



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
UNIVERSITY OF PÉCS



SZOFIKON 2025

Szentágothai Felsőoktatási Interdiszciplináris
Konferencia: Absztraktkötet



SZOFIKON 2025
Szentágothai Felsőoktatási Interdiszciplináris
Konferencia: Absztraktkötet

Szerkesztette:
Béres András



Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar
Szentágothai János Protestáns Szakkollégium

Pécs, 2025



Impresszum

Közreadó:

**PTE TTK Szentágothai János
Protestáns Szakkollégium**
H-7624 Pécs, Ifjúság útja 6.
szjszk.ttk.pte.hu

Szerkesztő:

Béres András
Pécsi Tudományegyetem
Földtudományok Doktori Iskola

Borítót tervezte:

Dávid Kinga
Pécsi Tudományegyetem
Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

Az rezümékötetben közölt előadások rezüméi a szerzők véleményét tükrözik, a bennük szereplő adatok és interjúk valóság tartalmáért a szerzők felelnek.

ISBN 978-963-626-386-7 (nyomtatott)

ISBN 978-963-626-387-4 (elektronikus)

DOI: <https://doi.org/10.15170/TTK-SZJSZK-SZOFIKON-25>

Nyomda: Kontraszt Plusz Kft.
7627 Pécs, Vadász u. 6/b.

Pécs, 2025



A konferencia szervezője:

PTE TTK Szentágotthai János Protestáns Szakkollégium
H-7624 Pécs, Ifjúság útja 6.

A konferencia helye, ideje:

H-7624 Pécs, Ifjúság útja 6.
PTE Természettudományi Kar
2025 február 28. – március 1.

A konferencia védnöke:

Dr. Trócsányi András PhD
egyetemi docens, a PTE TTK dékánja

A konferencia elnöke:

Dr. Szentpéteri L. József PhD
címzetes egyetemi tanár, a PTE SZJSZK elnöke



A konferencia hivatalos nyelve magyar és angol.



A Pécsi Tudományegyetem
Hallgatói Szolgáltatási Központ
támogatásával



Tudományos Bizottság:

Prof. Dr. Almási Gábor PhD
egyetemi tanár
PTE TTK FI intézetigazgatója
PTE TTK dékánhelyettese

Dr. Arató Ferenc PhD
egyetemi adjunktus
PTE BTK NTI
intézetigazgatóhelyettese

Dr. Atlasz Tamás PhD
egyetemi docens
PTE TTK STI intézetigazgatója

Dr. Balogh Gábor PhD
egyetemi docens
PTE KTK VSZI

Dr. Bodó Kornélia PhD
tudományos munkatárs
PTE SZKK VNL

Dr. Bordás Bertalan PhD
tanársegéd
PTE BTK TTI

Dr. Csibi Norbert PhD
egyetemi adjunktus
PTE BTK TTI

Dr. Csiky János PhD
egyetemi docens
PTE TTK BI

Dr. Csoknya Tünde Éva PhD
egyetemi adjunktus
PTE ÁJK dékánhelyettese

Dr. Cziger-Nemes Vanda PhD
egyetemi adjunktus
PTE ÁOK ÉI

Prof. Dr. Fedeles Tamás Dsc
egyetemi tanár
PTE BTK TTI, tanszékvezető
oktatási rektorhelyettes

Dr. Fusz Katalin PhD
egyetemi adjunktus
PTE ÁOK ÉI

Prof. Dr. Gábrriel Róbert Dsc
egyetemi tanár
PTE TTK BI intézetigazgatója

Dr. Garami András PhD
egyetemi docens
PTE ÁOK TMI, tanszékvezető

Dr. Garaminé Pákai Eszter PhD
tudományos munkatárs
PTE ÁOK TMI

Dr. Hammer Erika PhD
egyetemi docens
PTE BTK GI, tanszékvezető

Dr. Hanzel Adrienn PhD
egyetemi adjunktus
PTE ÁOK ONI

Prof. Dr. Helyes Zsuzsanna PhD
egyetemi tanár
PTE ÁOK FFI

Dr. Henn-Mike Nóra PhD
tudományos munkatárs
PTE ÁOK ÉI

Dr. Járomi Luca PhD
egyetemi adjunktus
PTE ÁOK ONI

Dr. Kellermayer Zoltán PhD
egyetemi adjunktus
PTE KKI IBI



Dr. Kisantal Tamás PhD
egyetemi docens
PTE BTK MNyII

Dr. Kiss Mátyás
tudományos segéd munkatárs
PTE DOK elnöke

Dr. Lábadi Beatrix PhD
egyetemi docens
PTE BTK dékánhelyettese

Dr. Lanszki Zsófia PhD
egyetemi adjunktus
PTE TTK BI

Dr. Lohner Szimonetta PhD
egyetemi docens
PTE ÁOK CMT tanszékvezetője

Prof. Dr. Lukács András PhD
egyetemi tanár
PTE ÁOK BFI intézetigazgatója

Dr. Marek Erika PhD
egyetemi docens
PTE ÁOK ONI, tanszékvezető

Prof. Dr. sc. Marija Heffer PhD
MEFOS UNIOS, tanszékvezető

Dr. Molnár-Kovács Zsófia PhD
egyetemi docens
PTE BTK NTI intézetigazgatója

Prof. Dr. Németh Péter János PhD
emeritus professzor
PTE ÁOK IBI

Dr. Ollmann Tamás PhD
egyetemi docens
PTE ÁOK ÉI

Dr. Osváth Péter PhD
egyetemi docens
PTE KK PPK
klinikaigazgató-helyettese

Dr. Pap Marianna PhD
egyetemi docens
PTE ÁOK OBI

Dr. Péczely László PhD
egyetemi docens
PTE ÁOK ÉI

Dr. Polyák Éva PhD
egyetemi docens
PTE ETK TDI
intézetigazgató helyettese

Prof. Dr. Reglódi Dóra PhD
egyetemi tanár
PTE ÁOK AI intézetigazgatója
PTE ÁOK dékánhelyettese

Dr. Sári László PhD
egyetemi docens
PTE BTK AI

Salamonné Dr. Albert Éva PhD
egyetemi docens
PTE TTK BI

Dr. Szabó Éva PhD
egyetemi adjunktus
PTE ÁOK BOKI

Dr. Szabó István PhD
egyetemi adjunktus
PTE ÁOK ÉI

**Dr. Szütsné Tóth
Mónika Ágnes PhD**
egyetemi adjunktus
PTE ÁOK OBI

Dr. Tóth Attila PhD
egyetemi adjunktus
PTE ÁOK ÉI

Dr. Tuboly Ádám Tamás PhD
tudományos munkatárs
PTE ÁOK MTI



Dr. Ujfalusi Zoltán PhD
egyetemi docens
PTE ÁOK BFI

Dr. Várady Géza PhD
egyetemi docens
PTE MIK dékánhelyettese

Dr. Varga Csaba PhD
egyetemi docens
PTE ÁOK ÉI

Dr. Varga Judit PhD
egyetemi adjunktus
PTE ÁOK OBI

Dr. Vitári Zsolt PhD
egyetemi docens
PTE BTK TTI intézetigazgatója

Dr. Wilhelm Zoltán PhD
egyetemi docens
PTE TTK FFI

Dr. Zsidó András Norbert PhD
tudományos főmunkatárs
PTE BTK PI, tanszékvezető

Szervezőbizottság:

Béres András
Szervezőbizottság elnöke
PTE FDI

Kovács Tibor
Szervezőbizottság elnöke
PTE TTK

Dávid Kinga
PR & Közösségi Média Albizottság
elnöke
PTE BTK

Kárpáti Sára
PR & Közösségi Média Albizottság
PTE BTK

Kumli Kata
PR & Közösségi Média Albizottság
PTE BTK

Szeder Szabina Anna
PR & Közösségi Média Albizottság
PTE ÁOK

Sághy Viktória Anna
Kommunikációs Albizottság elnöke
PTE BTK

Fellenbeck Dávid
Kommunikációs Albizottság
PTE ÁOK

Hont Zsanett
Kommunikációs Albizottság
PTE FDI

Weisz Anna Rozália
Kommunikációs Albizottság
PTE BTK

Vannay-Skody Benedek
IT Támogatási Albizottság elnöke
PTE TTK

Iványi Balázs
IT Támogatási Albizottság
PTE TTK



Előszó

Tisztelt Résztevők és Érdeklődők!

Nagy örömünkre szolgál, hogy kezükben tarthatják a SZOFIKON – Szentágothai Felsőoktatási Interdiszciplináris Konferencia első absztraktkötetét, amely egyúttal a Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Karának megújult Szentágothai János Protestáns Szakkollégiuma által szervezett hagyományteremtő eseményének dokumentuma. A konferencia célja, hogy a hazai és külföldi hallgatók számára lehetőséget teremtsen tudományos munkáik bemutatására, új készségek elsajátítására és szakmai fejlődésük előmozdítására.

A SZOFIKON a tudományterületek közötti párbeszéd erősítését tűzte ki célul, miközben lehetőséget teremt a hallgatók számára ötleteik megosztására és egymás inspirálására. Örömmel tölt el minket, hogy az első alkalommal máris széleskörű érdeklődést tapasztalhattunk, mind a magyar, mind az angol nyelvű előadások kapcsán, illetve, hogy a résztvevő előadók között magyar és külföldi hallgatók egyaránt képviseltetik magukat. Számokban kifejezve: 6 ország, 290+ kutató 173 absztraktja.

Az absztraktkötetben szereplő munkák a résztvevők lelkesedését, elhivatottságát és tudományos kíváncsiságát tükrözik. A bemutatott kutatások és projektek nemcsak a jelenlegi tanulmányokhoz járulnak hozzá, hanem hosszú távon is erősítik a hallgatói közösségen belüli tudásmegosztást és együttműködést. Reméljük, hogy a konferencia keretein belül kialakult kapcsolatok és eszmecserék későbbi szakmai együttműködések alapjául szolgálnak majd.

Köszönjük minden résztvevőnek az aktív közreműködést, valamint a szervezésben résztvevő kollégáknak az áldozatos munkát. Bízunk benne, hogy a SZOFIKON hozzájárul szakmai ismereteik és tapasztalataik gazdagításához, és maradandó élménnyel gazdagodnak az itt eltöltött idő során.

A SZOFIKON Szervezőbizottságának nevében:

Dr. Szentpéteri József
SZJSZK elnöke



Béres András és Kovács Tibor
SZOFIKON SzB. elnökei





Alternatív környezet és sportterápia pozitív hatásai gerincvelő sérülés esetén - esettanulmány

Adrián Dorottya

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

adrian.dorottya@gmail.com

Bevezetés: A gerincvelő sérülés motoros, vegetatív és érző funkcióvesztéssel jár, amelyet a sérülés típusa és magassága határoz meg. Tanulmányunk egy 40 éves paraplégias férfi esetén vizsgálja egy komplex sportterápia hatékonyságát. Feltételeztük, hogy az antigravitációs közegben végzett, magas ismétlésszámú hely-, és helyzetváltoztató gyakorlatok és az állóképesség fejlesztése elősegítheti a motoros funkciók helyreállítását.

Anyag és módszerek: Az alany megmaradt motoros képességeinek fejlesztése (erő, állóképesség, mozgáskoordináció, ízületi lazaság) a késői rehabilitáció szakaszában történt. Különböző környezeti változókkal végrehajtott edzések (tanmedence és sportmedence) járástechnikai, úszástechnikai és aerob fejlesztő hatású programot ötvözött. Vizsgálatainkban az alábbi méréseket végeztük: testösszetétel vizsgálat, stabilometria, izometria, felületi elektromiográfia (EMG), valamint szenzoros járáselemzés.

Eredmények: Első méréskor a program kezdetekor fennálló alapállapotot (érzékszervi hiányos, neurológiai funkcióvesztés, paraplégia, ke-rekesszék) rögzítettük, míg a 20. és 52. hét eredményei jelentős izomerősödést és szignifikáns motoros fejlődést mutattak.

Következtetés: Eredményeink lehetőséget vetítenek előre gerincvelő trauma okozta paraplégia állapot javulására. Az alkalmazott módszerek serkentik a celebrális és spinális plaszticitást, elősegítve a neurológiai regenerációt alsó végtagi bénulás esetén.

Kulcsszavak: paraplégia, sportrehabilitáció, úszás



Az ég kék, a termékem zöld... - A greenwashing jelensége és felismerésének képessége a Z generációs fogyasztók körében

Alberti Laura

Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar

albertilaura2003@gmail.com

Korábban is meg volt minden időszaknak a saját maga kihívása; és ez most sincs másképp. A digitalizáció fejlődése és a mesterséges intelligencia térhódítása mellett azonban, nem hunyhatunk szemet az egyre súlyosabb környezeti problémák felett sem. Látva viszont azt, hogy a fenntarthatósági kérdések túlmutatnak a környezetünkön, dolgozatomban egy, a fenntarthatósági szemlélet kapcsán kialakuló, társadalmi-gazdasági jelenséget vizsgálok: a greenwashing-ot.

A greenwashing jelenségének, mögöttes motivációinak és gyakorlati megjelenési formáinak átfogó bemutatása után, szemkamerával és kérdőívvel végzett kísérletemmel azt tárom fel, hogy hogyan viszonyulnak a Z generációs fogyasztók a greenwashing jelenségéhez és hogy egy „zöld”, illetve egy semleges termék összehasonlításakor, milyen tényezők alapján hozzák meg a vásárlási döntésüket.

Eredményképp elmondható, hogy a „tudatos” generációként ismert Gen Z tagjai nem ismerik a greenwashing jelenségét, és bár a fenntarthatósági aggályok kognitív szempontból megjelennek az egyéneknél, ez a viselkedésükben jellemzően nem tükröződik vissza; melynek hátterében többek között a megfelelő edukáció hiánya áll.

Ahhoz azonban, hogy egy fenntartható – de legalábbis fennmaradó – világban tudjunk élni, esszenciális lépés lenne a gazdasági szemléletünk teljeskörű átalakítása. Az ezt hátráltató greenwashing jelenség elleni harcban pedig a leghatékonyabb fegyverünk a fogyasztók edukációja és fogyasztással kapcsolatos attitűdjük megreformálása.

Kulcsszavak: greenwashing, szemkamera, Z generáció, fogyasztói percepció, vásárlói döntéshozatal

A 2024-2.1.1-EKÖP SZÁMÚ PROJEKT A KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS MINISZTERIUM, NEMZETI KUTATÁSI FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL NYÚJTOTT TÁMOGATÁSÁVAL, AZ EKÖP-24-1 KÓDSZÁMÚ EGYETEMI KUTATÓI ÖSZTÖNDÍJ PROGRAMJÁNAK FINANSZÍROZÁSÁBAN VALÓSULT MEG.



Unlocking the Magic of Motivation: Exploring House Sorting and Its Impact on Student Engagement

Zsófia Ambach, Ramóna Kitti Szrész

University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences

zsofiambach19@gmail.com

Our study examines the design and implementation of the house system in an educational setting, aiming to enhance student engagement and motivation in lessons. We explored the psychological background of the system and its connection to gamification and storytelling.

The study was conducted in a prestigious high school in Pécs with 11th-grade students during our teaching practice. The paper outlines the process of developing our own houses and point system, as well as the sorting of students. To assign students to the houses, we created and administered a questionnaire. Following the implementation of the house system, we conducted another questionnaire with the students and interviewed our mentor teacher to assess engagement, motivation, and professional feedback. The house system fosters a sense of community, encourages collaboration, and promotes healthy competition among students.

The results indicate that the house system increased participation in activities and influenced academic motivation. Most findings aligned with our initial expectations. A total of 63% of students ($n=7$) found the house system motivating and believed it would be more effective in the long term.

In conclusion, house systems have significant potential for enhancing student interest and maintaining motivation. However, they require careful planning and may demand substantial time and effort from teachers.

Keywords: Harry Potter, house- and point system, gamification, storification, EFL



Presentation Title: Martin Heidegger's philosophy and ethics of science

Marian Ambrozy

College of International Business ISM Slovakia in Prešov

ambrozy.marian@gmail.com

Heidegger did not leave us any systematic work on ethics. In his treatises on science, Heidegger primarily pursued the ontology of science, although it can be said that he also touched on selected ethical questions. Many philosophers believe that after the turn, Heidegger began to reject science, and his initial relatively positive attitude turned into rejection. There is not that much difference between the attitude towards science before and after the revolution. In Heidegger's general philosophical work, there are significant differences between the periods before and after the revolution. An attempt to answer the question of whether, based on the results obtained, Heidegger's philosophy of science before and after the revolution was the same, or what the differences are. For Heidegger before the turn, the scientific grasp of being is one of many possible ways of grasping it. Heidegger's philosophy of science after the turn also has certain differences, but it also shows more signs of similarity. It is possible to say that the philosophy of science is what connects Heidegger's philosophy after the turn and before the turn. The ethics of science in Heidegger means the opening (at the time of presentation) of new topics: forgetting the partiality of the grasp of being by science, the setting agenda in science, the overly operational character of science, the fixation on certain aspects of objects and their absolutization, the reduction of being to a pre-calculated state of a reservoir of energy, and the like.

Keywords: Martin Heidegger's philosophy of science, Heidegger's turn, phenomenology



Fontosabb mikotoxinok hatásának vizsgálata egyes szervek tömegére és a testtömegre vadfajokban

Antal Adrián¹, Maurer Máté¹, Szám Dorottya¹, Tóth Dániel¹,
Márkus Rita¹, Szőke Zsuzsanna² és
Szemethy László¹

1: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar
2: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem,
Genetika és Biotechnológia Intézet

antaladrian01@gmail.com

A fonalas gombák által termelt toxikus anyagcseretermékek a mikotoxinok, melyek gazdasági és egészségügyi problémákért felelősek, valamint megjelenésük a klímaváltozás miatt egyre növekvő trendet mutat. Állatokra gyakorolt hatásokról a háziállatokon végzett kutatások bizonyították, hogy mutagén, karcinogén, teratogén és immunszuppresszív hatásúak, valamint befolyásolják egyes szervek és a test tömegét, de ezen hatások a vadon élő állatoknál minimális kutatottak. Emiatt 2020-21 és 2021-22 őszi-téli vadászati idényben terítékre került európai őz (*Capreolus capreolus*) és mezei nyúl (*Lepus europaeus*) nőstények véséjéből kimutatott mikotoxinok (Aflatoxin B₁, Zearalenon, Deoxinivalenol, Fumonizin B₁, T-2/HT-2 toxin) vizsgálatát végeztük el. Továbbá a mikotoxinok a máj, vese és test tömegére gyakorolt hatásait vizsgáltuk. A mikotoxinokat a minták nagy százalékában mutattuk ki. A két faj közötti mikotoxin szennyezettség az aflatoxin B₁, fumonizin B₁ és T-2/HT-2 toxinnál eltérő volt. Fajon belül az egyedek között nagy eltérések tapasztalhatóak. A mikotoxinok hatása a szervek tömegére kimutatható magasabb szennyezettség mellett, elsősorban a mezei nyúlánál. A testtömegben nem jelentkező hatások miatt, a mikotoxikózis szabad szemmel történő megállapítása nem mindig lehetséges.

Kulcsszavak: európai őz, mezei nyúl, mikotoxikózis, vadállomány



A terpinén-4-ol antifungális hatásának vizsgálata

Balázs Viktória Lilla

Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar

viktoria.balazs@aok.pte.hu

Bevezetés: Becslések szerint a világ népességének több mint egynegyede szenved gombás fertőzésektől, amelynek háttérében leggyakrabban a *Candida albicans* áll. A *C. albicans* katéterekhez és számos orvosi implantátumhoz tapadhat, így nozokomiális fertőzéseket okozhat. Vizsgálatunk célja a teafa illóolaj és fókomponeense, a terpinén-4-ol *C. albicans* 90028 törzssel szembeni hatékonyságának tesztelése volt.

Módszerek: A teafa illóolaj összetételének meghatározására GC-MS analízist alkalmaztunk. Mikrobiológiai vizsgálatunkban a minimális gátló koncentrációt (MIC) mikrohígításos módszerrel határoztuk meg. Az antibiofilm tesztet kristályibolya festéssel végeztük el.

Eredmények: A GC-MS analízis alátámasztotta, hogy az illóolaj fő komponense a terpinén-4-ol (38,4%). Mikrobiológiai eredményeink alapján a flukonazol önmagában 20,4%-os, a terpinén-4-ol 56,2%-os, míg a teafa illóolaja 88,9%-os gátló hatást mutatott.

Összegzés: Összességében megállapítható, hogy a teafa illóolaj és a terpinén-4-ol biofilm ellenes hatásának köszönhetően ígéretes *Candida* ellenes szer, alkalmazása a preventív és kiegészítő terápiákban ígéretes lehet.

Kulcsszavak: *Candida albicans*, biofilm képződést gátlás, teafa illóolaj

A kutatómunka az Egyetemi Kutatási Ösztöndíjprogram, a Kulturális és Innovációs Minisztérium, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap (EKÖP-2024-4-II-PTE-114) és a Fejlesztési és Innovációs Hivatal NKFIH PD 147156 (VL Balázs) támogatásával valósult meg.



Stop(ped)-Motion: Existential Fulfilment in Samuel Beckett's *The Unnamable* and Tom McCarthy's *Remainder*

Bianka Balga

University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences

bianka.balga@gmail.com

This research explores existential fulfilment in Samuel Beckett's *The Unnamable* and Tom McCarthy's *Remainder* with a focus on pattern disruption. By contrasting the different outcomes of the narrators' shared existential quest, a recurring theme of repetition emerges – a notion that not only situates both narrators within the framework of the Beckettian hero but also evokes Beckett's concept of habit as described in Proust. Defined as a force manifested through repetition, habit simultaneously eases and deepens existential suffering. In *The Unnamable*, the protagonist experiences a relentless compulsion to speak, while in *Remainder*, the narrator obsessively re-enacts moments of a real or imagined past in pursuit of authenticity. Despite their shared dependence on repetition, their trajectories diverge: the narrator of *The Unnamable* remains trapped and permanently deprived of agency, while a disruption causes the narrator of *Remainder* to achieve a fleeting moment of resolution. This interruption of habit – described as a state of abandonment by Beckett – provides momentary access to authenticity, allowing *Remainder* to subvert the typical trajectory of a Beckettian hero, challenging the assumption that existential fulfilment is ultimately unattainable. By exploring McCarthy's reinterpretation of Beckett's existential concerns, this research highlights how contemporary literature continues to engage with existential questions while reshaping traditional literary concepts.

Keywords: repetition, existential fulfilment, Beckettian hero, resolution, pattern disruption



A bántalmazó tanár anatómiája - Egy bántalmazó pedagógussal készített interjú tanulságai

Balogh Zoltán Ábel

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar

baloghzoltanegyetem01@gmail.com

A kutatás célja a tanári bántalmazás jellemzőinek feltárása az elkövető pedagógusok oldaláról. A kutatás első szakaszában szisztematikus irodalmi áttekintést végeztem a PRISMA (Paget et al., 2021) módszerrel a nemzetközi és hazai szakirodalomban. Ennek során 11 releváns tanulmányt azonosítottam, amelyek az elkövetők perspektívájából vizsgálták a jelenséget. Az elemzés szerint a bántalmazás hátterében többek közt gyakran alacsony önkontroll, kiegészítés és alacsony énhatékonyság állhat. A szakirodalom feldolgozása után a félig strukturált interjú adatfelvételi módszeréhez kérdéseket és vizsgálati szempontokat állítottam össze. A kísérleti interjú egy korábban bántalmazó pedagógussal készült. A kísérleti interjú során arra kerestem választ, hogy a 10 leggyakoribb jellemző miként jelenik meg esetében, illetve megjelennek-e új, eddig kevésbé hangsúlyos jellemzők.

Az eredmények alapján úgy tűnik, hogy a szisztematikus irodalomáttekintés során feltárt jellemzők mentén megragadhatók azok a dimenziók, melyek alapján jellemezhetővé válhatnak a bántalmazást elkövető tanárok. A kísérleti interjú során új jellemzőt nem sikerült azonosítani, csupán a szakirodalomban már feltárt 10 jellemző közül 6 nyert megerősítést. A kutatás további szakaszaiban érdemes nagyobb figyelmet fordítani a családi nevelésre, a kötődési mintázatokra és az érzelmi stabilitásra. A kísérleti interjú során összegyűjtött információk alapján később kialakíthatóvá válik egy kérdőív, amely szélesebb mintán is alkalmazható.

Kulcsszavak: bántalmazó tanár, szisztematikus szakirodalmi áttekintés, kísérleti interjú



Collaborative Drawing: a small-sample experimental analysis

Ivan Barna, Ena Kolak, Marija Heffer

J.J. Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine

ivan.barna1610@gmail.com

Introduction and Relevance: Collaborative drawing is specific due to the examination of complex cognitive processes of pattern recognition, which it combines with the examination of divergent thinking. The data found in such drawings shows the sum operation of the processes responsible for the perception of the existing and the production of an appropriate response to a problem. Such information is relevant in production of new diagnostic and therapeutic approaches.

Methods: On 23. Brain awareness week in Osijek, small-sample research has been conducted on willing participants. They were given 3 drawings, each with different initial motive and were instructed to draw at will. By lifting the pen, their turn was over, and the drawings were passed to the next participant. The sample was comprised of 30 participants, each drawing on 3 drawings.

Results: Crude data analysis showed possible impact of initial motives on produced drawings, an interference of simultaneous solving of 3 different-natured drawings and a lack of continuation of existing patterns. Participants preferred closed shape, often copied, motives. Size of initial motives had an impact on size of produced motives.

Summary: Collaborative drawing is an underutilized area of research that can give an important insight into joint operating of visually associated cognitive processes and their integration with decision making as well as an insight into group dynamics and factors of motivation in group settings.

Keywords: Art Therapy, Cognition, Collective Efficacy, Group Dynamics



Közművelődési szakemberek pályaképe- Fókuszban Baranya vármegye közművelődési szakemberei

Bartalovics Gabriella

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

bgaby1990@gmail.com

Jelen kutatás fő célja, hogy egy átfogó, komplex képet kapjunk arról, hogyan működnek jelenleg a közművelődési szolgáltatások a baranyai településeken. A kutatást előhívó kérdéseket a következőképpen tudjuk megfogalmazni: milyen hatást gyakorolnak rá a jelenlegi társadalmi-gazdasági folyamatok, melyek a fejlesztendő területek, főleg a megváltozott kultúrafogyasztási igények és elvárások tükrében (különös tekintettel a fiatalokra, mint fontos bevonandó célcsoporttagokra), illetve a kulturális szakemberek esetében hogyan élik meg ezeket a helyzeteket, esetleg mi az, amire nagyobb hangsúlyt fektetnének, milyen kitörési, és fejlesztési pontokat tudnak meghatározni. Fontos célkitűzés annak feltérképezése és igényfelmérése, hogy milyen eszközökkel, módszertani megoldásokkal lehet bevonni egy-egy település közösségét, hogyan lehet az ifjúságot megmozgatni, aktivizálni, milyen jó gyakorlatokat tudunk megragadni, amelyeket akár adaptálhatnának is más települések esetében. Mint egyfajta folyamatos célközönségnek, az idősebb korosztálynak milyen állandóságokat biztosítanak a kulturális színterek, biztosítva ezáltal azon funkciókat, amely az aktív és kulturálisan sokszínű, az esetükben akár gondoskodó társadalmat jellemzi. A tanulmány bemutatja azon felmérés eredményeit, amely a baranyai településeken elérhető közművelődési szolgáltatások jellemzőit tárja fel. A vármegye 43 településének kulturális szakembere által kitöltött kérdőív vizsgálja a közművelődési intézményrendszerre ható társadalmi-gazdasági folyamatokat, a szolgáltatások tartalmát és hozzáférését, a kulturális szakemberek jellemzőit, illetve összegzi azon fejlesztési elképzeléseket, amelyeket a kutatási célcsoport tagjai fogalmaztak meg, kiindulva a mindennapi gyakorlatból.

Kulcsszavak: Baranya vármegye, közművelődés, jelenlegi helyzet (2024)



Attitudes of students at the University of Osijek towards an ecological disaster

Adrian Borna Bašić, Lucija Falamić, Stipe Vidović, Mario Oršolić, Marija Heffer, Maja Miškulin

J.J. Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine

adrian.borna.basic@gmail.com

Introduction and Relevance: On October 4th 2023 plastic stored at “Drava International” caught fire and burned for 9 days in what would become the largest ecological disaster in Osijek’s recent history.

Methods: An online survey was conducted from March to August 2024. Statistical tests used: Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis and Spearman correlation.

Results: Of the 397 respondents, 274 (69%) were female. The median age (IQR) was 20 (19-21). 253 (63.7%) respondents were concerned during the fire and 209 (52.6%) are concerned for future health consequences. 154 (38.8%) reported adhering to public health safety measures. Students in the humanities, natural and social sciences fields, compared to those in the biomedical, biotechnical and technical sciences, report better adhering to public health measures ($P=0.012$). Women were more concerned during the fire ($P<0.001$). For “concern during the fire” there was a strong positive correlation with “concern for future health consequences” ($r=0.560$, $P<0.001$) and a moderate positive correlation with “adherence to safety measures” ($r=0.362$, $P<0.001$). The latter two statements between themselves also moderately positively correlated ($r=0.360$, $P<0.001$). Students who scored better in knowledge about plastics were more concerned during the fire and for future health consequences ($P<0.01$).

Summary: Students showed a great deal of concern for the effects of the fire. Attitude was affected by the field of study, gender and knowledge about plastics.

Keywords: Natural Disasters, Plastics, Students, Attitude



A legmagasabb iskolai végzettség regionális különbségei és klaszterei a Dél-Dunántúl régióban

Béres András

Pécsi Tudományegyetem, Földtudományok Doktori Iskola

beres.andras2@pte.hu

Az oktatási egyenlőtlenségek meghatározó szerepet játszanak a társadalmi mobilitásban és a régiók gazdasági fejlődésében. Jelen tanulmány a Dél-Dunántúl régió társadalomföldrajzi és oktatásföldrajzi sajátosságait vizsgálja a legmagasabb iskolai végzettségi szintek térbeli mintázatainak elemzésével. A 2022-es népszámlálási adatokon alapuló vizsgálat térstatistikai módszerekkel, köztük Moran I statisztika és LISA alkalmazásával tárja fel az alapfokú, középfokú és felsőfokú végzettség területi eloszlását. Az eredmények rámutatnak az iskolázottság helyi és regionális összefüggéseire, valamint térbeli mintázataira. Míg a magasabb végzettségi szintek elsősorban a városi központok köré koncentrálódnak, addig a legfeljebb alapfokú végzettséggel rendelkezők aránya a vidéki településeken a legmagasabb. Ugyanakkor egyes hátrányos helyzetű települések az alacsony iskolázottság tekintetében jelentős mértékben kiemelkednek környezetükből. A kutatás eredményei alátámasztják az oktatáspolitikai beavatkozások szükségességét az egyenlőtlenségek mérséklése érdekében.

Kulcsszavak: legmagasabb iskolai végzettség, területi autokorreláció, iskolázottság, Dél-Dunántúl régió

A kutatás a 2024-2.1.1-EKÖP számú projekt a Kulturális és Innovációs Minisztérium, Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs alaphoz nyújtott támogatásával, az EKÖP-24-3-I kódszámú egyetemi kutatói ösztöndíj programjának finanszírozásában valósult meg.



The Representation of European Awareness in Hungarian Primary School Geography Textbooks

András Béres¹, Zsanett Hont¹, Zsófia Molnár-Kovács²

1: University of Pécs, Doctoral School of Earth Sciences

2: University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences

beres.andras2@pte.hu

Despite Hungary's nearly 25 years of membership in the European Union (EU), less than half of its citizens hold a positive perception of the union. Education plays a critical role in fostering European identity, with textbooks being key tools for shaping European values, citizenship, and identity in students. This study examines the integration of European identity into contemporary Hungarian primary school geography textbooks, with a particular focus on the European Dimension in Education (EDE) indicators (Ledic et al., 2016).

Due to Hungary's state-controlled textbook system, content must comply with the National Core Curriculum (NCC), which influences how European identity is presented. Using content analysis, the study reviews textbooks to assess their implementation of EDE indicators and how European topics are incorporated across different grade levels.

The findings reveal that while European topics are present, they often lack depth and fail to consistently present European social diversity and pluralism. Key elements, such as European citizenship and consumer rights, are addressed superficially. Additionally, there has been a decline in European content since 2000, with the term "Europe" notably absent from the NCC 2020. The study recommends better integration of EDE indicators and interactive elements to enhance student engagement and foster European awareness.

Keywords: European awareness, European identity, Textbook analysis, Geography education, European dimension in education



Borsmenta, kakukkfű és ceyloni fahéjfa kéreg illóolajainak anti-Pseudomonas hatása

Biró Viktória

Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar

biro.viktoria@pte.hu

Bevezetés: A *Pseudomonas aeruginosa* az egyik legveszélyesebb multirezisztens, nosocomialis kórokozó. Biofilmekbe rendeződve szinte eltávolíthatatlan a felületekről, ezzel komoly, akár halálos kimenetelű fertőzéseket okozva. A komplex összetételű növényi illóolajok bizonyítottan rendelkeznek antimikrobiális hatással, így megfelelő alternatívát nyújthatnak a biofilmba rendeződött *P. aeruginosa* ellen.

Módszerek: Az antibakteriális hatást mikrodilúciós módszerrel határoztuk meg 96 lyukú mikrotiter lemezen. Az illóolajokat 5; 2,5; 1,25; 0,625 és 0,3125 mg/ml koncentrációban alkalmaztuk. 24 órán át tartó 37°C-os inkubálás után 600 nm-en abszorbanciát mértünk. Biofilm degradáláshoz az itt meghatározott minimális gátló koncentráció felével dolgoztunk. Mikrotiter lemezeken 37°C-on 4 órán keresztül biofilmet fejlesztettünk. Az illóolajjal 37°C-on 24 órán át kezeltük, majd szárítottuk, festettük, végül 595 nm-en mértünk abszorbanciát.

Eredmények: Megállapítottuk, hogy az alkalmazott illóolajok rendelkeznek antimikrobiális és biofilm ellenes hatással. A ceyloni fahéjfa kéregnek és a kakukkfűnek voltak a legjobb minimális gátló hatása (1,25 mg/ml), viszont a kakukkfű illóolaja gátolta a leghatékonyabban a biofilmet (85,6%).

Összegzés: Az illóolajok alkalmasak lehetnek a vizsgált patogén biofilm telepei ellen, így alternatív fertőtlenítőszerként használhatók.

Kulcsszavak: biofilmdegradáció, antimikrobiális hatás, alternatív fertőtlenítés



A Peace Education (Békére Nevelés) tudományos diskurzusának vizsgálata a hazai neveléstudományi diskurzusban – az adaptáció lehetőségei

Bodnár Barbara Anita

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészeti-és Társadalomtudományi Kar
anitabarbra98@gmail.com

A Peace Education (Békére Nevelés) egy olyan transzdiszciplináris diskurzusként jelent meg az 1970-es években, melynek mindenkori célja az oktatáson keresztül történő igazságos, fenntartható és békés társadalom megteremtése (Pineda et al., 2019). Mélyen kidolgozott elméleti alapjai tükrözik továbbá a diskurzus rendszerszemléletét és kritikai aspektusát (Freire, 1970; Galtung, 1969, 1976; Reardon, 1988; Bajaj, 2015). A béke megteremtéshez egyik eszközként a kooperatív tanulás-szervezést emelik ki a nemzetközi szakirodalomban (Deutsch, 1993; Johnson & Johnson, 2005). A Békére nevelés és Békepedagógia a hidegháború idején kapott kiemelt figyelmet a hazai diskurzusban, azonban a korszak ideológiai irányzata mindenekelőtt a szocialista internacionalizmus népszerűsítésére törekedett (Széchy, 1986). A kutatás első szakasza a hazai neveléstudományi diskurzus nemzetközi vonatkozásait vizsgálja egy szisztematikus fókuszált szakirodalmi áttekintéssel. A PRISMA modell alapján öt folyóiratból 114 (n=114) dokumentumot szűrtem ki, majd 18 (n=18) tanulmány tartalomelemzését végeztem el. Az eredmények rámutattak arra, hogy a hazai diskurzus csak részben kapcsolódik a nemzetközi rendszerszemlélethez. A kutatás alapján egy megfigyelési szempontrendszert dolgoztam ki Bajaj (2015) kulcskompetenciái és a kooperatív paradigma (Arató, 2014) alapján, amely lehetővé teszi a pedagógiai gyakorlatok értékelését, és amely megalapozza a kutatás második szakaszának módszertanát.

Kulcsszavak: Békére Nevelés, hazai adaptációs lehetőségek, rendszerszemlélet



A koponyatrauma hatására kialakuló diffúz axonkárosodás hosszútávú követéses vizsgálatának tractus szintű elemzése

Bognár Dávid^{1,2}, Kéthely Laura², Környei Bálint¹

1: Transzlációs Idegtudományi Nemzeti Laboratórium

2: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

bognar.david@pte.hu

Bevezetés: A koponyasérülések a fejlett országokban népegészségügyi problémát jelentenek. A betegek számára mindennapi nehézségeket okoznak a trauma késői következményei. A koponyatrauma hatására kialakuló diffúz axonkárosodás a kimenetel szempontjából meghatározó patológia.

Módszerek: Vizsgálataink 3 Tesla térerősségű MRI berendezésével készültek, képzelt protokollunk magában foglalta az MPRAGE, SWI és DTI modalitásokat. Vizsgálatunkba 16 koponyatraumát elszenvedett, 1 éves követéses felvételekkel is rendelkező beteg, valamint 16 egészséges kontroll alany vett részt. Probabilisztikus tractográfia alkalmazásával tractus szintű maszkokat rekonstruáltunk. A mikrovérzések középponti koordinátáit az alanyok SWI felvételein rögzítettük, majd ezek fehérállományban való elhelyezkedését MPRAGE modalitáson ellenőriztük. Rögzítettük azon tractusokat, melyek átfedést mutattak a mikrovérzésekkel és DTI paramétereiket összevetettük a kontrollokéval és követéses értékeikkel.

Eredmények: A trauma akut fázisa és hozzájuk tartozó 1 éves követés között nem volt szignifikáns különbség. A kontrollokhoz viszonyítva szignifikáns eltérést tapasztaltunk az akut és követéses értékekben. A mikrovérzéssel érintett tractusok és kontralaterális párjaik között nem mutatkozott szignifikáns különbség.

Következtetés: A mikrovérzések nem jelzik tractus szinten szignifikánsan súlyosabb károsodás meglétét, az akut stádiumban kialakuló diffúziós paraméter eltérések 1 éves távlatban is fennmaradnak.

Kulcsszavak: DTI, Trauma, MRI

A kutatás a Transzlációs Idegtudományi Nemzeti Laboratórium (RRF-2.3.1-21-2022-00011), a Kulturális és Innovációs Minisztérium, Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, az EKÖP-24-3-I-PTE-375 kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának finanszírozásában valósult meg.



Traumás betegekben detektálható fehérállományi fokális hyperintenzitások perilesionaris vizsgálata DTI modalitással

Bondor Petra¹, Bognár Dávid², Környei Bálint²

1: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

2: PTE Klinikai Központ, Orvosi Képzőképző Klinika

bondor.petra@gmail.com

Bevezetés: A diffúz axonkárosodás koponyatrauma következtében kialakuló elváltozás, mely az axonok sérüléséből ered. Diagnosztikája közvetett, kialakulását fokális fehérállományi hyperintenzitások (FWMH) gyakran kísérik. Kutatói környezetben legszenzitívebb képalakító eszköze a DTI, mely lehetővé teszi mikrostrukturális integritás elemzését. Jelen kutatás célja a trauma okán kialakuló FWMH-k perilesionaris vizsgálata DTI segítségével.

Módszerek: A kutatás 20 koponyatraumát szenvedett beteg és 20 kontroll alany adatait tartalmazza, FLAIR, DTI és MPRAGE szekvenciák alkalmazásával. A FLAIR felvételen detektált FWMH-k középponti és kontralaterális koordinátáit regisztráltuk, majd a kontroll alanyok anatómiailag megfelelő pontjaira transláltuk. Probabilisztikus tractographiával tractus szintű maszkokat hoztunk létre, majd ezen maszkok összefűzésével egy teljes fehérállományi maszkot rekonstruáltunk. A koordináták köré 2mm-enként gömbhéjakat hoztunk létre 20mm-ig. Az ödémával közvetlenül érintett gömbhéjakat kizártuk. Statisztikai analízisre a gömbhéjak és a teljes fehérállományi maszk közös voxelei kerültek.

Eredmények: Szignifikáns ($p < 0,05$) fracionális anizotrópia csökkentést, átlag, axiális, radiális diffúzivitás emelkedést találtunk a kontrollokhoz képest. A betegeknél a két traumás oldal nem mutatott szignifikáns eltérést egymáshoz képest.

Konklúzió: A FWMH-k nem jelzik a súlyosabb lokális fehérállományi károsodást. Az épnék tűnő fehérállomány is érintett a trauma hatásai által.

Kulcsszavak: MRI, trauma, DTI

A kutatás a Transzlációs Idegtudományi Nemzeti Laboratórium támogatásával, az RRF-2.3.1-21-2022-00011 kódszámú pályázat finanszírozásában valósult meg.



Details Matter - A Case Report of Unrecognized Multiple Sclerosis and Retinitis Pigmentosa

Sara Bonet¹, Andrija Labaj¹, Anamarija Soldo Koruga^{1,2}

1: J. J. Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine Osijek

2: University Hospital Center Osijek, Department of Neurology

sara.boneto6@gmail.com

Introduction and Relevance: Multiple sclerosis (MS) is an autoimmune neurodegenerative condition. While it may have a dramatic onset with affected vision, symptoms are not always that clear, leaving room for error and mistreatment.

Case report: In 2015, a 37-year-old woman, treated for hip arthrosis, cervicobrachial and lumbosacral syndrome for over 20 years, has noticed additional weakness in right hand and leg. Analgetic therapy was adjusted, and she started physical therapy. A year later, she complained of left eye pain, poor night vision and color vision deficiency which was then recognized and treated as conjunctivitis. Her right-side weakness suddenly progressed in the summer, along with dysphasia raising suspicion of a cerebrovascular incident. One year after initial symptoms, the patient was admitted to Neurology Department under suspicion of demyelinating disease. Relapsing-remitting MS (RRMS) was confirmed with magnetic resonance and complete analysis of serum and cerebrospinal fluid, but her visual symptoms were attributed to a separate condition – retinitis pigmentosa (RP). In 2018 the patient was started on pharmacotherapy for RRMS, and RP diagnosis was genetically confirmed. Due to worsening of symptoms, the patient eventually switched to ofatumumab.

Summary: Minor symptoms can sometimes indicate far more complex diseases, including multifactorial etiology. A thorough examination and well-constructed differential diagnosis aids early recognition and treatment.

Keywords: Multiple sclerosis, Ofatumumab, Retinitis pigmentosa



„Áttekintés”: A cigányok, romák reprezentációja az ezredforduló utáni hazai tankönyvekben

Borbándi Bálint

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészeti- és Társadalomtudományi Kar

borbandi.balint@lib.pte.hu

Jelen előadás arra vállalkozik, hogy a magyarországi cigányság –, mint a legnagyobb létszámú és legnegatívabb megítélésű hazai nemzetiség – tankönyvi reprezentációjára vonatkozó tudományos vizsgálatok eredményeit összefoglalja, rendszerezze. Az előadó arra tesz kísérletet, hogy átfogóan, kronológiai sorrend szerint haladva, az egyes tudományos publikációk adatait összevetve mutasson rá a magyarországi cigány, roma népesség tankönyvi reprezentációjának a változására az ezredforduló óta eltelt bő két évtizedben. Összefoglalóan elmondható, hogy a pozitív tendenciák mellett további mennyiségi és minőségi változtatásokra, javításokra van szükség a hazai tankönyvekben ahhoz, hogy a köznevelésben tanuló diákok multiperspektivikusan, több nézőpontból, árnyaltan ismerkedhessenek meg a cigányság történetével, kultúrájával, szokásaikkal. Ahhoz, hogy a cigányokkal, romákkal kapcsolatos negatív sztereotípiákat, előítéleteket mérsékeljük szükséges – többek között –, hogy a nevelésben-oktatásban használt tankönyvek hiteles, tudományosan megalapozott információkat közvetítsenek velük kapcsolatban minden köznevelésben tanuló diák felé.

Kulcsszavak: történelemtankönyvek, cigányság, kisebbségkép, tendenciák



A szigetvári zsinagógák története

Borjádi Balázs

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar

balazs.borjati@gmail.com

Szigetváron valaha létezett egy zsidó közösség, amely virágkorát a dualizmus idején élte. Ez a közösség a holokausztban megsemmisült; alig pár tucatnyian tértek vissza, ők is elköltöztek később. Tárgyi emlékeik eltűntek, épületeiket lebontották, vagy a felismerhetetlenségig átépítették. Az egykor itt élt zsidók emléke a feledés homályába veszett, páran vannak csak, akikre még emlékeznek.

A szigetvári zsidósághoz köthető épületek történetét 2021-ben kezdtem kutatni. Eleinte a zsidó lakóházakkal foglalkoztam, azonban később a szigetvári zsinagógák és hitközségi épületek is kutatásaim tárgyát képezték. Szigetváron a 19-20. század folyamán három zsinagóga épült. Az első zsinagógát 1821 körül építtette fel a hitközség, a kanizsai külvárosban. A második zsinagógát 1852-ben építtették fel a belvárosban, amikor a közösség kinőtte az első templomot. A harmadik zsinagóga 1903-ra készült el; ekkor a hitközség elbontatta az életveszélyessé vált második zsinagógát, és a helyén Pilch Andor pécsi építész tervei alapján angol gót stílusú imaházat emeltetett.

A hatvanas években ebbe az épületbe költöztették át a városi könyvtárat; ekkor a zsinagógát szocialista modernista stílusúra alakították át, így szinte semmi nem maradt, ami emlékeztetné az arra járó egykori funkciójára. Előadásom célja megismertetni a hallgatóságot a szigetvári zsinagógák történetével, így talán mutatkozik némi esély arra, hogy ezeknek az épületeknek az emléke ne merüljön végleg feledésbe.

Kulcsszavak: zsidóság, zsinagóga, építészet, várostörténet, lokális történelem



A plant hormone as a potential therapeutic option in the treatment of ischemic retinopathy

Inez Bosnyak¹, Agnes Nagy¹, Edina Szabo¹, Dorottya Molitor¹, Balazs Meresz¹, Tamas Atlasz^{1,2}, Dora Reglodi¹, Alexandra Vaczy¹

1: University of Pecs, Medical School

2: University of Pecs, Faculty of Sciences

bosnyakinez99@gmail.com

The prevalence of hypoxia-caused eye diseases is increasing, but effective, non-invasive treatment options are not available. Abscisic acid (ABA) is a plant hormone with anti-inflammatory and antioxidant effects. ABA is also present in mammalian tissues and plays an important role in metabolic processes. Based on our previous experiments, ABA treatment in the form of intravitreal injection could attenuate the release of pro-apoptotic factors. We therefore aimed to investigate the potential protective role of ABA eye drops in ischemic retinopathy.

Retinal ischemia was induced by permanent unilateral common carotid artery occlusion (UCCAO) in mice. Half of the animals received ABA eye drops three times a day for two weeks. Optical coherence tomography (OCT) was used for following the changes in retinal thickness. Retinas were then isolated, and immunohistochemistry was performed. Retinal ganglion cells were labeled with Brn3a and photoreceptor staining was also performed.

Based on OCT measurements, the retinal layers showed different sensitivities to ischemia. The number of retinal ganglion cells was evaluated in the central and peripheral regions. The ganglion cell number decreased significantly after UCCAO in the central region of the retina. However, ABA treatment could moderate the damage. We experienced more severe ganglion cell loss in the peripheral region. The ganglion cell number decreased after UCCAO, but ABA eye drops could prevent this damage.

In conclusion, ABA eye drops may represent a new potential therapeutic option for the treatment of ischemic retinopathy.

Keywords: abscisic acid, retinopathy, ischemia



Evaluation of the efficacy of biopesticides on Black Rot of grapes

Anna Botyanszki¹, Anna Csikászné Krizsics²,
Péter Teszlák², Ágnes Kun²

1: University of Pécs, Faculty of Pharmacy

2: University of Pécs, Research Institute for Viticulture and Oenology

anna.botyanszki@hotmail.com

Black Rot (*Guignardia Bidwellii* (Ellis) Viala et Ravaz) is a fungal plant disease, which can be treated by conventional plant protection fungicides. The disease can cause severe damage on untreated cultivars. There is an ongoing project to breed new grape cultivars that harbour the resistance against Black Rot. Meanwhile, we tested in vitro some of the new ecological solutions that probably limit the spread of the fungal infection.

The project included biopesticides and biostimulants, such as various microorganisms (Greenman Agro), parasite fungus like *Pythium oligandrum* (M1) or *Trichoderma* species (*Trichoderma asperellum* strains T1 and T34, and *Trichoderma afroharzianum* (TR04), *Trichoderma simmonsii* (TR05)). Untreated control was also placed. The culture medium contained PDB, agar and HCl to balance its pH. The products were spread on the surface of the medium, while 3 plugs from Black Rot tissue were placed on it. 3-3 plastic Petri dishes were put in natural sunlight and in a dark environment.

The collection of the results took place on days 0, 3, 7 and 14. From the experiment conducted, we could observe well-developed bacterial colonies forming around the fungi plugs and blocking its growth.

There was a significant difference between the treated and untreated samples, but not between the growth of the Black Rot samples that were kept in dark and in light places. We are planning to look further into and test different biochemicals.

Keywords: Black Rot, Fungicides, *Trichoderma*



A tápanyagidőzítés és krónikus rezisztenciaedzés moduláló hatása az extracelluláris vezikulák miRNS-profiljára

Csala Dávid¹, Ádám Zoltán², Horváth-Szalai Zoltán³,
Sebesi Balázs⁴, Garai Kitti², Kvell Krisztián², Wilhelm Márta⁴

1: Pécsi Tudományegyetem, Biológiai és Sportbiológiai Doktori Iskola

2: Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar

3: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

4: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

fm.csaladavid@gmail.com

Az anabolikus ablak elmélete szerint az edzést követően korlátozott idő áll rendelkezésre a tápanyagok optimális hasznosulására. A jelen kutatás célja a konvencionális élettani paraméterek és az extracelluláris vezikulákban (EV) szállított miRNS-profil vizsgálata fizikai terhelés hatására.

Húsú önkéntes férfi (22±2 év) vett részt a vizsgálatban, amely során öt héten keresztül időzített tápanyagbevitelt alkalmaztak. A résztvevőket három csoportra osztottuk az edzés utáni tápanyagbevitel időpontja alapján: közvetlenül edzés után (EU), három órával később (EU₃) és kontrollcsoport (CTRL). Az alanyok testösszetételét, quadriceps femoris izomerejét, vérparamétereit és a plazmából izolált EV-ket vizsgáltuk.

A vázizomtömeg szignifikánsan nőtt az EU ($p=0.001$) és EU₃ ($p=0.028$) csoportokban, míg a quadriceps femoris izomereje az EU csoportban ($p=0.032$) emelkedett. A testzsír százalék mindhárom csoportban csökkent. Az EV-k koncentrációja és a bennük szállított miRNS-ek expressziós profilja eltért a csoportok között. Az EU csoportban 39 miRNS, míg az EU₃ és CTRL csoportokban 13 miRNS expressziója változott.

Összegzésként, az edzés és a tápanyagbevitel időzítése befolyásolta a testösszetételt és az izomerőt. Az EV-kben szállított miRNS-ek szerepet játszhatnak az edzésadaptációs folyamatokban.

Kulcsszavak: miRNS, extracelluláris vezikula, exoszóma, hipertrófia



Az identitás receptje – A nemzeti és családi örökség szatírái Borbély Szilárd prózájában

Csondor Soma

Pécsi Tudományegyetem,
Irodalom- és Kultúratudományi Doktori Iskola

csondorsoma@gmail.com

Borbély Szilárd életművének keveset tárgyalt aspektusa az ironikus, szatirikus humor. A szerző személyes sorsa, a szövegeiből kibontakozó szenvedéstörténeti narratíva, illetve az oeuvre befogadásának tragikus hangoltsága, kultuszképző modalitása kétségkívül nehezen tűnik összeegyeztethetőnek a komikum tárgykörével. Az előadás – amely a Borbély humoros írásaival kapcsolatos jelenlegi kutatásom egyik szűk részproblémájára fókuszál – közvetett célja e látszólagos ellentmondás eloszlatása, bemutatva, hogy a komikum bizonyos estekben szerves részét képezi az egyébként valóban megrázó sorstörténeti narratíva elbeszélésének. A közelebbi vizsgálat a terhes nemzeti és családi örökség szatirikus ábrázolásaira koncentrálna a szerző két novellájában (A birsalmasajt és A Göncz az egy strici című szövegekben), érintve némely releváns publicisztikáját és egyetlen befejezett regényét, a Nincsteleneket is. A kutatás rá szeretne mutatni, hogy az azonosulhatatlan, ideológiailag és morálisan folytathatlannak ítélt hagyományokkal szemben Borbély írásainak visszatérő eljárása a szatirikus, ironikus eltávolodás gesztusa.

Kulcsszavak: Borbély Szilárd, próza, szatíra



Benzokinin- és antrakinin-származékok fotokémiai bomlása vizes közegben

Csonka Krisztina, Ósz Katalin

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

krisztina.csonka10@gmail.com

A biológiai rendszerekben fontos szerepet töltenek be a különféle kinonszármazékok. Az 1,4-benzokininok nagyon jó modellvegyületek lehetnek olyan napenergia hasznosítási kísérletekben, melyekben a kinonok fényérzékenységét, valamint a redoxi tulajdonságait kell kihasználni.

A vízben oldott 1,4-benzokinin- és antrakinin-származékokat PhotoCube™ fotoreaktorban vizsgáltuk 365, 395, 457, 500, 523, 595, 623 nm-en vagy fehér fényel történő megvilágítás hatására. Különböző elektronszívó és elektronküldő szubsztituensekkel ellátott származékokat alkalmaztam (név szerint: 2-klór-1,4-benzokinin, 2,5-diklór-1,4-benzokinin, 2,6-dikór-1,4-benzokinin, 2,6-dimetil-1,4-benzokinin, 2,6-dimetoxi-1,4-benzokinin és nátrium-antrakinin-2-szulfonát).

Ismeretes az 1,4-benzokininoldatok fényérzékenysége, ezért tárolásuk sötétben történt, bomlásuk azonban több származék esetében is az idő előrehaladtával pár nap után kimutatható volt. Ugyanakkor az is megfigyelhető volt, hogy az állás során másfajta termék képződött, mint megvilágítás hatására.

Klasszikus mátrixrang-analízissel és Peintler-módszerrel meghatároztuk a fényelnyelő színes részecskék számát az egyes fotokémiai reakciókban. Általánosan elmondható, hogy az egyik színes részecske a kinon, a másik a terméként képződő hidrokinon és hidroxikinon állandó arányú elegye. Az átalakulást követően több származéknál további reakciókat detektáltunk, melyeknek a termékeit a későbbiekben különféle analitikai eljárásokkal fogunk vizsgálni.

Kulcsszavak: kinon, fotokémia, fotoreaktor, mátrixrang-analízis

A kutatás a Megújuló Energiák Nemzeti Laboratórium című projekt, a Széchenyi Terv Plusz Program keretében valósult meg.



Vallási hiedelmek és babonák a halál utáni élet felfogásában a keresztyén kultúra és hinduizmus területén

Csonthó Aranka

Selye János Egyetem, Református Teológia Kar

csonthoaranka@gmail.com

Vallási témaként a halál kérdését több szempontból is meg lehet közelíteni. A halál utáni élet felfogásában különösen nagy eltéréseket lehet felfedezni. Ezt próbáljuk e tanulmány segítségével feltérképezni a keresztyén kultúrában fellelhető felfogásokban, illetve a hinduista hagyományokra és tanításaira épült szemléletben. Találunk-e közös kapcsolódó pontot a két eltérő megközelítés között? Mennyire van jelen a babonás felfogás a vallási szokásokban?

Az érintett témában, a halál utáni kutatás területén érinteni kell a szellemvilág felfogását, a babonás szokásokat. Különbséget kell közben tennünk a keresztyén hit alapján lévő megközelítés és a nem hívő, de vallásos (ezért keresztyén kultúra a megnevezés) szemlélet között. Mennyire vannak jelen a pogány vagy nem keresztyén hatások, mennyire van befolyással az elterjedőben lévő reinkarnációs felfogás, ami a hinduizmus alapvető tanítása a halál utáni életről? Mennyire elfogadott a feltámadásról szóló tanítás, ami a keresztyén hit alappillére? Ezeket a halálról szóló fellelő irodalom alapján próbáljuk megválaszolni.

Célunk jobban megérteni azokat a szokásokat, amik jelen vannak a mi társadalmunkban is temetések és elhalálozások alkalmával. Milyen szerepük lehet ezeknek a halál utáni élethez való viszonyulásban? Ezekre a kérdésekre próbálunk válaszokat találni, illetve megállapításokat tenni a témával kapcsolatban, hogy különbséget tudjunk tenni a babonás szokások és valóságos vallási felfogás között.

Kulcsszavak: halál utáni élet, hiedelmek, babonák, szellemvilág, reinkarnáció



Evaluating Plant-Derived Compounds for Antiepileptic Potential: Insights from Zebrafish Models

Kinga Dávid

University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences

david.6.kinga@gmail.com

Epilepsy is a chronic neurological disorder characterized by abnormal brain activity that leads to seizures and affects millions of people worldwide. A significant number of patients do not respond to current antiepileptic drugs, highlighting the need for the development of new treatments. Zebrafish (*Danio rerio*) are effective models for testing antiepileptic drugs due to their relatively simple nervous system, genetic similarities to mammals, and high reproductive output. By using zebrafish larvae for initial testing, researchers can identify promising compounds that can be further studied in rodent models, thereby reducing both research time and the number of animals used.

Anticonvulsant effects are typically assessed by administering pentylenetetrazole (PTZ), which induces epileptic-like symptoms. Behavioral changes, such as increased movement, are monitored using Noldus equipment, while electroencephalography (EEG) records brain activity and seizure events. In this study, four plant-derived compounds were tested: two flavonoids (apigenin and luteolin from pepper) and two phenolic compounds (chlorogenic acid from coffee and caffeic acid from grapes). Among these, chlorogenic acid was the most effective, significantly reducing the PTZ-induced effects during behavioral analysis. On the other hand, apigenin, luteolin, and caffeic acid did not show the expected results. Further observations are being refined through EEG measurements.

These results suggest that chlorogenic acid has potential as an antiepileptic drug candidate and warrants further preclinical investigation. This research highlights the value of zebrafish models in accelerating the discovery of novel treatments for epilepsy.

Keywords: epilepsy , zebrafish , EEG, flavonoids, phenols



A virtuális magasság hatása az egyensúlyozás mechanizmusára

Dömös Norbert Viktor

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

domosnorbert02@gmail.com

Bevezetés: A virtuális valóság (VR) egy újszerű eszköz az egyensúly fejlesztésben, amely valósághű környezetek szimulálását teszi lehetővé. Kevés adat áll rendelkezésre a szimulált magasság és a felületi stabilitás együttes hatásairól az egyensúlyozó képességre és az alsó végtag izomaktivitására. Kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk az alsó végtagi kinematikát és izomaktivitást stabil, instabil, alacsony és magas környezetben.

Anyagok és módszerek: Vizsgálatunkban 23 egyetemista sportoló (14 nő, 9 férfi) vett részt. A résztvevők egyaránt egyensúlyozást végeztek négy kondícióban VR szemüveg viselése közben. Egyensúlyozás alatt vizsgáltuk a lábfej, a lábszár és a medence kinematikáját, és ezzel párhuzamosan rögzítettük 4 lábszári izom EMG aktivitását. Az adatok elemzéséhez ANOVA és Friedman tesztek alkalmaztunk.

Eredmények: A magasság szignifikánsan növelte a vizsgált izomok EMG aktivitását, míg az instabil felület nem. A VR-ral szimulált magas környezet jelentős testszegmens elmozdulásokat eredményezett, különösen a lábfej esetében. A felület hatása kevés esetben idézett elő jelentős testszegmens kilengést.

Összefoglalás: A VR-ban szimulált magasság jelentősen fokozta a testszegmensek kilengését. A magasság által előidézett fokozott testszegmens kilengést, EMG aktivitást nem fokozta tovább az instabil felület használata. A VR hatékonyan alkalmazható az egyensúlyfejlesztésben, különösen sportolók és technológiai újdonságok iránt nyitott populációk esetében.

Kulcsszavak: VR, egyensúlyozás, instabil, perturbáció, magasság



Építészet és a mesterséges intelligencia – Innovációk, kihívások és lehetőségek

Dudás Norbert

Pécsi Tudományegyetem, Műszaki és Informatikai Kar

dudas.norbert@pte.hu

A mesterséges intelligencia az elmúlt pár évben egyre nagyobb figyelmet kapott. Már most sok munkahelyen alkalmazzák, hiszen számos egyszerű feladat elvégzését felgyorsítja. Sokan attól tartanak, hogy egy idő után kivált különböző munkaköröket. Ez alól az építészet sem kivétel. Az MI algoritmusai segítségével például a tervezők új és innovatív struktúrákat hozhatnak létre. Segít gyorsabban és hatékonyabban megváltoztatni a terveket. A látványtervezésben is könnyíti a szakember munkáját. A hipotézisem többek között, hogy az újdonságtól való félelem ebben a szakmában is jelen van. Vajon Magyarországon kihasználják-e az MI-ben rejlő lehetőségeket? Ha igen, mik a tapasztalataik? A használatuk után is aggályokkal tekintenek a technológiára? Melyik az a generáció, aki nyitottabb a változásra? A dolgozatomban kvantitatív kutatást végeztem. Az általam összeállított kérdőívet országszerte több mint 250-en töltötték ki, köztük hallgatók és szakmabeliek egyaránt.

Kulcsszavak: építészet, MI, látványtervezés, lehetőség



A fehérállományi hyperintenzitások tractus szintű jelentősége akut középsúlyos-súlyos koponyatraumát szenvedett betegekben

Fábián Kálmán^{1,2,3}

1: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

2: PTE Klinikai Központ, Orvosi Képzőképző Klinika

3: Transzlációs Idegtudományi Nemzeti Laboratórium

kalman.fabian2@gmail.com

Bevezetés: A traumás agykárosodás (Traumatic brain injury - TBI), súlyos társadalmi hatással bíró körkép, a diffúz axonális károsodással (Diffuse axonal injury - DAI) gyakran kéz a kézben jár. A DAI konvencionális képzőképző modalitásokkal nem, az újabbakkal pedig csak indirekt jelek alapján azonosítható. Ilyen jelek a mikrovérzések és fokális fehérállományi hiperintenzitások (Focal White Matter hyperintensities - FWMH). Utóbbiak indirekt körjelző tulajdonságait vizsgáltuk tractus szinten a DAI-ra vonatkoztatva DTI képzőképző modalitással.

Módszerek: A kutatás során 20 TBI-t elszenvedett személy adatai kerültek vizsgálatra. A vizsgálatokhoz 3 Tesla MRI készüléket használtunk. Az adataikat korra egyeztetett (+-3 év) kontroll személyekével vetettük össze. A FLAIR (Fluid Attenuated Inversions Recovery) modalitáson azonosítottuk a FWMH-k középponti koordinátáit a TBI érintett alanyokban. Probabilisztikus tractográfiával 42 fehérállományi pályát rekonstruáltunk. Az FWMH-k által érintett tractusok, a TBI érintett alanyok kontralaterális tractusai, továbbá a kontroll alanyok identikus tractusai kerültek összevetésre.

Eredmények: A TBI pozitív alanyok FWMH érintett és kontralaterális pályái esetén szignifikáns ($p < 0,05$) diffúziós paraméter eltérést kaptunk a kontroll adatokhoz képest. Azonban az FWMH érintett és kontralaterális pályák között nincs szignifikáns különbség.

Következtetés: Eredményeink alapján a FWMH nem tekinthető a DAI képi markernek tractus szinten.

Kulcsszavak: MRI, Diffúz Axonális Károsodás, Traumás Agysérülés, Fokális Fehérállományi Hiperintenzitás, Diffúzió Tenzoros Képzőképző

A kutatás a Transzlációs Idegtudományi Nemzeti Laboratórium támogatásával, az RRF-2.3.1-21-2022-00011 kódszámú pályázat finanszírozásában valósult meg.



Plastic Pollution; Knowledge, Attitudes, and Practices of Students at the University of Osijek

Lucija Falamić, Adrian Borna Bašić, Stipe Vidović,
Mario Oršolić, Marija Heffer, Maja Miškulin

J.J. Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine

lufalamic@mefos.hr

Introduction and Relevance: This first-of-its-kind study in Croatia examines University of Osijek students' knowledge, attitudes, and practices regarding plastic pollution, along with their correlation to sociodemographic factors and field of study.

Methods: Participants were 1st and 2nd-year students from various University of Osijek faculties. Data was collected via a Google Forms questionnaire. Statistical analysis in JASP included Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, Spearman's correlation, t-test, ANOVA, and chi-square test.

Results: The majority recognized plastic pollution's risks, but misconceptions about microplastics persisted. Nearly 80% saw it as a major issue, assigning responsibility to companies and governments, while self-perceived engagement was moderate (65.67%). Women, humanities students, and left-leaning participants showed greater concern. Plastic use was high (79.82%), but only 17.38% purchased it daily. While 75% separated plastic waste, few engaged in activism. Higher knowledge correlated with better practices ($P < 0.001$), while GPA ($P < 0.001$, $\rho = 0.161$) and political orientation ($P = 0.021$) with knowledge levels.

Summary: Raising awareness is key to reducing plastic pollution. Lower-than-expected knowledge and low belief in personal impact were found, which correlated with poorer practices. Educating youth is crucial.

Keywords: Attitude, Environment, Plastics, Students



A TRPA1 expressziójának és szerepének vizsgálata krónikus alkohol expozíció okozta májkárosodás egérmódeljében

Fehér Dorottya Luca

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

feher.dorottya.luca@gmail.com

Bevezető: A tranziens receptor potenciál ankyrin 1 (TRPA1) egy nem szelektív kationcsatorna, melynek aktivátorai közül az alkohol bomlás-terméke, az acetaldehid, kulcsszerepet játszik az alkoholos májkárosodás patomechanizmusában. Feltételezzük, hogy a TRPA1 kifejeződik a májban, és szerepe van a krónikus alkohol expozíció okozta máj károsodásban. Célunk ezért a TRPA1 jelenlétének igazolása egérben valamint szerepének vizsgálata krónikus alkohol expozíció egérmódeljében.

Módszerek: A *Trpa1* mRNS kimutatását intakt C57BL6/J egerek (n=4) máj mintáin végeztük RNAscope in situ hibridizációval, melyet immunfestéssel kombináltunk. 3 hónapig tartó 20%-os alkohol itatás módeljében vizsgáltunk *Trpa1* génhianyos (KO) és vad típusú (WT) egereket (n=8-15/csoport). PAS-hematoxilin festett máj metszeteken a károsodásra utaló steatosis százalékos arányát és a májban megfigyelt portális és interface gyulladós gócok számát értékeltük.

Eredmények: Kimutattuk a *Trpa1*-et hepatocytákon és Kupffer-sejteken. Alkohol hatására a WT és a KO egreknél is jelentős mértékű gyulladós infiltrációt és steatosis-t tapasztaltunk, azonban a genotípusok között szignifikáns különbséget nem találtunk.

Konklúziók: A *Trpa1* kifejeződik a hepatocytákon és a Kupffer-sejteken, azonban az alkohol hatására kialakuló steatosis és gyulladós infiltráció vélhetően TRPA1-független mechanizmussal jön létre.

Kulcsszavak: TRPA1, alkohol, acetaldehid, alkoholos májkárosodás



Az igazságszolgáltatást érintő pénzügyi tárgyi jogalkotási folyamatok az ún. négyoldalú megállapodás tükrében

Fekete Kristóf Benedek

Pécsi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar

fekete.kristof@ajk.pte.hu

A bírói függetlenség terén korábban feltárt hiányosságokat a jogalkotó átfogó reformok keretében kezelte, így 2023 év végére az Európai Bizottság úgy ítélte meg, hogy hazánk végrehajtotta azokat az intézkedéseket, amelyek nyomán az EU Alapjogi Chartával összefüggő horizontális feljogosító feltétel teljesült. A bírák, illetve az igazságügyi alkalmazottak béérének kérdésében azonban nem sikerült megnyugtatóan rendezni a felmerült feszültségeket. Ezért a kutatás alapvető célja, hogy teljeskörűen bemutassa az igazságszolgáltatásban dolgozók bérrendezéséhez vezető közelmúltbeli állomásokat.

A kutatás metodológiáját tekintve alapvetően a kvalitatív módszerekre támaszkodik: a kutatás döntően a vonatkozó jogi dokumentumok értelmezését és elemzését végzi el az ismert értelmezési technikák segítségével, valamint összefüggéseket, tendenciákat jár körül.

A kutatásban megállapítást nyert, hogy a pénzügyi döntések nem értelmezhetőek önmagukban, még az igazságszolgáltatás esetében sem, mivel ahogy a bérkérdések is rámutatnak, azokat minduntalan kiegészítik egyéb témák, reformok.

A kutatás kiemeli, hogy az igazságszolgáltatás finanszírozását nem szerencsés összekötni más, különböző eredőjű kérdésekkel. A bírósági bérezést illetően ajánlatos az automatizmusok előtérbe helyezése, mert jelenleg a bíróságok igazgatásának pénzügyi autonómiája jelen formájában csupán szimbolikus, mivel voltaképp a mindenkori kormányzóerők diszkrecionális jogához kötött.

Kulcsszavak: bírói függetlenség, bírói illetményalap, bírósági pénzügyi autonómia

A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium, Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, az EKÖP-24-3-II. kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának finanszírozásában valósult meg.



Transzkulturális emlékezet és restauratív esztétika Tolnai Ottó Szeméremékszerek című regényfolyamában

Fenyő Dániel

Pécsi Tudományegyetem,
Irodalom- és Kultúratudományi Doktori Iskola

fenyoda@gmail.com

Előadásom fókuszában a transzkulturális emlékezet és a restauratív esztétika működése áll Tolnai Ottó Szeméremékszerek című regényfolyamában. A Szeméremékszerek három kötetének egyik sajátossága, hogy olyan imaginárius teret hoz létre, amelyben az Osztrák–Magyar Monarchia, a jugoszlávizmus és a délszláv háború emlékezete sajátos kölcsönhatásba kerül a regény cselekményének idején zajló menekültválsággal. Tolnai Ottó írásában a társadalmi és politikai kérdések egy általam restauratív esztétikának nevezett keretben jelennek meg. A Szeméremékszerektől távol áll az idegenség esztétikai tapasztalatának bevett megjelenítési formája, amely annak hozzáférhetetlenségét hangsúlyozza; ehelyett az idegent a múlt emlékezetének felhasználásával teszi ismerőssé, a menekültek az elbeszélő képzeletében restauratív funkciót kapnak, mégpedig a nosztalgikus emléknymokból felépülő imaginárius államalakulathoz kapcsolódó éthosz helyreállításának a szubjektumává válnak. Az emlékezet tehát a regényfolyamban nem valamiféle immanens, lezárt történeti tapasztalatot jelent, hanem különféle emlékezetek és csoportrepresentációk kölcsönös egymásra hatását. Az előadás célja a délszláv háború és a menekültválság emlékezetének, valamint egyéb kulturális és intertextuális elemek egymásra hatásának vizsgálata Tolnai Ottó regénytrilógiájában. Az elemzéssel rá kívánok mutatni arra, hogy milyen prózapoétikai megoldásokon keresztül lehetséges nyelvileg megkonstruálni az idegennel szembeni szolidaritást, valamint hogy a délszláv háború emlékezete, majd a menekültválság tapasztalata hogyan alakította ki a restauratív esztétika kereteit Tolnai prózájában.

Kulcsszavak: Tolnai Ottó, délszláv háború, transzkulturális emlékezetkutatás, menekültválság

A kutatás az EKÖP-24-3 pályázati kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program keretében valósult meg.



Különböző dinamikus térdvalgus szűrő tesztek összehasonlító vizsgálata

Fésüs Ádám, Gáspár Balázs, Sebesi Balázs, Ivusza Patrik,
Hortobágyi Tibor Tamás, Váczi Márk

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar

fesusadii4@gmail.com

Minden sportklub számára folyamatos feladat a sportolói egészségének megóvása, valamint a fennálló sérülési rizikófaktorok szűrése, csökkentése. Különböző mozgásminta szűrő teszteket alkalmaznak az alsóvégtagi sérülés rizikófaktorainak szűrésére. Az elülső keresztszalag legfőbb rizikófaktorát, a dinamikus térdvalgust egylábas guggolás, felugrás és leérkezés tesztekkel szűrik. Számos szakirodalomban utalnak arra, hogy különböző tesztek eltérő megbízhatósággal határozzák az ACL sérülés rizikóját. Ugyanakkor pontos leírás még nem jelent meg arról, hogy milyen számszerű különbözőségek lehetnek ennek a háttérben. Kutatásunk céljául tűztük ki az egylábas guggolás-, a felugrás- és a leérkezés teszt különbözőségeinek feltárását, számszerűsítését.

Kutatásunkban 20 egészséges, rendszeresen sportoló egyetemista nő vett részt. A vizsgálat során egy standardizált bemelegítést követően egy egylábas guggolás, egy egylábas felugrás és egy egylábas leérkezés tesztet hajtottak végre. A vizsgálat tesztjei alatt MyoMotion mozgáskövető szenzorral vizsgáltuk a különböző testszegmentumok elmozdulásainak mértékét és annak szögsebességét. Kutatásunk során feltártuk az összefüggéseket a kialakult valgus mértéke és a többi vizsgált változó mértéke között.

Kutatási eredményeink azt mutatják, hogy a tesztek leginkább a térdhajlítás szögsebessége és valgusba fordulás szögsebességében különböznek egymástól. Mindemellett megfigyelhető, hogy a nagyobb szögsebességgel zajló tesztek alatt a vizsgálati személyek kisebb térdhajlítást alkalmaznak.

Kulcsszavak: ACL, térdvalgus, szögsebesség



A parancsnok jele - Ravennai mozaikok Georges Didi-Huberman és Szent Ágoston lenyomatfogalmainak tükrében

Folyi Bence

Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar

folyi.bence.info@gmail.com

Kutatásomban két ravennai keresztelőkápolna mennyezeti mozaikját elemzem. A keresztelési rítusokkal foglalkozó szakirodalmak egyetértenek azzal, hogy a vizualitás fontos szerepet játszott a keresztelési szertartásban, a képek a megkeresztelendők rituális önképének, idő- és tértapasztalatának aktív alakítói lehettek. A valóság és reprezentáció határait elmosó befogadási mechanizmussal kapcsolatban több szakirodalmi szövegben is felmerül a fények szerepe és az ábrázolások vízfelszíni tükröződésének fontossága.

Előadásom első felében képelméleti szerzők segítségével leírom a tükröződő képeket, majd Georges Didi-Huberman kortárs filozófus-művészettörténész segítségével a keresztelési rítust egy lenyomatkészítési eljárásként értelmezem, melynek központi eleme a Jézus Krisztus és a megkeresztelendő képének egymásra csúsítása.

Ezután rekonstruálom azokat a Szent Ágostonnál megjelenő fogalmakat (signum, vestigium, imago, character), melyek valamilyen formában az ágostoni teológiában nyomokhoz, lenyomatokhoz kapcsolódnak. Végül összehasonlítom Szent Ágoston és Didi-Huberman lenyomatfogalmait. Az egyértelmű hasonlóságok és különbségek bemutatásán túl amellet fogok érvelni, hogy a keresztelést és az ahhoz tartozó vizualitást lenyomatkészítésként való értelmezése nem önkényes visszavetítés.

Kulcsszavak: lenyomat, ókeresztény, Ravenna, Didi-Huberman, Szent Ágoston



A C. minuta szerepe a colitis ulcerosában

Frank Eszter Anita¹ , Figler Mária², Polyák Éva²

1: Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola

2: Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

eszter.frank@etk.pte.hu

Az elmúlt évtizedekben a bélmikrobiom jelentősége számos betegség kialakulásában a kutatások központjába került. Összetételének megváltozása hozzájárulhat a gyulladós bélbetegségek kialakulásához is.

Vizsgálatok alapján, a jótékony hatású Bacteroides, Firmicutes törzsű baktériumok csökkenését figyelték meg fekélyes vastagbélgyulladásban, melyek szerepet játszanak a vastagbél nyálkahártya épségének fenntartásában és a vastagbélgyulladás indukciójáért és gátlásáért felelő T helper sejtek szabályozásában.

Állatkísérletes gyulladós bél-modellben vizsgáljuk, hogy a C. minuta milyen hatással van a bélbetegségekben jellemző gyulladós markerekre (TNF α , IL-8, IL-1 β , calprotectin, CRP). Vizsgáljuk, hogy a prebiotikumok adása növeli -e a C. minuta növekedését, befolyásolja-e a gyulladós markereket és az állatok testtömegét a vizsgálat alatt.

Tervezett kutatásunkban várhatóan a C. minuta kezelt állatok testtömege nem vagy kis mértékben csökken, a gyulladós markerek szintje a vérben alacsonyabb lesz a kontrollcsoporthoz képest. A prebiotikumokkal kiegészített csoportban magasabb számban lesz fellelhető a C. minuta jelenléte, és nagyobb mértékű csökkenés lesz a gyulladós markerek szintjében a kontroll és prebiotikum kiegészítés nélküli C. minuta csoporthoz képest.

Ha eredményeink bebizonyítják a C. minuta pozitív hatását az állatkísérletes modellben, lehetőség nyílik a gyulladós bélbetegségek terápiájának kiegészítésére speciális pro -és prebiotikum kombinációval.

Kulcsszavak: Colitis ulcerosa, Christensenella, prebiotikum, probiotikum, gyulladás



Epilutein hatásainak vizsgálata a glutamát-indukálta neurotoxicitásra

Fritz Ferenc Rómeó, Pap Ramóna

Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar

ferkofritz@gmail.com

Bevezetés, aktualitás: Napjaink egyik jelentős problémája a klinikumban a neurodegeneratív kórképek kezelése. Ezen betegségek hátterében részben a glutamát felhalmozódása áll, mely a neuronok vasház-tartásának és redoxegyensúlyának felborulásával is jár. A folyamat gyulladáshoz, oxidatív stresszhez, neurodegenerációhoz, végsősoron sejthalálhoz vezet. A 3'-epilutein egy xantofill karotinoid. Ez a vegyület-csoport antioxidáns, antiinflammatorikus és neuroprotektív hatásokkal rendelkezik, így kézenfekvő lehet alkalmazásuk neurodegeneratív kórképek terápiájának kiegészítésében. A kísérleteink során a 3'-epilutein hatásait vizsgáltuk a glutamát-indukálta neurotoxicitásra.

Módszerek és eszközök: Génexpressziós vizsgálatokat és ELISA méréseket végeztük SH-SY5Y human neuroblastoma sejtvonalon. A sejtekben 1 mM és 5 mM glutamát használatával indukáltunk oxidatív stresszt. Ezt követően megvizsgáltuk a 3'-epilutein hatását 10 ng/μl koncentrációban. A kezeléseket 24, 48 és 72 órán át végeztük el. A kísérletek során vizsgáltuk a vashomeosztázis fenntartásáért (tárolás, import, export) felelős gének, valamint a lipidperoxidációban szerepet játszó ALOX gének expresszióját. Megmértük a gyulladáshoz kapcsolódó citokinek szekrációját a sejtekből.

Összegzés, kitekintés: A 3'-epiluteinnel történő kezelés hatására szignifikáns változás figyelhető meg lipidperoxidációs és vasház-tartást szabályozó gének expressziójában. A 3'-epilutein kezelés szignifikánsan csökkentette a glutamát-indukálta IL-6 és TNFα gyulladáshoz kapcsolódó citokinek szekrációját a sejtekben. Az epiluteinnel történő kezelés védő hatással lehet a glutamát-indukálta neurotoxicitásra SH-SY5Y sejtekben.

Kulcsszavak: epilutein, neurotoxicitás, vasanyagcsere, lipidanyagcsere, gyulladás



A Crohn betegség sebészeti vonatkozásai - az előző 10 év tapasztalatai a PTE Sebészeti Klinikán

Garcia Elisabeth

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

elisabeth.garcia1030@gmail.com

Bevezetés: A Crohn-betegség (CD) krónikus gyulladós bélbetegség, amely az emésztőrendszer bármely részén megjelenhet. Európában 0,5–10,6/100000 főt, Magyarországon mintegy 27000 embert érint. A betegek körülbelül fele élete során legalább egyszer műtéten esik át, főleg olyan szövődmények miatt, mint a fistula, tályog, szűkület, perforáció és daganat. A késlekedő műtéti beavatkozás növeli a kiterjedt resectiós műtétek szükségességét és a szövődmények arányát, amelyek malnutritiohoz és további szövődményekhez vezethetnek.

Módszer: Kutatásunk célja az volt, hogy elemezzük a műtéten átesett CD-s betegek klinikai jellemzőit és a beavatkozások eredményeit, a jövőbeni műtéti számok csökkentése érdekében. A vizsgálatba a 2013 és 2022 között operált betegeket vontuk be, figyelembe véve az általános epidemiológiai adatokat, a betegség kezdetét, a diagnózistól műtétiig eltelt időt, a konzervatív terápiákat és a műtétek típusait.

Eredmények: 196 esetben hasi feltárás és 15 perianális sipoly miatti beavatkozás történt. A hasi műtéten átesett betegek közel fele helyi szteroidot kapott, míg 42 esetben szisztémás szteroidot, és 16,6%-uk biológiai terápiában részesült. Az évek során a műtéti esetek száma csökkent, főként a gyógyszeres kezelésben nem részesülők, valamint a helyi szteroid és azathioprin terápiás betegek körében volt gyakori az operáció.

Következtetés: A műtétek számának csökkentése érdekében elengedhetetlen a betegek és családjaik edukálása, a beteg-együttműködés javítása, valamint a biológiai terápia időben történő alkalmazása.

Kulcsszavak: Crohn, IBD, gyulladós bélbetegség



Randomizált és blokkosított gyakorlás hatása az erőszabályozásra és az ízületi szöghelyzet érzékelésre

Gáspár Balázs, Ivusza Patrik, Fésüs Ádám,
Sebesi Balázs, Váczi Márk

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

gaspar.balazs9797@gmail.com

A motoros tanulás körében több évtizede kutatott téma a blokkosított a szeriális és a randomizált feladatrendezés. A legtöbb kutatásban a vizsgált személyek kiszámítható ingereknek voltak kitéve és csak a feladat ütemezés volt véletlenszerű vagy a külső vizuális ingerekre vizuomotoros válaszreakció történt. Korlátozott információ áll rendelkezésre, amikor váratlan proprioceptív ingerekre történik válaszreakció. Ezért kutatásunkban, feltételeztük, hogy a randomizált és a blokkosított izomösszehúzódnás eltérő akut hatást gyakorol az ízületi helyzetérzékelésre és az erőszabályozásra.

Vizsgálatunkban 19 férfi vett részt, akiknek dinamométerben felmértük a maximális izometriás térdextenzióját az ízületi szöghelyzet érzékelésüket és az erőszabályozási képességüket. Ezt követően végeztük el a randomizált vagy blokkosított izomfeszüléseket tartalmazó kontrakciókat. Végezetül megismételtük a tesztek.

Az ízületi szöghelyzet érzékelés tesztben, valamint maximális izometrikus térdextenzió esetében nem találtunk szignifikáns különbséget. Az erőszabályozási tesztekben a 70%-os erő kifejtés esetében az abszolút és a variabilis hibázásban szignifikáns különbséget találtunk.

Eredményeink alapján látható, hogy blokkosított kontrakciók váltottak ki eltérő hatást az erőszabályozási képességre. A váratlan blokkosított izomfeszülések láthatóan kedvezőbb akut hatást tudnak elérni az erőszabályozásra, hasonlóan azokhoz a tanulmányokhoz, ahol vizuális ingerekkel végezték a gyakorlásokat.

Kulcsszavak: erőszabályozás, blokkosított-, randomizált edzés, ízületi szöghelyzetérzékelés



Exploring the Relevance of Meta-Analyses in Ketogenic Diet Clinical Trials

Jood Ghunaim

University of Pécs, Medical School

ghunaimjude@gmail.com

While the macronutrient content of a ketogenic diet specifically utilized for childhood epilepsy is clearly defined in the literature, variations among other ketogenic diets exhibit substantial heterogeneity. Furthermore, studies utilizing ketogenic diets contain several confounders with notable impacts on outcomes, thereby rendering both their findings and those of the meta-analyses less reliable. The objective of this meta-epidemiological assessment was to scrutinize existing clinical trials that investigated the effects of ketogenic diets on patients with obesity and diabetes, thereby determining the feasibility of conducting a meta-analysis. The Ovid Medline, Scopus, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), and Embase databases were searched from 1946 to 24 September 2024. Of the studies reviewed, none met the predefined inclusion criteria. However, seven articles met these criteria very closely. In the future, studies investigating the effects of ketogenic diets containing significant confounding factors should adopt a single definition of a ketogenic diet. Additionally, accurate measurement of actual macronutrient and caloric intake, along with regularly monitored nutritional ketosis, will be essential to highlight the true effects of a ketogenic diet.

Keywords: ketogenic diet, nutritional ketosis, clinical trial, meta-epidemiological assessment, systematic search, review



The Impact of School Physics Education on National Scientific Development

Nani Godadze

University of Pécs, Faculty of Science

nanigodadze166@gmail.com

Physics education plays a vital role in shaping the scientific future of a nation. This study explores the connection between school-level physics education and the long-term development of science and technology. Seven countries were selected for this research: the USA, Japan, Finland, Hungary, Georgia, Algeria, and Brazil. These countries represent a diverse mix of education models, economic backgrounds, and scientific achievements, allowing for a comprehensive comparison.

The analysis focuses on national curricula, student performance (such as PISA and TIMSS), research productivity, and workforce growth to uncover key trends linking early physics education to a nation's scientific contributions. We define national scientific development as a country's ability to produce innovations, advancements, and skilled professionals who contribute to societal and economic progress.

Through this comparative approach, the study emphasizes how curriculum design, resource allocation, and teaching methods influence the development of a nation's scientific workforce. The findings indicate that countries that emphasize hands-on learning, conceptual understanding, and strong teacher training programs tend to produce more STEM professionals. This research offers valuable insights for refining physics education policies globally.

Keywords: STEM education, teaching, curriculum analysis



Optimizing Distribution Centers in Logistics Networks: Challenges, Innovations, and Sustainable Practices

Ernesto González Cabrera, Béla Illés, Ákos Cservenák

University of Miskolc,
Faculty of Mechanical Engineering and Informatics

er92gcabrera@gmail.com

This study examines the transformative role of distribution centers (DCs) in logistics networks, emphasizing their evolution from traditional storage facilities to dynamic innovation hubs. It highlights key aspects, including advanced optimization techniques, sustainable logistics practices, and the integration of cutting-edge technologies such as AI, IoT, and blockchain. By analyzing different types of DCs and their functions, the research identifies strategies to improve efficiency, resilience, and sustainability. The study highlights challenges such as computational complexity, scalability, and the need for high-quality data, and proposes solutions such as flexible modeling and real-time data integration. Addressing gaps in the current literature, the research highlights the importance of balancing global strategies with local operational realities to optimize DC performance. This comprehensive analysis provides actionable insights for adapting logistics operations to evolving market demands and unforeseen disruptions, such as natural disasters.

Keywords: Distribution Centers, Optimizing, Sustainable Practices, Supply Chain



Rágcsálófajok mozgásmintázata és területváltása agrártájban

Gosztonyi Bence, Szünstein Máté, Horváth Győző

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

gosztonyibence@gmail.com

A különböző kártevő fajoknak jelentős szerepe van a mezőgazdasági tájak, amely fajok életmódjának ismerete nélkülözhetetlen az ellenük való védekezés megtervezéséhez. Számos mintavételi eljárást alkalmaznak a kártevők nyomon követésére, melyek közül kiemelkednek az elmúlt 25 év során gyors fejlődést mutató nyomkövetéses módszerek. A rádiótelemetriás vizsgálatok kiegészítő információval rendelkezhetnek, és hozzájárulhatnak az egyéb módszerek alapján kapott eredmények pontosításához.

Vizsgálatunkat a Kislippó melletti, a Bóly Zrt. működési területéhez tartozó őszibúza táblában, és az azt határoló erdőszegélyben végeztük egy magyar fejlesztésű, nagy pontosságú, automatizált rádiótelemetriás rendszer használatával. A kutatás egyik célja a terepi protokoll tesztelése, valamint két kártevő faj, a mezei pocok (*Microtus arvalis*) és a pirók erdeiegér (*Apodemus agrarius*) egyidejű mozgásmintázatának, mozgáskörzetének és habitatszelekciójának vizsgálata. A statisztikai elemzést R környezetben végeztük az 'adehabitát LT', az 'adehabitát HR' és 'ctmm' csomagok alkalmazásával. Az élőhelypreferenciát Jacobs-index kiszámításával határoztuk meg.

A mintavételi metodika tesztelése hozzájárult a további vizsgálatok kivitelezésének pontosításához. A kiértékelhető 3 egyed esetében a két mezei pocok példány élőhely-preferenciája különböző volt, valamint a pirók erdeiegér egyed is eltérő habitatot preferált a pockokhoz képest.

Kulcsszavak: monokultúra, rádiótelemetria, kártevő fajok

A kutatás a Pécsi Tudományegyetem Kriszbacher Ildikó Tehetséggondozó programjának 2024/2025. tanévi támogatásával készült.



Északi pocok (*Alexandromys oeconomicus* mehelyi) élőhelyhasználata sásos-nádas élőhely mozaikban: mozgáskörzet, territórium, habitat preferencia

Gosztonyi Bence, Szünstein Máté, Horváth Győző

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

gosztonyibence@gmail.com

A vizes élőhelyek állapotának leromlása, kiterjedésük csökkenése napjaink egyik legégetőbb természetvédelmi problémáját jelenti világszerte. A tájhasználat változása, az élőhelyek degradációja és fragmentációja e jelentős élőhelyek eltűnéséhez vezet.

A Kis-Balaton Magyarország egyik legjelentősebb wetland területe, melynek sásos-nádas élőhelyeinek kiemelt faja a fokozottan védett északi pocok (*Alexandromys oeconomicus* mehelyi). A faj egyedeinek mozgásmintázatát és -körzetét, valamint élőhely preferenciáját egyedülálló magyar fejlesztésű ARS alkalmazásával vizsgáltuk.

Eredményeink alapján a hím egyedek mozgásvektorai statisztikailag nagyobbak voltak, mint a nőstényeké. A mozgáskörzetek és ezek átfedésének pontosítása érdekében súlyozott autokorrelált Kernel sűrűségbecslést végeztünk, ami alapján több egyed esetében is kimutattunk kettős magterületet (territórium).

A faj élőhelypreferenciáját Jacobs-index-szel, illetve az ehhez tartozó előjelteszttel határoztuk meg. Az index értéke alapján a faj a sásos élőhelyeket preferálja, míg a nádasokat kerüli, így a faj szempontjából az egybefüggő sásos élőhelyek megőrzése kulcsfontosságú.

A kutatás során kapott eredmények felhasználhatóak a faj monitoring programjának bővítéséhez és a mintavételi protokoll korszerűsítéséhez, hozzájárulva a faj megővésére irányuló kezelések sikerességének növeléséhez.

Kulcsszavak: északi pocok, rádiótelemetria, Kis-Balaton

A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium, Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, az EKÖP-24-1-I kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának finanszírozásában valósult meg.



A szexuális nevelés helyzete Magyarországon: Történeti és nemzetközi perspektívák

Götz-Kocsis Zsuzsanna¹, Zsoldos Márta¹, Tigyi Zoltánné²

1. Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola

2. Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

gotz-kocsis.zsuzsanna@edu.pte.hu

A szexuális nevelés fontos szerepet játszik a fiatalok testi, lelki és társadalmi jólétének elősegítésében. Az átfogó oktatási programok nemcsak a tinédzserkori nem kívánt terhességek és a nemi úton terjedő betegségek számát csökkenthetik, hanem hozzájárulnak az érzelmi intelligencia és az egészséges párkapcsolati minták kialakulásához is. Magyarországon a szexuális nevelés történeti fejlődése és jelenlegi állapota jelentősen elmarad a nyugat-európai országokéhoz képest. A kutatás során történeti elemzést végeztünk, amely feltárja a magyar szexuális nevelés fejlődésének társadalmi, politikai és kulturális kontextusát. A nemzetközi összehasonlítás alapján bemutatjuk, hogyan járulnak hozzá az UNESCO és a WHO által javasolt átfogó szexuális nevelési modellek az egészséges szexuális viselkedéshez, és értékeljük azok adaptációjának lehetőségeit Magyarországon. Eredményeink rámutatnak arra, hogy az oktatási rendszer hiányosságai nem felelnek meg a fiatalok valós igényeinek, ami hozzájárulhat a kockázatos szexuális magatartás és a tévhitek fennmaradásához. Az átfogó szexuális nevelés integrációja a magyar oktatási rendszerbe nemcsak az egészségügyi mutatók javításához járulna hozzá, hanem egy befogadóbb és tudatosabb társadalom kialakítását is elősegítené.

Kulcsszavak: szexuális nevelés, oktatás, Magyarország, átfogó modellek



Az építészeti eszközök, mint az edukáció kellékei

Grósz Anna Boróka

Pécsi Tudományegyetem, Műszaki és Informatikai Kar

grosz.boroka@gmail.com

A környezetünk hatással van ránk, így az épített környezetnek is formál bennünket. Kiemelkedően fontosnak tartom a gyermekek nevelését, hiszen ők lesznek a jövő felnőttei, így az egész társadalom érdeke és közös felelőssége a róluk való gondoskodás és érdekeik képviselése. Az építészeti eszközök kreativitást, kezűgyességet és egyéb fontos készségeket tudnak fejleszteni, melyek elsajátítása főleg kisgyerekkorban történik, így a nevelésbe történő integrálásuk fontos. Ez alól kivételt képez a finn Arkki, mely az építészet segítségével rendszeres és folyamatos fejlődést biztosító kreatív oktatási forma.

A munka során interjút készíték olyan szakemberekkel, akik az építészet-pedagógia kapcsolatával foglalkoznak. Véleménykutatást végeztem olyan gyermekekkel és szüleikkel, akik már találkoztak ezekkel az oktatási formákkal. Milyen hatásokat értek el eddig a programok során? Hogy lehetne a köztudatba hozni az építészeti eszközök oktatásra gyakorolt hatását? Mik a lehetőséget, hibák a módszerben? A kutatás célja feltárni az építészet és pedagógia közti kapcsolatot, és annak hatását.

Kulcsszavak: épített környezeti nevelés, építészet-pedagógia, Arkki

A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium, Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, az EKÖP-24-1 kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának finanszírozásában valósult meg.



A szentmihályi lakodalom

Gulyás Viktória

Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar

g.viktoria2002@gmail.com

Vajdaságban a 20. század második felében két helységben, Moholon és Szentmihályon voltak kivételesen látványos, gazdag népi hagyományokat és szokáskultúrát őrző és megjelenítő lakodalmak. Mindkettőről hangfelvételek is készültek az Újvidéki Rádió számára, sőt lemezen is megjelentették őket. Néprajzi feltárásuk, hangzó anyaguk megőrkítése mindenekelőtt Király Ernő úttörő munkájának eredménye volt az 1960-as években. A szentmihályi lakodalmas nóták iránti érdeklődésem indította el bennem a növekvő kíváncsiságot a téma feltárásához. A hagyományos szentmihályi lakodalmat, saját, terepi néprajzi gyűjtésem alapján mutatom be, reflektálva az 1970-es években bekövetkezett szokásváltásra, illetve a későbbi évek gyakorlatára. Az 1960-as évek hagyományos lakodalmi szokásait figyelembe véve jelentősen megváltoztak, de a dalok és lakodalmas csujogatók még mindig tartják magukat, különösen, ha a zenekar is rásegít. A kutatómunkám során gyűjtött adatok kiindulópontként szolgálhatnak az objektív érveléshez, valamint a társadalmi és kulturális változások mások számára is értékes vizsgálathoz.

Kulcsszavak: Király Ernő, Szentmihályi Lakodalom, lakodalmi szokások és szokásváltások



A 3.5 GHz-es 5G elektromágneses sugárzás hatásának vizsgálata szívfrekvenciára és szívfrekvencia variabilitásra egészséges fiatal felnőtteknél

Győri Szabrina¹, Knakker Balázs¹, Padányi Anna^{1,2},
Vecsei Zsuzsanna³, Thuróczy György³, Hernádi István^{1,2,4,5}

- 1: PTE, Grastyán Endre Transzlációs Kutatási Központ
- 2: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar
- 3: Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ
- 4: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar
- 5: Pécsi Tudományegyetem, Szentágotthai János Kutatóközpont

Ahogy az 5G mobiltechnológia mindennapjaink részévé válik, egyre égetőbb szükség van az ezzel kapcsolatos kutatásokra. Az 5G technológia biológiai hatásairól kevés tanulmány készült, így a GOLLIAT konzorcium keretein belül végzett kutatásunkból származó eredmények értékesek lehetnek népegészségügyi szempontból. A jelen kutatás célja a 3.5 GHz 5G telefonnak megfelelő akut rádiófrekvenciás (RF) sugárzás a szívre gyakorolt lehetséges élettani hatásának vizsgálata volt. A vizsgálatban 31 fiatal felnőtt önkéntes (19-27 évesek, 21 nő) vett részt. A kutatás kettős, keresztmetszeti elrendezésben zajlott, két ülésben (valódi és álbesugárzás). Elektrokardiogram felvételek készültek nyitott és csukott szemmel mindkét ülésben, a besugárzás 26 perces, az előtte és utána lévő szakaszok pedig 17 perc hosszúságúak voltak. Az adatok előfeldolgozása MATLAB-ban, az EEGLAB és HEPLAB toolboxok segítségével készült, az R csúcsok detektálását és a normál-normál (N-N) intervallumok meghatározását foglalta magában. A HRVAS szoftver segítségével kiszámoltuk a szívfrekvenciát (HR), illetve a szívfrekvencia-variabilitás (HRV) paramétereket, majd ezeket kétutas ANOVA segítségével elemeztük. Az eredmények nem mutattak szignifikáns különbséget az álexpozíció és a valós expozíció között a vizsgált paraméterek tekintetében, sem a besugárzás közbeni, sem a besugárzást követő szakaszokban. Az eredmények alapján tehát a 3.5 GHz-es vivőfrekvenciájú 5G RF expozíciónak nem volt kimutatható hatása a szív működésre.

Kulcsszavak: elektromágneses tér, 5G mobiltechnológia, szívfrekvencia

A kutatás megvalósulásához az Európai Unió Horizon Europe kutatási és innovációs programja nyújtott támogatást a 101057262. számú támogatási megállapodás alapján (GOLLIAT projekt). Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Egészségügyi és Digitális Végrehajtó Ügynökség (HaDEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az HaDEA nem vonható felelősségre miattuk.



D-dimer prognosztikus szerepe a COVID-19 fertőzés során

Győri TESSZA Regina

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

gyori.tessza@gmail.com

2019 decemberében új koronavírus okozta járvány ütötte fel a fejét a kínai Wuhanban. Az azonosított kórokozó egy új koronavírus, melyet „Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2”-nek, azaz SARS-CoV-2-nek neveztek el, az általa kiváltott légzési tünet-együttes pedig a COVID-19 nevet kapta.

Célunk annak vizsgálata volt, hogy a COVID-19 fertőzés során mért D-Dimer szint csak a trombotikus események előjelzője, vagy a betegség lefolyásának is a jelzője. Emellett vizsgáltuk, hogy a hematológiai paraméterek közül mely, vagy melyek kombinációja hozható összefüggésbe a betegség lefolyásával vagy súlyosságával.

Kutatási engedély birtokában a Somogy Vármegyei Kaposi Mór Oktató Kórházban 2020. október 1. és 2020. december 31. között COVID-19 fertőzéssel kezelt, 18 év feletti betegek laboratóriumi és képalkotó vizsgálat eredményeit vetettük össze kórtörténetükkel. Ezeket statisztikai módszerekkel elemeztük.

292 beteg vizsgálatával több hematológiai paraméterről is bebizonyosodott, hogy felvételnél mért szintjük vonatkozásában szignifikáns különbség mutatkozik az enyhe és súlyos megbetegedésben szenvedők között, valamint jó prognosztikai értékkel bír a betegség lefolyására vonatkozóan.

A szakirodalomnak megfelelően a felvételnél mért D-Dimer, C-reaktív protein, laktát dehidrogenáz jó indikátor a betegség súlyosságára és kimenetelére vonatkozóan. Covid-19 vizsgálatok ezen paraméterek alkalmazása elengedhetetlen.

Kulcsszavak: COVID-19, D-Dimer, NLR



Kardiális funkció, carotis intima-media falvastagság összefüggése szérumban a folsav és B12 vitaminszintekkel obez serdülők esetében - előzetes eredmények

Hajdú Anna¹, Nagy Péter², Felső Regina^{2,3}, Erhardt Éva²,
Masszi György², Bokor Szilvia^{2,3}, Molnár Dénes^{2,3}

- 1: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar
2: PTE Klinikai Központ, Gyermekgyógyászati Klinika
3: PTE Humán Reprodukciós Nemzeti Laboratórium

Bevezetés: A kardiovaszkuláris diszfunkció korai jelei és az emelkedett carotis intima-media falvastagság (CIMT) kimutathatóak már obez serdülők esetében is. Egyes tanulmányok korrelációt mutatnak a szérumban a folsav és a kardiovaszkuláris mortalitás között.

Módszer: 31 obez (O csoport) (BMI: $35,2 \pm 7,2$ kg/m²), és 17 normál súlyú (K csoport) (BMI: $19,7 \pm 1,7$ kg/m²) serdülő került eddig bevonásra (átlag életkor: $15,2 \pm 1,6$ év). Antropometriai paraméterek, szérumban a folsav és B12-vitamin szint mérése történt. A kardiális funkció echocardiográfiás vizsgálattal, a CIMT mérését nyaki ultrahanggal végeztük.

Eredmények: Szignifikáns különbséget találtunk a K és O csoport között az epicardiális zsír mennyiség (K: $3,86 \pm 0,1$, O: $5,73 \pm 1,5$ mm, átlag \pm SD; p: 0,001), a bal (K: $0,34 \pm 0,05$, O: $0,38 \pm 0,04$ mm, p: 0,001; átlag \pm SD), és jobb oldali CIMT (K: $0,34 \pm 0,04$, O: $0,37 \pm 0,04$ mm, p: 0,001; átlag \pm SD), valamint a szérumban a folsav szint (K: $5,39 \pm 2,42$, O: $4,07 \pm 1,61$ ng/l, p: 0,033; átlag \pm SD) esetében. Korreláció volt a szérumban a folsav és CIMT (R = -0,315, p = 0,035), a B12-vitamin és CIMT (R = -0,311, p = 0,035), a testzsír százalék és az ejekciós frakció (R = -0,302, p = 0,017), a testzsír százalék és a CIMT (R = -0,302, p = 0,017) között.

Következtetések: Eredményeink kapcsolatot mutatnak az obezitás, a kardiális diszfunkció, és a CIMT között már serdülőkorban, melyben a szérumban a folsav és B12-vitamin szint fontos szerepet játszhat. A kardiovaszkuláris betegségek megelőzése már adolescens kor előtt meg kell kezdődjen elhízottak esetében.

Kulcsszavak: adolescens, folsav, kardiovaszkuláris rizikó, gyermekkori elhízás, prevenció

RRF-2.3.1-21-2022-00012, azonosítószámú, Humán Reprodukciós Nemzeti Laboratórium megnevezésű projekt a Széchenyi Terv Plusz program keretében, az Európai Unió Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszközének támogatásával valamint a TKP2021-EGA-10 számú projekt a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a TKP2021 pályázati program finanszírozásában valósult meg.



Elhagyni a csónakot a tengerért: Attitűdök felmérése az eutanázia, azaz a jó halál, és az öngyilkosság, azaz a meghívott halál kapcsán

Hajma Noémi

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészeti- és Társadalomtudományi Kar

hnoemi01@gmail.com

Célkitűzések: A cél egy magyar általános populációs minta eutanáziával és öngyilkossággal kapcsolatos attitűdjének vizsgálata volt, figyelembe véve a releváns prediktorok szerepét.

Módszerek: A végső minta 264 válaszadóból állt. A releváns demográfiai adatokat potenciális előrejelzőként gyűjtöttük össze. Mindemellett egy szabad válaszos opciót is adtuk a résztvevőknek, hogy így még részletesebb belátást nyerhessünk az attitűdök terén.

Eredmények: Az eutanáziával kapcsolatos attitűdöket mérő kérdőív átlagpontszáma 150-ből 119 volt, míg az öngyilkosság esetében 44 a 70-ből. Szignifikáns pozitív korrelációt találtunk az EAS pontszámai és az ATTS három, az öngyilkosság elfogadását mérő faktor között szignifikáns különbségeket mértünk továbbá a nem, az életkor, a vallás, a vallás hatása tekintetében és a politikai hovatartozás tekintetében, melyek előrejelezték az adott attitűdöt, prediktorokként szolgálva.

Következtetések: A minta megengedő volt az eutanáziával szemben, megértő és elfogadó volt az öngyilkossággal, mint megoldással és joggal szemben, amit a kvantitatív és a kvalitatív elemzés is alátámasztott. A nem, az életkor, a vallás, a vallás életre gyakorolt hatása és a politikai hovatartozás mind összefügg az eutanáziával és az öngyilkossággal kapcsolatos attitűdökkel. Pontosabban az ateista, a vallási hovatartozás hiánya, vagy a valláson kívül más, ugyanolyan vagy fontosabb döntő tényező az adott személy életében, az, hogy nő, liberális és fiatalabb, az eutanáziával és az öngyilkossággal szembeni megengedő hozzáállás előrejelzője, azaz prediktora. Továbbá azok, akik megértőek és elfogadóak az öngyilkossággal szemben, nagyobb valószínűséggel fogadják el az eutanáziát is.

Kulcsszavak: Eutanázia, öngyilkosság, attitűd, prediktor



Az első *Homotherium latidens* fosszília Magyarországon: a faj paleontológiai áttekintése

Hári Bence Péter

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

haribence16@gmail.com

A kutatás a *Homotherium latidens*, a pliocén–pleisztocén kor egyik legkiemelkedőbb kardfogú ragadozójának részletes vizsgálatát mutatja be, különös hangsúlyt fektetve a középeurópai, különösen magyarországi fosszilis leletekre. A *Homotherium latidens*, amely mintegy 4 millió évvel ezelőtt jelent meg Afrikában, majd Euráziában, Észak- és Dél-Amerikában terjedt el, anatómiai és ökológiai szempontból egyedülálló evolúciós folyamat eredménye. Testfelépítése a nagy testű zsákmányok elejtésére és hosszú távú üldözésére specializálódott, miközben ökológiai szerepe jelentős eltéréseket mutatott a modern nagymacsákakal szemben. A kutatás részletesen bemutatja a Kozármisleny környékén felfedezett fosszilis leleteket, különösen a fogak mikroszkopikus kopásmintázatának vizsgálatát. Az eredmények arra utalnak, hogy a *H. latidens* táplálkozási ökológiája szorosan kapcsolódott a nagy testű növényevők, például a fiatal ormányosok és nagytestű kérődzők zsákmányolásához. A fogazati morfológia, különösen az erősen lapított és hosszúkás szemfogak, az olyan nagy zsákmány gyors leterítésére utalnak, amelynek megölése speciális vadászati technikákat igényelt. Anatómiai jellemzői, például a viszonylag hosszú végtagok és az erős nyaki izmok, a hosszú távú futásra és a közepes sebességű üldözésre optimalizáltak, miközben csökkentették az egyéni zsákmánykezelési képességeket. Ezért feltételezhető, hogy a *H. latidens* csoportos vadászati stratégiát alkalmazott, amely nemcsak a zsákmány elejtését tette hatékonyabbá, hanem védelmet nyújtott a versengő csúszragadozókkal, például a pleisztocén oroszlánokkal és óriáshiénákkal szemben. A genomikai vizsgálatok megerősítik, hogy a *H. latidens* jelentős genetikai különbségeket mutat a modern macskafélékhez képest. Mitokondriális és nukleáris DNS-elemzések alapján egy korábban elágazó, önálló evolúciós ágat képvisel, amely alkalmazkodási stratégiái révén egyedi helyet foglal el a pleisztocén ragadozó közösségekben. A *Homotherium latidens* kihalása a középső pleisztocén során valószínűleg az éghajlatváltozás, az élőhelyek fragmentációja, a nagy testű ragadozók közötti versengés és az emberi tevékenység, különösen a Homo heidelbergensis megjelenésének kombinációjára vezethető vissza.

Kulcsszavak: *Homotherium latidens*, Anatómia, Genetika



Do Lipid Rafts Exist? Specialized Microdomains and Where to Find Them

Ivona Hlaj¹, Sara Bonet², Marija Heffer²

1: J. J. Strossmayer University of Osijek, Department of Biology

2: J. J. Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine

ivonahlaj@gmail.com

Introduction and Relevance: Lipid rafts (LRs) are special organizational units - liquid-ordered microdomains enriched in sphingolipids and cholesterol which play a great role in cellular signaling due to anchoring specific enzymes and receptors. Studying LRs, without disrupting their organization, remains a challenge.

Materials and Methods: Web of Science and PubMed were examined based on keywords "lipid rafts", "brain" and "methodology". Including studies published within the last 10 years, 57 original studies were retrieved and screened for methods used to analyze and/or visualize LRs.

Results: Biochemical fractionation suffers from solubilization variability, leading to inconsistent lipid-protein identification. Detergents like Triton X-100 and Brij O20 extract different profiles, complicating characterization. Fixed-sample techniques, including fluorescence imaging, Förster resonance energy transfer (FRET), imaging mass spectrometry (IMS), and super-resolution microscopy, improve detection but lack precision. Correlative methods enhance accuracy but need refinement.

Conclusion: LRs detection in fixed samples is limited by resolution, fixation artifacts, and probe specificity. Mass spectrometry imaging and super-resolution microscopy improve localization but yield inconsistent molecular profiles. Exact LR distribution remains unclear, as nanoscale dynamics complicate precise mapping. Advancing imaging with lipid-specific labeling and correlative approaches is crucial.

Keywords: gangliosides, immunohistochemistry, lipid rafts, methodology



„Egy övezet, egy út” geopolitikai áttekintése

Hont Zsanett

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

hont.zsanett@pte.hu

Kína világgazdasági szerepe az elmúlt évtizedekben radikálisan átalakult, amelyet a piacorientált reformok, a globalizáció és a technológiai fejlődés együttesen formáltak. Az 1970-es évektől kezdve a gazdasági nyitás politikája elősegítette a magánszektor térnyerését, a nemzetközi kereskedelem és a tőkebefektetések bővülését. Kína 2001-es WTO-csatlakozása megerősítette az ország exportorientált gazdasági modelljét, miközben az „Egy övezet, egy út” kezdeményezés globális infrastrukturális és gazdasági hálózatot hozott létre. A kínai beruházások Európában és más régiókban egyaránt gazdasági és geopolitikai kihívásokat generálnak. A nemzetközi közösség eltérően ítéli meg Kína növekvő befolyását: egyesek gazdasági lehetőségként, mások geopolitikai kockázatként tekintenek rá. A kínai gazdasági modell fenntarthatósága és a nemzetközi partnerekkel való együttműködés továbbra is meghatározó tényezői Kína világgazdasági szerepének. A magyar kormány a „keleti nyitás” politikájával ösztönözte a kínai befektetéseket, amelyek az ipar, logisztika és technológia területén jelentek meg. Az „Egy övezet, egy út” kezdeményezés tovább erősítette Magyarország stratégiai szerepét, különösen az akkumulátorgyártás és infrastruktúra-fejlesztés terén. Kutatásom központi kérdése, hogy a kínai tőkebefektetések és az ehhez kapcsolódó kulturális hatások miként befolyásolják Magyarország gazdasági folyamatait, térszerkezeti változásait. A kutatásom fő fókusza így a kínai befektetések alakulása és annak hatásai a magyar gazdaságra.

Kulcsszavak: „Egy övezet, egy út”, magyar-kínai együttműködések, Kínai gazdasági fejlesztések

A kutatás a Pécsi Tudományegyetem Kriszbacher Ildikó Tehetség-gondozó programjának 2024/2025. tanévi támogatásával készült.



Többes ügynök kollaborációjának optimalizálása genetikus algoritmussal a kábelköteggártás során

Horváth Judit, Darányi András, Ruppert Tamás

Pannon Egyetem, Mérnöki Kar

horvath.judit@mk.uni-pannon.hu

A tudományos számítások fejlődése lehetővé tette az online optimalizációt az iparban, melynek alkalmazása kihívás, ha emberek is részt vesznek a folyamatban a sztochasztikus viselkedésük miatt. Ez különösen releváns a kábelköteggártásban, amely az elektromos autóiipar egyre komplexebb termékei és az alacsony automatizáltság miatt igényli a jelentős humán munkaerőt.

A kábelköteggártás során több száz vezetékot szerelnek össze a szerelőtáblákon, ahol gyakran kell több operátornak együttműködnie. Gyártási technológiától függően ilyenkor a dolgozók munkáját össze kell hangolni, hogy eredményesen kollaborálhassanak, és ne akadályozzák egymást.

A szerelőtábla szerelővillái megfeleltethetőek egy gráf csomópontjainak, a köztük lévő kábel-útvonalak pedig a gráf éleinek. A probléma a következő: érintenünk kell az összes csomópontot pontosan egyszer, és meg kell találnunk az ehhez szükséges legrövidebb útvonalat. Ez egy utazó ügynök probléma, a két dolgozó jelenléte miatt pedig egy többes utazóügynök probléma. A probléma egyik lehetséges megoldása a genetikus algoritmusok használata.

Munkánk során ezen probléma mentén dolgoztunk ki a többes utazóügynök problémán alapuló genetikus algoritmussal készített feladatkiosztást. Az esettanulmány egy valós szerelőtábla alapján, de általunk kreált kábel-elrendezéssel készült, szimulációs szemléltetéssel és laborban történő demonstrálással.

Kulcsszavak: kábelköteggártás, ember-ember kollaboráció, genetikus algoritmus, többügynökös utazó ügynök probléma

A Kulturális és Innovációs Minisztérium 2024-2.1.1-EKÖP kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.



Opál vízformáinak kísérleti termoanalitikai vizsgálata

Horváth Luca Sára

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

horlucai@gmail.com

A kutatásom fő célja az eltérő genetikájú és különböző víztartalmú opál ásványok vízformáinak megismerése elkülönítése. A vizsgálatok során 7 eltérő lelőhelyű főleg magyarországi mintákkal dolgoztam. Ezek komplex megismeréséhez különböző módszereket alkalmaztam. Kutatásom fő profilja a termoanalitikai vizsgálat volt. Ehhez használt eszköz a NETZSCH STA 449 F1 Jupiter műszere, ami meghatározta a víztartalmat és a fő vízkilépési pontokat hőmérséklet emelkedése szerint. A minták termoanalízis előtti és utáni szerkezetét és annak változásait XRD felvételeken hasonlítottam össze. További vizsgálatokat végeztem a vízformák pontos megismerésére Raman spektroszkóppal, amivel meghatározhattuk a víztartalom eloszlását a vízformák két csoportjára, ezek a molekuláris víz (H_2O), illetve szilanol ($-OH$) Kiemelt vizsgálatot végeztünk hialit (monoki vízopál) mintán, melynek fluoreszcens tulajdonsága változást mutatott eltérő vízveszteség és hőkezelés után. Nyers mintákon pedig felületi vizsgálatokat végeztünk 450-ra hevítés előtt és után, mely eltérő száradási formákat mutatott, különböző víztartalmú és mikroszerkezetű opálok esetében. Dolgozatomban bemutatott mintákon kívül rengeteg mérési adatot kell még feldolgoznom a még pontosabb eredmény érdekében. A magyarországi minták termoanalitikai és komplex leírása elég hiányos, ezért nehéz ellenőrizni a kapott adatokat, azonban ez adja a célt is, hogy egy teljesen új eredményt lehessen publikálni, ami jelentős mind a magyar, mind a nemzetközi kutatásokban.

Kulcsszavak: opál, termoanalitika, víztartalom



Foucault igazságkonceptiója

Hubert Henrik

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar

h.h.sapi@gmail.com

Foucault az igazsággal kapcsolatban azt vizsgálta, milyen történelmi tényezők hatnak egy truth-claim kiértékelhetőségére, és milyen társadalmi státuszokhoz rendelődik az igaz diskurzus joga (Foucault 1972); tehát episztémikus gyakorlatainkat történelminek és más gyakorlatokkal összekapcsoltnak látta. Másrésztől többször hivatkozik egy klasszikus igazságkonceptióra (pl. Foucault 1972, 224). Ezen koncepció szerint az igaz proposíciók egy, a szubjektumtól független tényállást objektív módon reprezentálnak. De ha truth-claimeket csak meghatározott gyakorlatokon belül tehetünk, és ezeken kívül nincs kritériumunk a kiértékelésükre, nem válik-e az objektív igazságnak a lehetősége értelmetlenné (Han 2002, 89)?

Nem, mert Foucault-t az érdekli, milyen normatív funkciója van az “igazságnak” episztémikus gyakorlataink szabályozásánál, és hogy ez hogyan függ össze más szintekkel (Foucault 1980, 132–3). Ebből nem következik, hogy pusztán az tesz igazgá egy truth-claimet, hogy a diskurzus elfogadja; az igazként való elfogadás mindig metafizikai kérdéseket von maga után, de nem célja ezt vizsgálni. Igazságkonceptiója metafizikailag semleges: a nominalizmusához illeszkedik. Nem alternatívát kínál, hanem más szinten mozog. Az “igazság rezsimjei” érdeklik: az, hogy episztémikus gyakorlataink milyen funkciókat vesznek fel (hogyan írnak elő szabályokat egy cél elérésére vonatkozóan), hogyan határozzák meg tárgyak egy területét, melyekkel kapcsolatban truth-claimeket lehet tenni (Foucault 2007, 453), valamint hogyan áramlik a tudás meghatározott csatornákon keresztül.

Foucault, Michel. (1972). The Discourse on Language. in *The Archaeology of Knowledge* (pp. 215–238). Pantheon Books. ; Foucault, Michel. (1980). *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings 1972-1977*. Pantheon Books. ; Foucault, Michel. (2007). A por és a felhő. In Benda, Gyula & Szekeres, András (Eds.), *Az Annales. A gazdaság-, társadalom- és művelődéstörténet francia változata* (pp. 437–461). L'Harmattan – Atelier. ; Han, Hélène Béatrice. (2002). *Foucault's Critical Project: Between the Transcendental and the Historical*. Stanford University Press.

Kulcsszavak: Foucault, igazság, pragmatizmus, ismeretelmélet

A kulturális és innovációs minisztérium EKÖP-24 kódszámú egyetemi kiválósági ösztöndíj programjának a nemzeti kutatási, fejlesztési és innovációs alaphól finanszírozott szakmai támogatásával készült.



Are meta-analyses that investigate Ketogenic Diets to be believed

Nicole Hunter

University of Pécs, Medical School

nicolehunter13@gmail.com

The ketogenic diet is one of the most popular diets amongst those looking to lose weight. Several ketogenic diet meta-analyses have found a positive correlation between anthropometry and blood parameters. However, given the large heterogeneity of the clinical trials, and the non-specific inclusion criteria of the meta-analyses, incorrect conclusions can be drawn.

The aim of this review was to highlight the methodological pitfalls of these meta-analyses and clinical trials, as well as to inform practitioners of them.

PubMed, Embase, and Web of Science databases and the Cochrane Database of Systematic Reviews were searched for meta-analyses. Only meta-analyses that included the term "ketogenic diet", articles that utilized a control diet group, and didn't include epileptics were included.

28 meta-analyses, which analyzed more than 200 studies on the effects of ketogenic diets were selected. Most meta-analyses did not highlight the definition of a ketogenic diet, and few addressed the actual collection of nutritional data from the ketogenic and control group. Despite numerous methodological pitfalls, more than two-thirds of the meta-analyses reported positive results in favor of ketogenic diets.

Well-designed clinical trials with comparable results and their systemic analyses are needed. Until then, ketogenic diets should not be recommended for the sole purpose of weight loss, especially when there healthier and more effective alternatives available.

Keywords: Ketogenic Diet, Meta-Analysis, Weight Loss



A borsmenta illóolaj komponensek hatásának vizsgálata légúti fertőzést okozó baktériumokkal szemben

Hütter Szilárda Lili

Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar

hutter.szilarda@gmail.com

Bevezetés, aktualitás: A felső légúti megbetegedések száma több milliárdra tehető világszerte. Az akut tünetek könnyen krónikussá válhatnak a bakteriális felülfertőződés miatt. Ezen folyamatok kialakulásában jelentős szerepet játszanak a baktériumok által kialakított biofilmek. Ez az egészségügyi probléma új igényt teremt nem csak a speciális gyógyszerek, hanem az alternatív gyógymódok kifejlesztésére is.

Módszerek és eszközök: A borsmenta illóolaj két főkomponensét a mentont és a mentolt alkalmaztuk a vizsgálat során. A vizsgált baktériumtörzsek a következők voltak: *Moraxella catarrhalis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *meticillin-rezisztens Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* és *H. parainfluenzae*. A minimális gátló koncentráció (MIC) értékeket mikrodilúciós módszerrel határoztuk meg, majd MIC/2 értékekkel végeztük el a biofilm degradációs vizsgálatokat. Eredményeink szemléltetését pásztázó elektronmikroszkópos módszer tette lehetővé.

Eredmények: A MIC eredmények alapján elmondható, hogy a legérzékenyebb patogén a *H. parainfluenzae* volt, a leginkább ellenállóknak a *P. aeruginosa* bizonyult. A biofilm képződést gátló vizsgálatoknál megfigyeltük, hogy a mentol hatékonyabb volt a mentonhoz képest mind egyik baktériumtörzs esetén. A legnagyobb gátlási rátát a mentollal kezelt *H. parainfluenzae* törzs esetén mértük (65%).

Összegzés, kitekintés: Vizsgálatunkban mind a két illóolaj komponens hatékonynak bizonyult, így hozzájárulhatnak a preventív terápia sikerességéhez.

Kulcsszavak: illóolajok, biofilm, MIC, légúti megbetegedés

A kutatás a Pécsi Tudományegyetem Kriszbacher Ildikó Tehetséggondozó Program pályázat keretein belül valósult meg.



Szabadentalpia számítás QM/MM alkalmazásával

Illés Gergő¹, Papp Tamara¹, Kégl Tamás¹,
Paragi Gábor Tamás^{1,2,3}

1: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

2: Szegedi Tudományegyetem,

Természettudományi és Informatikai Kar

3: Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

illes.gergo1@gmail.com

Komplexek képződésének és disszociációjának szabadentalpia-profilja számos elméleti tanulmány tárgya. Az umbrella sampling (US) egy jól ismert molekulamechanikai (MM) módszer a szabadentalpia számítására, melynek pontosságát a választott erőter jelentősen befolyásolja. Ha a rendszer sajátosságai miatt nem alkalmazható semelyik ismert erőter, akkor lehetőség van az eredeti MM eljárás kvantumos kiterjesztésére, ahol a fontos régiót kvantummechanikai (QM) szinten próbáljuk kezelni egy hibrid eljárás (QM/MM) keretében.

Jelen előadásunkban az US és a QM/MM módszerek kombinációjából származó eredményeket vetjük össze a tisztán MM szintű számítások kimenetével. Tesztrendszernek a $\text{cis-}[\text{HPt}(\text{PH}_3)_2(\text{SnCl}_3)]$ komplex disszociációs folyamatát választottuk diklór-metán és toluol oldószerekben. Ennél a rendszernél az MM számítások OPLS-AA erőteren alapulnak, míg a QM/MM esetben a QM régiót sűrűségfüggvény-elméleti szinten kezeltük, kellően nagy bázis használatával és relativisztikus korrekció figyelembevételével.

A számítások szerint a disszociációhoz kisebb energia szükséges a diklór-metán oldószerben mindkét leírasmód esetén, ami jó összhangban van a kísérleti tapasztalatokkal.

Eredményeink rámutatnak arra, hogy az US és a QM/MM módszerek együttes használata hatékony eszköz az erőterekkel nehezen kezelhető rendszerek pontosabb leírására, illetve utat nyit például kötéstrendződéssel járó folyamatok elméleti vizsgálatára.

Kulcsszavak: molekula modellezés, fizikai kémia, elméleti fizika



Különböző fókuszú instrukciók hatása a mozgásmintázatra CMJ ugrás során U12-es labdarúgóknál

Ivusza Patrik

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

ivusza.patrik@gmail.com

Bevezetés: A motoros tanulás és mozgásmintázat optimalizálása kiemelt jelentőségű a sporttudományban. A CMJ ugrás az SSC mechanizmus vizsgálatának egyik elterjedt módszere. Kutatásunk célja a külső és belső fókuszú instrukciók hatásának elemzése a CMJ ugrás magasságára, kinematikai és neuromuszkuláris paramétereire.

Módszerek: A vizsgálatban 40 U12-es akadémiai labdarúgó vett részt, akiket négy csoportra osztottunk: kontroll (KONT), külső fókusz (KF), belső fókuszú excentrikus (BFE) és belső fókuszú koncentrikus (BFK). Minden vizsgálati személy mindhárom tesztperiódusban 3 maximális erejű CMJ-t hajtott végre, különböző fókuszú instrukciókkal: kontroll teszt (fókusz nélküli instrukció), instruált teszt (csoport-specifikus instrukció), és 48 órás kontroll teszt (fókusz nélküli instrukció). Vizsgáltuk a felugrási magasságot, térdkinematikát, és a VL és VM izmok EMG aktivitását.

Eredmények: KF és BFK instrukciók növelték a felugrási magasságot ($p < 0,05$). KF és BFE fokozta az excentrikus térdízületi csúcshőmérsékletet, míg a KF és BFK a koncentrikus fázist. A VL izom aktivitása KF instrukció hatására nőtt ($p < 0,05$). A hatások nem minden változónál maradtak fenn 48 óra elteltével.

Megbeszélés: Az edzőknek célszerű tudatosan alkalmazni a külső és belső fókuszú instrukciókat. Tapasztalt sportolóknál a külső fókusz javíthatja a CMJ ugrás teljesítményét.

Kulcsszavak: instrukció, fókusz, CMJ, SSC



Visszaélések a rendőrségen belül: egy helytörténeti kutatás értekezése az 1900-as évek elejéről

Jakus Balázs

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

jakusb10@gmail.com

A dualizmus időszaka, melyre gyakran csak a boldog békeidőkként hivatkozunk, népszerű kutatási témának számít a történelmi körökben. Az említett periódusnak vannak olyan szegletei is melyek kevésbé keltették fel a kutatók figyelmét, a bűnözés.

Az előadás egy még jelenleg is folyamatban lévő helytörténeti kutatás előzetes eredményeibe szeretne betekintést engedni, melynek fókuszában a 20. század eleji Pécs városa áll.

A kutatás komplexitását az bizonyítja, hogy több levéltári forráscsoportból épül fel, melynek alapjait bizalmas iratanyagok töltik ki. Pontosabban, található köztük főispáni levelezések, tisztii főügyészi dokumentumok és rendőrség által vezetett jegyzőkönyvek. A vizsgált forrásanyag centrumában rendőrök kapnak szerepet, kiket valamilyen visszaélés miatt eltávolítanak hivatalukból.

Az előadás célja, hogy betekintést nyújtson a 20. század eleji kihágási ügyek rejtelmébe, továbbá, hogy ismertet adjon a korabeli hatóságok szerepéről és működéséről. Három ciklusra lehet bontani a prezentációt: első lépésként ismerteti az érintetteket, magát a bűncselekményt, illetve előzményeit és következményeit egyaránt. Másodikként a tárgyalások lefolyását részletezni, míg harmadikként a vádlottak ítélethirdetését mutatja be.

Összegezve az előadás még csak részeredményeket tud felmutatni. A téma és korszak részletesebb megértéshez még számtalan iratanyag vizsgálata szükséges, valamint a hasonló ügyek görcső alá vétele sem hagyható figyelmen kívül.

Kulcsszavak: Bűnözés, helytörténet, kihágási ügyek, Pécs, polgári rendvédelem



THz-es impulzusforrás fejlesztése és vizsgálata

Jurasits Bálint

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

jurasits.balint1@gmail.com

Az elektromágneses spektrum mikrohullámú és infravörös tartománya közé eső, 10¹¹ Hz – 10¹³ Hz-ig terjedő tartományát terahertzes (THz-es) tartománynak nevezzük. THz-es impulzusok alkalmazhatóak a biztonságtechnikában, a spektroszkópia, a nemdestruktív anyagvizsgálat területein is, azonban az egyik legígéretesebb alkalmazás töltött részecskék manipulálása, gyorsítása.

Munkám során megépítettem egy THz-es forrást, a keltett THz-es sugárzást karakterizáltam. Megmértem az elrendezés által keltett THz-es sugárzás energiáját, mely ~800 μ J pumpa energia esetén ~0,7 μ J. Megterveztem és megépítettem az elektrooptikai mintavételező rendszert, mely segítségével mértem a keltett THz-es sugárzás időbeli lefutását, hullámformáját. A keltett THz-es sugárzás valóban egyciklusú, ~0,5 ps impulzushosszúságú, központi hullámhossza ~0,6 THz. A sugárzás csúcs elektromos térerőssége ~59 kV/cm. A késéles mérési módszer segítségével vizsgáltam a keltett THz-es impulzusok nyalábátmérőjét, mely a horizontális tengely mentén ~5,8 mm, a vertikális tengely mentén ~4,5 mm.

A skálázható elrendezés segítségével keltett egyciklusú THz-es sugárzás jó fókuszálhatósága, térerőssége, nyalábkeresztmetszet menti uniformitása miatt, nagyobb pumpa energia használata esetén megfelelő lehet többek között a részecskegyorsításra vett lehetséges alkalmazások által támasztott követelményeknek.

Kulcsszavak: terahertz, elektrooptikai mintavételezés, lézerfizika



Lightening the Load: How Humor Influences Anxiety and Supports Cardiovascular Well-being

Sára Kárpáti, Kata Kumli

University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences

karpatisara.7@gmail.com

Humour and laughter are innate, universal human experiences present across all cultures, with significant cognitive, emotional, social, and physiological functions. Notably, humour has been associated with potential cardiovascular benefits, including stress reduction and improved vascular health. This study aimed to explore the connection between different humour types, cartoon humour preferences, and experienced anxiety, with a focus on potential physiological implications. Data were collected via a self-report online questionnaire completed by 200 participants ($M_{\text{age}} = 25.5$) from diverse backgrounds (ages 18–74). The questionnaire assessed humour styles, trait anxiety, and state anxiety levels before and after exposure to light- and dark-humoured cartoon scenes.

The findings revealed that participants with a preference for Self-defeating humour reported higher trait anxiety, while those engaging in Affiliative humour reported lower levels. Importantly, state anxiety was significantly reduced after watching light-humoured cartoons compared to dark-humoured ones. These reductions in state anxiety may suggest a physiological relaxation response, potentially benefiting cardiovascular function by lowering stress-induced strain on the heart. Overall, our results align with prior research emphasizing the mental and emotional benefits of humour, while also suggesting its potential role in promoting cardiovascular health. Future studies should explore these physiological pathways further, incorporating objective cardiovascular measures to strengthen these findings and broaden the understanding of humour's health-promoting effects.

Keywords: humour styles, trait anxiety, state anxiety, dark humour, light humour



(Don't) Take It Lightly: Humour's Impact on Anxiety and Coping

Sára Kárpáti, Kata Kumli

University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences

karpatisara.7@gmail.com

Humour is a fundamental aspect of human experience, playing crucial cognitive, emotional, and social roles. It has long been regarded as an effective mechanism for managing distress and anxiety. However, research indicates that light (positive) humour is more effective in reducing negative emotions compared to dark (negative) humour. This study aimed to investigate the relationship between various humour styles, preferences for cartoon humour, and levels of experienced anxiety. Data was collected through an online self-report questionnaire completed by 200 participants from diverse cultural backgrounds. In addition to assessing their humour styles and trait anxiety, participants were shown short clips of light- and dark-humoured cartoons and asked to report their state anxiety levels before viewing the videos and after each segment.

Findings revealed that individuals who preferred Self-defeating humour reported higher trait anxiety, whereas those who engaged in Affiliative humour exhibited lower trait anxiety. No significant correlation was found between trait anxiety and either Self-enhancing or Aggressive humour styles. Furthermore, reported state anxiety was significantly lower after viewing the light-humour cartoons than before watching the videos and after watching the dark-humour segment. Future research could further explore how humour perception relates to personality traits.

Keywords: humour, humour styles, trait anxiety, state anxiety, dark humour, light humour



Szabadság és felelősség – „határegzisztenciálék”

Kisiván Csaba

Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Római Katolikus Teológiai Kar

csaba.kisivan@gmail.com

Előadásom témája a szabadság és a felelősség mint „határegzisztenciálék” bemutatása. A téma doktori munkám nagyobb kutatási tárgykörébe illeszkedik, melyben az ifjúság lelkigondozásának módjait és az evangelizáció lehetőségeit vizsgálom Viktor Frankl logoterápiájának fényében. A téma aktualitását a lelkipásztorok és lelkigondozók mai szellemi közegben tapasztalt kihívásai jelentik.

A szabadság és felelősség olyan alapadottságai az emberi életnek, melyek egymást feltételezik és együtt konstituálják az ember döntéssel bíró létezését. Viktor Frankl meghatározásában – többek között – az ember az a lény, aki mindig és minden pillanatban dönt, és felelős léte révén tulajdonképpen arról dönt, hogy mi akar lenni a következő pillanatban. A szabadság révén a felelősség az emberi lét eleve adott jelensége és valójában ezáltal tekinthetjük az embert individuumnak, hiszen Frankl úgy véli, hogy a felelősségteljeségben mutatkozik meg az ember legeredetibb volta. A felelős-léttel kapcsolatban azonban fel kell merülnie a kérdésnek, hogy mi vagy inkább ki előtt éli meg e felelősségét az ember.

A fentiekből következőleg azt mondhatjuk, hogy a létnek válaszjellege van, mégpedig az élet értelmére vonatkozó kérdés tükrében. Az értelemtaláláskor egy lehetőség felfedezéséről van szó a valóság mint háttér előtt. A logoterápia lényege tehát, hogy az embert felelősége tudatára ébressze, vagyis tudatosítsa benne a lét felelősségteljes voltát; ezáltal válhat a lelkipásztorok és lelkigondozók segítőjévé.

Kulcsszavak: szabadság, felelősség, értelemtalálás, logoterápia, lelkigondozás



Fizikai aktivitás és kalória restrikció hatása az alpha-melanocyta stimuláló hormon (alpha-MSH) energetikai szerepére középkorú hím Wistar patkányokban

Kiss Fanni Dóra, Pólai Fanni

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

fannidorakiss@gmail.com

Bevezetés, aktualitás: Az elhízás aránya az életkorral nő. A testtömeg-csökkentő (anorexigén/hipermetabolikus) melanocortinok hatékonysága különösen gyenge középkorú hím patkányokban, amely elősegítheti korfüggő elhízás kialakulását. Korábbi eredmények szerint a diéta által indukált elhízás is csökkenti a melanocortinok hatékonyságát.

Módszerek és eszközök: Középkorú hím Wistar patkányokban (NF12) teszteltük 12-hetes futószalag tréning (TR12), illetve 12-hetes, 30%-os kalória-restrikció (CR12) hatásait centrálisan adott alpha-melanocyta stimuláló hormon (alpha-MSH) hypermetabolicus válaszreakcióira. A Tr-t (45 perc/nap, 5 nap/hét) és a CR-t 9 hónapos korban kezdtük. Indirekt kaloriméterben (OxyletPro) intracerebroventricularisan adott alpha-MSH hypermetabolicus hatásait teszteltük. A maghőmérsékletet Benchtop Thermometerhez kapcsolt colon termoelemmel (Tc) regisztráltuk. 12-hónapos hím Wistar patkányok hypothalamicus nucleus arcuatusában (ARC) immunhisztokémiai módszerrel detektáltuk az alpha-MSH mennyiségét. Állatkísérletes engedély: BA/35/66-6/2020.

Eredmények: Az alpha-MSH-ra adott centrális Tc-, illetve oxigén fogyasztás emelkedés mind a CR12, mint a TR12 patkányokban meghaladta az NF12 csoportét. A TR és a CR nem tudták növelni a centrális melanocortin mennyiségét.

Összegzés, kitékintés: Mind a tréning-, mind a CR intervenció fokozta az alpha-MSH centrális hypermetabolicus válaszreakcióit. Eredményeink aláhúzzák az életmódi tényezők jelentőségét (OTKA K138452).

Kulcsszavak: korfüggő elhízás, kalória restrikció, futószalag tréning, Wistar patkány



Kaposvár várossá fejlődése a hosszú 19. században az infrastruktúra fejlesztések tükrében

Kolonics Gabriella Margit

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészeti- és Társadalomtudományi Kar

kol99gabcsek@gmail.com

Kutatásom célja bemutatni Kaposvár uradalmi központból iparosodó várossá fejlődését a 19. században az infrastruktúra fejlődésének viszonylatában és elhelyezni a regionális tendenciákban. A dolgozatomban részletesen vizsgálom a Kapos szabályozását és annak társadalmi, gazdasági és természeti hatásait, hogyan járult hozzá Kaposvár fejlődéséhez az 1830-50-es években. A második szegmens a közlekedési hálózat kiépülésének vizsgálata volt, amelyet a birodalmi érdekek érvényesülésének tükrében elemeztem összehasonlítva megjelenését a Dél-Dunántúl más területeivel, külön kitérve a hatásaira Kaposvár esetében. A szakirodalmi eredmények alapján felállítottam egy országos modellt az infrastruktúra fejlesztések és hatások esetében, amelyet felhasználva kívántam feltárni Kaposvár fejlődését a statisztikai adatok tükrében.

Kulcsszavak: Kaposvár, gazdaság, infrastruktúra, statisztika



Aromás karbodiimid foszgénnel alkotott addíciós termékének hőstabilitási vizsgálata

Kondor Virág

Miskolci Egyetem, Anyag- és Vegyészmérnöki Kar

kovirag.stu@gmail.com

Napjainkban a poliuretánok az egyik legszélesebb körben alkalmazott polimer anyagok közé tartoznak, hiszen sokoldalú tulajdonságaik révén az élet szinte minden területén felhasználhatóak. Gyártásuk alapvető kiindulási anyaga az aromás izocianát, mely az előállításakor spontán, illetve tervezett módon funkcionálizálódhat karbodiimidekké. Ezek a vegyületek jelentősen befolyásolják a belőlük előállított poliuretánok hőstabilitási tulajdonságait.

A karbodiimidek az ipari termelési folyamat során tovább módosulhatnak, mely molekulák szintén hatást gyakorolnak a termék minőségére. A foszgénezési eljárás közben lejátszódó mellékreakció számos kedvezőtlen hatással jár a végtermékre nézve, ugyanis ezen folyamat során keletkező molekula termikus bomlásából eredeztethető, az a nyomnyi mennyiségű szennyeződés, mely az izocianátok minőségét kedvezőtlenül befolyásoló színesedésért felel.

Kutatásom során az iparban lejátszódó folyamatok modellezése laboratóriumi körülmények között történt, spektrálanalitikai, valamint folyadékromatográfiás módszerekkel nyomon követve. Az üzemi körülmények modellezése érdekében fenil-izocianátból preparáltam difenilkarbodiimidet, organokatalizátor jelenlétében. Az előállított karbodiimidet zárt rendszerben foszgénezttem, majd az így keletkezett addíciós termék termikus stabilitását különböző hőmérsékleteken vizsgáltam. A kísérlet során megállapítottam az addíciós termék bomlási kinetikáját, valamint a bomláshoz szükséges aktiválási entalpiát.

Kulcsszavak: izocianát, karbodiimid, hőstabilitás, reakciókinetika



„A Drávától Mohácsig” – Csata Miksa Emánuelért

Konkoly Sándor

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

fiesta@gamma.ttk.pte.hu

Buda 1686-os visszafoglalását követően az oszmán-török uralom végleg leáldozni látszott, ennek bizonyosságát azonban csak a Harsány-hegyi csata hozta el Magyarország számára. Az 1687. augusztus 12-én lezajlott diadal a rendelkezésünkre álló rendkívül gazdag írott és illusztratív forrásainknak köszönhetően az egyik legalaposabban feltárt ütköztetévé vált, ám a csatát megelőző és követő harcokkal eddig kevés szaktörténész foglalkozott. 1687 nyarára a Duna vonala stratégiai szempontból ismét felértékelődött, az újjáépített Mohács a dél-baranyai hadjáratok egyik legfontosabb állomásává vált. A császári garnizon frissen felépített élelmiszer- és hadraktárai a Dráván túl állomásozó oszmán seregek kiemelt célpontjává váltak, így a határvédelem legfőbb feladatát a déli irányból rendszeressé váló török betörések kivédése jelentette. Kiváltképp a sikertelen eszéki ostromot követően nőtt meg a fegyveres incidensek száma, amikor a Mohácsi-sík területe heteken át tartó csatározások színtere volt. Ebben az időszakban került sor az egyik legjelentősebb Mohács környéki fegyveres akcióra, amely a korabeli sajtóhírek szerint II. Miksa Emánuel elfogására tett kísérletet. Primer források elemzése alapján pontos képet kaphatunk a mára elfeledett, ám meglehetősen jól dokumentált összecsapásról, melyet a második mohácsi csata főpróbájaként is értelmezhetünk. Előadásomban a legfrissebb kutatási eredményeket ismertetem, majd kísérletet teszek a főbb hadmozdulatok térbeli megjelenítésére.

Kulcsszavak: Mohács, csata, Szent Liga, ólomlövedék



Projektmunka az oktatásban

Konrádné Kozma Katalin

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Természettudományi Kar

knek.kata@gmail.com

Napjainkban egyre többet hallunk arról, hogy az iskolának jól használható tudást kell közvetítenie, melyet a mindennapi életben jól használnak majd a gyerekek. A frontális oktatás már nem elégséges, főleg a természettudományi tantárgyakat illetően.

A projektalapú tanulás (PBL) egyre nagyobb szerepet kap a korszerű oktatásban, mivel hatékonyan fejleszti a diákok problémamegoldó, együttműködési és kritikus gondolkodási készségeit. Az előadás célja, hogy bemutassam a PBL alkalmazásának lehetőségeit. A PBL hatékony pedagógiai módszer, amely az aktív, tapasztalati tanulást helyezi előtérbe.

A bemutatandó projekt témája egy házépítés volt, amely komplex, interdiszciplináris megközelítést kínál. Ez ötvözi a matematikai, természettudományos, műszaki és művészeti ismereteket, miközben fejleszti a tanulók problémamegoldó és együttműködési készségeit.

A projekt során a diákok tervezési, anyagismereti és konstrukciós feladatokat végeznek, figyelembe véve az ökológiai fenntarthatóság és az energiahatékonyság szempontjait. A csoportmunka révén fejlődik a kommunikációs és döntéshozatali kompetenciájuk, míg a gyakorlati tevékenységek révén a tanulási folyamat élményszerűvé és motiválóvá válik.

Tapasztalataim szerint a PBL-alapú megközelítések növelik a tanulók elköteleződését és mélyebb megértést biztosítanak a tananyaggal kapcsolatban.

Kulcsszavak: Projektalapú tanulás (PBL), Interdiszciplináris megközelítés, Problémamegoldó készségek, Csoportmunka és kommunikáció



A Zika vírus kísérleti célú inaktivációja UV-fény alkalmazásával

Kopasz Zoltán^{1,2}, Hetényi Roland¹, Hanna Dániel¹,
Bodó Kornélia¹, Szabó Eszter¹, Szabó Péter¹, Anett Kuczmog^{1,3}

1: Pécsi Tudományegyetem, Virologiai Nemzeti Laboratórium

2: Pécsi Tudományegyetem, Biológiai és Sportbiológiai Doktori Iskola

3: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

kopasz.zoltan@pte.hu

A Zika-vírus (ZIKV), amely a Flaviviridae család tagja, jelentős közegészségügyi kihívásokat jelent. Bár a ZIKV-fertőzés általában enyhe, influenzaszerű tünetekkel jár, de súlyos szövődeményeket is okozhat, például Guillain-Barré-szindrómát és mikrokefáliát. Jelenleg nincs jóváhagyott vakcina vagy specifikus vírusellenes kezelés, ezért hatékony és biztonságos inaktiválási módszerek kidolgozása elengedhetetlen a kutatási és terápiás alkalmazásokhoz. A tanulmány az UV-C besugárzás lehetőségét vizsgálja a ZIKV inaktiválására, miközben megőrzi annak immunogén tulajdonságait.

Egy egyedi zárt rendszerben a vírust 254 nm hullámhosszú UV-C fénynek tettük ki. A vírus replikációjának gátlásához szükséges minimális besugárzási időt TCID₅₀ teszttel határoztuk meg, qRT-PCR-rel határoztuk meg a genom integritását.

A 45 másodperces UV-C besugárzás (3 × 15 másodperc) teljes mértékben inaktiválta a ZIKV-t, citopátiás hatások nélkül és a vírus nem mutatott szaporodást. Az UV-C dózis és az aktív vírus csökkenése log-lineáris kapcsolatot mutatott. A qRT-PCR kisebb genomváltozásokat azonosított, míg konfokális mikroszkópia megerősítette, hogy az inaktívált vírus nem tud szaporodni a gazdasejtekben.

Az UV-C besugárzás biztonságos, hatékony és nem toxikus módszer, amely megőrzi a vírus szerkezeti és biológiai épségét. Ez a megközelítés ígéretes vakcinák, diagnosztikai tesztek és vírusellenes kutatások fejlesztésében, és biztonságosabb alternatívát kínál a kémiai inaktiválással szemben.

Kulcsszavak: Zika vírus, UV-C, inaktiválás, RNS-vírus



Mannheim Károly elméleti hagyománya Pierre Bourdieu szociológiájában

Kopunovic Dávid

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

kopunoviczdavid@gmail.com

Mannheim Károly a tudásszociológia egyik legkiemelkedőbb alakjaként a teljes 20. századi szociológiaelméletre nagy hatást gyakorolt. Ez alól Pierre Bourdieu sem kivétel. Bourdieu munkásságában sokszor találjuk szembe magunkat olyan elemekkel, melyeknek alapjai explicite visszacsatolhatóak Mannheimre. Bourdieu bevallása szerint sokat forgatta Mannheim szövegeit, ám munkáiban egyáltalán nem hivatkozik rá. Előadásomban azon elemekre kívánok rámutatni, milyen tudás- és tudományszociológiai hagyományba ágyazódik a bourdieu-i szociológia, és ez visszacsatolható-e Mannheim Károlyra.

Kulcsszavak: szociológia, tudásszociológia, Mannheim, Bourdieu



A „piszkos anyagiak” a vármegyei tisztikarban, egy esettanulmány a régi századforduló Somogyjából

Kovács Dániel László

Magyar Nemzeti Levéltár Somogy Vármegyei Levéltára

kovacs.daniel.laszlo@mnl.gov.hu

A „piszkos anyagiak” mindig mindent meghatároznak, nem volt ez másképpen a régi századforduló Somogyjában sem. Napjainkban is éles viták tárgyát képezik a tisztviselői fizetések, a pénzromlása, a háborús helyzet, a korrupció ugyanúgy tematizálják a közéletet, mint két-száz évvel ezelőtt.

Előadásomban levéltári kutatásaimon keresztül mutatom be a vármegye 1770 és 1840 közötti bértábláit, kitérve az egyes tisztségek javadal-mazási viszonyaira, valamint az ezekben bekövetkező változásokra. Miről árulkodnak ezek a listák? Használhatóak a vármegyei elit hierar-chiájának megismerésére? Vagyon egyenlő presztízs? Ki állapította meg valójában a tisztviselők bérét, a központi kormányzat vagy a vár-megye? Miért fontos a napidíj? Az egyes kérdések megválaszolása konkrét esetek feltárásán keresztül történik.

A vizsgálatom eredményei nagyrészt megerősítik a vármegyei elitről alkotott eddigi képet. A bérezési listák ismerős hierarchiát mutatnak, azonban nem minden hivatal helyezkedik el ugyanott anyagi megbe-csültség és presztízs tekintetében. A fizetések és a fizetett hivatalok szá-ma állandóak maradtak, komoly problémákat eredményezve a napóle-oni háborúk időszakában.

Kulcsszavak: vármegye, hivatal, bérezés, elit, presztízs



Ex vivo ektocervikális sejtek citoplazma- és nukleáris aktivitásának vizsgálata

Kovács Orsolya

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

orsi.kovacs20@gmail.com

A gelsolin (GSN) egy aktin- és p53-kötő, citoskeleton-átszervező, széles körben vizsgált fehérje, amely nem olyan rég óta ismert, mint rutin laboridiagnosztikai faktor. In vitro sejtekben, egymásnak ellentmondó hatásokat igazoltak, jelentős szerepet játszik a sejtek motilitásának, inváziós képességének, apoptózisának és glükóz metabolizmusának szervezésében. Ismert, hogy a HPV fertőzés patomechanizmusának egyik résztvevője. Hatása ex vivo sejtekben keveset vizsgált.

Célunk, egy olyan módszer kidolgozása, amivel lehetőségünk van ex vivo sejtek citoplazmatikus- és nukleáris aktivitás változásának jellemzésére. A megnövelt intracelluláris GSN hatására bekövetkező morfológiai változásokhoz társítható molekuláris aktivitásról több információt adó technika fejlesztése.

A rutin cervix szűrés során nyert ektocervikális sejteket fenol-red tartalmú Leibovitz15 tápoldatban tároltuk, majd rekombináns GSN fehérjét juttattunk be alacsony-feszültségű elektroporációval. Egy általunk módosított Pap (Papanicolaou) festés után vizsgáltuk a sejtek fluoreszcencia mikroszkópos képét. In vitro molekuláris rendszerben modelleztük az intracelluláris kémiai környezetet. Fluoreszcencia spektroszkópiával vizsgáltuk a Pap festék komponensek emissziós tulajdonságainak változását.

A Pap festék, OG6 és EA komponensei jól meghatározott fluoreszcencia emissziót mutatnak a zöld tartományban. Az OG6 Leibovitz15 jelenlétében, egy kalcium-függő emissziós csúccsal rendelkezik a sárganarancssárga tartományban. Az EA, Leibovitz15 jelenlétében emissziós emelkedést mutat. A He, OG6, EA citoplazmatikus pH-tartományban nem mutat nagy érzékenységet. A Pap festett sejtek fluoreszcenciás képe jó egyezést mutat azok differenciáltságával, citoplazmatikus pH-jával, glikogén metabolizmus és citoplazmatikus enzim aktivitásával. A Leibovitz15 tápoldatban tárolt sejtek membránközeli, citoskeletális aktivitása jól elkülöníthető. A GSN hatására a citoplazma aktivitása fokozódik, ami az aktin filamentumok mobilizálása és a Rho-ROCK jelátvitel között teremthet kapcsolatot.

Eredményeink segíthetik a rutin citológiában alkalmazott és költségghatékony Pap festéssel történő újabb diagnosztikai markerek azonosítását.

Kulcsszavak: GSN, ex vivo sejtek, ektocervix, citológia



Sajtóban látható, emlékezetben rejtett. Soltra Elemér helye és szerepe az 1950-es években

Kovács Tibor

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

kovacs.tibi.2001@gmail.com

Soltra Elemér a Budapesti Képzőművészeti Főiskola elvégzése és rövid Kaposvári tartózkodása után 1951-ben érkezett Pécsre. Soltra későbbi – online is elérhető audiovizuális – visszaemlékezéseiben szívesen mesél gyermekkoráról, főiskolai éveiről, illetve az 1960-as évektől fellendülő pécsi főiskolai munkásságáról. Azonban az életút 1950-es évekbeli eseményeiről az említett visszaemlékezésekben kevés szót ejt. A korabeli sajtóforrások vizsgálata hozzájárulhat Soltra 1950-es években betöltött szerepének, illetve a művészi beágyazottságának megértéséhez.

Az előadás célja, hogy bemutassa Soltra példáján keresztül, hogy a sajtóelemzések miként segíthetik az egyéni művészpályák pontosabb feltérképezését. Kutatásom során korabeli újságokat és folyóiratokat is elemzek, amelyek Soltra tevékenységére és kortárs viszonyrendszerére vonatkozó információkat tartalmaznak. A sajtóforrások összevetése visszaemlékezéseivel és egyéb forrásokkal lehetőséget biztosít a művész 1950-es évekbeli pályájának árnyaltabb értelmezésére.

A vizsgálat előzetes eredményei azt mutatják, hogy Soltra neve az 1950-es évek sajtójában feltűnik, reprezentációja hasonló más a városban alkotó művészekéhez. A sajtóelemzésekben kiderül, hogy milyen kiállításokon vett részt, milyen intézményi kapcsolatokkal rendelkezett, és hogyan viszonyult a korszak művészetpolitikájához. A kutatás rávilágít arra, hogy a sajtóforrások nem csupán a művészi pályák rekonstruálásában, hanem a művészeti hálózatok és intézményi rendszerek feltérképezésében is nélkülözhetetlenek.

Kulcsszavak: Soltra Elemér, sajtó, 1950-es évek

A Pécsi Tudományegyetem Kriszbacher Ildikó Tehetséggondozó Program 2024/2025. tanévi támogatásával készült.



Pályaorientáció fókuszú mentorálás a Tanítsunk Magyarorszáért! mentorprogramban

Kovács Tibor¹, Nagy Borbála²

1: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

2: Károli Gáspár Református Egyetem, Bölcsészettudományi Kar

kovacs.tibi.2001@gmail.com

A Tanítsunk Magyarorszáért! mentorprogram célja a kistélepüléseken élő diákok támogatása egyetemi hallgatók közreműködésével. A program a diákok számára új perspektívákat nyit meg, segítve őket abban, hogy felismerjék saját erősségeiket, képességeiket. A Tanítsunk Magyarorszáért! mentorprogramban résztvevő Somogyapáti Általános Iskolában a pályaorientáció nem alkalmi segítséget, hanem folyamatként értelmezett támogatást jelent, amely során a mentorok rendszeres foglalkozásokon keresztül dolgoznak a diákokkal. A mentorálás két fő típusa – a helyhez kötött és a közösségi mentorálás – egyaránt fontos szerepet játszik a program sikerességében. Az iskolai foglalkozások során a diákok strukturált támogatást kapnak, míg az iskolán kívüli tevékenységek révén szélesebb körű tapasztalatokat szerezhetnek, például középiskolai látogatások alkalmával.

A mentorok felkészítését a TM1-es kurzus biztosítja, amely elméleti alapokat nyújt a gyakorlati munka megkezdése előtt. A mentorálás heti hat órában zajlik, és a mentorok további támogatást kapnak a TM2-es kurzus szupervíziós alkalmain keresztül. A mentoráltak fejlődését az egyetemi oktatók, az iskolai kapcsolattartók és a mentorok folyamatos együttműködése segíti. Az általános iskolai osztályfőnökök bevonásával a mentorálás még eredményesebbé válhat, hiszen az iskola és a mentorok együttműködése hosszú távon is fenntartható támogatási rendszert hozhat létre.

Kulcsszavak: Tanítsunk Magyarorszáért mentorprogram, Somogyapáti Általános Iskola, pályaorientáció



A búza alkalmazása a malátakészítésben

Kratofil Zsóka

Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar

kratofilzsoka@gmail.com

A malátázás fő célja az enzimek kinyerése. A búza az árpához hasonló módon malátázható. Magasabb viszkozitást ad a sörnek, a magas molekulatömegű fehérjéknek köszönhetően javítja/stabilizálja a habot, befolyásolja a sör aromáját, ízstabilitását és színét. Munkám során az őshonos búzából előállított maláta tulajdonságait vizsgáltam a hagyományos sörárpából készült malátához viszonyítva annak érdekében, hogy meghatározzam alkalmas -e a sörgyártásban való felhasználásra. Az újvidéki Növény- és Zöldségtermelő Intézet kínálatába tartozó, 2023-ban betakarított őshonos búzafajtát vizsgáltam meg. Elvégeztük a natív, valamint a malátázott búza elemzését. Továbbá elvégeztem a búzamalátából előállított komlós sörlé minőségellenőrzését majd az ezután következő erjedés során kapott fiatal sör minőségellenőrzését is. A vizsgált búzamaláta megfelel a meghatározott kritériumoknak, ami azt jelzi, hogy a csírázás elég hosszú ideig tartott, és a kapott malátát az áztatás során megfelelő mértékben beáztatták. A búzamalátából kapott cefre színe, a komlóforralás után kapott sörlé és az erjesztés után kapott fiatal sör színe alapján megállapítható, hogy a vizsgált őshonos búzafajta felhasználható világos sör előállításához. Valamennyi analitikai meghatározás standard EBC és/vagy MEBAK elemzési módszerek szerint történt (Analytica - EBC, 2008; MEBAK, 2011).

Kulcsszavak: árpa, sör, komló, malátázás, enzim



How effective are functional movement chain exercises among athletes and non-athletes?

Zuzana Križalkovičová^{1,2}, Dóra Nagy¹,
József László Szentpéteri²

1: University of Pécs, Faculty of Health Sciences

2: University of Pécs, Medical School

zuzana.krizalkovicova@gmail.com

Introduction: Flexibility through the myofascial chains contributes to the proper functioning of the locomotor system. The goal of our research was to test the effectiveness of functional movement chain exercises compared to isolated movements among athletes, recreational athletes, and non-athletes.

Methods: The type of our research was a randomized controlled trial with a questionnaire. The survey took place in 7 cities between March and November 2021. After completing the questionnaire, the sample (n = 74) underwent the first FMS (Functional Movement Screening), and then they were personally taught 6-12 functional / isolated exercises to correct their assessed deficiencies. On average, one exercise program lasted 152 ± 36 days, and then FMS values were measured back.

Results: Mobility and stability are best developed through functional movements ($p = 0.001$). Individuals who performed functional movements for an average of ≥ 2 hours per day until age 15 achieved better FMS results on the first measurement ($p = 0.008$). Those who were performing martial arts in childhood were better in their 1. FMS results ($p=0.045$). Individuals with higher FMS scores suffered fewer major injuries during their lifetime was not significantly demonstrated ($p = 0.485$).

Summary: Mobility and stability can be improved even after 25 years. The best tool for development is achieved with childhood onset functional movements, performing them for at least two hours a day.

Keywords: functional training, isolated training, mobility, stability



Neurodevelopmental Benefits of judo Training in Preschool Children: A Multinational, Mixed Methods Follow-Up Study

Zuzana Križalkovičová^{1,2}, Péter Szabó^{2,3,4,5}, Kata Kumli⁴, Miloš Štefanovský⁶, Alexandra Makai¹, József László Szentpéteri²

1: University of Pécs, Faculty of Health Sciences

2: University of Pécs, Medical School

3: University of Pécs, Faculty of Sciences

4: University of Pécs, Faculty of Humanities

5: University of Pécs, National Laboratory of Virology

6: Comenius University, Faculty of Physical Education and Sport

zuzana.krizalkovicova@gmail.com

Introduction: In our quasi-experimental study, we evaluated the neurodevelopmental impact of judo on young children ($n = 182$) aged 4–7 years, specifically focusing on primitive reflex integration.

Methods: Participants were divided into judo and non-judo control groups, and assessments were conducted over six months across Hungary, Slovakia, and Austria. Neurodevelopmental changes were measured using INPP (Institute for Neuro-Physiological Psychology) and PANESS (Physical and Neurological Examination for Soft Signs) for children, while parents completed the PSQ (Performance Skills Questionnaire).

Results: Analysis with Repeated Measures ANOVA (significance set at $p < 0.05$) revealed significant improvements in cognitive and motor performance in judo-practicing children compared to their non-judo counterparts. Furthermore, Spearman correlation analysis revealed that INPP and PANESS were effective in identifying neurodevelopmental changes, PSQ was not suitable as a simplified screening tool for parents, potentially due to its absence of items focused on primitive reflexes.

Summary: Despite the limitations of the study, our findings suggest that judo practice could foster central nervous system (CNS) maturation in young children, promoting the potential inclusion of judo in early childhood education programs.

Keywords: neurodevelopment, judo, motor skills, primitive reflexes, cognitive development



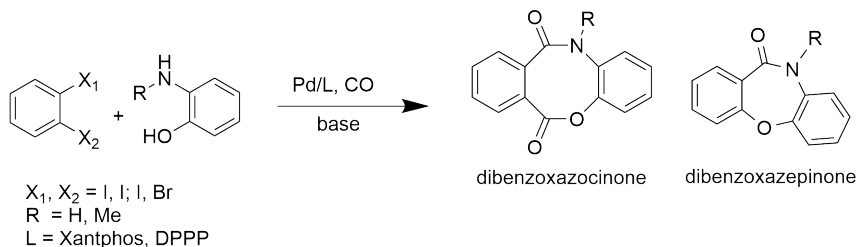
Carbonylation reactions of phenylene dihalides with mixed nucleophiles

Valentin Kugler

University of Pécs, Faculty of Sciences

valentie.kugler.7@gmail.com

Transition metal catalyzed reactions display notable functional group tolerance and selectivity, allowing for the construction of complex molecules from their building blocks. Through the use of palladium catalyzed amino-, alkoxy-carbonylation, and coupling of phenylene dihalides with bifunctional nucleophiles, we attempted to develop methods for the selective synthesis of 7 and 8 membered rings, namely dibenzoxazepinones and benzoxazocinones. The one-pot reactions conducted under carbon monoxide atmosphere resulted in the formation of various unexpected products, such as phthalimides and benzoxazole derivatives, however with optimization of reaction conditions the target compounds were formed with good to excellent conversion and selectivity.



Keywords: homogeneous catalysis, carbonylation, palladium



Hangszeres zenei órákon elhangzott tanári kérdések vizsgálata

Kun Eszter Erzsébet¹, Gocsál Ákos^{2,3}

1: Pécsi Tudományegyetem,
Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola

2: Pécsi Tudományegyetem, Művészeti Kar

3: HUN-REN Nyelvtudományi Kutatóközpont

kun.eszter.erzsebet@gmail.com

Bevezetés: A pedagógiai kommunikáció szakirodalmában számos olyan kutatás ismeretes, amelyek a tanár-diák interakciókat elemzik. Ezek a kutatások azonban osztálytermi órákon, csoportos oktatási helyzetben megvalósuló kommunikációs aktusokat vizsgálnak. A hazai szakirodalomban még feltáratlan terület az egyszemélyes oktatási helyzetek kutatása. Kutatásunk célja az, hogy jobban megismerjük zeneórai tanár-diák párbeszédeteket.

Anyag és módszer: Hat zeneiskolai órát rögzítettünk diktafonnal. Az órákat három zenepedagógus tartotta két-két növendéknek. A hangfelvételeket a Praat programban annotáltuk, majd a tanári kérdéseket gyűjtöttük, végül kategóriákba soroltuk.

Eredmények: A hat tanítási órán összesen 551 kérdést adatoltunk, ezeket hét kategóriába soroltuk: 1. személyes, bemelegítő, 2. személyes, tanításhoz kötődő, 3. felidéző, 4. óraszervező, 5. véleménykérő, 6. állkérdések, 7. önértékelés. Bár egyelőre statisztikai analízist nem végeztünk, feltűnő volt az 5. és 7. kategóriába tartozó kérdések alacsony előfordulása, szemben a 3. kérdéstípussal.

Következtetések: Első alkalommal vizsgáltunk a tanár-diák interakciót magyar zeneiskolai tanítási órákon. Változatos funkciókat ellátó kérdéseket találtunk, amelyek között a tanítás egyszemélyes jellegéből adódóan előfordultak személyes (hogylét, kedvenc étel, állat, utazás felől érdeklődő) kérdések is. A véleménykérő, önértékelő kérdések alacsony száma a reprodukív tanulói szerepet tükrözi, ezzel kapcsolatban javaslatokat fogalmazunk meg.

Kulcsszavak: tanár-diák kommunikáció, tanórákutatás, zenepedagógia



Pirofoszfát sók, mint lehetséges meszesedés megelőző gyógyszerek in vivo tesztelése

Kutás Adriána

Miskolci Egyetem, Anyag- és Vegyészmérnöki Kar

kutas.adriana@gmail.com

A lágyszöveti meszesedés társadalmunk jelentős részét érintő egészségügyi probléma. A kalcifikáció egy fiziológiai folyamat, amely kulcsfontosságú a csont és fogképződés során, azonban a lágyszöveteket érintő ektópiás meszesedés egy patológiás folyamat. Az ektópiás meszesedés leggyakrabban a bőrön, vesékben, ízületekben, valamint a kardiovaszkuláris szövetekben jelentkezik. Kialakulhat öregedéskor, cukorbetegség esetén, illetve egyes genetikai betegségek következtében. Utóbbiak, mint modellbetegségek lehetőséget nyújtanak a jelenség vizsgálatára. A kalcifikáció természetes gátlószere a pirofoszfát, amelynek szintje számos, meszesedési tünetekkel járó betegségben csökken.

Kutatócsoportunk az utóbbi években különböző pirofoszfát sók felszívódását és funkcionális hatását vizsgálta Abcc6-/- egér törzsben, amely egy meszesedési betegség egér modellje. Kutatásom során optimalizáltam egy kísérleti módszert, amely alkalmas a fagyasztásos sérüléssel kiváltott meszesedés vizsgálatára az Abcc6-/- egér modellben. Ezt a módszert alkalmazva vizsgáltam négyféle pirofoszfát só farmakokinetikai sajátosságait és funkcionális hatását.

Meghatároztam, hogy a különböző sóformák milyen mértékben képesek a meszesedés megelőzésére.

Terveink közt szerepel a sóformák kémiai karakterisztizálása, amely során jobban megismerhetjük a pirofoszfát sók tulajdonságait. Az eredményeink elősegíthetik humán klinikai vizsgálatok és terápiáskezelések indítását és hatékonyságnövelését.

Kulcsszavak: meszesedés, pirofoszfát, in vivo vizsgálat, Abcc6-/- egér modell



Has silymarin two faces in terms of effect on kidney - case report on kidney transplant patient

Andrija Labaj¹, Sara Bonet¹, Attila Jukić-Burai¹,
Ivona Hlaj³, Lada Zibar^{1,2}

1: J. J. Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine Osijek

2: Clinical Hospital Merkur, Zagreb

3: J. J. Strossmayer University of Osijek, Department of Biology

alabaj@mefos.hr

Introduction: Herbal drug Silymarin is commonly used in liver patients and has also shown certain nephroprotective effects in some studies. Rare animal experiments have shown possible silymarin induced renal injury. Here we present kidney transplant patient with worsening kidney transplant function upon silymarin use.

Case report: A 56 years old male patient had kidney transplant for ten years, with stable level of creatinine at around 130 $\mu\text{mol/L}$. His kidney transplant function worsened without obvious reason (creatinine level rose to 180 $\mu\text{mol/L}$). Vascular, obstructive and infective causes were excluded. Tacrolimus concentration was around 5 $\mu\text{g/L}$ and other medication concentrations were not changed. Biopsy was done and showed acute tubular injury. Afterwards, patient during follow-up checkup admitted taking silymarin during the time of increasing creatinine. He was advised to stop silymarin intake. Creatinine level ceased to increase any further but remained at the increased level.

Conclusion: Over the counter herbal drugs should not be taken without consultation with transplant specialists in patient with kidney transplant. The effect of herbal drugs in this population is not sufficiently examined and can jeopardize kidney graft function, as shown in this case with silymarin.

Keywords: Kidney transplantation, Silymarin, Acute kidney injury, Herbal drug, Over the counter drug (OCD)



Mikotoxinok előfordulásának vizsgálata magyarországi kukoricamintákban

Laczkó Anna Orsolya

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

laczko.anna26@gmail.com

A klímaváltozás miatt a penészgombák terjedésére lehet számítani egész Európában. A penészgombák nemzetségei együttvéve több, mint 300 különféle mikotoxint termelnek, amelyek kutatása az élőkre gyakorolt káros hatásai miatt nagy jelentőséggel bír. Munkám során magyarországi kukoricamintákból határoztam meg a legfontosabb mikotoxinok – úgy, mint aflatoxinok, ochratoxin-A, deoxinivalenol, T2-toxin, zearalenon, fumonizin B₁+B₂+B₃ – koncentrációját analitikai módszerrel és elemeztem ezen koncentrációértékek határértékekhez való viszonyát. A mérések kivitelezése MycoFoss™ módszerrel történt, amely képes az érdeklődésünk tárgyát képező hat mikotoxin egyidejű vizsgálatára. A vizsgált mintákban legalább három mikotoxin jelent meg egyidejűleg, a minták döntő többsége viszont mind a hat mikotoxint tartalmazta. A mérési eredményekből megállapíthattuk, hogy legnagyobb arányban az ochratoxin-A, valamint a fumonizin B₁+B₂+B₃ fordult elő az élelmezési határértéket meghaladó mennyiségben. Ezen eredmények fényében a multimikotoxinok együttes hatásának veszélyéről beszélhetünk, mivel a klímaváltozás olyan penészgombafajok szaporodását teszi lehetővé, amelyek eddig nem, vagy csak kisebb mértékben voltak jellemzőek hazánkra. A mikotoxin szennyezés egyre nagyobb méreteket ölt, ezért a jelenség jövőbeli vizsgálata egyre fontosabbá válik. Mindezek miatt olyan vizsgálati módszerek fejlesztése és alkalmazása válik szükségessé, amelyek képesek a multimikotoxin hatás detektálására és monitorozására.

Kulcsszavak: penészgombák, klímaváltozás, mikotoxinok, kukorica, MycoFoss™



Unraveling Evolutionary Patterns of Lloviu Virus: Molecular and In Silico Insights into Filovirus Relationships

Levente Láng^{1,2}, Ágota Ábrahám², Zsófia Lanszki^{2,3}, Gábor Kemenesi^{2,3}

1: University of Pécs, Faculty of Pharmacy

2: University of Pécs, National Laboratory of Virology

3: University of Pécs, Faculty of Sciences

llevente05@gmail.com

Cuevavirus lloviuense (LLOV) is a member of the *Filoviridae* family, which was discovered in 2002 in Spain during a bat die-off event. Its host animal is the bent-winged bat (*Miniopterus schreibersii*). The virus has a negative-sense single-stranded RNA genome, having many similarities to Ebola (EBOV) and Marburg (MARV) virus genomes. LLOV's pathogenicity is yet unknown, despite several *in vitro* and *in vivo* infection experiments. The virus is able to infect human cell lines raising its spillover potential.

Firstly, we had to process the samples taken from bats from central Europe, which includes: blood, guano, urine, biopsy and ectoparasites and detect viral presence. From all positive samples the viral genome was sequenced with NGS technique. Two phylogenetic analyses were performed: one revealing LLOV's genetic relationship to other filoviruses and one visualizing the LLOV's molecular evolution since it was first discovered. The virus genetically positioned between EBOV and MARV and demonstrates a significantly lower rate of evolution. The tree also visualized that LLOV genomes from different countries show similarities, often mixing caused by the small, easily flyable distances for bats carrying the virus. A similarity plot analysis was carried out also on the virus's genome with results revealing a mutation hotspot at the glycoprotein coding region.

Studying the molecular evolution of the virus we could gain indispensable information about its origin and behaviour.

Keywords: Lloviu, Filovirus, evolution, sequencing, phylogenetic analysis



Innovative Particle Acceleration using a THz-driven Dielectric Microstructure

Andrés Leiva Genre¹, Luis Nasi¹, Mátyás Kiss¹, Zoltán Tibai¹,
Gábor Almási^{1,2}, János Hebling^{1,2,3}, Szabolcs Turnár^{1,3}

1: University of Pécs, Institute of Physics

2: University of Pécs, Szentágotthai Research Centre

3: HUN-REN PTE High-field Terahertz Research Group

andreslg@gamma.ttk.pte.hu

For over a century, particle accelerators have become an important tool for humankind. Their applications are diverse and include fundamental research, radiotherapy and medical imaging, material science, and engineering. However, world adoption of these machines is difficult due to their significant cost and size. Dielectric Terahertz-driven Accelerators (DTAs) are candidates for solving these issues. By working on the terahertz (THz) range, one can circumvent some of the problems faced with optical dielectric laser-driven accelerators.

In this work, a dual-pillar grating DTA-integrated waveguide is proposed and studied through finite-difference time-domain (FDTD) and particle-in-cell (PIC) simulations. The propagation of the generated multi-cycle THz pulse inside the waveguide was analyzed. Thereafter, the waveguide is optimized to amplify the THz electric field reaching the dielectric pillars. After the waveguide optimization, a parametric sweep was run on the DTA pillar radius and vacuum channel gap to find the maximum accelerating gradient. The acceleration performance of the final structure was tested by PIC simulations using bunch parameters achievable with current particle accelerators. An upper threshold for the maximum bunch charge was found around 10 pC. As the structure acceleration gradient surpasses those found in nowadays conventional accelerators, incorporating a waveguide with a DTA proved advantageous for particle acceleration in the THz range.

Keywords: Particle accelerators, Terahertz, DLA, Simulations

This project has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under grant agreement no. 101073480 and the UKRI guarantee funds. Also, project no. TKP2021-EGA-17 has been implemented with the support provided by the Ministry of Culture and Innovation of Hungary from the National Research, Development and Innovation Fund, financed under the TKP2021 funding scheme. THE PROJECT 2024-2.1.1-EKÖP FUNDED BY THE MINISTRY OF CULTURE AND INNOVATION, NATIONAL FUND FOR RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION, UNDER THE UNIVERSITY RESEARCH GRANT PROGRAMME EKÖP-24-4 (Szabolcs Turnár).



The potential protective effect of PACAP on the vertical signal transduction pathway in type 2 diabetic retinopathy

Li Lina¹; Diana Denes¹, Andras Varga¹, Evelin Patko¹, Dorottya Molitor¹, Edina Szabo¹, Balazs Meresz¹, Dora Reglodi¹, Alexandra Vaczy¹, Tamas Atlasz^{1,2}

1: HUN-REN-PTE PACAP Research Team;
University of Pecs, Medical School
2: University of Pecs, Faculty of Sciences

linali1124259963@gmail.com

Introduction: Diabetic retinopathy (DR) is the leading cause of vision impairment and permanent blindness in one-third of the working-age diabetic population. The aim of the present study was to investigate the protective effect of pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide 38 (PACAP38) focusing on the vertical information processing pathway in type 2 diabetic retinopathy (T2DR).

Methods: Three-month-old male Wistar rats were injected with streptozotocine (STZ) (i.p. 30mg/kg) and were maintained on a high-fat diet to induce type 2 diabetes. Systane (vehicle) and PACAP38 eye drops were administered twice a day to the experimental groups accordingly for 6 months.

Results: Our immunohistochemistry results confirmed the severe damages in the vertical signal transduction pathway in diabetic retinas, evidenced by the breakage of the outer and inner blood-retinal-barriers (BRB), the serious destruction of photoreceptor cells, the decreased rod bipolar cells and ganglion cells. Western blot analysis confirmed the significant reduction of ZO-1 expression. However, PACAP38 treatment moderated the damage to all three-order neurons, their morphological appearance, and the density of these cells.

Conclusion: Our results have been disclosed that PACAP38 has a potent neuroprotective effect in type 2 diabetic retinopathy, therefore PACAP38 can be a potential therapeutical candidate against T2DR.

Keywords: Diabetic retinopathy, immunohistochemistry, Western blot, PACAP38



Fotoreaktorok kalibrálása különbféle aktinometriás módszerekkel

Lukács Panna, Ósz Katalin

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

lukacspanna2000@gmail.com

A fotokémiában az anyagok reakcióképességét vizsgáljuk fényvel való gerjesztés hatására. A fotokémiai reakció sebességét a kvantumhasznosítási tényezővel tudjuk számszerűsíteni, ennek a meghatározásához azonban ismerni kell a megvilágításhoz használt fényforrás fényerejét is, amit aktinometriával határozhatunk meg.

Végeztem aktinometriás méréseket komplexképzés nélküli aktinometriás módszerrel, mellyel meghatároztam a diódasoros spektrofotométer és a nagy intenzitású UV lámpával kiegészített a diódasoros spektrofotométer emittált fotonszámát és fotonenergiáját. Erre szükség van minden olyan esetben, amikor diódasoros spektrofotométert alkalmazunk fotoreaktorként egy fotokémiai reakció kinetikájának a vizsgálatához.

Különbféle aktinometriás módszereket (IUPAC, komplexképzés nélküli, és nagyobb koncentrációjú aktinométer-oldatos) felhasználva és összehasonlítva végeztem el a PhotoCube™ fotoreaktor fehér, UV, viola, kék, valamint cián LED-jeinek a kalibrálását. A kapott eredmények alapján felírtam egy tapasztalati képletet, mellyel jól számolható a kalibrált LED-ekre az emittált fotonszám tényleges aktinometriás mérés elvégzése nélkül is.

Elvégeztem egy másik aktinométer, a Reinecke-só szintézisét is, amely a látható tartományban (400-750 nm) alkalmas aktinometriás kalibrálásra. A Reinecke-só fotokémiai bomlását diódasoros spektrofotométerben vizsgáltam; 30 perces kinetikai mérést végezve, ilyen módon 525 nm-en besugárzás hatására abszorbancia csökkenést tapasztaltam.

Kulcsszavak: Fotokémia, aktinometria, fotoreaktor



A krónikus betegség összefüggése az önértékeléssel és énhatékonysággal

Luksik Laura

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

luksiklaura1@gmail.com

Kutatásom célja az volt, hogy felderítse a krónikus betegségek önértékelésre és énhatékonyságra gyakorolt hatását a betegséggel diagnosztizált vizsgálati személyek körében. Elsőként az érdekelt, hogy a betegségek/kezelések okozta külső megjelenésben tapasztalható változás függvényében változik-e a vizsgálati személyek önértékelése azokhoz képest, akiket a külső megjelenésre befolyással nem bíró betegséggel diagnosztizáltak. Következőként a krónikus betegségek, valamint a kontrollcsoport (krónikus betegséggel nem diagnosztizáltak) énhatékonyságában kerestem a különbséget. Végül, harmadik szempontként beemeltem a külső-belső kontroll attitúd fogalmát és arra voltam kíváncsi, hogy a kontroll attitúd függvényében van-e különbség a vizsgálati személyek önértékelésében.

A kutatás során hozzáférés alapú mintavételt alkalmaztam. A mintát (73 fő) 18 és 35 év közötti fiatal felnőttek alkották, férfiak és nők, valamint diagnosztizált krónikus betegek és nem beteg személyek egyaránt. A vizsgálatához a következő kérdőíveket használtam: Rosenberg Önértékelés Skála, Énhatékonyság Skála, valamint a Rotter-féle külső-belső kontroll kérdőív. A statisztikai elemzések alapján nem született szignifikáns eredmény. Ennek tükrében revideálva a krónikus betegségek hatásának kérdését, elmondható, hogy a kapott eredmények összefüggésben állhatnak az egészségmagatartások szociál-kognitív modelljével (HAPA modell), ami a fizikai szinten túlmutatóan közelíti meg az egészséget és jól-létet.

Kulcsszavak: krónikus betegség, önértékelés, énhatékonyság, külső-belső kontroll attitúd



Az impulzivitás új megközelítése: egy affektív jutalomkésleltetési feladat kidolgozásának első lépései

Madarász Csilla

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészlet- és Társadalomtudomány Kar

madarcsilla2002@gmail.com

A kutatás célja egy új affektív jutalomkésleltetési feladat kidolgozása volt, különös figyelmet fordítva az impulzivitással való kapcsolatára. A feladat alapját a Two Choice Impulsivity Paradigm adta, a módosított változatban formák helyett affektív képek közül választhattak a résztvevők, amiket rövid vagy hosszú ideig kellett megtekinteni, ami mentén pontokat lehetett gyűjteni. Az összpontszám mellett vizsgáltuk a hat helyzettípusban (rövid illetve hosszú megtekintési idő melletti ingertípus preferencia, pozitív illetve negatív kép melletti megtekintési idő preferencia, PRNH, NRPH) megjelenő preferenciát is. A második vizsgálatban, az első vizsgálattal szemben, a résztvevő a képernyőn követhette az aktuális pontszámát. Az első vizsgálatban a minta $N=21$, a második vizsgálatban $N=70$. Az összpontszám negatívan korrelált a vonásszorongással, viselkedéses impulzivitással, SZOMORÚSÁGGAL, FÉLELEMMELEL. A hat helyzettípusból egyesek korreláltak a TCI₁₅ és ANPS-AR kérdőívek egyes skáláival, a viselkedéses impulzivitással, és a vonásszorongással. A második vizsgálatban nem sikerült megismételni az első vizsgálatban talált eredményeket a viselkedéses impulzivitásra vonatkozó eredmények kivételével, ez valószínűleg a módosításnak tudható be.

Kulcsszavak: impulzivitás, kísérleti helyzet, jutalomkésleltetés, affektivitás

A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium, Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, az EKÖP-24-2-I-PTE-78 kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának finanszírozásában valósult meg.



Torda hétköznapijai a két világháború között a Délbácska és a Reggeli Újság tükrében

Madarász Marianna^{1,2}

1: Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar
2: Európa Kollégium Egyetemista Központ, Újvidék

mariannamadarasz20@gmail.com

A bánáti Torda neve sokak számára ismeretlennek hangzik, ami nem meglepő, hiszen a falu sosem volt nagy események, jelentős történések színtere, de ha közelebről szemügyre vesszük, kiderül, hogy belső élete nem volt teljesen eseménytelen. Torda közéletének az általam vizsgált időszakban is voltak kiemelt szereplői, jeles lakosai és érdekes történései, melyekről, alkalomadtán a korabeli lapok is megemlékeztek.

Dolgozatomban igyekeztem körvonalazni és több szempontból megvizsgálni a településen uralkodó állapotokat, s azokat a tényezőket, melyek a két világháború közötti időszakban hatással voltak a lakosságra. A pontosabb helyzetelemzés, és a viszonyítási alap érdekében más, környező falvakkal vontam párhuzamot, keresve a hasonlóságokat, egyéni jellegzetességeket.

Céлом volt feltárni, és hű képet festeni a tordai hétköznapiokról, eseményekről és azokról a tényezőkről, melyek befolyásolták az egyén és a közösség életét. Forrásként a témára vonatkozó fennmaradt eredeti dokumentumokat, feljegyzéseket, fényképeket, beszámolókat, valamint a Délbácska és a Reggeli Újság cikkeit használtam.

Kulcsszavak: XX. század, Bánát, közélet, sajtó, helytörténet



Ahasvéros idejében történt? Kísérlet Eszter könyve keletkezési idejének meghatározására

Maill Attila

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudomány Kar

maill.attila@gmail.com

Eszter könyve a Héber Bibliában a Ketubim (Írások) között található, és a történet az akhaimenida Perzsa Birodalomban, Ahasvéros király uralkodása alatt játszódik. Előadásom egyrészt arra fókuszál, hogy mi a valóság és mi a fikció a történetben, valamint arra, hogy mikor keletkezett Eszter könyve: a perzsa korban vagy később? Hipotézisem szerint az Eszter könyvében elbeszél, az üldözésben is megnyilvánuló zsidógyűlöletet csak a szeleukida időszak kontextusában tudjuk értelmezni, hiszen a Héber Bibliában alapvetően egy pozitív kép maradt fenn a perzsa uralomról. A Deutero-Izajásban a próféta Küroszt megváltóként és szabadítóként, Jahve kiválasztottjaként üdvözülte. Ezdrás könyvének tanúsága szerint Kürosz rendeletet adott ki, amelyben engedélyezte a Nabú-kudurri-uszur által Babilonba hurcolt zsidók hazatérését Palesztinába és ott a közösségi élet újjászervezését, a lerombolt jeruzsálemi templom felépítését és a kultusz helyreállítását. Dareios is támogatta az építkezést, sőt, elrendelte, hogy a naponkénti templomi áldozatokat állami költségből fedezzék. Ezzel szemben az Eszter könyvében szereplő perzsa király a zsidók kiirtására adott ki parancsot. Hogy lehetséges ez? A kérdés megválaszolásnak a kulcsa véleményem szerint a könyv keletkezési idejében keresendő. Előadásom legfőbb hipotézise az, hogy Eszter könyve nem a perzsa korban (ahogyan azt sok kutató véli), hanem a szeleukida uralkodók vallási üldözései közepette született.

Kulcsszavak: Biblia, Xerxész, perzsa, IV. Antiokhosz Epiphanész



Az öngyilkossági rizikó szűrése a klinikai gyakorlatban

Major Fanni Napsugár

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

majorf58@gmail.com

Bevezetés: Az akut szuicid rizikó felismerése gyakran kihívást jelent a pszichiátriai gyakorlatban, ezért napjainkban egyre elterjedtebbek a rizikó tüneteit felmérő kérdőívek használata. Munkacsoportunk célkitűzése a Szuicid Krízis Szindróma koncepciója alapján kifejlesztett szűrőteszt és kérdőív magyar adaptálása, valamint a pre-szuicidális lelkiállapot szűrése volt.

Módszer: Minden pácienssel, akik a vizsgálati időszakban, klinikánkon ambuláns vagy osztályos ellátásban részesültek, a Szuicid Krízis Szindróma szűrésére alkalmas rövid Akut Szuicid Rizikó Teszt és a Rihmer-féle rizikóbecslő Rövid Szuicid Kérdőív teszt felvételére került sor. A rövid szűrőtesztek pozitivitása esetén a Szuicid Krízis Szindróma tüneteit felmérő részletes skála is kitöltésre került.

Eredmények: Vizsgálatunkban 99 páciens 150 kérdőívének adatait elemeztük. Az ambuláns ellátásban részesülők felénél, míg az osztályos felvételre kerülők háromnegyedénél igazoltak a szűrőtesztek szuicid rizikót. A két kérdőív együttes pozitivitása esetén fordult elő leggyakrabban súlyos Szuicid Krízis Szindróma. Az osztályos kezelést követően a szuicid rizikó aránya egyharmadra csökkent.

Következtetések: Az alkalmazott szűrőteszt hatékonyan azonosítja az akut szuicid rizikót, még akkor is, ha direkt szuicid intenció nem mutatkozik. A tesztek kombinált alkalmazása javítja az akut pszichiátriai osztályos felvételt megalapozó klinikai döntéshozatalt, így szűrőmódszerünk fontos szuicid-prevenációs jelentőséggel bír.

Kulcsszavak: Szuicid Krízis Szindróma, szűrőteszt, szuicid-prevenció



Testi elégedettség és testkép attitűdök a tánc világában

Majoros Ivett, Fésüs Ádám, Prisztóka Gyöngyvér

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

majoros.ivett22@gmail.com

Bevezetés: Feltételeztük, hogy a vizsgált minta eredményei negatívabb testi attitűdöt mutatnak, mint a korábban Czeglédi és munkatársai által vizsgált felsőoktatásban tanuló női populáció (H1). Hipotézisünk szerint a köznevelésben- és a felsőoktatásban tanuló testzsír-százaléka összefüggésben áll a testi attitűdjükkel (H2). Feltevésünk szerint a saját testtel kapcsolatos elégedetlenség mértéke negatívabb a köznevelésben, mint a felsőoktatásban tanulóknál (H3), valamint a köznevelésben tanulóknak a vékonyabb testalakot idealizálják szemben a felsőoktatásban tanulókkal (H4).

Anyagok és módszerek: A vizsgált mintát (n=113) direkt módszerrel kiválasztott köznevelésben tanuló táncosok (n=42) és felsőoktatásban tanuló esztétikai sportágakban versenyző nők (n=71) alkotják. Kontrollcsoportként vizsgáltuk Czeglédi és munkatársai (2010) egyetemista női populációjának eredményeit (n=474). Módszerként a Testi Attitűdök Tesztet (TAT), az Emberalakrajzok Tesztet használtuk, valamint a táncosok és sportolónők testösszetételét mértük az Inbody770 eszközzel.

Eredmények és megbeszélés: Eredményeink azt mutatják, hogy vizsgált mintánk negatívabb testi attitűddel rendelkezik, mint a kontrollcsoport. A saját testtel kapcsolatos elégedetlenség mértéke nem áll összefüggésben sem a testzsír-százalékkal, sem további testösszetételei paraméterekkel. A saját testi attitűd és az ideális testalak tekintetében nem mutatkozott különbség a köznevelésben- és a felsőoktatásban tanulóknak között. Habár a felsőoktatásban tanulóknak normál testzsír-százalékkal és BMI-vel rendelkeztek, mégis szignifikánsan nagyobb a soványság utáni vágyuk.

Összegzés: Eredményeink a táncosok és esztétikai sportágakban versenyzők testi attitűdjeinek korai odafigyelésére hívják fel a figyelmet. A saját testtel való túlzott elégedetlenség kihatással lehet a tánc- és sportteljesítményeikre, valamint súlyos esetekben mentális zavarokhoz vezethet.

Kulcsszavak: tánc, esztétikai sportágak, testalak



Hagyományos és IKT eszközök hatékonyságának összehasonlítása egy rácsgéometriai téma feldolgozásánál

Malmos Vanessza

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

malmosv@gmail.com

Bevezetés: A felfedezettő matematikatanítás sajátossága az eszközhasználattal történő tanulás, melyben a diákok aktívan konstruálják meg ismereteiket. A technológiai fejlődés hatására a hagyományos tárgyi eszközök digitális formái is megjelentek. Kutatásunk célja annak vizsgálata, hogy a rácsgéometria tanításában a hagyományos szöges tábla és a digitális Geoboard alkalmazás milyen hatással van a diákok tudásbeli fejlődésére és belső motivációjára.

Anyagok és módszerek: A kutatásban 71 ötödik osztályos tanuló vett részt, akik előzetes tudásmérés után nyolc, egyenként 45 perces foglalkozáson vettek részt. Az egyik csoport hagyományos eszközökkel, a másik digitális alkalmazással tanult. A tanulási folyamat végén kimeneti teszt és motivációs kérdőív készült.

Eredmények: Mindkét csoportban szignifikáns tudásbeli fejlődés mutatkozott, a kimeneti teszteredményekben azonban nem volt jelentős különbség. Az általános iskolában a hagyományos eszközzel tanulók motivációs értékei magasabbak voltak, míg a tehetséggondozó foglalkozáson a digitális eszközt használók három alsókán érték el magasabb eredményt.

Következtetés: Kutatásunk igazolja, hogy az eszközhasználattal támogatott tanulási-tanítási módszertan pozitívan hat a diákok teljesítményére és belső motivációjára – akár általános iskolában, akár tehetséggondozó foglalkozáson.

Kulcsszavak: matematika, tanításmódszertan, hatékonyság, motiváció



Prediction of structural and thermodynamic stability of β -cyclodextrin complexes

Vladyslav Melnychenko

University of Pécs, Faculty of Pharmacy

melvldeals@gmail.com

Host-guest complexes play an increasing role in pharmaceutical drug delivery systems improving the solubility, stability, bioavailability and decreasing the toxicity of many drugs. Exploring and/or predicting the stability of host-guest systems by atomic interactions and binding thermodynamics data is crucial in drug design. β -Cyclodextrin (β -CD) was used in open and closed conformations which provided a flexible framework for hosting guest molecules. Thermodynamic stability parameters of the complexes were estimated based on the calculated complex structures, and validated against isothermal titration calorimetry data.

All raw guest molecules were optimized by Mopac with PM7 parametrization. The complex structures were calculated by molecular docking using Autodock. Following the atomic structure analysis of the complexes the calculated interaction and free energy values were correlated with the experimental data by linear regressions.

Due to β -CD's cavity size, guests favored the intermediate orientations over head or tail for both host conformations. Calculated and experimental enthalpy values assembled well. The most influential host-guest orientations were selected by the comparison of structural and thermodynamic analysis results.

In summary, molecular docking provides reliable atomic resolution structures and gives good estimates of the stability of CD complexes. The presented protocol is a good predictive tool of host-guest stability in drug delivery applications of CD.

Keywords: Host-guest complexes, Cyclodextrin-based drug delivery, Molecular docking, Binding thermodynamics, Stability prediction



PAC1 Receptor Activation by a PACAP Fragment Alleviates Anterior Segment Inflammation in Endophthalmitis

Balázs Mérés¹, Denisa Fogelova¹, Inez Bosnyák¹,
Dorottya Molitor¹, Béla Kocsis³, Dóra Reglódi¹,
Tamás Atlasz^{1,2}, Alexandra Váczy¹

1: MTA-PTE PACAP Research Group,
University of Pécs, Medical School

2: University of Pécs, Faculty of Sciences

3: University of Pécs, Medical School

mereszbalazs@gmail.com

Introduction: Endophthalmitis is a serious intraocular inflammatory disorder that can cause blindness. The therapeutic potential of pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) have already been investigated in multiple eye diseases. Our research group discovered that the PAC1 receptor activation can reduce the extent of inflammation in bacterial keratitis. A short PACAP fragment has been identified, that exclusively stimulates the PAC1 receptor and able to penetrate through the cornea via eyedrops. Our aim was to investigate the anti-inflammatory effects of PACAP fragment in a mouse endophthalmitis model, focusing on the anterior segment (AS) of the eye.

Methods: Systemic inflammation was induced in CD1-IGS mouse strain via intraperitoneal injection of lipopolysaccharide (LPS). Animals received PACAP fragment eye drops 6 times over 24 hours. At the peak of the inflammation, optical coherence tomography (OCT) imaging was used to analyze the morphological changes in the AS.

Results: OCT analysis revealed cornea swelling. Due to the inflammation increased pixel intensity of the cornea layers was observed. Anterior cell infiltration was detected in the AS of the eye. PACAP fragment treatment reduced the severity of inflammation, as indicated by milder OCT findings.

Conclusion: The PACAP fragment exhibited anti-inflammatory effects via PAC1 receptor activation, highlighting its potential as a therapeutic approach for endophthalmitis.

Keywords: lipopolysaccharide, endophthalmitis, inflammation, cornea, PACAP



A szuicid búcsúlevelek struktúrája

Mészáros Máttyás

Pécsi Tudományegyetem, Klinikai Idegtudományi Doktori Iskola

m811673@gmail.com

Bevezetés: Jelen kutatás a szuicid búcsúlevelek (a továbbiakban búcsúlevél) strukturális felépítését kívánja elemezni. Eredményeink alapján az öngyilkos búcsúlevelek hét fő, egymást követő alkotóelemből állnak. Ezen elemeket funkcióknak neveztük el. A funkciók variációs sorrendje változhat, azonban egymásutánisága állandóságot mutat. A funkciók segítségével minden búcsúlevél egy egyszerű képlettel felírható.

Módszerek: Az elemzéshez a Grounded Theory kvalitatív elemzési módszerét, kódolástechnikáját használtuk 160, a magyar sajtóban megjelent teljes búcsúlevélen. Ezen búcsúlevél-katalógusunkban az öngyilkos(ok) kora, neme, az öngyilkosság éve, módszere, helye, valamint a búcsúlevél elemzéséhez általunk kialakított módszer alapján felírt képletek találhatók.

Eredmények: Módszerünkkel minden búcsúlevelet sikerült felírni és kielemezni. A búcsúlevelek funkciói különbséget mutatnak a nem tekintetében: a férfiak legtöbbször használt funkciói eltérnek a legtöbbször használt női funkcióktól.

Összegzés: Minden szuicid búcsúlevél felírható egy egyszerű képlettel. Eredményeink alapján a fatális és nem fatális kimenetelű öngyilkosságok búcsúleveleinek struktúrájában egy potenciálisan jelentős különbséget fedeztünk fel. A nem fatális kimenetelű öngyilkossághoz tartozó búcsúlevelek struktúrája nem feltétlenül tartja a funkciók egymásutániságának szabályát: véleményünk szerint kimutatható strukturális különbség van a paraszuicid és befejezett öngyilkosság búcsúlevelei között.

Kulcsszavak: öngyilkosság, búcsúlevél, struktúra



Kabinetháború a modern világ küszöbén: szempontok a krími háború hadtörténeti jellegmeghatározásához

Mieth Péter Márk

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudomány Kar

miethpeti@gmail.com

A hadtörténeti vizsgálódások elengedhetetlen része, hogy az elemzésre szánt konfliktusokat jellegüknek megfelelően, több szempontrendszer szerint azonosítsuk. Ennek célja, hogy az adott kategóriába eső háborút vagy fegyveres konfliktust, korszakának megfelelő fogalmi keretekkel és kutatói elvárásokkal, kezeljük. Bár a konfliktusok jelentős része jól meghatározható jellegében – hisz trendszerűen produkálnak visszatérő technikai, taktikai és stratégiai jelenségeket – azon háborúk, amelyek a hadászati fejlődés jelentősebb korszakainak határmezsgyéjén helyezkednek el, megnehezíthetik a megfelelő fogalmi eszköztár kiválasztását. Ilyen konfliktusnak tekinthető az 1853-56-os krími háború is, mely a modern és a klasszikus (újkori) háborúk közötti átmeneti korszakban áll. Köszönhető ez többek között annak, hogy bár a háború politikai, valamint harcászati hátterét tekintve könnyelműséggel volna besorolható a XIX. század klasszikus konfliktusai közé, a harctéri tapasztalat, a felvonultatott technikai és technológiai újítások révén mégis jogosan tehetjük fel a kérdés, jellegét tekintve milyen konfliktusról beszélünk. Az elemzést nehezíti a hazai, krími háborúval kapcsolatos szakirodalom helyzete, mely szinte kizárólag a konfliktus diplomáciatörténeti aspektusát emeli ki.

Előadásom célja, bemutatni a krími háború jellegmeghatározásához szükséges szempontrendszer felállításának nehézségeit, valamint annak a három kutatási pillérnek az eredményeit (hadászat, harcászat, haditechnika), melyek mentén munkám folytattam.

Kulcsszavak: Hadtörténelem, 19. század, krími háború, Nagy-Britannia, Oroszország



Guanin-tetramerek számítógépes modellezése: extra kölcsönhatás jelenléte a számítási módszer függvényében

Minorics Nóra Dalma

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

ndminorics@gmail.com

Kutatásom célja, hogy az elméleti háttérben igen különböző számítási módszerek közül meghatározzam, hogy melyek képesek az extra kölcsönhatást tartalmazó guanin tetrád pontos jellemzésére. A tény fontosságát az adja, hogy a kvantummechanikai számolások, amik pontosan tudnák jellemezni a rendszerünket, rendkívül erőforrásigényesek. Így praktikus valami kevésbé számolásigényes módszert keresni, amely kevesebb erőforrás felhasználása mellett is pontos leírást képes adni.

A guanin tetrád sajátossága, hogy ez egy ún. kooperatív rendszer, melynek megfelelő számítógépes jellemzése nem egyszerű. A tetrádban megjelenő extra kölcsönhatásnak elsősorban elektronszerkezeti okai vannak, melyek szorosan összefüggnek a szomszédos guanin molekulák közti H-hidak megegyező donor-akceptor irányultságával.

Molekulamechanikai szinten a számolások megmutatták, hogy sem a kimondottan nukleinsavakra kifejlesztett, sem az általános, sem a polarizálható erőterek nem képesek kimutatni az extra kölcsönhatás jelenlétét a guanin tetrádban. A molekulamechanika és a komolyabb kvantummechanikai számolások (pl. DFT) között átmenetet képeznek a szemi-empirikus módszerek. Ezek képesek kimutatni a tetrádra jellemző extra kölcsönhatást, a szinergia értékét viszont általánosan alulbecsülik. Érdekes módon a legpontosabb szinergiaértéket az egyik legegyszerűbb energiakifejezéssel rendelkező módszer adta, míg a hidrogénkötéseket és diszperziós kölcsönhatásokat részletesebben taglaló módszerek viszont nem mutatnak előrelépést az extra kölcsönhatás megfelelő jellemzésében.

Kulcsszavak: Guanin tetramerek, Quadruplexek, Számítógépes molekulamodellezés, Molekulamechanikai számítások, Szemiempirikus kvantummechanikai számítások



Effects of Maternal Smoking on Retinopathy of Prematurity

Dorottya Molitor¹, Alexandra Vaczy¹, Edina Szabo¹,
Evelin Patko¹, Inez Bosnyak¹, Balazs Meresz¹,
Dora Reglodi¹, Tamas Atlasz^{1,2}

- 1: MTA-PTE PACAP Research Group;
University of Pécs, Medical School
2: University of Pécs, Faculty of Sciences
3: University of Pécs, Medical School

molitty@gmail.com

Introduction: Premature birth is often linked to various disorders that can impact future quality of life. One such condition is retinopathy of prematurity (ROP), a neurovascular disease affecting the retina. Oxygen-induced retinopathy (OIR) is a well-established animal model of ROP, characterized by vascular abnormalities such as vaso-obliteration and neovascularization. Several factors, including maternal smoking during pregnancy, are known to contribute to premature birth. This study aimed to investigate the effects of maternal smoking (MS) on OIR using *in vivo* imaging and immunohistochemical techniques.

Materials and Methods: A pigmented strain of laboratory mice (C57BL/6) was used in this experiment. During pregnancy, mice were exposed to smoke twice a day for 30 minutes in a specialized chamber. To induce retinopathy, pups were subjected to 75% oxygen ($\pm 2\%$) from postnatal day (PD) 7 to PD12, before returning them to room air. On PD17, under anesthesia, imaging with optical coherence tomography (OCT) was performed to analyze the retinal layers' thickness. Following the animals' decapitation, their eyes were removed and retinal whole-mounts were prepared and immunolabelled with glial fibrillary acidic protein (GFAP) to visualize Müller glial cell stress.

Results: Measurements with OCT showed that in the case of ROP retinas the thinning of the total retinal thickness and several layers (such as inner nuclear and inner plexiform layer) was significant compared to the controls. Glial cell labeling revealed a trend of increased cell stress in the ROP-affected groups, with a further elevation in the ROP+smoking group.

Conclusion: Our results indicated the possibility that maternal smoking has negative effects on OIR. These findings suggest that maternal smoking may exacerbate retinal damage in ROP, thus prevention and screening of this disease can be considered essential in preterm infant care.

Keywords: retinopathy, prematurity, smoking

PTE-LJDKO-2024-81; FK129190, K135457: National Brain Research Program NAP2017-1.2.1-NKP-2017-00002; MTA-TKI-14016; PTE AOK-TANDEM; GINOP-2.3.2-15-2016-00050 "PEPSYS"; EFOP-3.6.2-16-2017-00008; "The role of neuroinflammation in neurodegeneration: from molecules to clinics"; and Higher Education Institutional Excellence Programme of the Ministry of Human Capacities in Hungary: 20765/3/2018/FEKUTSTRAT, 2020-4.1.1-TKP2020—FIKP III. Project No. TKP2020-IKA-08 has been implemented with the support provided from the National Research, Development and Innovation Fund of Hungary, financed under the 2020-4.1.1-TKP2020 funding scheme.



Mozgásos anyanyelv, mint élményalapú oktatás útja a tanárképzés innovációjához

Molnár Ákos^{1,2}, Prisztóka Gyöngyvér²

1: Pécsi Tudományegyetem,

Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola

2: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

molnar.akos@gamma.ttk.pte.hu

Bevezetés: A 21. század társadalmi és gazdasági folyamatai egy olyan korszakot jelölnek, melyet a gyors technológiai fejlődés, a globalizáció és az információs társadalom új formái alakítanak. Az egyének és közösségek életmódjában tapasztalható radikális változások összefonódnak a generációk közötti különbségekkel, miközben új társadalmi igények és elvárások fogalmazódnak meg. Kutatásunk célja annak bizonyítása, hogy a tánc hogyan járulhat hozzá a testnevelés tantárgy élményközpontú megközelítéséhez, illetve miként szolgálhat az oktatási folyamat kreatív és innovatív fejlesztésének eszközeként.

Anyag és módszerek: Vizsgálatunkba négy felsőoktatási intézmény (Pécsi Tudományegyetem, Magyar Testnevelési és Sporttudományi Egyetem, Szegedi Tudományegyetem, ELTE Savaria Egyetemi Központ, Nyíregyházi Egyetem) testnevelő tanárszakos hallgatóit vontuk be. Adatgyűjtésként online, anonim kérdőívet használtunk, amelyben nyitott, zárt és 6-fokozatú Likert-típusú kérdések szerepeltek.

Eredmények: Az eredmények rámutatnak arra, hogy a tanárképzésben részt vevő hallgatók nyitottságot mutatnak az innovatív pedagógiai módszerek integrálására, elismerik a tánc didaktikai potenciálját az élményalapú oktatási-nevelési modellek előmozdításában. A hallgatók önértékelése alapján a képzési program végére nem szereznek megfelelő elméleti és gyakorlati felkészültséget a táncos mozgásformák oktatásában.

Következtetések: Indokolt a pedagógusképzési tantervek átfogó felülvizsgálata és módszertani megújítása a zenés-táncos mozgásformák oktatásának tekintetében a képzőintézmények szintjén.

Kulcsszavak: tanárképzés, új generáció, iskolai testnevelés, tánc

A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium támogatásával az Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program keretein belül valósult meg.



A kvantitatív CEUS analízis jelentősége a máj gócos elváltozásainak karakterizálásában

Molnár Zsófia, Járay Ákos, Botz Bálint

PTE Klinikai Központ, Orvosi Képzőközpont Klinikai

zsofimolnar0517@gmail.com

Háttér: A kontrasztanyag ultrahang számos előnnyel rendelkezik a máj gócos elváltozásainak karakterizálásában mind a hagyományos B-modú ultrahanggal, mind más modalitások kontrasztanyag technikaival szemben, mivel ionizáló sugárzás használata nélkül ábrázolható általa a parenchymás mikrovaszkularizáció.

Cél: A máj gócos elváltozásainak karakterizálása nagy pontossággal történik CEUS használatával a magas térbeli és időbeli felbontó képességnek köszönhetően, viszont itt is, mint minden más képzőközpont esetében segítségünkre lehet ha kvantifikáljuk a korábban csak szubjektívan leírható paramétereket.

Módszer: Kutatásunk során a Pécsi Tudományegyetem Orvosi Képzőközpont Klinikán készült CEUS vizsgálatok során készült képi dokumentációt retrospektíve, azokon ROI alapú kvantifikációval kontraszt-telődés dinamikáját, idő-intenzitás görbék segítségével elemezzük.

Eredmények: Ezen adatokból a gócokra típusos halmozási görbéket nyerhetünk, melyek így már számszerűen is elemezhetővé válnak. Az artériás fázisú halmozás benignus és malignus gócnál egyaránt variábilis, sok tényezőtől függhet, ilyen pl a góc nagysága, az esetleges nekrotikus területek a gócon belül, a gócot tápláló shunt miatt kialakult perfúziós zavar a környező máj parenchymában. Mivel lehetőségünk nyílik ezek paraméterek vizsgálatára is, komplex képet kaphatunk az adott elváltozás dignitásáról.

Konklúzió: Kutatásunk során tehát vizsgáljuk az egyes góc típusokat, mind típusos mind atípusos esetekben, azokhoz pedig jellemző halmozási görbéket, számadatokat rendelünk. Ezen vizsgálatok további kutatások alapját adhatják, melyhez tervezzük kiértékelő szoftver fejlesztését, mely által egy komplex klinikai döntéstámogató applikáció létrehozása válik lehetségessé.

Kulcsszavak: CEUS, kontrasztanyag ultrahang, májgócok



Adalékok a bácskai és bánáti munkásmozgalmak első évtizedeihez (1868-1890)

Morvai-Rácz Richárd

Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar

richardbt1011@gmail.com

A bácskai és bánáti munkásmozgalmak kialakulásának kezdeteire már a XIX. század első éveiben találunk forrásokat. Azonban majd csak a dualizmus korában alakulnak ki azok a körülmények, melyek meghatározzák a mozgalmak kialakulásait, fejlődéseit és változásait. Dolgozatunk célja az ezen mozgalmakhoz kapcsolódó dokumentumok kritikus elemzése a kiegyezést követő időszakban, az Általános Munkásegylet megalakulásától egészen Tisza Kálmán korának lezárulásáig, pontosabban a Magyar Szociáldemokrata Párt megalakulásáig. Munkánkban olyan történelmi forrásokat, illetve naplót és sajtótermékeket igyekeztünk feldolgozni, melyek eddig nem váltak a történészek kutatásainak tárgyává. Az adott történelmi forrásokat a történelmi kontextusba helyezés után analízis segítségével igyekeztünk elemezni. Ezután a történetírás eddigi álláspontjainak, illetve a történelemtudomány korábban feltárt folyamatainak figyelembevételével igyekeztünk az általunk újonnan megállapított elemeket a makro- és mikrotörténelmi folyamatok rendszerébe illeszteni. Mivel ezekhez a történelemtudomány mellett különböző társadalom- és természettudományok segítségére is szükségünk volt, munkánkat egy interdiszciplináris megközelítés jellemzi. A bácskai és bánáti munkásmozgalmakkal eddig alig, illetve csak ideológiai törekvések és szempontok alapján foglalkoztak. Emiatt munkák egyfajta hiánypótló betekintést is biztosít a történelemtudománynak.

Kulcsszavak: Bácska, Bánát, dualizmus, Magyar Szociáldemokrata Párt (MSZDP), munkásmozgalmak



Fibromyalgia egérmodell farmakológiai validálása

Müller Júlia

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

mullerjulcsi1219@gmail.com

A krónikus primer fájdalom állapotok, mint a fibromyalgia (FM) is, növekvő populációt érintenek. A FM kialakulásának oka ismeretlen, gyógyszeres kezelése nehézkes, ezért sürgető a megfelelő kezelés megtalálása. Célunk egy megfelelően validált FM állatmodell kialakítása, mely segítheti új, célzott terápiák létrehozását.

A FM-szerű fájdalmat krónikus immobilizációs stresszel hoztuk létre C57Bl/6 hím és nőstény állatokban. Az egerek naponta 6 órát töltenek egy, mozgásukat korlátozó csőben, 2 hétig. A mechanikai fájdalomküszöböt dinamikus plantaris eszteziométerrel, a hidegtoleranciát a láb-kirántás latencia mérésével vizsgáltuk. A modellben kialakult fájdalomra az állatok a FM terápiájában primeren használatos adjuváns analgetikum gabapentint (10 mg/kg) és duloxetint (30 mg/kg), illetve a klinikumban csekély hatással járó opioid tramadolt (20 mg/kg), NSAID diclofenacot (20 mg/kg) vagy fiziológiás sókat kaptak i.p. a kísérlet 2. hetétől naponta.

A stressz indukálta szignifikáns hiperalgéziát (20-30%) a duloxetin mindkét nemben (ffi. $p < 0,0001$; nő $p = 0,0058$), a gabapentin a hímekekben csökkentette (nő $p = 0,0044$), a tramadol és a diclofenac nem tudták jelentősen csökkenteni az állatok mechanikai fájdalomérzetét. A hideg-hiperalgéziában nem volt különbség a csoportok között.

Az adjuváns analgetikumok hatásosnak bizonyultak a modellben, míg az opioid és NSAID vegyületek nem, tehát a modell farmakológiai szempontból hasonló a humán betegségben adott gyógyszerválaszhoz, farmakológiai validitása megfelelő.

Kulcsszavak: fibromyalgia, krónikus fájdalom, fájdalomcsillapítás



Nozokomiális fertőzések elleni harc: A kakukkfű és teafa illóolajok biofilm-degradáló hatása

Nagy Anett

Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar

nagy.anett.2009@gmail.com

Bevezetés: Az antibiotikum-rezisztencia világszerte drámai mértékben növekedett az elmúlt években és jelenleg az egyik legjelentősebb egészségügyi kihívásként ismerik el. Kutatásunk során a kakukkfű és a teafa illóolaj meghatározott arányú kombinációival foglalkoztunk. Célunk volt, hogy in vitro körülmények között megvizsgáljuk, milyen mértékben képesek gátolni az illóolajkombinációk a *Pseudomonas aeruginosa* és a meticillin-rezisztens *Staphylococcus aureus* baktérium által létrehozott biofilmet.

Módszerek: Az illóolajok összetételének elemzése GC-MS segítségével történt, majd mikrodilúciós módszert alkalmazva a minimális gátló koncentráció meghatározására is sor került. A biofilmeket kristályibolyával festettük, majd pásztázó elektronmikroszkópos (SEM) felvételeket készítettünk az eredmények vizualizálása érdekében.

Eredmények: Az illóolajok analízise során megállapítottuk, hogy a kakukkfű illóolaj fő komponense a timol (53,9%), míg a teafa illóolajé a terpinén-4-ol (38,4%). Eredményeink alapján, a biofilm képződés gátlásában a *P. aeruginosa* esetében a 2teafa:1kakukkfű arányú kombináció (gátlási ráta 85,30%), míg az MRSA biofilm képződésének visszaszorításában a leghatékonyabb az 1teafa:2kakukkfű arányú elegy volt (gátlási ráta 89,03%). Az illóolajok biofilm degradációs képességét SEM felvételeink alátámasztották.

Összegzés: A jövőben a természetes megoldások alkalmazása kulcsfontosságú lehet abban, hogy elkerüljük az antibiotikumok utáni korzak kihívásait.

Kulcsszavak: antibiotikum-rezisztencia, illóolajok, multirezisztens baktériumok

A Pécsi Tudományegyetem Kriszbacher Ildikó Tehetséggondozó Program 2024/2025. tanévi támogatásával készült.



Űrhajóskultusz Baranyában?

Nagy Péter

Pécsi Tudományegyetem, Interdiszciplináris Doktori Iskola

nagypkttv@gmail.hu

A világűrért folyó katonai-tudományos küzdelem szimbolikus jelentéssel is bírt: ki lesz a főszereplője az emberiség kozmikus kivonulásának? Az ezzel kapcsolatos várokozások, mítoszképzés az élet minden területén megjelent, a játszóterek rakéta mászókaitól, az ifjúsági regényeken át a középületek elnevezéséig.

A szovjet űrpropaganda narratíváit a szocialista országok, így Magyarország is átvették. Azonban az űrhajósokat övező hőskultusz, tekintettel arra, hogy élő személyekről volt szó, ellentétes volt a Kádár-rendszer egyik alapvetésével, a személyi kultusz tilalmával. Előadásomban levéltári források, a korabeli sajtó, a nyilvános beszédek és hangulatjelentések alapján, az 1960-as évek űrhajóskultusszal kapcsolatos közbeszédének alakulását vizsgálom Baranya megyében.

Miért Komló lett a vasöntőmunkás Gagarin 1961-es magyarországi látogatásának kiemelt „célpontja”, szemben Dunaújvárossal? Hogyan alakult Komarov és Gagarin kultusza Baranyában?

Az űrtörténet e speciális magyarországi interpretációjának megismerése segíti a korjellemező narratívák dekódolását, így a korszak Baranya megyei mindennapjainak megértéséhez is új perspektívákat kínál. Valamint, a 2025-re tervezett második magyar űrhajós űrrepülése jó alapot kínál arra, hogy a történettudományi vizsgálatok hazánkban is ebbe az irányba forduljanak.

Kulcsszavak: Baranya, identitás, szovjet, űrhajós, űrpropaganda



A TRPA₁ ioncsatorna expressziójának vizsgálata urocortin tartalmú szövetekben

Nagy Vivien

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

nvivien2000@gmail.com

Bevezető: A tranziens receptor potenciál ankyrin 1 (TRPA) egy nem szelektív kationcsatorna, amely széles körben expresszálódik érző neuronokon, fontos szerepet játszva a különböző fizikai és kémiai ingerek érzékelésében, valamint gyulladási folyamatokban. Kimutattuk, hogy a TRPA₁ a központi idegrendszerben legnagyobb mennyiségben az Edinger-Westphal mag urocortin 1 tartalmú sejtjeiben expresszálódik, továbbá a hasnyálmirigy Langerhans-szigeteiben is kifejeződik urocortin 3 pozitív sejteken. Az urocortin-ok a corticotropin-releasing hormon család tagjai, szerepük van a stresszadaptáció, az energiaháztartás, a táplálékfelvétel és a szív-érrendszeri folyamatok szabályozásában. Feltételezzük, hogy a TRPA₁ ioncsatorna kifejeződik a neuroendokrin rendszerben más szövetekben is, specifikusan az urocortinerg sejtekben.

Módszerek: A Trpa1 mRNS expresszióját RNAscope in situ hibridizációval vizsgáltuk 12 hetes hím C57BL/6J egerekből (n=6) gyűjtött hipofízis, mellékvese, pajzsmirigy, here, mellékhere, bél és vese mintákon, melyek irodalmi adatok szerint urocortin-t expresszálnak.

Eredmények: Minden vizsgált szövetben kimutattuk a Trpa1 mRNS alacsony expresszióját, legnagyobb mennyiségben azonban a vékony- és vastagbélben fejeződik ki.

Konklúziók: A Trpa1 mRNS expressziója a vizsgált szövetekben felveti az ioncsatorna szerepét az endokrin rendszer működésében, új lehetőségeket nyitva fiziológiai és/vagy patológiai folyamatokban betöltött szerepének kutatásában.

Kulcsszavak: urocortin, TRPA₁, endokrin rendszer



Literatur als Medium der Erinnerung in Markus Zusaks Roman „Die Bücherdiebin“

Zsófia Nagy^{1,2}

1: Universität Pécs, Fakultät der Naturwissenschaften

2: Universität Szeged,

Fakultät der Naturwissenschaften und der Informatik

nagyzsofia440@gmail.com

Die Arbeit mit dem Titel „Literatur als Medium der Erinnerung in Markus Zusaks Roman Die Bücherdiebin“ diskutiert, wie Erinnerungen bewahrt werden können und welche Rolle die Bücher und das Stehlen von Büchern dabei spielen. Es handelt sich um eine kulturwissenschaftliche Fragestellung, in der der Fokus an Erinnerungstheorien stehen. Der Beitrag hebt zwei Problembereiche hervor: er nähert sich der Analysekategorie über den Roman und fokussiert in einem zweiten Schritt auf die Erinnerungsforschung. Ausgehend von dem im Titel genannten Thema wird auf Jan und Aleida Assmanns Annäherung an Konzepte von Gedächtnis Bezug genommen.

In dieser Analyse wird eingehend auch daraufhin untersucht, inwieweit es dem komplexen Verhältnis von Erinnerung und Identität im Medium der Literatur Rechnung zu tragen vermag. Von besonderer Relevanz sind in diesem Zusammenhang Ricoeurs Konzept der narrativen Identität und sein Modell der dreistufigen Mimesis (Präformation, Konfiguration und Refiguration). Diese Theorien ermöglichen es, den literarischen Umgang mit persönlichen und kollektiven Erinnerungen als eine Praxis zu betrachten, die Identität durch Erzählung formt und festigt. In dieser Arbeit geht es darum, eine Verbindung zwischen der bestehenden fiktionsexternen und fiktionsexternen Welt des Romans erzählt aus der Perspektive des Todes herzustellen und dabei Themen wie Bewahrung und Auslöschung zu berühren.

Schlüsselwörter: Erinnerung, Kulturwissenschaft, Ricoeur



Útkutatási lehetőségek a régészeti topográfia tükrében

Németh Roland^{1,2}

1: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

2: Zalaegerszegi Múzeumok Igazgatósága

nemethroland23@gmail.com

Az utak fontos szerepet töltenek be az egyes települések struktúrájának kiépítésében. A mai Zala vármegyében is áthaladt a Nyugat-Dunántúlnak a bronzkor óta legfontosabb távolsági kereskedelmi útja, a Borostyánkő-út. Témaválasztásom mögött személyes motiváció áll: zalai születésűként szeretném tovább vinni a megye római kori régészetének kutatását. Zala vármegye délnyugati része az a hely, ahol először jelentek meg a rómaiak, előbb a kereskedők, aztán valószínűleg a katonák. A Borostyánkő-út sávja már akkor nagymértékben romanizált területnek számított, amikor Pannonia provinciát még nem szervezték meg. Ez teszi különlegessé a területet gazdasági, katonapolitikai, illetve valószínűleg kulturális értelemben is.

Kutatásom alapját adja az egykori terepbejárás eredmények alapján kijelölt lelőhelyek visszaazonosítása, illetve a vizsgálódási körzetbe (Borostyánkő-út mentén 15-15 km kelet és nyugat irányba) eső területek kutatása. Az így felgyűjtött római kori lelőhelyeket vizsgálom akár lelőhely visszaazonosítás, akár műszeres lelőhelyfelderítés módszerén keresztül. Előadásomban kiemelem, hogy ez a provinciális régészeti kutatásban miért egy kurrens súlyponti témát céloz meg. A terv azért is újszerű, mert célja az út közvetlen funkciójának, infrastruktúrájának vizsgálata. Az utat, úthálózatot interdiszciplináris megközelítésben, tájrégészeti szempontok segítségével kívánom vizsgálni.

Kulcsszavak: régészet, topográfia, Borostyánkő-út, lelőhelyfelderítés



Investigation of the role of transient receptor potential ankyrin-1 and vanilloid-1 in the hibernation-like state torpor

Kazushi Ogasawara

University of Pécs, Medical School

kazu115oga@gmail.com

Introduction: Hibernation or torpor is a hypothermic, hypometabolic, and hypoactive state entered by some species, including mice, in response to environmental challenges. However, the molecular mechanisms of this thermoregulatory phenomenon remained unknown.

Methods: We investigated the role of the transient receptor potential (TRP) ankyrin-1 (A1) and vanilloid-1 (V1) channels in torpor. TRPA1 and TRPV1 knockout (KO) and wild type (WT) mice were fasted for 36 hours, then they were acutely exposed to cold (18°C). The mice were rewarmed 90 minutes after torpor was observed. The change in body mass, body temperature (T_b), and activity were recorded.

Results: The body mass of the mice decreased similarly in all genotypes (by 16-17%; $p < 0.05$). TRPA1 KO and WT mice entered torpor 2 hours after the cold exposure, reaching T_b as low as 23.8±1.8°C and 25.5±2.1°C, respectively. During rewarming, the rate of T_b recovery and activity were attenuated in TRPA1 KO mice compared WT controls ($p < 0.05$ in both). TRPV1 KO mice entered torpor 1.5 hours earlier than WT mice, and their T_b decreased to a nadir of 23.6±3.2°C, whereas only to 31.4±0.6°C in WT mice ($p < 0.05$). The TRPV1 KO mice were hyperactive compared to WT mice before entering torpor ($p < 0.05$).

Conclusion: This study highlights the possible roles of TRPA1 and TRPV1 in torpor, which should be further studied. Our findings also identify these channels as potential targets for the induction of a controlled hypothermic state in mammals.

Keywords: Hibernation, Torpor, TRPA1 Cation Channel, TRPV1 receptor



Az élőszavas mesemondás és a népmesék szerepe a pedagógiai gyakorlatban

Ottrok Evelin

Pécsi Tudományegyetem,
Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola

szevelin21@gmail.com

A kutatás során arra keresem a választ, hogy napjaink megváltozott mediális közegében, a „mediatizált”, „hibrid közösségek”, tehát a „harmadlagos szóbeliség” korában a tisztán szóbeli hagyományban gyökerező történetmesélés formái milyen módon élednek újjá, „revitalizálódnak” társadalmunkban. A történetmesélés történetét a neveléstörténet tudományán belül az óvodai nevelés történetének keretein belül vizsgálom.

A kutatást kvantitatív és kvalitatív módszerek segítik. A témához kapcsolódó szakirodalmi áttekintést követően az óvodai nevelést szabályozó releváns dokumentumok elemzése mellett kérdőíves kutatást végzek gyakorló óvodapedagógusok körében, hogy átfogó képet kapjak a népmesék és az élőszavas mesemondás pedagógiai gyakorlatban való megjelenéséről. A kutatás során a témában jártas szakemberekkel készítek interjút.

A mesemondás jelenleg a „folklorizmus” keretein belül értelmezhető. A pedagógusok a mesemondók világában funkcionális mesemondóknak tekinthetők, s munkájuk során „revitalizálják” a mesemondás hagyományát. Az óvodai nevelést szabályozó 1928 – 2024 közt érvényes dokumentumok elemzése során a mesemondás gyakorlatára vonatkozóan megállapítottam, hogy a népmesékre épülő élőszavas mesemondás 1928 óta változó intenzitással van jelen az óvodai nevelő – fejlesztő munkában. A kérdőíves felmérés válaszadói - 86 gyakorló óvodapedagógus, az élőszavas mesemondás alatt improvizatív előadásmódot ért, mely során a szóbeli kultúrák hagyományos eszköztárát alkalmazzák.

Kulcsszavak: Történetmesélés, élőszavas mesemondás, népmese, pedagógiai célú mesemondás



Sportág specifikus testtartás hatásának vizsgálata a gerincre, izom flexibilitásra és ízületi mobilitásra darts játékosok körében

Ósz Eszter

Debreceni Egyetem, Egészségtudományi Kar

f.rk.s.szt.r@gmail.com

Bevezetés: A darts sport specifikus, esetlegesen aszimmetrikus terhelést okozhat. Az ízületek mozgástartományja, a specifikus pozícióból adódóan, aszimmetrikus eltérést mutathat, ami hosszútávon mozgásszervi elváltozásokat is okozhat. Az izmok flexibilitása a két oldalon eltérhet egymástól a dobó pozíció megtartása és a koncentráció okozta stressz hatására.

Célok, hipotézisek: Feltételeztük, hogy a tesztek, a fiziológiás értékekhez képest, eltérést mutatnak a játékosaink körében a testtartás, a két testfél szimmetriája és mobilitása tekintetében, amelyeket célunk volt pozitívan befolyásolni egy komplex torna program segítségével.

Módszerek: Beválogatáskor 18-30 év közötti férfi darts játékosokat kerestünk. Összesen 9 férfi (átlag életkor $25,3 \pm 2,65$ év (min 22; max 30) sportolót sikerült felmérnünk. A testtartást és aszimmetriát, az izmok flexibilitását objektív tesztekkel mértük fel. A szubjektív panaszok mérésére kérdőívet és VAS skálát használtunk és felmértük a dobások szórását. Tornaprogramunk 10 héten át heti 1 alkalommal 45-60 percen át tartott, célzott légző, izom erősítő és autostretching gyakorlatokat tartalmazott.

Eredmények: A tesztek többsége tekintetében szignifikáns változást tapasztaltunk. A szórás vizsgálata pozitív, de nem szignifikáns javulást mutatott.

Összefoglalás: Eredményeink változatos képet mutattak, de feltételezhető, hogy a darts okozhat testtartásbeli és flexibilitásbeli eltérést. A torna program többnyire pozitívan befolyásolta a sportolók állapotát, ezért értékesnek látjuk, bemelegítő és levezető, légző- és nyújtó hatású gyakorlatok beépítését az edzésekbe, ugyanakkor az esetszám növelését és további méréseket látunk szükségesnek a probléma mélyebb megismerése érdekében.

Kulcsszavak: darts, sportspecifikus testtartás, izom flexibilitás, testtartás, autostretching -légző gyakorlatok



Középkori népi vallásosság a bylandi kísértethistóriákban

Papp Regina

Pécsi Tudományegyetem, Interdiszciplináris Doktori Iskola

reginapapp1999@gmail.com

A kutatás és így az előadás tárgya a 15. század elején egy yorkshire-i cisztercita kolostorban (Byland) keletkezett kísértettörténetek elemzése, és bennük a népi vallásosság megnyilvánulásainak feltárása. A latin nyelvű forrás a Liber de sancte Marie de Bella Landa (British Library (Royal MS 15 A xx)) című kéziratban maradt fenn, mely a 12. század végére datálható.

Bár többször kutatás tárgyát képezte a forrást, ezek leíró jellegű vizsgálatok voltak, melyek a szövegek egyes elemeinek különálló leírásán kívül nem jutottak tovább. Ezzel szemben előadásom fókuszában a mikrotörténeti kérdések állnak, a társadalmi viszonyok mentalitás képzeletvilág és reprezentáció melyet egy konkrét eset vagy forrás részletes vizsgálatával igyekszik bemutatni, valamint rávilágít a történelmi folyamatok szükségszerűségei között meghúzódó ellentmondásokra, illetve a szubjektumok lehetőségeire amik ezeket alakítják. Esetemben a vizsgálni kívánt kérdés alapvetően a népi vallásosság, valamint a középkori angol parasztság vallási tézisekhez való viszonya alkotják.

A kísértethistóriák vizsgálata továbbá lehetőséget ad arra, hogy a középkori ember életének a mentalitását megkérdőjelezhetetlenül meghatározó szegmenseit vizsgáljuk, a katolikus valláshoz és azon belüli is halál utáni élet lehetőségéhez való viszonyát.

A szövegek széleskörű vizsgálatával alapot ad a folklór-elemek feldolgozása alapján a népi vallásosság aspektusaink megismeréséhez, illetve a kereszténység és a folklór kapcsolatának jobb megértéséhez.

Kulcsszavak: mentalitástörténet, kísértet, középkor



Traumatikus agysérülések által indukált változások az egér retinában

Péntek Loretta¹, Czeiter Endre^{2,3}, Amrein Krisztina^{2,3},
Balogh Boglárka¹, Puskás Dorina¹, Völgyi Béla^{1,2},
Kovács-Öller Tamás^{1,2}

1: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

2: PTE Szentágotthai János Kutatóközpont

3: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

pentekloretta00@gmail.com

A traumás agysérülésekről (Traumatic Brain Injury, TBI) ismert, hogy összetett neuroinflammatorikus folyamatokat indítanak el, viszont a retinára gyakorolt hatásuk nem teljesen feltárt. Munkánk során a retinális ganglion sejteket és mikrogliaikat vizsgáltuk, amelyek a retina működésében, így a látásban, valamint annak immunválaszában kulcsfontosságúak. Az alkalmazott módszereink a Ca²⁺-képalkotás és az immunhisztokémiai (IHC) festés voltak. TBI indukciót követően Ca²⁺-képalkotó technikával vizsgáltuk a retinális ganglion sejtekben bekövetkező funkcionális változásokat, IHC-val pedig a mikrogliaik aktivációját és számuk változását. Célunk az volt, hogy meg tudjuk befolyásolni a koponyatrauma a ganglionsejtek tüzelési mintázatát 24 és 48 óra után. Illetve történik-e változás a mikrogliaik morfológiájában és aktiválásában. Eredményeink szerint, a TBI megváltoztatja a ganglion sejtek kalcium jelátvitelét, ami összefüggésbe hozható a spontán neuron aktivitás növekedésével. Ezzel párhuzamosan a mikrogliaik aktiválódnak, ami a retinában a TBI utáni gyulladásos folyamatok markere. Így a TBI hatása túlmutat az agyi tartományon, befolyásolva a retinális ganglionsejteket és a retinális mikroglia válaszokat is. Eredményeink segítségével a jövőben mélyebbre áthatunk a TBI retina funkcióra gyakorolt hosszú távú következményeinek vizsgálatában, a TBI-agy-retina összefüggések feltárásában és a lehetséges terápiás beavatkozások megvalósításában.

Kulcsszavak: retina, mikroglia, ganglionsejt, agysérülés, TBI, kalcium képalkotás



A szentrontási unitárius templom elfoglalásának története

Péterfi Orsolya

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar

peterfiorsolya@student.elte.hu

A 16–17. századi Erdélyt egyedülálló vallási sokszínűség jellemezte. A marosszéki Szentrontás nevű településen a katolikus és református felekezetek mellett az unitarianizmus is jelen volt. A reformáció során a falu lakosságának jelentős része unitárius hitre tért, így a korábban katolikus kőtemplom ezt követően unitárius templomként szolgált. A „csendes ellenreformáció” során Szentrontás vallási összetűzések helyszínévé vált, amikor a katolikus közösség 1752-ben visszaszerezte a régi kőtemplomot az unitáriusoktól. A templomfoglalást követően egy 12 évig tartó per indult, majd végül az erdélyi gubernium (főkormánysszék) rendelete alapján a templomot minden tartozékával együtt a katolikusoknak ítélték, a település nevét pedig Szentrontásról Szentháromságra változtatták. A templomfoglalás hatásai azonban hosszú időre meghatározták a településen élő unitáriusok életét. A közösség fennmaradásához nélkülözhetetlen volt a helyi közösség összefogása, a patrónusok támogatása és az egyházi vezetők útmutatása. A kutatásom célja a szentrontási templomfoglalás történetének és az unitárius közösségre gyakorolt hatásainak feltárása. A forrásfeltáró munkámat a Magyar Nemzeti Levéltár Országos Levéltárában, a Román Nemzeti Levéltár Maros Megyei Hivatalánál és egyházi levéltárakban (Magyar Unitárius Egyház Kolozsvári Gyűjtőlevéltára, Marosvásárhelyi Katolikus Gyűjtőlevéltár, Magyar Unitárius Egyház Marosvásárhelyi Gyűjtőlevéltára) végeztem.

Kulcsszavak: unitárius, székely, templomfoglalás



Emberek vagy égitestek? – Joseph de Maistre és a korai szcientizmus kritikája

Pető Balázs

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar

petobalazs.pet@gmail.com

A szcientizmus tipikusan modern jelenség, amely virágkorát a 19. században élte, noha gyökerei a felvilágosodás korszakáig nyúlnak vissza. Annak ellenére, hogy a 20. század során fokozatosan került kritikák keresztútjába és számos filozófus tekintette meghaladott eszménynek, hatása napjainkban is érzékelhető. A gondolat, miszerint csakis természettudományos módszerrel igazolható az emberi tudás és minden szellemi igazság, jelen századunkban is elterjedt vélekedés.

A savoyai születésű ellenforradalmi gondolkodó, Joseph de Maistre gróf (1753-1821) egy sokáig kiadatlan, 1799-ben keletkezett kéziratában kortársainak szcientista jellegű felvetéseiről elmélkedik. Az Esszé az égitestekről (Essai sur les Planètes) című írás végkövetkeztetéseiben inkább az apologetika műfajához áll közelebb, tartalmi szempontból azonban a szcientizmus korai kritikáinak egyikét fedezhetjük fel benne. Előadásomban bemutatom Maistre állításait a természettudomány felvilágosult képviselőinek kontraproduktív emberképéről és arról, hogy ő maga miként veszi védelmébe a „bűnein túl is értékes emberiséget”. A savoyai születésű gróf figyelemreméltó kritikával mutat rá, arra, hogy a tudományos látószög az ember természete, leginkább önnön méltósága felett könnyen uralkodóvá válhat és ennek következményei nem feltétlenül lehetnek kedvezőek. Maistre egyike volt azoknak, akik, ha nem is látták kristálytisztán a végeredményt, ugyanakkor váteszként tapintottak rá egy nagyon fontos és központi problémára.

Kulcsszavak: szcientizmus, ellenforradalom, tudománykritika, felvilágosodás



Krónikus stressz-indukált fájdalom csillapítása Interleukin-1 receptor gátlásával fibromyalgia egérmodelljében

Petrák Rebeka

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

rebeka.petrak@gmail.com

A populáció közel 2%-át érintő krónikus primer fájdalom, a fibromyalgia kezelése terápiás kihívás, a klasszikus fájdalomcsillapítók (opioidok, NSAID-ok) nem hatékonyak. A krónikus stressz ismert etiológiai tényezője a betegségnek. Kialakulásában a központi idegrendszeri gyulladást feltételezik, melyben az interleukin-1 (IL-1) proinflammatoikus citokin fontos szerepet játszik. Kísérleteinkben az IL-1 receptor antagonistá anakinra hatását vizsgáltuk.

Hím C57Bl/6 egereket krónikus immobilizációs stressznek (CRS) tettük ki 2 héten keresztül, kiváltva a fibromyalgia-szerű fájdalmat. A stressz-okozta mechanikai hiperalgéziát dinamikus plantaris aestesiometerrel, a hideg hiperalgéziát a hátsó láb jeges vízbe mártásával vizsgáltuk. Naponta anakinrát (10mg/kg), vagy fiziológias só-t adagoltunk intraperitoneálisan (n=7-10/csoport). A szorongás- és depresszió-szerű viselkedés vizsgálatára nyílt terep és faroknál történő fellógatás tesztet végeztünk.

A CRS hatására kialakuló 15-20%-os mechanikai fájdalomküszöb csökkenés nem alakult ki ($p=0,0001$), a hideg-hiperalgézia szignifikánsan kisebb mértékű volt ($p=0,0008$) az anakinrával kezelt állatokban. A viselkedés vizsgálatokban nem mutatkozott különbség a csoportok között a stressz és a kezelés hatására sem.

Sürgető szükség van a fibromyalgia betegségekre specifikus, hatékony gyógyszer kifejlesztése. Preklinikai kísérleti eredményeink alapján az anakinra hatékony kezelési módszer lehet a stressz-indukálta fájdalom csillapítására.

Kulcsszavak: fibromyalgia, anakinra, krónikus fájdalom



A gyermekek meghallgatása a védelembe vételi és megelőző pártfogói eljárásban

Petz Éva

Pécsi Tudományegyetem, Állam – és Jogtudományi Kar

petzvica11@gmail.com

A gyámhatósági, ezen belül kifejezetten a gyermekvédelmi eljárásokban kiemelt szerepet kap a gyermekek meghallgatásának jogintézménye, tekintettel arra, hogy ezekben az ügyekben – azok jellegéből adódóan – a szülők és a gyermek(ek) között érdekellentét áll fenn, így nem elegendő csupán a szülők meghallgatása. A gyermek veszélyeztettségének mértékének teljes feltáráshoz szükséges és fontos a belátási képességgel rendelkező gyermeket is minden esetben meghallgatni, mert a foganatosítandó hatósági intézkedésről csak a gyermek nyilatkozata után tud a hatóság a valós élethelyzethez igazodó döntést hozni. Noha a gyermeki jogok érvényesítése és érvényesülése, ezáltal a gyermek meghallgatásának kérdése az egyre erősödő emberi és gyermekjogi aktivizmus hatására egyre inkább a jogalkalmazók fókuszába kerül, a gyermekek meghallgatása eltérő megítélés alá esik a különböző jogágakban, így annak gyakorlata, prioritása is lényeges különbségeket mutat.

Az előadásban röviden bemutatom a gyermekek meghallgatására vonatkozó általános szabályokat a peres és a gyámhatósági-gyermekvédelmi eljárásokban, ennek keretében több anonimizált jogeseten keresztül ismertetem a védelembe vétellel elrendelt megelőző pártfogói eljárást, annak elrendelésének okait, funkcióit, valamint az eljáráson belül a fiatalkorúak és gyermekek meghallgatásának a menetét¹. Ennek vonatkozásában kifejtem, hogy a meghallgatás során, általában milyen kriminogén faktorok kerülnek feltárára. Zárásként a meghallgatás jogintézményével összefüggő konklúziókat összesítem.

Kulcsszavak: gyermekvédelem, meghallgatás, gyermeki jogok, kriminogén faktorok, közigazgatás, kriminológia

1: Jelen cikk szerzője a Baranya Vármegyei Kormányhivatal Pécsi Járási Hivatal Gyámügyi Osztályának a gyámügyi és gyermekvédelmi ügyintézője. A tanulmányban feldolgozott jogesetek a szerző portfóliójába tartozó családok, gyermekek ügyeiben előforduló eseteket tartalmazza anonimizált formában úgy, hogy a szövegben a gyermekek monogramja kerül feltüntetésre, míg lábjegyzetben az ügyek iktatószámai kerülnek feltüntetésre.



Baranya vármegye hivatalos szimbóluma(i) a kezdetektől a Reformkorig

Pintér Tamás

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

tamas.pinter10@gmail.com

Baranya vármegye hivatalos szimbólumainak története szorosan összefonódik a megye igazgatási és politikai fejlődésével, valamint a korabeli társadalmi és jogi követelményekkel. Az első címer-pecsétek nem csak az önazonosságot, összetartozást és a hatalmi legitimitást fejezték ki, hanem a közigazgatási funkciók ellátásának eszközei is voltak. E címer-pecsétek bemutatása és ismerete már a korszakban is szimbolikus jelentőséggel bírtak, hiszen ezek a történelem során folyamatosan alakultak, alkalmazkodva a megye politikai, jogi és társadalmi környezetéhez.

Az első pecsét, mely egyben Baranya a első hivatalos szimbólumának is tekinthető, olyan alapokat teremthetett, mely a folyamatos harcok közepette, megcsonkított területen is jelképezte Baranya vármegye fennállását és továbbélését, míg az 1694-es, I. Lipót féle címeradomány a közel másfél évszázados török uralom után felszabadulva, az újjászerveződő vármegye területi és politikai egységének helyreállítását jelentette. A II. József nevével fémjelzett évtized alatt természetesen a megyei autonómiát jelképező pecsét is megváltozott, míg a Reformkor idején már a magyar nyelv használatának egyik szembetűnő (és hivatalos) alkalmazási módját jelentette.

Előadásomban a török kori, az I. Lipót által adott, majd V. Ferdinánd által megújított baranyai címer-pecsét történeteit veszem sorra, hogy ezzel átfogó betekintést nyújtsak a vármegye hatalmi berendezkedéséhez, az adminisztráció működtetéséhez és a hivatali infrastruktúra fejlődéséhez.

Kulcsszavak: Baranya, vármegye, címerek, pecsétek

A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium, Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, az EKÖP-24-3-II kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának finanszírozásában valósult meg.



Orosz nyelvű szövegek mondatokra bontása

Pisch Bendegúz

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar

pisch.beni@gmail.com

A nyelvészeti kutatások gyakori tárgya a mondat, amelynek vizsgálatához szükség lehet a mondatok nagyobb szövegek környezetből való kiemelésére. Kis mennyiségű adat esetén ez kézzel is könnyen elvégezhető, de olyan nyelvészeti elemzéseknél, ahol a statisztikák nagyobb adatmennyiség feldolgozását igénylik, szükség van a módszer automatizálására. Bár egyszerűnek tűnhet a feladat, a kivitelezés során mégis számos problémával találkozunk. Előadásomban az orosz nyelvű szövegek mondatokra tagolásának nehézségeit és egy lehetséges módszerét szeretném bemutatni.

A mondatokra bontás automatizálásához szükség volt egy, a célnak megfelelő programnyelv kiválasztására. Ez lett a Perl, mivel a reguláris kifejezések kezeléséhez és futtatásához szükséges valamennyi eszközt és speciális operátort tartalmazza.

A mondatokra bontáshoz írt script kimenetként egy olyan szövegfájlt ad vissza, amely soronként pontosan egy mondatot tartalmaz. Az írott szövegek jellegzetességeiből adódóan mégis vannak esetek, amelyek kezeléséhez nehéz olyan algoritmust találni, amely a szöveg tartalmi értelmezése nélkül képes hibátlanul elvégezni a feladatot.

A megírt és közzétett scriptet különböző nyelvészeti kutatásoknál lehet hasznosítani. A használatával lehetővé válik pl. a szövegek nehézségének mérése a mondatok átlagos hossza alapján, vagy mondatgyakorisági statisztikák készítése.

Kulcsszavak: orosz nyelv, szintaxis, mondatokra bontás automatizált módszerrel



Rehabilitation in children with bronchial asthma

Natália Plunárová

University of Ss. Cyril and Methodius, Faculty of Health Sciences

natalia.plunarova@gmail.com

Bronchial asthma is a disease of civilisation, the prevalence of which is increasing every year worldwide. For the long-term improvement of patients' quality of life, it is important to pay attention to rehabilitation, which brings a wide range of benefits. The aim of the research work was to investigate the effect of a comprehensive 2-week spa rehabilitation including kinesiotherapy, respiratory physiotherapy, inhalation, physical therapy and climatotherapy on specific parameters representing the functional health status of paediatric patients aged 6-9 years in the form of an observational study. The results of spirometry show an improvement in vital lung capacity (FVC) by an average of 0.05 L (2.3%) and forced expiratory volume in 1 second (Fev1) by 0.04 L (2.5%). By measuring chest development, we demonstrated an increase in respiratory amplitude by an average of 0.4 cm, the value of the lateral deviation of the chest during respiration decreased by 0.3 cm, and the respiratory rate decreased by 0.8/min. The mean score on the Asthma Control Test increased by 2.1 points. When assessing overall physical fitness with the 6-min walk test, we observed an increase in distance walked by an average of 33.8 m and saturation increased by 0.8%, but we cannot confirm the decrease in heart rate ($p > 0.05$). The results of the measurements showed a positive effect of spa rehabilitation, therefore we recommend spa rehabilitation for paediatric patients with asthma.

Keywords: Bronchial asthma, Children, Rehabilitation, Spa treatment



A TRPA1 ioncsatorna expressziója és szerepe a látórendszerben krónikus alkohol expozíció egérmodelljében

Popovic Luka

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

popovicluka47@gmail.com

Bevezető: A tranziens receptor potenciál ankyrin 1 (TRPA1) ioncsatorna szerepét felvetették szemészeti kórképekben. Az etanol és metabolitjai képesek aktiválni a TRPA1-et. Feltételezzük, hogy a TRPA1 expresszálódik a szemben, valamint, hogy szerepe van a krónikus alkohol fogyasztás szemkárosító hatásában. Célunk a Trpa1 expressziójának, valamint szerepének vizsgálata krónikus alkoholfogyasztás egérmodelljében a látórendszerben.

Módszerek: Immunfestéssel kombinált RNAscope in situ hibridizációt alkalmaztunk a Trpa1 mRNS kimutatása céljából egér szem mintákon. 3 hónapon át krónikus etanol (20%) itatásos modellben vizsgáltunk Trpa1 génhányos (KO) és vad típusú (WT) egereket. Hematoxilín-eozin festett metszeteken a cornea és a retina rétegeinek vastagságát, valamint sejtsűrűségét vizsgáltuk.

Eredmények: A Trpa1 az epithelium anterius corneae-ben és a retina ganglion sejt rétegében expresszálódik jelentős mennyiségben. Alkohol hatásra a WT állatokban nőtt az epithelium anterius corneae vastagsága, míg a stratum granulosum internum, stratum plexiforme externum és a stratum coni et bacili rétegvastagsága csökkent, míg a KO egereknél nem változott. A stratum granulosum internum esetén mind a vad, mind a KO egerekben nőtt a sejtsűrűség az alkoholt fogyasztó egereknél.

Konklúziók: A Trpa1 mRNS expressziója a szemben, valamint a gén hiányának protektív hatása felveti az ioncsatorna szerepét az alkohol okozta szemkárosodás patomechanizmusában.

Kulcsszavak: TRPA1, alkohol, látórendszer



Videóalapú ergonómiai értékelés és chatbot-fejlesztés

Rasztik Dominika, Bohár Gábor,
Tran Tuan-anh, Ruppert Tamás

Pannon Egyetem, Mérnöki Kar

rasztik.dominika@mk.uni-pannon.hu

Az ergonómiai elemzések célja a munkakörnyezet és munkavégzés javítása az emberi egészség, hatékonyság és kényelem érdekében. Az innovatív technológiák, például a mesterséges intelligencia és a gépi látás lehetőséget nyújtanak az ergonómiai kiértékelések automatizálására és pontosságának, megbízhatóságának növelésére. A kutatás célja egy integrált rendszer kidolgozása, amely a videóalapú ergonómiai elemzést és a chatbot-technológiát ötvözi.

Az általunk fejlesztett videóalapú ergonómiai értékelő rendszer gépi látás segítségével elemzi a munkavállalók testtartását, mozgásmintáit és munkafolyamatait. Több ergonómiai paraméter, például testtartási szögek és ismétlődő mozgások kerülnek kiértékelésre. A rendszer bemenetként egy videófelvételt és számos paramétert vár, az eredmények exportálhatók videó fájlként, amelyen képkockákként megjelennek a főbb mutatószámok, továbbá szabványos riportfájlok is generálhatóak további vizualizációk mellett. A rendszerhez kapcsolódó ergonómiai chatbot szöveges input alapján személyre szabott tanácsokat nyújt, és képes vizualizációkat generálni, amelyek támogatják a tanácsok megértését és ezáltal támogatva a folyamat ergonómiai fejlesztését.

A fejlesztett rendszer hatékonyan segíti a munkahelyi egészségügyi kockázatok felismerését, valamint a megelőző intézkedések megvalósítására is támogatást nyújt. Az integrált megközelítés lehetővé teszi a munkavállalók számára, hogy könnyebben alakítsanak ki helyes munkavégzési szokásokat, és növeljék a munkakörnyezet biztonságát.

Az eredmények alapján a kutatás fontos lépés az ergonómia automatizált eszközeinek fejlesztésében, és alapot teremthet a jövőbeli, még fejlettebb ergonómiai rendszerek kialakításához. A fejlesztett rendszert ipari környezetben is teszteltük.

Kulcsszavak: ergonómiai értékelés, videó alapú, gépi látás, mesterséges intelligencia, chatbot

A TKP2021-NVA-10 számú projekt a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a 2021. évi Tématerületi Kiválósági Program pályázati program finanszírozásában valósult meg.



Jugoszláviával kapcsolatos háborús rémhírterjesztések és következményeik a Rákosi-korszakban (1948-1953)

Remete Adrián

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

remete.adrian26@gmail.com

A kutatási témám középpontjában – a Rákosi-korszak általam meghatározott periódusában (1948-1953) – a háborúval, egészen pontosan a jugoszláv háborús feszültséggel, avagy helyzetekkel kapcsolatos rémhírek, valótlan hírek állnak, melyeket elsősorban a sajtó szócsövén keresztül elemzek. A kutatás során az a cél vezérelt, hogy megnézzem milyen jellegű és tartalmú (rém)hírek jelentek meg Jugoszláviáról az 1948-as Sztálin-Tito konfliktus kirobbanása után, elsősorban a Zala megyei sajtóban, majd ezt összehasonlítottam az országos pártlappal, a Szabad Nép megjelent számaival. Végül azt is kutattam, hogy voltak-e következményei a rémhírterjesztésnek, és ha igen, súlyosak voltak-, illetve mik/melyek voltak azok. Így ezen előadás során a téma kutatásával kapcsolatos eredményeimet szeretném bemutatni.

Kulcsszavak: Rákosi-korszak, háború, rémhírek, sajtó, Jugoszlávia



Az első kötetes Madách

Rétfalvi P. Zsófia

Pécsi Tudományegyetem,
Irodalom- és Kultúratudományi Doktori Iskola

zsofi200@gmail.com

Az elmúlt években tapasztalható monográfia-dömping ellenére Madách Imréről és munkásságáról – Kerényi Ferenc 2006-os kötete óta – nem született értékelő, összegző jellegű tudományos mű. A költő születésének kerek évfordulója, amely sok szerző esetében ösztönzi (kiadói megfontolások miatt is) a monografikus művek készítését, Madách munkásságának újbóli vizsgálatára szintén nem volt hatással. Így továbbra is számos alapvető probléma merül fel az élettörténeti eseményeinek elbeszélésével kapcsolatban.

Általános jelenség a 19. század végi – 20. század eleji biográfiákban, hogy olyan teleologikus nézőpontot működtetnek, amely egyetlen célra fókuszálva mutatja be a vizsgált személyiség élettörténetét. Madách esetében ez fő műve, Az ember tragédiája megalkotására irányul. Az előadás középpontjában az ifjú költő pályakezdése és első verseskötetének, a Lantvirágoknak a sajátosságai állnak. Az elsődleges cél bemutatni, hogy a kötet milyen pozíciót foglal el a Madách-biográfiákban, valamint rámutatni a körülötte kialakult életrajzi értelmezések megalapozatlanságára.

Kulcsszavak: Madách Imre, életrajz, Lantvirágok



A maladaptív étkezési magatartások és az önegyüttérzés kétfaktoros modelljének a kapcsolata a perfekcionizmussal és érzelemszabályozással

Ronyecz Ágnes

Károli Gáspár Református Egyetem, Bölcsészettudományi Kar

agironyecz@gmail.com

Cél: A kutatás három maladaptív étkezési magatartás (visszafogott, kontrollálatlan és érzelmi étkezés), az önegyüttérzés kétfaktoros modellje (önegyüttérzés és önkritikusság), a perfekcionizmus két formája (adaptív és maladaptív), és két kiemelt érzelemszabályozási stratégia, a rumináció és kognitív újraértékelés kapcsolatát, közvetítő és bejósoló szerepét vizsgálta egymással összefüggésben. A kutatás célja a vizsgált változók komplex kapcsolatának hipotézisek mentén történő feltárása mellett az volt, hogy a szakirodalomban háttérbe szorult önkritikusságot előtérbe helyezve nagyobb rálátást kapjon ennek az étkezési magatartásokkal és perfekcionizmussal, továbbá érzelemszabályozással lévő kapcsolatára.

Módszertan: A kutatásban 158 fő (133 nő, 25 férfi) vett részt (18-35 éves korig), akik online kérdőívcsomagban a következő kérdőíveket töltötték ki: Majdnem Tökéletes Skála, 21 Tételes Háromfaktoros Evési Kérdőív, Önegyüttérzés Skála és Kognitív Érzelem-Reguláció Kérdőív. Az adatok a Jamovi 2.4.14. statisztikai rendszerrel kerültek feldolgozásra.

Eredmények: A maladaptív perfekcionizmus bejósolta a rumináción keresztül az önkritikusságot, míg az adaptív perfekcionizmus a kognitív újraértékelésen keresztül nem mutatott szignifikáns hatást önegyüttérzésre. A maladaptív étkezési magatartások a maladaptív perfekcionizmuson keresztül bejósolták az önkritikusságot, míg az adaptív perfekcionizmus nem közvetítette a kapcsolatot a maladaptív étkezési magatartások és önegyüttérzés között.

Kulcsszavak: maladaptív étkezés, önegyüttérzés, önkritikusság, perfekcionizmus, érzelemszabályozás



Ciprusfák az „orphikus-bakchikus” aranylemezek szövegeiben

Ruppert Fanni Alexandra

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészeti- és Társadalomtudományi Kar

ruppertfanny@gmail.com

A 19. századtól kezdve napjainkig Mediterráneum-szerte olyan aranylemezek (a legkorábbi Kr. e. 5., míg a legkésőbbi Kr. u. 2. századi) kerülnek elő sírokból, amelyeket segítő szándékkal helyeztek az elhunytak mellé, akik vélhetően egy misztériumkultusz beavatottjai voltak. A kutatók nagy része Orpheus nevéhez kapcsolja ezt a misztériumot, így a lemezeket a szakirodalom gyakran „orphikus” megnevezéssel illette. Ugyanakkor sok esetben Dionysosra való utalásokkal is találkozhatunk a szövegekben, így a „bakchikus” vagy „orphikus-bakchikus” megnevezés sem ritka. Több lemez az alvilág topográfiájára fekteti a hangsúlyt, egy hang vezeteti és jelszavakat oszt meg az elhunyttal, hogy könnyebben tájékozódjon az alvilágban és az eléje gördülő akadályokat leküzdhesse. A lélek célja, hogy eljusson Mnémoszyné (Emlékezés) forrásához, de előbb el kell kerülnie egy másik, meg nem nevezett forrást, amely mellett egy ragyogó/fehér ciprusfa áll. Előadásomban arra a kérdésre próbálok meg választ adni, hogy a sötét alvilágban milyen jelentéssel bírhatott ez a ciprusfa.

Kulcsszavak: aranylemez, Orpheus, misztériumkultusz, ciprusfa



Trónfosztás és függetlenség: Magyarország válasza a Habsburgoknak

Sághy Viktória Anna

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészeti- és Társadalomtudományi Kar
saghyviki@gmail.com

Az 1849. április 14-én kihirdetett Függetlenségi Nyilatkozat a magyar szabadságharc egyik legfontosabb politikai lépése volt, amely a Habsburg-ház trónfosztását és Magyarország önállóságát hirdette ki. A tanulmány bemutatja a Nyilatkozat politikai és nemzetközi háttérét, különös tekintettel az olmützi alkotmányra, az európai forradalmak hatására és az orosz intervencióra.

Elemzésre kerül a képviselőházi határozat és Kossuth Lajos szerepe, valamint a hadi helyzet befolyása a politikai döntésekre. A kutatás feltárja a Nyilatkozat belpolitikai következményeit, különösen a pártok és a nemzetiségek viszonyát.

Előadásom célja, hogy átfogó képet adjon a Függetlenségi Nyilatkozat történelmi jelentőségéről és nemzetközi hatásairól.

Kulcsszavak: Függetlenségi Nyilatkozat, olmützi alkotmány, Kossuth Lajos, szabadságharc, Habsburg-dinasztia, orosz intervenció



Minimális gátlókoncentráció meghatározásra alkalmas módszerek összehasonlító vizsgálata *Aspergillus* fajok esetében

Salamon Bettina Kitti¹, Makkai Enikő^{1,2},
Gazdag Zoltán¹, Czéh Árpád^{1,2}

1- Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar
2. Soft Flow Kft.

salamon.bettinao5@gmail.com

A mikotoxint termelő gombák komoly veszélyt jelentenek az emberekre, az állatokra és a növényekre egyaránt, valamint súlyos globális problémákat okoznak a mezőgazdaságban, az élelmiszeriparban és az egészségügyben is. Vizsgálataink középpontjában az aflatoxinogén *Aspergillus flavus* és *Aspergillus parasiticus* állt. Az infekció elleni védelem és kezelés során fontos megállapítani milyen dózisban alkalmazunk egy adott fungicid vegyületet elkerülve annak negatív hatásait. Ennek megtalálásával a végső cél a toxintermelés gátlása, ezen keresztül a komplett toxinszint csökkentése. A kutatás alapja kettő a gyakorlatban is alkalmazott MIC meghatározásra alkalmas módszer összehasonlító vizsgálata volt, metkonazol (mezőgazdasági) és vorikonazol (klinikai) antimikotikumok segítségével. A CLSI mikrodilúciós technika egy alacsonyabb koncentráció értékeket mutató eljárás, könnyen reprodukálható eredményekkel, azonban a keverék heterogenitása miatt gyakoribbak voltak a kiugró eredmények. Az agar hígítási módszer egy durvább technika, körülményesebb összeállítással, azonban összességében egységesebb gátló koncentráció értékeket mutatott. Előnye, hogy egy nem szakképzett személy is egyszerűen végre tudja hajtani, valamint megfigyelhetőek a morfológiai változások is.

A két protokoll összehasonlításából eredő előnyök és hátrányok figyelembevételével a későbbiekben egy szabványosított hibrid eljárás kidolgozását tervezzük, amely beépíthető a kutatási, valamint a mezőgazdasági gyakorlatba is.

Kulcsszavak: mikotoxin, aflatoxin, agar hígítás, CLSI, fonalas gomba



C5-gyűrűs kurkuminoidok tumorelleses hatásának vizsgálata karcinóma sejtvonalakon

Schenk Petra, Pandur Edina

Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar

sche.petra@gmail.com

Bevezetés: A ferroptózis a programozott sejthalálnak egy fajtája, mely során a vas felhalmozódik a sejtekben, ezzel oxidatív stresszt és lipidperoxidációt indukálva, mely a sejtek apoptózisához vezethet. A kurkuma egyik fő másodlagos metabolitja a kurkumin (polifenolos kurkuminoid), mely tumor növekedést gátló hatású. A kurkuminoid szintetikus változatait vizsgáltuk endometrium adenokarcinóma (HEC-1A) és cervix karcinóma (HeLa) sejtvonalakon. Egészséges kontrollként pedig vese fibroblaszt sejteket (COS-1) használtunk fel. Kísérleteinkkel azt vizsgáltuk, hogy ezek a szintetikus vegyületek hogyan befolyásolják a ferroptózis folyamatát.

Módszerek: A HeLa, HEC-1A és COS-1 sejteket C5-gyűrűs kurkuminoidokkal (HI-154, HI-157, HI-158) kezeltük az IC₅₀ koncentrációk alapján 24 óráig. Kontrollként a hordozóval (DMSO) kezelt sejteket alkalmaztuk. A sejtekből totál RNS izolálást majd komplementer DNS szintézist követően real time PCR-rel meghatároztuk a lipidperoxidációban szerepet játszó ALOX5 és 15 gének expresszióját, majd thiol mértést végeztünk. Továbbiakban a ferroptózisra utaló gének (ferroportin (FP), transferrin receptor 1 (TfR1), ferritin nehéz lánc (FTH) és hemoxigenáz-1 (HO-1)) expresszióját és fehérje szintjét vizsgáltuk meg valós idejű PCR és Western blot segítségével.

Eredmények: A HeLa sejtekben mindhárom kurkuminoid növelte az ALOX gének expresszióját, míg a HEC-1A sejteknél csak az ALOX15 kifejeződése mutatott szignifikáns változást. Az ALOX gének expressziójával párhuzamosan nőtt a sejtek thiol tartalma a kontroll sejtekhez képest. A ferroptózisban szerepet játszó gének esetében elsősorban a TfR1 mRNS szintje növekedett, míg fehérje szinten a TfR1 és az FTH mutatott szignifikáns emelkedést a HEC-1A sejteknél. A HeLa sejtek esetében a vizsgált fehérjék szintje csökkenő tendenciát mutatott.

Következtetés: A C5-gyűrűs kurkuminoidok lipidperoxidációt váltottak ki, ugyanakkor a ferroptózisra gyakorolt hatásuk eltérő volt a vizsgált sejtvonalakban

Kulcsszavak: Ferroptózis, Kurkuminoidok, Lipidperoxidáció



A mesencephalon dopaminerg területeinek időskori változásai vad típusú és PACAP-génkiütött egerekben

Schmidt Marcell

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

smarcell304@gmail.com

A hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) neuroprotektív hatását számos Parkinson-kór modellben bizonyították, hiánya pedig felgyorsult öregedéshez vezet PACAP-génkiütött (KO) egerekben. Korábbi kísérleteinkben vad típusú és PACAP KO egerek dopaminerg régióit vizsgáltuk 8 hónapos korig. A substantia nigra (SN) területén nem találtunk dopaminerg sejtpusztulást, azonban a mikrogliaák száma emelkedett. A ventralis tegmentalis area (VTA) területén szignifikáns dopaminerg sejtpusztulást figyeltünk meg az életkorral, ami a KO állatoknál kifejezettebb volt. A mikrogliaák számában folyamatos csökkenést detektáltunk 8 hónapos korig.

Jelen vizsgálatunkban a SN és a VTA területét hasonlítottuk össze 4 hónapos és 1,5 éves vad [n=5;5] és PACAP KO [n=8;9] egerekben. A dopaminerg neuronokat tirozin-hidroxilázzal (TH), a mikrogliaakat Iba1 markerrel jelöltük, aktivitásukat morfológiájuk alapján osztályoztuk. Megvizsgáltuk a PACAP-specifikus PAC1 receptor expresszióját is.

A SN területén szignifikáns dopaminerg sejt csökkenést találtunk az életkorral, és mindkét területen szignifikánsan kevesebb TH+ sejtet detektáltunk az 1,5 éves KO csoportban a vad egerekhez képest. Az aktív és inaktív mikrogliaák száma is szignifikánsan emelkedett a KO egerekben, azonban a vad egereknél csak a VTA területén találtunk emelkedést az életkorral. A PAC1 receptor expressziója minimális volt.

A dopaminerg sejtek szignifikáns csökkenése az idős PACAP KO egerekben alátámaszthatja az állatok fokozott vulnerabilitását a Parkinson-kórban is detektálható időskori neurodegeneratív folyamatokkal szemben. A mikrogliaák számának és aktivitásának emelkedését az 1,5 éves KO állatokban vélhetően az endogén PACAP immunszuppresszív hatásának hiánya okozhatja, mely a dopaminerg sejtpusztulás lehetséges patomechanizmusa lehet. Eredményeinkkel bizonyítottuk, hogy endogén PACAP hiányában a Parkinson-kórra jellegzetes morfológiai eltérések az életkorral előrehaladottabb képet mutatnak, ezzel is alátámaszva a PACAP szerepét a betegség patomechanizmusában.

Kulcsszavak: Neurodegeneráció, Dopamin, Mikroglia, PACAP, Substantia Nigra



Exploring the Development of Ukrainian Science Fiction

Oleh Shynkarenko

University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences

singingfoot@gmail.com

The genre of Ukrainian science fiction (SF) has undergone significant transformations, reflecting the interplay of political, cultural, and technological changes across different eras. From its emergence in the early 20th century to contemporary works, Ukrainian SF provides a lens to analyze societal transitions and ideologies. This PhD research explores how the genre mirrors Ukraine's evolving cultural and political landscapes, focusing on its relationship with the rise and collapse of positivism as a dominant worldview.

Using a multidisciplinary methodology, including literary, historical, comparative, and philosophical analysis, the study examines thematic and stylistic transitions in Ukrainian SF. It traces the genre's evolution from early 20th-century techno-communism to mid-century mysticism and existentialism, culminating in the metamodern revival of the 2010s. The research extends beyond Walter Smyrniw's foundational work, offering insights into post-1999 developments and underexplored philosophical dimensions.

This study deepens understanding of Ukrainian SF as an artistic response to socio-political upheavals and technological advancements. By redefining the genre in the context of positivism's rise and fall, it enriches discourse on national identity and global SF traditions, positioning Ukrainian SF as a key site of literary innovation.

Keywords: Ukraine, science fiction, positivism, techno-communism, transition



Nemi különbségek és a hemokinin-1 szerepének feltérképezése időskori motoros változások egérmodelljében

Simon Dávid Vince

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

simdav265@gmail.com

Az időskori mozgáskoordinációs (MK) problémák, következményes csonttörések jelentősen rontják az idős korosztály életminőségét. A neuropeptidek közé tartozó tachykininek szabályozó funkcióval bírnak az idegrendszerben és a periférián, mely család tagja a hemokinin-1 (HK-1) is. Jelen van a kisagyban, nemiszervekben, csontokban és izmokban. Kutatásunkban a MK-ban és izomerőben (IE) betöltött szerepét, illetve a nemi különbségeket vizsgáltuk 3-4, 12 és 18 hónapos C57BL/6 vad típusú (WT) és HK-1 hiányos (KO) hím (H) és nőtény (N) egerekben.

A MK-t statikus rúd tesztben vizsgáljuk. Az egereknek különböző vastagságú rudakon kell megfordulni és végéighaladni. A grid tesztben egy fém rácsra helyezve kell fejfelé kapaszkodniuk az egereknek. A horizontális rúd tesztben az állatoknak mellső lábaikkal kell a rudakba kapaszkodniuk. Utóbbiak az IE-t mérik.

A fiatal állatoknál nem találtak különbséget a WT és a KO csoportok között. Az idősödő állatoknál a MK jelentős romlását figyeltük meg, amely a H középkorú KO állatoknál szignifikánsan nagyobb mértékű volt WT-hez képest, de az idős N-nél a génhiány ellentétes hatása volt megfigyelhető. Az idősebb WT állatoknál az IE szignifikáns romlása is kimutatható volt. A grid tesztben az IE csökkenése jelentősen kisebb volt a N-nél mint a H-nél.

A HK-1 komplex szabályozó szerepet játszhat az időskori MK változásokban, de nem befolyásolja az IE-t. A HK-1 hatásmechanizmusának tisztázása fontos lehet gyógyszerfejlesztési szempontból.

Kulcsszavak: Hemokinin-1, mozgáskoordináció, izomerő, tachykinin

Magyar Kutatóhálózat (Krónikus Fájdalom Kutatócsoport), Pécs, Nemzeti Agykutatási Program 3.0, Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal - OTKA K138046 és OTKA FK137951, TKP2021-EGA-16, TKP2021-EGA-13, MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj (BO/00592/19/5), Project no. RRF-2.3.1-21-2022-00015 számú pályázat az Európai Unió támogatásával valósult meg.



A Tükrözött Osztályterem modell hatásosságának vizsgálata technikai diákok tudásszintjein szintjein keresztül

Sipka Gergő

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar

sipka.gergo@aok.pte.hu

A dolgozat három technikai osztály diákjainak tanulmányi teljesítményének változását vizsgálta az Integrált Taxonómia segítségével, a Tükrözött Osztályterem tanulási-tanítási modell alkalmazásával. A nemzetközi kutatások azt mutatják, hogy ez a modell hatékonyan javítja a diákok teljesítményét a hagyományos oktatási módszerekkel szemben, ezért feltételeztem, hogy hasonló eredmények érhetők el Magyarországon, a technikai oktatás keretein belül is. Mivel a Tükrözött Osztályterem hazai kutatottsága még viszonylag korlátozott, kiemelten fontos a modell különböző oktatási környezetekben történő vizsgálata és tesztelése.

A kutatás során kvantitatív és kvalitatív adatokat gyűjtöttem a tanórák alatt elvégzett feladatok, online programok és kérdőívek segítségével. Az elő- és utómérések eredményeit SPSS és osztálytükör programokkal elemeztem. A vizsgálatban, amely négy tanórát foglalt magában, összesen 55 fiú és 22 lány vett részt a három osztályból.

Az elő- és utómérések összehasonlítása alapján az osztályok minden, az Integrált Taxonómia által meghatározott tudásszinten javulást mutattak, a hagyományos oktatási módszerekkel tanult diákok eredményeihez viszonyítva. Ez az eredmény megerősíti, hogy a Tükrözött Osztályterem modell hatékonyan támogatja a diákok tudásszintjének fejlődését. A jövőben további kutatások szükségesek annak érdekében, hogy a modell hatékonyságát különböző oktatási kontextusokban is alaposabban megvizsgáljuk.

Kulcsszavak: fizika tanítás, tükrözött osztályterem, integrált taxonómia, teljesítmény, technikai oktatás



A dehidroepiandroszteron protektív hatásainak vizsgálata neurotoxikus Alzheimer kóros egérmodellben

Sólyomvári Csenge^{1,2}

1: PTE ÁOK, Magatartásélettan és Stressz Kutatócsoport

2: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

solyomvaaricsenge@gmail.com

Bevezetés: Az Alzheimer kór (AD) egy progresszív neurodegeneratív betegség. Patológiájában kiemelkedő szerepet játszik a kolinerg idegrendszer zavara. Az agyban felhalmozódó kóros fehérjék (β amiloid, pTau) nem csak a neuronokra, de a glia sejtekre is hatással vannak. A dehidroepiandroszteron (DHEA) és a dehidroepiandroszteron-szulfát (DHEAS) neuroszteroidok, melyek feltételezhetően neuroprotektív és anti-inflamatorikus hatással bírnak.

Célkitűzés: Megvizsgálni a DHEAS hatásait az asztrocita és mikroglia funkcióira, valamint a kolinerg idegrendszerre.

Módszerek: Egy unilaterális A β mikroinjekció segítségével C57BL/6/J egerek nucleus basalis magnocelluláris (NBM) területén léziót okoztunk. A sztereotaxiás műtétet követően egy órával DHEAS-val vagy fiziológiás sóoldat kezeltük az egereket, majd 12 nap elteltével perfundáltuk őket. Mintáinkon immunhisztokémiai festéseket végeztünk (ChAT, AChE, GFAP és Iba-1).

Eredmények: Eddigi eredményeink azt mutatják, hogy az A β injektálás csökkentette a ChAT pozitív neuronok számát az NBM régióban, valamint ezen neuronok kérgi projekcióit. Illetve szignifikánsan növelte a mikroglia által lefedett területet a lézió oldalán. A DHEAS kezelés javította a rostpusztulás mértékét, befolyásolta a glia sejtek aktivációját, azonban nem változtatta a ChAT sejtszámot.

Következtetés: Eredményein alátámasztják a neuroszteroidok AD-ben betöltött szerepét. Úgy gondoljuk továbbá, hogy a DHEAS vagy ehhez hasonló vegyületek ígéretes terápiás lehetőséget nyújthatnak.

Kulcsszavak: Alzheimer kór, kolinerg idegrendszer, mikroglia, asztrocita



A videojátékoktól a robotsebészetig: a digitális bennszülöttek előnye a készségek fejlődésében

Szabó Dominik Imre

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar
PTE Klinikai Központ, Sebészeti Klinika

szabodomio2@gmail.com

A robot-asszisztált sebészet, a minimál invazív sebészet legmodernebb ága, az elmúlt évtizedekben a medicina egyik mérföldkövévé vált. Kutatásunk a generációs különbségek, mint a kor és a digitális innovációkkal, videojátékokkal és okostelefonokkal kapcsolatos jártasság, valamint a Da Vinci Skills Simulatoron nyújtott teljesítmény közötti lehetséges korrelációt vizsgálja.

Harminc résztvevőt vontunk be a kutatásba három korcsoportból: Alfa Generáció, Z Generáció és X Generáció. Egyikük sem rendelkezett korábbi robotsebészeti tapasztalattal. A résztvevők a Da Vinci Skills Simulatoron végezték el a Wrist Articulation 1 feladatot. Két gyakorló kör után, a harmadik próbálkozás eredményeit rögzítettük és elemeztük. A résztvevők továbbá kitöltötték egy kérdőívet a videojátékokkal, az okostelefonokkal és a számítógép-használattal kapcsolatos szokásaikról.

Az Alfa Generáció érte el a legmagasabb Overall Score (OS) pontszámot a három korcsoportból, utána következett a Z, majd az X Generáció. Az átlagok lépcsőzetes csökkenést mutattak a kor előrehaladásával, bár a különbség statisztikailag nem volt szignifikáns ($p = 0.51$). Azonban jelentős különbséget találtunk a Glass Movement (GM) terén, a Z Generáció vétette a legkevesebb hibát a három csoport közül ($p = 0.019$). Nem találtunk korrelációt a szimulátoron bemutatott teljesítmény és az okostelefonokkal, videojátékokkal való korai vagy gyakori expozíció között. Érdekes módon a rendszeres gépelés okostelefonon a két hüvelykujj bevonásával szignifikáns összefüggést mutatott a jobb GM mutatóban elért eredménnyel ($p = 0.006$).

A fiatal generációk szimulátor-használatát nagyobb precizitás és jobb teljesítmény jellemezte, ami azt jelzi, hogy a robotsebészeti képzést érdemes lehet minél korábban elkezdni. További kutatásokra van szükség annak meghatározására, hogy ez a kezdeti előny, gyorsabb adaptáció a későbbiekben valóban előnyösebb készségekhez vezet-e.

Kulcsszavak: Da Vinci Surgical System, Robotsebészet, Videojáték-használat, Kor



Refining UV-C Virus Inactivation: Addressing Methodological Inconsistencies, Dose-Response Relationships, and Wavelength Variability

Péter Szabó, Roland Hetényi, Dániel Hanna,
Zoltán Kopasz, József Szentpéteri

University of Pécs, National Virology Laboratory

szabo.peter3@pte.hu

Background: Our study aims to refine UV-C virus inactivation protocols by addressing inconsistencies in methodology, terminology, and dose-response relationships. Standardization of inactivation criteria is essential for improving virology research and industrial applications. An advantage of UV inactivation is its ability to preserve the viral proteins, making it relevant for vaccine development and immunological studies.

Methods: From 1,686 screened studies across five databases, we identified 33 that met PRISMA, MECIR, and GRADE protocol standards. Risk of bias was evaluated using an adapted online version of the ROBINS-I tool. Our initial regression analysis revealed a correlation ($R^2 = 0.49$) between UV-C dose and viral inactivation, supporting a strong underlying trend. However, several key issues were identified:

0-0 data points (0 dose, 0 reduction) skew results.

Dose saturation: no effect beyond the inactivation threshold.

PFU/TCID inconsistencies: values below detection limits.

Wavelength variability across studies.

Results: UV-C effectively inactivates viruses, but inconsistent data reporting limits comparability. Regression analysis ($R^2 = 0.49$) supports a strong trend, but low-dose distortions and high-dose plateaus necessitate data trimming.

Discussion and Next Steps: This study is an ongoing effort to refine UV-C inactivation modeling. Key next steps include:

Filter for 254 nm UV-C studies to enhance comparability.

Exclude uninformative 0-0 data for better regression accuracy.

Implement non-linear models to address saturation effects.

Ensure PFU/TCID values align with detection limits.

Keywords: UV-C inactivation, Dose-response analysis, Virus inactivation, Terminology standardization, Strain-specific protocol, PRISMA, Virology research, Detection limit



A bahá'í közösségek vallásföldrajza különös tekintettel a közép-európai térségre

Szabó Tibor

Pécsi Tudományegyetem, Földtudományok Doktori Iskola

szabotibor12@gmail.com

Bevezetés: A bahá'í hit a 19. század közepén, a mai Irán területén alapított fiatal monoteista világvallás. (A bahá'í hit világvallási státusza vitatott, csak tágabb értelemben tekinthető annak.) Híveinek száma világszerte 6-8 millió közé tehető. Óshazájában és a Közel-Keleten üldözött, máshol megtúrt, míg a Föld egyes részein a világ legdinamikusabban terjedő vallása. Közép-Európában kevésbé ismert és elterjed, a magyar közösség kb. 200-300 főből áll.

Módszerek és eszközök: Jelen rövid előadásban elsősorban szekunder forrásokból (bahá'í on-line sajtó és közösségi média, hivatalos adatok, népszámlálási adatok, bahá'í archívumok, szakirodalom stb.) alapján bemutatásra kerül a bahá'í hit elterjedése a világ nagyobb régióiban és Közép-Európában.

Eredmények és kitekintés: A kutatás jelen fázisában egy adatbázis felállítására kerül sor a világ jelentősebb bahá'í közösségeiről valamint a közép-európai csoportokról. Az adatbázis a szöveges elemzéseken túl a témában készülő tematikus térképi ábrázolásoknak is a alapjául szolgál. A kutatást a jövőben a közép-európai bahá'í közösségek részletesebb vizsgálatával (online kérdőívek és helyszíni interjúk) szeretném folytatni.

Kulcsszavak: bahá'í hit, vallásföldrajz, Közép-Európa, világvallás



A hőmérséklet és a relatív páratartalom hatása a búzát (*Triticum aestivum*) és kukoricát (*Zea mays*) károsító toxinogén gombafajok elterjedésére

Szám Dorottya, Antal Adrián, Szemethy László

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

szam.dorottya.reka@gmail.com

A klímaváltozás okozta szélsőségek megjelennek mind a hőmérséklet, mind a relatív páratartalom rendkívüli alakulásában. E két abiotikus környezeti tényező az, amelyek döntően befolyásolják a búzát (*Triticum aestivum*) és a kukoricát (*Zea mays*) támadó toxinogén gombák megjelenését és elterjedését. Az előadásunk alapjául szolgáló kutatásban három penészgomba nemzetségből 13 gombafaj növekedésének és mikotoxin termelésének hőmérséklet- és relatív páratartalom függését vizsgáltuk szakirodalmi áttekintést készítve. A növekedés és toxintermelés jellemzően minden gombafaj esetében egy minimum, egy optimum és egy maximum hőmérsékleti értékkel rendelkezik. Hasonlóképpen a relatív páratartalom esetében is definiálható ezen három érték gombafajonként. Kiterjedt szakirodalmi kutatásokról megállapítottuk, hogy számottevő eltérések lehetnek ezen értékekben attól függően, hogy azok laboratóriumi vagy szántóföldi vizsgálatokon alapulnak. Még az egymástól független laborkísérletek esetében is mérhető eltérések. Ezek nem csak a mérési módszertanok különbözőségét és további abiotikus faktorok lehetséges szerepét vetik fel. A hőmérséklet és a relatív páratartalom kölcsönös függése (keresztkorrelációja) is vizsgálatra érdemes kérdés. Akárcsak ezen toxinogén gombák genetikai variabilitása, a klímaváltozás természetes szelekcióra való hatása, a gombák új elterjedési területei és az ott fellépő alapító hatás szerepe. Mindezeknek hatása lehet a toxinogén gombák tolerancia profiljára.

Kulcsszavak: mikotoxinok, abiotikus környezeti tényezők, *Triticum aestivum*, *Zea mays*, toxinogén gombák



Testhőmérsékleti eltérések vizsgálata cerulein által kiváltott akut pancreatitis állatmodellben

Szellár Viktória

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

szellarviki2000@gmail.com

Az akut pancreatitis (AP) gyakori, magas halálozással járó gyomor-bélrendszeri betegség. Bár az évek során ismereteink jelentősen bővültek, még mindig sok a megválaszolatlan kérdés, különösen a betegség részeként kialakuló szisztémás gyulladással kapcsolatban. Ismert, hogy a bakteriális fertőzések (mint például a szepszis) során fellépő szisztémás gyulladással járó testhőmérsékleti változások előjelezhetik a betegség kimenetelét. Tekintve, hogy az AP-ben is teljes testre kiterjedő gyulladás alakul ki, feltételezzük, hogy az abban fellépő testhőmérsékleti változásoknak is jelentősége van a kimenetel szempontjából.

Az AP kiváltására számos módszer létezik, amelyből jelen kutatásunkhoz a leggyakrabban használt colecisztokinin (CCK) analóg, a cerulein által kiváltott modellt választottuk, hogy megfigyeljük egerekben és patkányokban a testhőmérsékleti változásokat. CCK₁ receptor specifikus antagonist (devazepide) alkalmazásával vizsgáltuk a CCK₁-es receptorokkal kapcsolatos mechanizmusokat, ugyanis feltételeztük, hogy szerepük lehet a hőmérsékleti eltérésekben.

Eredményeink alapján elmondhatjuk, hogy a cerulein kezelés hatására a patkányok és az egerek maghőmérséklete csökkent. A cerulein modellben az AP kialakulását a szövettan, a vérszérum amiláz szint és a pancreas víztartalom értékek is bizonyították. A patkányok esetében alkalmazott devazepide előkezelés sikeresen kivédte a hipotermiát és az AP-t is, amiből következtethetünk a CCK₁-es receptorok részvételére.

Kulcsszavak: akut pancreatitis, szisztémás gyulladás, hipotermia, láz, cerulein



Gimnazisták étkezési és sportfogyasztási szokásai közötti kapcsolat vizsgálata, egészségdukáció hatásának felmérése

Szerb Katalin, Raposa L. Bence, Szántóri Patricia

Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

k.szerb@gmail.com

Bevezetés: Az egészséges életmód segítségével a krónikus betegségek kialakulásának kockázata közel 80%-kal csökkenthető, az egészséges étrend követésével pedig az élettartam 10 évvel növelhető. Ennek ellenére kutatók látják annak esélyét, hogy 200 év után először a jelen generáció rövidebb ideig éljen, mint az őket megelőző. Ennek hátterében főként az elhízás és az életmódbeli tényezők állnak.

Anyag és módszerek: Longitudinális kutatásunkban 110 gimnazista működött közre. 2 alkalommal töltötték ki kérdőívünket, az első kitöltés után egy ismeretterjesztő anyagot osztottunk meg. A 2. kérdőív kitöltése 3 hónappal később történt. Az adatelemzést 95%-os megbízhatósági tartomány mellett leíró és többváltozós statisztikai módszerekkel végeztük.

Eredmények: A diákok 22,7%-a nem fogyaszt napi rendszerességgel zöldséget, gyümölcsöt pedig 39,1%.

Szignifikáns kapcsolat látható a zöldség és gyümölcsfogyasztás rendszeressége között ($p < 0.001$).

A nemeket tekintve szignifikáns különbség látható a húsfogyasztás rendszerességében ($p < 0.001$), húsmentes ($p < 0.001$), és növényi alapú táplálkozás ($p = 0.002$) felé mutatott nyitottságban.

Szignifikáns különbséget találtunk sportolási szokások szerint az étkezés helyszíne ($p = 0.046$), húsevés gyakorisága ($p = 0.021$), húsmentes étkezés kipróbálására való nyitottság ($p = 0.046$) tekintetében. Az edukációs anyag hatására a gimnazisták többsége igyekszik egészségesebben táplálkozni (67%), változtatni táplálkozásán (57%).

Következtetések: A kutatásunkban közreműködő diákok táplálkozási szokásai nem kielégítőek. A megfelelő információk hatására a diákok hajlandók étkezési szokásaikon változtatni.

Kulcsszavak: Egészségnevelés, egészségdukáció, növényi, húsfogyasztás, prevenció



What Does the Accuracy of Your Emotion Recognition Tells You about Your Childhood Caregiver?

Nóra Szeszák

University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences

noraszeszak@gmail.com

The development of emotion recognition is largely determined by early childhood experiences and the infants' developing skills. For this reason, I consider that it is important to examine the impact of the social environment, the primary caregiver's parenting style and the physical and/or mental health of the family on the development of emotion recognition. My assumption is that the early experiences of these factors will influence the development of emotion recognition to such a degree, that individual differences can be identified over time, even among young adults. I tested my hypothesis in an empirical study involving 31 young adults. The experiment contained a self-constructed emotion recognition test, demographic questions and the Parental Bonding Instrument (PBI) questionnaire items.

The results suggest that the parenting style of the primary caregiver, the physical and mental health of the family have a long-term effect on the development of emotion recognition skills. The experience of restrictive parenting style has a statistically significant negative effect, also the experience of caring parenting style has a negative tendency effect on emotion recognition. Physical or mental difficulties among family members also have a negative impact on emotion recognition, especially when identifying sadness. The results can be used for designing affective-cognitive skill development practices because emotion recognition is a key to successful communication.

Keywords: emotion recognition, parenting style, socioeconomic status, young adults



A Canine Distemper Virus előfordulása és genomikai vizsgálata Magyarországon élő ragadozó emlősökben

Szieber Dominik^{1,2}, Ábrahám Ágota², Bodó Kornélia²,
Kemenesi Gábor^{1,2}, Lanszki Zsófia^{1,2}

1: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

2: Pécsi Tudományegyetem, Szentágotthai János Kutató Központ,
Virologia Nemzeti Laboratórium

szieber.dominik@edu.pte.hu

A Paramyxoviridae víruscsalád, Morbillivirus nemzetségének egyik jelentős tagja az általunk vizsgált Canine Distemper Virus (CDV), amely a szopornyica nevezetű tünetegyüttes kialakításáért felelős. A vírus törzsekbe történő besorolása a Hemagglutinin génjének szekvenciája alapján történik, amely alapján ma már számos különálló törzset tudunk megkülönböztetni. A vírus szélesgazdaspektrumának, működésének és felépítésének megértésének érdekében azonban a teljes genom szekvenciák lényegesen több információval szolgálnak számunkra.

Összesen $n=197$ vörösróka (*Vulpes vulpes*) és $n=14$ aranysakál (*Canis aureus*) nyál és rektumváladék mintáit gyűjtötték és továbbították számunkra a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatallal (NÉBIH) szakemberi. A mintákból történő nukleinsav extrakciót egy Real-Time RT-PCR követett, majd a pozitív minta amplikon alapú teljes genom szekvenálása zajlott MinION (Oxford Nanopore Technologies) platformon. Egy Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegyében kilőtt egyed mintáiból sikerült kimutatni a CDV jelenlétét. A nyálmintából elvégzett teljes genom szekvenálási eljárást követő filogenetikai analízis segítségével megállapítottuk, hogy az általunk kimutatott vírus a Europe törzsbe tartozott.

Összességében megerősítettük a CDV Europe törzs jelenlétét vörös rókaiban. Eredményeink hozzájárulhatnak egyes –a CDV által érintett– védett és fokozottan védett fajokat célzó fajvédelmi programokhoz, valamint további rekombináció analízishez és vakcinafejlesztéshez is.

A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium, Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, az EKÖP-24-1-I-PTE-264 kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának finanszírozásában valósult meg.

Kulcsszavak: vörös róka, szopornyica, Canine Distemper Virus, Paramyxoviridae, teljes genom szekvenálás



Stroke-os betegek járás, valamint egyensúly fejlesztése ciklikus és hagyományos módszerekkel

Szilovics Lilla

Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

szilovicslilla@gmail.com

Bevezetés: A stroke agyi perfúzióvesztés talaján kialakuló neurológiai betegség, gyakran járást, egyensúlyt, életminőséget rontó maradványtünetekkel jár. Célom stroke betegekben a hagyományos gyógytorna (egyensúly- és járásfejlesztés, izomerősítés, funkcionális gyakorlatok) és annak szobabiciklizéssel való kiegészítésének komplex paraméterekkel történő összehasonlítása volt.

Módszerek: Prospektív, longitudinális vizsgálatomban 12 beteget (56,5+9,3 év; min. 12 hónap stroke után; 7 férfi, 5 nő) randomizáltam kísérleti (heti 3-3 óra gyógytorna+szobabicikli) és kontroll csoportokba (heti 3 óra gyógytorna). A 2 hónap kezelés előtt és után az egyensúlyt Berg Balance skálával és Timed Up and Go teszttel, járássebességet és állóképességet 10 m és 6 perc járástesztekkel, önellátást Functional Independent Measurement és Stroke Impact skálákkal mértük fel. Statisztikai elemzést páros és páratlan t-próbával végeztünk.

Eredmények: Mindkét protokoll hatására minden paraméter fejlődést mutatott, a szobabiciklizéssel kiegészített hagyományos gyógytorna szignifikánsan jobb egyensúly-javulást eredményezett. A járás- és életminőség funkciók is jobban javultak a kombinált tornás csoportban, de az alacsony elemszámok mellett a különbség statisztikailag nem szignifikáns.

Következtetés: Stroke betegek hagyományos gyógytornájának kiegészítésére szobabicikliztetés javasolt a mozgásparaméterek, elsősorban az egyensúly javítására. A jövőben több beteg bevonásával alcsoport elemzéseket tervezünk.

Kulcsszavak: stroke, gyógytorna, egyensúly, járásképeség, életminőség



Sportcsapat összeállításának optimalizálására alkalmas matematikai modellek kidolgozása

Szita Richárd

Pannon Egyetem, Műszaki Informatikai Kar

srr200700@gmail.com

Sportcsapatok összeállításakor az egyik legnagyobb kérdés a megfelelő csapat kiválasztása. Ennek egyik tényezője, hogy melyik játékosokból állítjuk össze a csapatot, a másik pedig, hogy milyen felállásban küldjük őket pályára. Jelen munka olyan matematikai optimalizálási modelleket ismertet, melyek segítenek a minél hatékonyabb csapatösszeállítás meghatározásában.

Az optimalizálás során figyelembe vesszük a játékosok képességét az egyes pozíciókon, a csapat által játszott felállásokat, valamint a játékosok egymáshoz való viszonyát is. Az optimalizálás olyan vegyes egész matematikai optimalizálási modellek segítségével történik, melyek biztosítják a megfelelő felállások létrehozását, miközben egy komplex célfüggvényt optimalizálnak, melyben figyelembe lehet venni a cserejátékosok értékeit, valamint a különböző felállások várható teljesítményét is.

A megvalósítás C# nyelven történik, ahol a matematikai modellek megoldását a Google OR-Tools biztosítja. A modellek több példán keresztüli tesztelése után az eredményekből összesítő táblázatok készültek, amelyek kimutatják a stratégiák közötti különbséget.

Kulcsszavak: matematikai optimalizálás, vegyes egész modellezés, döntéstámogató szoftver, C#



Reciprocitási- és középérték-tételek az elektro- és magnetosztatikában

Szörcsök Noel

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

szorcoknoel@gmail.com

A dolgozat inspirációja egy, a Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapokban felvetett probléma elemzése volt, amely tetszőleges elektrosztatikus térben egy tetszőleges gömbfelületre vett térerősség- és potenciálátlagolást vizsgált. A cikk a problémát két módon közelítette meg. Az egyik eljárás az integrálás-átlagolás direkt módszere volt. A másik megközelítés energetikai megfontolásokon alapult. Ez a megközelítés a Green-féle reciprocitási tétel (ami két egymástól független töltérendszer kölcsönhatási energiájának szimmetriájával kapcsolatos) hallgatólagos alkalmazását jelentette.

A Green-féle reciprocitási tétel és a középérték-tételek közti mélyebb kapcsolat feltárása már a kutatások intézményi előzményeit képezik. Nyolc középérték-tételt azonosítottak, amelyek közül négy a felületi, négy a térfogati átlagokra vonatkozik. Ezek részletes levezetésének ismerete fontos segítség volt kutatásaim során.

Azt is felismertem, hogy Green-féle reciprocitási tétel bizonyítása hibásan, elnagyoltan szerepel a szakirodalomban. Ez kítüzte számomra az egyik célt: felkutatni, és javítani a hibát. Kíváncsivá tett az is, hogy milyen alakot öltenek a fent említett elektrosztatikai középérték-tételek magnetosztatikai megfelelői. Felmerült annak vizsgálata is, hogy milyen további alkalmazási területek kapcsolódhatnak a témához.

A dolgozatban olyan eredményeimet mutattam be, amelyek közé tartozik az általános esetre vonatkozó Green-féle reciprocitási tétel bizonyítása mind diszkrét mind pedig folytonos töltéseloszlásra. Emellett kidolgoztam a térfogati és felületi tagokat egyaránt tartalmazó reciprocitási tételt tetszőleges tulajdonságú, illetve vezető felületekre. Az elektrosztatikai középérték-tételek alapján sikerült levezetnem a magnetosztatikai középérték-tételeket, valamint a Green-féle reciprocitási tétel alkalmazásával a pontszerű elektromos dipólus potenciálját is meghatároztam.

A bizonyításokat és az ezekhez szükséges matematikai levezetéseket önállóan végeztem, miközben a fizikailag releváns következtetéseket rendszereztem. Az eredmények fontossága nemcsak a témát érintő hibák korrigálásában rejlik, hanem az elektromágnesség oktatásában való új megközelítések megteremtésében is.

A dolgozatban bemutatott eredmények alkalmazási lehetőségei támogatják a középiskolai tehetséggondozást és a felsőoktatás fizikaoktatási programjait, egyúttal hozzájárulva a téma további tudományos vizsgálatához is.

Kulcsszavak: Green-féle reciprocitási tétel, Középérték-tételek, Elektrosztatika, Magnetosztatika



Egyszeri aerob, illetve anaerob edzés hatásának vizsgálata az alvás különböző paramétereire fiatal férfiak esetében

Szücs Attila Árpád, Petrovics Péter, Atlasz Tamás

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

szucsattila1417@gmail.com

A megfelelő alvás az egészség egyik alappillére, azonban az nem teljesen tisztázott, hogy egy egyszeri edzés hogyan hat a következő éjszaka alvási paramétereire. Az is kérdéses, hogy az évszakoknak lehet-e befolyásoló szerepük, illetve egy esetleges változás érzékelhető-e a másnapi kognitív teljesítményben. Kutatásunkban nem sportoló, egészséges egyetemista férfiak ($n=8$) vettek részt, a vizsgálat 2024 tavaszán és őszén zajlott, egy évszakban 3 egymást követő héten, minden héten egy terhelést végeztek (kontroll, aerob, anaerob) futópadon. Az objektív alvási paramétereket aktigráffal (ActiGraph wGT3X-BT) vizsgáltuk, a szubjektív alvásértékelést a Groningen SQS segítségével végeztük, a terhelés előtti kettő, illetve a terhelések utáni éjszakákat monitoroztuk. A különböző terheléseket követő éjszakákon sem az objektív mérések, sem szubjektív értékelések között nem alakult ki szignifikáns különbség ($p>0,05$). A terhelés nélküli napok évszakos összehasonlítása során három tulajdonság tekintetében volt szignifikáns különbség, melyek a SOL ($p=0,02$), WASO ($p=0,01$), illetve az AL ($p=0,049$) voltak. A reakcióidő-vizsgálatok során tavasszal mutatkozott egy javuló tendencia és egy szignifikáns különbség ($p=0,001$), ez ősszel nem volt megfigyelhető. Összességében kijelenthető, hogy egyszeri edzés nem befolyásolja számottevően az alvásminőséget, az évszakok azonban igen, a reakcióidőben fellépő változásokat pedig a tanulás mechanizmusának tulajdonítjuk.

Kulcsszavak: alvási paraméterek, aerob, anaerob, aktigráf



A túlterhelés mentális tüneteinek és egészségügyi problémák vizsgálata különböző sportágak képviselői körében

Tar Sarolta, Erdene Temulin Szonja, Kollárné Kiss Gabriella,
Mintál Tibor, Tékus Éva

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

tarsaci1999@gmail.com

Bevezetés: Kutatásunkban célunk volt vizsgálni amatőr sportolók mentális állapotának változásait és sportegészségügyi problémáikat (felsőlégúti infekciók - URTI, sérülések) egy öt hetes időszakban, valamint összehasonlítani ezeket különböző sportágakban.

Anyag és módszer: Kutatásunk kezdetén amatőr felnőtt sportolók (N=36; $30,02 \pm 8,48$ év) aktuális egészségi állapotát (sérülések és URTI tekintetében) önbevallásos módon vizsgáltuk. Hetente három kérdőívet (túlterheléses sérülések monitorozására), Wisconsin felső légúti tünet kérdőívet (felső légúti infekció tüneteinek felmérésére) és a Profile of Mood State (POMS) kérdőívet (mentális és érzelmi állapot tanulmányozására). Az eredmények elemzésekor ismételt méréses ANOVA-t és független mintás T-próbát futtattunk.

Eredmények: Az állóképességi sportolók közel fele, míg az erősportolók 28%-a szenvedett sérülést az öthetes felmérés során. URTI az állóképességi sportolók közel 90%-ánál, míg az erősportolók 61%-ánál jelentkezett. Az URTI csoport magasabb POMS összpontszámot ért el ($p < 0,01$), mint az egészséges csoport, de nem találtunk különbséget közöttük az edzés időtartamában, intenzitásában vagy a sportág típusában.

Összegzés: A POMS teszt eredménye alkalmas előre jelzője lehet az URTI-nak amatőr sportolók körében is. A terhelés optimalizálása mellett, az egyéb stressztényezők figyelembe vétele is fontos az edzéstervezésben.

Kulcsszavak: amatőr sportolók, nem funkcionális túlterhelés, kérdőív

A kutatás a Pécsi Tudományegyetem Kriszbacher Ildikó Tehetséggondozó programjának 2023/2024. tanévi támogatásával készült.



A sejtvezérlés szerepének vizsgálata a membrán nanocsöveken keresztül zajló lizoszóma transzportban

Tárnai Viktória¹, Babirák Bernadett², Halász Henriett¹,
Matkó János³, Szabó-Meleg Edina¹

1: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar,

2: Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar

3: Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar

tarnai.viktoria@aok.pte.hu

A távoli sejtek kommunikációjának új és egyedülálló formáját képező membrán nanocsöveket (NT) 2004-ben írták le. Az NT-k ultravékony, membrán borítású sejtnyúlványok, amelyek akár nagy távolságban lévő sejtek direkt fizikai kapcsolatát és köztük változatos anyagszállítást tesznek lehetővé. Részt vehetnek többek között nukleinsavak, fehérjék vagy sejtorganellumok átadásában, de különféle kórokozók, például vírusok, baktériumok terjedéséért, illetve egyes neurológiai rendellenességek kialakulásáért, progressziójáért is felelősek lehetnek.

NT-k segítségével a sejtek között lizoszóma transzport is végbemehet. A szakirodalom alapján lehetséges, hogy egyes vírusok vagy hibás térszerkezetű fehérjék lizoszómákba csomagolva szállítódnak, így NT-k általi transzportjuk orvosi biológiai jelentőségű lehet. A transzport molekuláris háttere nem ismert, így kutatásaink célja ennek tanulmányozása és a résztvevő elemek azonosítása. Ehhez transzportgátlásos kísérletek során különböző citoskeletális elemekre szelektív és specifikus inhibitorokat alkalmaztunk, transzporta kifejtett hatásukat lézer pásztázó konfokális mikroszkóppal követtük nyomon.

Az NT-kben megfigyeltük lizoszómák egy- és kétirányú mozgását is. Transzportgátlásos kísérleteink alapján a folyamat irányítása összetett, amelyben aktin- és mikrotubulus alapú motorfehérjék egyaránt részt vesznek.

Eredményeink segítik az NT-k és az általuk mediált transzportfolyamatok funkcióinak megismerését és ezek molekuláris hátterének jobb megértését.

Kulcsszavak: Nanocső, Citoszkeleton, Transzport, Lizoszóma



The system-justifying effects of collective threats

Barbara Tóth

University of Pécs

btothbarbara@gmail.com

In the past few years, people had to face numerous perceived threats such as the Ukraine war or the EU sanctions. Not only present perceived threats but also past victimization can be considered as collective threats. Threat perception increases the sense of vulnerability and unpredictability, and people have various defense strategies to regain control. Such a defense strategy can be system justification. The aim of this study was to examine how present perceived threats and past victimization can lead to system justification and become the means of political mobilization. We examined two present perceived threats: the Ukraine crisis and the EU sanctions as both resonate well with past threats; the Ukraine war with the Russian oppression while the EU sanctions with the betrayal of the West at Trianon. Hungary has a long history of victimization and the Hungarian national identity is characterized by collective victimhood, however, recent scholars found the comparative victimhood beliefs (exclusive and inclusive) may not be relevant in the Central and Eastern European countries as, for instance, Hungary has a historical rather than ongoing victimization. Therefore, collective victimhood was measured by the victim beliefs specific to the Central-Eastern European region. The two perceived threats had completely different effects on system justification; the perceived threat of the Ukraine crisis had no effect on system justification, while the perceived threat of the EU sanctions led to the legitimization of the system indirectly through collective victimhood. The results imply that they are different types of threats and they might have different effects due to the political rhetoric.

Keywords: threat perception, system justification, collective victimhood



Glutamin szintetáz és VGLUT1 expresszió vizsgálata patkány retina posztnatális fejlődése során

Tóth Eszter

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

toth.eszti99@gmail.com

A glutamin szintetáz (GS) és a vezikuláris glutamát transzporter-1 (VGLUT1) fontos szerepet játszanak a glutamát neurotranszmisszióban. A GS átalakítja a glutamátot glutaminná, míg a VGLUT1 felelős a glutamát vezikulákba való felvételéért és szinaptikus felszabadulásáért. Ezen fehérjék expressziójának és eloszlásának vizsgálata kulcsfontosságú a retina fejlődésének megértésében. Vizsgálatainkhoz egy alomból származó Wistar patkányok retináját a posztnatális 1, 3, 5, 7, 10, 15 és 21. napon gyűjtöttük be és immuncitokémiai módszert alkalmaztunk, külön centrális és perifériás területekre. Konfokális mikroszkóppal való vizsgálat után a fehérjék lokalizációját és expresszióját értékeltük. Expressziójuk hasonlóan dinamikusan változott mindkét területen a posztnatális fejlődés során, 21. napig folyamatosan emelkedett. Eloszlásuk a retinában különböző mintázatot mutatott, ami arra utal, hogy szerepük is eltérő a folyamatban. A vizsgálatok során a GS kezdetben a ganglionsejt rétegben (GCL) adott jelet, de a 21. napra már minden rétegben, míg a VGLUT1 csak a belső és külső plexiform rétegben (IPL, OPL). A centrális és perifériás területek összehasonlítása során az expressziókban szignifikáns különbséget nem találtunk. A retina posztnatális fejlődése során a GS és VGLUT1 expressziójának és eloszlásának változása segít megérteni a glutamát neurotranszmisszióval való összefüggéseket. Eredményeink hozzájárulnak a molekuláris mechanizmusok feltáráshoz és alapja lehet további kutatásoknak.

Kulcsszavak: retina, fejlődés, glutamin szintetáz, vGLUT1, immuncitokémia



A szelvényregeneráció hisztológiai és hisztokémiai jellegzetességei

Tóth Gabriella Laura^{1,2}

1: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

2: HUN-REN Balatoni Limnológiai Kutatóintézet

toth.gabriella.laura@gmail.com

A regeneráció a posztembrionális morfogenezis speciális formája, amelynek megismerése a szövet- és szervképződés folyamatának megértését biztosítja.

A szelvényregeneráció folyamatát hisztológiai és hisztokémiai vizsgálatokkal tanulmányoztuk és feltártuk annak kinetikáját. A standard csonkolások után kialakuló regenerációs blasztéma és az abból fejlődő új szelvények összetétele eltért az eredeti szelvényekétől. A harmadik posztoperatív hétig a blasztéma és a belőle differenciálódó szövetek nem tartalmaztak kollagén rostokat. Ez arra utal, hogy a regenerálódó szövetekben a kollagén rostok nem játszanak szerepet a sejtátdorlás irányításában, így a végleges szöveti struktúrák kialakításához sincs szükség 'remodeling' folyamatra. A regenerációhoz vas kofaktorokat igénylő intenzív sejtosztódás és sejt differenciálódás szükséges. Ennek ellenére a regenerálódó szövetek vastartalma alacsonyabb volt, mint az eredeti szöveteké. Míg a hem-vas tartalmú vegyületek jelen voltak a regenerálódó szövetekben, a nem-hem-vas tartalmúak nem voltak kimutathatók. A vasforgalom szabályozása feltehetően kulcsfontosságú a megfelelő szöveti struktúrák kialakulásához. Kimutattuk, hogy a modellállat immunsejtjei bioaktív anyagai (GABA, szerotonin) befolyásolhatják a sérült szövetek regenerációját, továbbá azt, hogy a HSP70 fokozott expressziója regenerációs marker lehet.

Eredményeink szerint a vasforgalom szabályozása, az immunsejtek bioaktív anyagai elősegíthetik a normális szöveti struktúrák kialakulását.

Kulcsszavak: regeneráció, morfallaxis, epimorfózis, vas kofaktorok, sejtproliferáció



Particular solution for the kinetic energy density functional of two-level systems

Gergely Tóth, Tamás Gál

University of Pécs, Faculty of Sciences

tgergely@gamma.ttk.pte.hu

Density functional theory is one of the most widely used tools in quantum chemical and solid-state physical calculations, which allows one to effectively investigate the structure and various properties of many-electron systems. However, the theory has a major deficiency, since the exact or sufficiently accurate approximative form of the non-interacting kinetic energy density functional $TS[\rho]$ is still unknown.

Our research aimed to derive a form of $TS[\rho]$ valid for one-dimensional or spherically symmetric two-particle (or two-level) systems based on the Euler-Lagrange equation defining this functional and on the normalization condition determining the Lagrange multiplier. As a result, we managed to find a particular solution of that equation and determine the Lagrange multiplier with the help of a newly derived form of the normalization condition. This solution also supports our conjecture that the full form of the two-particle $TS[\rho]$ should involve an indefinite integral containing the derivatives of the density – similarly to the $TS[\rho]$ valid for the N -particle system moving in a harmonic oscillator potential and to an alternative form of the Weizsäcker functional.

Our results can be a good starting point for the development of more generally valid formulas, and can also serve as basis for the construction of a functional valid for larger particle numbers with the help of a recursive method.

Keywords: density functional theory, two-level systems, kinetic energy functional, Lagrange multiplier

Project no. TKP2021-EGA-17 has been implemented with the support provided by the Ministry of Culture and Innovation of Hungary from the National Research, Development and Innovation Fund, financed under the TKP2021 funding scheme.



Egészségügyi dolgozók autizmus spektrum zavarokkal kapcsolatos ismereteinek felmérése

Trixler Bettina¹, Pusztafalvi Henriette²

1: Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola

2: Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

trixler.bettina@gmail.com

Bevezetés, aktualitás: Az utóbbi évtizedekben egyre inkább megnövekedett azon kutatások száma, amelyek az egészségügyi dolgozók autizmus spektrum zavarokkal kapcsolatos ismereteinek felmérésére irányulnak különböző szakmai területeken. Az állapot speciális szükségleteire hivatkozva az együttműködést támogató adaptált eszközök és módszerek alkalmazása szükségszerűnek bizonyul, ugyanis az azonosított esetek száma egyre növekvő tendenciát tükröz, melyre reagálnia kell az ellátórendszernek is.

Módszerek és eszközök: Szakirodalmi áttekintést végeztünk 2011 és 2020 között a PubMed, ScienceDirect, Web of Science és a Scopus adatbázisok felhasználásával, PRIMSA módszertan alapján. A vizsgálatba 13 kvalitatív és kvantitatív kutatás került beválasztásra az autizmus spektrum zavarok, a különböző egészségügyi szakmai területek és az ismeretek kulcsszavak és rokonszavak keresésével.

Eredmények: Összességében a pszichiátria, pszichológia és a logopédia szakterületén dolgozó szakemberek pontszámai emelkedtek ki az egészségügyi dolgozók ismeretei közül. Több munkatapasztalat esetén magasabbnak adódott az ismeretek átlagpontszáma. Azonban számos tévhit azonosítható az állapot jellemzőit illetően.

Összegzés, kitekintés: Az egészségügyi dolgozók ismereteinek felmérését célzó módszertanok különböznek a vizsgálatokban, így az egyes szakterületek összehasonlítása nehezen realizálható. Az autizmussal kapcsolatos ismeretek megszerzését támogató oktatásra és programokra szükség mutatkozik meg.

Kulcsszavak: autizmus spektrum zavarok, tünetek, egészségügyi ismeretek



Szónok-e az influenzszer?

Vadnai Erika

Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar

erikavadnai@gmail.com

Manapság az influenzszerek által létrehozott tartalmak – amelyekben szöveget formálnak, beszédet mondanak – kikerülhetetlenek az online felületeken. A retorika tehát nem szűnt meg létezni, ennek bizonyítása érdekében jött létre jelen előadás, amely négy olyan közismert média-személyiség, üzletasszony kiválasztott beszédeinek elemzésére épül, akik egyúttal saját vállalkozással is rendelkeznek. (Név szerint: Kárpáti Rebeka, Ördög Nóra, Silka Ágnes, Tomán Szabina.) A retorikai szempontú elemzés során tanulmányoztam a beszéd felépítését, ezáltal rámutatva a meggyőzés folyamatára, külön hangsúlyt fektetve a megszólításra, a köszönésre, a beszélő viszonyulására a befogadóhoz, foglalkoztam az érvelési stratégiákkal, típusokkal, ezenkívül az elhangzottak nyelvi minőségével. A kutatás elején felállított hipotézisek megválaszolása nyomán szemléltetésül a következő eredmények születtek: bombasztikus, hatásvadász szavak ismétlődnek a szövegekben, a beszélt nyelviség az egyes kifejezéseken és a mondatok szerkezetén is megfigyelhető; a közlők tekintélye növeli az érvek hatását, az érvek többsége emocionális jellegű, a legtöbb beszéd érvei a hallgatót helyezik középpontba, ezenkívül manipulatív kérdések hangzanak el; a multimedialitás fokozza a meggyőzést, a személyességet, valamint a hipertext által többszörös hatást céloz meg... A retorika eszközeinek ismerete és használata az élet számos terén segíti tudatos használóit – így az influenzszereket is – üzenetük tényleges átadására, megértetésére.

Kulcsszavak: meggyőzés, hatáskeltés, influenzszerek, érvelés, beszéd



Vállalati fenntarthatóság az energetikai szektorban

Várallai Luca

Pécsi Tudományegyetem, Állam-és Jogtudományi Doktori Iskola

varallai.luca@edu.pte.hu

Az energetikai vállalatok egyre összetettebb szabályozási és piaci környezetben működnek, ahol a fenntarthatósági (ESG) követelmények és a versenyképesség fenntartása kulcsszerepet játszanak. Az Európai Unió és a nemzeti szabályozások folyamatos szigorodása – különösen a CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) – új kihívásokat állítanak a vállalatok elé a megfelelőség, a pénzügyi fenntarthatóság és a transzparencia terén. Tanulmányom célja, hogy azonosítsa az energetikai szektor fő megfelelőségi kihívásait és feltárja azokat a módszereket, amelyekkel a vállalatok hatékonyan reagálhatnak a szabályozói és piaci elvárásokra. A kutatás kvalitatív és kvantitatív módszereket egyaránt alkalmaz: jogszabály-elemzés, esettanulmányok és iparági szakértőkkel készített interjúk révén vizsgálom a megfelelési stratégiákat, valamint pénzügyi és fenntarthatósági jelentések adatainak elemzésével azonosítom a sikeres vállalatok jellemzőit. A tanulmány aktualitását az adja, hogy az ESG-követelmények teljesítése nem csak jogi megfelelési kérdés, hanem versenyelőnyt is jelenthet a zöld beruházásokhoz való hozzáférés és a befektetői bizalom növelése szempontjából. Kutatásom várható eredményei között szerepel a legjobb gyakorlatok meghatározása, a szabályozói környezetben rejlő lehetőségek és kockázatok feltárása, valamint olyan ajánlások megfogalmazása, amelyek segíthetik az energetikai vállalatokat a fenntartható fejlődés és a piaci versenyképesség összehangolásában.

Kulcsszavak: ESG, fenntarthatóság, greenwashing, versenyképesség



A pszichobiológia és a terhelésélettan integrált vizsgálata sportolók teljesítményének megértésében

Varga András^{1,2}, Derkács Evelin¹, Melczer Csaba¹

1: Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

2: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

varga.andras@aok.pte.hu

Célkitűzés: A kutatás célja, megvizsgálni a biológiailag öröklött és a szocializáció során befolyásolt személyiségtípusok hosszabb távú hatásait sportolói teljesítményre, a stresszel történő megküzdésre és a kortizol szint változására.

Adatok és módszerek: A vizsgálatban összesen 20 igazolt női kézilabdázó vett részt, átlagéletkoruk 20,8 év ($\pm 4,6$). A sportolók futó spirométeren végeztek vita maxima tesztet, illetve nyálmintákból kortizol szintet elemeztük. Továbbá három validált kérdőívet (TCI55, H-SMS, PSS14) is kitöltöttek a résztvevők.

Eredmények: A magas és alacsony Ártalomkerülés (HA) csoportok között szignifikáns különbség találtunk az észlelt stressz értékek között ($p=0,0293$), az amotivációnál ($p=0,0141$), a kortizoszint esetében ($p=0,0314$), illetve a futópádon töltött időben ($p=0,0149$). A magas Ártalomkerüléssel rendelkező sportolók tartósan magas stressz értékek mellett csökkenő motiváció, illetve romló teljesítmény is jellemezte.

Következtetések: A pszichobiológiai tényezők, különösen a személyiségtípusok, jelentős hatással vannak a sportolók teljesítményére és stresszkezelési stratégiáikra. A szerotoninhoz köthető, részben öröklött Ártalomkerülés (HA) személyiségtípus nemcsak a sportolók hosszú távú teljesítményére gyakorol hatást, hanem a stresszel való megküzdésükre és a kortizol szintjük változásaira is.

Kulcsszavak: pszichobiológia, személyiség, terhelésélettan, stressz, kortizol

A kutatás a Kulturális és Innovációs Minisztérium ÚNKP-23-2-II-PTE-1755 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.



Puumala és Tula hantavírusok izolálási módszertanának kidolgozása

Gréta Varga^{1,2}, Brigitta Zana¹, Anett Kuczmog^{1,2},
Gábor Kemenesi^{1,2}, Mónika Madai¹

1: Pécsi Tudományegyetem, Virologiai Nemzeti Laboratórium

2: Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

varga.greta@pte.hu

Eurázsia és Amerika területén különböző hantavírus fajok vannak jelen, melyek két súlyos betegség, a haemorrhagiás láz veseszindrómával és a hantavírus kardiopulmonális szindróma kialakulásáért felelnek. Európában a HFRS-es megbetegedésekért a Dobrava-Belgrade vírus, míg enyhébb formájáért, a nephropathia epidemica kialakulásáért, a Puumala vírus felelős. A Tula vírus humánpatogenitása sokáig kérdéses volt, de ennek tényét egyre több tanulmány erősíti meg. A hantavírusok egyes képviselői hazánkban is jelen vannak. A fertőzés ellen jelenleg nem áll rendelkezésre a WHO által engedélyezett vakcina, valamint teljeskörű kezelésre használható antivirális szer sem.

A virológiai vizsgálatok jelentős részéhez vírus izolátumok előállítására van szükség, így elsődleges célom rágcsáló gazdaszervezetek különböző szervmintáiból történő Puumala és Tula vírusok izolálása, ezáltal különböző sejtvonalakon citopátiás hatásuk összehasonlításán keresztül egy megbízható metodika kialakítása, mely a jövőbeni hantavírus kutatások biztos alapjául szolgálhat.

Az elvégzett vizsgálatok alapján elmondhatjuk, hogy hantavírus fertőzéshez a HEK 293 sejtvonal a legmegfelelőbb. A legjobb eredményeket a sejtszuspenzió fertőzésével értük el, így izolátum készítéséhez ez a módszer a legalkalmasabb. A két hantavírus fajt összehasonlítva a Tula vírus esetén látható citopátiás hatás, melyet a PCR eredmények is megerősítenek, míg a Puumala vírus esetében ellentétes eredményeket kaptunk.

Kulcsszavak: hantavírus, Puumala, Tula, HFRS, in vitro



Elektromyográfia alapú intenzitás-beállítás különböző farizomaktivációs edzésprotokollokban

Varga Mátyás, Bogdán Leila, Fésüs Ádám, Gáspár Balázs, Ivusza Patrik, Vadász Kitty, Sebesi Balázs, Hortobágyi Tibor,
Váczai Márk

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

matyi0515@gmail.com

Bevezetés: Az unilaterális felugrások alatt megnövekszik a támaszlábra nehezedő terhelés, mely a dinamikus térdvalgus növekedését okozza (Loughran et al., 2019). A terhelés hatására az elülső keresztszalag (ACL) elszakadhat. Feltételeztük, hogy két különböző kinematikájú farizomaktivációs edzés hatásait EMG alapon összehasonlíthatóvá tehetjük és hogy mindkét edzés segít a térdvalgus csökkentésében.

Anyag és módszerek: Felmértük a maximális csípőízületi abdukción erőt és CMJ tesztekkel a kezdeti térdvalgust. A résztvevőket térdvalgus és abdukción erő alapján párokba osztottuk. A résztvevők az edzéseket 4 héten keresztül, heti 3 alkalommal végezték. Arra törekedtünk, hogy az edzések közel azonos EMG aktivitást váltsanak ki a m. gluteus mediusban (GM).

Eredmények: A GM normalizált aktivitása mindkét edzést követően lecsökkent, ugyanakkor az izolált edzés hatásait vizsgálva szignifikáns térdvalgus csökkenést mértünk. Mindkét kondíció esetében megnövekedett az abdukción erő, ahol szintén az izolált edzés volt szignifikáns. Végeredményben elmondható, hogy az izolált edzés volt a hatásosabb.

Következtetések: A GM csökkent aktivitása és a megnövekedett abdukción erő arra enged következtetni, mindkét edzés tekintetében, hogy a vizsgálati személyek az edzés hatására alacsonyabb elektromos aktivitás mellett is biztonságosan el tudták végezni az unilaterális felugrás teszteket.



A hazai könnyűzenei fesztiválokon résztvevő fogyasztók elégedettségének vizsgálata

Varga Tamás

Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar

90vargat@gmail.com

Jelen kutatás célja a hazai kiemelkedő könnyűzenei fesztiválok résztvevőinek fogyasztói magatartásának a vizsgálata, beleértve az elégedettségük, igényeik azonosítását a programok, szolgáltatások, infrastrukturális helyzet területén.

A téma aktualitását jelenti, hogy napjainkban a fesztiválturizmus az egyik legjobban fejlődő és kiemelkedő vonzerővel bíró turisztikai termék.

A vizsgálat primer mintavételen alapul, amely során egy online, anonim kérdőív segítségével 698 fő fogyasztói szokásait mértük fel. A kutatás kiterjedt a fesztiválon megfigyelhető viselkedési mintákra, a fogyasztási motivációkra, a költési szokásokra, valamint a szolgáltatások igénybevételének minőségi és mennyiségi aspektusaira. Az eredmények kiértékelése Excel program és egyszerű matematikai-statisztikai módszerek segítségével történt.

A vizsgálat során felmértük a fogyasztók elégedettségét a szolgáltatások, programok mennyiségével és minőségével, valamint a rendezvényeket szervező desztinációk infrastrukturális adottságaival kapcsolatban. A fogyasztói magatartás részletes elemzése során különböző turistatípusokat azonosítottunk, ami lehetővé tette számunkra a fesztiválturizmusra vonatkozó egyedi turistatipológia kidolgozását.

Kulcsszavak: fesztiválturizmus, zenei fesztiválok, fogyasztói magatartás, elégedettség



A borderline személyiségzavar nyelvi markereiről - pilot study

Vég Dorina Mirtill

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

vegdorina@gmail.com

Pilot kutatásomban a borderline személyiségzavarral (BPD) rendelkező egyének önjellemezésében megjelenő narratív és nyelvi markereket vizsgáltam. A STIPO-R félig-strukturált interjú kérdéseit vettem alapul, majd ennek a szövegét elemeztem a NarrCat program segítségével, az NYTK szentimentelemzővel, illetve manuálisan. Szignifikáns eredmény született a manuális elemzés, továbbá a szentimentelemzés kapcsán, míg tendenciózus eredmények születtek a NarrCat tagadás és pszichológiai perspektíva moduljaiban. A BPD-s csoport leírása negatívabb volt a kontrollcsoporthoz képest, önjellemezésükben gyakrabban előfordultak enkódolási hibák, illetve negatív vonatkozású fokozás, intenzitásjelölők. A BPD-s csoportra jellemzőbb volt a tagadás, mint a kontrollcsoportra, ezzel szemben a kontrollcsoportra volt jellemzőbb a pszichológiai perspektíva felvétele. A kutatás eredményei összhangban vannak az eddigi szakirodalommal, a különböző nyelvi és narratív markereken keresztül megfigyelhetőek a borderline személyiség szerveződésre jellemző primitív elhárítások érvényesülése, szelf szerveződésük meghatározó aspektusai. Ezen felül kutatásom rámutat a depresszió és a BPD komorbiditásának jelentőségére, sajátosságaira a nyelvhasználatban.

Kulcsszavak: borderline személyiségzavar, önjellemezés, narratív kategoriális elemzés, nyelvi elemzés, szentimentanalízis



„A FÜST ELILLAN, DE A NYOMAI ÖRÖKRE ITT MARADNAK — A DOHÁNY ELSZÍVÁSÁVAL OKOZOTT HATÁSOK”

Végh Ádám

Pécsi Tudományegyetem, Állam- és Jogtudományi Kar

adam.vegho5@gmail.com

A kutatás jól rávilágít a dohányzás társadalmi és gazdasági terheire, különös tekintettel az egészségügyi rendszerek és a gazdaságok károsodására. A dohányzás az Egészségügyi Világszervezet (WHO) adatai szerint évente több millió ember halálát okozza, ami különösen aggasztó a csökkenő népességű országokban, mint például Magyarország.

A dohányzás visszaszorításában kiemelt szerepe van az adóztatásnak, amely különösen a fiatalok és az alacsony jövedelmű csoportok körében hatékony. Az emelkedő adók csökkentik a dohánytermékek megfizethetőségét, és így a fogyasztást is mérséklik.

Gazdasági szempontból a dohányzás jelentős terhekkel jár, melyek meghaladják az állami bevételeket. Az egészségügyi költségek, a munkaidő-kiesés, valamint a termelékenységi veszteségek mind növelik a társadalomra háruló terheket. A dohányzás okozta betegségek és a korai halálozás csökkenti a munkaképességet, amely közvetetten tovább növeli a gazdasági veszteségeket.

Az iszlám tanításai alapján a dohányzás ártalmas és tiltott, mert árt az egészségnek és pazarlásnak minősül. Az adóemelések gyakran ellenállásba ütköznek a dohányipar lobbizása miatt, továbbá a pénzügyi döntéshozók sem mindig veszik figyelembe az egészségügyi hatásokat.

Összegzésként a dohányzás visszaszorítása nemcsak az egyének, hanem az egész társadalom és gazdaság javát is szolgálja. A pénzügyi és közegészségügyi szempontok összehangolása lehetőséget kínál egy egészségesebb jövő megteremtésére.

Kulcsszavak: dohányzás, gazdaság, adók, egészségügyi hatás



Nozokomiális fertőzések csökkentésére használt fertőtlenítőszer hatása 3D nyomtatott polimereken és kompozitokon, orvosi eszközfejlesztés céljából

Vizi András^{1,2}, Told Roland^{1,2}, Kardos Kinga^{1,2},
Paári-Molnár Mese^{1,2}, Maróti Péter²

1: PTE ÁOK, Orvosi Készségfejlesztő és Innovációs Központ

2: PTE 3D Nyomtatási és Vizualizációs Központ

ndrs.vizi@gmail.com

A 3D nyomtatás az utóbbi évtizedekben óriási fejlődésen ment keresztül, mely a mai napig töretlen. Egy egyszerű szabadalomból meghatározó technológiává fejlődött az egészségügyben is, mivel a személyreszabhatóság olyan tényező, ami megkerülhetetlenné teszi a személyre szabott implantátumok és protézisek fejlesztése, illetve gyártása esetében. Az első átfogó kutatásokat kutatócsoportunk végezte el. Jelenleg a piacon kapható polimereket (ABS, PLA, PETG, HIPS) és kompozitokat (réz, bronz és rozsdamentes acélt tartalmazó PLA) vizsgáljuk olyan költséghatékony és nozokomiális fertőzések ellen használt felületi fertőtlenítőszerrel, amelyek minden egészségügyi intézményben rendelkezésre állnak.

A vizsgált anyagokat protokoll szerint kezeltük 70%-os etanollal, Suma Tab D4 klóroldattal, Bradolin® és Inno-Sept Fresh® fertőtlenítőszerrel. A mechanikai vizsgálatokat (hajlító-, szakító-, Charpy-teszt, ShoreD-keménység, felületi érdesség) ISO-szabványok szerint végeztük. A felületi fertőtlenítéseket mikrobiológiai vizsgálatokkal ellenőrizzük.

Az egyik figyelemre méltó eredmény, hogy az acéltartalmú kompozit esetében a felületi érdesség jelentős változása következett be minden fertőtlenítőszer esetében.

A felületi fertőtlenítőszer hatásának vizsgálata az eszközök fejlesztése előtt elengedhetetlen. A felhasználhatóságot befolyásolja a mechanikai tulajdonságok megváltozása, egy adott anyagból készült eszközön csak az ajánlott felületi fertőtlenítőszer alkalmazandó, a protokollt követve.

Kulcsszavak: 3D nyomtatás, eszközfejlesztés, fertőtlenítés, nozokomiális fertőzés



Az Elbrusz meghódítása. Az alpinizmus szerepe a német második világháborús propagandában

Vojcsik M. Johanna

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar

vojcsikjohanna@yahoo.com

1942-ben javában zajlik a második világháború, a nemzetiszocialista Németország kelet felé fordulva megtámadta a Szovjetuniót. A német vezetés céljai között szerepelt, hogy elfoglalják a Kaukázus területén lévő szovjet kőolajlelőhelyeket. Miközben a frontvonalon a két fél kegyetlen harcot vívott egymással, a német filmhíradó egy érdekes eseményről számolt be: „Az Elbruszt meghódítottuk! Hegyivadászaink ezzel pedig nemcsak hadi, hanem alpinista értelemben is vett hőstettet hajtottak végre.”

A német katonák megmászták a Kaukázus hegység legmagasabb csúcsát, az 5633 méter magas Elbruszt. Két hegyi hadosztály csapata 1942. augusztus 21-én érte el a csúcst, és ott kitűzte a birodalmi hadilobogót. Ez a teljesítmény pusztán hegymászói sikerként értelmezhető, mivel a Kaukázusban harcoló német hadsereg számára semmiféle hadi értékkel nem bírt.

Joggal vetődhet fel utóbbi tény tudatában a kérdés, hogy miért fektettek a hegyivadászok ennyi energiát és erőforrást egy olyan vállalkozásba, amely a háború kimenetelét semmilyen módon nem befolyásolta.

Előadásomban azt mutatom be, hogy miként formálta át a nemzetiszocialista propaganda a társadalom hegymászásról alkotott képét. Ehhez elemzem az úgy nevezett Bergfilm műfaj egyes alkotásait, illetve a náci sportpolitikát.

Ezen aspektusok tükrében pedig érthetővé válik, hogy miért volt fontos a hegyivadászok számára, hogy ezt a dicsőséget megszerezzék a Harmadik Birodalom számára, és az Elbruszt Adolf Hitler csúcsra kereszteljék át.

Kulcsszavak: alpinizmus, második világháború, hegyivadászok, nemzetiszocialist propaganda, Kaukázus



Pécs moziföldrajza a 20. században

Vörös Attila

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészlet-és Társadalomtudományi Kar

voros2002@gmail.com

A filmipar gyors létrejötte a 20. század elején magával hozta a film önálló intézményét, a mozit. Pécsen 1912-ben nyílt meg az első, kizárólag filmvetítés céljára épült intézménye, az Apolló mozi. Az Apolló építését még két másik mozi követte a második világháborúig. 1945 után több települést is Pécshez csatoltak ezáltal nőtt a mozik száma, illetve 1948-ban a teljes magyar filmipart államosították, így a mozikat is. A tervutasítás következtében Pécsen folyamatosan nőtt a mozik száma, de a lakossági igényeket ez sem mindig tudta kielégíteni. Az újonnan épült városrészekben (Uránváros, Kertváros) félmegoldással (művelődési ház, kertmozi) sikerült a mozihálózatot bővíteni. Az 1970-es évektől a televízió elterjedése, valamint az 1980-as évek gazdasági válsága a mozihálózat folyamatos csökkenését hozta Magyarországon és Pécsen is. A rendszerváltást követő gyors átalakulásokat 1999-ig követem nyomon. Az előadás Pécs 20. századi moziföldrajzáról szól, emellett gazdaságtörténeti kitekintés is teszek. A kezdetektől piaczgazdasági körülmények között működő pécsi mozik, az államosítást követő tervutasításos gazdaságpolitika hatására jelentős változásokon mentek keresztül. A mennyiségi célok elérése folyamatos pénzügyi problémákat eredményezett, a pécsi mozikat üzemeltető Baranya Megyei Moziüzemi Vállalatnál. Az előadás során korabeli térképeken jelenítem meg a pécsi mozikat, amelyekhez a forrásokat a levéltári dokumentumok és újságcikkek szolgáltatják.

Kulcsszavak: Baranya Megyei Moziüzemi Vállalat, Pécs, moziföldrajz, mozi



Szabályozási ellentmondás József Attilának: Kartoték-adat-e a szívünk? – Avagy a digitális állampolgárság keretrendszerének megértése

Vörös Emese Hargita

Eötvös Loránd Tudományegyetem

veh@student.elte.hu

A digitális állampolgárság kérdése egyre fontosabb szerepet tölt be a modern társadalmak működésében, különösen a közszolgáltatások digitalizációja, az elektronikus ügyintézés területén. A 2024. július 1-jén lépett hatályba az a törvény – a Dáptv. –, mely ennek a magyar digitális állampolgárság (DÁP) koncepciónak a szabályozási keretrendszerét adja. A folyamatban lévő megvalósulásának hatásait és eredményeit még nehezen lehet mérni, azonban ezen mérés hatékonyságához és a tudományos diskurzushoz hozzájárulhat annak a logikának a megértése, mely a jogalkotót vezérelte a szabályozási struktúra kialakításában. Az előadás első felében a DÁP koncepció nemzetközi kontextusát és hazai interpretációjának egyes kérdéseit érintjük, míg a második rész a digitális ügyintézés rendszerének strukturális áttekintését, valamint a Dáptv. rendszertani logikáját mutatja be. Vizsgálandó, hogy a Dáptv. valóban megvalósítja-e a digitális állampolgárság ideáját. Ehhez az előadás két kérdés megválaszolásán keresztül nyújt segítséget. 1. Mik azok az alapok és célkitűzések, melyeket meg „kellene” valósítani a digitális szolgáltatások kialakításakor? 2. Milyen jogintézményeket hoz létre és vesz ki a Dáptv. jogrendszerből a „digitális állampolgárság” jegyében? Összegezve: a téma keretrendszerét tekintjük át tudománynépszerűsítő céllal, különös tekintettel a digitális állampolgár koncepció hazai és nemzetközi szabályozási illeszkedésére, valamint a magyar digitális állampolgárság koncepciójára.

Kulcsszavak: digitális állampolgárság, Dáptv., Ügyfélkapu+, Digitális Évtized 2030



Megismerni egy ismeretlent. Bohuss Rezső Valjevóba internált káplán esete

Vörös Zsolt

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar

voroszsolt20@gmail.com

Kutatásaim szűken vett tárgya a Baranya-bajai térség első világháborút követő szerb megszállása (1918–1921). Ezen vizsgálatok közben kezdtem el feltárni a megszállás alatti egyedi internálási eseteket, melyekről kiderült, hogy a megszállók által tudatosan és szisztematikusan kivitelezett politika volt. A térség közigazgatási és társadalmi vezetésének jelentős képviselőit internálták a nyugat-szerbiai Valjevo városába. Jelen kutatás forrásbázisát jelentős részben az internáltaktól fennmaradt ego-dokumentumok jelentik, melyekben többször említésre került Bohuss Rezső római katolikus káplán. Ezek azonban pár rövid személyleíráson túl nem sokat tartalmaznak. Kutatásomban azt kívánom bemutatni, hogyan sikerült rekonstruálni Bohuss Rezső életpályáját (melyben áttörő segítséget nyújtottak különböző egyháztörténeti források és szakirodalmak), illetve maga a feltárt életút is ismertetésre kerül.

Kulcsszavak: első világháború, szerb megszállás, Bohuss Rezső, Valjevo, internálás

A kutatás az EKÖP-24-2-I-PTE-32 kódszámú pályázat keretében az Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program, a Pécsi Tudományegyetem, a Kulturális és Innovációs Minisztérium, valamint a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alap anyagi és szakmai támogatásával valósult meg.



Egy elfeledett herceg és a trónviszály megjelenése a magyarországi évkönyvben

Weisz Anna Rozália

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészeti- és Társadalomtudományi Kar

weisz.anna.r@gmail.com

A Pozsonyi évkönyv az egyetlen középkorból ránk maradt annales, mely a Pray kódex részeként hagyományozódott ránk. Kutatásomban azonban nem a mű egészét és keletkezési körülményeit vizsgálom, mint előttem sokan mások, hanem csak a mű utolsó egyharmadát veszem górcső alá, mely szakaszban különleges, a műfaj általános tulajdonságaitól merőben eltérő jegyeket mutat a vizsgát forrás. Ilyen például az események datálási hibáinak sokasága, vagy a központi személy megváltozása: az általam vizsgált szakaszban nem az uralkodó, hanem az ellene trónkövetelőként fellépő Géza herceg válik a forrás központi alakjává. Kutatásomban próbálok tisztázni az elfeledett trónkövetelő személyét az évkönyv és különböző típusú magyar és egyetemes kontrollforrások segítségével, kísérletet teszek korábbi és későbbi életének rekonstruálására, illetve próbálok választ találni arra, hogy miért történt az évkönyvben ez a hangsúlyeltolódás.

Kulcsszavak: Géza herceg, Pozsonyi évkönyv, 13. század, Magyar Királyság



Cirkadián mintázatok a sürgősségi betegellátásban

Závodi Péter^{1,2}

- 1: Pécsi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar
2: Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar

peter.zavodi2@gmail.com

Bevezetés, aktualitás: A sürgősségi osztály a hét minden napján, 24 órában működik, itt a munka üteme és mennyisége kiszámíthatatlan. A tünetek gyakorisága azonban napi mintázatot mutat, amit az élettani funkciók cirkadián ritmusa és külső tényezők is befolyásolhatnak. Jelenleg nem áll rendelkezésre átfogó szakirodalom, amely összefoglalná a betegellátással kapcsolatos cirkadián mintákat.

Módszerek és eszközök: A PTE Sürgősségi Klinikán kvantitatív, retrospektív dokumentumelemzést végeztünk (2022-2023). A betegek adatait napszakok és tünetek alapján kategorizáltuk célirányos, szakértői mintavétellel ($n=32977$). A hipertónia esetén további elemzések céljából véletlen, arányosan rétegzett mintavételt végeztünk ($n=120$).

Eredmények: Kardiovaszkuláris és neurológiai panaszok, valamint sérülések miatt a legtöbben 9 és 12 óra között érkeztek ($p<0,001$). Mérgezés és túladagolás miatt 18 és 21 óra között ($p<0,001$), míg endokrin és metabolikus panaszokkal 12 és 15 óra között jelentkezett a legtöbb beteg ($p<0,001$). A hipertónia miatt érkező páciensek esetén a legalacsonyabb szisztolés nyomást 12 és 15 óra között mérték ($p=0,037$). Nyáron kevesebben jelentkeztek hipertónia miatt ($p=0,034$). A panaszok kezdete, jellege és az alkalmazott gyógyszerek esetén is megfigyelhető cirkadián mintázat.

Összegzés, kitekintés: A tünetek napi mintázata figyelhető meg, mely ritmusoknak a megértése jobb személyzeti és erőforrás-gazdálkodási stratégiákat eredményezhet, javítva a betegellátást.

Kulcsszavak: cirkadián ritmusok, sürgősségi betegellátás, hipertónia



Szűrővizsgálatokon való részvételi attitűd vizsgálata a 45 év feletti korcsoportban

Zilai Janina, Karamánné Pakai Annamária

Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar

janinazilai@gmail.com

Célkitűzés: A kutatás elsődleges célja felmérni a 45 év felettek szűrővizsgálatokkal szembeni attitűdjét, másodlagos célja megvizsgálni, hogy egy saját szerkesztésű ismeretterjesztő oktatóanyag bemutatása után mennyivel változik meg az egyének általános egészségügyi ismereti szintje.

Adatok és módszerek: A kvantitatív, keresztmetszeti vizsgálatot végeztünk el. Egyszerű, nem véletlenszerű, kényelmi mintavétel során a célcsoportot 45 év feletti magyarországi lakosok alkották (N=148). A saját szerkesztésű, önkitöltős kérdőív szocio-demográfiai, szubjektív egészségi állapotra, orvoshoz fordulási szokásokra, szűrővizsgálattal kapcsolatos motivációra vonatkozó kérdéseket tartalmazott. A kitöltők közül 30 főt választottuk ki, akik vállalták egy második körös tudásteszt kitöltését és oktatáson való részvételt (N=30). Leíró statisztikai elemzést, T.-próbát és Chi-négyzet próbát alkalmaztunk 95%-os valószínűségi szinten ($p < 0,05$). Az IBM SPSS Statistics 29. szoftvert alkalmaztuk.

Eredmények: A célcsoportban párkapcsolati státusz alapján a szűrővizsgálatra járási gyakoriságban szignifikáns a különbség ($p = 0,019$). 56% említette, hogy fájdalom megjelenéskor elmenne valamilyen egészségügyi intézménybe. Lakóhely és iskola végzettség alapján szignifikáns az eltérés a szűrővizsgálatokra járási szokások között ($p < 0,05$) és a szűrésekkel kapcsolatos tudásszintben is ($p < 0,05$). Az oktatás előtt a szűrővizsgálatok ismereteiről az első tudásteszten a megkérdezettek 80%-a kevesebb, mint 50%-ot ért el. Oktatás után a válaszadók 73%-ának több, 17%-ának kevesebb, mint 10%-ot javult a tudásszintje.

Következtetések: Egy rövid oktatás után jelentősen nőhet a tudásszint. Ez a későbbiekben motiváló tényező lehet a szűréseken való megjelenéshez.

Kulcsszavak: Lakossági szűrések, szűrővizsgálatok, prevenció



Bodó Jenő Szibériában

Zsíros Ádám

Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar

zsirosadam15@gmail.com

Munkámban Bodó Jenő, első világháborús veterán, a csurgói református gimnázium későbbi igazgatójának hadifogoly visszaemlékezéseit kutatom. Két kötetben összefoglalt művek betekintést nyújtanak egyrészt az orosz hadifogolytáborok mindennapjaiba, másrészt végig követhetjük a cári birodalom széthullását, a polgárháborút, valamint a szovjetrendszer kezdeti időszakát. A memoárok egyediségét az adja, hogy a szerző sajátos helyzetben volt a hadifogolytáboron belül, egy számára idegen kulturális közegben, eltérő nemzetiségi összetételű közösségben reflektált a körülötte zajló változásokra. Mivel a szöveg papírra vetése több évvel az események után történt, a feldolgozás során kihívást jelent a szerző utólagos nézőpontjának értelmezése. A visszaemlékezések 1946-ban tiltólistára kerültek, így 1988-ig nem voltak kutathatók, ám ezt követően sem irányult rá a történészek figyelme. A megmaradt példányokat sikerült beazonosítanom, majd feldolgoznom. Milió és cselekvési környezet vizsgálatán keresztül dekódoltam a szövegekben lévő jeleket, valamint a szerző életrajzának összeállítását követően megvizsgáltam a habitusát is. Ennek eredményeként megállapítottam, hogy a hadifogolytáborban önálló világ létezett, sajátos szabályokkal és hierarchiával. A csoportok közötti fő kapcsolódási pontok alapján arra a megállapításra jutottam, hogy a kadétkok, akik közé a szerző is tartozott, közvetítő szerepet tölthettek be a tisztek és a legénység között.

Kulcsszavak: Bodó Jenő, Krasznajarszk, első világháború, hadifogság, Oroszország





A kötetünkben 293 szerző absztraktja található.
Valamennyi szerző bemutatkozása elérhető
az alábbi QR kódok segítségével:



Our volume contains abstracts by 293 authors.
All authors' introductions are available
by using the QR codes below:





A konferencia megrendezését támogatta:



A Pécsi Tudományegyetem
Hallgatói Szolgáltatási Központ
támogatásával

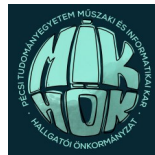
PTE Hallgatói Szolgáltatási Központ



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR



PTE ÁOK
HÖK



PTE MIK
HÖK



PTE TTK
HÖK



PTE BTK
KTDK



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
UNIVERSITY OF PÉCS



A Pécsi Tudományegyetem
Hallgatói Szolgáltatási Központ
támogatásával