of different nickel concentrations on germination and initial growth of young maize plants as well as on translocation of some micro- and macroelements from the seed to the shoot of young seedling. The experiment was done on maize hybrid NS 7016, under controlled conditions, with four different nickel concentrations:  $10^{-5}$ ,  $10^{-4}$ ,  $10^{-3}$  and  $10^{-2}$  mol Ni dm<sup>-3</sup>. Germination and germination energy were determined by standard method (Official bulletin SFRJ 47/87) and concentrations of analyzed elements by ICP.

The highest applied nickel concentration significantly reduced germination, germination energy, growth and mass of both roots and shoots of seedlings. It concomitantly increased the number of atypical seedlings and ungerminated seeds. In seeds treated by nickel its concentration increased, which affected translocation of tested elements during germination from the seed to the shoot, in different ways depending on element. The results point out high toxicity of higher nickel concentrations on plant metabolic processes.

Further investigations will be focused on studies of the effects of nickel on the activity of enzymes during germination.

*Keywords:* **nickel contamination, maize, germination, mobilization of elements**





P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

## UTICAJ NIKLA NA TRANSLOKACIJU MIKRO- I MAKROELEMENATA U TOKU KLIJANJA SEMENA KUKURUZA

*Autor:* **Oto DOROGHAZI** IV godina studija

*Mentor:* **Dr. Rudolf KASTORI** akademik

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Departman za ratarstvo i povrtarstvo,  
Katedra za zemljište i ishranu biljaka, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvodanskih Mađara

U novije vreme nikel se ubraja u neophodne elemente za više biljke. Veća koncentracije nikla, kao i drugih teških metala, veoma nepovoljno utiče na metabolizam biljaka i time na njihov rast i razviće. To je osnovni razlog zbog kog se toksičnom dejstvu nikla posvećuje veća pažnja nego njegovoj ulozi u životnim procesima biljaka.

Cilj ovih istraživanja je bio da se utvrdi uticaj različitih koncentracija nikla na klijanje semena i početni porast mladih biljaka kukuruza, kao i na translokaciju nekih mikro- i makroelemenata iz semena u stabaoce ponika u toku klijanja.

Ogled je izveden sa semenom hibrida kukuruza NS 7016, u kontrolisanim uslovima, sa četiri koncentracije nikla:  $10^{-5}$ ,  $10^{-4}$ ,  $10^{-3}$  i  $10^{-2}$  mol Ni dm<sup>-3</sup>. Klijanje i energija klijanja utvrđeni su standardnom metodom (Sl. list SFRJ 47/87), a sadržaj ispitivanih elemenata pomoću ICP.

Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da je najveća primenjena koncentracija nikla značajno smanjila klijavost, energiju klijanja, rast i masu korena i stabaoce ponika, i istovremeno povećala broj atipičnih ponika i neprokljalih semena. U tretiranim semenima značajno se povećao sadržaj nikla što se različito odrazilo na translokaciju ispitivanih elemenata u toku klijanja iz semena u stabaoce. Dobijeni rezultati potvrđuju visoku toksičnost većih koncentracija nikla na životne procese biljaka.

Dalja istraživanja usmeriće se u pravcu proučavanju uticaja nikla na aktivnost enzima u toku klijanja semena.

*Ključne reči:* **kontaminacija sa niklom, seme kukuruza, klijanje, mobilizacija elemenata**



P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

## EGY ÖSSZETETT ÉRZELEM EMPIRIKUS VIZSGÁLATA, AVAGY A FÉLTÉKENYSÉG MINT A MINDENKIT MEGIGÉZŐ „ZÖLD SZEMŰ SZÖRNY”

Szerző: **LÉVAI Edit** III. évfolyam, **MAGYAR Edit** V. évfolyam

Témavezető: **Dr. LÁBADI Beatrix** egyetemi docens

Intézmény: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet,  
Általános és Evolúciós Pszichológia Tanszék, Pécs

Az elmúlt évtizedekben egyre nagyobb figyelmet szántak az olyan összetett érzelmek megismerésének, mint a féltékenység. A dolgozat alappillére két versengő elképzelés, amelyek adaptív, túlélésünket segítő érzelmek tartják a féltékenységet. Viszont az evolúciós megközelítés (Buss) a nemek közötti különbségeket hangsúlyozza, az érzelmek szociális elmélete (DeSteno) pedig a szociális kiértékelés eredményének tekinti a féltékenység megjelenését.

Az első kísérletben DeSteno és munkatársai (2006) vizsgálatát módosítottuk, amelyben 24 személy vett részt (egyedülálló és párok). Egy beavatott személy féltékenység érzését indukálta a kísérleti személyekben egy, az addigi módszertantól eltérő kísérleti helyzetben – figyelembe véve az eredeti kísérletből hiányzó változókat: a férfi kísérleti személyeket és a párkapcsolat meglétét.

A második vizsgálatban 55 kísérleti személy olvasta el az első kísérlet történetbe foglalt változatát, amit kérdőíves módszer segítségével értékelték.

A harmadik vizsgálat során egy féltékenységi történet két változatát, egy szexuális, illetve egy érzelmi hűtlenségről szólót olvasott el a 67 résztvevő. Feladatuk az volt, hogy beleképzeltek magukat a történet egy szereplőjének helyébe, ezután kétféle módon válaszoltak a kényszerítő és folyamatos kérdéssel feltett kérdésekre, végül 19 érzelmhez tartozó Likert-skálán jelölték aktuális érzelmi állapotukat.

A vizsgált eredmények szerint mind a nem, mind a párkapcsolat megléte befolyásolja a szituációban átélt érzelmeiket. Eszerint a nők és a férfiak eltérő intenzitással reagálnak a féltékenységet indukáló helyzetekre, azonban érdekes, hogy a féltékenységtörténetek szexuális és érzelmi hűtlenségi jelenete nem váltott ki jelentősen eltérő reakciót a nemek között. Úgy tűnik, a nők érzékenyebbek a hűtlenség, elsősorban az érzelmi félrelépés jeleire, mindemellett a kísérletben párjukkal részt vevő személyek is fenyegetőbbnek ítélték a szituációt, aminek háttérében feltehetőleg a kötődési rendszer aktivációja állt. A kísérlet során DeSteno hipotézise nem igazolódott be. Ha helyes lenne az elmélete az önértékelésről mint a féltékenység közvetítőfolyamatáról, akkor nemtől függetlenül meg kellene jelennie a féltékenységnek. Viszont a vizsgálat szerint egyaránt jelentős hatása van a nemnek és a kapcsolat minőségének arra, hogyan reagálunk egy féltékenységet kiváltó szituációra.

*Kulcsszavak:* DeSteno, Buss, féltékenység, evolúciós megközelítés, érzelmek szociális elmélete, párkapcsolat, nem, hűtlenség



P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

## AN EMPIRICAL EXPERIMENT OF A COMPLEX EMOTION, OR JEALOUSY AS THE „GREEN-EYED MONSTER” BY WHOM EVERYBODY IS BEWITCHED

*Author:* **Edit LÉVAI** 3<sup>rd</sup> year student, **Edit MAGYAR** 5<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* **Dr. Beatrix LÁBADI** reader

*Institution:* University of Pécs, Faculty of Humanities, Institute of Psychology, General and Evolutionary Psychology, Pécs

In the past decades an increasing attention was paid to the recognition of complex emotions such as jealousy. The focus of the paper is two competitive theories, an evolutionary and a social psychology approaches. Both theories agree that jealousy is an adaptive emotion fostering our survival. But the evolutionary approach stresses on the differences between the genders while the social theory of the emotions regards the appearance of the jealousy as the result of the social appraisal.

In the first experiment, based on DeSteno et al. (2006) 24 subjects participated (singles or in partnerships). We created a situation inducing jealousy and, contrary to the usual methodology, introduced two new variables: men and couples as participants. In the second experiment: subjects (N= 55) were asked to read a jealousy story about first experiment and evaluate it by a structured questionnaire. The third experiment consisted of two types of the same story, one about sexual and the other about emotional unfaithfulness. After reading the participants (N=67) had to project themselves into the role of the one being cheated. They were questioned about their emotions in two ways: (a) by forced questioning and (b) by open-ended questioning. Their actual emotional states was recorded on a Likert-scale of 19 emotions.

According to the results both the gender and the existence of a relationship affected the experienced emotions. Both male and female participants reacted with different intensities to situations inducing jealousy, but the two types of unfaithfulness did not lead to notably different reactions between the genders. It was found that women were more sensitive (emotionally in particular) to the signs of unfaithfulness. Subjects who participated in the experiments with their mates also found the situations more threatening possibly because of the activation of their attachment systems.

The hypothesis of DeSteno was not supported by the evidence because we have not found relationship between the self-esteem as the transmitting process, and gender in jealousy. Whereas the experiments proved that both gender and quality of the relationship had a notable effect on reactions to a jealousy inducing situation.

*Keywords:* **DeSteno, Buss, jealousy, evolutionary appraisal, social theory of emotions, partnership, gender, unfaithfulness**



P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

## A VAJDASÁGI PÁLYAKEZDŐ DIPLOMÁSOK MUNKÁBA ÁLLÁSI MODELLJE

Szerző: **JENEI Ervin** III. évfolyam

Témavezető: **Dr. GÁBRITY MOLNÁR Irén** egyetemi tanár

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Szabadka

Hipotézisem abból indul ki, hogy a Vajdaságban nem zökkenőmentes a pályakezdők munkába állása, mégpedig a térségre jellemző magas munkanélküliség és a tranzícióból eredő egyéb problémák miatt. A régióban kiemelt jelentőséggel bír a munkakereső célját, stratégiáját és a konkrét munkakeresési lépéseket felölelő munkába állási modell, mely a munkaerő-piaci szereplőknek nyújthat hasznos információkat.

A dolgozat célja a vajdasági értelmiségi pályakezdőkre szakosodott munkába állási modell meghatározása. A kutatómunka módszere a kérdőíves adatgyűjtés, illetve a szakirodalom és a hivatalos források tanulmányozása.

Megállapíthatom, hogy a vajdasági diplomás pályakezdők munkába állási modellje annyiban tér el az általános modelltől, hogy a friss diplomásoknak ritkán vannak konkrét munkába állási céljaik, és általában felkészületlenül jelentkeznek az álláshirdetésekre. A potenciális munkaadóknál a toborzást és kiválasztást általában nem szakember végzi. A gyakorlónként vagy próbaidőre felvett pályakezdőnek szocializáció – orientáció nélkül kell beilleszkednie a munkaközösségbe.

A vajdasági munkaerőpiac tradicionális szerkezetű, és a munkaadók elvételre használják az emberi erőforrás-menedzsment-technikákat. A munkaerőpiac fejleszthetősége a gazdasági felzárkózás fontos tényezője, hiszen a megfelelően felkészített és strukturált munkavállalói oldal jelentős befektetésösztönző tényező is. A pályakezdő értelmiségieket alkalmazó munkaadóknak fontos, hogy ismerjék a vajdasági pályakezdő diplomások munkába állási modelljét.

*Kulcsszavak:* pályakezdő, munkaerőpiac, tranzíció

## THE EMPLOYMENT MODEL OF ENTRANTS IN VOJVODINA

Author: **Ervin JENEI** 3<sup>rd</sup> year student

Supervisor: **Dr. Irén GÁBRITY MOLNÁR** university professor

Institution: University of Novi Sad, Faculty of Economics Subotica

Finding appropriate jobs for freshly graduated people in Vojvodina is difficult because of the high rate of unemployment and other problems of transitional economy. In this region the employment model, which involves the candidate's goal, strategy and specific job seeking steps has significant importance. This model can provide useful information for all members of the labour market. The aim of this work is to determine the employment model of Vojvodini-



## P L E N Á R I S T U D O M Á N Y O S Ü L É S S Z A K

an white-collar entrants. The research methodology included a survey based on a questionnaire, the study of literature and of the official sources.

My conclusion is that the process of finding a job for a Vojvodinian young graduate person differs from the common employment model. The entrants in Vojvodina usually do not have a specific employment aim and they do not prepare adequately for the selection process. Potential employers do not engage HRM specialists to arrange the process of recruitment and selection. The entrants who are employed like trainees or probationers have to adapt to the employer's culture without a program of orientation.

In sum, the labour market in Vojvodina has a traditional framework and the employers rarely apply up-to-date HRM techniques. The development of the labor market is an important factor in the economic close up, because properly prepared and structured human resources stimulate investors to invest. For the employers who employ white-collar entrants it is important to know and apply the employment model of Vojvodinian white-collar entrants.

*Keywords:* **entrant, employment, labor-market, transition**

## MODEL ZAPOŠLJAVANJA SVEŽE DIPLOMIRANIH U VOJVODINI

29

*Autor:* **Ervin JENEI** III godina studija

*Mentor:* **Prof. Dr Iren GABRIĆ MOLNAR** redovan profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet Subotica

Zapošljavanje diplomiranih mladih stručnjaka je u Vojvodini problematično zbog visoke stope nezaposlenosti i drugih ekonomskih problema tranzicije. Model zapošljavanja koji sadrži cilj i strategije zapošljavanja mladih u regionu, kao i konkretne korake u potrazi za poslom, ima izuzetan značaj i može da ponudi korisne informacije svim akterima tržišta rada. Cilj ovog rada je da odredi model zapošljavanja sveže diplomiranih u Vojvodini. Metod istraživanja je ispitivanje pomoću upitnika i proučavanje stručne literature kao i drugih zvaničnih izvora informacija.

Na osnovu dobijenih rezultata možemo konstatovati da model zapošljavanja sveže diplomiranih u Vojvodini značajno odstupa od opšteg modela zapošljavanja. Mladi retko imaju konkretne pretpostavke o mogućnostima zapošljavanja i obično se javljaju na konkurse bez adekvatne pripreme. Kod potencijalnih poslodavaca regrutaciju i selekciju obično vrši nestručno lice. Početnici koji su primljeni kao pripravnici moraju se aklimatizovati bez programa orijentacije na poslu. Zaključujem da je tržište rada u regionu tradicionalno struktuirano, a poslodavci retko koriste tehnike menadžmenta ljudskih resursa. Unapređenje tržišta rada je važan faktor ekonomskog razvoja, jer je i adekvatno pripremljena i struktuirana ponuda radne snage izuzetno važan podsticajni faktor investicije. Poslodavci koji zapošljavaju sveže diplomirane, treba da su upućeni kako izgleda model zapošljavanja novodiplomiranih u Vojvodini.

*Ključne reči:* **novodiplomirani, tržište rada, tranzicija**



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## A PAJZSMIRIGYMŰKÖDÉS MUTATÓINAK VÁLTOZÁSA A VÉRZEN A TIREOSZUBSZTITÚCIÓS KEZELÉS FOLYAMÁN

Szerző: **BOJTOS Lilla** III. évfolyam

Témavezető: **Dr. DUJMOVICS Ferenc** egyetemi tanár

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Orvostudományi Kar, Kóréletteni Tanszék, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

30 hypothyreosisban szenvedő és l-thyroxinnal való szubsztitúciós kezelésben részesülő beteg hormonszintjét: – a tireostimuláló hormon (TSH), a szabad thyroxin (FT4), az össz-thyroxin (TT4), a szabad trijódthyronin (FT3) és az össz-trijódthyronin (TT3) – határoztuk meg a vérben. A vérmintákat reggel, a terápia előtt és két órával azt követően vettük. Célunk a hormonszintek változásának nyomon követése a szubsztitúció során. Figyelemmel kísértük az említett funkcionális paraméterek változását a gyógyszer bevétele előtt és után, és az azok közötti összefüggéseket. Az eredményekből következtethetünk arra, hogy a pajzsmirigy mely funkcionális paramétereit kell leginkább figyelembe venni a terápiás dózis meghatározása és a kezelés eredményességének megítélése során.

A gyógyszer bevitelétől számítva a T4 (FT4, TT4) és a TSH értékek folyamatosan változnak az idő függvényében a T4 emelkedik, a TSH csökken a dózist megelőző értékekhez képest), míg a T3-szint (FT3, TT3) a gyógyszer bevitelét követő két óra után az egzogén hormon hatására nem változik. A kezelés előtt és után az FT4-TSH értékek között szorosabb összefüggés tapasztalható, mint az FT3-TSH értékek esetében. Viszont nem tapasztalható összefüggés a TT4-TSH és a TT3-TSH értékek között.

Megállapítható, hogy a tireoszubsztitúció folyamán a legcélszerűbb az FT4 és a TSH értékek meghatározása, de tekintettel kell lenni az l-thyroxin adag bevétele és a vérvétel között eltelt időre. Amennyiben megfelelő szintű vagy elégtelen szubsztitúcióra számítunk, a paramétereket abból a vérmintából kell meghatározni, melyet a gyógyszer bevétele előtt és legalább nyolc órával az utolsó dózist követően vettünk. Túladagolás gyanúja esetén a vérvételt ajánlatos három órával a hormonpótlás után végezni, mivel akkor éri el az FT4 a legmagasabb, a TSH pedig a legalacsonyabb szintet.

*Kulcsszavak:* hypothyreosis, tireoszubsztitúció



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## CHANGES IN THE THYROID FUNCTION PARAMETERS IN THE BLOOD DURING THYROID HORMONE REPLACEMENT THERAPY

*Author:* **Lilla BOJTOS** 3<sup>th</sup> year undergraduate student

*Supervisor:* **Dr Ferenc DUJMOVICS** university professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Medicine, Department of Pathophysiology, Novi Sad  
Hungarian College for higher Education in Vojvodina

Serum levels of thyroid-stimulating hormone (TSH), free thyroxine (FT4), total thyroxine (TT4), free triiodothyronine (FT3) and total triiodothyronine (TT3) were measured in 30 hypothyroid patients on lifelong hormone replacement therapy with L- Thyroxine. Blood samples for testing were taken pre-dose in the morning and two hours post-dose. The aim of the research was to monitor changes in the hormonal levels during and after thyroid hormone replacement in order to determine parameters that best show the functional status of the thyroid gland and are most useful for determining an adequate therapeutic dose of L-Thyroxine.

The results showed that serum levels of T4 (FT4, TT4) and TSH fluctuated in the time interval between thyroid hormone taking and blood sample taking (an increase in T4 and decrease in TSH compared to pre-dose levels), whereas T3 levels remained unaffected by the exogenous thyroxine in the two-hour post-dose period. The correlation between FT4 and TSH levels was higher than that between FT3 and TSH levels. However, no significant correlation was found between TT4-TSH and TT3-TSH levels.

It can be concluded, therefore, that for monitoring thyroid hormone replacement therapy the most effective measurements are those of FT4 and TSH, provided that the time interval between a dose and blood taking for analysis is considered. In patients in whom inadequate or insufficient thyroid function is achieved, blood should be taken pre-dose and at least eight hours after the last daily dose. If hormone overdosing is suspected, it is recommended to take blood for analysis three hours after the dose is taken, because in this period T4 reaches its highest and TSH the lowest serum levels.

*Keywords:* **hypothyroidism, thyroid hormone replacement therapy**



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## PROMENE FUNKCIONIH POKAZATELJA ŠTITASTE ŽLEZDE U KRVI TOKOM TIREOSUPSTITUCIONE TERAPIJE

*Autor:* Lila BOJTOŠ III godina studija

*Mentor:* Dr Ferenc DUJMOVIĆ profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski Fakultet, Katedra za patološku fiziologiju, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvođanskih Mađara

Kod 30 hipotireoidnih bolesnika, koji su na trajnoj supstitucionoj terapiji l-tiroksinom, određivan je nivo hormona i to: tireostimulišućeg hormona (TSH), slobodnog tiroksina (FT4), ukupnog tiroksina (TT4), slobodnog trijodtironina (FT3) i ukupnog trijodtironina (TT3) u krvi. Uzorci krvi su vađeni ujutru pre uzimanja i dva sata posle uzimanja supstitucione terapije. Cilj rada je bio praćenje promena nivoa hormona tokom tireosupstitucije, odnosno, kako se menjaju spomenuti parametri nakon terapije. Na osnovu dobijenih rezultata dobiće se uvid u one parametre, koji najbolje predstavljaju funkciono stanje štitaste žlezde, i na kojima najviše može da bazira određivanje veličina terapijske doze l-tiroksina.

Rezultati pokazuju, da nakon uzimanja leka vrednosti T4 (FT4, TT4) i TSH se neprekidno menjaju u funkciji vremena između uzimanja doze leka i vađenja uzorka krvi (T4 raste, TSH pada u odnosu na vrednosti pre uzimanja doze), dok se vrednosti T3 u toku dva sata ne menjaju pod dejstvom egzogenog tiroksina. Vrednosti FT4-TSH pokazuju viši stepen međusobne povezanosti u odnosu na vrednosti FT3-TSH. Međutim, nismo utvrdili statistički značajan nivo međusobne povezanosti između vrednosti TT4-TSH i TT3-TSH.

Prema dobijenim podacima može se zaključiti, da je tokom tireosupstitucione terapije najsvrsishodnije određivanje vrednosti FT4 i TSH, ali se mora voditi računa o vremenskom intervalu između uzimanja leka i vađenja uzorka krvi za analizu. Kod pacijenata za koje se smatra da su adekvatno ili nedovoljno supstituisani, vađenje uzorka krvi za analizu treba vršiti pre uzimanja leka i najmanje osam sati nakon poslenje doze. U slučaju sumnje na predoziranje leka, preporučuje se vađenje krvi tri sata nakon unošenja, jer vrednosti T4 u tom periodu postizu najviši, a vrednosti TSH najniži nivo.

*Ključne reči:* hipotireoza, tireosupstitucija





É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## AGYI ANEURIZMÁS BETEGEK KEZELÉSÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEMEN

Szerző: VERÉB Brigitta VI. évfolyam

Témavezető: Dr. PETŐ Zoltán<sup>1</sup> egyetemi tanársegéd, Dr. BARZÓ Pál<sup>2</sup> intézetvezető egyetemi tanár

Intézmény: Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet<sup>1</sup>, Idegsebészeti Klinika<sup>2</sup>, Szeged

Felmérésünk az egyetemre agyi aneurizma diagnózissal felvételre került betegekről szól.

Az SZTE Idegsebészeti Klinikájára 25 hónap alatt agyi aneurizma diagnózissal felvett betegek adatait elemeztük (kor, nem, hipertónia és vérzéses szövődmények előfordulási gyakorisága, az intenzív osztályon töltött idő hossza és egyéb adatok). Csoportokba soroltuk a betegeket: A csoport: nem rupturált, coillal ellátott betegek, B csoport: vérzett, coillal ellátott betegek, C csoport: nem rupturált, clippel ellátott betegek, D csoport: vérzett, clippel ellátott betegek.

194 beteg (145 nő, 49 férfi) került felvételre az említett diagnózissal. A betegség leggyakrabban (39,69 %) az 51–60. életévben jelentkezett. Kezelt magasvérnyomás-betegsége 136 betegnek volt (70,1%), subarachnoidális vérzést 144 esetben találtunk (74,23%). Az aneurizma ellátását 87 betegnél nyitott koponyaműtéttel (clipp), 75 betegnél endovascularis intervencióval (coil) végezték el.

Intézetünkben a betegség előfordulása kor, nem, súlyos társbetegségek tekintetében megegyezik az európai és amerikai irodalom eredményeivel. Az aneurizmák ellátására használt módszerek mortalitási adatai megegyeznek, viszont a maradványtünetek szempontjából a coillal végzett beavatkozás bizonyult eredményesebbnek.

*Kulcsszavak:* agyi aneurizma, coil, clipp, subarachnoideális vérzés

## COMPARISON OF THERAPIES OF PATIENTS WITH CEREBRAL ANEURYSM AT THE UNIVERSITY OF SZEGED

Author: Brigitta VERÉB 6<sup>th</sup> year student

Supervisor: Dr. Zoltán PETŐ<sup>1</sup> clinical doctor, Dr. Pál BARZÓ<sup>2</sup> professor

Institution: Department of Anesthesiology and Intensive Therapy<sup>1</sup>, Department of Neurosurgery<sup>2</sup>

This study analyses patients admitted to the Department of Neurosurgery of the University of Szeged with the diagnosis of cerebral aneurysm.

We analysed the data (age, gender, prevalence of complications caused by hypertension and haemorrhage, duration of intensive therapy and other data) of patients who were admitted to the clinic with the diagnosis of cerebral



## É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

aneurysm during the last 25 months. We classified them into four groups. Group A: patients with non-ruptured aneurysm, treated with coiling; group B: patients with hemorrhage, treated with coiling; group C: patients with non-ruptured aneurysm treated with clipping; group D: patients with hemorrhage, treated with clipping.

The results of the analysis are the following: 194 patients (145 female, 49 male) were admitted with the above diagnosis. This disorder occurred most frequently (39.69%) between the age of 51 and 60. 136 patients had treated hypertension (70.1%), subarachnoidal hemorrhage were found in 144 cases (74.23%). In 87 cases, craniotomy (clipping) was used as therapy for the aneurysm, endovascular intervention (coiling) was performed in 75 patients.

The prevalence of the disorder corresponds to those in European and American studies in respect of age, gender and severe accompanying diseases. The mortality data of the methods used as therapy for aneurysms are the same. But in respect of residual symptoms, the interventions including coiling were found more effective.

*Keywords:* brain aneurysm, coil, clipp, subarachnoideal haemorrhage

## UPOREĐIVANJE LEČENJA OBOLELIH OD ANEURIZMA MOZGA NA UNIVERZITETU NAUKA U SEGEDINU

*Autor:* Brigita VEREB VI godina studija

*Mentor:* Dr. Zoltan PETE<sup>1</sup> asistent, Prof. Dr Pal BARZO<sup>2</sup> profesor

*Institucija:* Institut za anesteziologiju i intenzivnu terapiju<sup>1</sup>, Institut za neurohirurgiju<sup>2</sup>

Uvod: Naša ocenjivanja se odnose na pacijente koji su primljeni na naš univerzitet sa dijagnozom aneurizma mozga.

Materijali, metodi: Na neurohirurškoj klinici Univerziteta nauka u Segedinu tokom 25 meseci analizirali smo podatke pacijenata koji su primljeni sa dijagnozom aneurizma mozga (starost, pol, hipertenzija i učestalost komplikacija krvarenja, provedeno vreme na intenzivnom odeljenju i ostali podaci). Pacijente smo svrstili u četiri grupe: grupa A: ne ruptuirani, coilom lečeni pacijenti, grupa B: krvareni, coilom tretirani pacijenti, grupa C: ne ruptuirani, clipom lečeni pacijenti, grupa D: krvareni, clipom lečeni pacijenti.

Rezultati: 194 pacijenta (145 žena, 49 muškaraca) je primljeno sa naznačenim dijagnozama. Oboljenje se javljalo najčešće (39,69%) u godinama starost od 51 do 60. Lečenu hipertenziju je imalo 136 pacijenata (70,1%). Subarahnoidalno krvarenje smo pronašli u 144 slučaja (74,23%). Intervenciju kod aneurizma u slučaju 87 pacijenata smo izvršili operacijom otvorene lobanje (clipp), a u slučaju 75 pacijenata endovaskularnom intervencijom (coil). Dogovor: U našoj instituciji poljavljivanje oboljenja, obzirom na starost, pol, teških drugih oboljenja podudara se sa evropskim i američkim literalnim podacima. Mortalitetni podaci korišćenih metoda za lečenje aneurizma takođe se podudaraju. Međutim, s obzirom na zaostale simptome, sa coilom izvršene intervencije su se pokazale efikasnijama.

*Ključne reči:* aneurizma mozga, coil, clipp, Subarahnoidalno krvarenje



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## AZ AMERIKAI FUTBALL – JÁTÉKOSOK BEVÁLOGATÁSÁNÁL HASZNÁLT FUNKCIONÁLIS TESZTELÉS

Szerző: **AGÓCS Zoltán** VI. évfolyam

Témavezető: **Dr. BARAK Ottó** docens

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Orvostudományi Kar, Élettan Intézet, Újvidék

A játékosok fizikai felkészültségébe való betekintés minden amerikai futballedzőnek fontos szempontot jelent egy jó csapat összeállításánál. Az Egyesült Államokban már régóta meghatározták a tesztelesek standardját ebben a sportban. Az amerikai futball az „explozív” sportok közé sorolható be, melynek kifejezett anaerob jellege van.

Munkánk célja a sportolók motorikus képességét felmérő terepi és laboratóriumi tesztelesek egymást kiegészítő jellegének vizsgálata volt. A vizsgált egyéneket az ezt a sportot űzni vágyó személyek képezték. A gyorsaságot (10, illetve 40 yardon), a kéz-, illetve lábizmok ismételt extenziós erejét (bench és félguggolás gyakorlatokkal), a fűrgeséget, valamint a koordinációt (poligon segítségével) teszteltük. Az anaerob kapacitást felmérő laboratóriumi teszteként a Wingate-tesztet és dinamometriát használtunk. A terepi tesztelésnél a mellizmok és a láb feszítőizmmainak erejét határoztuk meg, mégpedig azzal a számadattal, amit az határoz meg, hogy a vizsgált egyén egy perc alatt hányszor tudja leküzdeni a maximális terhelés 70%-át. A vizsgált személyek 16.17±4.16-szor emelték fel a rudat a bench pressen, a félguggoló gyakorlatot pedig 80.44±21.21-szer végezték el. A terepi dinamometriás méréseknél kapott értékek nagymértékű összefüggést mutattak ( $p < 0.05$ ). A fűrgeséget és a koordinációt nagy tapasztalattal rendelkező edzők pontozták 0-tól 10-ig. A fűrgeséget 6.80±0.49, a koordinációt pedig 6.69±1.50 pontszámokkal értékelték. A PP és MP Wingate anaerob tesztek pozitív korrelációt mutattak a dinamometriás paraméterekkel ( $p < 0.05$ ).

Az elvégzett mérések eredményei alapján leszögezhetjük, hogy a terepi és a laboratóriumi tesztelesek nagymértékben egymást kiegészítő jellegűek, valamint, hogy a laboratóriumi tesztek használata igazolt, mivel a specifikus motorikus képességek vizsgálatánál új paramétereket nyertünk.

*Kulcsszavak:* **amerikai futball, funkcionális tesztelés, dinamometria**



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## FUNCTIONAL TESTING IN THE PROCESS OF SELECTION OF AMERICAN FOOTBALL PLAYERS

*Author:* **Zoltán AGÓCS** 6<sup>th</sup> year undergraduate student

*Supervisor:* **Dr Ottó BARAK** associate professor

*Institution:* University of Novi Sad, Department of Physiology, Medical Faculty, Novi Sad

The insight into the degree of physical fitness of every player should represent a significant factor for every coach of American football in the process of forming a team. In the USA, the standards for testing in this sport had been defined long time ago. American football belongs to sports typically defined as „explosive” with anaerobic component being of crucial importance.

The goal of the research was to determine to what extent do the measurements of motoric skills in sportsmen, performed on the field complement those performed in laboratory & *vice versa*. The choice of subjects was determined by the number of applicants who wanted to train American football. Speed (10 and 40 yds), repetitive muscle strength of the arm and leg extensors (bench and semisquat exercise), agility and coordination (on the testing ground) were tested. As laboratory tests for evaluation of the anaerobic capacity we used Wingate anaerobic test and dynamometry. The results of the field testing of the chest muscles and leg extensors strength are given in the number of times the subject can achieve 70% of the maximum load per minute. On average subjects lifted the bench press bar  $16.17 \pm 4.16$  times and they did  $80.44 \pm 21.21$  semisquats. The values gained through the dynamometric tests show a high level of correlation ( $p < 0.05$ ). The agility and coordination (on the testing ground) were graded by experienced coaches with marks from 0 to 10. The average agility of the subjects was  $6.80 \pm 0.49$  and the average coordination was given a  $6.69 \pm 1.50$  mark. The PP and PM parameters of the Wingate anaerobic test show positive correlation with dynamometric parameters ( $p < 0.05$ ).

Based on the measurements carried out we can conclude that field and laboratory testings show a high degree of complementarity. The measurements further justified the use of laboratory testing for the purpose of acquiring new parameters for the specific motoric skills evaluation.

*Keywords:* **American football, functional testing, dynamometry**



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## FUNKCIONALNO TESTIRANJE PRI ODABIRU AMERIČKIH FUDBALERA

*Autor: Zoltan AGOČ VI godina studija*

*Mentor: dr Oto BARAK docent*

*Institucija: Univerzitet u Novom Sadu, Zavod za fiziologiju, Medicinski fakultet, Novi Sad*

Uvid u nivo fizičke spremnosti svakog igrača treba da predstavlja bitnu smernicu prilikom odabira tima svakom treneru američkog fudbala. Odavno su u SAD postavljeni standardi testiranja u ovom sportu. Američki fudbal spada u karakteristične „explozivne” sportove sa najbitnijom anaerobnom komponentom.

Cilj rada bio je da se utvrdi komplementarnost između terenskih i laboratorijskih merenja motoričkih sposobnosti sportista. Izbor ispitanika bio je uslovljen brojem prijavljenih kandidata za američki fudbal. Testiraju se: brzina (10 i 40 yds), repetitivna snaga ekstenzije ruku i nogu (benč i polučučanj), agilnost i koordinacija (pomoću poligona). Kao laboratorijski testovi za procenu anaerobnog kapaciteta koristili smo Wingate anaerobni test i dinamometriju. Rezultati terenskog testiranja snage grudne muskulature i ekstenzora nogu se izražavaju brojem koliko puta ispitanik može da savlada 70% maksimalnog opterećenja za jedan minut. Ispitanici su podigli  $16.17 \pm 4.16$  puta šipku na bench presu a vežbu polučučanj izveli su  $80.44 \pm 21.21$  puta. Vrednosti dobijene terenskim dinamometrijskim testiranjem pokazuju visok stepen korelacije ( $p < 0.05$ ). Agilnost i koordinacija na poligonu su prikazane ocenom iskusnih trenera bodovima od 0 do 10. Agilnost ispitanika je vrednovana ocenom  $6.80 \pm 0.49$ , a koordinacija  $6.69 \pm 1.50$ . Parametri PP i MP Wingate anaerobnog testa pokazuju pozitivnu korelaciju sa dinamometrijskim parametrima ( $p < 0.05$ ).

Na osnovu sprovedenih merenja možemo zaključiti da terenska i laboratorijska testiranja pokazuju veliku komplementarnost, i da je korišćenje laboratorijskih testiranja opravdana zbog dobijanja novih parametara za procenu specifičnih motoričkih sposobnosti.

*Ključne reči: američki fudbal, funkcionalno testiranje, dinamometrija*



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## A PALICSI ÁLLATKERT VADÁLLOMÁNYA BELSŐ ÉLŐSKÖDŐINEK VIZSGÁLATA

*Szerző:* KOVÁCS Tímea V. évfolyam

*Témavezető:* Dr. SINKOVICS Mirko egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Állatorvosi Tanszék, Újvidék

Az állatkert Palicson, Vajdaság északi részén található, Szabadka közvetlen közelében. Megalapításának eszméje a II. világháború utáni években született.

Mivel az állatkert gondozói nagy gondot fordítanak az állatok egészségvédelmére, állandó ellenőrzéseket végeznek. Az egyik ilyen ellenőrzéshez tartozik a vadállomány belső élősködőinek vizsgálata, amiben én is részt vettem.

A külvilágra ürülő ivari termékek (oocysták, peték, lárvák), férgek, féregízek kimutatásával és meghatározásával következtetni tudunk a szervezetben meglepedett élősködők fajára, tartózkodási helyére, esetleg számára is. A kvalitatív petekimutatóra (ovoszkópia) a flotációt (felszindúsítási eljárás) szokták alkalmazni.

A mintavételt két alkalommal ejtettük meg: az első csoportnál vett mintából az állatfajok 25 százalékánál kimutatható volt a bélférgesség jelenléte, a második csoportnál pedig az állatfajok 7 százalékánál. Az állatfajoknál, amelyeknél bélférgességet állapítottunk meg, gyógykezelésbe kezdtünk, amely antiparazitikum alkalmazásából állt. A gyógykezelés után megismételtük a mintavételt a gyógykezelt állatoknál.

A megbetegedések száma aránylag kismértékű volt, mivel az ellenőrzések téli hónapokban történtek (február), de az idő felmelegedésével várható, hogy nagyobb számú egyednél lesz kimutatható a fertőzőtség, hisz ez kedvező feltétel a paraziták egyes stádiumának a külső környezetben való fejlődéséhez.

*Kulcsszavak:* belső élősködők, vadállomány

## PARASITE EXAMINATION OF WILD ANIMALS IN PALIC ZOO

*Author:* Tímea KOVÁCS 5<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* Dr. Mirko ŠINKOVIĆ university professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Department of Veterinary Medicine, Novi Sad

The Zoo is located in Palic, in the North of Vojvodina, close to the town of Subotica. The idea about founding the Zoo was born right after WWII.

Since the health of the animals is very important to the Zoo, health examinations are conducted on a regular basis. One of these examinations is testing for parasites, in which I participated.

V I I . V A J D A S Á G I M A G Y A R T U D O M Á



## É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

By testing oocysts, eggs, larva and parasites in the feces of the animals, we can determine the species of parasite in the host. The method that is used for quality testing of the parasite is called flotation.

We collected samples on two occasions: the first group showed that internal parasites were present in 25% of the animal species that were tested, the second group had 7% of infected animals.

After treating sick animals with antiparasitic therapy, testing the feces was repeated. The number of animals that are sick is relatively low, because the testing was done during wintertime, which is not consistent with the development of certain stages of parasites in an external environment.

*Keywords:* **internal parasites, wild animals**

# PARAZITOLÓŠLI PREGLED DIVLJIH ŽIVOTINJA U PALIĆKOM ZOO VRTU

*Autor:* **Timea KOVAČ** V godina studija

*Mentor:* **Dr Mirko ŠINKOVIĆ** profesor univerziteta

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, smer Veterinarska medicina, Novi Sad

**39**

Zoo vrt se nalazi na Paliću, na severu Vojvodine blizu Subotice. Ideja o osnivanju Zoo vrta rodila se odmah posle II svetskog rata.

U Zoo vrtu jako veliki značaj pridaju zdravstvenom stanju životinja pa se iz tog razloga stalno vrše zdravstveni pregledi. Jedan od takvih pregleda je i parazitološki pregled, u kome sam i ja učestvovala.

Ispitivanjem oociste, jaja, larve i parazita u fecesu životinja možemo dobiti podatke o vrsti parazita u domaćinu. Korišćena metoda za kvalitativno određivanje parazita je flotacija.

Uzimanje uzoraka smo vršili u dva navrata: kod prve grupe utvrđeno je da je kod 25% vrsta životinja prisutna infestacija sa unutrašnjim parazitima, a kod druge grupe 7% od ispitanih životinja.

Kod obolelih životinja posle davanja terapije sa antiparaziticima, ponovljen je pregled fecesa. Broj obolelih je relativno nizak, jer je ispitivanje rađeno u zimskom mesecu, što ne odgovara razvoju pojedinih stadijuma parazita u spoljašnjoj sredini.

*Gljučne reči:* **unutrašnji paraziti, divlje životinje**



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## KÉT ELTÉRŐ KENDERFŐZET KÖLCSÖNHATÁSA A KÖZPONTI IDEGRENSZERRE HATÓ KOFFEINNEL

*Szerző:* SÁGI Andor IV. évfolyam

*Témavezető:* Dr HORVÁT Olga egyetemi tanársegéd; Dr János BERÉNYI tudományos tanácsos

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Orvostudományi Kar, Toxikológiai Intézet, Újvidék

Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

A munka célja a kölcsönhatás kivizsgálása az újvidéki „NK” genotípusú ipari kender, valamint az indiai „VIR SK” (VK) genotípusú kender főzetének egy, a központi idegrendszert excitáló gyógyszerrel, a koffeinnel. Mindkét kenderfajtát a vajdasági petróci mintagazdaságban termesztették. A kölcsönhatást kísérleti egerek spontán mozgékonyágának vizsgálatával mértük. A kenderfőzetet naponta készítettük 2,2 gramm kenderlevél, ágacskák és kendevirág egy liter forrásban lévő vízbe való adagolásával. A kísérleti modellben egyik kenderfőzet adagolása sem váltott ki farmakodinamikai hatást. Noha mindkét genotípusú kender főzeténél észlelhető volt a kísérleti egerek spontán mozgékonyágának mérséklése, a különbség kisebb volt a statisztikailag releváns értéknél. Egyik kenderfőzetnél sem volt kimutatható a koffeinnel való kölcsönhatás.

*Kulcsszavak:* kender, canabinoidok, delta-9-tetrahydrocannabinon, koffein

## INTERACTION OF INFUSIONS OF TWO HEMP GENOTYPES GROWN UNDER THE SAME CLIMATIC CONDITIONS WITH CENTRAL ACTION DRUGS – CAFFEINE

*Author:* Andor SÁGI 4<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* Dr Olga HORVÁTH<sup>1</sup> assistant, Dr János BERÉNYI<sup>2</sup> science advisor

*Institution:* <sup>1</sup>University of Novi Sad, Faculty of Medicine, Department of Pharmacology, Toxicology and Clinical Pharmacology, Novi Sad

<sup>2</sup>Institute of Field Crops and Vegetables, Serbia

Hungarian College for higher Education in Vojvodina

The aim of this work was to study the interaction of infusions of industrial hemp, genotype „Novosadska” (NK) and of Indian hemp, genotype „VIR SK” (VK), grown on the experimental field Bački Petrovac (Vojvodina, Serbia), with caffeine as a CNS-exciting drug by measuring spontaneous motility of mice. Hemp infusions were prepared daily





## É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

by adding 2.2 g of crushed leaves, twigs and flowers to 1 l of boiling water. None of the two infusions showed pharmacodynamic action in the given experimental model. Although control values obtained for the mice treated with both infusions showed a tendency of reducing spontaneous motility with respect to the control values for the animals that drank water, the difference did not attain statistical significance. In the combined treatment, none of the infusions showed a significant interaction with caffeine.

*Keywords:* **Hemp, cannabinoids, delta-9-tetrahydrocannabinol, caffeine**

# INTERAKCIJA INFUZUMA DVA GENOTIPA KONOPLJE UZGAJANE NA OGLEDNOM POLJU BAČKI PETROVAC – VOJVODINA SA LEKOM CENTRALNOG DELOVANJA – KOFEINOM

*Autor:* **Andor ŠAGI** IV godina studija

*Mentor:* **Dr Olga HORVAT**<sup>1</sup> asistent, **Dr Janoš BERENJI**<sup>2</sup> naučni savetnik

Institucije: <sup>1</sup>Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski Fakultet, Institut za farmakologiju i toksikologiju, Novi Sad

<sup>2</sup>Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad

Kolegijum za visoko obrazovanje vojvodanskih Mađara

Cilj rada bio je da se ispita interakcija infuza industrijske konoplje genotipa „Novosadska” (NK) i infuza indijske konoplje genotipa „VIR SK” (VK) uzgajane na oglednom polju Bački Petrovac – Vojvodina sa lekom koji ekscitira CNS – kofein merenjem spontane pokretljivosti miševa. Infuz od konoplje pripreman je svaki dan dodavanjem 2,2 g usitnjenog lista, grančica i cvasti konoplje u 1 l prokjučale vode. Ni jedan od infuza nije pokazao farmakodinamsko delovanje na eksperimentalnom modelu. Iako su oba infuza pokazala tendenciju smanjenja spontane pokretljivosti miševa, razlika nije dostigla statističku značajnost. Ni jedan od infuza nije pokazao interakciju sa kofeinom u odnosu na delovanje samog kofeina.

*Gljučne reči:* **konoplja, kanabinoidi, delta-9-tetrahydrocannabinol, kofein**



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## BAKTÉRIUMOK ÁLTAL KÖZVETÍTETT GÉNTERÁPIA KÍSÉRLETES BÉLGYULLADÁS ESETÉN EGEREKNÉL

Szerző: PÁLFFY Roland, BEHULIAK Michal, GARDLÍK Roman, JÁNI Peter

Témavezető: Peter CELEC

Intézmény: Comenius Egyetem, Patofiziológiai és Molekuláris Biológia Tanszék, Pozsony, Szlovákia

A bakteriális génterápia – baktófecció egyszerű és olcsó eljárás a plazmid DNS szövetbe juttatására. Feltételezzük, hogy az orális *in vivo* baktófecció egyszerű és olcsó eljárás lehetne a bélgyulladásos betegségek kezelésére. Munkánkban az antioxidatív és gyulladáscellenes génterápia hatását szeretnénk megfigyelni dextrán-szulfát nátriumsóval kezelt egereken.

Két atenuált *Salmonella Typhimurium* SL7207 baktériumot állítottunk elő, melyek a Cu-Zn szuperoxid-dizmutáz, illetve a monocitákat kemoatraktáló protein 1 mutáns formájának génjét kódoló plazmidot tartalmaznak. Nőstény Balb/c egerek 10 napon át 1%-os dextrán-szulfát nátriumsóoldatot ittak, és naponta 20 Mio baktériumot kaptak gyorsmorszondán keresztül. A kísérlet során az állatok egészségi állapotát, víz- és élelemfogyasztását, valamint a fekáliák állagát figyeltük. 10 nap után a mintákban az oxidációs stressz mutatói és a gyulladáscsökkentő citokinek szintje került mérésre. A vastagbél szövetét vak hisztológiai vizsgálatnak vetettük alá.

A dextrán-szulfát nátriumsóval való kezelés szignifikánsan megnövelte a gyulladáscsökkentő citokinek szintjét a vastagbél homogenátumokban. A malondialdehid szintje szintén megnövekedett a kísérleti csoportokban. A gyulladáscellenes génterápia javította a vastagbél szövet teljes antioxidáns kapacitását, és javult a hisztológiai index a nem kezelt csoporthoz képest.

Az 1%-os dextrán-szulfát nátriumsóoldatos kezelés könnyű bélgyulladást váltott ki a Balb/c egereknél. A génterápia hatása nem volt követhető a gyulladáscsökkentő citokinek szintjének változásával, viszont a vastagbél szövet hisztológiai indexe javult a génterápia hatására atenuált *Salmonella Typhimurium* SL7207 baktérium felhasználásával.

*Kulcsszavak:* *in vivo* baktófecció, antioxidatív, gyulladáscellenes, dextrán-szulfát nátriumsó



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## BACTERIA MEDIATED GENE THERAPY IN EXPERIMENTAL COLITIS IN MICE

*Author:* Roland PÁLFFY, Michal BEHULIAK, Roman GARDLÍK, Peter JÁNI

*Supervisor:* Peter CELEC

*Institution:* Comenius University, Inst. of Pathophysiology & Department of Molecular Biology, Bratislava, Slovakia

Background and aim: Bacterial gene therapy – bactofection is a simple and cheap method to deliver plasmid DNA into targeted tissue. We hypothesized that oral *in vivo* bactofection can be a simple and easy way to influence the course of inflammatory bowel diseases. The aim of this study was to prove the effects of antioxidative and anti-inflammatory gene therapy in dextran sulfate sodium treated mice.

Methods: Attenuated bacteria *Salmonella* Typhimurium SL7207 carrying plasmids with genes encoding Cu-Zn superoxide dismutase and an N-terminal deletion mutant of monocyte chemoattractant protein-1 were prepared. Male Male Balb/c mice has ad libitum access to 1% dextran sulfate sodium solution instead of drinking water during 10 days (mild model of colitis) and were daily fed with 20 Mio bacteria via gastric gavage. Fecal consistency, clinical status, food and water intake were monitored. After 10 days samples were taken and markers of oxidative stress and inflammatory cytokine levels were measured. Colonic tissue was scored histologically by a blinded investigator.

Results: Dextran sulfate sodium treatment significantly increased the levels of inflammatory cytokines and malondialdehyde in colon homogenates. Anti-inflammatory gene therapy improved the total antioxidative capacity of colon tissue homogenates. In comparison with untreated group, bacterial gene therapy lowered the histological colitis score.

Conclusions: Treatment with 1% dextran sulfate sodium solution induced mild inflammation in Balb/c mice. There was no effect of gene therapy on inflammatory cytokines levels. However, the histological parameters of colon were improved by the antioxidative and anti-inflammatory gene therapy using attenuated salmonella as a vector.

*Keywords:* **in vivo bactofection, antioxidative, anti-inflammatory, dextran sulfate sodium**



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## MOLEKULÁRIS BIOLÓGIAI ÜGYESKEDÉS: A MALÁRIA ELLENI VÉDEKEZÉS XXI. SZÁZADI FEGYVERE

Szerző: **LIPINSZKI Zoltán** doktoranduszhallgató, III. évfolyam

Témavezető: **Dr. UDVARDY Andor** tudományos tanácsadó, az MTA doktora

Intézmény: MTA Szegedi Biológiai Központ, Biokémiai Intézet, Szeged

„A legkönnyebben talán úgy jutnánk ki a válságból, ha az utolsó pandát megfojtanánk az utolsó kék bálna beleivel”.

Ezzel a „vérlázító” kijelentéssel kezdi mondandóját Steve Jones angol genetikus a *Darwin szelleme* című legújabb könyvében. Ezen kijelentés értelme nem több és nem is kevesebb annál, minthogy a fajok kipusztulása természetes folyamat, nem pedig katasztrófa. Ellene csak időlegesen tehetünk, s bármennyire is tervez az ember, végül az Isten végez! Az evolúció és a természetes szelekció tekintetében vajon mennyivel ér többet bármely, az ember által „hasznosnak” titulált faj élete a maláriát terjesztő moszkítóétól (*Anopheles gambiae*)? Semennyivel! Mégis, ezer másik laboratóriummal együtt mi is azon dolgozunk, hogy eredményeinket a moszkító elterjedésének gátlására, s ezáltal a malária visszaszorítására alkalmazzuk.

*Drosophila melanogasterben* (ecetmuslica) az általunk azonosított proteázok vizsgálatakor felmerült annak a lehetősége, hogy hasonló (ortológ) fehérjék módosításával, a molekuláris biológia és genetika technikáit alkalmazva a moszkító szúnyogokat irányítottan elpusztíthatjuk, csökkentve azok elterjedését az endemikus területeken. A módszer lényege, hogy a lerakott petékből a hímek már lárvakorban elpusztulnak, így a kikelő, ám fertilis nőstények megtermékenyítése elmarad. Előadásomban részleteiben is ismertetem az elmélet genetikai alapjait.

A malária komoly globális probléma. Az Egészségügyi Világszervezet 2007. évi adatai szerint mintegy 300–500 millió ember fertőz meg a maláriát okozó parazita (*Plasmodium*), amely a szúnyogcsípést követően kerül a véráramba. Az eukaliptuszligetek és a kémiai védekezés ellenére napjainkban közel 1,5 millió ember bele is hal a betegségbe – főleg afrikai gyerekek és terhes nők. A téma fontosságát a fenti adatok minden igényt kielégítően hitelesítik.

*Kulcsszavak:* malária, moszkító, ecetmuslica



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## PLAYING WITH MOLECULAR BIOLOGY: THE 21<sup>ST</sup> CENTURY WEAPON AGAINST THE MALARIA

*Author:* Zoltán LIPINSZKI 3<sup>rd</sup> year PhD student

*Supervisor:* Andor UDVARDY M.D, PhD, D.sc. Senior Scientist,

*Institution:* HAS, Biological Research Center, Institute of Biochemistry, Szeged

„Many who once cared about the environment now share a Voltairean sentiment that the easiest way out of the crisis might be to strangle the last panda with the guts of the last blue whale.”

These are the opening words of the book *Darwin's Ghost*, one of the newest works of Steve Jones, a genetics professor of the University of Oxford. The meaning of this quotation is not more than that the dying out of different species is not a disaster but a part of the natural selection. We can protect them temporarily, but at the end of the story they will disappear from the biosphere – that is men proposes God disposes. The question is whether in the point of evolution there are any biological differences or priorities between „useful” species and the mosquito *Anopheles gambiae*, the vector of the malaria causing parasite. Nothing! In spite of this natural law together but independently with thousands of laboratories we try to decrease the spreading of malaria by the selective elimination of the vector animal, the mosquito.

Applying molecular biology and genetic methods we try to selectively decrease the vitality of *Anopheles gambiae*. The base of this study is that we found extraordinary proteases in *Drosophila melanogaster* that have orthologues in *Anopheles gambiae* and also in human. We suppose that the overexpression of these specifically modified enzymes in male mosquitoes leads to the selective destruction of the transgenic creature. Without males the female insemination fails, and the genus dies out spatially. In my lecture I will review our findings in detail.

According to the WHO data there are 300–500 million world-wide malarial infections per annum. In spite of the fact that hundreds of chemical and biological (e. g. eucalyptus groves) methods are in use more than 1.5 million people die in malaria every year – mainly African children and pregnant women.

In my opinion the above data correctly emphasize the importance of the topic that is very much up to date.

*Keywords:* Malaria, mosquito, fruit fly



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## A DMPK GÉNEN TALÁHATÓ CTG EXPANZIÓ AZONOSÍTÁSA MIOTÓNIÁS IZOMDISZTRÓFIÁBAN SZENVEDŐ BETEGEKNÉL „TRIPLET-PRIMED” PCR SEGÍTSÉGÉVEL

Szerző: **RADVÁNSZKÝ János**<sup>1</sup>, **BATOVÁ Monika**<sup>2</sup>, **REŠKO Péter**<sup>1</sup>, **PÁLFFY Roland**<sup>3</sup> doktorandusz, III. évfolyam

Témavezető: **Doc. RNDr. KÁDAŠI Lajos**, PhD.1

Intézmény: <sup>1</sup>Comenius Egyetem, Természettudományi Kar, Molekuláris Biológia Tanszék, Pozsony, Szlovákia

<sup>2</sup>Comenius Egyetem, Természettudományi Kar, Mikrobiológia és Virologia Tanszék, Pozsony, Szlovákia

<sup>3</sup>Comenius Egyetem, Orvostudományi Kar, Patofiziológiai Intézet, Pozsony, Szlovákia

Az öröklődő progresszív izomdisztrófiák egyik típusa az úgynevezett miotóniás izomdisztrófia (dystrophia myotonica), melyhez a DMPK (Dystrophia Myotonica Protein Kinase) génben található CTG ismétlődések expansziója vezet. Ezen ismétlődések száma mind az egészséges, mind a mutáns allélok esetében is magasan variábilis. Az egészséges allélok nagysága 5 és 37 ismétlődés között található, míg a betegséget kiváltó allélok 50-től több ezer CTG ismétlődést tartalmazhatnak. A DNS-vizsgálat nagy fontossággal bír, mivel nemcsak a betegség fellépésének ideje változó, de a tünetegyüttes is gyakran fedi egymást egyéb neuromuszkuláris rendellenességekkel. Az expandált CTG ismétlődések szokatlan másodlagos szerkezete viszont erős kihívást jelent a legtöbb PCR alapú DNS diagnosztikai módszer esetében.

A bemutatott dolgozat egy két lépésből álló módszert mutat be a fent leírt expansziók azonosítására. Az első lépésben a CTG ismétlődések számát klasszikus PCR segítségével határoztuk meg. Az olyan problematikus minták esetében, melyekben csak egy allélt azonosítottak (a páciens homozigóta ezen lokuszra nézve, vagy heterozigóta, mely egy amplifikálható allélt és egy expandált hordoz, nem amplifikálható allélt), a DNS-mintát egy következő módszer, az úgynevezett „Triplet-Primed” PCR (TP-PCR) segítségével vizsgáljuk tovább. A bemutatott dolgozat során a CTG ismétlődések nagyságát 38 miotóniás izomdisztrófiagyánús páciens és 103 egészséges kontrollgyén DNS mintájában vizsgáltuk a felvázolt kétlépéses módszer felhasználásával. Az egészséges allélok vizsgálata trimodális disztribúciót mutatott, miközben a kromoszómák többsége a (CTG)<sub>5</sub> és (CTG)<sub>9-17</sub> csoportokba tartozott.

A miotóniás izomdisztrófiagyánús páciensek mintái között 8 esetben támasztottuk alá a CTG expanszió jelenlétét.

**Kulcsszavak:** CTG ismétlődés, DMI, Dystrophia Myotonica Protein Kinase, miotóniás izomdisztrófia, TP-PCR, Triplet-Primed PCR



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## IDENTIFICATION OF EXPANDED DMPK ALLELES IN PATIENTS WITH MYOTONIC DYSTROPHY TYPE 1 WITH THE USE OF TRIPLET-PRIMED PCR

*Author:* **János RADVÁNSZKÝ**<sup>1</sup>, **Monika BATOVÁ**<sup>2</sup>, **Péter REŠKO**<sup>1</sup>, **Roland PÁLFFY**<sup>3</sup> 3<sup>rd</sup> year of postgradual studies

*Supervisor:* **Doc. RNDr. Lajos KÁDASI**, PhD.1

*Institution:* <sup>1</sup>Comenius University, Faculty of Natural Sciences, Department of Molecular Biology, Bratislava, Slovak Republic

<sup>2</sup>Comenius University, Faculty of Natural Sciences, Department of Microbiology and Virology, Bratislava, Slovak Republic

<sup>3</sup>Comenius University, Faculty of Medicine, Institute of Pathophysiology, Bratislava, Slovak Republic

Myotonic dystrophy type 1 (DM1) is a neuromuscular disorder caused by a CTG trinucleotide expansion in the Dystrophia Mytonica Protein Kinase gene (DMPK). This repeat is highly polymorphic both in healthy and in affected individuals. Healthy alleles are in a range of 5 to 37 CTG repeats. The disease causing CTG expansion can vary from 50 to several thousand repeats in affected individuals. DNA testing is important for the diagnosis of this disease because clinical discrimination is complicated by its late onset and frequently overlapping symptomatology with other neuromuscular diseases. However unusual secondary structures of the expanded CTG repeat regions poses a challenge for PCR based diagnostic methods. Our work describes a two-step procedure for detection of unstable alleles causing myotonic dystrophy type 1. At first the repeat lengths are examined by standard PCR and those problematic samples, where only one allele is detected (homozygous sample for this allele or heterozygous sample with one amplifiable and one non-amplifiable, expanded allele) are further analysed by Triplet-Primed PCR (TP-PCR). CTG repeat length was analysed in samples of 38 suspected patients and in 103 samples of healthy, unrelated individuals both by standard PCR and by TP-PCR. Both types of these reactions were carried out with fluorescent labelled primers and the results were analysed using fragment analysis in genetic analyser. Analysis of the repeat length in healthy samples showed trimodal distribution with the majority of chromosomes belonging to the groups (CTG)<sub>5</sub> and (CTG)<sub>9-17</sub>. Among samples of suspected patients expanded allele was detected in 8 cases.

*Keywords:* **CTG repeat, DM1, Dystrophia Mytonica Protein Kinase, myotonic dystrophy type 1, TP-PCR, trinucleotide expansion, Triplet-Primed PCR**



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## TALAJBA TELEPÍTETT AKNÁK BIODETEKCIÓJA GENETIKAILAG MÓDOSÍTOTT DOHÁNY SEGÍTSÉGÉVEL

Szerző: PÁSZTOR Mónika II. évfolyam

Témavezető: Dr. BERÉNYI János tudományos tanácsos

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kutatóintézet, Újvidék

A fegyveres konfliktusok kísérői az aknamezők, amelyek a konfliktusok elmúltával is nagy veszélyt jelentenek, különösen a civil lakosság számára. Ezeknek a robbanótesteknek az eredményes hatástalanítása a detekciójukkal kezdődik.

A felderítési lehetőségek ígéretes változata a biodetekción alapuló módszer. A biodetekció lényege, hogy biológiai rendszer észleli és jelzi az akna helyét. A munka egy olyan új, még kidolgozás alatt álló, talajba telepített aknák biodetekciójára alkalmas módszert ír le, amely genetikailag módosított (transzgénikus, GMO) dohány (*Nicotiana tabacum* L.) felhasználásán alapul. A talajba telepített aknák egyik nélkülözhetetlen összetevője a trinitro-toulen (TNT). A talajlakó mikroorganizmusok hatására lassan bomló TNT nitrogén-dioxidot (NO<sub>2</sub>) szabadít fel. A biodetekció során alkalmazott dohánnyt genetikailag úgy módosítottuk, hogy képes az NO<sub>2</sub> észlelésére, és ezalatt a növény a zöld színét pirosra változtatja.

A kísérleti munka során a talajba telepített aknákat TNT darabok helyettesítették (két változatban: 3×20 g és 4×10 g négyzetméterenként). Az 1 m<sup>2</sup> nagyságú parcellák közepén 80×80 cm területre került a vad (genetikailag nem módosított) és a 16 GMO dohánnyváltozat magja. A 8–10 cm magas GMO dohánynövények a kontrollparcellákon zöldek maradtak, a TNT-vel kezelt parcellákon pedig megpirosodtak. Ugyanakkor a vad (genetikailag nem módosított) dohánnytípusokon sehol sem volt megfigyelhető a piros szín. A munka eredményei alapján az a következtetés vonható le, hogy a genetikailag módosított dohány alkalmas a talajba telepített aknák biodetekciójára. A további kutatás célja kidolgozni a dohánymag aknamezőkre való kijuttatásának a megfelelő módszerét. Ez a biodetekciós módszer nemcsak a talajba rejtett aknák biodetekciójára, hanem pl. nehézfémek és egyéb szennyezőanyagok jelenlétének a kimutatására, sőt bioremediációra is alkalmas lehet.

*Kulcsszavak:* akna, biodetekció, dohány, GMO





É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## BIODETECTION OF LANDMINES USING GENETICALLY MODIFIED TOBACCO

*Author:* **Mónika PÁSZTOR** 2<sup>nd</sup> year student

*Supervisor:* **Dr. János BERÉNYI** scientific advisor

*Institution:* Institute of Field and Vegetable Crops, Novi Sad, Serbia

War conflicts often result minefields which present a great danger even after the conflicts are over, especially for civilian population. The first step in neutralization of this explosive devices is their detection.

Biodetection presents a very perspective method for landmine detection. The essence of biodetection is the use of biological systems for uncover and mark the place of landmines in the soil. This paper deals with a new method of biodetection of landmines based on genetically modified (transgenic, GMO) tobacco (*Nicotiana tabacum* L.). Trinitrotoulen (TNT) is an essential part of landmines. Influenced by soil microorganisms TNT is degraded resulting the release of nitrogene dioxide (NO<sub>2</sub>). As the result of genetic modification tobacco is capable of detection of NO<sub>2</sub> by changing its color from green to red.

In this paper landmines were replaced by pieces of TNT (applied in two variants: 3×20 g and 4×10 g per m<sup>2</sup>). In the middle of each elementary plots measuring 1 m<sup>2</sup> a 80×80 cm space was sown by wild (genetically non-modified) along with 16 types of GMO tobacco. GMO plants measuring 8-10 cm in height preserved their green color on control plots but changed their color to red on plots previously treated with TNT. At the same time on the wild type plants no red coloration was observed.

Based on the results obtained in this paper it can be concluded that the genetically modified tobacco is suitable for landmine detection. The purpose of further studies is to develop a suitable method for distribution of tobacco seeds on minefields. This biodetection method is suitable not only for landmine detection but also for detection of heavy methals and other pollutants in the soil and for bioremediation as well.

*Keywords:* mine, biodetection, tobacco, GMO



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## BIODETEKCIJA MINA U ZEMLJŠTU POMOĆU GENETIČKI MODIFIKOVANOG DUVANA

*Autor:* **Monika PASTOR** II godina studija

*Mentor:* **Dr. Janoš BERENJI** naučni savetnik

*Institucija:* Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad

Oružane konflikte prate minska polja koja predstavljaju veliku opasnost čak i po završetku oružanih sukoba, naročito za civilno stanovništvo. Detekcija je prvi korak u uspešnoj neutralizaciji ovih minsko-eksplozivnih naprava.

Biodetekcija predstavlja veoma perspektivnu metodu za otkrivanje mina u zemljištu. Suština biodetekcije je korišćenje biološkog sistema za detekciju i označavanje mesta gde se nalaze mine. Ovaj rad se bavi jednom novom metodom biodetekcije mina u zemljištu koja se zasniva na korišćenju genetički modifikovanog (transgeni, GMO) duvana (*Nicotiana tabacum* L.). Trinitrotoulen (TNT) je nezamenljivi deo mina u zemljištu. Pod uticajem zemljišnih mikroorganizama TNT se razlaže pri čemu se oslobađa azot dioksid ( $\text{NO}_2$ ). Duvan je genetičkom modifikacijom osposoljen za detekciju  $\text{NO}_2$  pri čemu menja svoju zelenu boju u crveno.

U eksperimentu su mine zamenjene komadima TNT (u dve varijante:  $3 \times 20$  g i  $4 \times 10$  g po  $\text{m}^2$ ). Na sredini svake elementarne parcelice veličine  $1 \text{ m}^2$ , prostor dimenzija  $80 \times 80$  cm je bio zasejan divljim (genetički nemodifikovanim) i sa 16 tipova GMO duvana. GMO biljke veličine 8–10 cm su na kontrolnim parcelama sačuvale svoju zelenu boju dok je na parcelicama tretiranim sa TNT promenile svoju boju u crveno. U isto vreme na divljim tipovima duvana nigde nije zabeležena crvena boja.

Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da je genetički modifikovani duvan pogodan za biodetekciju mina u zemljištu. Cilj daljih istraživanja je razrada odgovarajuće metode zasejavanja minskih polja semenom duvana. Ova metoda biodetekcije, pored mogućnosti otkrivanja mina u zemljištu pogodna je i za otkrivanje npr. teških metala ili drugih zagađivača zemljišta kao i za bioremediaciju.

*Ključne reči:* mine, biodetekcija, duvan, GMO



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## A FŰL KÜLSŐ ÉLŐSKÖDŐINEK ELŐFORDULÁSA VAJDASÁGI KUTYA- ÉS MACSKAMENHELYEKEN

*Szerző:* GRABOVAC Dávid, V. évfolyam, BUTTÁS Éva, V. évfolyam

*Témavezető:* Dr. LALOŠEVIĆ Vesna rendkívüli egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Állatorvostudományi Szak, Újvidék

A közvetlen testi kontaktussal terjedő ektoparaziták állandó veszélyt jelentenek a nagy csoportokban tartott állatokra, szintúgy az őket kezelő emberekre. A kutyáknál és macskáknál a fül régiója kifejezetten érzékeny.

A kutatómunka fő célja az ízeltlábú külső élősködők előfordulásának, gyakoriságának és fajtájának meghatározása három vajdasági állatmenhelyen. Különböző fajú, korú és nemű állatot vizsgáltunk meg, összesen 82 kutyát és 14 macskát. A páciensektől bőrkaparékot és fülzsírkenetet vettünk, amelyet fiziológiás oldattal oldottunk fel, majd mikroszkóp alatt vizsgáltuk. Parazita jelenlétét 11 (11.5%) állatnál regisztráltunk. Háromfajta külső élősködőt azonosítottunk: 7 (7.3%) állatnál *Otodectes spp.*, 2 állatnál (2.1%) *Psoroptes spp.*, úgyszintén 2 állatnál (2.1%) *Demodex spp.* Az infekció intenzitása nagyobb azokon a helyeken, ahol nagyobb az állatok koncentrációja és a higiéniai feltételek alacsonyabbak.

Ebből arra következtethetünk, hogy a fülparaziták elszaporodásának megelőzése csupán szigorú higiéniai feltételek mellett és állandó egészségügyi ellenőrzés alatt lehetséges.

*Kulcsszavak:* kutya, macska, ektoparaziták, Vajdaság, állatmenhelyek

## ECTOPARASITES IN THE EARS OF DOGS AND CATS IN ANIMAL SHELTERS IN VOJVODINA REGION

*Author:* Dávid GRABOVAC 5<sup>th</sup> year student, Éva BUTTÁS 5<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* Prof. Dr Vesna LALOŠEVIĆ associate professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of agriculture, Department of Veterinary medicine, Novi Sad

Ectoparasites present a frequent threat with animals kept in great numbers, as to the people handling them. The ear region is specially sensitive in dogs and cats. The aim of this study was to establish the species and numbers of ectoparasites in three animal shelters for dogs and cats in Vojvodina. We examined 82 dogs and 14 cats. all of different race, age and sex. Swabs were collected from the auricle, deep inside the auditory canal and skin scrapings, and we registered parasites in 11 animals (11.5%). The following species of ectoparasites were found: *Otodectes spp.* in 7 ani-



## É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

mals (7.3%), Psoroptes spp. in 2 animals (2.1%) and Demodex spp. in 2 animals (2.1%). Prevalence of ectoparasites is higher in the place with big population of animals and low hygienic situation. In that reason, good hygienic measures and health surveillance is very important to eradicate this infections in dogs and cats.

*Keywords:* dog, cat, ectoparasites, Vojvodina, shelters

# EKTOPARAZITI UŠIJU PASA I MAČAKA U AZILIMA ZA NAPUŠTENÉ ŽIVOTINJE U VOJVODINI

*Autor:* David GRABOVAC V godina studija, Eva BUTAŠ V godina studija

*Mentor:* Prof. dr Vesna LALOŠEVIĆ vanredni profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Odsek za veterinarsku medicinu, Novi Sad

52

Ektoparaziti predstavljaju stalnu pretnju za zdravlje životinja koje se drže u velikim grupama, zbog direktnog međusobnog kontakta kao i za ljude koji su u kontaktu sa njima. Kod pasa i mačaka ušni region je posebno osetljiv na infestaciju ovim parazitima. Cilj našeg istraživanja je bio da ustanovimo pojavu, učestalost i vrste artropodnih ektoparazita u tri azila za pse i mačke u Vojvodini. Istraživanje je obuhvatilo 82 psa i 14 mačaka različite rase, starosti i pola, iz tri azila za napuštene životinje u Vojvodini. Pozitivan nalaz je registrovan kod 11 životinja (11.5%). Ustanovljeno je prisustvo tri vrste artropodnih ektoparazita: kod 7 (7.3%) životinja nađen je Otodectes spp, kod 2 (2.1%) Psoroptes spp., i kod 2 (2.1%) Demodex spp. Učestalost infekcije veća je u azilima gde je gušća populacija životinja na malom prostoru i gde su higijenske i zdravstvene mere slabije, te se može zaključiti da se prevencija ektoparazita ušiju pasa može sprovesti striktnom higijenom i dobrim zdravstvenim nadzorom koji će sprečiti prenošenje infekcije koja je visoko kontagiozna, a prenosi se direktnim kontaktom.

*Gljučne reči:* pas, mačka, ektoparaziti, Vojvodina, azil



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## A PMP22 GÉN MUTÁCIÓS ANALÍZISE

Szerző: **REŠKO Péter**<sup>1</sup>, **RADVÁNSZKÝ János**<sup>1</sup>, **PÁLFFY Roland**<sup>2</sup> doktorandusz, III. évfolyam

Témavezető: **Doc. RNDr. KÁDASI Lajos** PhD.1

Intézmény: <sup>1</sup>Comenius Egyetem, Természettudományi Kar, Molekuláris Biológia Tanszék, Pozsony, Szlovákia

<sup>2</sup>Comenius Egyetem, Orvostudományi Kar, Patofiziológiai Intézet, Pozsony, Szlovákia

Az örökletes perifériás neuropátiák a környéki idegrendszer nem letális megbetegedései közé tartoznak, melyek motorikus és/vagy szenzorikus meghibásodásokat okoznak. A környéki idegrendszer kialakulását és fennmaradását irányító gének mutációi felelősek ezekért a megbetegedésekért. Az utóbbi évtizedekben sok új adat gyűlt össze ezzel a témával kapcsolatban, de ezen előrelépések ellenére még mindig keveset tudunk az örökletes perifériás neuropátiák molekuláris hátteréről, és sajnos nincs rájuk hatékony gyógymód. Az ebbe a csoportba sorolt klinikai egységek tünetei sokszor fedik egymást, továbbá hasonlítanak a szerzett neuropátiák tüneteire, így gyakran problematikus a helyes diagnózis felállítása. Éppen ezért fontos e betegségek genetikai vizsgálatának bevezetése.

A bemutatott dolgozat a Charcot-Marie-Tooth betegség IA altípusával (CMT1A) és a nyomásos bénulásokra hajlamosító örökletes neuropátiával (HNPP) foglalkozik, mivel ezek a leggyakoribb örökletes perifériás neuropátiák. Mindkettő kialakulásához a perifériás myelin protein 22-t (PMP22) kódoló gén különböző mutációi vezetnek, legtöbb esetben az egész gén duplikációja (CMT1A esetek 70%-a), vagy deléciója (HNPP esetek 80%-a).

A dolgozatban bemutatott real time PCR-ön alapuló relatív kvantifikáció ezeket a duplikációkat és deléciókat hivatott leleplezni a PMP22 gén kópiaszámának meghatározása által. 100 egészséges, 2 delécióval rendelkező és 13 duplikációval rendelkező egyed DNS-ének vizsgálata és  $\Delta\Delta C_t$ -metódussal történő kiértékelése a következő eredményekkel szolgált: a delécióval rendelkező egyedek átlagértéke 0,62 (min. 0,62; max. 0,62) az egészséges egyedek átlagértéke 0,99 (min. 0,76; max. 1,24) és a duplikációval rendelkező egyedek átlagértéke 1,43 (min. 1,35; max. 1,55).

**Kulcsszavak:** Charcot-Marie-Tooth betegség, CMT1A, HNPP, nyomásos bénulásokra hajlamosító örökletes neuropátia, perifériás myelin protein 22, PMP22, real time PCR

## MUTATION ANALYSIS OF THE GENE PMP22

Author: **Péter REŠKO**<sup>1</sup>, **János RADVÁNSZKÝ**<sup>1</sup>, **Roland PÁLFFY**<sup>2</sup> 3<sup>rd</sup> year of postgradual studies

Supervisor: **Doc. RNDr. Lajos KÁDASI** PhD.1

Institution: <sup>1</sup>Comenius University, Faculty of Natural Sciences, Department of Molecular Biology, Bratislava, Slovak Republic

<sup>2</sup>Comenius University, Faculty of Medicine, Institute of Pathophysiology, Bratislava, Slovak Republic

Inherited peripheral neuropathies are non lethal diseases of the peripheral nervous system, which cause mild to severe motor and/or sensory disability of the affected individuals. They are caused by mutations in genes responsible



## É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

for the differentiation and maintenance of the peripheral nerves. Unfortunately, despite the huge amount of information collected in the last few decades in this field, the molecular background of most of these neuropathies is still unknown and none of them can be successfully treated up to this day. In addition, the symptoms of different clinical entities classified into the group of inherited peripheral neuropathies are overlapping, emphasizing the need of genetic tests for the establishment of reliable diagnosis.

This work takes a closer look on Charcot-Marie-Tooth disease type 1A (CMT1A) and hereditary neuropathy with liability to pressure palsies (HNPP), which are the two most prevalent inherited peripheral neuropathies. Both of them are caused by distinct mutations of a single gene encoding peripheral myelin protein 22 (PMP22), duplication (70% of CMT1A cases) and deletion (80% of HNPP cases) of the whole gene being the most frequent mutations.

The work introduces a method capable of PMP22 gene copy number quantification, which is meant to detect these duplications and deletions and is based on relative quantification by real time PCR. This method tested on DNA samples from 100 healthy individuals, 2 patients with deletion and 13 patients with duplication and evaluated by the  $\Delta\Delta C_t$  method gave the following results: average value of patients with deletion is 0,62 (min. 0,62; max. 0,62), average value of healthy individuals is 0,99 (min. 0,76; max. 1,24) and the average value of patients with duplication is 1,43 (min. 1,35; max. 1,55).

**Keywords:** Charcot-Marie-Tooth disease type 1A, CMT1A, hereditary neuropathy with liability to pressure palsies, HNPP, peripheral myelin protein 22, PMP22, real time PCR



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## A MEMBRÁNKÖTÖTT [NiFe] HIDROGENÁZ ENZIMEKBEN MEGTALÁLHATÓ SZERKEZETI MOTÍVUM VIZSGÁLATA

Szerző: **DOROGHÁZI Emma** biológus, Ph.D hallgató, III. évfolyam

Témavezető: **Dr. KOVÁCS L. Kornél** tanszékvezető egyetemi tanár,

**Dr. RÁKHELY Gábor** egyetemi docens,

**Dr. MARÓTI Gergely** kutató

Intézmény: SZTE, TTK Biotechnológiai Tanszék; MTA SZBK Biofizikai Intézet; Bay-Gen Intézet, Szeged

A hidrogenázok a  $2H^+ + 2e \rightleftharpoons H_2$  reakciót katalizáló enzimek, melyek számos mikroorganizmusban fordulnak elő. A hidrogéntermeléssel a sejt a felhalmozódó elektronok sejten kívülre jutását biztosítja, míg a hidrogén felvétele energiatermelési, megőrzési lehetőség számukra. A hidrogenázok többféle szempont szerint csoportosíthatóak. Az aktív centrum fémtartalmát tekintve lehetnek csak vasat, illetve nikkelt és vasat tartalmazó ([NiFe]) enzimek. A [NiFe] hidrogenázok legalább egy nagy és egy kis alegységből épülnek fel, és lehetnek membránhoz asszociáltak, vagy citoplazmában lokalizálódóak.

Modellorganizmusunk, a *Thiocapsa roseopersicina*, eddig azonosított négy aktív hidrogenáza [NiFe] típusú. A HynSL és a HupSL enzimek membránköttettek, míg a Hox1YH és Hox2YH a sejt citoplazmájában találhatóak.

Megfigyeltünk egy nagyon konzervált hisztidin gazdag régiót a hidrogenázok nagy alegységében, melynek szerepéről semmilyen irodalmi adat nem áll rendelkezésre. A HxHxxHxxHxH szekvencia jelen van minden membránköttött hidrogenáz nagy alegységében, illetve a szolubilis hidrogenázokban az öt hisztidin közül kettő helye konzervált.

A motívum szerepét irányított mutagenézissel kezdtük vizsgálni, és jellemezzük a létrehozott mutáns enzimek biokémiai sajátosságait. Az *in vivo* és *in vitro* mérések adataiból kiderült, hogy a mutációk hatással vannak az enzim aktivitására, de a lokalizációjára nincs. Megvizsgáltuk a mutáns fehérjék proteolitikus stabilitását Western hibridizációs módszerrel, s úgy tűnik, az enzimek aktivitásbeli különbsége nem magyarázható a fehérjék sejten belüli destabilizációjával.

További vizsgálatokkal szeretnénk még több információt kapni arra vonatkozólag, hogy ezen hisztidin gazdag motívum hogyan befolyásolja a hidrogenázok biokémiai tulajdonságait.

**Kulcsszavak:** *Thiocapsa roseopersicina*, [NiFe] hidrogenáz, hisztidin gazdag régió, irányított mutagenézis



É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## ANALYSIS OF A STRUCTURAL MOTIF IN THE MEMBRANE-ASSOCIATED [NiFe] HYDROGENASES

*Author:* **Emma DOROGHÁZI** 3<sup>rd</sup> year PhD student

*Supervisor:* **Kornél L. KOVÁCS** university professor;

**Gábor RÁKHELY** associate professor;

**Gergely MARÓTI** research

*Institution:* Department of Biotechnology, University of Szeged, Institute of Biophysics, Biological Research Center, Hungarian Academy of Sciences, Bay-Gen Institute, Szeged

Hydrogenases, catalyzing the following reaction:  $2\text{H}^+ + 2\text{e} \rightleftharpoons \text{H}_2$ , are harboured by several microorganisms. The cells dispose of excess electrons through hydrogen production accomplished by hydrogenases, while consumption of the molecular hydrogen mostly provides electron source for the various energy conserving processes, like respiration. Sometimes hydrogen can be the sole energy source. Hydrogenase enzymes are distinguished by several properties. Based on the metal content of the active centre of the hydrogenases, they are classified as [FeFe] and [NiFe] enzymes. The core of a [NiFe] hydrogenase is composed of a large and a small subunit and they can be associated to the membrane or localized in the cytoplasm.

Our model organism, the purple sulfur photosynthetic bacterium *Thiocapsa roseopersicina* contains at least four active [NiFe] hydrogenases. The HynSL and the HupSL enzymes are attached to the cell membrane, while Hox1YH and Hox2YH are localized in the cytoplasm.

We have noticed a highly conserved histidine-rich region with unknown function in the large subunit of [NiFe] hydrogenases. The HxHxxHxxHxH sequence occurs in all membrane-bound hydrogenases, but only two of these conserved histidines are present in the soluble hydrogenases.

In order to identify the function of this motif, we used site-directed mutagenesis in the His-/rich region of the Hyn hydrogenase and started to characterize the biochemical properties of the mutants. The *in vivo* and *in vitro* activity measurements showed that the enzyme activity was affected by the replacement of these His residues but the enzyme still remained in the membrane. Western hybridization experiment was applied to investigate the proteolytic stability of the enzymes. It seemed that the activity differences of the mutant hydrogenases did not come from the destabilization of the proteins.

Further investigations are in progress for getting deeper insight into the molecular mechanism of how these histidines contribute to the biochemical properties of the hydrogenases.

*Keywords:* **Thiocapsa roseopersicina, [NiFe] hydrogenase, histidine-rich region, site-directed mutagenesis**





É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

## FAMILIÁRIS DAGANATOK NAPÓLEONTÓL A LI-FRAUMENI-SZINDRÓMÁIG

*Szerző:* VERÉB Brigitta VI. évfolyam

*Témavezető:* Dr. TISZLAVICZ László egyetemi docens

*Intézmény:* Patológiai Intézet, Szeged

**Bevezetés:** Jól ismert, hogy a malignus tumorok kialakulásához a személy genetikai konstrukciója mellett a környezeti hatások is hozzájárulnak. A tumorok kis része családi halmozódást mutat, ezeket nevezik familiáris daganatoknak. A familiáris tumor szindróma jól ismert colorectalis- és emlő-, valamint multiplex endokrin neoplasiában. Ezek a tumorok a „mendeli” öröklődésmenetet követik, s leggyakrabban autoszómális domináns módon öröklődnek. A betegek nagy része fiatal és többszörös elsődleges tumorról bír. A sejtciklust és a tumorigenesist jelen ismereteink szerint három géncsalád szabályozza. Ezek az onkogének, a szuppresszorgének és a DNS „mismatch repair gének”. Ez utóbbi géneknek van szerepe a hereditár non polyposus coloncarcinoma kialakulásában.

**Anyag, módszer, betegek:** A familiáris előfordulást mutató colorectalis carcinoma kialakulását, a hozzá vezető tényezőket, génmutációkat vizsgáltuk. Saját esetként a fentiek szemléltetésére egyetemünk Orvosi Genetikai Intézete által nyilvántartott beteget és családját mutatja be, ahol halmozottan fordult elő coloncarcinoma.

**Következtetések:** Az irodalmi adatok és saját vizsgálatok alapján a familiáris daganatok vizsgálatát rendkívül fontosnak tartjuk, mivel ezek segítségével a carcinogenesis egyes részjelenségeit jobban megismerhetjük. A vizsgálat eredményeként lehetőség nyílik szűrésre, prevencióra, korai diagnózisra. Ezáltal a beteg élete, életminősége („quality of life”) nagymértékben javulna.

*Kulcsszavak:* familiáris daganat, onkogének, szuppresszorgének, colorectalis daganatok

## FAMILIAL TUMORS FROM NAPOLEON TO LI-FRAUMENI SYNDROME

*Author:* Brigitta VERÉB 6<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* Dr. László TISZLAVICZ associate professor

*Institution:* Department of Pathology, Szeged

**Introduction:** It is well known, that beside the individual genetic construction, the environmental factors contribute to the development of malignant tumors. A small proportion of tumors shows a familial accumulation, they are

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



## É L Ő T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K

called familial tumors. The familial tumor syndrome is wellknown in colorectal, breast and multiple endocrine neoplasia. These tumors follow Mendel's inheritance pattern, and most frequently their inheritance is autosomal dominant. Most of the patients are young and have multiplex tumors. According to our present knowledge, the cell cycle and the tumorigenesis are regulated by three gene families. These are the oncogenes, the suppressor genes and the DNS mismatch repair genes. These latter ones play a role in the development of the hereditary nonpolyposis colon carcinoma.

**Methods:** We examined the development, especially the triggering factors and the gene mutations, of colorectal carcinomas that show familial occurrence. As our own case, we present a patient of the Department of Medical Genetics of our university, and his family where colon carcinoma is inherited.

**Conclusion:** According to data from literature and our own examinations, we think the examination of familial tumors is extremely important, because it helps to get to know better the certain parts of carcinogenesis. As the result of the examinations, an opportunity for screening, prevention and early diagnosis arises. Thus, the patient's life, and its quality would improve considerably.

*Keywords:* **familial tumor, oncogens, tumor suppressor genes, colorectal cancers**



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## FOTOAKTÍV BIO-NANOKOMPOZIT ELŐÁLLÍTÁSA REAKCIÓCENTRUM FEHÉRJE ÉS $\text{TiO}_2$ -DAL BORÍTOTT TÖBBFALÚ SZÉN NANOCŐVEK FELHASZNÁLÁSÁVAL

Szerző: **FISER Béla** IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. HERNÁDI Klára** egyetemi tanár; **Dr. NAGY László** egyetemi docens

Intézmény: Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar,  
Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék, Orvosi Fizikai és Biofizikai Intézet, Szeged

Biológiai anyagokat hozzá lehet kapcsolni nanoszerkezetekhez úgy, hogy mindkét összetevő előnyös tulajdonságait megőrizzük. Az így keletkező anyagok, a bio-nanokompozitok fontos szerepet játszhatnak az új generációs gyakorlati alkalmazásokban (pl. optoelektronika). Dolgozatomban bio-nanokompozitok előállításával foglalkozom. Első lépésként nanocőveket borítottam  $\text{TiO}_2$ -réteggel. Ehhez  $\text{TiCl}_4$  vagy  $\text{TiBr}_4$  prekuzort használtam, s vizsgáltam a kapott rétegeket elektronmikroszkóp segítségével. Az EM-képek megmutatják, hogy a szervesetlen  $\text{TiO}_2$ -réteg kialakul az MWNT-n mind a  $\text{TiCl}_4$ , mind a  $\text{TiBr}_4$  esetében. A  $\text{TiBr}_4$ -t használva sokkal homogénebb bevonatot kaptunk, mint  $\text{TiCl}_4$ -dal.

A hidrolízis sebességétől is függött a felszíni borítottság minősége és a részecskék mennyisége. Azt találtam, hogy a lassú hidrolízis előnyösebb, mert akkor a  $\text{TiO}_2$  jobban beborította a nanocőveket.

Ha fotoszintetikus reakcióközpontokat kötünk össze  $\text{TiO}_2$ /MWNT-vel, összetett bio-nanokompozit anyag keletkezik, ami fotoszintetikus aktivitást mutat. Ennek stabilitása perceként keresztül megmarad.

*Kulcsszavak:* bio-nanokompozit, MWNT, TEM

## PREPARATION OF PHOTO-ACTIVE BIO-NANOCOMPOSITE MATERIAL COMPOSED OF REACTION CENTER PROTEIN AND $\text{TiO}_2$ COATED MULTIWALLED CARBON NANOTUBESS

Author: **Béla FISER** 4<sup>th</sup> year student

Supervisor: **Dr. Klára HERNÁDI** university professor; **Dr. László NAGY** associate professor

Institution: University of Szeged, Department of Applied and Environmental Chemistry,  
Institute of Medical Physics and Biophysics, Szeged

It is possible to attach biological material to nanomaterials combining the advantageous properties of both components. These new types of materials, bio-nanocomposites, open possible directions for new generations of practical

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

applications (e.g. optoelectronics). The topic of my work is how to make bio-nanocomposites. First of all we covered nanotubes with  $\text{TiO}_2$ . I used  $\text{TiCl}_4$  or  $\text{TiBr}_4$  precursors, and I examined the received layers with the help of an electron microscope.

The EM pictures show that the inorganic  $\text{TiO}_2$  layer is formed on the MWNT if the composite was prepared either without or with solvent and  $\text{TiCl}_4$  or  $\text{TiBr}_4$  was used as precursor. If  $\text{TiBr}_4$  was used as a precursor a more uniform, homogeneous coating was achieved compared to  $\text{TiCl}_4$ .

The rate of hydrolysis has also effected on the quality of the surface coverage and the quantity of the bulk solid particles. I found that slow rate was more advantageous for covering the nanotubes by  $\text{TiO}_2$ .

If photosynthetic reaction centers are bound to  $\text{TiO}_2$ /MWNT composite the bio-nanocomposite material, which is formed, shows photosynthetic activity.

*Keywords:* **bio-nanocomposit, MWNT, TEM**



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## A PLANÁRIS SZCINTILLÁCIÓS DETEKTOR HODOSZKÓPIAI ALKALMAZÁSA

*Szerző:* SÓTI Gergely doktorandusz

*Témavezető:* Dr. BIKIT István egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Természettudományi Kar, Fizikai Intézet, Magfizikai Tanszék, Újvidék

E dolgozat a planáris szcintillációs detektor hodoszkópiai célokra való alkalmazásának lehetőségeit vizsgálja. Ez egy új és egyszerű módszer, s a régi rendszerekkel ellentétben itt nincs szükség összetett elektronikai berendezésekre.

Ismeretes, hogy a szcintillátorban a müonok által leadott energia hogyan függ a beesési szögtől. Ennek az összefüggésnek a pontos ismerete lehetővé teszi a müon beesési szögének megállapítását a leadott energia alapján. A müon kezdeti energiája viszont elhanyagolható hatással van a leadott energiára, úgyhogy azt nem kell figyelembe venni.

A müonok szcintillációs detektorral való kölcsönhatását a GEANT4 programban szimuláltuk. A Fizikai Intézetben levő 5 cm vastag műanyag szcintillációs detektort modelleztük. A müonsugár beesési szöge  $0^\circ$  és  $80^\circ$  között változott,  $10^\circ$ -os lépésekkel. A müonok kezdeti energiája 1 és 20 GeV között változott. Az eredmények alapján megerősítettük, hogy a müonok leadott energiája nem függ a kezdeti energiától. Elvégeztük az energiai kalibrációt az elmélet által jó-solt összefüggés alapján, és meghatároztuk a detektor szögfelbontását. A szögfelbontás kisebb mint  $5^\circ$  nagy beesési szög esetében, viszont a kis beesési szögekre elfogadhatatlanul nagy. A kísérleti eredményekkel a szimuláció összhang-ban van. A kisebb eltéréseket a szimuláció egyszerűsége okozza, ugyanis csak a leadott energiát számítottuk ki, és nem az egész szcintillációs mechanizmust. A müonok durva szögeloszlása is hatással van az eltérésre.

*Kulcsszavak:* szcintillációs detektor, müon, hodoszkóp

## THE POSSIBILITY OF THE APPLICATION OF PLANAR SCINTILLATION DETECTOR FOR MUON HODOSCOPY

*Author:* Gergely SÓTI PhD student

*Supervisor:* Dr. István BIKIT full professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Natural Sciences, Department of Physics, Novi Sad

The goal of this paper is to investigate the possibility of the application of planar scintillation detector for muon hodoscopy. This new and simple method doesn't require complex electronic instruments.

The dependency of the deposited energy of muons on the incident angle in scintillation detectors is known. Its exact form enables the determination of the muon's incident angle from the deposited energy. The energy of the



## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

muon has a negligible effect on the deposited energy so it is disregarded. Simulations of the passage of muons through the scintillation detector were carried out in GEANT4. The 5 cm thick plastic scintillator which is installed at the Department of Physics was modeled. The incident angle of the muon beam varied from  $0^\circ$  to  $80^\circ$  with steps of  $10^\circ$ . The muon energy varied from 1 to 20 GeV.

The results of the simulation confirmed that the deposited energy did not depend on the initial muon energy. The energy calibration and the angular resolution of the detector was also determined. The angular resolution is less than  $5^\circ$  for big incident angles, but for smaller angles it is unacceptably high. The results from the simulation are consistent with the experimental ones. Minor differences are caused by the simplicity of the simulation, since only the deposited energy is calculated, not the whole scintillation process. The coarse angular distribution of the incident muons also worsen the results of the simulation.

*Keywords:* scintillation detector, muonic hodoscopy

## ISPITIVANJE MOGUĆNOSTI PRIMENE PLANARNOG SCINTILATORA ZA MIONSKU HODOSKOPIJU

*Autor:* Gergelj ŠOTI doktorant

*Mentor:* Dr. Ištvan BIKIT redovni profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za fiziku, Novi Sad

Cilj ovog rada je ispitivanje mogućnosti primene planarnog scintilacionog detektora za mionsku hodoskopiju. To je jedan nov i jednostavan metod, i nasuprot starijim metodima ovde nisu potrebni složeni elektronski uređaji.

Poznato je kako deponovana energija miona u scintilacionim detektorima zavisi od upadnog ugla. Tačno poznavanje ove zavisnosti omogućuje utvrđivanje upadnog ugla miona iz deponovane energije. Početna energija miona ima zanemarljiv uticaj na deponovanu energiju tako da to nije uzeto u obzir. Simulacije prolaska miona kroz scintilacioni detektor su rađene u programu GEANT4. Modelovan je plastični scintilacioni detektor debljine 5 cm koji se nalazi na Departmanu za Fiziku. Upadni ugao snopa miona se menjalo od  $0^\circ$  do  $80^\circ$  sa koracima od  $10^\circ$ . Početna energija miona se kretalo od 1 do 20 GeV. Na osnovu dobijenih rezultata smo potvrdili da deponovana energija miona ne zavisi od njihove početne energije. Urađena je energetska kalibracija na osnovu teorijsko predviđenog modela. Takođe je određena i ugaona rezolucija detektora. Ugaona rezolucija je manja od  $5^\circ$  za velike upadne uglove, ali za male uglove je neprihvatljivo veliki. Obradeni rezultati dobijeni simulacijama su u skladu sa eksperimentalnim rezultatima. Manje devijacije su uzrokovane jednostavnošću simulacije, pošto je računata samo deponovana energija a ne ceo scintilacioni proces. Gruba ugaona raspodela upadnih miona takođe ima uticaj na devijacije.

*Cljučne reči:* scintilacioni detektor, mionska hodoskopija



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## AZONOS LIGANDUMOKAT TARTALMAZÓ SZOLVÁTKOMPLEXEK TERMÍKUS BOMLÁSA

Szerző: **HOLLÓ Berta** doktorandusz

Témavezető: **Dr. LEOVAC Vukadin** a VTMA levelező tagja;

**Dr. MÉSZÁROS SZÉCSÉNYI Katalin** egyetemi tanár

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Természettudományi Kar, Kémiai Intézet, Újvidék

Hosszú távú kutatásaink célja fémkomplexek szerkezetétől függő termikus bomlás-mechanizmusának meghatározása. E közleményünkben a  $[\text{Co}(\text{ampf})(\text{NO}_3)(\text{MeOH})_2]\text{NO}_3$  (**1**), a  $[\text{Cu}(\text{ampf})(\text{NO}_3)_2(\text{MeOH})]\cdot\text{MeOH}$  (**2**) és a  $[\text{Ni}(\text{ampf})(\text{NO}_3)(\text{MeOH})_2]\text{NO}_3$  (**3**) koordinációs képletekkel jellemezhető kobalt(II)-, réz(II)- és nikkell(II)-komplexek termikus bomlásmechanizmusát tárgyaljuk. Az ampf = *N,N'*-bis(4-acetil-3-amino-5-metilpirazol-3-il)formamidin ligandum *in situ* képződik a 4-acetil-3-amino-5-metilpirazol és a fémsó-nitrátok metanolos oldatában trietil-ortoformiát jelenlétében. A trietil-ortoformiát vízelvonó képessége mellett ligandumképzőként is szerepel. Annak ellenére, hogy a szolvátmolekulák (MeOH) helyzete a **2** komplex molekulaszervezetében eltér az **1** és a **2** komplexekében lévőkéhez viszonyítva, a vegyületek termikus bomlásmechanizmusa nagyon hasonló.

**Kulcsszavak:** hőbomlás, *N,N'*-bis(4-acetil-3-amino-5-metilpirazol-3-il)formamidin, kobalt(II)-, réz(II)-, nikkell(II)-nitrát, molekulaszervezet

## THERMAL DECOMPOSITION OF SOLVAT COMPLEXES WITH THE SAME LIGANDS

Author: **Berta HOLLÓ** PhD student

Supervisor: **Dr. Vukadin LEOVAC** corresponding member of VANU;

**Dr. Katalin MÉSZÁROS SZÉCSÉNYI** full professor

Institution: University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department for Chemistry, Novi Sad

Our long term research objectives include the determination of relationships between the structure and thermal decomposition mechanism of metal complexes. In this paper we discuss the thermal decomposition mechanism of cobalt(II), copper(II) and nickel(II) complexes of formulae  $[\text{Co}(\text{ampf})(\text{NO}_3)(\text{MeOH})_2]\text{NO}_3$  (**1**),  $[\text{Cu}(\text{ampf})(\text{NO}_3)_2(\text{MeOH})]\cdot\text{MeOH}$  (**2**) and  $[\text{Ni}(\text{ampf})(\text{NO}_3)(\text{MeOH})_2]\text{NO}_3$  (**3**). The ampf = *N,N'*-bis(4-acetyl-3-amino-5-methylpyrazole-3-il)formamidine ligand formation takes place *in situ*, by the reaction of 4-acetyl-3-amino-5-methylpyrazole and

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

the corresponding metal nitrate solution in methanol, in the presence of triethyl orthoformate. Triethyl orthoformate, beside of its dehydration ability, is a ligand forming agent, too. In spite of the fact that the position of solvent (MeOH) in complex 2 is different from that of in the complexes 1 and 3, the thermal decomposition mechanism of the compounds is very similar.

**Keywords:** thermal decomposition,  $N,N'$ -bis(4-acetyl-3-amino-5-methylpyrazole-3-yl)formamidine, cobalt(II), copper(II), nickel(II) nitrate, molecular structure

### TERMIČKA DEKOMPOZICIJA SOLVATNIH KOMPLEKSA SA ISTIM LIGANDIMA

*Autor:* Berta HOLO doktorant

*Mentor:* dr Vukadin LEOVAC dopisni član VANU;

dr Katalin MESAROŠ SEČENJI redovni profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sad, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, Novi Sad

Cilj naših dugoročnih istraživanja je određivanje mehanizma termičke dekompozicije metalnih kompleksa u zavisnosti od strukture. U ovom saopštenju diskutujemo mehanizam termičke razgradnje kompleksa kobalta(II), bakara(II) i nikla(II) koordinacionih formula  $[\text{Co}(\text{ampf})(\text{NO}_3)(\text{MeOH})_2]\text{NO}_3$  (1),  $[\text{Cu}(\text{ampf})(\text{NO}_3)_2(\text{MeOH})]\text{MeOH}$  (2) i  $[\text{Ni}(\text{ampf})(\text{NO}_3)_2(\text{MeOH})_2]\text{NO}_3$  (3). Ligand ampf =  $N,N'$ -bis(4-acetil-3-amino-5-metilpirazol-3-il)formamidin nastaje *in situ*, reakcijom metanolnog rastvora 4-acetil-3-amino-5-metilpirazola i nitrata metala u prisustvu trietilortoformata. Trietilortoformat, pored dehidratacionog svojstva, učestvuje i u formiranju liganda. Bez obzira što je položaj solventa (MeOH) u molekularnoj strukturi kompleksa 2 različit u odnosu na komplekse 1 i 3, mehanizam termičke dekompozicije jedinjenja je veoma sličan.

**Ključne reči:** termička dekompozicija,  $N,N'$ -bis(4-acetil-3-amino-5-metilpirazol-3-il)formamidin, kobalt(II), bakar(II), nikl(II) nitrat, molekulska struktura





É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## ÖNKONZISZTENS TÖLTÉS-SŰRŰSÉGFUNKCIONÁL ALAPÚ TIGHT-BINDING (SCC-DFTB) MÓDSZER ALKALMAZÁSA

*Szerző:* SZÁRAZ Áron I. évfolyam

*Témavezető:* Dr. BOGÁR Ferenc tudományi főmunkatárs

*Intézmény:* Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, MTA-SZTE Szupramolekuláris és Nanoszerkezetű Anyagok Kutatócsoport, Szeged

A tradicionális Tight-Binding módszer lehetőséget ad a nem önkonzisztens Hamilton-operátor sajátérték problémájának megoldására. Ez a módszer széleskörűen alkalmazható a hasonló elektronegativitású atomok alkotta szilárdtest rendszerekben. Az itt tárgyalt önkonzisztens Tight-Binding módszer lehetőséget kínál különböző töltésselosztású rendszerek számítására, ahol töltéskülönbség jelentkezik az egyes atomok között, mint például a biomolekulák esetében.

A dolgozat egyik célja az SCC-DFTB módszer mélyebb megismerése volt. Továbbá a segítségével kapott molekuláris jellemzők összehasonlítása más sűrűségfüggő és nem sűrűségfüggő alapú módszerek eredményeivel. A mintaszámolás egy víz dimer hidrogénkötési energiájának meghatározásával történt. Az SCC-DFTB módszert Frauenheim és munkatársai implementálták DFTB+ nevű programba.

Távlati célunk az itt szerzett ismeretek és tapasztalatok hasznosítása egy hélikus szimmetriával bíró, nagy átmérőjű királis nanocsövek sáv szerkezetének számítását végző program megírásában.

*Kulcsszavak:* sűrűségfüggő, Tight-Binding, önkonzisztens, nanocső

## SELF-CONSISTENT-CHARGE DENSITY-FUNCTIONAL TIGHT-BINDING METHOD

*Author:* Áron SZÁRAZ 1<sup>st</sup> year student

*Supervisor:* Dr. Ferenc BOGÁR

*Institution:* University of Szeged, Faculty of Natural Science and Informatics, Supramolecular and Nanostructured Materials Research Group, Hungarian Academy of Science

The traditional Tight-Binding method gives an opportunity to solve the problem of the not self-consistent Hamilton operator's eigenvalue. We can use this method in the solid state systems built by the same electronegative atoms. The self-consistent Tight-Binding method gives an opportunity to count the different charge systems, where there are



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

charge difference between the atoms, just like in the case of biomolecules. The aim of this study is to have bigger knowledge about the SCC-DFTB method. On the other hand we can compare the molecular representatives we get by using this method, with the accomplishments of the other density-functional, and non-density-functional based methods. The sample calculation was done by defining the energy of one water dimer H-bond. The SCC-DFTB method was implemented to a DFTB+ program by Frauenheim, and his colleagues. In the far future we want to utilize the observations we get into the program which calculates the band structure of a large diametered chiral nanotubes which have helical symmetry.

*Keywords:* **density-functional, Tight-Binding, self-consistent, nanotubes**

## EGY ÚJ ÖSZTRON-ALAPÚ TRIAZOL SZERKEZETÉNEK MEGHATÁROZÁSA NMR MÓDSZEREKKEL

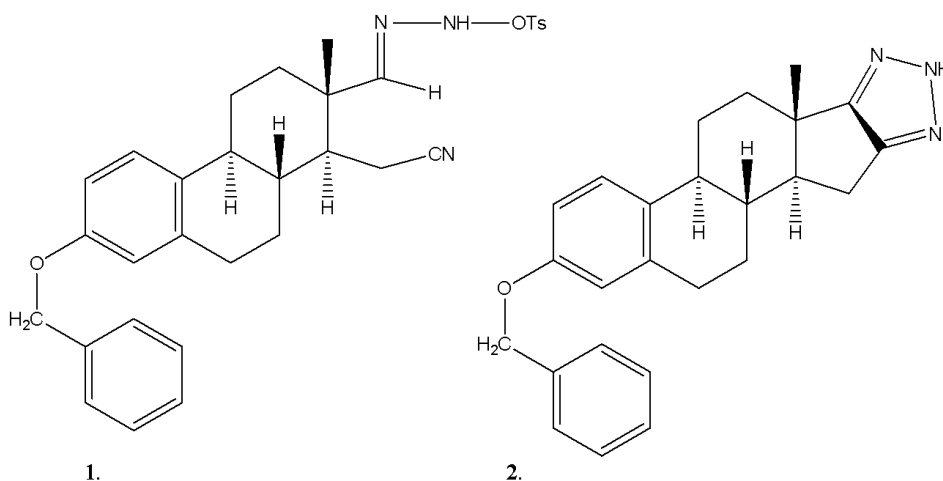
Szerző: **BORBÁS Júlia** abszolvens

Témavezető: **Dr. CSANÁDI János** egyetemi tanár

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Természettudományi Kar, Szerves Kémiai Tanszék, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

A mágneses magrezonancia kétdimenziós módszerei igen hatásos eszközök a szteroid típusú vegyületek szerkezetének felderítésében. Munkánk során egy, a laboratóriumunkban újonnan szintetizált szteránvázis triazol szerkezetét sikerült bizonyítani az NMR-es eredmények alapján. A vizsgált vegyületet egy ösztron-származék D-seco-16-ciano-17-tozilhidrazonjából nátrium-bórhidrides redukcióval állítottuk elő.

Vegyületünk <sup>1</sup>H és <sup>13</sup>C NMR jeleinek teljes asszignációja során felhasználtuk annak homo- és heterokorrelációs 2D spektrumait is ((<sup>1</sup>H/<sup>1</sup>H COSY, NOESY, HSQC, HMBC). A dolgozat részletesen tárgyalja a kétdimenziós mappák analízisét.



**Kulcsszavak:** 2D NMR, szteroidok szerkezetmeghatározása

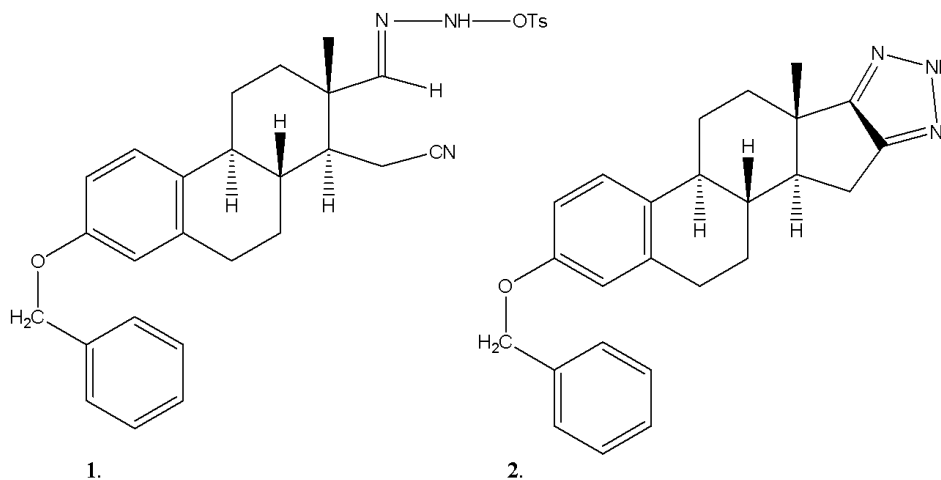
## STRUCTURE ELUCIDATION OF A NEW ESTRONE BASED TRIAZOLE BY NMR SPECTROSCOPY

*Author:* Júlia BORBÁS final year student

*Supervisor:* Dr. János CSANÁDI university professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Chemistry,  
Chair of Organic Chemistry, Novi Sad  
Hungarian college for higher education in Vojvodina

Two-dimensional Nuclear Magnetic Resonance methods are effective in the complete structure determination of steroid compounds. In this work, a triazole derivative of 3-O-benzyl-estrone (compound 2), obtained by sodium borohydride reduction of *D-seco*-16-cyano-17-tosylhydrazone (compound 1) was subjected to investigation with *homo*- and *heteronuclear* 2D NMR techniques ( $^1\text{H}/^1\text{H}$  COSY, NOESY, HSQC and HMBC) to achieve  $^1\text{H}$  and  $^{13}\text{C}$  NMR assignments, particularly of the steroidal backbone.



*Keywords:* 2D NMR, structure of steroids

## ODREĐIVANJE STRUKTURE JEDNOG TRIAZOLNOG DERIVATA ESTRONA NMR SPEKTROKOPIJOM

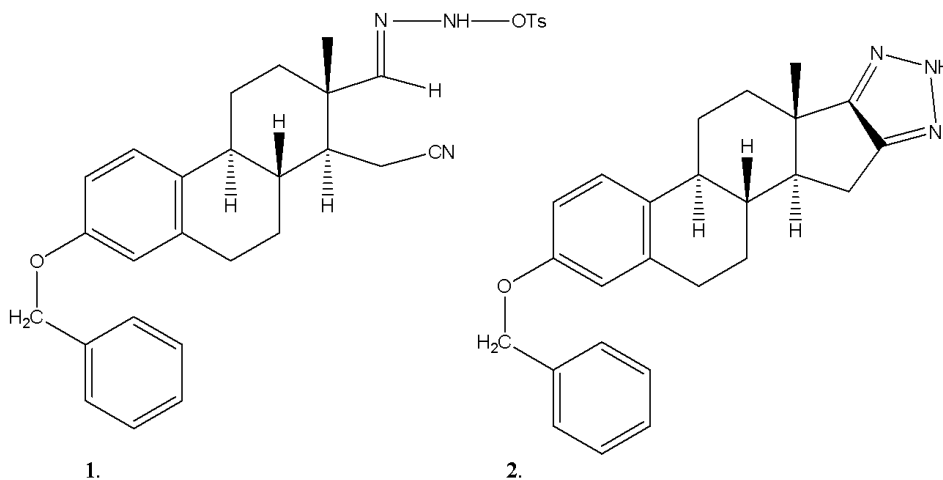
*Autor:* **Julija BORBAŠ** apsolvent

*Mentor:* **Dr. Janoš ČANADI** redovni profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju,  
Katedra za organsku hemiju, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvođanskih Mađara

Dvodimenzionalne NMR spektroskopske metode su veoma efikasne pri određivanju kompletne strukture steroidnih jedinjenja. U ovom radu smo dokazali strukturu jednog triazolnog derivata 3-O-benzil-estrona (jedinjenje 2) koje je dobijeno redukcijom D-*seko*-16-cijano-17-tozilhidrazona (jedinjenje 1) pomoću natrijumborhidrida.

Za potpunu asignaciju <sup>1</sup>H- i <sup>13</sup>C NMR signala nosintetizovanog jedinjenja 1 korišćene su pored 1D i homo- i hetero-korelacije 2D metode kao što su <sup>1</sup>H/<sup>1</sup>H COSY, NOESY, HSQC i HMBC. U radu su dati detalji analize dvodimenzionalnih mapa, diskusija i tabelarni prikaz rezultata.



*Ključne reči:* **2D NMR, struktura steroida**

## A HOMOMORF-HOMOGEN SZEMILINEARIS TEREK EGY OSZTÁLYA

Szerző: **JUNGÁBEL Éva** IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. Dragan MAŠULOVIC**; **Dr. Igor DOLINKA** egyetemi tanárok

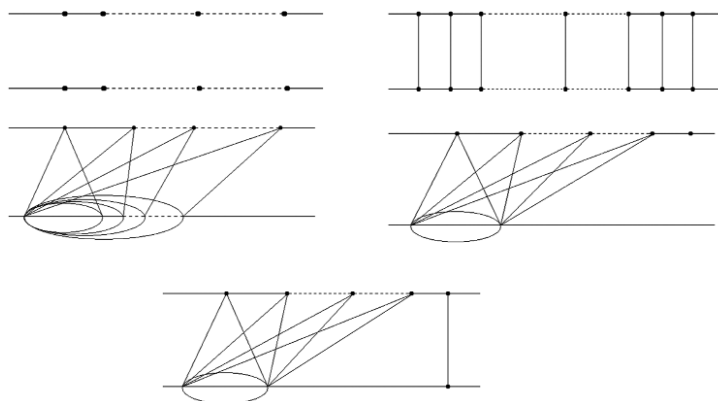
Intézmény: Újvidéki Egyetem, Természettudományi Kar, Matematikai és Informatikai Intézet, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

A dolgozat a homomorf-homogén szemilineáris terekkel foglalkozik.

Egy struktúra homomorf-homogén, ha minden homomorfizmus két végesen generált részstruktúra között kibővíthető endomorfizmusig.

A szemilineáris tér magában foglalja a pontok és az egyenesek véges halmazát, és érvényes rá a következő axióma: minden egyenesnek legalább két pontja van; és egy egyenes legfeljebb csak két pontot tartalmaz. Reguláris egyenesnek nevezzük azt az egyenest, mely legalább három pontot tartalmaz, míg szingulárisnak azt, mely pontosan két pontot tartalmaz. Eddig leírták már a homomorf-homogén véges szemilineáris tereket, melyek két egymást metsző reguláris egyenest tartalmaznak. Hogy teljes képet kapjunk a homomorf-homogén szemilineáris terekről, le kell írunk azokat a szemilineáris tereket is, amelyek nem tartalmaznak egymást metsző reguláris egyeneseket.

A dolgozat részletesen foglalkozik véges szemilineáris terekkel, melyek a következő tulajdonságokkal rendelkeznek: létezik pontosan két reguláris egyenes,  $a$  és  $b$ , melyek nem metszik egymást, és mindegyik pontot vagy az  $a$  egyenes, vagy a  $b$  egyenes tartalmazza. Külön-külön vizsgáljuk ezeket a tereket a szinguláris egyenesek tulajdonságaitól függően, és mindegyik részstruktúrára megadjuk a teljes leírást. A fő eredmény az a tétel, mely kimondja, hogy ez a szemilineáris tér homomorf-homogén akkor és csak akkor, ha egyike a következő tereknek:



*Kulcsszavak:* szemilineáris terek, homomorf-homogén



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## ON A CLASS OF HOMOMORPHISM-HOMOGENOUS SEMILINEAR SPACES

*Author:* Éva JUNGÁBEL 4<sup>th</sup> year student

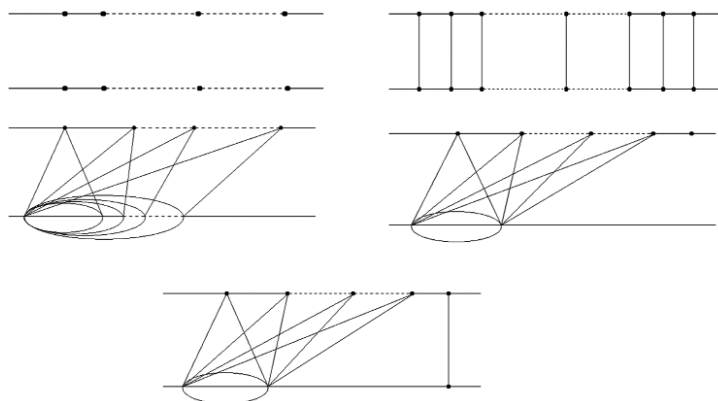
*Supervisor:* Dr Dragan MAŠULović university professor, Dr Igor DOLINKA university professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Science, Department of Mathematics and Informatics, Novi Sad  
Hungarian college for higher education in Vojvodina

This paper discusses one class of homomorphism-homogenous semilinear spaces.

A structure  $S$  is homomorphism-homogeneous if every homomorphism from  $S'$  to  $S''$ , where  $S'$  and  $S''$  are two finitely induced substructures, can be extended to an endomorphism of  $S$ .

A semilinear space is a non-empty finite set of points, together with a collection of subsets called lines such that every line contains at least two points and any pair of points is contained in at most one line. A line which contains more than two points is referred to as a regular line. A line which contains exactly two points is called singular. Homomorphism-homogenous semilinear spaces containing two regular intersecting lines have been described. In order to complete the characterization of homomorphism-homogeneous semilinear spaces it is necessary to describe homomorphism-homogenous semilinear spaces where regular lines are disjoint. This paper considers finite semilinear spaces which fulfill the following two conditions: There are exactly two regular lines  $a$  and  $b$ , which are disjoint, and every point belongs to either the line  $a$  or the line  $b$ . We distinguish several cases according to the structure of singular lines and we give a complete characterisation for each case. The main result of this paper is a theorem which states that an above described semilinear space is homomorphism-homogenous if and only if it belongs to one of the following classes:



*Keywords:* semilinear spaces, homomorphism-homogeneity



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## JEDNA KLASA HOMOMORFIZAM-HOMOGENIH SEMILINEARNIH PROSTORA

*Autor:* Eva JUNGABEL IV godina studija

*Mentor:* Dr Dragan MAŠULOVIĆ profesor, Dr Igor DOLINKA profesor

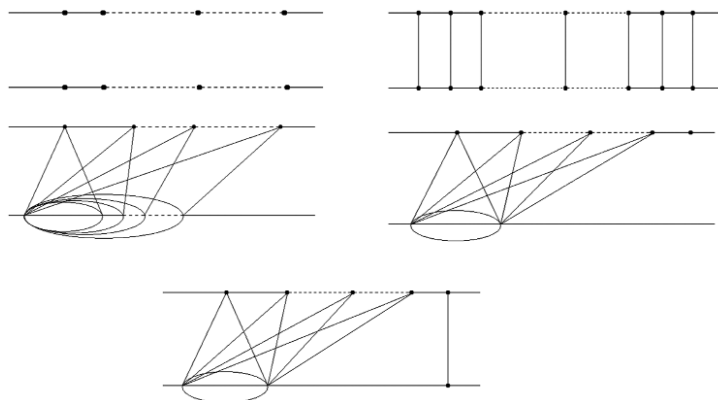
*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za matematiku i informatiku, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvodanskih Mađara

Ovaj rad se bavi jednom klasom homomorfizam-homogenih semilinearnih prostora.

Za strukturu kažemo da je *homomorfizam-homogena* ako se svaki homomorfizam između dve konačno generisane podstrukture može proširiti do endomorfizma strukture.

Semilinearni prostor čine konačna kolekcija tačaka i konačna kolekcija pravih koje zadovoljavaju sledeće dve aksiome: svaka prava ima bar dve tačke; i svake dve različite tačke leže na najviše jednoj pravoj. Za pravu sa bar tri tačke kažemo da je *regularna*, dok za prave sa tačno dve tačke kažemo da su *singularne*. Ranije su opisani konačni homomorfizam-homogeni semilinearni prostori koji sadrže dve regularne prave koje se seku. Da bi se kompletirala karakterizacija homomorfizam-homogenih semilinearnih prostora potrebno je još opisati homomorfizam-homogene semilinearne prostore kod kojih ne postoje regularne prave koje se seku.

Ovaj rad se bavi konačnim semilinearnim prostorima koji zadovoljavaju sledeće dve osobine: postoje tačno dve regularne prave,  $a$  i  $b$ , koje se ne seku, i svaka tačka pripada ili pravoj  $a$  ili pravoj  $b$ . Posmatramo te prostore u zavisnosti od toga kakve osobine imaju singularne prave i za svaku podklasu dajemo potpunu karakterizaciju. Glavni rezultat rada je teorema koja tvrdi da je takav prostor homomorfizam-homogen ako i samo ako je to jedan od sledećih prostora:



*Ključne reči:* semilinearni prostori, homomorfizam-homogenost





É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## DEFUZZIFIKÁLÁSI MÓDSZEREK VIZSGÁLATA

*Szerző:* **ANTAL Elvira** IV. évfolyam

*Témavezető:* **Dr. CSENDES Tibor** egyetemi tanár

*Intézmény:* Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar,  
Alkalmazott Informatika Tanszék, Szeged

A különféle képkalkáló berendezések általában fuzzy (elmosódott, életlen) tulajdonságú digitális képeket szolgáltatnak számunkra. Vannak ugyanakkor olyan területek, ahol nem követelmény az árnyalatgazdagság, sőt, az eredeti helyett egy megfelelően megválasztott bináris kép alkalmazása kifejezetten előnyökkel jár. Az éles (crisp) ábrázolást kihasználva például olyan képfeldolgozó eszközök válhatnak elérhetővé, amelyek fuzzy képek esetében nem állnak rendelkezésre. Az optimális, az eredetühez legjobban illeszkedő bináris kép megtalálása már viszonylag kis képméret mellett is rendkívül számításgényes feladat, ezért fontos kérdés, milyen optimalizálási módszerekkel segíthető a probléma megoldása.

A dolgozat három defuzzifikálásra alkalmas módszerre koncentrálna. A hasonló célokra leggyakrabban ajánlott szimulált hűtés, a BTRK klaszterező algoritmuson alapuló GLOBAL eljárás, valamint egy lineáris megoldó összehasonlítására kerül sor. Ez utóbbi alkalmazhatóságát a célfüggvény és a feltételek linearizálása tette lehetővé. A három módszer tesztelése a MatLab rendszerben implementált változatokkal, kisméretű szintetikus képeken történt.

A dolgozattól kitűnik, hogy a lineáris modell bevezetésével jelentős sebesség-növekedés érhető el, így a korlátozó feltételek finomításával ígéretes lehetőséget jelenthet a gyakorlati alkalmazhatóság szempontjából.

*Kulcsszavak:* **defuzzifikálás, linearizálás, optimalizálás**

## DISQUISITION ON DEFUZZIFICATION METHODS

*Author:* **Elvira ANTAL** 4<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* **Dr. Tibor CSENDES** professor

*Institution:* University of Szeged, Faculty of Science and Informatics,  
Department of Applied Informatics, Szeged

In most cases, imaging equipments produce fuzzy digital images. However, there are some fields of application where shadedness is not necessary, what is more, using an adequately chosen binary image instead of the original is expressly beneficial. Applying crisp representations possibly permits adaptation of some image processing tools, which are not available for fuzzy images. Finding the optimal crisp representation is a highly demanding computational task

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

for relatively small images too, therefore it is relevant to find out which optimization methods are able to help solving the problem.

This paper compares three methods suitable for defuzzification: simulated annealing, which is most recommended for similar aims, global optimization program GLOBAL, based on BTRK clustering algorithm, and a linear solver. The applicability of the latter was made possible by linearizing the objective function and the constraints. The three methods were implemented in MatLab and tested on small synthetic images.

As the paper presents, speed can be considerably increased by applying the linear model, so with refined constraints it could offer a good opportunity for practical use.

*Keywords:* **defuzzification, linearization, optimization**



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## KÉPJELLEMZŐK TÁVOLSÁGÁN ALAPULÓ DIGITÁLIS KÉPFELISMERŐ MÓDSZER

*Szerző:* **GOGOLÁK László** V. évfolyam

*Témavezető:* **Mgr. LUKITY Tibor** egyetemi tanársegéd

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Műszaki Tudományok Kara, Mechatronika Szak, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

Manapság a digitális kép mindenki által ismert és használt fogalom. A mindennapi ember is használja élményei, szép pillanatai, élete eseményei megörökítésére. A digitális kép nagy előnye a sokoldalú utólagos feldolgozhatóság. Ezek a feldolgozások, változtatások sokszor különféle matematikai módszerek alkalmazásai.

A dolgozat célja egy matematikai módszer bemutatása, amely digitális képek teljes pontosságú felismerésére alkalmazható. A módszer három komponensből tevődik össze: 1) a tesztképek adatbázisából, 2) a kérdéses kép előkészítésére szolgáló eljárásokból, valamint 3) egy képfelismerő algoritmusból. A már meglévő képadatbázis alapján a módszer felismeri és azonosítja a kérdéses digitális képet. A módszer fő részét képezi a képfelismerő algoritmus, mely a képjellemzők távolságának minimalizálásán alapszik. A kísérletek folyamán művészi képek (festmények) felismerését vettük célba. A módszert a Matlab programcsomag segítségével fejlesztettük ki.

*Kulcsszavak:* **digitális képfeldolgozás, képfelismerés, optimalizáció, Matlab**

## DIGITAL IMAGE IDENTIFICATION METHOD BASED ON FEATURE DISTANCE

*Author:* **László GOGOLÁK** 5<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* **Tibor LUKITY** teaching assistant

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department of Mechatronics, Novi Sad  
Hungarian college for higher education in Vojvodina

Nowadays digital photos are well-known and widely used. In everyday life people use them to record their experiences, memorable moments of their lives. A great advantage of digital images is their many-sided and repeated processing. The changes in case of the different processes are applications of various mathematical methods.

The aim of this work is to present a mathematical method which can be applied for precise recognition of digital images. The method consists of three components: 1) database of test images, 2) processes for preparing the uniden-



## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

tified images, and 3) the algorithm for image recognition. Based on the given database of digital images the method recognizes and identifies the unidentified digital picture. The main component of this method is the image recognition algorithm which is based on the minimalization of the feature distance between images. In the course of our experiments we aimed at recognizing pieces of art (paintings). The method was developed with the Matlab software packet.

*Keywords:* **digital image processing, image recognition, optimalization, Matlab**

### METODA ZA PREPOZNAVANJE DIGITALNE SLIKE NA BAZI RASTOJANJA ODLIKA SLIKA

*Autor:* **Laslo GOGOLAK** V godina studija

*Mentor:* **mr Tibor LUKIĆ** asistent

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, mehatronika, Novi Sad

Kolegijum za visoko obrazovanje vojvodanskih Mađara

76

U današnje vreme digitalna slika je svakome poznat pojam. Koristi se i u svakodnevnom životu za ovekovečavanje životnih događaja. Velika prednost digitalne slike je što omogućava raznovrsne naknadne obrade. Ove obrade, izmene na slikama su često rezultat primene različitih matematičkih metoda.

U ovom radu predstavljamo matematičku metodu za prepoznavanje digitalnih slika. Metoda se sastoji iz tri dela: 1) baze podataka test slika 2) postupaka za preobradu nepoznate slike i 3) algoritma za prepoznavanje slika. Na osnovu poznate baze podataka metoda prepoznaje i identifikuje nepoznatu digitalnu sliku. Glavni deo metode je algoritam za prepoznavanje slika, koji je baziran na minimalizaciji rastojanja između slika. U praktičnim eksperimentima koristili smo digitalne slike umetničkih slika. Metoda je razvijena pomoću Matlab softverskog okruženja.

*Ključne reči:* **Digitalna obrada slike, prepoznavanje, optimizacija, Matlab**



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## A KÚTEGYENLET NUMERIKAI MEGOLDÁSÁBÓL ADÓDÓ TAPASZTALATOK

*Szerző:* HORVÁT Zoltán PhD. hallgató, I. évfolyam

*Témavezető:* Dr. FÁBIÁN Gyula rendkívüli egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Építőmérnöki Kar, Szabadka

A dolgozat tárgya az artézi kutakat leíró parciális differenciálegyenlet numerikai megoldása különböző peremfeltételekre, valamint az eredményből levonható következtetések. A munka ismerteti a kútegyenlet levezetéséhez elfogadott feltételezéseket. Ezt a (pontos) analitikus megoldás bemutatása követi, ami pusztán az egyedülálló, vízholdó réteget teljes mélységében megcsapoló, állandó vízhozamú kútra érvényes.

A parciális differenciálegyenlet és a rá vonatkozó peremfeltételek diszkretizációját követően az eredményhez többszörösen egyenletrendszer megoldása vezet. A modell ellenőrzése a fent ismertetett peremfeltételek esetére történt, mivel azokra ismert a pontos, analitikus megoldás. A továbbiakban a pontos megoldáshoz viszonyított legkisebb hibát mutató diszkretizációs módszert választottuk, ennek segítségével történt a további elemzés.

A kalibrált modell lehetővé tette az összetettebb esetekre vonatkozó számításokat is, melyekre nincs analitikus megoldás. Ilyen eset a nem teljes kút, azaz amikor a kút a vízholdó réteget nem teljes mélységében csapolja meg. Ez esetben úgynevezett adalék energiaveszteségek lépnek fel, amelyeket az áramvonalak görbülése okoz. A továbbiakban összehasonlítottuk a numerikus modell által nyert eredményeket a szakirodalomban fellelhető, mérések alapján kapott eredményekkel, miáltal betekintés nyerhető a numerikus megoldás megbízhatóságába.

Végül röviden ismertetjük a nem teljes kút áramvonalak görbületére kifejtett hatását.

*Kulcsszavak:* artézi kút, analitikus megoldás, numerikus szimuláció, adalék energiaveszteségek

## EXPERIENCE GAINED BY THE NUMERICAL SOLUTION OF THE WELL EQUATION

*Author:* Zoltán HORVÁT 1<sup>st</sup> year PhD student

*Supervisor:* Gyula FÁBIÁN PhD, university professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Civil Engineering, Subotica

The subject of this paper is numerical solution of the well equation corresponding to different boundary conditions as well the experience gained by the same.

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

The assumptions applied for deriving the well equation are presented in the introduction. Presentation of the exact analytical solution for a solitaire perfect well of constant discharge, capturing the full thickness of the aquifer follows. Following the discretization of the partial differential equation and the boundary conditions solution can be achieved by solving a system of equations with multiple variables. The calibration of the model was performed for the above described boundary conditions since the exact analytical solution is available for that particular case. The method of discretization producing the least difference compared to the exact solution has been exploited in the subsequent analysis.

The calibrated model allows solving of more complex cases for which exact solution is unavailable. Such is the case of the „imperfect well” which does not capture the aquifer in full depth. In that case additional energy losses occur due to the curvature of the streamlines. The results of the numerical model have been compared with the empirical results from the literature, gained by field observations. This has allowed getting insight in the reliability of the numerical model. Finally, the influence of screen length/aquifer depth ratio on the curvature of streamlines is presented.

*Keywords:* **pressurized well, analytical solution, numerical solution, additional energy losses**

### ISKUSTVA NA OSNOVU NUMERIČKOG REŠAVANJA DIFERENCIJALNE JEDNAČINE BUNARA

*Autor:* **Zoltan HORVAT** PhD. I godina studija

*Mentor:* **Dr Đula FABIJAN** vanredni profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Građevinski fakultet, Subotica

Predmet rada je numeričko rešavanje diferencijalne jednačine bunara za različite granične uslove, kao i zaključci koji proizilaze iz istog.

U radu su prikazane pretpostavke koje su usvojene tokom izvođenja jednačina. Nakon toga sledi prikaz (tačnog) analitičkog rešenja koje važi isključivo za usamljeni, savršen bunar sa konstantnim proticajem. Po diskretizaciji parcijalne diferencijalne jednačine i graničnih uslova do rezultata se dolazi rešavanjem sistema jednačina sa više nepoznatih. Provera modela je vršena za gore navedene granične uslove, pošto je za njih poznato (tačno) analitičko rešenje. U daljem radu korišćen je postupak diskretizacije koji je dao najmanje odstupanje od analitičkog rešenja.

Kalibrisani model omogućava rešavanje slučajeva sa složenijim graničnim uslovima, za koje ne postoji analitičko rešenje. Takav slučaj je nesavršeni bunar, tj. bunar koji ne zahvata vodonosni sloj po celoj dubini. U tom slučaju javljaju se dodatni gubici, pored ostalog, usled zakrivljenosti strujnica. U radu su upoređeni rezultati numeričkog modela i empirijski rezultati iz literature, dobijeni na osnovu merenja, čime se stiče uvid u pouzdanost numeričkog rešenja.

Na kraju je prikazan uticaj nesavršenog bunara na zakrivljenost strujnica.

*Ključne reči:* **artesian bunar, analitičko rešenje, numerička simulacija, dodatni gubici**



É L E T T E L E N   T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S   M Ű S Z A K I   T U D O M Á N Y O K

## TERMÉSZETES SZELEKCIÓ ALKALMAZÁSA INFORMÁCIÓTERJESZTÉSRE MOBIL AD HOC HÁLÓZATOKBAN

*Szerző:* **SIMON Vilmos** tanársegéd

*Témavezető:* **Dr. IMRE Sándor** docens

*Intézmény:* Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Villamosmérnöki és Informatikai Kar,  
Híradástechnikai Tanszék, Multimédia Hálózatok Laboratórium, Budapest

A mobil hálózatoknak egy erőteljesen feltörekvő, forradalmian új vonulata az autonóm, önszerveződő, állandó kapcsolat nélküli hálózatok csoportja (mobil ad hoc hálózatok). Számos információterjesztési algoritmus létezik a szakirodalomban ad hoc mobil hálózatokra, viszont a mobil terminálok által alkotott topológia olyan gyorsasággal változik, hogy nem lehetséges kiválasztani az elméletileg optimális algoritmust. Ezért egy olyan biológiai ihletésű megoldást dolgoztam ki, amely a természetes kiválasztódás jelenségét használja fel folyamatos változásban lévő hálózatban. Így nincs egy előre meghatározott algoritmus, amelyik a hálózat egészére a legjobb teljesítményt nyújtja, hanem több, előzetesen hatékonynak bizonyult algoritmus versenyez folyamatosan egymással, így a legéletképesebbek fognak elterjedni a hálózat különböző részein, annak függvényében, hogy mennyire felelnek meg az adott hálózati részen kialakult topológia jellemzőinek. Azon algoritmusok, amelyek alkalmasabbak az adott környezetben való működésre, gyorsabban „szaporodnak” majd, mint a kevésbé alkalmasak. Ezért úgy választottam meg a jósági függvényt, hogy azon algoritmusok kapjanak nagyobb jósági pontszámot, amelyek jobb teljesítménnyel működnek az adott környezetben. Egy nagy előnye ennek a megoldásnak, hogy nincs központi jósági függvénykiértékelés, minden döntés helyi szinten születik meg az egyes mobil terminálokban, így megszűnik a teljesítmény-visszajelzésekből származó járulékos forgalom.

Mindezen kutatás kerete a BIONETS európai uniós projekt, ahol futurisztikus biológiai hálózat kifejlesztése a cél.

*Kulcsszavak:* mobil ad hoc hálózatok, információ terjesztés, természetes szelekció

## APPLYING NATURAL SELECTION FOR INFORMATION DISSEMINATION IN MOBILE AD HOC NETWORKS

*Author:* **Vilmos SIMON** assistant professor

*Supervisor:* **Dr. Sándor IMRE** associate professor

*Institution:* Budapest University of Technology and Economics, Department of Telecommunications,  
Multimedia Networks Laboratory, Budapest

The distributed and self-configuring nature of Mobile Ad Hoc Networks (MANETs), combined with the ease and flexibility of deployment of such networks, make MANETs appealing for a wide range of application scenarios, where

N Y O S   D I Á K K Ö R I   K O N F E R E N C I A



## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

their presence becomes ubiquitous in many life sectors. Due to the frequent topology change one of the most important aspects of the self-managing MANETs is the effective spreading of information; it should be disseminated fast, before the period of validity expires. While there are a huge number of information dissemination algorithms described in the literature, the environment is changing so rapidly that there is no hope for choosing a theoretically optimal algorithm. Therefore I introduced a biologically inspired solution based on the phenomena of natural selection. The individuals with the highest fitness will reproduce faster than the less fit ones. The designer chooses the fitness function so that the species with good performance will get higher fitness scores. An important benefit is that there is no central fitness evaluation; every decision is made locally in the nodes, reducing the overhead generated by the performance feedback.

This work has been partially supported by the European Commission within the framework of the BIONETS project

*Keywords:* **Mobile Ad Hoc Networks, information dissemination, natural selection**





É L E T T E L E N   T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S   M Ű S Z A K I   T U D O M Á N Y O K

## VASÚTI JÁRMŰVEK TÁRCSAFÉKEINEK REZGÉSVIZSGÁLATA

*Szerző:* SZÁNTAI VECSERA Bálint V. évfolyam

*Témavezető:* Dr. STÉPÁN Gábor egyetemi tanár

*Intézmény:* Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépészmérnöki Kar,  
Műszaki Mechanikai Tanszék, Budapest

A dolgozat témája a vasúti járműveken alkalmazott tárcsafékek modellezése, valamint rezgései vizsgálat. Bemutatja a merevtest rendszert (Multi Body System), mint a dinamikai lengőrendszerek számítógépes vizsgálatának egy lehetséges eszközt, körüljárja modellezési lehetőségeit az egyszerű, lineáris modellektől a bonyolult, sok szabadságfokú, nemlineáris modellekig. Kitér a rezgések kialakulásának lehetséges okaira: az öngerjesztett rezgésre (akadozó csúszás), a fék-féktest kapcsolat súrlódási tényezőjének változására.

A dolgozat a súrlódási tényező inhomogenitása mint erőgerjesztés által keltett rezgéseket elemzi a merevtest rendszer segítségével. Beszámol a súrlódási tényező megváltozásának okairól, valamint bemutat egy lehetséges megoldást ennek modellezésére. Leírja a tárcsafék, valamint a vasúti jármű sajátfrekvencia spektrumának meghatározási módját a modálanalízis segítségével.

Vizsgálja, milyen hatással lehetnek a fék rezgései a vasúti járműben tartózkodó személyekre, és kitér arra, miként növelhető az utasok komfortérzete. Taglalja a lehetséges megoldások elméleti alapjait, valamint ezek gyakorlati megvalósítását (a rendszer sajátfrekvenciáinak hangolása, rezgésszigetelés).

*Kulcsszavak:* tárcsafék, gerjesztett rezgés, változó súrlódási tényező, modálanalízis

## ANALYSIS OF RAILWAY DISC-BRAKE VIBRATIONS

*Author:* Bálint SZÁNTAI VECSERA 5<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* Dr. Gábor STÉPÁN professor

*Institution:* Budapest University of Technology and Economics, Department of Applied Mechanics, Budapest

The subject of the paper is modelling railway disc brakes, and analysing disc brake vibrations. It presents the Multi Body System, a tool for simulating and analysing mechanical systems. It explores possible models of the analyzed mechanical system, from simple, linear models, to complex, nonlinear ones. The paper also gives a short summary of the effects producing disc-brake vibrations: the self-excitation effect and the variation of the friction coefficient of the pad/disc interaction.

N Y O S   D I Á K K Ö R I   K O N F E R E N C I A



## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

During the Multi Body System simulation the vibrations caused by the floating friction coefficient were analyzed, and the natural frequencies of the disc brake and a railway carriage were determined with performing modal analysis. The paper tells about the root cause of the floating friction coefficient, and gives a solution for modelling the phenomena.

Analyzes the possible effects of the brake vibrations on the passengers in the railway carriage, and the ways of raising travel comfort. Represents the theoretical concept of reducing vibrations, and its realization (tuning of natural frequencies, vibration control).

*Keywords:* railway disc brakes, excited vibrations, floating friction coefficient, modal analysis

### ISPITIVANJE VIBRACIJA DISK KOČNICA NA ŠINSKIM VOZILIMA

*Autor:* Balint SANTAI VEČERA V godina studija

*Mentor:* Gabor STEPAN profesor univerziteta

*Institucija:* Univerzitet za tehničke i ekonomske nauke u Budimpešti, Mašinski fakultet,  
Odsek za primenjenu mehaniku, Budimpešta

82

Tema ovog rada je modeliranje disk kočnica na šinskim vozilima, kao i ispitivanje njihove vibracije. Rad prikazuje višetelesni sistem (Multi Body System), kao moguće sredstvo kompjuterske kontrole dinamičkih oscilacionih sistema, obrađuje mogućnosti izrade od jednostavnih, linearnih modela do složenih, nelinearnih modela sa mnogobrojnim stepenom slobode. Osvrće se na moguće uzroke nastanka vibracija: na samoindukovanu vibraciju (klizanje sa prekidi-ma), na variranje faktora trenja između kočnice i pakne.

Rad analizira vibracije izazvane nehomogenošću faktora trenja pomoću višetelesnog sistema. Navodi razloge variranja faktora trenja i prikazuje moguća rešenja za njegovo modeliranje. Opisuje način utvrđivanja spektra sopstvene frekvencije disk kočnice i šinskog vozila pomoću modalne analize.

Analizira koji je uticaj vibracija kočnica na lica koja se nalaze u vagonu šinskog vozila i obuhvata i mogućnost povećanja komfora za putnike. Objasnjava teorijske osnove mogućih rešenja, zatim njihovu realizaciju u praksi (usklađivanje sopstvenih frekvencija sistema, izolaciju vibracije).

*Gljučne reči:* disk kočnica, samoindukovana vibracija, varijabilni faktor trenja, modalna analiza



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## AZ EMBERI HIBAFAKTOR CSÖKKENTÉSE SMART HOUSE RENDSZEREK TELEPÍTÉSÉNÉL

*Szerző:* BERETKA Sándor IV. évfolyam

*Témavezető:* Dr. NAGY László egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Műszaki Tudományok Kara, Mechatronika Tanszék, Újvidék

Az „intelligens ház” fogalmának említése a hatvanas évek első felére tehető. A technológiai fejlődés hatására azóta egyre keresettebbek az ilyen épületek. Elsősorban a technológia kényelmi és biztonsági szolgáltatásai miatt, másodsorban az ésszerűbb energia-felhasználás szemszögéből.

A dolgozat első részében egy rövid történeti áttekintés áll, a 80-as évekkel kezdődően, amikor a smart house technológia először került a piac érdeklődési körébe. A történelmi áttekintés után bemutatásra kerülnek a jelenlegi smart house rendszerek telepítésének nehézségei. A dolgozat második részében leírásra kerül egy módszer, amellyel akár külső szakember beavatkozása nélkül is telepíthető egy smart house rendszer. Az algoritmus mellékleteként olyan tanácsok fejezik be a dolgozat második részét, amelyekkel a rendszer beüzemelése a telepítő személy programozói tudásától függetleníthető. (Természetesen az alapvető számítógépes ismeretek megléte alapvető fontosságú.) A dolgozat harmadik része az adott módszer felülvizsgálata biztonságtechnikai szemszögből és az adott hiányosságokra való rámutatás.

Összefoglalóként a módszer egy gyakorlati példán keresztül is bemutatásra kerül, rámutatva a lehetséges hibaforrásokra és az új módszer előnyeire.

*Kulcsszavak:* smart house, intelligens ház, algoritmus

## REDUCTION OF THE HUMAN MISTAKE FACTOR AT THE INSTALLATION OF SMART HOUSE SYSTEMS

*Author:* Sándor BERETKA 4<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* Dr. László NAGY professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Technological Sciences, Department of Mechatronics, Novi Sad

The definition of „intelligent houses” first occurred in the early '60s. Today, as technology develops, these buildings are more and more in demand: primarily because of their comforts and security services, secondly because of their rational energy use.

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

The first part of the paper is a short historical summary. It describes the events of the '80s and '90s, when smart house technology got to the range of interest of the market. After this historical summary, the installing difficulties of present-day smart house systems will be presented. In the second part of the paper a method will be described, which enables installing smart house systems without external technicians. This part closes with some advice for installation of the system without programmer skills. (Basic computer skills are necessary of course.) The third part of the paper offers a security review of the method and points out its imperfections.

In the summary the method is described from a practical point of view too. It points out possible errors as well as advantages of the new method.

*Keywords:* smart house, algorithm

### SMANJENJE FAKTORA LJUDSKE GREŠKE PRI INSTALACIJI „SMART HOUSE” SISTEMA

*Autor:* Šandor BERETKA IV godina studija

*Mentor:* Dr Laslo NAĐ vanredni profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, odsek: mehatronika, Novi Sad

Pojava pojma „inteligentne kuće” datira se iz ranih šezdesetih. Kao rezultat tehnološkog razvoja, potražnja za ovakvim zgradama je danas sve veća, prvenstveno zbog komfora i sigurnosti tehnologije, a s druge strane radi efikasnijeg korišćenja energije.

U prvom delu rada daje se kratak istorijski pregled, počev od 80-ih i 90-ih godina XX veka, kada se „smart house” tehnologija prvi put pojavila na tržištu. Nakon istorijskog osvrta daje se prikaz teškoća pri instalaciji sadašnjih „smart house” sistema. U drugom delu rada biće predstavljen metod za instaliranje kompletnog „smart house” sistema bez angažovanja trećeg (stručnog) lica. U prilogu algoritma date su preporuke koje olakšavaju prvo podešavanje celog sistema do te mere, da korisnik može biti lice bez bilo kakvog programerskog znanja. (Osnovno poznavanje računara je, naravno, neophodno.) Treći deo rada je provera metoda iz aspekta sigurnosne tehnike i prikazivanje njegovih nedostataka.

U rezimeu se prikazuje praktičan primer za primenu datog metoda sa mogućim nedostacima i prednostima istog.

*Ključne reči:* smart house, inteligentna kuća, algoritam



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## ARCFELISMERÉS SZÁMÍTÓGÉPPEL

Szerző: **GÁLFI Csongor**

Témavezető: **PLETL Szilveszter PhD**

Intézmény: Szabadkai Műszaki Szakfőiskola

A dolgozat témája a Java programozási nyelvben megvalósított arcészlelő és arcfelismerő alkalmazás. A dolgozat taglalja a számítógéppel megvalósítható arcfelismerés jelenét és jövőjét. Áttekinti az eddigi gyakorlatban használt arcfelismerő módszerek elméletét. Kiválaszt egy hatékony megoldást a nem valós idejű arcfelismerésre. A munka során Java programozási nyelven implementálásra kerül a kiválasztott algoritmus. Az algoritmus első lépése az arc színes képeken történő észlelése (detektálása). A sikeres észlelés érdekében néhány kép-előfeldolgozó műveletet szükséges végrehajtani. Az elkészített program szükség szerint három ilyen műveletet alkalmaz: a hisztogramkiegyenlítést, szaturációt és megvilágítás normalizálását. A sikeres arcdetektálást az arcfelismerés fázisa követi. Az ennél a lépésnél alkalmazott módszer a sajátarc vagy eigenface módszer. A munka során a javasolt algoritmust lépésről lépésre mutatjuk. Az elkészült program hatékonyságát bizonyítandó, néhány példán keresztül több különböző minőségű és paraméterű arc-képet azonosítottunk.

*Kulcsszavak:* **arcfelismerés, arcészlelés, sajátarc**

85

## COMPUTER FACE RECOGNITION

Author: **Csongor GÁLFI**

Supervisor: **Szilveszter PLETL PhD**

Institution: Polytechnical Engineering College, Subotica

The subject of my work is the Java implementation of a face detection and face recognition application. The essay discusses the current and future possibilities of computer face recognition. It reviews the different face recognition theories that are currently used. It chooses a sufficient non-real time face recognition method. During work the chosen algorithm was implemented in Java programming language. The first step of this algorithm is the face detection on color images. In the interest of successful detection there are several built-in tools. The application offers three tools for this: histogram equalization, saturation and illumination normalization. After a successful face detection comes the face recognition phase. The method used for this step is called: eigenface method. The proposed algorithm is presented step-by-step throughout the essay. The efficiency of the finished application is proven by identification of several faces with different image quality and parameters.

*Keywords:* **face recognition, face detection, eigenface**

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## RAČUNARSKO PREPOZNAVANJE LICA

*Autor:* Čongor GALFI

*Mentor:* Silvester PLETL PhD

*Institucija:* Visoka tehnička škola strukovnih studija

Tema rada je jedna aplikacija za prepoznavanje lica. Aplikacija je realizovana u programskom jeziku Java. Rad daje pregled sadašnjosti i predviđa budućnost prepoznavanja lica pomoću digitalnog računara. Daje pregled teorije i u praksi do sada korišćenih metoda u prepoznavanju lica. Bira efikasnu metodu za prepoznavanje lica. Rezultat rada je Java implementacija izabrane metode. Prvi korak algoritma je detekcija lica. Radi efikasnije detekcije, program nudi nekoliko mogućnosti za preprocesiranje slike. Nakon uspešne detekcije sledi faza prepoznavanja lica. Implementirana metoda je metoda pod imenom metoda sopstvenih lica (eigenface method). Svi korišćeni algoritmi su temeljno opisani korak po korak. Radi ilustracije efikasnosti programa identifikovana su lica sa dosta različitim parametrima prikaza.

*Ključne reči:* prepoznavanje lica, detekcija lica, sopstvenih lica



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## ÖRÖKSÉGVÉDELMI TÖRVÉNYEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ELEMZÉSE MAGYARORSZÁG–SZERBIA

Az örökségvédelmi törvények és rendelkezések vizsgálata Magyarország és Szerbia jogszabályainak tükrében  
2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről

*Szerző: LOVRA Éva* abszolvens

*Témavezető: Dr. ALADŽIĆ Viktorija, MERSITS Ildikó*

*Intézmény: Újvidéki Egyetem, Építőmérnöki Kar, Városrendezési Szakirány, Szabadka  
Pécsi Tudományegyetem, Pollack Mihály Műszaki Kar, Pécs*

A TDK-dolgozat témája a magyarországi, már EU-konform 2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről és a szerbiai jogszabály, (Zakon o kulturnim dobrima „Službeni glasnik RS” br. 71/94.) vizsgálata, annak életszerűsége, betarthatósága, minőségi, stilisztikai és szakmai szintű meghatározásai alapján.

A pécsi tanulmányaim során találkoztam a gyakorlati és elméleti örökségvédelemmel, a magyarországi, már európai uniós példával, amely minőségében és a megvalósításában egy teljesen más látásmódot képvisel, mint a szerbiai törvénykezés. A szabadkai példát figyelve nem találtam logikus okokat és magyarázatot az ott tapasztaltakra, emiatt fogtam a hazai törvény vizsgálatához, majd mikor megismertem a magyar pozitív és negatív példákat, a jogi háttér mellett a gondolkodásmódot is figyelni kezdtem. Mivel a jogszabályokon és gondolataimon kívül nem volt más érdemleges forrásom, a tárgyilagos téma néhány esetben igencsak szubjektívan csapódott le.

Az analízisen keresztül létrejön, akaratlanul is, a törvények összehasonlítása. Dolgozatomban kiemelkednek az el-  
lentétek, hasonlóságok, s mindezek alapján az elemzés során, valamint a végső összegzésben a kritika, vélemény és a változtatási javaslatok. Mindez tapasztalati és elméleti síkon, abból a célból, hogy minőségi javulás jöjjön létre, nem csak a törvényekben, hiszen egyik sem hibátlan, de az emberi gondolkodás sem.

*Kulcsszavak: örökségvédelem, Magyarország, Szerbia*



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE LAW OF HERITAGE PROTECTION HUNGARY–SERBIA

Scientific examination of the statute and measure in the Law of Heritage Protection in Hungary and in Serbia

*Author:* Éva LOVRA final year student

*Supervisor:* Viktorija ALADŽIĆ Phd, Ildikó MERSITS

*Institution:* University in Novi Sad, Faculty of Civil Engineering, Urbanism, Subotica  
University in Pécs, Pollack Mihály Technical Faculty, Pécs

The topic of the research work is a scientific examination of the Hungarian law, 2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről, what is already EU-conform and of the Serbian statute, Zakon o kulturnim dobrima „Službeni glasnik RS” br. 71/94. The point of measure is how these acts could live, how can we observe them and also the qualitative, stylistic and professional features.

During my studies in Pécs I came across with the practical and theoretical heritage protection use in Hungary that served as an example of what can be seen as characteristic in the European Union. The way of thinking, in quality and in their realisation is quite different from the Serbian. Monitoring the examples in Subotica, I wasn't able to find logical reasons and explanation of those issues that I discovered there. For this reason I started to take a look on our Law; after I learned more about the positive and negative side of the Hungarian examples, next to the judicial background, I took the mentality, the mental aspect, in the way of common behave of the country also into consideration. Considering the small sources that i had (used laws and my own thoughts) this objective topic has, in some cases, subjective outputs.. Spontaneously trough the analyse it came into being the comparison of the acts.

In my paper the contrasts, parallels stand out in relief. During the analysis and at the end of the work critical comments and changeover recommendations are given, both practical and theoretical, with the objective of the improvement of both laws and the way of thinking inherent to them.

*Keywords:* heritage protection, Hungary, Serbia





É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## UPOREĐUJUĆA ANALIZA ZAKONA O ZAŠTITI KULTURNIH DOBARA MAĐARSKA–SRBIJA

Ispitivanje zakona i naredbi o zaštiti kulturnih dobara iz aspekta pravnih normi Mađarske i Srbije  
Zakon o kulturnim dobrima „Službeni glasnik RS” br. 71/94

*Autor:* **Eva LOVRA** apsolvent

*Mentor:* **Viktorija ALADŽIĆ**, PhD, **Ildiko MERSITS**

*Institucija:* Univerzitet u NovomSadu, Građevinski fakultet, Subotica, Urbano-komunalni smer, Subotica  
Naučni fakultet u Pečuju, Polak Mihaj Tehnički fakultet, Pečuj

Tema rada za studentsku naučnu konferenciju je ispitivanje Mađarskih, EU-kompatibilnih zakona iz 2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről i pravna odredba, Zakon o kulturnim dobrima „Službeni glasnik RS” br. 71/94, njihova mogućnost primene, na osnovu kvalitativnih, stilističkih i stikovnih odredbi.

Na studijama u Pečuju susretala sam sa praktičnom i teorijskom zaštitom kulturnih dobara, primenjene u Mađarskoj i u drugim zemljama EU, koji i po kvalitetu i po mogućnostima primene razlikuju od zakona primenjenem u Srbiji. Posmatrajući primere iz Subotice nisam našla logičke razloge i objašnjenja za tamošnja iskustva, i zbog toga sam izučavala domaće zakone, a kad sam upoznala i pozitivne i negativne primere iz Mađarske, pored zaleđine počela sam posmatrati i način razmišljanja. Tokom izrade ovog rada, pored pravnih propisa i mišljenja nisam imala drugih izvora i zbog toga je ova objektivna tema na nekim mestima postala subjektivna.

U analizi su upoređeni zakoni, i do do izražaja su došle razlike, sličnosti i na osnovu toga kritika, mišljenje i predlozi za promene. I sve to na nivou iskustva i teorije u cilju da bi došlo do poboljšanja, ne samo u zakonima, jer ni jedan nije besprekoran, već i u razmišljanju čoveka.

*Ključne reči:* **zaštita kulturnih dobara, Mađarska, Srbija**



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## KERESŐOPTIMALIZÁLÁSSAL KAPCSOLATOS KÉRDŐÍVEK KIÉRTÉKELÉSE

*Szerző: SZÉKEJ É. Krisztián III. évfolyam*

*Témavezető: Dr. PATAKI Éva főiskolai tanár*

*Intézmény: Újvidéki Egyetem, Műszaki Főiskola, Szabadka*

A dolgozat fő célja, hogy támpontul szolgáljon egy szakkönyv kiadását lehetővé tevő marketingterv elkészítéséhez. Jelen esetben egy számítástechnikával kapcsolatos, mégpedig a keresőoptimalizálás témáját taglaló könyvről van szó.

E célkitűzés megvalósítása során a marketing egy lényeges elemét, a piackutatást alkalmaztuk. A piackutatás számtalan módszere közül a potenciális fogyasztók véleményének megállapítása kérdőív általi információgyűjtéssel történt. A papíron történő felmérésben a szabadkai Műszaki Főiskola többnyire végzős hallgatói működtek közre. A kérdőív elektronikus formában megtalálható és kitölthető a <http://sikertar.extra.hu/index.php?l=k> weboldalon. A piackutatósi kérdőív zárt kérdéseket tartalmazott: alternatív, szelektív és skálázó kérdéseket.

A válaszadók szakaránya nem alakult a legkedvezőbbben, mivel a túlnyomórészt informatikai és villamossági szakok megjelenése helyett elég nagy számban képviseltették magukat a gépészeti szakos hallgatók. Az ismertetett tények következtében az eredmények elmaradtak az optimista várakozásoktól, mivel a megkérdezetteknek csak a 20%-a tanúsított érdeklődést a keresőoptimalizálással kapcsolatos szakkönyv iránt, biztatásra ad viszont okot az a tény, hogy közel 50%-uk szívesen látogatna meg egy olyan honlapot, amely a kérdéses témával foglalkozik. Fontos következtetések vonhatók le abból az eredményből is, hogy a válaszadók több mint 75%-a hagyományos, papír alanyú könyvet szeretne olvasni. A megkérdezett hallgatóknak a fele rendelkezett honlappal.

A kérdőívek által összegyűjtött adatok kielemezése és értékelése után arra lehet következtetni, hogy bár a begyűjtött eredmények nem a legkedvezőbbek, ha a célcsoport behatárolása pontosabban történik, és alkalmazásra kerülnek a modern online-marketing eszközök, akkor igenis jövedelmező lehet a vállalkozás, amelynek célja a könyv kiadása.

*Kulcsszavak: piackutatás, kérdőív, statisztika*



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## EVALUATION OF QUESTIONNAIRES ON SEO (Search Engine Optimization)

*Author:* **Krisztián SZÉKEJ É.** 3<sup>rd</sup> year student

*Supervisor:* **Dr. Éva PATAKI** college lecturer

*Institution:* University of Novi Sad, Polytechnical Engineering College, Subotica

The main goal of the work is to make a marketing plan for issuing a technical book (in this case a book for Search Engine Optimization).

To realize this goal, we have done some market research, which is a significant part of marketing. Of the numerous methods of market research, we used questionnaires to find out the opinions of potential consumers. The survey was done among students of the Polytechnical Engineering College in Subotica. The questionnaire can also be found and completed in electronic form at the following web address: <http://sikertar.extra.hu/index.php?l=k>. The questionnaire comprises closed questions of three types: alternative, selective and scaled questions.

We expected that mostly students of the electrical and information technology branches will participate in this research, but most of the participant were students of the mechanical branch. Because of this, the results were different from what we expected, that is, only 20% was interested in the book about SEO, but 50% claimed to be willing to visit the site about SEO. Another important finding is that more than 75% of the survey participant would prefer a hard copy of the book in question. Half of participants have their own website. After analysing and evaluating the collected data, it can be concluded that although we got results that we did not expect, if we can determine the target group more precisely and apply modern tools for online marketing, this business can be profitable.

*Keywords:* **market research, questionnaire, statistics**



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## ANALIZIRANJE UPITNIKA O OPTIMALIZOVANJU WEB SAJTA ZA PRETRAŽIVAČE

*Autor:* **Kristijan E. SEKEJ** III godina studija

*Mentor:* **Dr Eva PATAKI** profesor više škole

*Institucija:* Visoka tehnička škola strukovnih studija, Subotica

Glavni cilj rada je da da oslonca za pravljenje marketinškog plana za izdavanje stručne knjige. U ovom slučaju je reč knjizi o optimalizovanju web sajta za pretraživače.

Tokom ostvarivanja ovog cilja primenjeno je istraživanje tržišta, koje je značajan elemenat marketinga. Od mnogobrojnih metoda istraživanja tržišta za utvrđivanje mišljenja potencijalnih potrošača korišćena je metoda upitnika. U anketiranju, što se radilo na papiru, uglavnom su učestvovali studenti završnih godina Visoke tehničke škole stručnih studija. Upitnik u elektronskom formatu može se naći i popuniti na web adresi <http://sikertar.extra.hu/index.php?l=k>. Upitnik istraživanja tržišta sadržao je zatvorena pitanja, i tri vrste tih pitanja: alternativnih, selektivnih i skaliranih. Očekivalo se da će u anketiranju učestvovati pretežno studenti elektro i informatičkog smera, međutim, prevagnuo je broj studenata mašinskog smera. Zbog nepovoljnih brojnih odnosa ispitivanih studenata rezultati su odstupali od očekivanih, pošto je od pitanog broja samo 20% pokazalo interesovanje prema knjizi o optimalizovanju web sajta za pretraživače, međutim jako je bitna činjenica da bi 50% od anketiranih rado posetio web sajt koji se bavi tom tematikom. Iz tog rezultata mogu se izvući važni zaključci da više od 75% u anketirani bi više volelo da čita knjigu, klasično štampanu. Polovina u anketi ispitanih posedovala je web stranu.

Posle analize i ocenjivanja prikupljenih podataka pomoću upitnika može da se zaključi da ako se, iako dobijeni rezultati nisu najpovoljniji, preciznije odredi ciljna grupa i primenjuju moderna sredstva online marketinga, onda stvarno mogu da budu profitabilni preduzetnici čiji cilj je izdavanje knjiga.

*Ključne reči:* **ispitivanje tržišta, upitnik, statistika**



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## PÁRHUZAMOS PROGRAMOZÁS (A Cell B. E. bemutatása és egy példaprogram párhuzamosítása)

*Szerző:* SÁGI Mihály II. évfolyam

*Témavezető:* Mgr. KASZÁS-LAŽETIĆ Karolina, Dr. Miroslav POPOVIĆ

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Műszaki Kar, Programozási és Automatikai Tanszék, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

A számítástechnika rohamos fejlődésével az elvárások is nőnek, így nagy adatmennyiség feldolgozását belátható időn belül hagyományos (nem párhuzamos) processzoron nem lehet elvégezni. Ilyenkor kapnak jelentős szerepet a párhuzamos processzorok. A programok párhuzamosítása korántsem egyszerű feladat. Elsősorban már a programokban levő kritikus (hosszú ideig tartó, vagy nagy adatmennyiséget feldolgozó, potenciálisan párhuzamosítható) szegmensek magukban is specifikusak, némelyek kisebb-nagyobb sikerrel párhuzamosíthatók, viszont más feladatok kizárólag szekvenciálisan végezhetők el. Másodsorban, mivel a párhuzamos adatfeldolgozás magában tág fogalom – egyes processzorok a párhuzamosság más-más formáit támogatják – egy adott program (programszegmens) legeffektívebb párhuzamosításához különböző processzorok felelnek meg.

E dolgozat célja azon módszerek bemutatása, melyekkel a szekvenciális programokat párhuzamosítani lehet, valamint a párhuzamosítás teljesítményre való hatásának ábrázolása. A dolgozat kísérleti része egy példaprogramon belül vizsgálja, miként lehet egy szekvenciális programot az IBM Cell B. E. platformján párhuzamosítani, és ezáltal gyorsaságát megnövelni.

*Kulcsszavak:* párhuzamos programozás, Cell B. E., párhuzamosítás

## PARALLEL PROGRAMMING (CELL B. E. and parallelizing a program)

*Author:* Mihály SÁGI 2<sup>nd</sup> year student

*Supervisor:* Karolina KASZÁS-LAŽETIĆ, Dr. Miroslav POPOVIĆ

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department for Computing and Automatics, Novi Sad  
Hungarian college for higher education in Vojvodina

Because of the sudden growth of computer engineering, the expectations grow too, and processing the large quantities of data on a traditional processor can not be done. Hence the parallel processors must be applied. Paralleli-



## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

zing a program is indeed not an easy task. Mainly, because the critical parts of the programs (the ones that last long or that processes a large amount of data) are specific, some of them can be parallelized more or less successfully, but the others can be executed only sequentially. Furthermore, because the parallel programming is a wide concept – different processors use different types of parallelization – so a program (program segment) can be parallelized on different type of processors to get the best result in performance.

This study shows the methods witch can be applied to parallelize a sequential program, and presents how it affects its performance. The experimental part of the study shows how sequential program can be parallelized for the IBM Cell B.E. platform, and how the parallelization increases its execution speed.

*Keywords:* **parallel programming, Cell B. E., parallelization**

### PARALELNO PROGRAMIRANJE (CELL B. E. i paralelizacija jednog programa)

*Autor:* **Mihalj ŠAGI** II godina studija

*Mentor:* **Karolina KASZÁS-LAŽETIĆ, Miroslav Dr. POPOVIĆ**

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu. Fakultet tehničkih nauka, Departman za računarstvo i automatiku, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvođanskih Mađara

Naglim širenjem računarstva, i sami zahtevi za korišćenjem istih rastu. Zahteva se obrada sve veće količine podataka, koji u zadatom vremenu ne mogu da se obrade na tradicionalnom procesoru. U takvim situacijama stupaju na scenu paralelni procesori. Paralelizacija programa nimalo nije jednostavan posao. Prvo, jer su kritični delovi programa (delovi koji traju dugo ili u kojima se obrađuje velika količina podataka) specifični, pri čemu, neki od njih, mogu da se manje-više uspešno paralelizuju, dok drugi mogu da se izvrše isključivo sekvencijalno. Drugo, pošto je paralelna obrada podataka širok pojam – različiti procesori podržavaju različite oblike paralelizma – i zbog toga, za efektivniju paralelizaciju datog programa (ili dela programa) potrebno je da se koriste različiti procesori.

Cilj rada je, da pokaže, kojim metodima mogu da se paralelizuju sekvencijalni programi, i kako paralelizacija utiče na njihove performanse. U eksperimentalnom delu rada je prikazan način paralelizacije sekvencijalnog programa na IBM Cell B.E. platformi i kako je paralelizacija doprinela brzini izvršavanja samog programa.

*Ključne reči:* **paralelno programiranje, Cell B. E., paralelizacija**



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## ELEKTROMOS ÉS PNEUMATIKUS TENGELYŰ MANIPULÁTOR

*Szerző:* **TARJÁN László** okleveles mérnök – MSc, doktorandusz

*Témavezető:* **Dr. JEGES Zoltán** egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Műszaki Tudományok Kara, Mechatronika Szak, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

Az utóbbi években, ahogyan más tranzícióban levő államokban is, a mi piacunk is lassan megnyílik a világpiac felé, aminek következtében a termelés minden szektorában megjelenik a konkurencia. Termelőinknek, hogy konkurensek maradjanak a világ fejlettebb országainak termelőivel szemben, minőségesebb és olcsóbb áruval kell előállniuk. Ennek érdekében sok termelő vállalkozik az eddigi kézzel végzett munkák részleges vagy teljes automatizálására. Itt jutnak kifejezésre a különböző manipulátorok, amelyeket sokféle feladat elvégzésére lehet használni.

Ennek a munkának a témája egy elektromos és pneumatikus meghajtású tengellyel rendelkező manipulátor. E munka keretén belül az Újvidéki Egyetem Műszaki Tudományok Kara, Mechatronika, robotika és automatika laboratóriumában egy három különböző meghajtású tengellyel rendelkező manipulátort realizáltak. A manipulátor feladata egy előre meghatározott alakzat kirakása Maxi Legó kockákból.

A munka célja a különböző meghajtású tengelyek karakterisztikáinak összehasonlítása, az elkészített manipulátor pedig alkalmas a különbségek bemutatására és könnyebb megértésére. Összehasonlítás készült egy *on/off pneumatikus*, egy *proporcionális pneumatikus* és egy *elektromotoros (szervomotor)* meghajtású tengely között. Bemutatjuk a tengelyek alkalmazási lehetőségeit a karakterisztikáik alapján.

A munka bemutatja a manipulátor tervezésének általános lépéseit és a fő PLC-n futtatandó manipulátort működtető program algoritmusát is.

*Kulcsszavak:* **manipulátor, PLC, pneumatikusan meghajtott tengely, elektromosan meghajtott tengely**



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## MANIPULATOR WITH ELECTRICALLY AND PNEUATICALLY ACTUATED AXIS

*Author:* **MSc. László TARJÁN** PhD student

*Supervisor:* **Dr. Zoltán JEGES** university professor

*Institution:* Department of Mechatronics, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad University, Novi Sad  
Hungarian College for High Education in Vojvodina

In the past few years, as in other countries in transition, our market is opening to the world's market, and competition is growing in all sectors of manufacturing. Manufacturers have to improve the quality of the products and cut down the prices, to parry manufacturers from economically more developed countries. They have to switch to semi- or full automatization in the manufacturing processes. This can be done by various types of manipulators.

The topic of this paper is a manipulator with pneumatically and electrically actuated axis. As a part of the project, a manipulator with three different axes was made in the Laboratory of Mechatronics, robotics and automatization at the Faculty of Technical Sciences in Novi Sad. The task of the manipulator is assembling Maxi LEGO cubes to a previously defined figure.

The objective of this project is comparing characteristics of different axis actuators, and the manipulator was realized to present these differences in practice. The different axis actuators which were compared in the project are: *on/off pneumatic, proportional pneumatic and electro engine (servo motor)*. Also, some advice for their use are given.

A common process of manipulator projecting and a motion control program algorithm for the main PLC are also presented.

*Keywords:* **manipulator, PLC, pneumatically actuated axis, electrically actuated axis**





É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## MANIPULATOR SA ELETRIČNO I PNEUMATSKI POGONJENIM OSAMA

*Autor:* **Mr Laslo TARJAN** PhD kandidat

*Mentor:* **Dr Zoltan JEGEŠ** profesor univerziteta

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Odsek za Mehatroniku, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvodanskih Mađara

Poslednjih godina, kao i u svim zemljama koje su se našle u tranziciji, naše tržište se otvara prema svetu i javlja se konkurencija u svim sektorima proizvodnje. Da bi proizvođači sa ovih prostora mogli da pariraju proizvođačima iz razvijenih zemalja, neophodno je da poboljšaju kvalitet svojih proizvoda i smanje cene istih. Da bi postigli ove zahteve, mnogi proizvođači se opredeljuju za delimičnu ili potpunu automatizaciju proizvodnje. Tada stupaju na scenu razni manipulatori koji mogu uspešno da obave razne poslove.

Tema ovog rada je manipulator sa električno i pneumatski pogonjenim osama. U sklopu rada, u laboratoriji Katedre za Mehatroniku, robotiku i automatizaciju, Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu, realizovan je manipulator sa tri različito pogonjene ose. Zadatak manipulatora je slaganje unapred definisanog oblika od Maxi LEGO kocaka.

Cilj rada je upoređivanje karakteristika osa sa različitim pogonima, a manipulator je realizovan kako bi se ove razlike prikazale i bolje razumele. Upoređene su ose koje za pogon koriste: *on/off pneumatiku*, *proporcionalnu pneumatiku* i *elektromotor (servo motor)*, i dati su saveti za njihovu primenu.

U radu je prikazan i uopšteni tok projektovanja manipulatora, kao i algoritam programa za glavni programabilno logički kontroler koji upravlja kretanjem manipulatora.

*Ključne reči:* **manipulator, PLK, pneumatski pogonjene ose, električno pogonjene ose**



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## ASZINKRON MOTOR VEZÉRLÉSE IRAM20UP60B KIMENETI FOKOZATTAL

*Szerző:* BODÓ Nándor IV. évfolyam

*Témavezető:* Dr. NAGY László egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Műszaki Kar, Energetikai, Elektronikai és Távközlési Szak, Energetikai Tanszék, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

Kutatási témám egy kalitkás aszinkron elektromotor vezérlésével kapcsolatos. A meghajtott motor maximális teljesítménye 1,2kW. A projektumot a IRAM20up60b típusú kimeneti fokozatra kell alapozni. Közben lehetővé kell tenni két meghajtási lehetőséget, ugyanis a berendezésünknek kompatibilisnek kell lennie a dsPIC és Texas Instruments gyártású mikroprocesszorokkal. Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy a kommunikációnak 0-5V-i, illetve 0-3,3V-i tartományba tartozó jelekkel kell történnie. Ezenkívül, mivel a kész makett hallgatók kezébe kerül, a biztonság kedvéért minden jelet galvanikusan el kell választani a nagyteljesítményű (azaz a hálózati feszültségen működő) és az elektronikai rész között. A meghajtáshoz szükséges tápfeszültséget egyfázisú hídegyenirányító kapcsolás biztosítja.

A kimenő fokozatot PWM jelekkel kell meghajtani, ami egyben alkalmassá teszi bármilyen vezérléstípus megvalósítására. Ilyenek a lágy indítás (soft start), U/f vezérlés, vektoros vezérlés, fékezés stb. Az adott feladatnak megfelelő vezérlés kiválasztása a mikroprocesszorba táplált megfelelő program aktiválásával történik. A vezérléshez szükség van a vezérlő paramétereinek megadására. Ezenkívül folyamatosan követni kell a vezérelt mennyiség kívánt és mért értékeit. Ezt az áram, a feszültség és a rotor sebességének visszacsatolásával lehet elérni.

*Kulcsszavak:* aszinkron motor vezérlése, mikroprocesszor, PWM, inverter, egyenirányító

## ASYNCHRONOUS MOTOR DRIVE WITH AN IRAM20UP60B INVERTER

*Author:* Nándor BODÓ 5<sup>th</sup> year undergraduate student

*Supervisor:* László NAGY PhD, professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department of Power, Electronics and Communication Engineering, Chair for Electroenergetics and Machines, Novi Sad  
Hungarian College for Higher Education in Vojvodina

Prof. dr. Darko Marčetić has given me an assignment to construct a prototype for laboratory exercises at the Faculty of Technical Sciences of the University of Novi Sad, at the Department of Power, Electronics and Communication Engineering. This project has to be based on an IRAM20UP60B inverter output stage. The maximal power of the



## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

driven electric motor should not exceed 1.2kW. The output stage should be able to communicate by signals from 0 to 3.33 V as well as from 0 to 5V, depending on the microcontroller used. As a microcontroller, either a dsPIC or a Texas Instruments type can be used. The setup will serve as a learning tool for future students, and for their safety it is necessary to ensure a galvanic isolation between high voltage parts and low voltage parts, containing more sophisticated electronics. We get the necessary DC voltage from a mains voltage rectifier. For driving the motor, we use PWM signals that enable us to implement even the newest methods of control. These are soft start, U/f drive, vector drive, regenerating braking etc. Choice can be made by the program downloaded into the microcontroller. To enable the microcontroller to calculate the output voltage it is necessary to work with the right parameters. For this reason, voltage, current and rotor velocity feedback control have to be implemented.

*Keywords:* asynchronous motor drive, microprocessor, PWM, inverter, rectifier

### UPRAVLJANJE ASINHRONIM MOTOROM POMOĆU INVERTORA IRAM20UP60B

*Autor:* Nandor BODO V godina studija

*Mentor:* Dr Laslo NAĐ profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Departman za energetiku, elektroniku i telekomunikacije, Katedra za elektro-energetiku i mašine, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvodanskih Mađara

Profesor dr Darko Marčetić mi je poverio zadatak da načinim za odeljenje za Elektro-energetiku Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu maketu za neke laboratorijske vežbe. Ovaj projektni zadatak u sebi treba da sadrži jedan invertorski izlazni stepen tipa IRAM20UP60B koji će napajati kavezni asinhroni motor snage do 1.2kW. Invertor treba osposobiti za upravljanje pomoću mikrokontrolera čiji proizvođač može biti dsPIC ili Texas Instruments. Ovo znači da signali koji služe za komunikaciju između izlaznog stepena i mikrokontrolera moraju da budu u opsegu od 0 do 3.3 V kao i od 0 do 5 V. Osim toga, pošto će se gotovim projektom služiti studenti, iz bezbednosnih razloga mora se pobrinuti da se deo u kome se nalazi energetika potpuno galvanski odvoji od elektronskog dela. Potreban jednosmerni napon dobijamo preko jednofaznog ispravljača. Za pokretanje motora koristimo PWM signale, što nam omogućava da realizujemo i najmodernije tipove upravljanja. Takvi su soft start, U/f upravljanje, vektorsko upravljanje, rekuperativno kočenje, itd. Izbor se vrši učitavanjem određenog dela programa u mikrokontroler. Za izvršenje ovih programa mikrokontroleru je potrebno dostaviti određene podatke. Zbog toga je neophodno ostvariti povratnu spregu po naponu, struji i brzini obrtanja rotora.

*Ključne reči:* Upravljanje asinhronim motorom, mikroprocesor, PWM, inverter, ispravljač



É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K  
É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

## EVOLÚCIÓS ALGORITMUS

Szerző: **MUHI András** III. évfolyam

Témavezető: **Dr. TAKÁCSI Árpád** egyetemi tanár

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Műszaki Tudományok Kara, Számítástechnika és Automatika Tanszék, Újvidék

Optimizációs problémák kapcsán manapság gyakran találkozunk a függvényminimum meghatározásának problematikájával. Ilyen esetekben általában többváltozós függvényekkel találkozunk, melyek lokális minimumokat is tartalmaznak. Ezek globális minimumának megkeresése matematikailag igen összetett és hosszadalmas. A probléma tovább bonyolódik, ha szakadós függvényekről van szó.

Az evolúciós algoritmus Darwin fajfenmaradási elméletének alkalmazása függvények minimumának meghatározására. Eszerint a legéletképesebb egyedek fennmaradnak és szaporodnak, míg a kevésbé életképesek elhullanak. Az algoritmus lassú, nem garantál pontos eredményt, mégis gyakran használják. Az előnye abban rejlik, hogy megkerüli az összetett matematikai számításokat, és nagy valószínűséggel megtalálja a függvény globális minimumát.

Az evolúciós algoritmus egy egyszerűbb változatát programoztam meg Microsoft Visual Studio 2005 fejlesztői környezetben C++ programnyelven. Tulajdonképpen egy több szálon futó konkurens programról van szó, melyben minden egyed egy szál (ang. „thread”). Az egyedek elhalálózását és új egyedek születését az egyes szálak megszűnésével és létrejöttével szemléltettem (szimuláltam). Minden egyes egyed tulajdonképpen a függvény értékét képviseli egy adott pontban, az egyedek „életképességét” pedig a függvény értéke határozza meg. Minél kisebb a függvény értéke egy adott pontban, az egyed annál életképesebb. Azok az egyedek maradnak fenn és szaporodnak, amelyek a függvény legkisebb értékét tartalmazzák (legéletképesebbek). Így jutunk el végül a függvény minimumához.

*Kulcsszavak:* függvényminimum, evolúció, egyedek, konkurens program

## EVOLUTION ALGORITHM

Author: **András MUHI** 3<sup>rd</sup> year student

Supervisor: **Dr. Árpád TAKÁCSI** professor

Institution: University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department of informatics and automatics, Novi Sad

Concerning optimization-problems we often encounter the problem of finding the minimum of a function. In these cases we usually meet multi-variable functions which also have local minimums, and whose global minimums are hard to determine for it requires complex and time-consuming mathematical methods. The problem gets more complicated if the function has breaks.



## É L E T T E L E N T E R M É S Z E T T U D O M Á N Y O K É S M Ű S Z A K I T U D O M Á N Y O K

The evolution algorithm is the application of Darwin's theory about natural selection to find the minimum of a function. It says that the more vital specimens survive and reproduce, while the less vital ones disappear. The algorithm is slow and it does not guarantee precise results however it is used quite often. Its advantage lies in the fact that it does not use complex mathematical calculations and it finds the minimum of the function with great probability.

The program is written in Microsoft Visual Studio 2005 on C++ language, based on a simplified version of the evolution algorithm. In fact it is a multi-thread application. The birth and death of the specimens is represented by creating and destroying some threads. Each specimen represents the value of the function at a given point. Vitality of a specimen is determined by the value of the function at a given point. The smaller the function value the bigger the vitality. Those specimens that contain the smallest values (the most vital) survive and reproduce. This way we get to the minimum of the function.

*Keywords:* **minimum of a function, evolution, specimens, multi-thread application**

### EVOLUTIVNI ALGORITAM

*Autor:* **Andraš MUHI** III godina studija

*Mentor:* **Dr Arpad TAKAČI** profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, odsek: Računarstvo i automatika, Novi Sad

U optimizacionim problemima često susrećemo problem pronalaženja minimuma neke funkcije. U ovakvim slučajevima najčešće se radi o funkcijama više promenljive koji sadrže lokalne minimume, kojima pronalaženje globalnog minimuma zahteva složene matematičke operacije. Problem se još usložnjava ako se radi o funkcijama koji sadrže prekide.

Evolutivni algoritam je u suštini primena Darvinovog principa o evoluciji za pronalaženje minimuma funkcije, koji kaže da najvitalnije jedinke ostaju žive, dok manje vitalne jedinke propadaju. Vitalne jedinke se razmnožavaju. Algoritam je spor i ne garantuje tačne rezultate, ali ipak se često koristi. Prednost je u tome da ne upotrebljava složene proračune i sa velikom verovatnoćom nalazi minimum funkcije.

U razvojnom okruženju Microsoft Visual Studio 2005 sam isprogramirao jednu jednostavniju varijantu evolutivnog algoritma na jeziku C++. U stvari, radi se o jednom konkurentnom programu koji se sastoji od više niti. Rođenje i umiranje jedinki simulirano je stvaranjem i poništavanjem niti. Svaka jedinka predstavlja vrednost funkcije u datoj tački. Vitalnost jedinke je određena vrednošću funkcije. Što je manja vrednost funkcije u datoj tački to je vitalnost veća. Jedinke koje sadrže najmanje vrednosti funkcije (tj. one najvitalnije), prežive i razmnožavaju se. Na ovaj način dolazimo do minimuma funkcije.

*Ključne reči:* **minimum funkcije, evolucija, jedinke, konkurentni program**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## HETI 28 ÓRA A VIRTUÁLIS VILÁGBAN (Magyar online szerepjátékosok motivációs bázisának és személyiségvonásainak vizsgálata)

Szerző: **NAGYGYÖRGY Katalin, FODOR Ádám, MIHALIK Árpád**

*Témavezető:*

*Intézmény:* SZTE, Bölcsészettudományi kar, Pszichológia Tanszék, Szeged

Napjainkban egyre többen játszanak online szerepjátékokat szabad idejükben. A legnépszerűbb MMORPG (Túlnyomóan Többszemélyes Online Szerepjáték) a *World of Warcraft*, amely 2008-ban már 10 millió előfizetőt számlál. Az MMORPG-k olyan virtuális világot kínálnak, ahol a játékosok egy valósághoz hasonló társas környezetben tölthetik idejüket. Célunk az volt, hogy feltárjuk a kapcsolatot a játékosok kora, motivációja és személyiségjegyei között. Az adatokat online kérdőívvel gyűjtöttük, ami magában foglalt egy motivációs kérdőívet (ezt Nick Yee motivációs komponensei alapján állítottuk össze), a Big Five Questionnaire-t és három általános kérdést (nem, kor, heti játszott óra). A statisztikai elemzést 1679 alany adataival végeztük. Három csoportot különítettünk el életkor alapján (1. csoport: 11–18, 2. csoport: 19–30, 3. csoport: 31–51).

A statisztikai elemzést követően lényeges különbséget találtunk a három csoport között a teljesítménnyel kapcsolatos motivációs komponensek, valamint az eszközpizmus és a nyitottság BFQ személyiségfaktor átlagaiban.

*Kulcsszavak:* szerepjátékok, virtuális világ, motivációs komponensek, eszközpizmus, nyitottság

## 28 HOURS PER WEEK IN A VIRTUAL WORLD (Study of the motivational base and personality traits of Hungarian MMORPG players)

*Author:* **Katalin NAGYGYÖRGY, Ádám Fodor, Árpád MIHALIK**

*Supervisor:*

*Institution:* University in Szeged, Faculty of Humanities, Cognitive psychology, Szeged

Online gaming is a mainstream recreational activity nowadays. The most popular MMORPG (Massively Multiplayer Online Role Playing Game), *World of Warcraft* has reached 10 million subscribers in 2008. MMORPGs offer an alternative social environment, where people can interact, just like in the real world.



## T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

Our goal was to find connections between the age, motivational components, and personality traits of World of Warcraft players. We collected data by an online survey, including a motivational questionnaire (developed by the authors based on Nick Yee's motivational components), the Big Five Questionnaire, and three other questions to get general information (sex, age, weekly hours spent playing the game). 1679 subjects participated in the survey. Three groups were formed based on the age of the subjects (group 1: 11-18, group 2: 19-30, group 3: 31-51). After the statistical analysis the results showed that the first group is significantly different from the other groups in achievement related motivational components, escapism, and openness BFQ personality factor.

*Keywords:* **Role Playing, virtual world, motivational components, openness, escapism**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## EGYNYELVŰSÉG, KÉTNyelvŰSÉG ÉS MUNKAMEMÓRIA

*Szerző:* GRABOVAC Beáta PhD-hallgató, II. évfolyam

*Témavezető:* PLÉH Csaba akadémikus

*Intézmény:* Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság és Társadalomtudományi Kar,  
Psichológiai Doktori Iskola, Kognitív tudomány témakörben, Pszicholingvisztika, Budapest

A kutatás célja a lehetséges különbségek feltárása az egynyelvű és kétnyelvű személyek kognitív funkcionálásában. Azt szeretnénk kutatásunkkal ellenőrizni, hogy vajon létezik-e statisztikailag szignifikáns kapcsolat a munkamemória-kapacitás és a nyelvtudás között.

Bialystok és kollégái kutatásaikban abból a feltevésből indultak ki, hogy a kétnyelvűek megismerési funkcionálása más, mint az egynyelvűeké. Feltételezték, hogy a kétnyelvűek központi végrehajtó funkciói fejlettebbek és hatásosabb módon működnek, mint az egynyelvűekéi.

Eredményeiket alapul véve a jelen kutatás ebből a hipotézisből indul ki, azzal, hogy feltételezi a kétnyelvűek jobb verbális munkamemória-képességét is.

A kutatásban 20 személyt teszteltünk, 10 egynyelvűt és 10 kétnyelvűt. A következő tesztek használtuk: számterjedelem teszt (előre és visszafelé), betű-fluencia teszt, álszóismétlési teszt, olvasásterjedelem teszt, 7+/- teszt. A kétnyelvűek a számterjedelem (előre) tesztet és az álszó-ismétlési tesztet mindkét nyelvükön elvégezték. A tesztelés individuálisan és szóbelileg folyt.

Adatfeldolgozásra az SPSS statisztikai programot használtuk. Az eredményeket t-teszttel analizáltuk azzal a céllal, hogy feltérképezzük a lehetséges különbségeket a verbális munkamemória és a központi végrehajtó funkciókat illetően.

*Kulcsszavak:* munkamemória, nyelvtudás, központi végrehajtó

## MONOLINGUALISM, BILINGUALISM AND WORKING MEMORY

*Author:* Beáta GRABOVAC PhD student, 2<sup>nd</sup> year

*Supervisor:* Csaba PLÉH academic

*Institution:* Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Economics and Social Sciences,  
Doctoral Studies in Psychology, Cognitive Science, Psycholinguistics, Budapest

The goal of this research was to map the possible differences in the cognitive functioning of mono- and bilinguals. We wanted to examine if there are statistically significant relations between working memory capacity and language knowledge.





## T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

Bialystok and colleagues proposed that bilinguals might have different cognitive functioning from monolinguals – that there might be a better developed and more efficient central executive functioning in bilingual persons.

Based on their results, the hypothesis of our research was that bilinguals might have more developed executive control and also that they could be better at verbal working memory functioning.

20 subjects were tested, 10 monolingual and 10 bilingual adults. The tests used were the following: Digit Span Test (forward and backward), Letter Fluency Test, Nonword repetition Test, Reading Span test, 7+/- Test. Bilinguals did the forward Digit Span test and the Nonword repetition in both of their languages.

The results of the two groups was analysed with t-test, aiming to find out if there are differences in verbal working memory and executive control functioning, and which group has advantage over the other.

*Keywords: working memory, bilingualism, control executive*

## JEDNOJEZIČNOST, DVOJEZIČNOST I RADNA MEMORIJA

*Autor: Beata GRABOVAC, PhD II godina studija*

*Mentor: Čaba PLEH akademik*

*Institucija: Fakultet tehničkih i privrednih nauka, Doktorska škola iz psihologije,  
Kognitivna psihologija, Psiholingvistika, Budimpešta*

**105**

Glavni cilj istraživanja je otkrivanje mogućih razlika u kognitivnom funkcionisanju između dvojezičnih i jednojezičnih ljudi. Ovim ispitivanjem bismo želeli istražiti da li postoji statistički značajna veza između kapaciteta radne memorije i između znanja više jezika.

Bialystok (Bialystok) i kolege su u svom istraživanju krenuli od pretpostavke da je kognitivno funkcionisanje dvojezičnih osoba drugačije od jednojezičnih. Njihova hipoteza je bila da dvojezične osobe imaju efikasnije i brže funkcionisanje centralnog izvršitelja od jednojezičnih osoba.

Uzimajući njihove rezultate kao osnovu za naše istraživanje isto želi proveriti gornju hipotezu, a pored toga i hipotezu da je i verbalna radna memorija bolja kod dvojezičnih osoba.

U istraživanju smo ispitali 20 osoba, 10 jednojezičnih i 10 dvojezičnih.

Testovi korišćeni u istraživanju su: brojevi (unazad i unapred), fluencija slova, lista pseudoreči, zadaci merenja opsega radne memorije pri čitanju, 7+/- test. Dvojezični su brojeve unapred i listu pseudoreči radili u oba jezika. Tok testiranja je bio individualan i sproveo se verbalno.

Za obradu podataka koristili smo statistički program SPSS. Analiza podataka se vršila pomoću t-testa s ciljem da se pronađu moguće razlike u funkcionisanju verbalne radne memorije i centralnog izvršitelja.

*Glavne reči: radna memorija, znanje jezika, centralni izvršitelj*



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## A HUMOR ÉS A JÓLLÉT KAPCSOLATÁNAK VIZSGÁLATA

Szerző: **FENYVESI Noémi**, IV. évfolyam

Témavezető: **HEVESI Krisztina** tanársegéd

Intézmény: Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Pszichológia Tanszék, Budapest

A vizsgálat elsődleges célja a Szituációs humor kérdőív (Situational Humor Response Questionnaire, Martin és Lefcourt, 1984) és a Humor, mint megküzdés kérdőív (The Coping Humor Scale, Martin és Lefcourt, 1983) kérdőívek magyar nyelvre való adaptációja volt. A Szituációs humor és a megküzdés humor kérdőívekről elmondható, hogy magyar nyelven is alkalmasnak bizonyultak a mérésre, megfelelő a reliabilitásuk és validitásuk, így hasznos lenne őket a jövőben szélesebb körben alkalmazni. Emellett vizsgáltam a humor, mint megküzdési stratégia és a szubjektív jóllét összefüggéseit is. A regresszió analízis eredménye szerint az általános jóllétet a Humor, mint megküzdés kérdőíven elért pontszám megbízhatóan előrejelzi. Egy másik izgalmas kérdést is vizsgáltam: a kívánatossági hatás torzítását, vagyis ha megkérdezzük az embereket, mennyire gondolják magukat humorosnak, akkor hajlamosak az átlagnál humorosabbnak, vagy átlagosan humorosként kategorizálni magukat, annak ellenére, hogy a valóságban ezen személyiség-jegy is normál eloszlást követ. Végül, de nem utolsósorban az attitűdbeli hasonlóság kérdése is előkerült: minél többet nevet, mosolyog valaki, annál valószínűbb, hogy fontos számára, hogy barátai is hozzá hasonlóan humorosak legyenek.

*Kulcsszavak:* humor, mint megküzdés; a humor kvantitatív definíciója; jóllét; pozitív pszichológia

## CONNEXIONS BETWEEN THE SUBJECTIVE WELL-BEING AND THE SENSE OF HUMOR

Author: **Noémi FENYVESI** 4<sup>th</sup> year student

Supervisor: **Krisztina HEVESI** assistant

Institution: Eötvös Loránd Science University, Faculty of Humanities, Budapest

The purpose of this work is to adapt The Situational Humor Response Questionnaire (Martin & Lefcourt, 1984) and The Coping Humor Scale (Martin & Lefcourt, 1983) into hungarian language. Based on the results of this review the scales have adequate reliability and validity rates, so it would be useful to use them widely in the future. I also examined the humor as a coping strategy and it's connexions to the subjective well being. It reveals that the Coping Humor Scale scores dependably forecasts one's subjective well being. The social desirability effect is also an interesting question: when asked to estimate their own sense of humor most of the subjects stated that theirs was either average



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

or above average, even though we know that this quality also has normal distribution. The correspondence of attitudes shows: the more you laugh and smile, the more probable is that it's important for a person, that his/her friends have a sense of humor like him/her.

*Keywords:* **Humor, as a coping strategy; the quantitative definition of humor; Well-being; positive Psychology**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

# SZLOVÁKIAI ÁLTALÁNOS- ÉS KÖZÉPISKOLÁS TANULÓK MATEMATIKAI PROBLÉMAMEGOLDÓ KÉPESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA

Szerző: **Dr. GUBO István** asszisztens, PhD-hallgató

Témavezető: **Dr. STOFFA Veronika** egyetemi tanár

Intézmény: Selye János Egyetem, Tanárképző Kar, Informatika Tanszék, Révkomárom, Szlovákia

A TDK-dolgozat célja bemutatni egy empirikus vizsgálat eredményeit, amely a szlovákiai általános (5. és 8. évfolyam) és középiskolás (10. évfolyam) tanulók matematikai problémamegoldó képességének vizsgálatát tűzte ki célul. A kutatásba 40 iskolai osztály összesen 745 tanulója kapcsolódott be.

A dolgozat két részre tagolódik. Az első rész röviden ismerteti a kutatás elméleti háttérét és célkitűzéseit. MAYER és HEGARTY kutatásai szerint a matematikából eredményesebb tanulók először megpróbálják megérteni a problémában leírt helyzetet, majd a szituáció reprezentációján alapuló megoldási tervet szerkesztenek (problémamodellező stratégia). Ezzel szemben a gyengébb tanulók a legtöbb esetben egyszerűen kiragadnak a probléma szövegéből bizonyos számokat és kulcskifejezéseket, majd ezek alapján hajtanak végre aritmetikai műveleteket (közvetlen translációs stratégia).

A második rész a kutatás statisztikai kiértékelését tartalmazza. A kapott eredmények alapján elmondható, hogy a matematikából jobb előmenetellel rendelkező tanulók sikeresebbek a szöveges matematikai problémák megoldásában, mint gyengébb társaik. A kutatás további fontos megállapítása, hogy közvetlen translációs stratégia gyakori használata mindhárom évfolyamban megfigyelhető. Ez arra enged következtetni, hogy a szlovákiai matematikaórákon a rugalmas gondolkodást igénylő nem rutin problémákkal szemben még mindig jelentős teret kapnak az absztrakt formában kítűzött, konvergens gondolkodást igénylő feladatok.

*Kulcsszavak:* **probléma, problémamegoldás, probléma-reprezentáció**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## THE RESEARCH ON MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING ABILITIES OF SLOVAKIAN ELEMENTARY AND MIDDLE SCHOOL STUDENTS

*Author:* **Dr. István GUBO** assistant, PhD student

*Supervisor:* **Dr. Veronika STOFFA** university professor

*Institution:* J. Selye University, Faculty of Pedagogy, Department of Computer Sciences, Komárno, Slovak Republic

The main purpose of this paper is to introduce the results of an empirical research which was conducted at elementary (grade 5 and 8) and middle (grade 11) schools in the Slovak Republic. The foremost aim of this research was to examine students' mathematical problem solving abilities. The research was carried out in 40 classrooms and altogether 745 pupils were tested. The paper is divided into two chapters. The first chapter shortly introduces the theoretical background and main aims of the research. According to MAYER and HEGARTY, students with greater mathematical knowledge firstly try to understand the general situation described in the problem and then construct a plan for solving the problem (Problem Model Strategy). Contrarily, students with mathematical knowledge in most cases select some of the numbers and key expressions in the text of the problem and perform arithmetic operation that are most strongly primed by them (Direct Translation Strategy).

The second chapter contains the statistical evaluation of the research. According to the results those pupils who have greater mathematical knowledge are more successful at solving mathematical problems than their less erudite classmates. Another essential conclusion of the research is that the Direct Translation Strategy is frequently used in all of the three tested grades. One of the main causes of this is that in the Slovak school education as opposed to tasks that require convergent thinking very little space is devoted to non-routine problems encouraging flexible thinking.

*Keywords:* **problem, problem solving, problem representation**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

# A TANÁRI HATÉKONYSÁG FEJLESZTÉSE MATEMATIKAI MODELLEK SEGÍTSÉGÉVEL, AVAGY A KOMMUNIKÁCIÓS SOROMPÓK ÉS A HATALMI HARC VERESÉGMENTES MEGOLDÁSA

Szerző: **TÖRTELI Ágnes** IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. PINTÉR János** egyetemi tanár

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

A modellezés elméleti vagy anyagi reprodukció, mely bizonyos jelenségeket, folyamatokat helyettesít. A modellezés tárgya a való világ minden jelentése, folyamata. A modellezés célja és feladata, hogy az igen összetett valóságot a matematika – kibernetika fogalmaira, relációira képezze le, és így tanulmányozza. A modellezés alapja az analógia.

Egyes tudományok csak akkor számítanak igen fejlettnek, ha alkalmazzák a matematika modelljeit. Az összetett folyamatokat absztrahálni kell, ki kell emelni belőlük a lényegét. Léteznek olyan folyamatok, amelyeket nem lehet a valóságban magyarázni ezeket, elvonatkoztatott, absztrakt modellel leegyszerűsíthetjük.

A matematikai modellezést a különböző pedagógiai tudományokban is alkalmazzák, közülük szeretném kiemelni Tomas Gordon módszerét, a sikeres tanítás elméletét, a Gordon-modellt. A dolgozatomban a tanári hatékonyság fejlesztésével, a kommunikációs sorompók leküzdésével, a tanár-diák hatalmi harc vereségmentes megoldásával foglalkozom. Az egészséges kapcsolatok modellje mindenki által megtanulható kapcsolati készsége, amely a pedagógusok számára a hétköznapi életben jól alkalmazható eszközt ad a problémahelyzetek felismeréséhez és a konfliktushelyzetek vesztes nélküli megoldásához.

Először is arra mutatok rá, hogy nélkülözhetetlen, hogy a személy megkülönböztesse a saját problémáját partnerei problémájától. Ez döntően fontos, mivel más kommunikációs eszközzel ér el jó együttműködést az egyik, illetve a másik esetben. Bemutatom egy eszközt a látszólag ütköző igények vereségmentes egyeztetésére és az értékütközésből fakadó konfliktusok oldására.

A dolgozat mottója, hogy meg kell próbálni a tényleges problémák feltárását, beindítani a problémamegoldó folyamatot, de meghagyni a diákoknak a megoldás felelősségét.

*Kulcsszavak:* tanári hatékonyság, vereségmentes megoldás, Gordon-modell



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## VAJDASÁGI FIATALOK REGIONÁLIS KÖTŐDÉSE ÉS ELVÁNDORLÁSI HAJLANDÓSÁGA

Szerző: **HALÁPI Dóra** abszolvens

Témavezető: **Dr. GÁBRITY MOLNÁR Irén** egyetemi tanár

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Szociológia Tanszék, Újvidék

A dolgozat célja elemezni a vajdasági magyar fiatalok elvándorlási készségét. Hipotézisem Saskia Sassen amerikai szociológus felfogásából indul ki, miszerint a globális piac korában a migrációs kontroll gondolata is tarthatatlan, hiszen nem egyeztethető össze a szolgáltatások, áruk és a tőke szabad mozgásával. Az elvándorlási hajlandóságot a kisebbségben élőkénél a gazdasági logikán kívül még egy egész sor érv serkenetheti: az otthontalanság érzése, a nyelvi és beilleszkedési gondok, az esetleges jogfosztás. Egy időben az emigrációs hajlammal, a szebb jövő reményében legitímek azok a törekvések is, amelyek ezt a tendenciát fékezni próbálják, hiszen egy őshonos kisebbségi közösség ragaszkodik a szülőföldjéhez, megszokott életteréhez.

Korábbi kutatások kimutatták, hogy a vajdasági magyarok regionális kötődése igen erős, mégis vitathatatlan tény, hogy számuk a régióban évről évre csökken. E csökkenésnek az alacsony születési arány és az asszimilálódás mellett még egy nagyon fontos oka van, az elvándorlás. A vajdasági magyar közösséget leginkább a diplomás fiatalok elvándorlása sújtja, pedig ők lennének a közösség húzóereje. Fontos rámutatni melyek azok a tényezők, amelyek ma a fiatalokat elvándorlásra ösztönzik.

A témafeldolgozás terepmunkát igényelt. Jómagam interjúbiztosként vettem részt a Karrierutak vagy parkolópályák? Friss diplomások karrierje, migrációja, felnőttoktatási igényei a Kárpát medencében című nemzetközi projektum (2006) vajdasági adatgyűjtésében. Dolgozatomban empirikus kutatások másodelemzésével is foglalkozom.

*Kulcsszavak:* **identitás, elvándorlás, lehetőségek**

## REGION BOND AND MIGRATION WILLINGNESS OF YOUTH OF VOJVODINA

Author: **Dóra HALÁPI** final year student

Supervisor: **Dr. Irén GÁBRITY MOLNÁR** university professor

Institution: University in Novi Sad, Faculty of Philosophy, Department for Sociology, Novi Sad

The aim of this work is to analyze the emigrational readiness of the Hungarian youth in Vojvodina. My hypothesis is based on the theory of Saskia Sassen, an American sociologist. According to her, in the global market era even the



## T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

idea of controlling migration is completely incompatible, because it is contradictory to the free flow of services, goods and capital. In minority groups migration can be caused by a wide range of factors, such as the feeling of alienation, language problems, assimilation difficulties, possible lack of civil rights. Hoping for a better future certain efforts, that inhibit this tendency, seem to be legitimate, because native inhabitants are strongly tied to their homeland.

Former research showed that region bond of the Hungarians in Vojvodina is quite strong, yet it can also be stated that their number is decreasing. Beside the small natality and assimilation, another important result of their decline is the continuous emigration. The most serious problem is the tendency of highly qualified Hungarian youth to emigrate, whereas they should be the engine of their community. In my opinion, it is very important to analyze all the circumstances which inspire youth to leave their homeland.

In order to find proper answers, some fieldwork has been done. I participated in this international project as an interviewer and collected data in Vojvodina. Its title was Career Path or Career Stagnation? Newly Graduates' Career, Migration and Claims for Educating Adults in the Pannonian Basin (2006). This work also contains the analysis of some empirical research: Mozaik-2001 research on youth conducted by The Scientific Association for Hungarology Research and related researches of Zsuzsanna Mirnics.

*Keywords:* identity, emigration, opportunities

## VEZANOST ZA REGIJU I EMIGRACIONE SKLONOSTI VOJVODANSKE OMLADINE

*Autor:* Dora HALAPI apsolvant

*Mentor:* Dr Iren GABRIĆ MOLNAR profesor univerziteta

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Odsek za sociologiju, Novi Sad

Cilj ovog rada je da analiza emigracione sklonosti mađarske omladine iz Vojvodine. Polazna hipoteza se temelji na stavu američkog sociologa Saskija Sasena, po kojem u eri globalnog tržišta, čak i pomisao na migracionu kontrolu je besmislena, pošto je nekompatibilna sa slobodnim kretanjem usluga, dobara i kapitala. Sklonost ka emigraciji kod manjina su još više izražene, naime kod njih pored ekonomskih razloga postoje i druge potrebe koji pospešuju volju za selidbom: osećaj neintegrisanosti u dato društvo, jezičke barijere, moguće kršenje ljudskih prava. U ime bolje budućnosti legitimni su i pokušaji koji bi te tendencije ograničile, naime razumljivo je da su manjine starosedeooci istovremeno i veoma privrženi svom rodnom mestu.

Ranija istraživanja su pokazala da je regionalni identitet vojvodanskih Mađara dosta izražen, ipak smanjenje njihovih brojnosti u regiji je sve upadljivije iz godine u godinu. Važan segment ovog smanjenja je pored malog nataliteta i





## T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

asimilacija, kao i emigracija. Najveći problem je odlazak diplomiranih, pošto bi oni trebali biti pokretačka snaga cele zajednice. Važno je ukazati na okolnosti koji podstiču odlazak visoko obrazovanih mladih iz domovine.

Obrada ovog problema zahtevala je istraživački rad na terenu. Učestvovala sam kao anketar u međunarodnom projektu: „Karijera ili parkiranje? Karijera, migracijski i obrazovni zahtevi sveže diplomiranih u Karpatskoj niziji” (2006), na sakupljanju podataka iz Vojvodine. U svom radu se bavim dodatnom analizom empirijskih istraživanja projekta „Mozaik-2001” – istraživanje mladih u regionu, realizovan od strane Naučnog društva za hungarološka istraživanja i studije Žužane Mirnič u vezi sa ovom temom.

*Ključne reči:* **identitet, emigracije, šanse mladih**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## KIKÜLDETÉS AZ EURÓPAI UNIÓBAN – A JOGGYAKORLAT SZEMPONTJÁBÓL

Szerző: **KLENANC Miklós** IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. RÚZS MOLNÁR Krisztina** egyetemi adjunktus

*Intézmény:* Szegedi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar, Munkajogi és Szociális Jogi Tanszék, Szeged

Jelen dolgozat elsődleges célja a kiküldetés intézményével foglalkozó fontos uniós jogszabályok gyakorlati alkalmazásának vizsgálata, nem nélkülözve ezen szabályok és a közösségi bírászkodás lényegretörő ismertetését sem.

A dolgozat komplex felépítésű: először felvázolja a kiküldetés intézményének mibenlétét, majd tömören összefoglalja a kiküldetés közösségi joganyagának alaprendelkezéseit, végül annak prezentálása érdekében, hogy a gyakorlati jogélet terén milyen kérdések merülnek fel, a téma szempontjából fontos megállapításokat tett ítéletek kerülnek ismertetésre.

A szerző igyekezett a kiküldetés kapcsán teljeskörűen megvizsgálni a közösségi bíróságok joggyakorlatát. Ennek során az EK Bíróságának hivatalos honlapján található keresők kerültek felhasználásra.

A kutatás eredményeként leszögezhető, hogy a tagállami szolgáltatásnyújtók által egy másik tagállamba kiküldött tagállami munkavállalók szempontjából különösebb dilemmák nem merültek fel. Probléma sokkal inkább a harmadik állam állampolgárságával rendelkező kiküldött munkások esetén jelentkezik; a tagállamok ugyanis nehezen mondának le olyan jogszabályok meghozataláról (illetve nehezen kaphatók hatályos szabályozásuk olyan jellegű megváltoztatására), amelyek a területükön uniós állampolgársággal nem rendelkező munkavállalóknak egy tagállami vállalkozás általi kiküldetésben történő foglalkoztatását gyakorlatilag lehetetlenné vagy jelentősen megnehezítetté teszik.

Következtetésként megállapítható, hogy ha majd az integrációs folyamat teljessé válik, ezáltal pedig a tagállamok munka- és foglalkoztatási feltételei közel azonosak lesznek, az államok „védekezési reflexei” értelmüket veszítik; addig azonban marad a közösségi jogszabályok gyakorlati alkalmazását mederben tartó Európai Bíróság.

*Kulcsszavak:* kiküldetés az Európai Unióban, kiküldetés az Európai Bíróság joggyakorlatában, 96/71/EK Irányelv



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## A SZEMÉLYEK SZABAD MOZGÁSA AZ EURÓPAI UNIÓ ÉS A HARMADIK ORSZÁGOK VISZONYÁBAN

*Szerző:* **BERETKA Katinka** abszolvens

*Témavezető:* **Dr. KARTAG-ÓDRI Ágnes** rendkívüli egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Jogi Kar

Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

A személyek szabad mozgása eleinte csak az EU meghatározott alanyainak kiváltsága volt másik tagállamban való munkavállalás esetén. Ma már ez az elv kiterjedt minden EU-polgárra, és korlátozott hatással ugyan, de a harmadik országbeli állampolgárokra is, munkavégzéstől függetlenül. A dolgozat fő irányvonala tehát, az említettek alapján, a szabad mozgás elvének megvalósulása a harmadik országbeli állampolgárok vonatkozásában, amely döntően meghatározza jogállásukat.

Amennyiben a jogforrásokat és a szabályozásért felelős alanyokat tekintjük, figyelembe kell vennünk az Európai Közösség kizárólagos jogalkotó szerepét az EU jelenlegi hárompilléres szerkezetében. Ez a jogalkotói illetékesség származékos, ami azt jelenti, hogy a tagállamok lemondtak a Közösség javára egyes jogaikról. Ez kezdetben nem foglalta magába a bevándorlási, menedékügyi és a személyek szabad mozgására vonatkozó egyéb politikát (mellyel foglalkozunk), hanem csak 1997 után, az Amszterdami Szerződéssel emelték át a fenti kérdéseket a közösség illetékességébe (a harmadik pillérből az elsőbe).

Mindez különösen fontos, hiszen látható, hogy a fentiekben említett alapszabadság – történetét tekintve – hosszú utat járt be. A kutatás során külön vizsgáltuk fejlődését, hatásának terjedését és gyakorlati megvalósulását, amelyet a Közösségek Bíróságának gyakorlata illusztrál. Magyarország uniós szerepvállalásával meghatározott kérdések merültek fel a vajdasági magyarság helyzetére vonatkozóan, tekintettel arra, hogy szerb állampolgárokként az Unió területén jogállásuknak, általában véve, közösségi jogszabályok szabnak határt. Sokan bizakodnak, hogy Szerbia gazdasági, politikai felzárkózásával ez a kérdés is megszűnik majd, mint oly sok, de ma még nem beszélhetünk végleges megoldásról.

*Kulcsszavak:* **személyek szabad mozgása, harmadik országbeli állampolgárok, Magyarország**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

# FREEDOM OF MOVEMENT FOR PERSONS IN THE RELATIONSHIP BETWEEN THE EUROPEAN UNION AND THE THIRD COUNTRIES

*Author:* **Katinka BERETKA** final year student

*Supervisor:* **dr Ágnes KARTAG-ODRI** associate professor

*Institution:* Faculty of Law, Novi Sad

Hungarian College for Higher Education in Vojvodina

When the European Community was established in 1957, the free movement of persons was privilege only of the allotted subjects of the EEC i.e. in case of their employment in another member state. Nowadays this principle has spread to all EU citizens and whit limited effects to third country nationals. Accordingly, the basic guideline of my paper is the implementation of the principle of freedom of movement of third country nationals which decisively defines their legal status.

Looking at the sources of law and the subjects responsible for legal regulation we have to take account of the exclusive law-maker role of the European Community in the current, three-pillar structure of the EU. This legislative competence has derivative character which means that the member states have transferred some of their competences to the Community. This competence at first did not include immigration, asylum and other policies related to free movement of persons (we deal with the last one); it was only after the adoption of the Treaty of Amsterdam in 1997, when these issues were transferred from the third pillar into the first.

This is of utmost importance, because this „basic freedom” has been coming a long way considering its history. The present research covers its development, the expending of its effects and its enforcement, which could be seen trough the case law of the Court of Justice of the European Communities.

After Hungary’s joining the EU the position of the Hungarian minority in Voivodina has changed. Being Serbian nationals their legal status is limited by community law on the territory of the EU. This is one the reasons why so many people hope for political and economical improvement of Serbia which can solve this problem, but today we can not talk about definitive solution.

*Keywords:* **freedom of movement of persons, third country nationals, Hungary**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## SLOBODA KRETANJA LJUDI U ODNOSIMA EVROPSKE UNIJE I TREĆIH ZEMALJA

*Autor:* **Katinka BERETKA** apsolvent

*Mentor:* **dr Agneš KARTAG-ODRI** vanredni profesor

*Institucija:* Pravni fakultet u Novom Sadu

Kolegijum za visoko obrazovanje vojvođanskih Mađara

U početku je sloboda kretanja bila privilegija samo određene kategorije lica u Evropskoj zajednici prilikom zasnivanja radnog odnosa u drugoj državi članici. Danas se ovo načelo već proširilo na sve građane Unije – i sa ograničenim dejstvom na državljane trećih zemalja. Osnovno pitanje koje se istražuje u ovom radu je ostvarivanje slobode kretanja državljana trećih zemalja, s obzirom na to da ona suštinski određuje njihov pravni status.

Ako posmatramo pravne izvore i subjekte ovlašćene za regulisanje ovih pitanja, moramo imati u vidu isključivu legislativnu kompetenciju Evropskih Zajednica u sadašnjoj strukturi EU koja se oslanja na tri stuba. Zajednica ima derivativnu legislativnu kompetenciju, koja znači da su se države članice odrekle pojedinih svojih prava u korist Zajednice. Ova kompetencija nije obuhvatala pitanja useljavanja, azila i druge politike vezane za slobodu kretanja ljudi (kojom temom se bavimo), nego su ova pitanja tek posle usvajanja Amsterdamskog ugovora (1997) premeštena u delokrug Zajednice (iz trećeg stuba u prvi).

Navedena osnovna sloboda prešla je dug put dok nije stigla do sadašnjeg stepena razvoja. U ovom istraživanju posebno smo se bavili razvojem slobode kretanja državljana trećih zemalja, proširivanjem dejstva ove slobode i ostvarivanjem u praksi koju ilustruje praksa Suda Zajednica.

Pravni status državljana Srbije na teritoriji Unije ograničen je pravilima Zajednice, zato su se nakon pridruživanja Mađarske Uniji postavila određena pitanja vezana i za položaj vojvođanskih Mađara. Mnogi se nadaju da ovaj problem nestaje unapređivanjem Srbije u političkom, ekonomskom smislu, ali ni danas ne možemo još govoriti o konačnom rešenju.

*Cljučne reči:* **sloboda kretanja ljudi, državljani trećih zemalja, Mađarska**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## AZ ÖNRENDELKEZÉSRE VALÓ JOG A PALESZTIN–IZRAELI KONFLIKTUS VONZATÁBAN

Szerző: **SÖRÖS Imola** abszolvens

Témavezető: **Dr. VÁRADY Tibor** akadémikus

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Jogtudományi Kar, Újvidék

Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

A mai Közel-Keleten történő zavargások nagyrésze az izraeli zsidók és palesztin arabok közötti konfliktusokból erednek. A belvillongások fő oka a hagyományosan Palesztinaként ismert terület feletti hatalom, melyre mindkét fél jogot formál. A nyugati emberben Palesztina a zsidók „ígéret földjeként” él. Annak ellenére, hogy a zsidóság már három ezer éve kapcsolatban áll ezen területtel, a római hódoltság idejétől, i. e. 65-től, egyetlen hányadát sem kormányozták egészen i. sz. 1948-ig, amikor is a cionista mozgalomnak köszönhetően megalapították Izraelt.

Az 1948. évi izraeli államalapítás a palesztin lakosságot a világ legnagyobb és legrégebb menekült nemzetévé tette. A palesztin menekült populáció mintegy 4 millió lelket számlál a világ 9,2 milliós menekültjével szemben. A palesztinok több hullámban lettek hontalanná, és státusuk igen súlyossá és rendkívülivé vált az elsődleges menekülésük, majd az 1948-49-es kitelepítésük után.

Az 1948-as izraeli ellenségeskedés idején az araboknak több mint 90 százalékát kiűzték Palesztinából, amelyet a Zsidó Ügynökség és Izrael vontak ellenőrzésük alá. Válaszul 1964-ben a palesztinok megalapították a Palesztin Felszabadító Szervezetet (PFSZ). A palesztin politika domináns eleme a kezdetektől fogva a Fatah szervezet volt. A PFSZ, megalapításától kezdve, azon az állásponton volt, hogy a túlnyomórészt arab palesztin lakosságnak joga van az önrendelkezés jogára a valamikori Palesztina egész területén. Később azonban a PFSZ változtatott álláspontján, és kijelentette, hogy az önrendelkezés jogának gyakorlása a történelmi Palesztina csupán egy részén megvalósítható, mégpedig a Gázai övezetben és a Jordán folyó nyugati partján.

Az 1970-es évektől kezdve az ENSZ Közgyűlése szavolta a palesztin arabok önrendelkezési jogát, bár továbbra is tisztázatlan maradt, hogy egyéni jogról, egy-egy hontalan személy vagy egy nemzet jogáról van-e szó. Továbbá, kérdésessé vált, hogy az önrendelkezés jogát mely területen kell gyakorolni. Ugyanis az önrendelkezésnek csupán akkor van értelme, ha az területhez kötődik.

A történelmi Palesztina területének önrendelkezési jogáról folyó vita 2006-ban fordulatot vett, tudniillik a választások eredményeként egy Hamasz többségi képviselőház jött létre. A Hamasz a palesztinok önrendelkezési jogát a történelmi Palesztina egész területére értelmezi. Ez a politikai változás új dimenziót adott az önrendelkezésre való jog létjogosultságára ezen területeken.

A dolgozat célja, hogy hangsúlyozza az önrendelkezésre és a visszahonosításra való jogot palesztin vonatkozásban.

*Kulcsszavak:* Palesztina, Izrael, PFSZ, önrendelkezésre való jog, visszahonosításra való jog



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## SELF-DETERMINATION IN THE PALESTINIAN CONTEXT

*Author:* **Imola SÖRÖS** final year student

*Supervisor:* **Tibor VARADY** PhD, university professor

*Institution:* Faculty of Law, University of Novi Sad  
Hungarian College for Higher Education in Vojvodina

Much of the current political instability in the Middle East origins from the conflict between Israeli Jews and Palestinian Arabs. At issue is a struggle over territory, each group claiming possession of the region traditionally known as Palestine. The West is familiar with the vision of Palestine as a „promised” land with which Jews have maintained an association for over 3000 years, though Jews governed no portion of it from the time of the Roman conquest in 65 B.C. till 1948 when, through the success of the Zionist movement, the state of Israel was established.

Events surrounding the creation of the State of Israel in 1948 have made of Palestinian refugees one of the world’s largest and oldest refugee population, with estimates ranging over 4 million refugees among a global refugee population of 9.2 million. Since their initial flight from their homes in Palestine and subsequently from Israel in 1948-1949, Palestinians have undergone successive waves of displacement and their status continues to be very difficult and peculiar.

During the hostilities of 1948 in Palestine, over 90% of the Arabs were expelled from the territory that the Jewish Agency and Israel took under its control. As reaction, in 1964 a new political movement called the Palestine Liberation Organisation (PLO) was founded. Fatah has been the predominant element in the Palestinian politics since the beginning. The PLO, from the time of its founding, took the position that the predominantly Arab population of Palestine was entitled to exercise self-determination on the whole territory of the former Palestine. Later, however, the PLO modified its position and declared instead an aim of effectuating the right of self-determination in a portion only of the territory of the historic Palestine, namely the Gaza Strip and the West Bank of the Jordan river.

By the 1970s, the UN General Assembly was regarding the Palestine Arabs as entitled to self-determination. But it still remained unclear whether the right was individual, to be exercised by a particular displaced person, or a collective. In addition, the recognition of the right of self-determination led to confusion over the identity of the territory in which the right was to be exercised, since self-determination has meaning only if it relates to territory.

The debate over self-determination as applied to the territory of the historic Palestine took turn in 2006, when Palestinian voters in the Gaza Strip and West Bank elected a parliamentary assembly in which a majority was held by the Hamas organization. Hamas proclaimed the right of Palestinians to self-determination in the entirety of the territory of the historic Palestine. This political turn gave new importance to the question of self-determination in regard to that territory.

The aim of this paper is to highlight the right of self-determination and repatriation in the Palestinian context.

*Keywords:* **Palestine, Israel, PLO, self-determination, repatriation**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## PRAVO NA SAMOOPREDELJENJE U SVETLU PALESTINSKO-IZRAELSKOG KONFLIKTA

*Autor:* Imola ŠEREŠ apsolvent

*Mentor:* Dr Tibor VARADI profesor univerziteta

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Pravni fakultet, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvodanskih Mađara

Politička nestabilnost današnjeg Bliskog Istoka dobrim delom potiče iz konflikta između izraelskih Jevreja i Palestinaca. Predmet spora čini teritorija, tradicionalno poznata kao Palestina, na koju obe strane polažu pravo. Uprkos činjenici da je Zapadu bliska zamisao o Palestini kao „obećanoj zemlji” sa kojom su Jevreji već od pre tri hiljade godine povezani, Jevreji nisu upravljali tom teritorijom posle 65. godine pre naše ere, i to sve do 1948. godine kada je zahvaljujući cionističkom pokretu uspostavljena država Izrael.

Usled okolnosti pod kojima je kreiran Izrael kao država, Palestinci postaju najbrojnija i najstarija izbeglička nacija na svetu sa brojkama koje dosežu i preko 4 miliona izbeglica unutar svetske izbegličke populacije od 9.2 miliona. Palestinci su uzastopno prošli kroz nekoliko talasa raseljenja počev od prvenstvenog napuštanja svojih domova i narednog egzodusa tokom 1948-1949 godine, a njihova situacija je i dalje jako teška i svojstvena.

Preko 90% Arapa je proterano 1948. godine sa teritorije koju je tokom neprijateljstava Jevrejska agencija i Izrael stavila pod svoju vlast. 1964. godine je u okviru novog političkog pokreta osnovana Palestinska oslobodilačka organizacija (PLO). Od samog početka dominantni element palestinske politike bila je partija Fatah. PLO je inicijalno zastupao stanovište da mahom arapsko stanovništvo Palestine ima pravo na samoopredeljenje na svojoj celokupnoj teritoriji. Kasnije je ovo svoje stanovište PLO preinačio i konstatovao da se ovo pravo ograničava na samo deo istorijske Palestine, tj. ne oblast Gaze i Zapadne obale reke Jordan.

Generalna Skupština UN je tokom 70-ih godina priznao Arapima iz Palestine pravo na samoopredeljenje. Ipak, ostalo je nejasno da li je to pravo individualno, i tiče se svakog raseljenog lica pojedinačno, ili je ono kolektivno. Šta više priznanje prava na samoopredeljenje je dovelo i do nedoumice u pogledu teritorije na kojoj se ovo pravo ima primeniti, pošto pravo naroda na samoopredeljenje ima smisla samo ukoliko je ono povezano sa nekom teritorijom.

Debate o pravu na samoopredeljenje primenjene na celokupnu teritoriju nekadašnje Palestine su se rasplamsale posle izbora održanih 2006. godine kada su birači iz oblasti Gaze i Zapadne obale izabrali parlamentarno predstavničko telo u kojoj bi većinu predstavljala partija Hamas. Hamas se zalaže za primenu ovog prava na celoj teritoriji istorijske Palestine. Ovaj politički zaokret je pitanju samoopredeljenja dodao novu dimenziju i značaj.

Cilj ovog rada je da bliže prikaže pravo na samoopredeljenje i repatriaciju u kontekstu Palestinaca.

*Ključne reči:* Palestina, Izrael, PLO, pravo na samoopredeljenje, pravo na povratak





T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## EGY KISEBBSÉG NEMZETI TUDATÁRÓL A NACIONALIZMUS FORGATAGÁBAN (A Vajdasági magyarok tapasztalata)

*Szerző:* MOHÁCSI Huba II. évfolyam

*Témavezető:* Dr. GÁBRITY MOLNÁR Irén egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítókészítő Kar, Szabadka

A dolgozat ismerteti a nacionalizmus alapfogalmát, bemutatja a szerbiai nacionalizmus okait és jellegét, valamint foglalkozik a vajdasági magyarság időszerű nemzeti tudatával.

A nacionalizmus egy politikai elv, amelynek kiindulópontja az, hogy mindenkinek van nemzetisége, ennek alapján az egyének összetartoznak, és az államnak is ennek alapján kell szerveződnie. Térségünkben a nacionalizmus szó negatív értelmezéssel bír, pedig a jelenségnek pozitív tulajdonságai is vannak. Európában és szűkebb térségünkben nap mint nap találkozunk a nacionalizmus különböző formáival. Európában elsősorban elősegítette a nemzeti államok kialakulását, az összefogást. A nacionalizmus negatív jelenségként átcsaphat sovinizmusba, ami nemcsak a másság lenézését jelenti, hanem intoleranciát, sőt népirtást is kiválthat.

A dolgozatban bemutatom a szerbiai nacionalizmus hátterét, valamint kutatások másodelemzésével a vajdasági magyarság aktuális nemzeti tudatát. Vajdaságban valódi multietnikus környezet alakult ki a történelem folyamán, ebből kifolyólag az itt élő embereknek meg kell tanulniuk tisztelni és tolerálni más népeket, nemzeteket anélkül, hogy feladnák saját nemzeti tudatukat. A dolgozat áttekinti a vajdasági magyarság körében végzett empirikus felmérések eredményeit saját nemzeti identitásukról és más nemzetiségekkel való kapcsolataikról.

*Kulcsszavak:* vajdasági magyarság, nemzeti identitás, nacionalizmus

## A MINORITY'S NATIONAL IDENTITY IN THE WHIRL OF NATIONALISM (The experience of Hungarians in Vojvodina)

*Author:* Huba MOHÁCSI 2<sup>nd</sup> year student

*Supervisor:* Dr. Irén GÁBRITY MOLNÁR university professor

*Institution:* University of Novi Sad, Teacher Training Faculty in Hungarian, Subotica

The present study is concerned with the concept of nationalism, it introduces the grounds and characteristics of nationalism in Serbia and deals with the national identity of Hungarians in Vojvodina.

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

Nationalism is a political principle. It presupposes that each citizen has a nationality that connects them and on the basis which the state should be organized. In our region the word 'nationalism' has a negative interpretation; however, the phenomenon has positive characteristics, as well. In Europe and in our narrower region different forms of nationalism can be encountered day by day. Primarily it has supported the establishment of national countries of Europe. Nationalism as a negative phenomenon can transform into chauvinism, which not only refers to the disdain of minorities, but also their intolerance or even genocide.

In this study the background of nationalism in Serbia and the current national identity of Hungarians in Vojvodina (through secondary data analysis) have been discussed. The historical events has turned Vojvodina into a multiethnic region, therefore its inhabitants have to learn to respect and tolerate other peoples, nations without giving up their own national identities. The present study introduces the national identity of Hungarians in Vojvodina and their relationship with other nations on the basis of an empirical research.

*Keywords:* Hungarians in Vojvodina, national identity, nationalism

122

## O NACIONALNOJ SVESTI MANJINE U JEKU NACIONALIZMA (Iskustvo vojvođanskih Mađara)

*Autor:* Huba MOHAČI II godina studija

*Mentor:* Prof. Dr Iren GABRIĆ MOLNAR profesor univerziteta

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku, Subotica

Rad saopštava osnovnu definiciju nacionalizma, prikazuje karakteristike i uzroke srpskog nacionalizma i bavi se analizom savremene nacionalne svesti vojvođanskih Mađara.

Nacionalizam je između ostalog i jedan politički stav u čijoj osnovi je da svako ima svoju nacionalnost, na osnovu čega se pojedinci grupišu u zajednice što je polazište za organizovanje države. Danas nacionalizam ima negativnu konotaciju, mada ova pojava ima i pozitivne karakteristike. U Evropi je omogućio formiranje nacionalnih država i slogu pojedinih naroda. Negativni pojava oblik nacionalizma je šovinizam, što predstavlja ne samo omalovažavanje druge nacije, nego i intoleranciju ili čak opravdavanje genocida.

U svom istraživanju se bavim pozadinom srpskog nacionalizma, a na osnovu sekundarne analize nacionalnog osećanja Mađara u Vojvodini. Zahvaljujući istorijskim zbivanjima Vojvodina je izrazito multikulturalno područje. Stanovništvo koji ovde živi treba da nauči kako da poštuje i toleriše drugi narod ili naciju, bez potrebe da se sam odriče svog nacionalnog identiteta. U radu analiziram rezultate empirijskih istraživanja u vezi sa identitetom vojvođanskih Mađara i njihovog mišljenja o odnosima sa drugima.

*Cljučne reči:* vojvođanski Mađari, nacionalni identitet, nacionalizam

V I I . V A J D A S Á G I M A G Y A R T U D O M Á



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## AZ ALSÓS FIÚK TESTTÖMEGINDEXE

*Szerző:* **HALASI Szabolcs** masterhallgató, I évfolyam

*Témavezető:* **Dr. LEPEŠ Josip** egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Sport- és Testnevelési Kar, Újvidék

A szervezett és tervszerű fizikai aktivitás fiatalkorban pozitívan hat a gyermekek komplex (pszichikai, mentális és fizikai) fejlődésére.

Dolgozatom célja, hogy felmérje az alsós fiúk testtömegindexét.

A „Vajdaság lakosságának antropológiai állapota és fizikai aktivitása” (Antropološki status i fizička aktivnost stanovništva Vojvodine) elnevezésű projekt részeként tesztelekre és mérésekre került sor, amelyben iskoláskor előtti és iskoláskorú gyerekeket mértünk le 2006 márciusától júniusig. A mintát 844 fiú képezi Vajdaság területéről, 6-tól 10 éves korig. Minden alanynak meghatároztuk a testtömegindex paramétereit, és ez alapján csoportokba soroltuk őket.

A kutatás eredményei rámutatnak arra, hogy Vajdaságban az alsós fiúk testsúlyával gond van.

*Kulcsszavak:* **body mass index, testtömegindex, testsúly, fiúk**

**123**

## BODY MASS INDEX IN BOYS AT THE AGE OF 6 TO 10

*Author:* **Szabolcs HALASI** 1<sup>st</sup> of Master studies

*Supervisor:* **DR Josip LEPEŠ** profesor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of sport and physical education, master studies, Novi Sad

Planned and organized physical activities at childhood age have positive effects on the overall development of child. Studies in a variety of countries have shown increases in the prevalence of overweight among children in recent years.

In the research „Anthropological status and physical activities of the citizens in Vojvodina” measurements and testing were made among preschool and elementary school children in Vojvodina, between the time period of March and June, 2006. The sample used consisted of 844 boys from Vojvodina, aged 6 to 10, motor measurements were made. For each boy accurate weights and height measurements were obtained. BMI was than calculated and plotted on the appropriate growth chart.

Obtained results suggest that body weight status of school boys at the age 6–10 is problematicall.

*Keywords:* **body mass index, body weight, boys**

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## INDEKS TELESNE MASE DEČAKA NIŽEG ŠKOLSKOG UZRASTA

*Autor:* **Sabolč HALAŠI** I godina master studija

*Mentor:* **DR Josip LEPEŠ** profesor na fakultetu

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, master studije, Novi Sad

Plansko i organizovano sprovođenje fizičkih aktivnosti u dečjem uzrastu pozitivno utiče na celokupan razvitak deteta: psihičkog i mentalnog, kao i fizičkog razvoja. Namera ovog rada je da ukaže na trenutno stanje težine tela dečaka mlađeg školskog uzrasta.

U sklopu projekta „Antropološki status i fizička aktivnost stanovništva Vojvodine” vršena su merenja i testiranja dece predškolskog i školskog uzrasta u Vojvodini, koja su trajala u periodu od kraja marta do kraja juna 2006. godine. Na uzorku od 844 ispitanika, dečaka, iz Vojvodine, uzrasta od 6–10 godina vršena su motorička merenja. Svakom ispitaniku je određen status težine tela tako što su određene osnovne statističke veličine za parametar BMI.

Rezultati ovog istraživanja ukazuju da dečaci mlađeg školskog uzrasta imaju probleme sa težinom tela.

*Ključne reči:* **body mass index, indeks telesne mase, težina tela, dečaci**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## A KÜLÖNLEGES BÁNÁSMÓDOT IGÉNYLŐ GYERMEKEK PEDAGÓGIÁJA

*Szerző:* **KLÉMÁN Annabella** II. évfolyam

*Témavezető:* **Dr. IVANOVIĆ Josip** egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

A dolgozat részletesen ismerteti a különleges bánásmódot igénylő gyermekek pedagógiájának fő, valamint alcsoportjait, ezen belül részletesen leírja, hogy a felsorolt csoportokba mely gyermekeket kategorizálják testi és szellemi elmaradottságuk alapján. Természetesen különleges bánásmódot igénylő gyermekek azok is, akik kivételes képességgel rendelkeznek, s róluk egyaránt átfogó képet ad a dolgozat.

A dolgozat fő témája a különleges bánásmódot igénylő gyermekek gondozása, nevelése és tanítása az oktatásban. Kiemeli, mely tulajdonságokkal kell rendelkeznie a tanárnak, aki a tehetséges tanulókkal foglalkozik. Kategóriák alapján leírja, hogy melyek azok a tulajdonságok, amelyek a különleges bánásmódot igénylő gyermekekre jellemzőek.

A befejező rész bemutatja az integrált nevelést és oktatást, az integrációt, mint szervezési formát:

1. teljes integráció
2. részleges integráció
3. integrációs részleg
4. fordított integráció
5. spontán integrálódás.

*Kulcsszavak:* **speciális, akadályozottak, problémás, csoportosítás**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## A TERMÉSZET- ÉS TÁRSADALOMTANÍTÁS EGY LEHETSÉGES LÉNYEGBELI MEGVÁLTOZTATÁSA

*Szerző:* **MAGYAR Aletta** IV. évfolyam

*Témavezető:* **Dr. CZÉKUS Géza** egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

A dolgozat átfogó képet ad Bácska és Bánát iskoláinak korszerű szemléltető- és segédeszközökkel való felszereltségéről, s a tanítók munkaszokásairól bizonyos általunk korszerűnek minősített területeken, valamint az ezek alapján megfogalmazott lehetséges lényegbeli változtatásokat.

A dolgozat fő témája a természet- és társadalomtanítás korszerűsítése az általános iskolák alsó osztályaiban. Kérdőíves módszerű kutatást tartalmaz, melyet Bácska és Bánát 12 iskolájában végeztünk el 61 tanító körében. A kérdések hét területet érintettek, amelyekről azt gondoljuk, a korszerű oktatás részét kellene képezniük. Ezek a következők:

- korszerű taneszközök alkalmazása
- didaktikai játékok alkalmazása
- az oktatás helyszínének megválasztása
- a tananyag aktualizálása
- a tanulók aktív helyzetbe hozása
- differenciált csoportmunka alkalmazása
- tankönyvek színvonala.

A munka bemutatja a kimutatott adatok alapján megfogalmazott koncepciókat és javaslatainkat, miképpen lehetne pótolni a hiányosságokat, emelni az oktatás színvonalát, ezáltal belevinni a modern technikát s annak lehetőségeit, a játékok korlátlan színskáláját, s összesítésben interaktív, életizűvé varázsolni magát az iskolai környezetet s megnyitni kapuit a világ, de legalábbis a közvetlen környezet felé, hogy tanulóink aktív ismeretszerzés során egyénileg tapasztalhassák meg saját környezetük különböző jelenségeit „itt és most”.

*Kulcsszavak:* **korszerűsítés, életizűség, aktivitás, aktualizálás**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## A POSSIBLE CHANGE IN THE TEACHING OF THE ENVIRONMENT AND SOCIETY

*Author:* **Aletta MAGYAR** 4<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* **Géza Dr. CZÉKUS** academic professor

*Institution:* University in Novi Sad, Teacher Training Faculty in Hungarian, Subotica  
Hungarian College for Higher Education in Vojvodina

This dissertation tells us in details about the general idea of the schools in Bácska and Bánát having modern demonstrating instruments, the working habits of the teachers in areas that we think are up to date, and based upon this we recommend some possible essential changes to the education.

The subject of the composition is the modernizing the teaching of Environment and Society in the lower grades of the primary school. It contains a survey-based research that we did in 12 schools including 61 teachers of Bácska and Bánát. The questions concerned seven issues that we think should be the part of the modern education. These are:

- the use of modern demonstrating instruments
- the use of didactic games
- choosing the location of the education
- actualizing the curriculum
- bringing the pupils into active position
- the use of diversified group work
- the standards of the course books

Based on this research we have developed our concepts and suggestions about the correcting the imperfectnesses and about raising the standards of the education, and by this introducing the modern technology and its abilities, the endless variety of games to make the school environment interactive and life-likely, to open the gates of the school to the world or the immediate surrounding, making our pupils possible to experience individually the phenomena of their environment, „here and now”.

*Keywords:* **modernizing, life-likeness, activity, actualizing**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## JEDNA MOGUĆA PROMENA U PREDAVANJU PREDMETA „PRIRODA I DRUŠTVO”

*Autor: Aleta MAĐAR* IV godina studija

*Mentor: Dr Geza CEKUŠ* profesor univerziteta

*Institucija: Univerzitet u Novom Sadu, Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku, Subotica  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvodanskih Mađara*

Ovaj rad nam pokazuje detaljnu sliku o opremljenosti škola u Bačkoj i Banatu sa modernim demonstracionim sredstvima, o radnim navikama učitelja/učiteljica u uslovima za koje mi tvrdimo da su savremeni, i na osnovu svega toga preporučuje moguće promene.

Glavna tema rada je modernizacija predavanja predmeta „Priroda i društvo” u nižim razredima osnovne škole. Deo rada je istraživanje putem upitnika, koje smo uradili u 12 škola Bačke i Banata, ulkučujući 61 učitelja/učiteljica. Pitanja su proveravala sedam oblasti koje po našem mišljenju moraju biti deo savremene nastave. To su:

- korišćenje savremenih nastavnih sredstava
- korišćenje didaktičkih igara
- izbor mesta predavanja
- aktualizacija gradiva
- postavljanje učenika u aktivni položaj
- primenjivanje diferenciranog grupnog rada
- nivo udžbenika

Na bazi ovih podataka i zaključaka rad nudi nove koncepcije i preporuke za ispravku nedostataka, za povišenje nivoa nastave, kao i načine kako u nastavu uneti savremene tehnike i njihove mogućnosti kao i neograničeni izbor igara, i tako u celosti učinili školu interaktivnom, približili je svakodnevnom životu, otvorili prema svetu ili prema neposrednoj okolini, kako bi đaci imali prilike da upoznaju razne pojave u svojoj okolini putem aktivnog individualnog iskustva, i to „sada i tu”.

*Ključne reči: modernizacija, životnost; aktivnost, aktualizacija*





T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## A KORSZELLEM LECSAPÓDÁSA AZ IRODALOM-TANKÖNYVEKBEN

*Szerző:* ENGI Georgina IV. évfolyam

*Témavezető:* Dr. HÓZSA Éva egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Tanszék, Újvidék

Jelen munkám alapját egy előző, általam készített dolgozat képezte, amelyben a második világháború utáni ludasi oktatást és kultúréletet mutattam be. Kutatásaim során feltűnt az akkori és a mai irodalom-tankönyvek közötti nagyarányú különbség, ezért úgy döntöttem, hogy bővebben elemzem ezt a kérdéskört, vizsgálódásomat kiterjesztve a vajdasági magyar nyelvű irodalmi tankönyvekre. Eközben kitértem a tankönyvek funkciójára, előnyeire, hiányosságaira, külsejére, és egy kérdőív segítségével felmérést készítettem arról, hogy a mai tanítóknak mi a véleménye az iskolai segédeszközökről. Nem kerülhettem el a technika fejlődésének, illetve használati lehetőségeinek az érintőleges vizolását. Majdani tanárként érdekelt, hogy miből tanítottak a magyar elődök, és hogy én miből fogok tanítani.

*Kulcsszavak:* magyar tankönyvek, Tito, technika használata, fejlődés, ideológia

129

## TRAGOVI IDEOLOGIJE U UDŽBENICIMA ZA KNJIŽEVNOST

*Autor:* Georgina ENGI IV godina studija

*Mentor:* Eva HOŽA profesor

*Institucija:* Novosadski Univerzitet, Filozofski fakultet, Hungarologija, Novi Sad

Osnovu ovog rada čini moja prethodna studija u kojoj sam prikazala stanje prosvete i kulture u Šupljaku posle II svetskog rata. Tokom istraživanja uočila sam veliku razliku između tadašnjih i sadašnjih udžbenika književnosti i odlučila sam da ću obimnije analizirati ovu temu, proširivši istraživanje na udžbenike iz cele Vojvodine. Isto tako, razmatrala sam funkciju, prednosti, mane, izgled udžbenika i anketirala nastavnike o tome šta misle o pomoćnim sredstvima u nastavi. Bilo je nezaobilazno skiciranje njihovog tehničkog razvitka i korišćenje istog u nastavi. Kao buduću profesoricu interesovalo me iz čega su obučavani naši preci a iz čega ću predavati ja.

*Ključne reči:* udžbenici mađarskog, Tito, korišćenje tehnike, razvoj, ideologija

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## AZ AKTUÁRIS MATEMATIKA

*Szerző:* **TOBOLKA Andrea** IV. évfolyam

*Témavezető:* **Dr. SZEDLÁK Otília** docens

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Közgazdasági Kar, Szabadka, Pénzügyi Menedzsment és Számvitel, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

Manapság gyakran halljuk a *biztosítás* szót. Az emberek minden ellen biztosítást kötnek. Egyesek a vagyonukat, mások az életüket biztosítják. Feltehetjük a kérdést: mit is jelent a biztosítás tulajdonképpen? Ezt a fogalmat sokféleképpen definiálhatjuk. Ökonómiai szemszögből a biztosítás olyan munka, amely alapján a biztosítótársaság kötelezi magát arra, hogy a biztosítottnak bizonyos pénzösszeget fizet, ha a nem kívánt eset bekövetkezik. A biztosítás az előre nem látható, véletlenszerűen bekövetkező események elleni védelem. Fő feladata a birtok és a személy védelme.

A biztosítás fő felosztása a következő:

1. csődvédelem
2. személybiztosítás
  - életbiztosítás
  - biztosítás szerencsétlenség esetén.

Ez a munka feltárja az egyes biztosítási lehetőségeket, ezenkívül rámutat arra is, hogy az életbiztosítás nagyon fontos, mert hozzájárul az ország fejlesztéséhez.

*Kulcsszavak:* életbiztosítás, csődvédelem, biztosítótársaság, biztosított, jutalom

## ACTUARIAL MATHEMATICS

*Author:* **Andrea TOBOLKA** 4<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* **Dr Otília SZEDLÁK** assistant professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Economics, Subotica, Financial Management and Accounting, Novi Sad  
Hungarian Collage for Higher Education in Vojvodina

Nowadays we often hear the word *insurance*. People insure themselves for all kind of things. Some of them insure their property, while others insure their life. We can ask the question, what insurance really means? We can define insurance in many ways. In economic terms we can define insurance as work, on grounds of which insurance organizati-



## T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

ons are obliged to pay an amount of money to the insured, if the unwanted situation occurs. Insurance is a way of protection from unexpected, but probable situations. The main task is the security of property and person.

The main division of insurance:

1. property insurance,
2. person insurance
  - life insurance
  - insurance in case of misfortune.

This paper indicates some insurance possibilities. Further, it indicates the importance of life insurance, because it promotes the development of the country.

*Keywords:* life insurance, property insurance, insurance organization, insured, premium

## AKTUARNA MATEMATIKA

*Autor:* Andrea TOBOLKA IV godina studije

*Mentor:* Dr. Otilija SEDLAK docent

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski Fakultet, Subotica, Finansijski menadžment i računovodstvo, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvođanskih Mađara

U današnje vreme često pominjemo reč osiguranje. Ljudi se osiguravaju protiv svega i svačega. Neki osiguravaju imovinu, dok drugi svoj život. Možemo postaviti pitanje, šta osiguranje zaista znači? Osiguranje se može definisati na puno načina. Sa ekonomskog aspekta osiguranje je takav posao na osnovu koga se osiguravač obavezuje da će isplatiti osiguraniku određeni iznos, ako neželjeni događaj usledi. Osiguranje je zaštita protiv nepredvidivog, slučajnog događaja koji može uslediti. Glavni zadatak mu je zaštita imovine i lica.

Glavna podela osiguranja:

1. osiguranje imovine,
2. osiguranje lica
  - osiguranje života,
  - osiguranje po osnovu nesrećnog slučaja.

Ovaj rad ukazuje na pojedine mogućnosti osiguranja. Osim toga pokazuje i to, da je osiguranje života veoma bitno, iz razloga što doprinosi razvoju države.

*Gljučne reči:* osiguranje života, osiguranje imovine, osiguravajuća organizacija, osiguranik, premija



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## ELMÉLETEK A REFORMÁCIÓ MAGYARORSZÁGI TERJEDÉSÉNEK OKAIRÓL

*Szerző:* **MAGYAR Attila** okleveles történész

*Témavezető:* **Dr. GYÖRE Zoltán** egyetemi docens

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Történelem Tanszék, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

A XVI. század 70-es éveire Magyarország lakosságának nagyobb hányada valamelyik protestáns felekezet hívévé lett, alig 50 év alatt lezajlott a reformáció befogadásának folyamata. Ez a jelenség akkor válik igazán érdekessé, ha figyelembe vesszük, hogy Magyarországon a reformáció merőben eltérő körülmények között fejtette ki hatását, mint amilyenekkel a nyugat-európai országokban találkozunk. A török hódítás következtében a XVI. század közepére három részre szakadt Magyarországon, amely nem rendelkezett egységes kormányzattal, és a reformáció terjedésének szempontjából sokszor kulcsfontosságúnak titulált erős városi polgársággal, a protestáns eszmék átütő sikert tudtak aratni.

A jelenség okaira számos magyarázat született. Ezeket az elméleteket próbálja számba venni a dolgozat, bemutatva a reformáció sikeres terjedésére ható legfontosabb tényezőket. Foglalkozik az úgynevezett nemesi és a mezővárosi reformáció kérdésével, valamint a Magyarország sajátos helyzetéből adódó, a végvári katonaságot, mint a protestantizmus bázisát kiemelő elméletekkel. Ugyanakkor említést tesz az újabb kutatásokon alapuló, a reformáció alapjaként a belső egyházi reformot és megújodást kiemelő elméletéről is, amely a hitújítást egy hosszabb és tágasabb kontextusban értelmezi.

*Kulcsszavak:* **Magyarország, reformáció, mezőváros, vitézlő rend, katolikus reform**

## TEORIJE O UZROCIMA USPEŠNOG ŠIRENJA REFORMACIJE U MAĐARSKOJ

*Autor:* **Atila MADAR** diplomirani istoričar

*Mentor:* **Dr Zoltan ĐERE** docent

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Odsek za istoriju, Novi Sad

Do 70-ih godina XVI veka veći deo stanovništva mađarskih zemalja postao je vernik neke od protestantskih veroispovesti. Za manje od 50 godina je bio završen proces prihvatanja reformacije. Ova pojava postaje zanimljivija, ako uz-

V I I . V A J D A S Á G I M A G Y A R T U D O M Á



## T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

memo u obzir, da se u Mađarskoj reformacija širila u veoma različitim okolnostima i okvirima od onih, koji su bili karakteristični za zemlje zapadne Evrope. Uprkos tome da je Mađarska država, usled turskih osvajanja, do sredine XVI veka raspala na tri dela i nije imala zajedničku državnu strukturu, niti razvijeno građanstvo, koje se često smatra ključnim činiocem širenja reformacije, ideje protestantizma uspele su da pridobiju većinu stanovništva mađarskih zemalja.

Za objašnjenje ove pojave, nastale su razne teorije. Ta objašnjenja pokušava da prikaže ovaj rad, ukazujući na najvažnije činioce koje su uticale na širenje reformacije. Bavi se takozvanom plemićkom i varoškom reformacijom, ali i sa teorijama koje kao polaznu osnovu za uspešno širenje reformacije uzimaju sloj graničara. Istovremeno spominje i teorije zasnovane na najnovijim istraživanjima, koje obnovu vere analiziraju u jednom dužem i širem kontekstu i kao osnovu reformacije uzimaju unutrašnju reformu i obnovu crkve.

*Ključne reči: Mađarska, reformacija, trgovište, graničari, katolička reforma*



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## FEJEZETEK AZ ALBÁN IRREDENTIZMUS TÖRTÉNETÉBŐL: ALBÁNOK A SZERB–HORVÁT–SZLOVÉN KIRÁLYSÁGBAN

Szerző: **SZEGHŐ Patrik** V. évfolyam

Témavezető: **Dr. MAKKAI Béla** tanszékvezető docens

Intézmény: Károli Gáspár Református Egyetem, Bölcsészettudományi Kar,  
Új- és Legújabbkori Egyetemes Történelmi Tanszék, Budapest

Dolgozatom Koszovó, a Balkán-félsziget egyik válságócának történetét tekinti át a Balkán-háborúktól kezdve egészen a Délszláv Királyság felbomlásáig (1941). Munkám a nemzetközi politika alakulásának tükrében ad képet a pán-serb és pán-albán törekvések lehetőségeiről, valamint azok gyakorlati megvalósulásáról.

A Balkán-félsziget és a rajta élő népek sorsa jelentős mértékben függött az eltérő, egymással ellentétes nagyhatalmi törekvések kimenetelétől. A félsziget kulcsfontosságú jelentőséggel bírt az európai kontinentális egyensúly fenntartásában, így a térség politikai történéseivel szemben a nagyhatalmi politika és diplomácia nem lehetett közömbös.

A hosszú 19. század során függetlenné váló balkáni államok egymás rovására megfogalmazott expanziós törekvéseiből eredő konfliktusok egy része a 21. század hajnalára sem oldódott meg. Az első világháborút lezáró Párizs környéki békek szelektív alapon, a győztes hatalmakkal szövetséges államok stratégiai érdekeit figyelembe véve megalkotott szerződések voltak, új konfliktusok magvát vetve el ezzel az ó kontinensen.

A Nemzetek Szövetsége hatékony politikai eszközök hiányában tehetetlennek bizonyult a világháború után megkötött kisebbségvédelmi szerződések rendelkezéseit megszegő államokkal szemben. A betelepítések és zaklatások miatt a szeparatista célokért küzdő albán kaçak mozgalom változó intenzitású, folyamatos gerillaháborút folytatott a hatóságok, valamint a szerb lakosság ellen.

A világháborúk közti koszovói albán népesség a teljes kiszolgáltatottság állapotába került a szerb dominanciájú délszláv hatóságok nacionalista politikájával szemben. A Koszovó és Macedónia elszlávosítására tett kísérlet során eltűntek az albán nyelvű iskolák, megszűnt az albán sajtó, az albán Xhemijet párt felbomlott, miközben a betelepítési törvények nyomán a szerbek aránya harmadára nőtt a térségben.

A Koszovó homogenizálására tett erőszakos szerb kísérlet, részleges eredményei ellenére, összességében nem járt sikerrel, a titói Jugoszláviában pedig már nem nyílt lehetőség hasonló nacionalista program folytatására. Az albánság a délszláv államba történő beilleszkedésre legkevesebb hajlandóságot mutató kisebbségi csoport maradt mindkét Jugoszlávia esetében.

**Kulcsszavak:** keleti kérdés, Balkán-háború, Nemzetek Szövetsége, kisebbségvédelmi szerződés, Xhemijet párt, Ferat Draga, Koszovói Védelmi Bizottság, Hasan Prishtina, Azem Bejta, kaçak mozgalom, Zogu, Szent Katalin Társaság, betelepítési törvények



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## CHAPTERS FROM THE HISTORY OF ALBANIAN IRREDENTISM: ALBANIANS IN THE KINGDOM OF SERBS, CROATS AND SLOVENES

*Author:* **Patrik SZEGHŐ** major in History and English, 5<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* **Ph.D. MAKKAI Béla** senior lecturer

*Institution:* Gáspár Károli University of Hungarian Reformed Church, Faculty of Humanities,  
Department of Modern and Contemporary World History, Budapest

My study deals with the history of Kosovo from the Balkan wars to the dissolution of the Yugoslav Kingdom in 1941. In view of international political events the essay also introduces the various policies and aspirations of the Pan-Serb and Pan-Albanian movement.

Throughout the 19<sup>th</sup> century the fate of the Balkans depended on the outcome of political rivalry between the Great Powers. The peninsula used to play a major role in the balance of power on the continent, therefore the foreign policy of the Great Powers could not disregard any political events in the area.

The conflict originating in the expansionist aspirations of the newly independent Balkan states that were harmful to each other's interest was only partly solved by the dawn of the 21<sup>st</sup> century. Fulfilling almost all strategic interests of the Allied Nations, the Peace Treaties of the First World War were rather selective, planting new seeds of conflict in Europe.

The League of Nations, lacking appropriate political means, was incapable of preventing the violation of the Treaty for the Protection of Minorities by the East European countries. Due to the colonization of Kosovo, and the ceaseless infliction of Albanian minority, the separatist Kachaks lead a guerilla war against the Serbian authorities and population.

During the inter-war period the Albanian minority was exposed to the nationalist policies of the Yugoslav government, which was dominated almost exclusively by the Serbian political elite. In the efforts taken to slavinise Kosovo and Macedonia, all Albanian schools were closed, the Albanian press was shut down, and the only Albanian political party, the Xhemijet, dissolved, while the percentage of Serbian population in Kosovo increased to one-third due to various laws on colonization.

Attempts made by the Serbian authorities to homogenize Kosovo did not succeed after all. Under the idea of „Brotherhood and Unity” the regime of Tito did not tolerate nationalist intentions, therefore the Pan-Serb nationalist program could not be exercised any longer. Consequently, among all other minorities of Yugoslavia, the Albanians showed the least willingness to integrate in the Southern Slav state.

*Keywords:* the Eastern Question, Balkan war, League of Nations, Treaty for the Protection of Minorities, Xhemijet, Ferat Draga, Kosovo Defense Committee, Hasan Prishtina, Azem Bejta, the Kachaks, Zogolli, Society of Saint Catherine, laws on colonization



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## POGLAVLJA IZ ISTORIJE ALBANSKOG IREDENTIZMA: ALBANCÍ U KRALJEVINI SRBA–HRVATA–SLOVENCA

*Autor:* Patrik SEGE V godina studija

*Mentor:* Dr Bela MAKAI docent

*Institucija:* Reformatski univerzitet „Károli Gašpar” Filozofski fakultet,  
Katedra za novu i najnoviju istoriju, Budimpešta

Moj rad obrađuje istoriju Kosova, jednog od najkritičnijeg žarišta Balkanskog poluostrva, počev od Balkanskih ratova sve do raspada Južnoslovenske kraljevine (1941.). U svom radu prikazujem sliku u ogledalu međunarodne politike o mogućnostima pan-srpskih i pan-albanskih težnji, kao i o ostvarenju istih u praksi.

Sudbina Balkanskog poluostrva i naroda koji tamo žive u velikoj meri zavisi od ishoda suprotnih težnji velikih sila. Poluostrvo je imalo ključni značaj u održavanju evropske kontinentalne ravnoteže, i zbog toga politika i diplomacija velikih sila nije mogla biti ravnodušna prema političkim težnjama ove oblasti.

Jedan deo konflikata, koji su nastali u toku dugog 19. stoleća, od ekspanzionih nastojanja Balkanskih država, još ni do početka 21. veka nije rešen. Mirovni sporazumi zaključeni u blizini Pariza, posle Prvog svetskog rata, bili su ugovori sastavljeni na selektivnoj bazi, uzimajući u obzir strateške interese država koje su bile saveznici pobedničkih velikih sila, zasejavši seme novih mogućnosti za konflikte na starom kontintu.

Liga naroda je bila u nedostatku efikasnih političkih sredstava, nemoćna protiv država koje su kršile odredbe ugovora o zaštiti manjinskih prava zaključenih posle svetskog rata. Zbog prisilne kolonizacije i uznemiravanja, Albanski pokret kačak, koji se borio za separatističke ciljeve, vodio je sa promenljivim intenzitetom gerilski rat protiv organa vlasti i Srpskog življa.

Između dva svetska rata albanski narod na Kosovu živio je potpuno potčinjeno i nemoćno protiv nacionalističke politike dominirajućih južnoslovenskih organa vlasti. Tokom pokušaja slovenizacije Kosova i Macedonije nestale su albanske škole, ukidana albanska štampa, raspala albanska partija Džemijet i usled zakona o kolonizaciji procenat Srpskog življa porasla na jednu trećinu u tom regionu.

Srpski nasilnički pokušaji homogenizacije Kosova pored delimičnih rezultata, nisu doneli obuhvatni uspeh, a u Titovskoj Jugoslaviji nije više postojala mogućnost za nastavak sličnih nacionalističkih programa. Albanski narod koji je pokazao najmanju sklonost za prilagođavanje u južnoslovenskoj državi, ostao je manjinska grupa u slučaju obe Jugoslavije.

*Ključne reči:* pitanje istoka, Balkanski rat, Liga naroda, ugovor o zaštiti manjinskih prava, partija Džemijet, Ferat Draga, Odbor za odbranu Kosova, Hasan Prishtina, Azem Bejta, pokret kačak, Zogu, Društvo Sveta Katarina, zakoni o naseljenu (kolonizaciji)





T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## ÁRPÁD-KORI KOVÁCSMŰHELYEK ZALA MEGYÉBEN

Szerző: **CSIRMAZ Roland** IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. FODOR István**

Intézmény: Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Régészeti Tanszék, Szeged

A munka első része a kovácsok társadalmi megítélését, összetett mesterségük jellegét, annak rekonstruálását mutatja be, röviden kitérve a vas feldolgozását megelőző munkafázisokra is. A második szakasz általánosságban ismerteti a középkori kovácsműhelyeket, azok elhelyezkedését, berendezését, kialakítását. Ezek után a Zala megye területén feltárt műhelyek sajátosságai és azok szláv vonatkozásai kerülnek előtérbe. Az ezt követő fejezet részletesen tárgyalja az említett kovácsműhelyeket; ismerteti előkerülésük körülményeit, pontos adataikat, jellemzőiket, valamint feltáróik és publikálóik feltételezéseit, véleményeit, továbbá az auktor ezekhez fűződő saját megjegyzéseit. A befejező részben a tárgyalt műhelyek sajátosságainak összegzésére kerül sor, és azok tükrében a szerző önálló következtetéseit, végső megállapításait írja le.

A dolgozat elsődleges célja, hogy rámutasson arra, miként is kell tekintenünk egy Árpád-kori kovácsműhelyre, és hogy ettől az általános képtől különbözik-e, és ha igen, miben és miért térhet el a tárgyalt területen előkerült műhelyek által rekonstruálható kép. Az értekezés az eltérés feltételezésének alapjaként azt hangsúlyozza, hogy Zala megye területén a szláv kovácsmesterség hatása érvényesülhetett leginkább. A feldolgozott információkból pedig arra következtethetünk, hogy ez a hatás a kora középkor időszakára az ország más területétől eltérő munkaszervezeti formában és műhelytípusban öltött testet. A zalai (szláv?) kovácsok sajátos gödörműhelyei körül olyan felszíni épületekkel számolhatunk, melyeknek nem maradtak megfogható nyomai, továbbá a jelenleg vallott állásponttal szemben lehetséges, hogy a 10. századtól mégsem volt általános, hogy egymástól elkülönített helyeken állították elő és dolgozták fel a vasat.

A munka kidolgozása során fellépő számos kérdés miatt természetesen ezek után sem zárható le a téma. A probléma tisztázása így a jövő kutatás feladata.

*Kulcsszavak:* kovácsmesterség, kovácsműhelyek, szláv hatás

## ÁRPÁDIAN-AGE SMITHIES IN ZALA COUNTY

Author: **Roland CSIRMAZ** 4<sup>th</sup> year student

Supervisor: **Dr. István FODOR**

Institution: Department of Archaeology, Faculty of Humanities, University of Szeged

The first part of the study offers an overview of the social standing of smiths, the nature of their sophisticated craft and the various work phases preceding iron processing. The second part presents a survey of medieval smithies,

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



## T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

their location, furnishings and structure, followed by a discussion of the smithies known from Zala County and their possible Slavic ties. The next section offers a detailed description of the smithies in question: their dimensions, circumstances, contexts, the finds recovered from them, and the interpretations proposed by the excavator, supplemented by the author's critical remarks on current theories. The final section provides an overview of the general features of the discussed smithies and the conclusions that can be drawn from them.

The main purpose of the study is to examine to what extent the smithies uncovered in Zala County (and their reconstructions) differ from the current general picture of Árpáadian-age smithies, and how the smithies of this period should be conceptualised. The assumed reason for the differences between the smithies known from Zala County and from other regions of Hungary is that the smithcraft of the Slavs was a living tradition in Zala County during the period in question. Archaeological records suggest that in the early Middle Ages, this tradition was primarily reflected in the type and layout of the workshops, as well as in how smithying was organised, which differed from the smithies elsewhere in the country. The workshop pits used by the (possibly Slavic) smiths of Zala County were surrounded by above-ground buildings, which left little or no trace in archaeological records, and it also seems likely that in contrast to the currently accepted view, iron production and iron processing were not conducted in separate locations during the 10th century.

Many controversial issues still remain to be resolved in the research of smithies and ironworking. The clarification of these issues remains a task for future research.

*Keywords:* **smithcraft, smithies, Slavic influence**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## A DOHÁNYZÁS ELTERJEDÉSE ÉS RÉGÉSZETI NYOMAI A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN

Szerző: **BÁLÓ Zoltán** IV. évfolyam

Témavezető: **LAJKÓ Orsolya**

Intézmény: Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Régészeti Tanszék, Szeged

Dolgozatom a sok embert magával ragadó s eseteiben elborzasztó dohányzás témáját dolgozza fel a pipázás kezdetétől egészen a 18. századig. A tanulmány régészeti emlékművek tükrében mutatja be a 16–18. század közötti időszakban fellelhető pipákat. Munkám révén képet adok a dohányzás kérdésének országonként eltérő megítéléséről, továbbá bemutatom az „ördögi füst” visszaszorítására tett megannyi uralkodói kísérletet, rendeletet, valamint törvényt. Azon régiókban, ahol vélt vagy valós káros hatásai ellenére felismerték a dohányzásban, illetve a dohány forgalmazásában rejlő gazdasági lehetőségeket, hatalmas cseréppipa-gyártó műhelyek létesültek egyik napról a másikra.

A pipázás elterjedésével a műhelyek száma is egyre növekedett, termékeiket mesterjeggel ellátó céhek alakultak pipakészítésre specializálódva. Bár a pipakészítés féltve őrzött titok volt, amelyet csak a mesterségbe beavatottak ismerhettek akkoriban, dolgozatommal ezúton betekintést nyújtok a pipagyártó műhelyek életébe, felfedve a pipakészítés rejtelmét.

Két délvidéki (zentai és szabadkai) múzeum vonatkozó leletanyagát felhasználva, régészeti szempontok figyelembevételével számot adok a legelterjedtebb formák és díszítések felől. A lelőhelyek keltezésének elengedhetetlen feltétele a feltárt leletek kronológiai sorba rendezése. Mivel a korábbi kutatásoknak tipokronológiailag eddig nem sikerült elég alapos sort felállítani, ezért a jelenleg rendelkezésre álló leletanyag és szakirodalom nyomán kísérlem meg annak időrendi sorba állítását.

Kárpát-medencei vonatkozásban a pipázás témakörének egyik vitatott kérdése a pipázás elterjedésének forrásirányából fakad. Az általam vizsgált különböző leletanyagok arra engednek következtetni, hogy az elterjedés déli forrásirányú volt, amelyet a területet ért erős török kulturális és szokásbeli hatások is alátámasztanak.

*Kulcsszavak:* **dohányzás kialakulása, Amerika felfedezése, pipázás elterjedése, tiltó törvények, pipaműhelyek, pipatípusok**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## THE SPREAD OF SMOKING AND ITS ARCHEOLOGICAL FINDS IN THE CARPATHIAN BASIN

*Author:* Zoltán BÁLÓ 4<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* Orsolya LAJKÓ

*Institution:* University of Szeged, Faculty of Arts, Department of Archeology, Szeged

My study deals with the history of smoking, with special emphasis on the history of smoking pipes, from the beginnings up to the 18<sup>th</sup> century. The work presents various types of pipes based on archeological finds from the 16<sup>th</sup> to the 18<sup>th</sup> century. The essay introduces the different attitudes of European countries towards smoking, and describes the struggle of monarchs against the „devilish fume” throughout laws and regulates. In those countries where the economical benefits of smoking had been discovered besides its drawbacks and disadvantages, huge pipe-making manufactures were established.

The spread of smoking pipes also involved the increase of pipe-making workshops, therefore many guilds, marking their products with their own „master sign”, specialized for producing pipes. Despite the fact that pipe-making was considered to be a secret, known by only those craftsmen who were members of a guild, my work provides an opportunity to learn about everyday life of pipe-making guilds, also revealing the secrets of pipe-making.

Based on the finds of two museums in Délvidék (Zenta and Szabadka), the essay presents the most prevailing shapes and decorations of pipes from an archeological point of view. Without a chronological ranking of finds the dating of archeological sites would be impossible. Inquiries made before had not been successful enough in producing a substantial typological ranking; therefore I made an effort to create one with the use of relevant secondary literature and known finds.

A controversy in relation to smoking pipes in the Carpathian basin is related to the direction it spread. Besides the examined finds, the ostensible influence of the Ottoman culture on the territory also proves that the direction of spreading was northward (from south to north) and not westward (from west to east).

*Keywords:* **beginning of smoking, discovery of America, spread of smoking pipes, prohibitory laws, pipe-making workshops, type of pipes**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## RASPOSTRANJENOST PUŠENJA I ARHEOLOŠKI TRAGOVI U KARPATSKOJ REGIJI

*Autor:* **Zoltan BALO** arheologija, IV godina studija

*Mentor:* **Oršolja LAJKO**

*Institucija:* Univerzitet nauka u Segedinu, Filozofski fakultet, Katedra za arheologiju, Segedin

Moj rad obrađuje temu strasti pušenja koja obuzima veliki broj ljudi, a u nekim slučajevima dovodi do užasa. Ovaj fenomen pratim od početka pušenja lule sve do 18. veka. Rad prikazuje pronađene lule u periodu od 16. do 18. stoljeća u ogledu arheološkog materijala.

Kroz rad prikazujem sliku različitosti u stavu prema pušenju u pojedinim zemljama, iznosim veliki broj pokušaja ograničenja kroz naredbe i zakone vladara donetih radi za suzbijanje „đavolskog dima”. U regionima gde su naspram stvarnog ili pretpostavljenog štetnog dejstva pušenja uočili privrednu korist od pušenja, tj. u trgovini duvanom, osnovane su velikom brzinom ogromne radionice za proizvodnju glinenih lula.

Širenjem pušenja lule stalno se povećavao i broj takvih radionica, nastali su specijalizovani cehovi (esnaf) za izradu lula sa majstorskom oznakom. Iako je izrada lule bila dobro čuvana tajna, što su mogli znati samo oni koji su bili blisko upoznati sa zanatom, u mom radu pružam uvid u život radionica za izradu lula, otkrivajući tajne proizvodnje lule.

Koristeći nalaze dva muzeja iz južnih krajeva (u Senti i u Subotici) i uzimajući u obzir arheološke aspekte prikazujem najčešće oblike i dekoracije (dizajne) lula. Kod datumiranja nalazišta neophodno je hronološko rasporediti nalaze. Pošto ranija istraživanja nisu pratila potpuno redovni tipohronološki red, pokušavam da na osnovu nalaza koji mi stoje na raspolaganju i na osnovu stručne literature uspostavim hronološki red.

U Karpatskoj regiji, pušenje lule podrazumeva i je jedno diskutabilno pitanje odrađivanja pravca širenja navike pušenja lule. Različiti pronađeni materijali, koje sam ja ispitivao, upućuju na to, da izvor širenja potiče iz pravca juga, što podržava i činjenica, da su ovi regioni najviše bili pod uticajem Turske kulture i običaja.

*Ključne reči:* **Postanak pušenja, otkrivanje Amerike, širenje pušenja lule, zakoni koji zabranjuju, radionice za izradu lule, vrste lula**



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## ARCHEOMETRIAI VIZSGÁLATOK NÉHÁNY KÉSŐ BRONZKORI FÉMTÁRGYON

Szerző: **SÁNTA Gábor** III. évfolyam

Témavezető: **Dr. SÜMEGI Pál** tanszékvezető egyetemi docens

Intézmény: Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Földtani és Őslénytani Tanszék,  
Földtudományi Doktori Iskola, Szeged

A dolgozat a középső bronzkor végi, késő bronzkori kultúraváltozásokkal foglalkozik a fémművesség szempontjából. Ezen folyamatok legjelentősebb állomása a halomsíros kultúra megjelenése hazánk területén. A kultúra nevét jellegzetes temetkezési szokásáról kapta: a halottak sírja fölé kőből, földből halmot emeltek. Mai tudásunk alapján a halomsíros kultúrát soketnikumú, a kereskedelem homogenizáló hatására kialakult egységként képzeljük el. A középső bronzkor záró szakaszára, a koszideri időszakra jellemzőek a fémtárgyakat tartalmazó, földbe rejtett kincsleletek. A halomsíros kultúra idejében ez a szokás megszűnik, a fémtárgyak viseleti elemként, mellékletként a sírokba kerülnek. Lényeges kérdés, hogy milyen összefüggés van a koszideri és halomsíros fémművesség között, az addigi kereskedelmi utak, cserekapcsolatok is szétzilálódtak-e a változások idején.

A TDK-munka fő témája néhány bronztárgy (ékszerek és használati eszközök) kvantitatív-kvalitatív elemzése és az eredmények értékelése. Analitikai vizsgálataink fő módszerül a microPIXE és SEM-EDX elemzést választottuk. Hat darab, a Dél-Alföld halomsíros temetőiből előkerült fémtárgyat vizsgáltunk meg, előállítottuk elemterképeiket, és átlagos összetételüket is megállapítottuk.

A befejező részben áttekintjük a munka folytatásának lehetőségeit, összefoglaljuk eddigi eredményeinket, és kitérünk az értelmezés lehetőségeire, valamint buktatóira is. Programunk hosszabb távú, mely a fémek analízise mellett régészeti, ásványtani és metallurgiai kutatásokat is magába foglal.

*Kulcsszavak:* halomsíros kultúra, fémtárgyak analízise, XRF, microPIXE, SEM-EDX, elemeloszlás, ásványtani háttér, archeometallurgia



T Á R S A D A L O M T U D O M Á N Y O K

## ARCHAOMETRICAL INVESTIGATIONS ON SOME LATE BRONZE AGE METALS

*Author:* **Gábor SÁNTA** 3<sup>rd</sup> year student

*Supervisor:* **Dr. Pál SÜMEGI** associate professor

*Institution:* University of Szeged, Faculty of Natural Science and Informatics, Szeged

The main point of the complex cultural changes during the transition from Middle to Late Bronze Age was the appearance of Tumulus culture in the Danube-Tisza region. In this culture people buried the dead beneath burial mounds made from stone and soil. According to our present knowledge we believe that the ethnically inhomogeneous Tumulus culture was made homogenous by commerce (especially bronze commerce).

The custom of hiding depots was typical of the final period of Middle Bronze Age called Koszider-phase. During the Tumulus period the practice of hiding depots came to its end, bronze objects were put into graves. It would be important to analyze the relation between the Koszider and Tumulus metallurgy. Were these commercial roots and exchange of goods discontinued during the time of cultural changes?

We choose chiefly the microPIXE and SEM-EDX method for elemental analysis. Examined 6 Tumulus bronze objects came to light from two Bronze Age cemeteries of the Southern Great Plain. Created elemental distribution maps and determined average compositions.

Our project is a long-term investigation including elemental analysis, mineralogical, archaeological and metallurgical researches.

**Keywords:** Tumulus culture, analysis of bronze objects, XRF, microPIXE, SEM-EDX, distribution of elements, mineralogical background, archaeometallurgy



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## „A KÉPZŐMŰVÉSZET AZ ÉN IGAZI TERRÉNUMOM” (Állatmotívumok Tolnai Ottó képzőművészeti utalásaiban)

Szerző: **NOVÁK Anikó** PhD-hallgató

Témavezető: **Dr. CSÁNYI Erzsébet** egyetemi tanár

Intézmény: Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Modern Magyar Irodalom Doktori Iskola, Szeged

Tolnai Ottó műveiben meghatározó helyet tölt be a képzőművészet, ő maga is több helyen írja, hogy ehhez ért igazán, ez az ő igazi terrénuma. Az egész opust behálózzák a képzőművészeti utalások. Képzőművészeti esszéi mellett festészeti tárgyú esszéverseiben, és novelláiban is feltűnik ez a művészeti ág.

Jelen dolgozat A meztelen bohóc (1992), a Rothadt márvány (1997), valamint a Feljegyzések a vég tónusához (2007) című kötetek képzőművészeti esszéivel foglalkozik, továbbá külön figyelmet szentel A rózsaszín sár című esszének, amely a Délvidéki Magyar Képzőművészeti Lexikon előszavaként jelent meg.

A képelemzés elméleti szakirodalmát alapul véve vizsgáljuk fel Tolnai Ottó képleirői módszerét, imaginárius képtárát.

Sajátos témaként járja körül az elemzés azokat az állatmotívumokat, amelyek képzőművészeti utalásaiban megjelennek, például a patkány Veličković és Dürer kapcsán, vagy Bojan Bem fehér dogja, amely a Virág utca 3 című regényének fedőlapján is látható. A jellegzetes flamingómotívum a rózsaszín kerámiák és Fenesi Péter művészete apropóján kerül be a szövegbe.

A kutatás kitér az esszé, illetve a képzőművészeti esszé műfaji sajátosságaira, és összeveti a Tolnai-esszét más szerzők hasonló jellegű szövegeivel.

*Kulcsszavak:* Tolnai Ottó, képzőművészeti esszé, képelemzés, összehasonlító vizsgálat, állatmotívumok

## „THE FINE ARTS ARE MY REAL DOMAINS” (Animal motives in Ottó Tolnai’s fine arts relatings)

Author: **Anikó NOVÁK** PhD student

Supervisor: **Dr Erzsébet CSÁNYI** university professor

Institution: University of Szeged, Faculty of Humanities, Doctor’s School of Modern Hungarian Literature

The fine arts are very important in Ottó Tolnai’s works, he writes, that he is adept at fine arts and these are his real domains. There are everywhere fine arts relatings in his oeuvre, not just in essays, but also in poems and short stories.





## H U M Á N T U D O M Á N Y O K

This paper is deal with the author's fine arts essays in the next books: *A meztelen bohóc* (1992), a *Rothadt márvány* (1997), *Feljegyzések a vég tónusához* (2007) and one more essay (*Rózsaszín sár*), which is the prolog of *Délvidéki Magyar Képzőművészeti Lexikon*. The paper's aim is to show Tolnai's picture descriptor method, imaginary art gallery based on the theories of picture-analyses.

During the examination of his fine arts relatings, we can find many animal motives. For example the rat in connection with Velčković and Dürer, or the white dog in connection with Bojan Bem. We can find also the typical flamingo-motive, when the author writes about Peter Fenesi's pink ceramics.

The analyses deals with the peculiarities of the essay, fine arts essay separately, and Tolnai's works, methods are compared with another similiar essays.

*Keywords:* Tolnai Ottó, fine arts essay, picture-analyses, comparative process, animal motives

# LIKOVNA UMETNOST JE MOJA PRAVA TERITORIJA (Životinjski simboli u umetničkim aluzijama Oto Tolnaja)

145

*Autor:* Aniko NOVAK I godina postdiplomskih studija

*Mentor:* Dr Eržebet ČANJI univerzitetski profesor

*Institucija:* Univerzitet u Segedinu, Filozofski fakultet, Doktorske studije: Moderna mađarska literatura, Segedin

Likovna umetnost ima važnu ulogu u tekstovima Oto Tolnaja. On piše da je likovna umetnost njegova prava teritorija. Aluzije o likovnoj umetnosti premrežuju njegov opus. Ova umetnička grana pojavljuje se u njegovim esejima, pored toga u esejpoemama o likovnoj umetnosti, kao i u njegovoj prozi.

Ovaj rad se bavi esejima u knjigama *A meztelen bohóc* (1992), *Rothadt márvány* (1997), *Feljegyzések a vég tónusához* (2007), i posebno obraća pažnju na esej pod naslovom *Rózsaszín sár*, koji je predgovor u Leksikonu o mađarskoj likovnoj umetnosti u Vojvodini.

Analiza se posebno bavi posebnom temom životinjskih simbola, koji se pojavljuju u umetničkim aluzijama. Na primer Tolnai piše o pacovu u odnosu Veličkovića i Direra. Beli dog Bojana Bema je isto specifičan motiv u analiziranim tekstovima, i slika se nalazi na koricama knjige *Virág utca 3*. Karakterističan motiv flaminga se pojavljuje u eseju o keramici u ružičastoj boji i umetnosti Petera Fenešija.

Istraživanje bavi se i svojsvenostima eseja i upoređuje Tolnajeve eseje sa sličnim tekstovima drugih autora.

*Ključne reči:* Tolnai Oto, esej o likovnoj umetnosti, analiziranje slika, komparativna analiza, motivi životinja



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## A NAPRAFORGÓ MINT MÉDIUM

Szerző: **VICEI Mária** abszolvens

Témavezető: **Dr. HÓZSA Éva** egyetemi rendkívüli tanár

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

Dolgozatom célja a figyelem felkeltése a napraforgó mint médium iránt. A napraforgó nap felé fordulása régóta felkeltette a művészek érdeklődését, motívummá nőtt filmen, zenében, irodalomban, festővásznon egyaránt. Kutatásaim elsősorban a szépirodalmi szövegekben előforduló napraforgó-motívumok felé irányultak, tehát a Madách Imre, Kosztolányi Dezső, Juhász Gyula, Krúdy Gyula, Allen Ginsberg, William Blake által megközelített virágot vizsgálom, megidézve a képzőművészet látásmódját, így Vincent van Gogh festményeit is.

A napraforgó az ősi kultúrákban világmodellt jelentett, tányérján spirálisan elhelyezkedő magvaival a folyamatos, megszakíthatatlan fejlődést szimbolizálta. Írásomban mélyrehatóan, ugyanakkor a teljesség igénye nélkül törekszem a napraforgó nevének és látványának értelmezésére. Nézőpontomba belejászanak Jacques-Marie Émile Lacan francia pszichoanalitikus az „én”-ről, a létről, a Másikról, a valóságról vallott nézetei, ugyanakkor a napraforgó kapcsolatba hozható a buddhista én- és világszemlélettel.

A napraforgó közvetítő szerepe általunk, befogadók által válhat igazán megfejtetté, illetve értelmezhetővé.

Bátorkodom ezt a fészkesvirágzatúak családjába tartozó növényt néma médiummá avatni, mely aranysárga sugárzásával közvetít növény és ember, ég és föld között.

*Kulcsszavak:* **napraforgó, fény, médium, látvány**

## SUNFLOWER AS A MEDIUM

Author: **Mária VICEI** final year student

Supervisor: **Dr Éva HÓZSA** professor

Institution: University of Novi Sad, Hungarian Language Teacher Training Faculty, Subotica

The main purpose of my essay is to recognize the important role of this well-known plant which blossoms in our gardens and fields. It is called the sunflower.

Through our time, its movement toward the sun made this flower fascinating for millions of artists and created a motive in movies, music, poems, stories, novels and paintings. My research includes the great poets and writers vision of the sunflower. I would talk about Imre Madách, Dezső Kosztolányi, Gyula Juhász, Gyula Krúdy, Allen Ginsberg, William Blake and their expressions of this flower, with the sunflower paintings of Vincent van Gogh, the impressionist painter.



## H U M Á N T U D O M Á N Y O K

The sunflower with its unique spiral seed configuration was always have been a model of the world for the ancient cultures, representing the never – ending evolution of life.

In my essay I will try to explain the depths of the meaning of the name of the flower and explore the ways the artist used it as a medium. I will examine their symbolic meaning, through the eye of the French psychoanalytic Jacques – Marie Émile Lacan and compare his idea of the self, the existents, the other being and reality itself, and put it parallel with the Buddhist view of the ego and the world.

The medium is talking to us through the radio, newspapers, television, pictures, making its statement; it is up to us, the readers, and the viewer to decode it, to understand its message.

I dare to expose this golden glowing plant's role as a messenger between plant – human, heaven and earth.

*Keywords:* **sunflower, light, medium**

### SUNCOKRET KAO MEDIJ

*Autor:* **Maria VICEI** apsolvent

*Mentor:* **Dr Eva HOŽA** profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku, Subotica

Cilj moga rada je da privučem pažnju na, za nas već prirodno shvaćenu veoma korisnu biljku, koja jednako cveta na poljoprivrednim zemljama i kućnim baštama, poznatu kao suncokret.

Njeno okretanje prema suncu je za proteklih era izraslo u motiv, probuđujući zanimanje miliona, u filmu, muzici, pesmi, noveli, romanu, na slikarskom platnu podjednako. Tokom svojih istraživanja pažnja mi se usmerila na motive suncokreta napisanih i izrečenih od strane velikih književnika, romanopisaca kao što su: Imre Madač, Deže Kostolanyi, Đula Juhas, Đula Krudi, Alen Ginsberg, Viliam Blejk; pritom prizivajući slike sa suncokretom velikog slikara, impresioniste, Vinsenta van Goga.

Iz samog postojanja suncokreta proizilazi da je svojim spiralno pozicioniranim semenima na tanjiru, simbolizovao model sveta u prastarim kulturama, dajući pritom sliku tečnog i neprekidnog razvoja. U svom radu dubokouticajno, pritom bez potrebe za celovitošću trudim se da analiziram i istražim njegovo ime, kao i simboliku motiva; između redova uplićujući misli poznatog francuskog psihoanalitičara Žak – Mari Emil Lakana o egou, postojanju, o „Drugom”, o stvarnosti; upoređujući ih pritom sa egom i pogledom na svet budizma.

On kao medij, na razne načine i raznovrsnim putevima, preko radija, dnevnih novina, ekrana, slikarskog platna vrši svoju posredničku ulogu, i u nama kao primaocima poruka može stvarno da bude dekodirana i signifikovana.

Uzimam hrabrost da ovu biljku iz porodice *glavočika*, proglašim za nemi medij, koja svojim zlatnožutim zračenjem i dan – danas posreduje između biljke – čoveka, neba i zemlje.

*Ključne reči:* **suncokret, svetlost, medij**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## A TÁRSADALMI ELNYOMÁS HATÁSÁRA KIALAKULT SZEMÉLYES TRAUMA KIFEJEZŐDÉSE A KÁRPÁTALJAI IRODALOMBAN

Szerző: **BARÁTH Viktória** VI. évfolyam

Témavezető: **Dr. BERTHA Zoltán** egyetemi docens

Intézmény: Károli Gáspár Református Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Modern Magyar Irodalom Tanszék, Budapest

Dolgozatom fókuszában egy kortárs magyar nemzetiségű, ukrán állampolgárságú író-költő sikerét meghozó regénye és annak irodalmi hatása áll. Nagy Zoltán Mihály, a ma is élő művész a kárpátaljai történelem egyik válságperiódusát egy személyes trauma keretein belül ecseteli. A bemutatott periódus a második világháború és az azt követő időszak azon eseményeit világítja meg, amelyek e régióra vonatkoznak, továbbá nemzetünk jelenét és jövőjét súlyosan befolyásolják.

Az esszé bevezető részében történelmi áttekintést nyújtok ama kaotikus szituációról, amely eluralkodott a térségben. A viláégés okozta lelki trauma és az ún. „elvtársi korszak” kialakulása komoly megpróbáltatásokkal tüzdelte tele a falusi emberek mindennapjait. A férfiak „malenykij robot”-ra való elhurcolása nyomorékká tette a kizsákmányolt lakosságot, figyelembe véve azt a tényt, hogy az asszonyok társadalmi pozíciója ekkor még nagymértékben elmaradt a nyugati szüfrassetmozgalom női egyenjogúságot hirdető nézeteihez képest.

Nagy Zoltán Mihály eme kor utózóngéjébe születik bele, ahol a fájdalom, a hiány és a társadalmi elnyomás hozzátartozik a közélet mindennapjaihoz. Első kézből tapasztalhatta az épülő és leépítő kommunizmus kisemberre gyakorolt hatásait, így kis világának történéseit a művészet magasságaiba emelte, világfájdalommá növesztve azokat.

A könyv által ebbe a komplikált helyzetbe kerül egy lelkiileg és fizikailag is meggyalázott fiatal falusi lány, aki egy sóhajnyi vallomásként tesz tanúbizonyságot a vele történekről. Az egész regény csupán egyetlen mondatba sűrített személyes trauma, mely csendes alázattal válaszol a tirannusi babérokra törő társadalom elnyomására. A lány sorsa, mely összefonódik fiának, a Sátán fattyának és teljes családjuknak borzalmaival, perfektuált képet tár az olvasó elé, ahogyan ezt a csehovi „kisembereknél” is láthatjuk.

Ahogy a jelen helyzet is mutatja, a szovjet társadalmi elnyomás személyes magyar traumájának következménye még csak lassan kezd kibontakozni és leülepedni az irodalmi művek kusza berkeiben. Forradalmiságának köszönhetően ez a regény utat tör és magasra teszi a mércét az őt követni merőknek. Amit a gulág jelentett a történelemben, azt kifejezésre kell hogy juttassák Kárpátalja művészei az irodalomban.

*Kulcsszavak:* Nagy Zoltán Mihály, Kárpátalja, A Sátán Fattyá, malenykij robot, kommunizmus, szovjet, elnyomás, fattyú, Sátán, kisember, trauma, második világháború, modern irodalom, kortárs, kisebbség



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## A TÁRGYAK NYELVÉN

*Szerző:* WALLA Nóra III. évfolyam

*Témavezető:* Dr. BÓKAY Antal egyetemi tanár

*Intézmény:* Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Modern Irodalomtörténeti és Irodalomelméleti Tanszék, Pécs

Ha európaiként a Távol-Kelet művészetét próbáljuk megérteni, legyen szó akármely művészeti ágról, előbb-utóbb gátakba ütközünk. A probléma eredője lehet a kultúrák – a nyelvek, a vallási, társadalmi rendszerek különbözősége, és ezeket látva egy áthidalhatatlan szakadékkal kell szembesülnünk. A kérdéstől azonban lehetetlen eltekinteni, hiszen mostanra Európa költészetébe is olyan mélyen beleivódtak a keleti költészet egyes vonásai, hogy a Kelet és Nyugat kategóriák szoros határai valamelyest elmosódnak látszanak.

A késő modern kor tárgyias költészetének versei és a távol-keleti költészet egyes darabjai (a nyilvánvaló különbségek mellett) lényeges hasonlóságot mutatnak. E dolgozat a jellemző keleti műfajok közül a nyugaton legelterjedtebbet, a haikut és annak variációit vizsgálja. Mindkét költői stratégia működési alapja az a felismerés, hogy a szubjektum és a világban jelen lévő tárgyak azonos rendszer szerint léteznek, egymásra vetülnek, egymásba folyton áttűnő dinamikus egységet alkotnak.

Egyes szerzők tudatosan fordulnak a haikuhoz, nyomába szegődnek, vagy magukon átszűrve újraformálják, mások keleti hatás nélkül jutnak hasonló struktúrákhoz. A vers megtisztul a hagyományos értelemben vett személyes jelenlétől, és ekképpen jut el egy másfajta, a késő modern ember számára teljesebben kifejezett személyességhez. A dolgozat Ezra Pound, Paul Valéry, T. S. Eliot, József Attila, Petri György, Weöres Sándor, Babics Imre, a klasszikus japán haikuköltők közül pedig Matsuo Basho, Kobayashi Issa néhány versét vizsgálja a fenti szempontból.

A dolgozat másodlagos célja az, hogy hozzátegyen még egy árnyalatot a haiku kiterjedt, régóta intenzíven bővülő értelmezési hagyományához.

*Kulcsszavak:* tárgyias költészet, haiku, szelf

## IN THE LANGUAGE OF OBJECTS

*Author:* Nóra WALLA 3<sup>rd</sup> year student

*Supervisor:* Dr. Antal BÓKAY university professor

*Institution:* University of Pécs, Faculty of Humanities, Department of Modern Literature

If we try to understand the art of the Far East with a European mentality, sooner or later we must cope with some difficulties. The main problem might be the difference of the cultures. The languages, religions, societies are far from



## H U M Á N T U D O M Á N Y O K

each other and these elements lead to unresolved controversies. It's unavoidable to engage in these problems, as recent European poetry has several common features with the Eastern literature.

Besides the obvious differences, the objective poetry of the late modern period and some pieces of poetry of the East show essential analogies.

The aim of this essay is to show some similarities between the European poetry and the haiku, which is one of the most prevailing genre of the Japanese poetry. Both poetic strategies are based on the idea that the same system controls the individual personality and the objects of the world. They are projected on each other, they are turned into each other in a never ending, dynamic unity. Some authors turn consciously to haiku and renew it by filtering through themselves. Others get to similar structures without Eastern influences. They clear the poem from the traditional personal presence and in this way they get to a more complete expression of the personality.

The essay deals with the poetry of some Western poets like Ezra Pound, Paul Valéry, T. S. Eliot, Attila József, György Petri, Sándor Weöres, Imre Babics and also with Matsuo Basho, Kobayashi Issa, the classic Japanese authors.

*Keywords:* **objective poetry, haiku, self**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## A ZENE MINT MÉDIUM CSÁTH GÉZA NOVELLÁIBAN

Szerző: **HUSZKA Márta** masterhallgató

Témavezető: **Dr. HÓZSA Éva** egyetemi tanár

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

A dolgozat részletesen ismerteti a modern irodalomtudományban oly elterjedt medialitás kérdését. A *médium*, *medialitás* szavak jelentése *közvetítő*, *közvetítettség*. Az ember és világa között közvetítettség van, nem közvetlenül szembesül vele, nem üres tér van ember és világ között. A problematika nem hagyható figyelmen kívül, hiszen a társadalmi fejlődés szorosan kapcsolható a médiumok változásához, fejlődéséhez (mediális fordulatok).

A problémakörrel kapcsolatos elmélet kidolgozása minden kultúratudomány területén megindult, ennek köszönhetően az irodalomtudományban is újabb távlatok nyíltak a szövegek értelmezése területén, mert azokat már nem lezárt egységnek, hanem változó szövegfolyamnak tekintjük.

A tudományágak egymás közti kommunikációja is felerősödött, melyet Jacques Lacan pszichoanalitikus nyelvelmélete is bizonyít. Szerinte a dolgokat az imaginárius szintjén érzékeljük, nyelvi szimbólumokkal (jelölő) töltjük ki egy reális dolog hiányát (jelölt). A reálissal, valóssal nem találkozhatunk, hiszen akkor a dolgok a helyükre kerülnének, eljutnánk a vágy megszűnéséig. Ez a helyzet áll fenn akkor is, amikor művészi alkotással van dolgunk, vagy álmodunk, az álmok ugyanis megmutatják, hogy mit rejthet tudatalattink. A tudatalatti pedig túlmutat az imagináriuson, saját nyelve van, melyet nem fejthetünk meg.

Csáth Géza novelláiban a zene segítségével erősítette fel az érzelmi hatásokat, hangulatokat. Ezeket a szövegeket olvasva nehéz eldönteni, hogy a szöveg része-e a zenei beírás, vagy a zene részét képezi a szöveg. Ezzel találkozhatunk a Tavaszi ouverture című novellát olvasva, ahol a zenei partitúra konstruálja meg a történetet. Ezáltal kategóriákba be nem sorolható szövegeket hozott létre, egy sajátos kifejezőmódot, amely se nem pusztán zenei, se nem pusztán irodalmi, mely kifejezőmód a XX. századi novellisztika egyik legnagyobb alakjává tette Csáth Gézát.

*Kulcsszavak:* **medialitás, Lacan, reális, imaginárius, Csáth, zene**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## THE MUSIC AS A MEDIUM IN NOVELS OF GÉZA CSÁTH

*Author:* Márta HUSZKA master studies

*Supervisor:* Dr Éva HÓZSA professor

*Institution:* Hungarian Language Teacher Training Faculty, Subotica

In this exercise I treat with an up-to-date and wide-spreading problematic of literature and this is medialization. Mediums mediate between people and the world, we do not face with reality directly, and there is not an empty space between us. We can not pass by this problem, because the social development is strongly connected to the development and changing of mediums (medial turns).

Making theories connected to this problem had been started in the area of every cultural study, and because of this there are new perspectives in literature, in interpretation of texts, because they are not anymore complexes, but always variable streams. The communication is more intensive between disciplines, what demonstrate the psychoanalyst theory of language. He said that we perceive things on the level of imaginary; we fill in the poverty of real things with linguistic symbols. We can not face with the real, because then everything would be on his own place, we would reach the end of desire. And that is that when we meet with an artwork, or when we dream; dreams show us what we hide in our subconscious mind. Subconscious is more then what imaginary could imagine; it has his own language, what we can not resolve.

Géza Csáth intensifies the emotional impression, mood with music in his novels. When we read these texts, we can not choose if the musical inset is the part of the text, or the text is the part of the music. We can see this in the novel of „Vernal overture”, where the music generates the story. By this we can not classify this novels, he generate an original phraseology, which is not merely musical, not merely literary, which phraseology makes Géza Csáth the one of the biggest writer of the 20<sup>th</sup> century.

*Keywords:* medialization, Lacan, Csáth, music





H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## MUZIKA KAO MEDIJ U NOVELIMA GEZE ČATA

*Autor:* **Marta HUSKA** student na masteru

*Mentor:* **Dr Eva HOŽA** profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku, Subotica

U ovom radu bavim se važnom i savremenom problematikom u književnosti, a to je medijalnost. Reč medij i medijalnost znače posrednik, posredovati. Između čoveka i njegovog sveta postoji posredovanje, ovaj prostor nije prazan, stvari se ne suočavaju direktno. Ovu problematiku ne možemo ostaviti na stranu jer razvoj društva usko je povezan sa napredovanjem medija (medijalni preokreti). U svim društvenim/kulturalnim naukama su počeli da formiraju teorije u okviru ove problematike, i zbog toga su u književnosti otvorene nove perspektive u interpretaciji tekstova, jer ih više ne smatramo zaključanim jedinicama, nego kao jedan promenljivi tok. Pojačala se komunikacija između naučnih disciplina što dokazuje i psihoanalitična teorija jezika Žaka Lakana. Po njegovom mišljenju život i stvari opažamo na imaginarnom nivou, nedostatak realnih stvari ispunjavamo jezičkim simbolima. Sa realnim, stvarnim stvarima se ne možemo sresti jer stvari bi došle na svoje mesto, stigli bismo do prestanka čežnje. Ista je situacija kada imamo posla sa umetničkim delom, ili kad sanjamo, jer snovi nam pokazuju šta se krije u našoj podsvesti. Podsvest je složenija od imaginarnog, ima svoj jezik, što mi ne možemo razumeti.

Geza Čat je u svojim novelama posredstvom muzike pojačao emocionalne uticaje i raspoloženja. Čitajući ove tekstove teško je razlučiti da li je muzički nanos sastavni deo teksta, ili tekst je deo muzike. To možemo videti u noveli „Prolećna uvertira”, gde muzička partitura konstruira priču. Zbog toga ni u jednu kategoriju ne možemo uvrstiti njegove novele, on je stvorio specifičnu dikciju koja nije ni samo muzična ni samo književna, i zbog toga možemo reći da je Geza Čat jedan od najvećih pisaca XX. veka.

*Cljučne reči:* **medijalnost, Lakan, realna, imaginarna, Čat, muzika**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## MESÉK, AMELYEK ROSSZUL VÉGZŐDNEK

*Szerző:* **BEKE Ottó** asszisztens, doktorandusz

*Témavezető:* **Dr. CSÁNYI Erzsébet** egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka,  
Pécsi Tudományegyetem, Irodalomtudományi Doktori Iskola, Pécs

Csáth Géza novellisztikája nagyjából negatív narratív logikát követ. A történetek a halállal mint megjelölhetetlen, mint a léten vagy az itt-léten túli ponttal határosak, konzekvenciájuk a semmi felé nyitott. Mesék tehát, amelyek rosszul végződnek.

A novellaciklus és a gyűjteményes kötet címe (Mesék, amelyek rosszul végződnek) interpretációs stratégiaként és olvasati javaslatként szolgál, amely a narratív szekvenciákat egy előre meghatározott keretbe foglalja, függetlenül az egyes szövegek egyediségétől, megformálódási módjától.

A műfaji kódok hangsúlyos jelenléte azonban az elbeszélőforma repetitív affirmációja révén szintén jelentővé válik, és ellensúlyozza a tematikai-narratív negativitást. Egy másik szövegtér nyílik meg ilyképpen, amely ironikus felhangokkal él, és metanarratív utalásaival megtöri a fikció illúzióját, miközben mintegy a történetmesélés esélyeit latolgatja.

A narratív szekvenciák műfaji strukturálódásán túl a műfaj narrativitása mint önreflexió bontakozik ki.

*Kulcsszavak:* **Csáth, novella, narratíva, negativitás, önreflexió**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## AZ EMBERFIA ÉS DE MAN

Szerző: **CSÖNGE Tamás** III. évfolyam

Témavezető: **Dr. BÓKAY Antal** egyetemi tanár

Intézmény: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Modern Irodalomtörténeti és Irodalomelméleti Tanszék, Pécs

A dolgozat ideális megírására a következőképpen kerülhetne sor: képzeljünk el egy lelkes, dekonstrukciós háttérrel rendelkező ifjút, aki azt a feladatot kapja, hogy támaszkodva Paul de Man 1979-es könyvének<sup>1</sup> bizonyos fejezeteire és saját logikájára, vizsgáljon meg egy szövegcsoporthoz, különös tekintettel egy bizonyos Jézus nevű személy életére vonatkozó feljegyzésre, melyet, hogy ne legyen olyan egyszerű, négy szerző neve alatt is olvashatunk. Mindegyik hasonlít a másikra, mégis mindegyik egy kicsit más. Az ifjú még sosem hallott ezekről az iratokról, sem az elmúlt évezredek során kialakult hitvitákról és vallásról, mely szorosan kapcsolódik ehhez a különös, Jézus nevű szereplőhöz. A dekonstrukciós elmélet fényében veti bele magát a szövegekbe és próbálja meg felfedezni a szubjektív szövegekre jellemző alapvető mozgatóerőket a korpuszban.

A dolgozat, hagyománytól fertőzötten is pusztán, mint a szubjektív szövegek egyik prototípusát akarja szemügyre venni az evangéliumokat. Kizárólag a szöveg világán belül maradva próbálja majd felfedni az összefüggéseket, elemezni a tényeket és megfigyelni a szövegek retorikai technikáit. A következő kérdéseket tárgyalja: Mik a következményei a szövegek hasonlóságának, illetve ellentmondásainak? Rekonstruálható-e egy egységes történet a négy alapján? A szövegek nyíltan használnak tropológikus alakzatokat, allegóriát, példabeszédet, sőt Jézus szavaiban található a legtöbb „képes beszéd”. Vajon mi a célja mindezzel? A harmóniát és örök békét ígérő Jézus miképpen bontja szét mégis a jelentés egységét, kerüli el a nyugvópontot és a végleges, lezárt jelentésstruktúrákat? És miért lesz végül minden dekonstruktív technika felhasználása ellenére a lehető legkonstruktívabb szöveg? Csak a hagyomány által nyerte el ezt a státust, vagy inherens módon magába foglalja ezt a tulajdonságot? Álláspontom szerint a négy evangélium az ellentétes fogalmakat képes közelíteni egymáshoz (az Emberfia a törvény alázatos tiszteletben tartása közben veti el, s „teljesíti be” azt), és teszi ezt a szöveg fókuszpontjában álló központi metafora, Jézus segítségével, akinek története (az olvasás lehetetlenségéről tanúságot téve) az allegória másodfokú dekonstrukcióját is működteti.

*Kulcsszavak:* dekonstrukció, Biblia, evangéliumok

1 Magyarul: Paul de Man: *Az olvasás allegóriái*, Magvető, Budapest, 2006, második kiadás.



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## THE SON OF MAN AND DE MAN

*Author:* **CSÖNGE Tamás** 3<sup>rd</sup> year student

*Supervisor:* **Dr. BÓKAY Antal** university professor

*Institution:* University of Pécs, Faculty of Humanities,  
Department of Modern History of Literature and Theory of Literature, Pécs

The ideal way to write this essay could be the following: Imagine an enthusiastic young man, supported by the theory of deconstruction, who was given the task to examine a group of texts with the help of the 1979 book of Paul de Man<sup>1</sup> and his own logic. In the focus of the texts, there is a person called Jesus, whose life was written by four different authors. The four stories are similar but sometimes there are differences between them. The young man never heard about these works, nor the religious tradition mostly based on the texts and their protagonist. He tries to understand these texts with his deconstructionist background, and he wants to find the fundamental motive powers and rhetorical techniques of it.

The essay (even if infected by the tradition) deals with the canonical gospels as a prototype of subjective, rhetorical texts. It tries to reveal the inner relations, examine the facts about Jesus's life and observe the methods of arguing and storytelling. It deals with the following questions: What are the consequences of the texts similarities and differences? Can we suppose any unified story in the background? The gospels using explicit rhetorical tropes, allegory, parable, even the words of Jesus are full with figurative speech. What is his purpose with this? He promises harmony and eternal peace while in a certain way he deconstruct the union of meaning, avoid the standstill and the final significance. And why that despite all of the deconstructive techniques it is one of the most constructive texts? Only the tradition gave them this status or it is an inherent attribute of them? In my opinion the four gospels can approach opposing ideas to each other, with the support of the main metaphor: Jesus, whose story (proving the impossibility of reading) operating the second degree deconstruction of allegory.

*Keywords:* **deconstruction, Bible, gospels**

1 Paul de Man: *Allegories of Reading*



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## NŐ/NEM

Szerző: **BÚS Natália** IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. HÓZSA Éva** egyetemi tanár; **SAMU János** tanársegéd-gyakornok

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

A TDK-dolgozat témája annak az előző évi dolgozatban szereplő gondolatnak továbbgondolása és kiterjesztése, miszerint A két testvér című Grimm-mesében a nemileg nőként aposztrofált szereplők a maguk nem jelenlétével dinamizálják a történetet. A jelenlegi dolgozat bemutatja, hogy az egyes feminista diskurzusok milyen nőfogalommal operálnak, és ezek a fogalmak hogyan kérdőjeleződnek meg és értelmeződnek át, ha a dekonstrukció stratégiáit és a lacani pszichoanalízis terminológiáját is bevonjuk a vizsgálatba.

A kutatás tárgyai az irodalmi szövegeken túl olyan képi és hanganyagok, amelyek lehetővé teszik az elméleti megfogalmazások gyakorlati bemutatását, és annak meghatározását, hogy a testek nemi kódoltsága hogyan jut kifejezésre a szubjektumok létrejöttében.

Az elemzések során többek között olyan fogalmak kerülnek a figyelem középpontjába, mint a női hang, a lacani objet petit a, a spivaki subaltern vagy a kristevai abjekt.

Az eredmények alapján elmondható, hogy a feminizmusokként számon tartott fogalomrendszerek esszencialista törekvései rendre kudarcot vallanak abban az esetben, ha a nőt mint fogalmat kategorikus kijelentések korlátai közé igyekeznek szorítani. Mivel a nő, női, nőies jelölők lényegüknél fogva ellenállnak a pozitívista értelemben vett definiálásnak, így csupán a különböző, egymásnak nemegyszer ellentmondó aspektusok irányából nyílik lehetőség leírásukra. Éppen ez a polifónia, a meghatározottság-meghatározhatatlanság határán való oszcilláció szabadít fel új jelentéseket, és mutat meg mindaddig leplezett folyamatokat. A dekonstruktív és a pszichoanalitikus retorika hálójában tetten érhetők ezek a jelölőmozgások, melyek elválaszthatatlanul kapcsolódnak az anyagisághoz, mint hordozó közegekhez.

*Kulcsszavak:* **objet petit a, subaltern, abjekt, feminizmus(ok)**

## ŽENSKI ROD

Autor: **Natalija BUŠ** IV godina studija

Mentor: **prof. dr Eva HOŽA** profesor; **Janoš ŠAMU** asistent pripravnik

Institucija: Univerzitet u Novom Sadu, Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku, Subotica

Predmet ovogodišnjeg TDK-rada je dalja razrada mišljenja, koje nas je impresioniralo u prošlogodišnjem pismenom izlaganju. Pri tome se nadovezujem na bajku braće Grim – Dva Druga, u kojem ženama apostrofirani likovi svo-



## H U M Á N T U D O M Á N Y O K

jim „neprisustvom” unose dinamičnost u čitavu priču. Upravo ovaj rad ima zadatak da nam prikaže, kojim pojmom žene operiraju pojedini feministički diskursi i kako se isti ti pojmovi dovode u pitanje i neminovno prolaze kroz fazu preobražaja – ukoliko se u istragu uključe strategija dekonstrukcije i psihoanalitička terminologija Lakana.

Predmet istrage su pored književnih tekstova povrh svega i takve slike i zvučni zapisi, koji nam stvaraju mogućnost da teorijska razmatranja oživimo i u praksi – dakle, u ovom slučaju pored reči i dela dobijaju izvesnu ulogu. Primenom ovih sredstava želimo iznaći odgovor na pitanje da na koji način i u kojoj meri dolazi do izražaja naša telesna polna kodiranost u rađanju subjekata.

Prilikom ovih analiza u sred pažnje dolaze takvi pojmovi, kao što su ženski glas, *objet petit a* Lakana, *subaltern* Spivaki ili *abjekt* Kristeve.

Na osnovu dobijenih rezultata se može sa sigurnošću reći, da su svi esencijalni napori pojmovnih sistema – koji se vode pod imenom feminizma – neminovno osuđeni na poraz u slučaju kada ženu, kao pojam, nastoje potisnuti u uske okvire, postavljene kategoričkim izjavama. S obzirom da atributi, poput žena, žensko ili ženstveno, nepokolebljivo istupaju protiv definisanja sa pozitivističkim elementima, nama ostaje samo da se u njihovom opisivanju služimo aspektima, koji ne samo da su različiti, već su u nekoliko navrata ukazali i na neke međusobne protivrečnosti. I upravo ova polifonija – oscilacija na granici određenosti i neodredivnosti oslobađa neka nova značenja i otvara nam vidik ka nekim, do tada, prikrivenim procesima. Sve u svemu upravo ova kretanja – koja su neraskidivo povezana sa materijalizmom, kao urođenom odlikom – možemo zateći na licu mesta u mreži dekonstrukcije i psihoanalitičke retorike.

*Ključne reči:* **objet petit a, subaltern, abjekt**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## AZ ÚJRADOBOLT MÚLT (Günter Grass: A bádogdob)

Szerző: **BALOGH AUER Nikolett Zita** III. évfolyam

Témavezető: **Dr. BÓKAY Antal** egyetemi tanár

Intézmény: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Modern Irodalomtörténeti és Irodalomelméleti Tanszék, Pécs

Oskar Matzerath önéletírásáról – ha nem lenne tökéletesen összefüggő szövegegesz – könnyedén lehetne állítani, hogy önmagáról készített eltérő vázlatok összessége. Günter Grass ugyanis *A bádogdob* című regényében egy olyan szerző önéletírását adja közre, aki végleges kiindulópontot nem találván, több mint nyolcszáz oldalon át újra és újra megírja magát, majd az egészet – mintegy a lejeune-i önéletírói paktum megszegéseként – egyszerre adja közre, végleg elbizonytalanítva ezzel az valóságot ismerni vágyó olvasót.

Ahogy azt Paul de Man említi, a tény és a fikció eggyé gyúrása újabb szöveget hoz létre, mely később egyre újabb szövegeket eredményez. Grass kulcsfigurája, a bádogdob mintha az önéletírás ilyen típusú működésének tárgyasulása volna. Egyfelől a dob felelős mindazon történetek létrejöttéért, melyet Grass főhőse, Oskar Matzerath papírra vet, másfelől viszont történetteremtő mivolta ellenére csupán egy nagyon is kézzelfogható, megrongálható, újabbra cserélhető tárgy.

Oskar születése óta különleges kapcsolatban áll a hangszerrel: segítségével megteremt és felülír, már a kezdetektől életeseményei létrehozójaként hordozza magával. Minthogy élete történéseit sokszor már megtörténtük a dob segítségével hozza létre, a későbbiekben pedig e tárgy „közreműködésével” idézi fel, Oskar önéletrajza a végleges olvashatatlanság megírásaként körvonalazódik.

A dolgozat Günter Grass regényét a főhős önéletírásaként olvasva a valóság és fikció összemosódását vizsgálja, ki-terve az ön-megírás, felülírás és a felül-olvasás problémájának kérdéseire.

*Kulcsszavak:* **Günter Grass, A bádogdob, önéletírás, valóság, fikció**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## THE RE-DRUMMED PAST (Günter Grass: The tin drum)

*Author:* **Nikolett ZITA BALOGH AUER** 3<sup>rd</sup> year student

*Supervisor:* **Dr. Antal BÓKAY** university professor

*Institution:* University of Pécs, Faculty of Humanities, Department of Modern Literature, Pécs

If it is not read as a perfectly continuous text, Oskar Matzerath's autobiography could be easily interpreted as a corpus of various drafts. In his novel Günter Grass presents an autobiography of an author who cannot find a final point of departure so he re-writes himself again and again. Then, breaking Lejeune's *autopacte*, he publishes the whole corpus at once to leave the readers absolutely unsure about the final variant.

As Paul de Man writes, blending fact and fiction results in newer and newer texts. Grass's central figure, the tin drum seems to be a material fuse of these autobiographical components. On the one hand the drum is responsible for events that are transformed in writing by Grass's main character, Oskar Matzerath. But on the other hand, in spite of its history-making character, the drum is only a tangible and replaceable object.

Oskar has a special connection with this instrument: with it he can create and overwrite stories, so he treats it as a store of his life history. As he produces his life events with the assistance of the drum and later recalls them with the help of it, Oskar's autobiography appears to be the story of irreversible unreadability.

Reading Günter Grass's novel as an autobiography, the essay tries to analyze the fusion of reality and fiction, including a group of questions about self-writing, overwriting and over-reading.

*Keywords:* **The Tin Drum, autobiography, reality, fiction**





H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## LOVAS ILDIKÓ SPANYOL MENYASSZONY CÍMŰ LÁNY, REGÉNYÉNEK GENDER-SZEMPONTÚ ÉRTELMEZÉSE

Szerző: **BERÉNYI Emőke**, IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. DARABOS Enikő** egyetemi tanársegéd

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék

Dolgozatom célja Lovas Ildikó *Spanyol menyasszony* című *lány, regényének* bemutatása gender-szempon-  
tú interpretációs módszerrel. A női tapasztalat irodalmi kifejeződése, amit Virginia Woolf „a nézőpont különbségének, a mérce  
különbségének” nevez, a lehetséges olvasási stratégiát is megváltoztatja, hiszen a gynokritika a szexuális kódok fontos-  
ságát tudatosító olvasásmódot javasol. Nőként olvasni tehát olyan értelmezési attitűd felvállalása, amely eleve másféle  
kérdésfelvetést feltételez, mint az irodalomtudomány férfi sémája. Különösen érdekes ez egy olyan mű esetében,  
amely egyik történet-szálában mintegy hivatkozási alapként közli a csáthi szövegkorpusz részleteit. Értelmezési szem-  
pontjaim tehát a genderhez vezetnek, hiszen a két nem közti viszony irodalmi jelölőinek megértésére törekszem.

A populáris kultúrnostalgia hetvenes évek óta megidézett ködlovagja, Csáth a XX. század eleje legtöbbet vitatott  
természettudományi ágának, a pszichoanalízisnek a követője volt. A freudi nőiség-elméletek pedig biológiai determiniz-  
musra épülnek, a pszichoszexuális fejlődés dichotóm útját feltételezik, amelyben a női oldal passzivitással artikuláló-  
dik. Ez összefüggésben lehet a kor hagyományos társadalmi szerepfelfogásával, elméleti alapon pedig valószínűleg  
nem nélkülözi Otto Weininger *Nem és jellem* című munkájában kifejtett elképzeléseit sem. Az anti-lányregény két  
narrátora éppen ebből a patriarchális világ által determinált elvárásokaságból nem találja a kiutat: így lesz vágyuk tár-  
gyából (mely mindkettejük számára az ideálisnak hitt házasság) krisztevai értelemben vett abjekt, vagyis a megvetés, a  
félelem és az undor érzelmeinek belső-séges formája. Dolgozatom tehát megkísérli az eltérő idősíkokban jelen lévő én-  
elbeszélők közötti „rokonság” feltérképezését, a sűrű motívumháló kibogozását, azaz lényegében a női sztereotípiák le-  
bontását, illetve az azokkal való küszködés folyamatának vizsgálatát.

*Kulcsszavak:* női irodalom, lányregény, Csáth



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## THE INTERPRETATION OF THE GIRL, NOVEL „SPANYOL MENYASSZONY” BY ILDIKÓ LOVAS FROM THE GENDER POINT OF VIEW

*Author:* **Emőke BERÉNYI** 4<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* **Dr Enikő DARABOS** assistant lecturer

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Humanities, Department of Hungarian language and literature, Novi Sad

The aim of my essay is to present the *girl, novel* „*Spanyol menyasszony*” by Ildikó Lovas by means of the gender-method. The experience of women can change the strategy of reading. Gynocriticism proposes a reading method which makes us aware of sexual codes. Reading by a woman is accepting an attitude of interpretation which supposes questions that are different from the male pattern of literary criticism. This is particularly interesting in a work which announces the details of Csáth’s oeuvre. All these lead to gender, my ambition being to understand the literary characteristics of the relation between the two sexes.

Géza Csáth was a follower of psychoanalysis, which was one of the most controversial branches of natural sciences in the 20th century. In Freud’s theories of women, they are always passive. This can be connected with the views of contemporary society. Probably in theory it does not lack Otto Weininger’s ideas, expressed in his work „Sex and Character”. The two narrators of the anti-girl-novel are not able to break off from the patriarchal world’s abundance of expectations. This way, the matter of their desire (marriage, which is believed to be ideal) becomes an object, an inward form of feelings like contempt, fear and disgust.

Consequently, my essay makes an attempt to explore the similarities between the narrators, to untie the dense net of motives, to break down the female stereotypes and to examine the procedure of struggle against it.

*Keywords:* **gender studies, girl-novel, Csáth**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## TUMAČENJE SA GENDER TAČKE GLEDIŠTA „SPANYOL MENYASSZONY” DEVOJKA, ROMANA OD ILDIKE LOVAŠ

*Autor:* Emeke BERENJI IV godina studija

*Mentor:* Dr. Enike DARABOŠ asistent

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Katedra za mađarski jezik i književnost, Novi Sad

Cilj moga eseja je prikazivanje „Spanyol menyasszony” devojka, romana od Ildiko Lovas, gender metodom.

Žensko iskustvo menja i strategiju čitanja. Ginokritika predlaže metod čitanja koji je svestan seksualnih kodova. Čitati kao žena priziva takvu interpretacijsku atitudu, koja pretpostavlja druga pitanja od muškog odnosa prema nauci o književnosti. To je zaista interesantno, posebno kod takvog dela koje saopštava detalje iz Čatovog života. Sve to vodi do gender metode, pošto se trudim da razumem karakteristične veze među polovima.

Geza Čat je bio pristalica psihoanalize, jedne od najspornijih grana prirodnih nauka u XX veku. U Freudovoj teoriji ženstvenosti žena je uvek pasivna. Možda je to vezano za društveni status i gledište onoga doba. Verovatno u teoriji to ne oskudeva imajući u vidu Ota Vajningera, što objašnjava njegovo delo „Seks i karakter”. Dva pripovedača u anti-devojka romanu ne mogu da se izdignu iznad mnoštva očekivanja patrijarhalnog sveta. Tako će se predmet njihove čežnje (brak, poverovan kao idealan) pretvoriti u objekt, odnosno prislan oblik osećanja prezira, straha i mučnine.

Moj esej, dakle, pokušava da otkrije sličnosti između pripovedača, da razmrsi gustu mrežu motiva, da analizira detalje ženskih stereotipova i da osmotri procese njihovih problematizovanja.

*Ključne reči:* ženska književnost, romani za devojke, Čat



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## FÉLIG ÁTTETSZŐ TÜKRÖK (Bartis Attila két regényének összehasonlító elemzése)

Szerző: **WÖLFINGER Kitti**, III. évfolyam

Témavezető: **Dr. BÓKAY Antal** egyetemi tanár

Intézmény: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Modern Irodalomelméleti és Irodalomtörténeti Tanszék, Pécs

A dolgozat Bartis Attila *A séta* és *A nyugalom* című regényeiről igyekszik részletes elemzést nyújtani, választott irányelvek érvényesítésével. A munka célja, hogy felhívja a figyelmet a Bartis-művek között meglévő, bizonyos prózapoétikai és szemléletmódbeli kapcsolódási pontokra.

Fő témaként a narráció és az én-tapasztalat mibenléte, valamint a transzcendenshez való viszonyulás mikéntje jelelhető meg. A dolgozat deduktív módon építkezik, amennyiben azt a kiinduló tételt, mely szerint *A séta* és *A nyugalom* párregényként olvasható, az említett vonatkozásokban bizonyítani kívánja az egyes alkotásokra koncentrálni.

A narratív szerkezetet tekintve összehasonlítási alapul szolgál, hogy mindkét szöveg emlékező pozícióból szólal meg, alanyi beszédmódot követ; emellett kérdésessé teszi az elbeszélő kilétét. Az én-tapasztalat esetében a szubjektum önérzékelésének problémája adódik. *A séta* főszereplője múltbeli önmagát alkotja meg felnőttkoráig, ez a „maga” azonban mindvégig töredezett, megismerhetetlen marad. Weér Andor saját és testvére énjét egyesíti, ugyanakkor szerepe van Fehér Eszter énjének létrehozásában. Szintén értelmezési szempont a regényalakok transzcendenshez való viszonya, amely hasonlóan problematikusnak mutatkozik a művekben: *A séta* világa istentelen, nem Isten nélküli, de Isten-ellenes. *A nyugalom* lapjain esetlegesen egy apa-isten képe rajzolódhatna ki, ha Weér Andor bízna a magasabbrendűben. Vágyik rá, de nem tud fiú lenni.

A befejező rész összegző igényű, a komparatív olvasás hozadékait veszi sorra. A végkövetkeztetés igazolja a kezdeti hipotézist: *A séta* és *A nyugalom* több vonatkozásban párregénynek tekinthető, azaz Bartis Attila regényművészetében önmagát építő, tudatosan továbbépítő prózapoétika nyilvánul meg.

*Kulcsszavak:* összehasonlítás, elbeszélésmód, szubjektumkeresés, profanizáció



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## SEMI-TRANSPARENT MIRRORS (The comparative analysis of Attila Bartis' two novels)

*Author:* **Kitti WÖLFINGER** 3<sup>rd</sup> year student

*Supervisor:* **Dr. Antal BÓKAY** university professor

*Institution:* University of Pécs, Faculty of Humanities, Department of Modern Literature, Pécs

The essay offers a detailed analysis of the two novels of Attila Bartis: from *The walk* and *The calm*; according to selected angles. My purpose is to present some prose-poetical and point of view connections among different Bartis-works.

The major themes are the nature of the narrative structure, the self-experience and the mode of relation to the transcendence. The paper is built up in a deductive manner, as it tries to prove the starting thesis, that *The walk* and *The calm* can be read as a couple of novel.

From the point of the narrative structure the background of the comparison is that both texts are articulated as memories, their manner of speech is subjective; and the narrator's identity is problematic. In the case of the self-experience the problem of the subject's self-perception is presented. *The walk's* main character constitutes oneself from his/her childhood to his/her adulthood; but this „oneself” all the while is being fragmented and becomes unknowable. Andor Weér combines his self with the self of his sister, and participates in the establishment of Eszter Fehér's self. The relation of the novel's figures to transcendence is also very complex in the works: the world of *The walk* is godless, it means that it isn't without God but it is against God. In *The calm* a father-god can be visualised, if Andor Weér could trust in the transcendent. Andor has a desire for it, but he cannot be a son.

The end claims to be a summing up of the comparative reading and the initial hypothesis is proved by the conclusion: *The walk* and *The calm* can be taken for a couple of novel and in the art of Attila Bartis' novel a consciously shaped prose-poetics manifests itself.

*Keywords:* **comparison, way of narration, subject-searching, profanity**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## YU(?) - HU(?) - (?)? avagy Domonkos – identitáshalmazok a Kormányeltörésben óta

*Szerző:* **ROGINER Oszkár** abszolvens

*Témavezető:* **Dr. HÓZSA Éva** rendkívüli tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék

Dolgozatom célja Domonkos István lírájának a nemzeti identitás szempontjából való sokoldalú vizsgálata. Kiindulópontom a Kormányeltörésben „hosszúvers” és a nemrégiben napvilágot látott Yu-Hu-Rap című kötet szöveganyaga. Megkísérlem körvonalazni azon identitásváltozásokat, amelyek egy anyanyelvi környezetből, a regionális kultúrától távol, valamint a tartós publikációhiány következtében nyilvánulnak meg.

A változások tipológiáját szeretném kidolgozni, halmazokba foglalni, amelyek az azonosulás/azonosítás problematikáját vetik fel. Kiemelhető viszont a tipológia nyitottsága, a változások lehetősége. Irodalmi példákat keresek a hajdani bikulturalizmus nosztalgikus megidézésre és a jelenvaló nemzeti identitást (amennyiben egyáltalán beszélhetünk ilyenről) igazoló mozzanatokra, azaz a kétféle szemléletmód közötti feszültség bizonyítására.

*Kulcsszavak:* **Domonkos István, Kormányeltörésben, Yu-Hu-Rap, nemzeti identitás, identitáskeresés, kulturális kötődés, multikulturalizmus, önreprezentáció**

## YU(?) - HU(?) - (?)? or Domonkos identity-sets since the Kormányeltörésben

*Author:* **Oscar ROGINER** absolvent

*Supervisor:* **Dr. Éva HÓZSA** university professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Philosophy, Department of Hungarology, Novi Sad

The essays aim is the thorough examination of lyrics of István Domokos, concerning the national identity. My starting points are the textual materials of the „poem” *Kormányeltörésben*, and the recently published *Yu-Hu-Rap*. I will try to give an outline of the identity changes, which were caused by the lack of mother tongue context and regional culture, furthermore by the lack of publishing possibilities. I will try to work out a typology, to merge into so called sets the problems which imply to identity/identification. It's significant to point out the openness of this typology, and



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

the possibility of shaping. I search for literary examples for the recapture of the late biculturalistic nostalgia and the present national identity (if we may speak of such), to prove the tension between these two perspectives.

*Keywords:* national identity, identitysearch, cultural bonding, multiculturalism, selfrepresentation

## YU(?) - HU(?) - (?)? ili Domonkoš identiteti od „poeme” Kormányeltörésben

*Autor:* Oskar **ROGINER** apsolvent

*Mentor:* dr. Eva **HOŽA** univerzitetski profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Katedra za mađarski jezik i književnost, Novi Sad

Cilj ovoga rada je mnogostrana istraga nacionalnog identiteta u lirici Ištvana Domonkoša (Domonkos István). Početne tačke su mi tekstualne građe „poeme” *Kormányeltörésben* i njegove nedavno publikovane knjige *Yu-Hu-Rap*. Pokušavam da promeni identiteta ocrtam konture, koje su nastale u permanentnom nedostatku publikacijskih mogućnosti i daljinom maternjeg jezika i regionalne kulture.

Želim da izradim tipologiju promena, da ih svrstam u tzv. skupove koje proizilaze iz problematike identiteta/identifikacije. Važno je napomenuti, da su ovi skupovi otvoreni i spremni i uvek spremni za redefinisavanje. Tražim potvrdne književne primere između nostalgičnog prisećanja nekadašnjeg bikulturalizma i današnje nacionalne svesti (u koliko se o tome još može pričati), tj. potvrde tenzije između dve vrste perspektive.

*Cljučne reči:* nacionalni identitet, potraga za identitetom, kulturnna privrženost, multikulturalizam, samoreprezentacija



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## KÖZÖTT-ÉLMÉNY

Szerző: **KONCSOS Kinga**, IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. BÓKAY Antal** egyetemi tanár

Intézmény: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Modern Irodalomtudományi és Irodalomelméleti Tanszék, Pécs

A dolgozat témája Nemes Nagy Ágnes költészete, különös tekintettel az ismeretelméleti megoldásokra. Kiindulópontként József Attila kései és Nemes Nagy Ágnes korai művei közötti párhuzamokat ismertet, majd pedig a témának a Nemes Nagy felőli megközelítését tárgyalja, továbbá, hogy az hogyan alakul a feminista episztemológiai diskurzushoz képest. A befejező rész arra a kérdésre keresi a választ, hogy milyen (további) szempontokból illeszkedhet Nemes Nagy a feminista hagyományba.

A kutatás alapvető célja, hogy megmutassa, hogy bár Nemes Nagy Ágnes hisz az ész általi megismerésben, az állandó objektivizálásra törekvő racionalizáló folyamat nem zárja ki nála az odafordulást mint önmagáról való megfeleldkezést, amely viszont nem szünteti meg az ént. A megismerőt és a megismerés tárgyát így nem tekinthetjük bináris el-lentéppárnak, legyen szó tudományról, vagy a szerelemről. Az elemzés ebben a viszonyban vizsgálja a szavak szerepét.

A dolgozat elméleti hátere a dekonstrukció, a pszichoanalízis, a feminista filozófia, Jacques Lacan, Julia Kristeva és Merleau-Ponty elméletei. Vizsgálja továbbá Schein Gábor hasonló témájú értelmezését.

*Kulcsszavak:* megismerés, között-élmény, odafordulás, mondhatóság

## EXPERIENCE OF BEING BETWEEN

Author: **Kinga KONCSOS**, 4<sup>th</sup> year student

Supervisor: **Antal BÓKAY**, DSc. professor

Institution: University of Pécs, Faculty of Arts, Professorship of Modern Science of Literatur, Pécs

The subject of the essay is the poetry of Ágnes Nemes Nagy, with special attention epistemological questions. As a starting point, the parallel between Attila József's later poetry, and Ágnes Nemes Nagy early period is discussed. Further I study how the works of Nemes Nagy are shaped by a feminist epistemology and finally I attempt to answer the question, how Nemes Nagy suited feminist tradition.

The main aim of my study is to show that Ágnes Nemes Nagy, who believes in rational cognition, strives for constant objectivation never excludes the turn toward herself, never excludes the personal. In this sense we cannot consi-





## H U M Á N T U D O M Á N Y O K

der the subjective and the subject of the cognition as binary polarity if we think either about science or love. The paper discusses the role of language, of words in this relation.

The theoretical background used is deconstruction, psychoanalysis, feminist theory, the ideas of Jacques Lacan, Julia Kristeva and Merleau-Ponty and I also use the literary analysis of Gábor Schein.

*Keywords: emotional cognition, oblivion of myself, experience of being between, bound of expressibility*



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## PEREM-KÖZÉRZET ÉS CSALÁDMODELLEK A KORTÁRS VAJDASÁGI MAGYAR NOVELLÁKBAN

*Szerző: SZ. MÓRA Regina* okleveles filológus-master

*Témavezető: Dr. HÓZSA Éva* egyetemi tanár

*Intézmény: Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Tanszék, Újvidék*

A dolgozat több nézőpontból közelíti meg a Peremet, ebben az esetben a vajdasági írói, emberi közérzetet, az ún. perem-közérzetet, a kentaurság fogalmát, melyhez a vidék filozófiája kapcsolható.

Öt kortárs vajdasági novellista egy-egy novelláskötetében (Gion Nándor: Mit jelent a tők alsó?; Végel László: Szitkozódunk, de szemünkből könnyek hullanak; Szathmári István: Ünnepnepok; Bence Erika: Ibolya utca; Aaron Blumm: Csáth kocsit hajt) vizsgálom a perem- közérzetet, azt, melytől a kisebbségben élő író, szubjektum, család nem szabadulhat. Munkám során a novellásköteteből motívumokat, helyzeteket, metaforákat emeltem ki, melyek előfordulása bizonyítja a peremhez való kötődést, ezek a mozzanatok pedig a családok/mikroközösségek alakulására vagy ki nem alakulására is kihatnak. Kiemelhető például a kisebbség, hazátlanság, idegenség, hajó-metaphora, zsákutca stb.

A befejező rész az emlékezet formáló/átformáló hatását értelmezi. Megállapítható, hogy a vidék szellemisége szempontjából nincs abszolút vég/befejezés/halál, ez a menekülési lehetőség (is) lezárult, marad tehát a behatárolt perem, a Vajdaságban-lét.

*Kulcsszavak: perem-közérzet, családmódel, a vidék filozófiája, a vidék szelleme, kisebbségi létélmény, kentaurság*

## FRINGE-FEELING AND FAMILY MODEL IN CONTEMPORARY VOJVODINIAN HUNGARIAN SHORT STORIES

*Author: Regina SZ. MÓRA* 5<sup>th</sup> year student

*Supervisor: Dr. Éva HÓZSA* university professor

*Institution: University of Novi Sad, Faculty of Philosophy, Department of Hungarian Language and Literature, Novi Sad*

This work makes several different approaches at the Fringe, which in this case involves Vojvodinian writers, people's mood, the so-called „fringe-feeling”, the issue of Centaurism which is connected to the philosophy of the countryside.

Five modern Vojvodinian collections of short stories are analyzed: Nándor Gion: Mit jelent a tők alsó?; László Végel: Szitkozódunk, de szemünkből könnyek hullanak; István Szathmári: Ünnepnepok; Erika Bence: Ibolya utca; Aaron Blumm: Csáth kocsit hajt. The focus is on the „fringe-feeling”, which the writer, living in minority, cannot shake off,



## H U M Á N T U D O M Á N Y O K

nor can the subject or family. The aim was to highlight motives, situations, metaphors in these collections of short stories which will serve as proof for the connection to the fringe. Such details have an impact on the development (or the lack of development) of families or micro communities. The focus is on minority, lack of home country, „alienness”, ship metaphor, cul-de-sac, etc.

The final part deals with the effect of creating and forming memories. It can be stated that from the point of view of countryside mentality there is no absolute end/death, this route of escape is (also) closed. All there is, is the limited fringe, the „in-Vojvodina” existence.

*Keywords:* fringe-feeling, family model, philosophy of the countryside, countryside mentality, minority existence, Centaurism

# OSEĆANJE PERIFERNE PRIPADNOSTI I MODELI PORODICE-PORODIČNI MODELI U DELIMA VOJVODANSKIH SAVREMENIH NOVELISTA

171

*Autor:* Regina S. MORA diplomirani filolog-master

*Mentor:* Dr. Eva HOŽA profesor

*Institucija:* Filozofski fakultet, Novi Sad, Katedra za mađarski jezik i književnost

Rad posmatra periferiju iz različitih aspekata u prvom redu prilazi problematici sa aspekta vojvodanskog mađarskog pisca, kao ljudskog bića, koji živi na periferiji i koji taj život proživljava na osobit način, što se ogleda u njegovom raspoloženju. Njegovo raspoloženje se može povezati sa pojmom kentaurstva, a to se vezuje za filozofiju ove oblasti.

Od savremenih novelopisaca je obrađena je po jedna zbirka novela pet autora (Gion Nándor: Mit jelent a tők alsó?; Végel László: Szitkozódunk, de szemünkben könnyek hullanak; Szathmári István: Ünnepnepok; Bence Erika: Ibo-lyá utca; Aaron Blumm: Csáth kocsit hajt) u kojima se proučava osećanje periferne pripadnosti iz koje ne može da se oslobodi ni pisac, pripadnik nacionalne manjine, ni subjekat, niti porodica. U radu su izdvojeni motivi, slučajevi, metaforistički opisi čije prisustvo potvrđuje koliko su vezani za tu perifernu pripadnost i kako te pojave utiču na nastanak i razvoj mikro zajednice ili na to da one ne budu formirane. Iz motiva se još može izdvojiti: pripadanje manjinskim narodima, biti bez domovine, živeti negde kao stranac, živeti u ćorsokaku i slično.

Završni deo analizira uticaj sećanja i prisećanja na prošlost. Može se zaključiti da u intelektualnom smislu na periferiji ne postoji apsolutni kraj ili završetak niti apsolutna smrt. Ostaje samo ograničen, oivičen prostor: život ili bitisanje u Vojvodini.

*Gljučne reči:* osećanje periferne pripadnosti, porodični model, ideja predela, osećanje pripadanju manjini, kentaurstvo



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## AZ AZONOSSÁG TÜKÖRKÉPEI

Szerző: PÁL-LUKÁCS Zsófia, V. évfolyam

Témavezető: Dr. ORBÁN Jolán egyetemi docens

Intézmény: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Modern Irodalomtörténeti és Irodalomelméleti Tanszék, Pécs

Dolgozatomban Nádas Péter „Egy családregény vége” és az „Emlékiratok könyve” című műveinek (transz)diszkurzív viszonyát vizsgálom. Olvasatomban a két mű belső világa egymásra nemcsak történelmi, szemantikai és motivikus értelemben, de kiemelten ontológiai értelemben reflektál; ezért az opusok között fennálló kapcsolat lehetőségét az azonosság ideológiájának fokozatos széttörésében ragadom meg. Eszerint a művek narratívája az identitás és önonazonosság keresésének a létjogosultságát nemhogy megkérdőjelezi, de értelmezésben szándékosan tagadja.

Az *Emlékiratok könyve* már nem (csak) azzal a múltképpel operál, mint az *Egy családregény vége* című mű, ahol a múlt felidézése egy eredetmítoszhoz való hozzáférést tesz lehetővé, hanem a múlt jelenbe íródása éppen ezt a hozzáférést lehetetleníti el. Ezáltal az *Emlékiratok könyve* a narratív identitást mint az önHITELESÍTÉS lehetőségét új kontextusba és egy árnyaltabb megvilágításba helyezi.

**Kulcsszavak:** transzdiszkurzivitás, önonazonosság, narratív identitás, töredékesség

## „NARRATIVE IDENTITY AS A SELF- INTERPRETATION”

Author: Zsófia PÁL-LUKÁCS 5<sup>th</sup> year student

Supervisor: Dr. Jolán ORBÁN associate professor

Institution: University of Pécs, Faculty of Humanities, Department of Literary Theory and Modern Literature, Pécs

In my paper I focus on the transdiscursive relationship between two of Péter Nádas novels: *The End of a Family Story* and *A Book of Memories*. I presuppose that the inner world of the novels reflect on each other not only historiographically, semantically and motivically, but ontologically too. One of the relations between the two novels in my viewpoint it is the narratives, as a central form of self-interpretation. In this sense the novels not only query the identity, but deny it also. While in *The End of a Family Story* evoking the past is an opportunity to be close to an ancestry myth, *The Book of Memories* shows its impossibility. At the same time *The Book of Memories* the narrative identity contain the self-understanding in new perspective and a new concept too.

**Keywords:** transdiscursivity, identity, narrative identity, fragmentarity



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## ADALÉKOK A KÉRÉS PRAGMATIKÁJÁHOZ A MAGYAR NYELVBEN EGY PACSÉRI KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS ALAPJÁN

*Szerző:* **LAKI Boglárka** okleveles filológus-master

*Témavezető:* **Dr. LÁNCZ Irén** egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék

A dolgozat bemutatja, hogy a kérdés során milyen stratégiákat választanak a diák és felnőtt adatközlők különböző szituációkban, hogyan kérünk barátunktól, ismeretlen fiataltól, felnőttől és tanárunktól, főnökunktől kisebb vagy nagyobb szívességet.

Arra kerestem a választ, mely kérdésstratégiákat alkalmazzuk leggyakrabban, mely stratégiák vannak kis százalékban jelen, illetve melyek hiányoznak, hogyan befolyásolják a külső és a belső kontextuális tényezők kérdésstratégiánk kiválasztását, tapasztalható-e eltérés ezt illetően a különböző korosztályokban. Vizsgálataim során ún. diskurzuskiegészítő feladatlapot használtam.

Az adatközlők kérési szokásainak elemzése azt mutatja, hogy a szakirodalomban körvonalazott kilenc stratégia közül adatközlőim főként kettőt, a származtatott módot és az előkészítő stratégiát részesítették előnyben. A stratégiaválasztást többek között a belső kontextuális tényezők, a kérdés súlya, valamint a külső kontextuális tényezők, a beszélő-partnerek közötti társadalmi távolság, hatalmi viszony határozza meg. A különböző szituációkban korosztály szerint eltérés tapasztalható a választott stratégiákat illetően. A kérdés során is különböző nyelvhasználati elvek és stratégiák érvényesülnek. E beszédaktus vizsgálata jó lehetőséget biztosít arra, hogy megfigyeljük, mennyire direkt vagy indirekt, udvarias vagy udvariatlan módon fogalmazzuk meg kéréseinket.

*Kulcsszavak:* **stratégia, szituáció, külső kontextuális tényező, belső kontextuális tényező, előkészítő stratégia, származtatott mód, direktség, udvariasság, arcvédelem**

## PRILOZI UZ PRAGMATIKU MOLBE U MAĐARSKOM JEZIKU NA OSNOVU ANKETIRANJA IZVRŠENOG U PAČIRU

*Autor:* **Boglarka LAKI** diplomirani filolog-master

*Mentor:* **Dr Irena LANC** profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Odsek za mađarski jezik i književnost, Novi Sad

Stručni rad prikazuje kakve sve strategije biraju učenici i odrasli u različitim situacijama prilikom iskazivanja molbe, kako to čine u odnosu na nepoznatog vršnjaka, odrasle, nastavnike, šefa, kada mole za manju ili veću uslugu.

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



## H U M Á N T U D O M Á N Y O K

Tražila sam odgovor, koje strategije molbe koristimo najčešće, koje su u manjem procentu, ili koje uopšte nisu prisutne; kako spoljašnji i unutrašnji kontekstualni faktori utiču na izbor strategije molbe, da li ima razlike kada se radi o različitim starosnim grupama. Prilikom istraživanja koristila sam anketni list sa dopunskim diskursima.

Uobičajen način iskazivanja molbe anketiranih prikazuje, da se od, u stručnoj literaturi navedenih devet strategija, najčešće koriste dve, najdirektnija i konvencionalna. Izbor strategije najčešće određuju unutrašnji – težina molbe – i spoljašnji – društvena distanca i hiererhijski odnos između verbalnih partnera – kontekstualni faktori. U različitim situacijama, u izboru strategije postoje razlike između učenika i odraslih.

Prilikom molbe izražavaju se različiti principi i strategije. Istraživanje ovog akta govora pruža dobru priliku da uočimo, da li na direktan ili indirektan, učitiv ili neučitiv način formulišemo naše molbe.

*Ključne reči:* strategija, situacija, spoljašnji kontekstualni faktor, unutrašnji kontekstualni faktor, direktnost, učitivost, zaštita obraza



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## A KOLLOKÁCIÓK CÉLNYELVI NORMATIVITÁSÁNAK SZEREPE A FORRÁSNYELVI MŰFAJAI IDENTITÁS MEGŐRZÉSÉBEN

Szerző: **CSORBA Gábor** PhD-hallgató, II. évfolyam

Témavezető: **Dr. HELTAI Pál** egyetemi tanár

Intézmény: Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Fordító- és Tolmácsképző Tanszék, Budapest

A fordítás funkcionális megközelítése a forrásnyelvi üzenet célnyelvi normákhoz való megfeleltetését feltételezi. A norma ismerete szakfordítás esetében különösen fontos, mert az adott diskurzusközösség elvárja a fordítóktól is, hogy betartsák a célnyelv releváns regiszterének és műfajának normáit.

A jelen kutatásban azt vizsgáltuk, hogy korpusz-alapú módszerekkel mennyire mutatható ki normatív nyelvhasználat a szakcikkek bevezetőiben, különös tekintettel a retorikai mozzanatok kollokációhasználatára. Ehhez 10 magyar és 10 angol humángenetikai témájú szakcikk bevezetőjéből kétnyelvű annotálatlan korpuszt építettünk, a bevezetőket Swales CARS-modelljét alkalmazva mozzanatokra és lépésekre bontottuk, majd ezekből további lépésenkénti alkorpuszokat hoztunk létre. A korpusz terjedelmi korlátai ellenére a vizsgálat eredményeképpen feltételezhető, hogy a tudományos szakcikkek bevezetőiben nemcsak a retorikai szerkezetek és a nagyobb nyelvi egységek mutatnak konvencionálisitást, hanem az ezeket képező kollokációk is.

Ez alapján a fordítók számára nagyban megkönnyíthető a célnyelvi norma követése azáltal, hogy tudatosítjuk náluk azokat az ismétlődő szintagmatikus mintákat, melyek hozzájárulnak a forrásnyelvi műfaj identitásának megőrzéséhez is a célnyelvben.

*Kulcsszavak:* kollokáció, norma, korpusz, CARS-modell

## THE ROLE OF NORMATIVE TARGET LANGUAGE COLLOCATIONS IN PRESERVING THE GENERIC IDENTITY OF THE SOURCE TEXT

Author: **Gábor CSORBA** 2<sup>nd</sup> year PhD student

Supervisor: **Dr. Pál HELTAI** university professor

Institution: Eötvös Loránd Science University, Faculty of Humanities, Budapest

The functional approach to translation draws heavily on conforming the source language message to target language norms. Following these norms is particularly important in case of technical translation, since the target discourse community expects the translator to adhere to the relevant register and genre of the target language at all times.



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

The major purpose of the present research was to examine what results could be obtained from a corpus-based method in revealing normative language use in research paper introductions, especially in relation to collocation use in the individual rhetorical moves. To this end, an unannotated comparable corpus of introductions has been built from 10 Hungarian and 10 English journal articles on human genetics. The corpus has been analysed relying on Swales' CARS model, and further subcorpora of the individual steps have been created. Despite the diminutive size of the corpus, the results of the analysis seem to suggest that not only the rhetorical structures and the larger linguistic units show conventionality in research paper introductions, but also the collocations comprising these structures and units. These findings may help translators follow the target language norms more closely by making them aware of recurrent normative syntagmatic patterns. In this way, the translators will also be able to keep more easily the generic identity of the source language genre in the target language.

*Keywords:* collocation, norm, corpus, CARS model

## ULOGA NORMATIVNIH KOLOKACIJA CILJNOG JEZIKA U OČUVANJU ŽANROVSKOG IDENTITETA IZVORNOG TEKSTA

*Autor:* Gabriel ČORBA II godina PhD studija

*Mentor:* Dr Pal HELTAI univerzitetski profesor

*Institucija:* Univerzitet Etveš Lorand, Filozofski fakultet, Odsek za prevodenje i tumačenje, Budimpešta

Funkcionalni pristup prevodenju pretpostavlja usklađivanje izvornog koda normama ciljnog jezika. Poznavanje ovih normi je od izuzetne važnosti naročito pri stručnom prevodenju, jer data diskursna zajednica očekuje i od prevodilaca da se drže relevantnih registarskih i žanrovskih normi ciljnog jezika. Svrha ove analize je prema tome bila da se ustanovi uolikoj meri je moguće prikazati jezičku normativnost u uvodima stručnih članaka koristeći se metodom analize elektronskog jezičkog korpusa, naročito u pogledu upotrebljenih kolokacija u datim retoričkim potezima. Da bismo postigli ovaj cilj, sastavili smo neanotiran dvojezični uporediv korpus uvoda uzetih iz 10 mađarskih i 10 engleskih naučnih članaka na temu humane genetike. Čitav korpus smo raščlanili na pojedine retoričke poteze i korake na osnovu Svejzovog CARS modela, a zatim smo napravili pojedine podkorpuse za svaki retorički potez. Iako je korpus bio premalen, kao rezultat se može pretpostaviti da je određen nivo jezičke konvencionalnosti u uvodima naučnih radova prisutan ne samo na planu retoričkih struktura i većih jezičkih jedinica, već i na planu kolokacija kao njihovih sastavnih delova. Na osnovu ovoga se umnogome može olakšati praćenje normi ciljnog jezika u prevodilačkom radu na taj način što se prevodiocima usmeri pažnja na one normativne sintagmatske šablone, koji doprinose očuvanju žanrovskog identiteta izvorne poruke u ciljnom kodu.

*Ključne reči:* kolokacija, norma, korpus, CARS model





H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## A MAGYAR SZÓ, POLITIKA, BLIC ÉS DNEVNIK NAPILAPOKBAN HASZNÁLT KÉPEK ÉS CÍMEK TÁJÉKOZTATÓ JELLEGE

*Szerző:* SINKOVICS Norbert, III. évfolyam

*Témavezető:* Dr. GYÖRE Zoltán docens

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Médiatanulmányok Tanszéke, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

A képi dekódolás folyamata domináns szerepet tölt be mindennapjainkban. Ennek tükrében a médiaüzenetek képi retorikájának vizsgálata különösen indokolt. Ma a média világot és az információs társadalom jelenét éljük. Dolgozatom, amely négy Szerbiában megjelenő napilapban (Magyar Szó, Politika, Blic, Dnevnik) szereplő képek és információk elemzésével foglalkozik, segíthet abban, hogy megismerjük és felfedjük az esetleges képi manipulációkat. Munkám a kép és a szöveg különböző viszonyait is vizsgálja. A médiadiskurzus-analízis eredményeivel rámutattam néhány hiányosságra, manipulatív elemre, amelyeket a lapok szerkesztői elkövettek, alkalmaztak.

*Kulcsszavak:* **napilapok, kép, manipuláció, nem verbális kommunikáció**

177

## INFORMATIVE TRAIT OF THE USED IMAGES AND TITLES IN DAILY PAPERS „MAGYAR SZÓ”, „POLITIKA”, „BLIC” AND „DNEVNIK”

*Author:* Norbert SINKOVICS 3<sup>rd</sup> year student

*Supervisor:* Dr. Zoltán GYÖRE docent

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Philosophy, Department of Media Studies, Novi Sad  
Hungarian College for Higher Education in Vojvodina

Nowadays the process of picture decoding fills a dominant part in our lives. Hence the examination of the picture rhetoric of media messages is especially reasonable. Today we live in the present of the media world and the society of information. My essay which is engaged in the analysis of pictures and information in the four daily papers published in Serbia (Magyar Szó, Politika, Blic, Dnevnik) could help to know and identify incidental picture manipulations. In my essay I also examine the different relationships between picture and text. With the results of the media discourse analysis I pointed out some imperfection and manipulative elements that were used by the editors of these daily papers.

*Keywords:* **daily papers, picture, manipulation, nonverbal communication**

N Y O S      D I Á K K Ö R I      K O N F E R E N C I A



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## INFORMATIVNI KARAKER SLIKA I NASLOVA U DNEVNIM NOVINAMA „MAĐARSO”, „POLITIKA”, BLIC” I „DNEVNIK”

*Autor:* Norbert ŠINKOVIĆ III godina studija

*Mentor:* Dr Zoltan ĐERE docent

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Odsek za medijske studije, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvođanskih Mađara

Proces dekodiranja slika igra dominantnu ulogu u našoj svakodnevnicu. Oslonivši na ovu činjenicu vrlo je bitno analizirati retoriku slika u medijima. Živimo u svetu zasićenom medijima. Ovaj rad, koji se bavi analizom slika i sadržaja četiri dnevnog lista („Mađarso”, „Politika”, „Blic”, „Dnevnik”), može nam pomoći da upoznamo i prepoznamo eventualne manipulacije sa slikom. Rad analizira i odnos slike i teksta na raznim relacijama. Sa rezultatima analize medijskog diskursa sam ukazao na neke manjkavosti i manipulativne elemente, sa kojima su se služili urednici listova.

*Ključne reči:* dnevne novine, slika, manipulacija, neverbalna komunikacija



## SZEKRÉNYBEN ŐRZÖTT EMBERÖLTŐK (A gombosi Rumi Mária öltözékei az 1930-as évektől napjainkig)

*Szerző:* SZÜGYI Judit

*Témavezető:* Dr. SILLING István egyetemi tanár

*Intézmény:* Magyar Táncművészeti Főiskola, Néptáncpedagógus Szak, Budapest

A dolgozat célja Rumi Mária (szül. 1928-ban) öltözékeinek bemutatása, melyeket az 1930-as évektől napjainkig őriz és használ.

Megírásához az anyagot kutatómunkám szolgáltatta. A gombosi viselettel kapcsolatos eddigi kutatások eredményeit Cselenák Gáborné Durcsák Mária (A gombosi népviselet) és Kálóczi Aranka (A gombosi női viselet szemiotikai leírása) írásaiból ismertem meg. Támpontul szolgált továbbá Raj Rozália és Nagy István Doroszlói népi textíliák című könyve.

A dolgozat célja egy személy ruháin keresztül bemutatni a gombosi viselet jellegzetességeit. Manapság ez már szinte lehetetlen, hiszen a lakosság már kivetkőzött és a gyönyörű viseletnek sokszor csak egy-egy színpompás darabja maradt meg a szekrények mélyén. Egy teljes fennmaradt ruhatár ezért páratlan etnográfiai értéket képvisel. A gyűjtés során videokamerával rögzítettem a struktúrálatlan interjúkat, amelyekben Rumi Mária adatközlő mesél ruháiról. A kérdések az egyes ruhadarabok megnevezésére, anyagára, eredetére, szabásának és díszítésének jellegzetes vonásaira, viselésének alkalmaira vonatkoztak. Fényképek is készültek, melyek megkönnyítették a későbbi elemző munkát.

A dolgozat első része sorba veszi Maris néni megőrzött ruhadarab fajtáit, leírja jellegzetességeiket. Kitér az akkoriiban használatos anyagokra, a színek szerepére, valamint arra, hogy milyen alkalomra miben illett megjelenni.

A dolgozat második része részletes leltár Rumi Mária megmaradt ruhadarabjairól, melyben táblázatok segítségével tekinthetők át gyermekkori, lánykori és fiatalasszonykori ruhái. Itt van feltüntetve az egyes ruhadarabok megnevezése, színe, anyaga, díszítése.

*Kulcsszavak:* Gombos, viselet darabjai (tüledálló, üng, blúz, mellény, vállkendő, szoknya, kötény, kiegészítők), anyagok (cicc, gyolcs, zefir, díbet, magyardíbet, delin, bársony, selyem, bársonyvirágú selyem, kangár, szövet)



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## GENERATION SPANS PRESERVED IN THE CUPBOARD (The clothes of Maria Rumi from Bogojevo (Gombos), from the 1930s until nowadays)

*Author:* **Judit SZÜGYI**

*Supervisor:* **Dr. István SILLING** university professor

*Institution:* graduate of the Hungarian Dance Academy, folk dance pedagogue, Budapest

The aim of my paper is to introduce the clothes of Maria Rumi (born in 1928) which she has preserved and used from the 1930s until nowadays.

The data which I used to write this essay were collected during my own research. I have learned the so far results of the Bogojevo traditional costume from the writings of Cselenak Gaborne Durcsak Maria – Bogojevo traditional costume wear – and Kaloczi Aranka – The semiotics of Bogojevo traditional costumes. The book about the national textiles by Raj Rozalia and Nagy Istvan was of great help for me as well.

The purpose of this essay is to show through ones' clothings the characteristics of the Bogojevo traditional costumes. This has become almost impossible by present day, whilst the population has taken its traditional clothes off and the symbols of the colors of this beautiful wearing could only be seen on some cupboards. Thus an intact wardrobe has made a unique ethnographical value by this time.

During the research I recorded the unstructured interviews with a videocamera, during which the informant, Maria Rumi talked about her clothes. The questions were about the name, material, origin and cut of certain clothes, the specialities of their ornaments, as well as the occasions when they were worn.

The first part of my paper enumerates which kind of clothes of Maria Rumi were preserved, and it describes their features. It also talks about the materials used in that time, the role of colours and occasions when they were worn.

The second part makes an inventory of the preserved pieces of clothing. The names, colours, materials and decoration of the costumes from her childhood, girlhood and bridehood are shown in tables.

*Keywords:* **Bogojevo (Gombos), pieces of clothing, materials**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## LJUDSKI VEKOVI IZ ORMANA (Nošnje Marije Rumi iz Bogojeva od 1930-ih godina do današnjih dana)

*Autor:* **Judit SIDI**

*Mentor:* **Dr. Ištvan ŠILING** profesor

*Institucija:* Diplomirani student na katedri pedagoga narodnog plesa Mađarske više škole za plesnu umetnost, Budimpešta

Cilj mog rada je prikazivanje nošnji Marije Rumi (rođ. 1928.), koje čuva i koristi od 1930-ih godina do današnjih dana.

Materijal za ovaj rad sakupila sam vlastitim istraživanjem. Dosadašnje rezultate vezane za istraživanja nošnje iz Bogojeva upoznala sam iz radova Marije Č. Durčak (Bogojevačka nošnja) i Aranke Kaloci (Semiotski opis ženskih nošnji iz Bogojeva). Kao referencu, koristila sam i knjigu Rozalije Raj i Ištvana Nađ-a Doroslovačke narodne tekstilije.

Cilj ovog rada je prikazivanje karakteristika nošnje iz Bogojeva analizom odeće jedne osobe. Danas je ovo zaista težak zadatak, jer nošnja danas već nije u širokoj upotrebi, i komadi ove predivne nošnje često mogu da se nađu samo na dnu ormana. Kompletna, sačuvana garderoba jedne osobe zato predstavlja neprocenjivu etnografsku vrednost.

Tokom prikupljanja materijala sam video-kamerom beležila nemontirane intervjue u kojima izvor podataka, Marija Rumi govori o svojim haljinama. Pitanja su se odnosila na naziv, materijal, poreklo, karakteristične crte kroja i ukrasnih detalja, prilike u kojima su se nosili pojedini odevni predmeti. Načinjeno je i mnoštvo fotografija koje su olakšale naknadni analitički rad.

Prvi deo rada se bavi vrstama očuvanih odevnih predmeta tetka Marije, i opisuje njihove karakteristike. Obuhvata i materijale iz tog vremena, ulogu boja, kao i prikladnost pojedinih nošnji za pojedine prilike.

Drugi deo rada je detaljan inventar o odevnim predmetima koji su još u vlasništvu Marije Rumi, i u kojem su tabelarno prikazane nošnje iz njenog detinjstva, devojačkih dana i iz doba tek udate žene. U ovom delu su naznačeni nazivi, boje, materijali, ukrašavanja pojedinih odevnih predmeta.

*Ključne reči:* **Bogojevo, delovi nošnje, materijali**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## VISELET A KÖZÉPKORI SZERBIÁBAN

Szerző: **KARTAG Sarolta** IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. ROKAY Péter** egyetemi tanár

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Történelem Tanszék, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

E dolgozat a középkori, X–XV. századi viselettörténetet, nevezetesen a középkori Szerbia lakosainak a ruházkodását, öltözetét szándékozik bemutatni.

Áttekinti, hogy milyen anyagokból készült a ruházat (pl. bőrből, préméből, szőttesből – a szőttes pedig csalánból, gyapjúból), kik foglalkoztak ruhavarrással, miben különbözött a falusi és a városi viselet, mit hordtak a jobbágyok, milyen volt a nemesi viselet, miben pompázott az uralkodó. A szokásjog, a törvényes előírások vagy uralkodói rendeletek szabályozták-e az életnek ezt a területét, előírták-e, mit és milyen szabad viselniük a társadalmi ranglétra más-más fokán álló személyeknek?

Az öltözet a nem verbális kommunikáció egyik eszköze, amelyet változó mértékben ugyan, de a történelem minden korszakában kétségtelenül alkalmaznak (amiről még az is tanúskodik, hogy minden nép nyelvében számtalan, az öltözékre vonatkozó szólás és közmondás maradt fenn, pl. „Ruha teszi az embert.”). Az öltözet egyszer kisebb, másszor nagyobb mértékben árulkodik viselőjének társadalmi státusáról, vagyoni és családi állapotáról, etnikai hovatartozásáról, illetve a foglalkozásáról. Az öltözetnek erről a szerepéről írásos dokumentumok, képzőművészeti ábrázolások, továbbá kis számban fennmaradt ruházati darabok, tárgyi emlékek tanúskodnak.

Mindenesetre megállapítható, hogy a hétköznapi alkalmakkor viselt öltözet részeinek alapvető típusa szinte minden társadalmi csoportnál hasonló, azzal, hogy szembetűnő különbségek mutatkoznak a ruhaanyag fajtájában és minőségében – tehát értékében, továbbá a díszítő elemek mennyiségében és pompájában.

*Kulcsszavak:* öltözet, ruhaanyag, nemesi viselet, társadalmi státus



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## COSTUME IN MIDDLE-AGE SERBIA

*Author:* **Sarolta KARTAG** 4<sup>th</sup> year student

*Supervisor:* **Prof. Péter ROKAY** PhD

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Humanities, Department of History, Novi Sad  
College of Higher Education for Hungarians in Vojvodina

The paper attempts to present the history of costume of 10<sup>th</sup>–15<sup>th</sup> century Serbia, namely the clothing of its population.

It gives an insight to the materials used for clothes (e.g. leather, fur, fabrics woven from nettle or wool), the people who were engaged in sewing, the differences between the clothes worn in rural areas and towns, what the serfs wore as opposed to the noblemen, and what was the apparel of the ruler. Was it the common law, legal regulations or the ruler's orders that regulated this area of life? Did they lay down what and of what kind was to be worn by the members of different social standing?

Clothing is one of the means of non-verbal communication that has, although to different extents but in all historical periods, been undoubtedly used. (This can be proved by the fact that in the language of all nations there are numerous sayings, proverbs and idioms relating to clothes, e.g. „Clothes make the man.”) Clothing, to some degree, always speaks about the person who wears it: it tells about their economic and social standing, marital status, ethnic affiliation, as well as trade. This role of the costume is richly covered by written documents, drawings and paintings, but there are also a small number of garments, objects and material relics as witnesses of times past.

Accordingly, it can be concluded that the basic types of garments in every-day clothing are similar in all social ranks except that there are obvious differences in the kind and quality of textile and materials – and therefore in their value, as well as in the quantity and richness of decorations.

*Keywords:* **clothing, textile, noblemen's attire, social status**



H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## ODEVANJE U SREDNJEVEKOVNOJ SRBIJI

*Autor:* Šarolta KARTAG IV godina studija

*Mentor:* Prof. dr Peter ROKAI profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Departman za istoriju, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvođanskih Mađara

Ovaj rad je pokušaj da se predstavi istorijat odevanja u Srbiji X–XV veka, tačnije odeću naroda u srednjem veku.

Daje se pregled tkanina i materijala od kojih se pravila odeća (npr. koža, krzno, sukno – a i sukno od koprive ili vune), ko se bavio šivenjem odeće, po čemu se razlikovala gradska i seoska nošnja, šta su nosili kmetovi, kakva je bila odeća plemstva a kakva odora vladara. Šta je određivalo ovaj segment života: običajno pravo, pravni propisi ili vladarski ukazi? Da li su propisivali šta i kakvu odeću mogu da nose pripadnici različitih nivoa društvene lestvice?

Odevanje je jedan od načina neverbalne komunikacije koji se, doduše u različitoj meri, ali u svakom periodu istorije bez sumnje koristio (o čemu svedoči i činjenica da u jeziku svakog naroda postoje brojne poslovice, izreke i izrazi u vezi sa odećom, npr. „Odelo čini čoveka.”). Odeća nekad u manjoj nekad u većoj meri odaje društveni status onoga koji je nosi, o njegovom imovinskom i porodičnom stanju, etničkoj pripadnosti kao i zanimanju. O ovoj ulozi odeće svedoče i preostali pisani dokumenti, likovni prikazi, kao i manji broj očuvanih komada odevnih i sličnih predmeta.

U svakom slučaju može se zaključiti da osnovni odevni predmeti svakodnevnne odeće pokazuju veliku sličnost kod manje-više svih društvenih staleža, s tim da su uočljive značajne razlike u vrsti i kvalitetu tkanina i materijala – dakle i u njihovoj vrednosti, kao i u količini i raskoši ukrasnih detalja.

*Ključne reči:* odevanje, tkanina, plemićka odeća, društveni status





H U M Á N T U D O M Á N Y O K

## VALLÁSI ÉS MITIKUS ELEMEEK TOLKIEN KÖZÉPFÖLDJÉBEN

*Szerző:* MIKES Géza, III. évfolyam

*Témavezető:* Mgr. HALUPKA-REŠETAR Szabina, egyetemi tanársegéd

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Angol Tanszék, Újvidék

A dolgozat fő témája J. R. R. Tolkien képzeletbeli világára (Középfölde) való hatások felkutatása.

A Középfölde megteremtése J. R. R. Tolkien életművének számít. Az angol irodalom tanáraként Tolkien érdeklődött az angolszász népek kultúrája és vallása iránt. Ő maga keresztény volt, de hite mellett az ősi germán népek hiedelmei és mitológiája is vonzották. Bátran feltételezhetjük, hogy ezen ősi hiedelmek és mitológiák, valamint a kereszténység miszticizmusa is igen nagy hatással voltak Tolkien alkotó munkájára. Dolgozatom alapvető célja ezen tényezők hatásainak kimutatása.

A kutatás során több összehasonlítást is alkalmaztam: Tolkien mitológiájának elemeit párhuzamba állítottam a legősibb angolszász irodalmi mű – Beowulf – elemeivel, valamint az angolszász mitológia és a kereszténység elemeivel is.

Az összehasonlítás eredményei igazolták az állítást, hogy Tolkien alkotására igen nagy hatást gyakorolt az angolszász pogány mitológia és a kereszténység is.

*Kulcsszavak:* Tolkien, Középfölde, mitológia, kereszténység

## MYTHOLOGICAL AND RELIGIOUS INFLUENCES ON TOLKIEN'S MIDDLE-EARTH

*Author:* Géza MIKES, 3<sup>rd</sup> year student

*Supervisor:* Mr. Szabina HALUPKA-REŠETAR, assistant professor

*Institution:* University of Novi Sad, Faculty of Philosophy, Department of English, Novi Sad

The aim of this paper is to explore the main influences on J. R. R. Tolkien's mythology featured in the Middle-earth of *The Hobbit*, *The Lord of the Rings* and *The Silmarillion*.

Middle-earth is considered to be Tolkien's lifework. As a professor of Medieval English literature, Tolkien conducted extensive research on ancient Anglo-Saxon culture and religion, as well as the myths and rites of the Germanic people. He was also a devout Christian, and was well acquainted with the mysticism of Christianity. On the basis of these facts we may assume, that Tolkien was strongly influenced by both the mysticism of Christianity and Anglo-Saxon mythology in creating the world of Middle-earth. This paper focuses on identifying these influences and on explaining their relevance.

N Y O S D I Á K K Ö R I K O N F E R E N C I A



## H U M Á N T U D O M Á N Y O K

The research is based on several comparisons: a parallel is drawn between the elements of Tolkien's mythology on the one hand and the epic Beowulf, Anglo-Saxon mythology and the mysticism of Christianity on the other.

The results of the research confirm the initial hypothesis that Anglo-Saxon mythology and Christianity were indeed a big influence on Tolkien's Middle-earth.

*Keywords:* Tolkien, Middle-earth, mythology, Christianity

# MITSKI I RELIGIJSKI UTICAJI NA TOLKINOVU SREDNJU ZEMLJU

*Autor:* Geza MIKEŠ III godina studija

*Mentor:* Mr Sabina HALUPKA-REŠETAR asistent

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski Fakultet, Odsek Anglistike, Novi Sad

Osnovni cilj rada je da istraži uticaja na J. R. R. Tolkinovu mitologiju, predstavljenu u Srednjoj zemlji u romanima *Hobit*, *Gospodari prstenova* i *Silmarilion*.

Stvaranje Srednje zemlje je Tolkinovo životno delo. Kao profesor engleske književnosti Tolkin se interesovao za kulturu i religiju drevnih anglosaksonskih naroda i izučavao ih je. Bio je pobožan hrišćanin, ali su ga privlačili i stari mitovi i legende germanskih plemena. Na osnovu ovih činjenica možemo pretpostaviti da su verovanja drevnih Germana i hrišćanski misticizam imali značajan uticaj na njegov stvaralački rad. Osnovni cilj ovog rada je da utvrdi ove uticaje i da objasni njihov značaj.

Istraživanje se zasniva na upoređivanju elemenata Tolkinove mitologije sa elementima najstarijeg anglosaksonskog epa, Beovulfa, kao i sa elementima anglosaksonske mitologije i hrišćanstva.

Rezultati istraživanja potvrđuju početnu pretpostavku da su anglosaksonska paganska mitologija i hrišćanstvo imali velik uticaj na Tolkinov izmišljeni svet Srednje zemlje.

*Gljučne reči:* Tolkin, Srednja zemlja, mitologija, hrišćanstvo



M Ű V É S Z E T E K

## JELFOLYAM (az alkotás lélektani FOLYAMata)

*Szerző:* **BARLOG Károly, TÖRÖK Erna** IV. évfolyam

*Közreműködnek:* **BERÉNYI Emőke, GEDEI Viktória, KOCSIS Lenke** IV. évfolyam

*Témavezető:* **Dr. CSÁNYI Erzsébet** egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék

Az alkotói folyamat túlmutat a művészi formák pusztá alkalmazásán – több annál: valójában az életképek, megélt dolgok belülről őrölt feldolgozása. Az alkotói folyamat az egyéni, személyi jellegű probléma-felismeréssel indul. Az egyén és a világ közötti ellentmondások keltette belső konfliktusból fakad a feszültség, mely létrehozza a műalkotást.

A műalkotás jelek folyamából épül fel. A művész azonban nem jelteremtőként, hanem a természet jeleit ismerő, azokat művészi célokra felhasználó egyenként vesz részt az alkotási folyamatban. A befogadó, akárcsak az alkotó, a jelekkel áll a legszorosabb kapcsolatban; a különbség kettejük között tevékenységük ellentétes irányultságában lelhető fel (építés – lebontás). A befogadó a meglévő egészet (műalkotás) építőelemeire (jelek) bontja, hogy a részek megismerésével megismerje az egészet. A befogadó által megkonstruált egész (jelentés) már a műalkotásnak a „lecsupaszított”, művészi elemeitől megfosztott változata. A műalkotás lebontásának, majd újrafelépítésének minősége a befogadó rátermettségétől függ, azaz attól, hogy milyen mértékben ismeri és tudja használni ezeket a jeleket, ezt a jelrendszert.

Külön figyelmet érdemel a műalkotáshoz (szöveg) szervesen hozzátartozó réteg, az illusztráció, amely újabb jelentésárnyalatokkal ruházhatja fel a szöveget, vagy ellenkező esetben gyengítheti, illetve akár kiolthatja a jelentést.

Hangsúlyozott szereppel bír munkánk audiovizuális volta, mivel az itt felvázolt problémák véleményünk szerint túlmutatnak magán a nyelven (elmélet), gyakorlatban (audiovizuális módon) történő bemutatásuk célravezetőbb.

*Kulcsszavak:* **jel, diszharmonia, alkotó, (befogadó), jelentés, vizualitás**



M Ű V É S Z E T E K

## TOK ZNAKOVA (delo kao psihološki TOK)

*Autor:* **Karolj BARLOG**, **Erna TEREK** IV. godina studija  
u saradnji sa: **Emeke BERENJI**, **Viktorija GEDEI**, **Lenka KOČIŠ** IV. godina studija

*Mentor:* **dr Eržebet ČANJI** profesor

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Katedra za mađarski jezik i književnost, Novi Sad

Proces stvaranja je više od puste upotrebe umetničkih formi. U suštini to je proces unutrašnje prerade stvarnih događaja, životnih segmenata. Stvaranje dela počinje spoznajom problema lične prirode. Napetost, koja stvara umetničko delo, proizilazi iz unutrašnjeg konflikta izazvanog paradoksom između pojedinca i sveta.

Građu dela čini tok znakova. Ne stvara umetnik znakove, već samo ume da ih prepozna, i kao njihov korisnik učestvuje u procesu stvaranja umetničkog dela. Interpretator takođe sa znakovima ostvaruje najbliži kontakt. Ova dva učesnika međutim deluju u suprotom smeru: dok jedan gradi, drugi ruši isto to. Interpretator postojeću celinu (umetničko delo) rasčlanjuje na delove, da bi njihovim upoznavanjem upoznao celokupno delo. Celina (značenje) koju je interpretator konstruisao je verzija dela bez umetničkih elemenata. Kvalitet srušenog i ponovo konstruisanog dela zavisi od sposobnosti interpretatora, odnosno od stepena njegovog poznavanja sistema znakova.

Posebnu pažnju zaslužuje pozadina (ilustracija) umetničkog dela (teksta) koja predstavlja njegov nerazdvojni deo. Pozadina može da da novo značenje tekstu, ili suprotno, može oslabiti, pa čak i ugušiti značenje.

Autori smatraju da će problemi, kojima se bavi njihov tekst, biti razumljiviji ako rad bude prikazan na audio-vizuelan način.

*Ključne reči:* **znak, disharmonija, umetnik, (interpretator), značenje, vizualnost**



M Ű V É S Z E T E K

## A NEMLÉT MINT LÉNYEG

Szerző: **LÁZÁR Tibor** magiszterandusz, II. évfolyam

Témavezető: **KAPITÁNY Attila** asszisztens

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Művészeti Akadémia, Festői Tanszék, Újvidék

Esztétikai kísérletezésem az üres és a teli fogalmainak ellentétére épül.

Az üresség idegen elemként regisztrálódik a teliben, a nemlét a létezésben. A hiány gyengének hat, főleg, ha azt a létezéssel hasonlítjuk össze, ami már pusztá jelenlétével erősebb. Erre azonban számos ellenpélda található. Az üresség, a nemlét sokszor igen jelentős tud lenni, sőt, domináns szereppel is bírhat. A ...*van, van, van, van, van, van, nincs, van, van...* sorban kétségkívül a „nincs”-et érzékeljük legerősebben. Ez egy ritmusváltás, ahol a „nincs”-en van a hangsúly. Amíg a ...*van, van, van, van, van...* és a ...*nincs, nincs, nincs, nincs...* sorok monotonijukkal altatnak, addig a létezés és nemlétezés váltakozása erős impulzusként hat az idegrendszerünkre. Legismertebb példa erre a zene, ahol néhány pillanat csönd (nem-zene) élménydúsabb lehet bármely más fordulatnál. Továbbá még azt is megállapíthatjuk, hogy az, ami jelen sincs, még a dolgok esszenciáját is alkothatja. Ezen esetekben a hangsúly a hiányon van. Illusztrációként a bor példáját említhetjük. A bor homogén folyadék. Pezsgővé akkor változik, amikor apró, „borhiányos” buborékokkal kitöltött. Önmaga részecskéi hiányoznak önmagából. Ezek a hiányok lényegében változtatják meg a bor természetét és teszik azt egy egészen más folyadékká.

Munkáim révén ezeket a létbölcséleti kérdéseket közelítem meg a képzőművészet eszközeivel.

*Kulcsszavak:* létezés, üresség, hiány

## THE MOST IMPORTANT ELEMENT: THAT WHICH DOES NOT EXIST

Author: **Tibor LÁZÁR** postgraduate student

Supervisor: **Attila KAPITÁNY** teaching assistant

Institution: University in Novi Sad, Academy of Art, Painting Department, Novi Sad

Emptiness is a strange element within a whole, just as something which that does not exist is foreign within an existing body. Absence seems to be weaker when compared with something that exists, since the latter is already characterized by its mere presence. There are numerous examples, however, that disprove this. Emptiness, that which does not exist, can be quite significant; it can even play a dominant role. In the ...*full, full, full, full, full, full, empty, full, full...* order, indubitably we notice the empty element first. This is a variation in rhythm and the emphasis is placed upon the „empty.” While the ... *full, full, full, full, full...* and the ...*empty, empty, empty, empty...* lines bore us with their



M Ű V É S Z E T E K

monotony, interchanging existent and nonexistent elements impacts us in a more significant way. An easily recognizable example can be found in music, where a few moments of silence (anti-music) can be more intense than any other variation. Furthermore, we can also find that that which is absent can sometimes be the very essence of something. In this instance, emphasis is on the absence. The example of wine can serve as an illustration. Wine is a homogenous liquid. It becomes Champaign when tiny, „wine-free” bubbles enter the bottle. Its own particles are missing from it. This absence changes the nature of wine and transforms it into another liquid.

*Keywords:* **existence, emptiness, absence**

## NE-POSTOJANJE KAO SUŠTINA

*Autor:* **Tibor LAZAR** II godina magistarskih studija

*Mentor:* **Atila KAPITANJ** asistent

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Akademija umetnosti, Katedra za slikarstvo, Novi Sad

**190**

Prazno jeste strano u punom, ne-bivstvovanje jeste strano u bivstvovanju. „Ništa” izgleda veoma slabo, još slabije ako se upoređuje sa nečim, što je toliko jako već samom prisutnošću. Brojni primeri, međutim, pokazuju suprotno. Praznina može da bude veoma primetna, pa čak i značajnija. U nizu ...*ima-ima-ima.ima-nema-ima...* primećujemo „nema” jače. To je ujedno i promena ritma, gde je „ništa” akcenat. Dok se nizovi kao što je ...*nema-nema-nema-nema-nema...* i ...*ima-ima-ima-ima-ima...* uspravljaju svojom monotonijom, dotle promene postojanja i nepostojanja deluju na naš nervni sistem kao jaki impulsi. Najbolji primer za to je muzika, gde sekund tišine može da bude puno snažniji od glasno odsviranog tona. Nešto što nedostaje, što nije prisutno može čak i da da srž stvari. U takvim slučajevima akcenat je na ničemu, na nedostajanju. Kao ilustracija može da nam posluži šampanjac. Vino je homogena tečnost. Ono postaje šampanjac kada je ispunjen mehurićima nedostataka vina, nedostacima samoga sebe. Te „praznine” bitno menjaju karakter vina i pretvaraju ga u jedno sasvim drugo piće.

*Ključne reči:* **postojanje, praznina, nedostatak**



M Ű V É S Z E T E K

## JEGYZETEK

*Szerző:* **PALÁSTI Andrea** masterhallgató

*Témavezető:* **KAPITÁNY Attila** grafikus

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Művészeti Akadémia, Fényképészeti Tanszék, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

Sorozatomban portrékból áll. A képek története egy személyes útkeresés. Útirajz. Jegyzetek.

Egy utazás a múlt (emlékezet, álom, fikció) és a jelen (itt és most) között.

Ki vagyok, hova megyek és mit keresek.

Az emberek akik meghatároztak az utamat.

Saját identitásom és életem térképezem fel általuk.

*Kulcsszavak:* **jegyzetek**

**191**

## BELEŠKE

*Autor:* **Andrea PALAŠTI** student masters studija

*Mentor:* **Attila KAPITANJ** asistent

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Akademija Umetnosti, Katedra za fotografiju, Novi Sad  
Kolegijum za visoko obrazovanje vojvodanskih Mađara

Seriya fotografija sastoji se od portreta. Putopis. Beleške.

Putovanje između prošlosti (sećanje, san, fikcija) i sadašnjosti (stvarnost, sad i ovde).

Ko sam, gde idem, šta tražim.

Ljudi koji su odredili moj put.

Svoj identitet i život mapiram pomoću njih.

*Ključne reči:* **beleške**

N Y O S   D I Á K K Ö R I   K O N F E R E N C I A



M Ű V É S Z E T E K

## A KORTÁRS TÁNC ÉS PEDAGÓGIAI MÓDSZEREI (Együttalkotás a „diktatúrával” szemben)

*Szerző:* **SZERDA Zsófia** abszolvens

*Témavezető:* **BICSKEI István** színész

*Intézmény:* Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Kommunikáció, Filmelmélet, Filmtörténet Szak, Szeged

Ami a magyar nyelvű szakirodalmat illeti, a kortárs tánc egy elhanyagolt területnek számít, ezért dolgozatom első felében röviden felvázolom a kortárs tánc úttörőinek, kiöltőinek életútját, valamint bemutatom a különféle technikákat. A *contraction*, *release* és *breathing* technikák szerepe minden kortárs táncban nagyon fontos, ezek a technikák segítik a könnyed mozgást és a pozitív, negatív érzelmek kifejezését. A *contraction* – központból történő izolációs technika – használ a negatív érzelmek kifejezésében, a *release* – gördüléstechnika – pedig a pozitívakat hivatott bemutatni. A kontakt improvizációs technikák az egymásra figyelést és a „gondolkodva mozgást” fejlesztik. Fontosnak tartom még meghatározni az akrobatikus elemek helyét a táncszínházi előadásokban, s hogy a test határait feszegetve hogyan tudunk esztétikus és művészileg értékeset alkotni, illetve hogy maga az akrobatika belefér-e a kortárs tánc műfajaiba.

Dolgozatom befejező részében megvizsgálom Nagy Józsefnek és táncosainak a munkamódszerét, melyre az együttalkotás a jellemző, valamint a Szegedi Nemzeti Színház egy koreográfiájának betanítását a táncosokkal, melyet a diktatórikus táncpedagógia címszó alá soroltam. A két pedagógiai módszert nem szeretném besorolni jó és rossz kategóriába, a végeredményt és a kész mű további életét, változását elemzem.

*Kulcsszavak:* kortárs tánc, contraction, release, breathing, akrobatizmus, esztétizmus, Nagy József, együttalkotás, Szegedi Nemzeti Színház pedagógiai módszerei, „diktatórikus” módszer

## MODERN DANCE AND ITS PEDAGOGICAL METHODS (Cooperation against „dictatorship”)

*Author:* **Zsófia SZERDA** final year student

*Supervisor:* **István BICSKEI** actor

*Institution:* Science University of Szeged, Faculty of Philosophy, Department of Communication, Film Theory and Film History, Szeged

The first part of this work offers a short overview of the origins, the main characteristics and techniques of modern dance, because the referring literature in Hungarian language is very scarce.

V I I . V A J D A S Á G I M A G Y A R T U D O M Á





M Ű V É S Z E T E K

Techniques like *contraction*, *release*, and *breathing* play very important roles in modern dances, because they help us to move easily and to express positive and negative emotions. *Contraction*, which is an isolation technique started from the center of the body helps to express negative emotions, *release* expresses positive emotions. Contact improvisational techniques help dancers to focus on each other, and to concentrate on their next movement.

It is very important to find the right place of acrobatic elements in theatrical dance performances, and to find out if we can create something that is esthetical and artistically valuable by using acrobatic elements.

Finally I will analyze Nagy József and his dancers' technique, which is based on cooperation, contrary to a choreography by the National Theater of Szeged, which is built on dictatorial dance pedagogy. Without making judgments, I analyze the finished work and its life after the rehearsal period is finalized.

*Keywords:* modern dance, contraction, release, breathing, acrobatics, esthetics, József Nagy, cooperation, National Theater of Szeged, „dictatorship”

## MODERAN PLES I NJEGOVE PEDAGOŠKE METODE (Kooperacija nasuprot „diktaturi”)

*Autor:* Žofia SERDA apsolvent

*Mentor:* Istvan BIČKEI glumac

*Institucija:* Segedinski naučni univerzitet – Filozofski fakultet – smer komunikacija, teorija i istorija filma, Segedin

Malo je pisano o modernom plesu na mađarskom jeziku, i iz tog razloga bi na početku mog rada, u kratkim crtama, želela da napišem nešto o stvaracima modernog plesa i o njegovim različitim tehnikama. Tehnike *contraction*, *release*, i *breathing* su veoma bitne u svim modernim plesovima, jer olakšavaju pokret i pomažu u iskazivanju pozitivnih i negativnih emocija. *Contraction* je izolaciona tehnika koja počinje iz centra tela, i koristi se za iskazivanje negativnih emocija; *release* je kotrljajuća tehnika koja se koristi za iskazivanje pozitivnih emocija. Kontaktne improvizacione tehnike poboljšavaju međusobnu pažnju kod igrača, i razmišljanje o pokretima.

Važno je da odredim mesto akrobatskih elemenata unutar pozorišnog plesnog komada, kao i da odredim da li povećanje akrobatskih sposobnosti tela može biti estetično i vredno u artistskom smislu ili ono ne nalazi mesta u raznim vrstama modernog plesa.

Nakon ovoga, ispitaću nastavne metode Nađ Jožefa, i njegovih plesača, kao primer kooperativnog rada, i metode Segedinskog narodnog pozorišta, koje je primer diktatorskog, podređenog odnosa. Ne bih želela da ove dve pedagoške metode svrstavam niti u dobre niti u loše, nego da analiziram krajnji rezultat, kao i njegove buduće promene.

*Ključne reči:* moderan ples, contraction, release, breathing, akrobatika i estetika, Nađ Jožef – kooperacija, pedagoške metode Segedinskog Narodnog Pozorišta – diktatura



M Ű V É S Z E T E K

## AZ APOKALIPSZIS HANGJAI (zenei allúziók Sziveri János verseire)

*Szerző:* **ASZTALOS Alfréd** abszolvens

*Közreműködnek:* **SZÚCS Mihály** fagottművész;

**KRIZSÁK Viktor** akadémista, nagybőgő;

**NYERS Lehel** tanársegéd, ütőshangszerek

*Témavezető:* **Mgr. Nikola SRDIĆ**, egyetemi tanársegéd

*Intézmény:* ÚE, Művészeti Akadémia, Zeneművészeti Kar, Fúvós Szak (klarinét), Újvidék

A művészeti produkció alapját Asztalos Alfréd Sziveri-versekre írt zenei kompozíciói képezik. A szerzőt Sziveri János Hidegpróba, Mi szél hozott?, Bábel és Magánterület című kötetei ihlették. Az improvizatív jellegű szerzeményekben főként a klarinét és a fagott jut szólokszerephez az apokaliptikus szó felfedő-lemeztelenítő jelentésvonatkozásában, a dob és a nagybőgő pedig a kifejezés elrejtés-elfedés jelentésaspektusait hordozza.

A zenei költeményekben drámai módon jutnak kifejezésre Sziveri János próféciai.

*Kulcsszavak:* Sziveri, diszsonancia, felfedés, elfedés



M Ű V É S Z E T E K

## HANGVERSENY FAGOTTRA ÉS ZONGORÁRA

Szerző: **SZÚCS Mihály** masterhallgató

Témavezető: **Mgr. ISZAESZKI Mirkó** egyetemi tanár

Intézmény: Újvidéki Művészeti Akadémia, Zeneművészeti Kar, Fúvós Tanszék, Fagott Szak, Újvidék  
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

Koncertem műsorát ezúttal Franz Danzi egy fagottra írt versenyműve, Camille Saint-Saëns fagottszonátája és Carl Maria von Weber *Lassú- és Körmagyarja* képezi majd.

Franz Ignaz Danzi (1763–1826) német zeneszerző, csellista és karmester volt. Életének és munkásságának ideje a klasszicizmus korának végére és a romantika kezdetére tehető: ebből kifolyólag művei bővelkednek mindkét korra jellemző stílusjegyekben. Nagy tisztelője volt Mozartnak, Beethoven iránt viszont, mint kor- és vetélytársa, vegyes érzelme-  
ket táplált. Tanítója volt a fiatal Webernek. Művei közt dominálnak a fúvósokra írt szerzeményei; összesen négy fagott-  
versenyt írt.

Carl Maria Friedrich Ernst von Weber (1786–1826) szintén német zeneszerző, karmester, zongorista, gitárművész és zenekritikus. Mozart felesége, Constanza Weber az ő unokahúga volt. A német romantikus opera megteremtője *Bűvös vadász* című művével, amelyet 1817 és 1820 között írt. Számos más operát is írt, ismertebbek az *Oberon* és az *Euryant-he*. Versenyműveket, kamarazenét, miséket és kantátákat is szerzett, viszont maradandót a színpadi zene terén alkotott. *Lassú- és Körmagyar (Andante und Rondo Ungarese)* című alkotását mélyhegedűn is elő szokták adni.

Charles-Camille Saint-Saëns (1835–1921) francia zeneszerző, karmester, zongorista, orgonista. Leghíresebb művei a *Sámson és Delila* és az *Állatok farsangja*. Már nagyon korán megmutatkozott zenei tehetsége: hároméves korában megírta első zongoradarabját, hétévesen zeneszerzést tanult. Saint-Saëns a neoklasszicizmus jeles képviselője. Műveinek plasztikus-sága, alkotótechnikájának világos kifejezőmódja méltán emelte őt a tizenkilencedik század francia zenéjének csúcsára.

A hangverseny műsora:

1. Franz Danzi: *Koncert fagottra és zongorára F-dúrban*:  
• *Allegro* • *Andante* • *Polacca Allegretto*
2. Carl Maria von Weber: *Lassú- és Körmagyar (Andante und Rondo Ungarese)*
3. Camille Saint-Saëns: *Szonáták*:  
• *Allegro moderato* • *Allegro scherzando* • *Molto adagio* • *Allegro moderato*

**Kulcsszavak:** fagott, Danzi, Weber, Saint-Saëns, koncert



M Ű V É S Z E T E K

## KONCERT ZA FAGOT I KLAVIR

*Autor:* **Mihaj SIČ** student masters studija

*Mentor:* **Mr Mirko ISAESKI** profesor

*Institucija:* Akademija Umetnosti u Novom Sadu, Muzički departman, Grupa za duvače, Podgrupa za Fagot, Novi Sad

Na ovom koncertu će biti izvođene tri kompozicije: koncert za fagot od Franca Dancija, Mađarska Fantazija od Vebera i Sonata za fagot od Kamija Sen-Sansa.

Franz Ignaz Danzi (1763–1826) nemački kompozitor, čelista i dirigent. Njegovo umetničko delovanje je na granici klasicizma i romantike, prema tome znakovi oba doba su prepoznatljivi u njegovoj umetnosti. Mocartovu umetnost je ispoštovao ali prema Betoveni je imao mešovita osećanja. Bio je učitelj mladog Vebera. Među njegovim kompozicijama dominiraju dela za duvače. Ukupno je napisao četiri koncerta za fagot.

Carl Maria Friedrich Ernst von Weber (1786–1826) takođe nemački kompozitor, dirigent, klavirista, gitarista i muzički kritičar. Osnivač romantičarske opere u Nemačkoj sa svojom operom „Čarobni strelac” koju je napisao između 1817 i 1820. Pisao je brojne opere među kojima su najpoznatije Oberon i Eurianta. Komponovao je koncerte, kamernu muziku, mise i kantate, ali je svoja najznačajnija dela napisao u okviru scenske muzike. Mađarska Fantazija može biti izvođena i na violi.

Charles-Camille Saint-Saëns (1835–1921) francuski kompozitor, dirigent, klavirista, orguljaš. Njegova najznačajnija dela su Samson i Dalila i Karneval životinja. Sa tri godina već komponuje, sa sedam godina uči komponovanje. Sen-Sans je predstavnik neoklasicizma. Plastičnost njegovih kompozicija, brilijantna tehnika ga podiže na sam vrh francuske muzike devetnaestog veka.

Program koncerta:

1. Franz Danzi: Koncert za fagot i klavir u F-duru:
  - Allegro • Andante • Polacca Allegretto
2. Carl Maria von Weber: Andante und Rondo Ungarese
3. Camille Saint-Saëns: Sonata:
  - Allegro moderato • Allegro scherzando • Molto adagio • Allegro moderato

*Ključne reči:* **fagot, Danzi, Weber, Saint-Saens, koncert**



M Ű V É S Z E T E K

## HALLUCINÁLOK?

*Szerző:* A III. évfolyam irodalmi műhelye: **PINTÉR Noémi, SOÓS Georgina, PÁSZTOR Kornélia, PÉTER Krisztina, BOLDIZSÁR Anna, HUSZTA Orsolya, KOCSIS Lenke, HERÉDI Károly, MÉSZÁROS Anikó**

*Témavezető:* **BENYOVSZKY Krisztián**, egyetemi docens

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék

A III. évfolyam nyolctagú irodalmi műhelye olyan témát választott feldolgozásul, amellyel viszonylag keveset foglalkozik az irodalomtudomány. A szépirodalmi rémtörténetek, kísértethistóriák, hátborzongató versek lassan feledésbe merülnek, pedig számos ismert és elismert író, költő kedvencei.

Az előadás koncepciója versmondást, prózafelolvasást és egy előre elkészített film bemutatását foglalja magába. Többek között Kosztolányi Dezső, Szirmai Károly, Edgar Allan Poe, Guy de Maupassant munkásságából válogattunk. Így kívánjuk felhívni a közönség figyelmét arra, hogy a horror nem csupán a ponyva és a filmművészet sikerének kulcsa, hanem szerves része a világirodalomnak is.

*Kulcsszavak:* **horror, félelem, vers, próza, film**



M Ű V É S Z E T E K

## AZ ÉJJEL MENYASSZONYA (a költői kifejezés mód játszóterén)

*Szerző:* MÁRIÁS Endre, RAFFAI Ágnes, CRNKOVITY Gabriella, PISTYÁK István

*Témavezető:* Mgr. VITKAY Ágota docens, Dr. CSÁNYI Erzsébet egyetemi tanár

*Intézmény:* Újvidéki Egyetem, Művészeti Akadémia, Színművészet, Újvidék;

Újvidéki Egyetem, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék;

Újvidéki Egyetem, Közgazdasági Kar, Szabadka

Költői létpárhuzam: álomvalóság, dimenzió-összemosódás. Veszteség-ragyogás. Hontalan templomban versíró kegyhegy. Furcsa idegen ösztön, szobornövesztő vágy, gyurmagyúró eszmélet, kinyíló szempár – önmegcsalás törekeny csontja, barbár faragta kontár műremek.

Eredet bomlott bolondja csönd hideg kövén. Mágikus perc, térbetöltő dallamív, csillagszekéren megértés tüze ég. Kőkemény ősi költemény, örök hajnalban tiszta fény. Angyali szavalt, költészet-nyersanyag, újjáteremtő szó-erő, szándék-ajándék. Szó bennreked, test megremeg – fényes égi látomás, angyali ragyogás.

*Szemtükör:* ébredő erő előtör.

*Kéznym:* alkonyat ragyog fagyot hozó hajnalon.

*Szemfény megpihen:* múzsaangyalból merőleges párhuzam. Igazságindok. Tétova szándék, ősi ajándék. Létezés lángforró szaga – test tobzódó mámorparlata testből fonódó vágy ütőerén.

*Szépülő kép,* mit elme felidéz, midőn hite meginog.

*Szomorú kép,* de nem elég – hirtelen ítéletlen, képtelen helyzetben.

*Tettenért remény,* szélsodorta verssor, fennhéjázó erény. Unt ajándécsodák. Repülni hívó csábító levegő. Szakadék peremén körkörös repülés. Körkörös zuhanás. Lángoló szárny, forró viaszkönnny.

*Meggyötör az öröm,* ha felszínre tör. Törvény-örvény, álom-parancsszó, elguruló üveggolyó – az örök átutazó s egy távoli bolygó.

*Forró beton,* távoli hang, halott virág. Sima tenyér – játszik a szél. Fellobog halkán a láz, megrázkódik a táj – valami véget ér, valami fáj.

*Kulcsszavak:* költő, költemény, verssor, dallam, párhuzam





M Ű V É S Z E T E K

## DNS-WEBLAP

*Szerző:* TÓTH Karolina III. évfolyam

*Témavezető:* Dr. PINTÉR János egyetemi tanár,

SAMU János Vilmos egyetemi tanársegéd

*Intézmény:* Újvidéki Tudományegyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

A telematikus társadalmak, az informatikai kultúra és a digitális kód logikája átrajzolja a jelenkor esztétikai és ismeretelméleti irányvonalait, a diszciplínák közötti átfedések a technológia esztétizálását és az esztétika technicizálását vonják maguk után.

Egy olyan korban, amelyben Nyíri Kristóf szavaival „egyfajta kommunikációtechnológiai visszatérésnek (...) az emberiség kommunikációtechnológiai felszabadulásának vagyunk tanúi”, a könyv metaforáját felváltja a számítógépé. Kutatásom az írásbeliség és a könyv logikája, valamint az informatikai digitalitás interferenciáira összpontosít, ezen belül pedig a DNS-műhellyel együttműködve célunk egy olyan számítógépes interfész (weblap) létrehozása, mely egyaránt épít a hagyományos irodalmiság és a számítógép-kultúra értékeire.

*Kulcsszavak:* DNS kulturális folyó-irat, weblap, számítógép-kultúra

## „DNS” – WEB STRANICA

*Autor:* Karolina TOT III godina studija

*Mentor:* Prof. dr. Janoš PINTE redovni profesor;

Janoš Vilmoš ŠAMU asistent

*Institucija:* Univerzitet u Novom Sadu, Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku u Subotici

U informatičkom društvu digitalni kod i informatička kultura prožima, kako saznajne, tako i estetske osnove raznih disciplina i njihove međuzavisnosti.

U ovoj eri smo svedoci oslobađanja i integrisanja raznih komunikacionih tehnologija, pa metaforu knjige ne retko zamenjuje metafora kompjutera i sl.

Ovo istraživanje se zasniva na interferenciji digitalnih i pisanih dela, sa ciljem optimizacije komunikacija putem klasične pismenosti i informatičke tehnologije. Rad se realizuje u okviru projekta „DNS” i u obliku odgovarajuće Web stranice.

*Ključne reči:* Web stranice, informatička kultura, časopis „DNS”







**A VII. VMTDK-án AZ ALÁBBI FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK KÉPVISELTETTÉK MAGUKAT**

INTÉZMÉNY	KAR	TANSZÉK	VÁROS
Újvidéki Egyetem	Természettudományi Kar	Kémia Szak	Újvidék
		Matematikai és Informatikai Szak	Újvidék
		Fizika Szak	Újvidék
	Építőmérnöki Kar	Víztechnikai Szakirány	Szabadka
		Városrendezési Szakirány	Szabadka
	Jogi Kar	Általános Szakirány	Újvidék
	Orvostudományi Kar	Általános Orvosi Szak	Újvidék
	Közgazdaságtudományi Kar	Menedzsment Szak	Szabadka
		Pénzügyi és Számviteli Szak	Szabadka
	Mezőgazdasági Kar	Tájépítészeti szak	Újvidék
		Állatorvosi Szak	Újvidék
		Növény- és Zöldségtermesztési Szak	Újvidék
	Műszaki Kar	Villamossági és Számítástechnikai Szak	Újvidék
		Mechatronikai Szak	Újvidék
	Bölcsészettudományi Kar	Hungarológia Szak	Újvidék
		Szociológia Szak	Újvidék
		Történelem Tanszék	Újvidék
		Angol Szak	Újvidék
		Média Szak	Újvidék
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar	Osztálytanító Szak	Szabadka	
Művészeti Akadémia	Zeneművészeti Szak, Fúvós Tanszak, Klarinét Tanszék	Újvidék	
	Képzőművészeti Szak	Újvidék	



**A VII. VMTDK-án AZ ALÁBBI FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK KÉPVISELTETTÉK MAGUKAT**

INTÉZMÉNY	KAR	TANSZÉK	VÁROS
		Színművészeti Szak	Újvidék
	Testnevelési Kar		Újvidék
Szegedi Tudományegyetem	Természettudományi és Informatikai Kar	Alkalmazott Informatika Tanszék	Szeged
		Biológiai Doktori Iskola	
		Biotachnológiai Tanszék	Szeged
		Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék	Szeged
		Fizika Szak	Szeged
	Bölcsészettudományi Kar	Modern Magyar Irodalom Tanszék	Szeged
		Régészeti Tanszék	Szeged
		Pszichológia	Szeged
		Kommunikáció-Filmelmélet, Filmtörténet Szak	Szeged
	Állam- és Jogtudomány Kar	Munkajogi és Szociális Jogi Tanszék	Szeged
Magyar Tudományos Akadémia	Szegedi Biológiai Központ, Biofizikai Intézet		Szeged
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar	Kognitív Pszichológia	Budapest
	Gépészmérnöki Kar	Alkalmazott Mechanika	
Pécsi Tudományegyetem	Bölcsészettudományi Kar	Magyar szak, Modern Irodalomtörténeti és Irodalomelméleti Tanszék	Pécs
		Pszichológia	Pécs
	Általános Orvostudományi Kar		Pécs
Comenius Egyetem	Természettudományi Kar	Molekuláris Biológia Tanszék	Pozsony



**A VII. VMTDK-án AZ ALÁBBI FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK KÉPVISELTETTÉK MAGUKAT**

<b>INTÉZMÉNY</b>	<b>KAR</b>	<b>TANSZÉK</b>	<b>VÁROS</b>
		Mikrobiológia és Virologia Tanszék	Pozsony
	<b>Orvostudományi Kar</b>	Patofiziológiai és Molekuláris Biológiai Tanszék	Pozsony
<b>Selye János Egyetem</b>	<b>Tanárképző Kar</b>	Informatika Tanszék	Komárom
<b>Károli Gáspár Református Egyetem</b>	<b>Bölcsészettudományi Kar</b>	Modern Magyar Irodalom Tanszék	Budapest
		Angol és Történelem Szakpár	Budapest
<b>Eötvös Lóránd Tudományegyetem</b>	<b>Bölcsészettudományi Kar</b>	Fordítás és Tolmácsolás	Budapest
		Pszichológia Szak	Budapest
		Angol-Kommunikáció	Budapest
<b>Szabadkai Műszaki Főiskola</b>			Szabadka
<b>Magyar Táncművészeti Főiskola</b>		Néptáncpedagógus Szak	Budapest



A V I I . V M T D K T U D O M Á N Y O S B I Z O T T S Á G A :

**Mgr. Antal Szilárd** docens, Művészeti Akadémia

**Dr. Csányi Erzsébet** rendkívüli egyetemi tanár, Bölcsészettudományi Kar

**Dr. Dujmovics Ferenc** rendes egyetemi tanár, Orvostudományi Kar

**Dr. Fábíán Gyula** rendkívüli tanár, Építőmérnöki Kar

**Dr. Gábrity Molnár Irén** egyetemi tanár, Közgazdaságtudományi Kar, a bizottság elnöke

**Dr. Göncz Lajos** egyetemi tanár, a VTMA levelező tagja, Bölcsészettudományi Kar

**Dr. Györe Zoltán** rendkívüli egyetemi tanár, Bölcsészettudományi Kar

**Dr. Kastori Rudolf** akadémikus

**Dr. Péics Hajnalka** rendkívüli egyetemi tanár, Építőmérnöki Kar

**Dr. Takácsy Árpád** egyetemi tanár, Természettudományi Kar

**Dr. Zavargó Zoltán** egyetemi tanár, Technológiai Kar



S Z E R V E Z Ő B I Z O T T S Á G :

**Dr. Csányi Erzsébet** rendkívüli egyetemi tanár, a bizottság elnöke

**Buttás Éva** egyetemi hallgató

**Kabók Roland** koordinátor

**Lázár Tibor** magisztrandusz

**Máriás Endre** egyetemi hallgató

**Mellár Angéla** koordinátor

**Németh Konc Éva** lektor, magisztrandusz

**Németh Valentina** egyetemi hallgató

**Novák Anikó** PhD-hallgató

**Vanger László** webmester

A rendezvény házigazdája az újvidéki Technológiai Kar



V É D N Ő K E I N K :

**Tartományi Tudományügyi és Technológiafejlesztési Titkárság**

**Tartományi Oktatási Titkárság**

**Tartományi Művelődési Titkárság**

**Oktatási és Kulturális Minisztérium, Budapest**

**Szülőföld Alap, Budapest**

**Európa Kiadó, Budapest**

**Dániel Print Nyomda, Újvidék**

**Plakatila, Újvidék**

**207**

**N Y O S    D I Á K K Ő R I    K O N F E R E N C I A**



## TARTALOM

RÉSZLETES PROGRAM .....	5
Előszó .....	15
A TDK-dolgozatok összefoglalói	
PLENÁRIS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI ÜLÉSSZAK	
KALMÁR Zsuzsanna (Pécs–Zenta)	
Funkcionális mágneses rezonancia – képkeltetés (fMRI) és szerepe az agyi lateralizáció vizsgálatában .....	18
GAZDAG Olga (Budapest–Kánizsa)	
A médiahackről .....	20
DOROGHÁZI Ottó (Újvidék)	
A nikkelterhelés hatása egyes makro- és mikroelemek transzlokációjára a kukoricamag csírázásakor .....	23
LÉVAI Edit, MAGYAR Edit (Pécs)	
Egy összetett érzelem empirikus vizsgálata, avagy a féltékenység, mint a mindenkit megigéző „zöld szemű szörny” .....	26
JENEI Ervin (Szabadka)	
A vajdasági pályakezdő diplomások munkába állási modellje .....	28
ÉLŐ TERMÉSZETTUDOMÁNYOK	
BOJTOS Lilla (Újvidék)	
A pajzsmirigyműködés mutatóinak változása a vérben a tirozinsubsztitúciós kezelés folyamán .....	30
VERÉB Brigitta (Szeged)	
Agyi aneurizmás betegek kezelésének összehasonlítása a Szegedi Tudományegyetemen .....	33
AGÓCS Zoltán (Újvidék)	
Az amerikai futball – játékosok beválogatásánál használt funkcionális tesztelés .....	35
KOVÁCS Tímea (Újvidék)	
A palicsi állatkert vadállománya belső élősködőinek vizsgálata .....	38





## T A R T A L O M

SÁGI Andor (Újvidék) Két eltérő kenderfőzet kölcsönhatása a központi idegrendszerre ható koffeinnel .....	40
PÁLFFY Roland, BEHULIAK Michal, GARDLÍK Roman, JÁNI Peter (Pozsony) Baktériumok által közvetített génterápia kísérletes bélgyulladás esetén egereknél .....	42
LIPINSZKI Zoltán (Szeged–Zenta) Molekuláris biológiai ügyeskedés: a malária elleni védekezés XXI. századi fegyvere .....	44
RADVÁNSZKÝ János, BATOVÁ Monika, REŠKO Péter, PÁLFFY Roland (Pozsony) A DMPK génben található CTG expansió azonosítása miotóniás izomdisztrófiában szenvedő betegeknel „TRIPLET-PRIMED” PCR segítségével .....	46
PÁSZTOR Mónika (Újvidék) Talajba telepített aknák biodetekciója genetikailag módosított dohány segítségével .....	48
GRABOVAC Dávid, BUTTÁS Éva (Újvidék) A fül külső élősködőinek előfordulása vajdasági kutya- és macskamenhelyeken .....	51
REŠKO Péter, RADVÁNSZKÝ János, PÁLFFY Roland (Pozsony–Révkomárom) A PMP22 gén mutációs analízise .....	53
DOROGHÁZI Emma (Szeged–Zenta) A membránkötött [NiFe] hidrogenáz enzimekben megtalálható szerkezeti motívum vizsgálata .....	55
VERÉB Brigitta (Szeged) Familiáris daganatok Napóleonról a Li-Fraumeni-szindrómáig .....	57
<b>ÉLETTELEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MŰSZAKI TUDOMÁNYOK</b>	
FISER Béla (Szeged–Nagymuzsaly/Kárpátalja) Fotoaktív bio-nanokompozit előállítás reakciócentrum fehérje és TiO <sub>2</sub> -dal borított többfalú szén nanocsövek felhasználásával .....	59
SÓTI Gergely (Újvidék) A planáris scintillációs detektor hodoszkópiai alkalmazása .....	61
HOLLÓ Berta (Újvidék) Azonos ligandumokat tartalmazó szolvátkomplexek termikus bomlása .....	63
SZÁRAZ Áron (Szabadka) Önkonzisztens Töltés-sűrűségfüggő Alapú Tight-Binding (SCC-DFTB) módszer alkalmazása .....	65



## T A R T A L O M

BORBÁS Júlia (Újvidék) Egy új ösztron-alapú triazol szerkezetének meghatározása NMR módszerekkel .....	67
JUNGÁBEL Éva (Újvidék) A homomorf-homogén szemilineáris terek egy osztálya .....	70
ANTAL Elvira (Szeged–Újvidék) Defuzzifikálási módszerek vizsgálata .....	73
GOGOLÁK László (Újvidék) Képjellemzők távolságán alapuló digitális képfelismerő módszer .....	75
HORVÁT Zoltán (Szabadka) A kútegyenlet numerikai megoldásából adódó tapasztalatok .....	77
SIMON Vilmos (Budapest–Újvidék) Természetes szelekció alkalmazása információterjesztésre mobil ad hoc hálózatokban .....	79
SZÁNTAI VECSERA Bálint (Budapest–Temerin) Vasúti járművek tárcsafékeinek rezgésvizsgálata .....	81
BERETKA Sándor (Újvidék) Az emberi hibafaktor csökkentése SMART HOUSE rendszerek telepítésénél .....	83
GÁLFI Csongor (Szabadka) Arcfelismerés számítógéppel .....	85
LOVRA Éva (Szabadka) Örökségvédelmi törvények összehasonlító elemzése. Magyarország–Szerbia .....	87
SZÉKEJ É. Krisztián (Szabadka) Keresőoptimalizálással kapcsolatos kérdőívek kiértékelése .....	90
SÁGI Mihály (Újvidék) Párhuzamos programozás (A Cell B. E. bemutatása és egy példaprogram párhuzamosítása) .....	93
TARJÁN László (Újvidék) Elektromos és pneumatikus tengelyű manipulátor .....	95
BODÓ Nándor (Újvidék) Aszinkron motor vezérlése IRAM20up60b kimeneti fokozattal .....	98
MUHI András (Újvidék) Evolúciós algoritmus .....	100



## T A R T A L O M

### TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK

NAGYGYÖRGY Katalin, FODOR Ádám, MIHALIK Árpád (Szeged) Heti 28 óra a virtuális világban (Magyar online szerepjátékosok motivációs bázisának és személyiségvonásainak vizsgálata) . . . .	102
GRABOVAC Beáta (Budapest–Újvidék) Egynyelvűség, kétnyelvűség és munkamemória . . . . .	104
FENVESI Noémi (Budapest) A humor és a jóllét kapcsolatának vizsgálata . . . . .	106
GUBO István (Révkörmárom) Szlovákiai általános- és középiskolás tanulók matematikai problémamegoldó képességének vizsgálata . . . . .	108
TÖRTELI Ágnes (Szabadka) A tanári hatékonyság fejlesztése matematikai modellek segítségével, avagy a kommunikációs sorompók és a hatalmi harc vereségmentes megoldása . . . . .	110
HALÁPI Dóra (Újvidék) A vajdasági fiatalok regionális kötődése és elvándorlási hajlandósága . . . . .	111
KLENANC Miklós (Szeged–Újvidék) Kiküldetés az Európai Unióban – a joggyakorlat szempontjából . . . . .	114
BERETKA Katinka (Újvidék) A személyek szabad mozgása az Európai Unió és a harmadik országok viszonyában . . . . .	115
SŐRŐS Imola (Újvidék) Az önrendelkezésre való jog a palesztin–izraeli konfliktus vonatkozásában . . . . .	118
MOHÁCSI Huba (Szabadka) Egy kisebbség nemzeti tudatáról, a nacionalizmus forrágatagában (a vajdasági magyarok tapasztalata) . . . . .	121
HALASI Szabolcs (Újvidék) Az alsós fiúk testtömegindexe . . . . .	123
KLÉMÁN Annabella (Szabadka) A különleges bánásmódot igénylő gyermekek pedagógiája . . . . .	125
MAGYAR Aletta (Szabadka) A természet- és társadalomtanítás egy lehetséges lényegbeli megváltoztatása . . . . .	126
ENGI Georgina (Újvidék) A korszellem lecsapódása az irodalom-tankönyvekben . . . . .	129



## T A R T A L O M

TOBOLKA Andrea (Újvidék) Az aktuáris matematika .....	130
MAGYAR Attila (Újvidék) Elméletek a reformáció magyarországi terjedésének okairól .....	132
SZEGHŐ Patrik (Budapest–Zenta) Fejezetek az albán irredentizmus történetéből: albánok a Szerb–Horvát–Szlovén Királyságban .....	134
CSIRMAZ Roland (Szeged) Árpád-kori kovácsműhelyek Zala megyében .....	137
BÁLÓ Zoltán (Szeged–Zenta) A dohányzás elterjedése és régészeti nyomai a Kárpát-medencében .....	139
SÁNTA Gábor (Szeged) Archeometriai vizsgálatok néhány késő bronzkori fémtárgyon .....	142

**212**

### HUMÁN TUDOMÁNYOK

NOVÁK Anikó (Újvidék) „A képzőművészet az én igazi terrénomom” (Állatmotívumok Tolnai Ottó képzőművészeti utalásaiban) .....	144
VICEI Mária (Újvidék) A napraforgó mint médium .....	146
BARÁTH Viktória (Budapest–Kígyós/Kárpátalja) A társadalmi elnyomás hatására kialakult személyes trauma kifejeződése a kárpátaljai irodalomban .....	148
WALLA Nóra (Pécs) A tárgyak nyelvén .....	149
HUSZKA Márta (Szabadka) A zene mint médium Csáth Géza novelláiban .....	151
BEKE Ottó (Pécs–Szabadka) Mesék, amelyek rosszul végződnek .....	154
CSÖNGE Tamás (Pécs) Az Emberfia és de Man .....	155
BÚS Natália (Szabadka) Nő/nem .....	157

**V I I . V A J D A S Á G I M A G Y A R T U D O M Á**



## T A R T A L O M

BALOGH AUER N. Zita (Pécs) Az újradobolt múlt (Günter Grass: A bádogdob) .....	159
BERÉNYI Emőke (Újvidék) Lovas Ildikó Spanyol menyasszony című lány, regényének gender-szempon-tú értelmezése .....	161
WÖLFINGER Kitti (Pécs) Félig áttetsző tükrök (Bartis Attila két regényének összehasonlító elemzése) .....	164
ROGINER Oszkár (Újvidék) Yu(?) -Hu(?) - (?)? avagy Domonkos – identitáshalmazok a Kormányeltörésben óta .....	166
KONCSOS Kinga (Pécs) Között-élmény .....	168
Sz. MÓRA Regina (Újvidék) Perem-közérzet és családmodellek a kortárs vajdasági magyar novellákban .....	170
PÁL-LUKÁCS Zsófia (Pécs) Az azonosság tükröképei .....	172
LAKI Boglárka (Újvidék) Adalékok a kérés pragmatikájához a magyar nyelvben egy pacséri kérdőíves felmérés alapján .....	173
CSORBA Gábor (Budapest-Újvidék) A kollokációk célnyelvi normatívitásának szerepe a forrásnyelvi műfaji identitás megőrzésében .....	175
SINKOVICS Norbert (Újvidék) A Magyar Szó, Politika, Blic és Dnevnik napilapokban használt képek és címek tájékoztató jellege .....	177
SZÜGYI Judit (Újvidék) Szekrényben őrzött emberöltők (A gombosi Rumi Mária öltözékei az 1930-as évektől napjainkig) .....	179
KARTAG Sarolta (Újvidék) Viselet a középkori Szerbiában .....	182
MIKES Géza (Újvidék) Vallási és mitikus elemek Tolkien Középföldjében .....	185
<b>MŰVÉSZETEK</b>	
BARLOG Károly, TÖRÖK Erna, BERÉNYI Emőke, GEDEI Viktória, KOCSIS Lenke (Újvidék) JELfolyam (az alkotás lélektani FOLYAMata) .....	187



## T A R T A L O M

LÁZÁR Tibor (Újvidék) A nemlét mint lényeg .....	189
PALÁSTI Andrea (Újvidék) Jegyzetek .....	191
SZERDA Zsófia (Szeged–Becse) A kortárs tánc és pedagógiai módszerei (együttalkotás a „diktatúrával” szemben) .....	192
ASZTALOS Alfréd, SZŰCS Mihály, KRIZSÁK Viktor, NYERS Lehel (Újvidék) Az apokalipszis hangjai (zenei allúziók Sziveri János verseire) .....	194
SZŰCS Mihály (Újvidék) Hangverseny fagottra és zongorára .....	195
PINTÉR Noémi, SOÓS Georgina, PÁSZTOR Kornélia, PÉTER Krisztina, BOLDIZSÁR Anna, HUSZTA Orsolya, KOCSIS Lenke, HERÉDI Károly, MÉSZÁROS Anikó (Újvidék) Hallucinálok? .....	197
MÁRIÁS Endre, RAFFAI Ágnes, CRNKOVITY Gabriella, PISTYÁK István (Újvidék–Szabadka) Az éjjel menyasszonya (a költői kifejezésmód játszótérén) .....	198
TÓTH Karolina (Szabadka) DNS-weblap .....	200
A VII. VMTDK-án résztvevő felsőoktatási intézmények .....	202
A VII. VMTDK tudományos bizottsága .....	205
A VII. VMTDK szervezőbizottsága .....	206
A VII. VMTDK védnökei .....	207



## **7. Vajdasági Magyar Tudományos Diákköri Konferencia**

7. Vojvodanska mađarska naučna konferencija studenata

7. Hungarian Scientific Conference of Vojvodinian Students

Újvidék, 2008. november 21–23.

# REZÜMÉKÖTET 2 0 0 8

**215**

Műszaki szerkesztő: **Barna Csaba**

Lektor: **Buzás Márta, Németh Konc Éva**

Fedőlapterv: **Kapitány Attila**

Nyomda: **Dániel Print**, Újvidék, 2008

Példányszám: 300

Kiadó:

**Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium**

21000 Novi Sad/Újvidék, Vojvode Mišića 1./III. em., tel.: (00 381) 021 557 237

e-mail: [vmfk@felkol.org.rs](mailto:vmfk@felkol.org.rs)

[www.felkol.org.rs](http://www.felkol.org.rs)

[www.junior.felkol.org.rs](http://www.junior.felkol.org.rs)

**N Y O S     D I Á K K Ö R I     K O N F E R E N C I A**

CIP – Каталогизacija y publikaciji  
Библиотека Матице српске, Нови Сад

3 (048.4)  
5/6 (048.4)  
7 (048.4)

**VAJDASÁGI Magyar Tudományos Diákköri Konferencia  
(7 ; 2008 ; Újvidék)**

Rezümékötet : 2008 / 7. Vajdasági Magyar Tudományos Diákköri Konferencia, Újvidék, 2008. november 21–23. = 7. vojvodanska mađarska naučna konferencija studenata [Novi Sad, 21–23. novembar 2008.] = 7. Hungarian Scientific Conference of Vojvodinian Students, [Novi Sad, 21st–23rd November 2008.]. – Újvidék : Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium, 2008 (Újvidék : Dániel Print). – 215 str. ; 22 cm

Uparedo mađ. tekst i engl. i srp. prevodi. – Tiraž 300.

ISBN: 978-86-85245-15-2

a) Друштвене науке – Апстракти б) Природне науке – Апстракти  
c) Уметност – Апстракти

COBBIS.SR-ID 235437319