

13.  
VAJDASÁGI  
MAGYAR  
TUDÓSTALÁLKOZÓ  
  
REZÜMÉKÖTET

Szerkesztette  
**Csányi Erzsébet**

Főszervező



Társszervező és támogató



**MTA Magyar Tudományosság Külföldön, Budapest**

Házigazda



**Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar (MTTK), Szabadka**

13.  
VAJDASÁGI  
MAGYAR  
TUDÓSTALÁLKOZÓ  
REZÜMÉKÖTET

# Tudományos programbizottság

**dr. CSÁNYI Erzsébet** elnök, Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács, Újvidék

**KOCSIS Károly** elnök, MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság, Budapest

**MORVAI Tünde** osztályvezető, MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság, Budapest

**dr. BARAK Ottó** alelnök, Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács

**dr. LUKITY Tibor** alelnök, Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács

**KASTORI Rudolf** akadémikus, **dr. ifj. BAGI Ferenc**, **dr. DUDÁS Attila**, **dr. HÓZSA Éva**,

**dr. LENDÁK-KABÓK Karolina**, **dr. SAMU János**, **dr. SÖRÖS Zita**, **dr. TAKÁCS Márta**

– a Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács elnökségi tagjai

# 13. Tudóstalálkozó

A Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács tudományos konferenciája

IDŐPONT:

**2023. április 22. (szombat), 10 óra**

HELYSZÍN:

**Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar  
Szabadka, Strossmayer 11.**

## PROGRAM

9:30-10:00 **REGISZTRÁCIÓ** (MTTK, Szabadka, díszterem előtti aula, 1. emelet)

10:00-10:30 **MEGNYITÓ** (díszterem, 1. emelet)

### KÖSZÖNTŐBESZÉDEK

**Csányi Erzsébet** elnök, Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács

**Erdei Anna**, az MTA rendes tagja, az Akadémia főtítkárhelyettese

**Hohmann Judit** akadémikus, alelnök, Szegedi Akadémiai Bizottság

**Ivanović Josip** dékán, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar

Az **ARANYBAGOLY DÍJ** átadása **dr. Barak Ottónak** (A díjat **Kastori Rudolf** akadémikus adja át.)

## Plenáris előadások

(díszterem, 1. emelet)

*Elnöklők:* **Csányi Erzsébet** elnök, **Lukity Tibor** alelnök, **Barak Ottó** alelnök

10:30-11:00 **Erdei Anna** főtítkárhelyettes, MTA (Budapest):

IMMUNRENDSZERÜNK MINT KÉTÉLŰ KARD

(**Erdei Anna** akadémikust **dr. Pósa Mihály** rendes egyetemi tanár mutatja be.)

11:00-11:30 **Jurković Mónika** tudományos munkatárs (Belgrád):

TÁVOLSÁGMÉRÉS A TEJÚTRENDSEZBEN ÉS AZON TÚL

11:30-12:00 **Samu János** rendkívüli egyetemi tanár (Szabadka):

AZ IRODALOM MEDIÁLIS ELMAGÁNYOSODÁSA (Funkcióváltások előtt és után)

12:00-13:00 **EBÉD** (eper terem, 1. emelet)

A szünetben megtekinthető a **Tudósaink publikációi** c. kiállítás

## Szekciók

### HUMÁN TUDOMÁNYOK ÉS MŰVÉSZETEK

(multifunkciós terem, 1. emelet)

*Elnöklő: Samu Koncsos Kinga*

- 13:00–13:15 **Beke Ottó:**  
ÉDES ELSZIGETELTSÉG A TECHNIKAI ABSZOLUTIZMUS HORIZONTJÁN
- 13:15–13:30 **Lázár Tibor:**  
VITAMIN, PROTEIN, KOKAIN
- 13:30–13:45 **Orcsik Roland:**  
AZ AUTOPSIA ACÉLKÖLTÉSZETE
- 13:45–14:00 **Samu Koncsos Kinga:**  
TISZTÁS (A jelölő-szubjektum teremtő hiánya Nemes Nagy Ágnes Ekhnáton-ciklusában)
- 14:00–14:15 **Csányi Erzsébet:**  
A MEGBOLYDULT KÁOSZBA CSÖPPENTETT REND (Káosz és rend Fenyvesi Ottó műveiben)
- 14:15–14:30 **Korhecz Papp Zsuzsanna:**  
A PESTI SCHÖFFT KÉPÍRÓ MŰHELY
- 14:30–14:45 **Kulcsár Sarolta:**  
AZ OLVASÓVÁ NEVELÉS MEGALAPOZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI
- 14:45–15:00 *Vita*

### HUMÁN TUDOMÁNYOK ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK 1.

(díszterem, 1. emelet)

*Elnöklő: Pápista Zsolt*

- 13:00–13:15 **Szabó Katalin:**  
KISS GYÖRGY (1839–1891) SZEMÉSZETI TEVÉKENYSÉGE ÉS MUNKÁJÁNAK JELENTŐSÉGE  
A MAGYAR ORVOSTÖRTÉNET SZÖVETÉBEN
- 13:15–13:30 **Bogner István:**  
A JÖVŐ IDŐ JELÖLÉSE A XIV. SZÁZADBAN A KORAI ÚJFELNÉMET ÍRÁSOKBAN
- 13:30–13:45 **Molnár Csikós László:**  
GÉPI FORDÍTÁS MAGYARRA

- 13:45–14:00 **Pásztor-Kicsi Mária:**  
EREDEZTETÉS VAGY SZÓHASONLÍTÁS? – AZ ETIMOLÓGIA KÉRDÉSÉNEK  
ÚJRAGONDOLÁSA
- 14:00–14:15 **Pápista Zsolt:**  
A NÉMET IGEVONZATOK KOGNITÍV SZEMANTIKAI MEGKÖZELÍTÉSÉBEN
- 14:15–14:30 **Zakinszky-Toma Viktória:**  
VÁLASZTÁSI KAMPÁNYOK DIGITALIZÁCIÓJA SZERBIÁBAN ÉS MAGYARORSZÁGON
- 14:30–14:45 **Szedmina Lívia:**  
A BIZTONSÁG NYELVEZETE
- 14:45–15:00 *Vita*

## HUMÁN TUDOMÁNYOK ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK 2.

(5-ös terem, 1. emelet)

*Elnöklő: Dévavári Zoltán*

- 13:00–13:15 **Dévavári Zoltán:**  
EGY ELLENTMONDÁSOS POLITIKUS ÉLETE ELLENZÉKBEN, HATALOMBAN  
ÉS AZ EMIGRÁCIÓBAN  
[Nagy Iván (1904–1972) délvidéki magyar politikus életrajza]
- 13:15–13:30 **Tóth-Glemba Klára:**  
A KÖZKÖNYVTÁRAK ÉS A DEMOKRÁCIA VESNA CRNOGORAC KUTATÁSA ALAPJÁN  
(A közérdekű adatok átláthatósága a 21. században Szerbiában)
- 13:30–13:45 **Pálfi Anita:**  
KULTURÁLIS ÖRÖKSÉGÜNK SZEREPE A 21. SZÁZADBAN  
(A szabadkai digitális könyvtár víziója)
- 13:45–14:00 **Velisek-Braskó Ottília:**  
A „FELREPÜLÉS ÉVEI” ÚJ ÓVODAPROGRAM (Mi az új az új óvodaprogramban?)
- 14:00–14:15 **Horák Rita:**  
A PROJEKTOKTATÁS ELVÁRÁSAI AZ ISKOLÁSKOR ELŐTTI INTÉZMÉNYEKSEL SZEMBEN
- 14:15–14:30 **Károly Adrienn:**  
A BÁCSORSZÁG FOTÓHASZNÁLATA (1904–1906)
- 14:30–14:45 **Muhi Béla:**  
MARKETING 4.0 – A MARKETING EVOLÚCIÓJA
- 14:45–15:00 *Vita*

## TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK

(25-ös terem, 1 emelet)

*Elnöklő: Beretka Katinka*

- 13:00–13:15 **Várady Tibor:**  
HOGYAN LEGYÜNK ÉRTELMISÉGIEK – A KOMMUNIZMUS, POSZT-KOMMUNIZMUS,  
TÖBBSÉGI ÉS KISEBBSÉGI KÖZÖSSÉGEK RÁHATÁSA
- 13:15–13:30 **Beretka Katinka:**  
INDOKOLTA-E A COVID-19 A KORLÁTOZÓ INTÉZKEDÉSEK BEVEZETÉSÉT?  
(Alkotmánybírósági álláspontok)
- 13:30–13:45 **Grabovac Beáta:**  
ÉRZELMI MŰKÖDÉS ÉS ÉRZELEM FELISMERÉS A SÖTÉT VONÁSOK TÜKRÉBEN
- 13:45–14:00 **Major Lenke:**  
FENNTARTHATÓ MENTÁLIS EGÉSZSÉG A SZABADKAI MAGYAR TANNYELVŰ  
TANÍTÓKÉPZŐ KARON
- 14:00–14:15 **Pap Ágota:**  
SÍRÁS-SPEKTRUM (A könnyek élettani és szociális szerepe)
- 14:15–14:30 **Simonyi Gabriella:**  
TUDOMÁNYTERÜLETEK ÉS MÉRŐESZKÖZÖK A HAZUGSÁG TÉMAKÖRÉBEN
- 14:30–15:00 *Vita*

## ÉLŐ TERMÉSZETTUDOMÁNYOK

(7-es terem, 1. emelet)

*Elnöklő: Barak Ottó*

- 13:00–13:15 **Barak Ottó:**  
FIZIKAI AKTIVITÁS ÁLTAL ELÉRT JOBB ENDOTHÉLIUM-FUNKCIÓ HIV-BETEGEKNÉL
- 13:15–13:30 **Lengyel László:**  
HÁZINYULAK TARTÁSÁNAK LEHETŐSÉGE URBÁNUS KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT
- 13:30–13:45 **Ifj. Bagi Ferenc:**  
A SZILVAÜLTETVÉNYEK SZILVAHIMLŐVÍRUS FERTŐZÖTTTSÉGI MÉRTÉKE
- 13:45–14:00 **Sörös Zita:**  
CUKORIPARI MELLÉKTERMÉKEK/HULLADÉKOK HASZNOSÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI



- 14:00–14:15 **Pajić Mária:**  
A SZAMÁRTEJ MINŐSÉGE ÉS MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSA VAJDASÁGBAN
- 14:15–14:30 **Kovács Vilmos:**  
A SZERBIAI ÉLELMISZER-BIZTONSÁG SZABÁLYOZÁSA 2023-BAN
- 14:30–14:45 **Pozsár Hajnalka:**  
A SZABADKAI FŐISKOLAI HALLGATÓK CUKOR- ÉS FELDOLGOZOTT ÉLELMISZERBEVITELI SZOKÁSAI
- 14:45–15:00 *Vita*

## ÉLETTELEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MŰSZAKI Tudományok 1.

(citrom terem, 1. emelet)

*Elnöklő: Pósa Mihály*

- 13:00–13:15 **Lukity Tibor:**  
MATEMATIKAI MODELLEK A TOMOGRÁFIAI KÉPALKOTÁSBAN
- 13:15–13:30 **Pósa Mihály:**  
POLOXAMER 188 HATÁSA A TRITON X100 ÉS BRIJ 58 BINÁRIS VEGYES MICELLÁK TERMODINAMIKAI STABILITÁSÁRA
- 13:30–13:45 **Papp Zoltán:**  
A POLIUNIVERZUM JÁTÉKCSALÁD ALKALMAZÁSA A KÖZLEKEDÉSI FELADAT TANÍTÁSÁBAN ÉS TANULÁSÁBAN
- 13:45–14:00 **Pintér Róbert:**  
MESTERSÉGES INTELLIGENCIA AZ OKTATÁSBAN – ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK
- 14:00–14:15 **Kovács Sárkány Hajnalka:**  
ESG – ÚJ KIHÍVÁS A VÁLLALATOK ÉS A VÁLLALKOZÓK SZÁMÁRA
- 14:15–14:30 **Takács Márta–Papp Zoltán–Stankov Gordana:**  
MATEMATIKAI VERSENYFELADATOK ELEMZÉSE
- 14:30–14:45 **Kőrösi Gábor:**  
A TERMÉSZETES EMBERI NYELVI INSTRUKCIÓK LEHETŐSÉGEI ÉS KORLÁTJAI  
A MEGERŐSÍTÉSES TANULÁST ALKALMAZÓ MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁN ALAPULÓ MODELLEKBEN
- 14:45–15:00 *Vita*

## ÉLETTELEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MŰSZAKI TUDOMÁNYOK 2.

(narancs terem, 1. emelet)

*Elnöklő: Rétfalvi Attila*

- 13:00–13:15 **Mester Gyula:**  
ÖNVEZETŐ AUTÓK 2023
- 13:15–13:30 **Póth Miklós:**  
DIGITÁLIS KÉPEK TÖMÖRÍTÉSE A KÉPTARTOMÁNYBAN ÉS  
A FREKVENCIA-TARTOMÁNYBAN
- 13:30–13:45 **Rétfalvi Attila:**  
MÉLYHÚZÓ ERŐ NAGYSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSÁRA ALKALMAS PROGRAM
- 13:45–14:00 **Zombori Tamás:**  
KÉRDÉS-MEGVÁLASZOLÓ RENDSZER MAGYAR NYELVRE
- 14:00–14:15 **Bordás Árpád–Faragó Péter:**  
SAJÁTKÉSZÍTÉSŰ FIZIKAI INGA PERIÓDUSIDEJÉNEK KÍSÉRLETI MEGHATÁROZÁSA
- 14:15–14:30 **Polyák Gabriella–Póth Miklós:**  
A KAIZEN MÓDSZER ALKALMAZÁSA A SZERBIAI POSTAFORGALOM FELLENDÍTÉSÉBEN
- 14:30–15:00 *Vita*
- 15:00–15:30 **A KONFERENCIA KIÉRTÉKELÉSE ÉS ZÁRÁSA** (díszterem, 1. emelet)

# Terembeosztás

10:00–12:00 MEGNYITÓ, PLENÁRIS ELŐADÁSOK	díszterem, 1. emelet
12:00–13:00 EBÉD	eper terem, 1. emelet
13:00–15:00 HUMÁN TUDOMÁNYOK ÉS MŰVÉSZETEK	multifunkciós terem, 1. emelet
13:00–15:00 HUMÁN TUDOMÁNYOK ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK 1.	díszterem 1. emelet
13:00–15:00 HUMÁN TUDOMÁNYOK ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK 2.	5-ös terem, 1. emelet
13:00–15:00 TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK	25-ös terem, 1. emelet
13:00–15:00 ÉLŐ TERMÉSZETTUDOMÁNYOK	7-es terem, 1. emelet
13:00–15:00 ÉLETTELEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MŰSZAKI TUDOMÁNYOK 1.	citrom terem, 1. emelet
13:00–15:00 ÉLETTELEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MŰSZAKI TUDOMÁNYOK 2.	narancs terem, 1. emelet
15:00–15:30 KONFERENCIAZÁRÁS	díszterem, 1. emelet



# Előszó

A 13. Vajdasági Magyar Tudóstalálkozóra ötven résztvevő hozta el legújabb kutatási eredményeit, ami nagyon szép mutatója a vajdasági magyar tudományos és művészeti gondolkodás jelenlegi állapotának. Ennek az érdeklődésnek sokféle üzenete van, de legfőképpen az, hogy ez a tudományos közösség életképes, és van igény a közös konferenciázásra fiatalok és idősek részéről egyaránt.

A tudós a maga problémavilágával általában magányos farkas a hétköznapi életben. Viszont amint belép a publikációk világába, vagy amint beírja kutatási kulcsszavait az internetes keresőbe, kiderül, hogy szűkebb és tágabb viszonylatban is hasonlóan gondolkodó társak veszik körül, akikkel akaratlanul is párbeszédbe kerül, hálózatba illeszkedik és ez a tudat nagy kihívás minden kutató számára.

Mi motiválja leginkább a kutató embert?

Nyilván önmagában maga a probléma, ami foglalkoztatja, a problémamegoldási lehetőségek, amelyeket ki akar próbálni. Ez a tevékenység egy útkeresés, aminek a végén kisebb-nagyobb felfedezések vannak. Az alkotó ember mindig új világokat tár fel és teremt. Az elmélettől a megtapasztalásig impulzusok érik: falakba ütközik, de az alakíthatóság pontjait is kitapintja, s rajta áll, hogy merre-e alakítani, átformálni a meglévőt, azt, ami már megvan, akár az élet, akár a tudomány vonatkozásában.

A Tudóstalálkozó egy olyan gyűjtőpontja ezeknek a világot átformáló, apró lépéseknek, szándékoknak és energiáknak, amelyeknek egyéni és társadalmi jelentősége azért nagy, mert az ember szellemi életének legjavát képviseli. Köszönet a Magyar Tudományos Akadémiának, hogy ebben a képlékeny folyamatban kitartóan támogatja a vajdasági magyar közösséget.

Újvidék, 2023. április 1.

**Csányi Erzsébet**, a VMAT elnöke



A 13. Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó  
plenáris előadóinak rezüméi



**ERDEI Anna**

erdei.anna@titkarsag.mta.hu

**akadémikus, egyetemi tanár**

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Biológiai Intézet,  
Immunológiai Tanszék, Budapest

## IMMUNRENDSZERÜNK MINT KÉTÉLŰ KARD

Az immunrendszer legfontosabb szerepe, hogy megvédi szervezetünket a különböző kórokozók – vírusok, baktériumok, gombák, paraziták – ellen. E bonyolult biológiai folyamatban számos sejtfeleség és molekula vesz részt, melyek között az immunreakciók során többrétű és többirányú kapcsolat alakul ki. Az így létrejövő immunválasz vezet a szervezet számára idegen és káros anyag elpusztításához, eliminálásához. Bizonyos öröklött, környezeti és egyéb tényezők hatására azonban az immunrendszer működése, az immunfolyamatok szabályozása károsodhat, ami allergiás folyamatok kialakulásához, vagy a szervezet saját struktúrái ellen kialakuló autoimmun reakciókhoz vezethet. Az előadásban az immunrendszer működéséről lesz szó, megvilágítva, hogy „kétélű kardként” miként közvetíthet a szervezetet védő és károsító folyamatokat.

*Kulcsszavak:* immunválasz, kórokozók elleni védelem, allergia, autoimmunitás

## OUR IMMUNE SYSTEM: A DOUBLE-EDGED SWORD

The most important role of the immune system is to protect our body against various pathogens, such as viruses, bacteria, fungi and parasites. In the complex biological processes several cell types and molecules are involved, among which intricate and diverse connections are formed. The immune response results in the elimination of the foreign and harmful substances. However, certain environmental, genetical and inherited factors may influence the immune system and may harm its regulatory processes. These changes may lead to the development of allergy or autoimmune processes attacking self structures. The talk will highlight the features of the immune system acting as a double-edged sword mediating both protective and pathogenic processes.

*Keywords:* immune response, defense against pathogens, allergy, autoimmunity



**JURKOVIĆ Mónica**

mojur@aob.rs

**tudományos munkatárs**

Belgrádi Csillagvizsgáló, Belgrád

**TÁVOLSÁGMÉRÉS A TEJÚTRENSZERBEN ÉS AZON TÚL**

A csillagászatban nem egyszerű távolságokat mérni, pedig a távolságmérés az egész univerzumunk megismerésének az alapját adja. A Tejútrendszerben és a közeli rendszerekben a *Gaia* űrtávcső csaknem egy milliárd csillag távolságát kimérte a parallaxis módszert használva. Ahhoz, hogy a közeli galaxisok távolságát tudjuk kimérni, a cefeida pulzáló változócsillagokat kell használnunk. A cefeida pulzáló változócsillagok egy úgynevezett periódus-luminositás összefüggést formálnak. Ezzel a távolságmérést kitöltük a közeli galaxisokra. Ha ezekben a galaxisokban felrobban egy szupernova (nagy energiájú robbanás, ami egy egyéni csillag életének a végén történik vagy egy kettős csillagrendszerben), akkor a szupernova robbanásokat fel tudjuk használni mint sztenderd gyertyákat. Innentől kezdve, ha egy sokkal távolabbi galaxisban felrobban egy szupernova, akkor vissza tudjuk számolni a távolságát. A modern asztrofizikai mérésekben létezik egy távolságmérési hiba nagy távolságokon, ami egy komoly problémának is tekinthető, ezáltal az eddigi univerzum fizikai modelljét is akár megkérdőjelezheti. Ebben az előadásban ezeket a kérdéseket fogjuk körbejárni és megmagyarázni a pillanatnyi tudományos álláspontokat.

*Kulcsszavak:* távolságmérés, Tejútrendszer, Hubble konstans, pulzáló változócsillagok

**MEASURING DISTANCES IN THE MILKY WAY AND TITLE OF THE RESEARCH**

In astronomy measuring distances is not a simple task, even though the distance measurement is a basic knowledge in understanding our Universe. In the Milky Way, and it's surroundings, the *Gaia* space telescope has measured the distance of about one billion stars using the parallax method. In order for us to measure the distance to close galaxies we need to use Cepheid variable stars, The Cepheid variable stars form a so called period-luminosity relation. With this we have extended the measurement of the distance to nearby galaxies. If in one of these galaxies a supernova explosion happens (a big energy explosion which can be a result of the end of a single star or in a binary system), then we can use the supernovae explosions as a standard candle. From this point on if in a much more distant galaxy a supernova explodes than we can determine its distance. In modern astrophysical distance measurement there is a measurement error in the distances on large scales, which is a large problem, which questions even the Universe's physical model. In this lecture we will examine these questions and explain the presently excepted scientific standpoints.

*Keywords:* distance measurement, Milky Way, Hubble constant, pulsating variable stars



## SAMU János

dnsamu@gmail.com

### rendkívüli egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Magyar Nyelv, Irodalom és Kommunikáció Tanszék, Szabadka

## AZ IRODALOM MEDIÁLIS ELMAGÁNYOSODÁSA (Funkcióváltás előtt és után)

Előadásomban az oktatási intézménye(in)k által meghatározott irodalom aktuális helyzetével, funkciójával és lehetőségeivel foglalkozom. Hagyományos vagy klasszikus irodalomról szólva nem az irodalomtörténet(ek) kanonizált, korszakos jelentőségű vagy legalább is különösen értékes műveinek nemzeti és/vagy nemzetközi katalógusát értem, de még csak azt a kiszélesített korpuszt sem, amelybe ezek mellett a kevésbé ismert, esetleg kedvezőtlenebb esztétikai megítélésű szövegtermés is benne foglaltatna.

Érvelésem szerint nem csak arról van szó, hogy az irodalom a Gutenberg-galaxis ádventjével viszonylag homogén mediális környezetben találja magát, hanem arról is, hogy ez a mediális szituáltság konstitutív a ma hagyományosnak tekintett irodalom szempontjából, amelynek alanya az ún. „magányos olvasó”. A korunkra jellemző digitális környezet, az újmediális átrendeződés így korántsem az első technológiai alapú fordulat, amivel a verbális kódnak szembe kell néznie.

*Kulcsszavak:* hagyományos irodalom, Gutenberg-galaxis, újmédia

## THE MEDIAL SOLITUDE OF LITERATURE (Before and after function changes)

In my presentation, I will discuss the current situation, function, and possibilities of literature as determined by our educational institutions. When referring to traditional or classical literature, I do not mean the national and/or international catalogues of canonical, epoch-making or particularly valuable works of literary history, nor even the expanded corpus which includes lesser-known or aesthetically less favored texts.

My argument is not only that literature finds itself in a relatively homogeneous medial environment with the advent of the Gutenberg Galaxy, but also that this medial situation is constitutive for traditional literature today, whose subject is the so-called “solitary reader.” The digital environment and the reorganization of new media typical of our era are by no means the first technological turning point with which verbal code must confront.

*Keywords:* traditional literature, Gutenberg Galaxy, new media

Humán tudományok  
és művészetek



**BEKE Ottó**

bekeotto1@gmail.com

**egyetemi docens**

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

## ÉDES ELSZIGETELTSÉG A TECHNIKAI ABSZOLUTIZMUS HORIZONTJÁN

Az Édes elszigeteltség című, 2022-es filmet Urszula Antoniak rendezte. A minimalista alkotás kevés szereplővel dolgozik, nevükön kívül azonban semmit sem tud meg róluk a néző. Annak a szigetnek az elhelyezkedése is felderítetlen és tematizálatlan marad, ahol a két nő a dűnék között csatangolva egy modernista kialakítású lakatlan házra bukkan, miközben egy drón fenyegető módon folyamatosan követi és megfigyeli őket.

A kutatás a rejtélyes narratívájú filmet a technikai abszolutizmus szempontjából értelmezi.

*Kulcsszavak: Édes elszigeteltség, Urszula Antoniak, technikai abszolutizmus*

## SPLENDID ISOLATION ON THE HORIZON OF TECHNICAL ABSOLUTISM

The film „Splendid Isolation” from 2022 was directed by Urszula Antoniak. The minimalist work features few characters, whose identities remain unknown to the viewer beyond their names. The location of the island where the two women wander through the dunes, discovering a modernist uninhabited house, is also unexplored and undeveloped. Meanwhile, a drone ominously follows and observes them. The presentation interprets the enigmatic narrative of the film in terms of technical absolutism.

*Keywords: Splendid Isolation, Urszula Antoniak, technical absolutism*



## LÁZÁR Tibor

lzrtbr@yahoo.com

**magiszter, képzőművész**

Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta

## VITAMIN, PROTEIN, KOKAIN

Festményeimen és az art objecteimen a múlt század polgári esztétikája köszön vissza. Az Osztrák-Magyar Monarchia a 19–20. század fordulóján sokaknak jelentette az aranykort. A boldognak és bőségesnek tűnő békeidőkre hajlamosak vagyunk ma is idealizáló nosztalgiával gondolni. Munkáimon ez a visszatekintés egyszerre sóvárgó és cinikus, amely nem csak az akkori korszak, de napjaink boldogságeszméit is megkérdőjelezi. Az egzotikum és az evés kultusza áthatja az érzéki gyönyörök okozta látszatkielégülést. A korszak tárgykultúrájának emblematisz darabjai a kisméretű porcelán díszek, nipppek, amelyek a polgárosodás folyamán az arisztokrácia státusszimbólumaiból váltak a mindenki által elérhető tömeggyártás termékeivé. Különleges egzotikumjellegüket még egy darabig tartották, így minden otthon elengedhetetlen kellékeivé nem váltak, kifinomult ritkaság-jellegüket pedig a giccs minősége váltotta fel. Az otthonok díszpolcain porosodó örökségekként hagyományozódtak ránk, amiket már nem tudunk értékelni, de megválni sem tőlük. Ezen a párhuzamon keresztül válik érzékletessé a különlegesség értékvesztése és a kifinomultság mögött meghúzódó silányság, amely napjaink látszatkultúrájában hangsúlyosan aktuálissá válik.

A műveimen megjelenő fényűző lakomák az érzéki élvezetek és a pillanatnyi gyönyörök metaforái, amely mögött azonban a kéjsóvár, telhetetlen test kielégítése áll. A nyers hús ábrázolása ebben az értelemben a túlzó élvhajhászat során a test értelem feletti győzelmére utal. Visszatérő motívumként a sertés, mint a modern túlfogyasztás egyik szimbóluma jelenik meg, amely egyaránt vonatkozik a fogyasztóra és a fogyasztásra. A vanitas csendéletek léhasága és a memento mori ábrázolásokról ismerős koponyamotívum univerzális üzenete napjaink kényelmes, fogyasztói társadalmában megbúvó értékelődés fenyegetésére hívja fel a figyelmet.

*Kulcsszavak:* **nosztalgia, hús, porcelán, fogyasztás**

## VITAMIN, PROTEIN, COCAINE

My paintings and art objects reflect the esthetics of the bourgeoisie of the past century. Many considered the Austro-Hungarian Empire at the turn of the 19th and 20th centuries to be a golden era. We are apt to idealize and wax nostalgic about this seemingly peaceful time of plenty. This reflection is shown in both a wistful and cynical way in my works, as present and past ideas of happiness are questioned throughout my pieces. The cults of exoticism and food permeate

the sensuality of satisfaction. The objects of the era include smaller decorative porcelain items and figures, which, over the time of the establishment of the bourgeoisie, evolved from status symbols into mass-produced items that anyone could own. They held onto their exoticism for a while, becoming an essential part of decoration of every household, but soon, their refined, rare nature was reclassified as kitsch. These dusty heirlooms became a part of our heritage, one we cannot truly value, and yet one we cannot let go of either. It is through this parallel that loss of uniqueness and cheapness masquerading as refinement become obvious, both of which seem to be especially pertinent in society today, which is one that places importance on appearances.

The feasts featured on my works are metaphors of instant gratification, behind which we can find lustfulness, along with the inability to satisfy the insatiable body. The depiction of raw meat in this context can be associated with the victory of the body over the mind. A recurrent motif of my works includes a pig (or pork) as a symbol of overconsumption – it refers to both the consumer and consumption. The motif of the skull is familiar to us from the vanitas still lifes and from *momento mori* depictions. In my works, its message is universal, as it draws attention to the threat of a shift in values in the era of consumer society.

*Keywords:* **nostalgia, meat, porcelain, consumption**

**ORCSIK Roland**

rorcsik@gmail.com

**adjunktus**Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Szláv Intézet, szerb irodalom és nyelv szakirány,  
Szeged**AZ AUTOPSIA ACÉLKÖLTÉSZETE**

Kutatásomban a jugoszláv underground művészet egyik formációjának, az AutopsiA-nak a munkásságával foglalkozom. A nemzetközileg is ismert formáció munkái vizuális, szöveges és zenei értelemben is eltérnek a hagyományos művészeti formáktól, kódoktól. Az előadás az AutopsiA egyik legfrissebb projektjére, az *Acélkönyvek* vizuális, szöveges montázsainak kérdéseire fókuszál.

*Kulcsszavak:* jugoszláv underground kultúra, „vajdasági textualizmus”, montázs

**AUTOPSIA'S STEEL POETRY**

The lecture will present the underground, exyugoslavian artistic formation “AutopsiA”. The AutopsiA’s visual, textual and musical forms differ from the traditional artistic forms and codes. The lecture will focus on AutopsiA’s latest project, the visual and textual montage of “Steel Book”.

*Keywords:* yugoslav underground culture, “voivodinian textuality”, montage



## SAMU KONCSOS Kinga

koncsoskinga@gmail.com

**kutató, PhD**

Horvátországi Magyar Oktatási és Művelődési Központ, Eszék

## TISZTÁS (A jelölő-szubjektum teremtő hiánya Nemes Nagy Ágnes Ekhnáton-ciklusában)

Nemes Nagy Ágnes költészetének öndekonstruktív tárgyiassága – szemben a klasszikus tárgyiasság visszatükröző, ön-újra-megtalálást, felismerést nyújtó struktúráival – összezavaró, az én-másik különbséget felfüggesztő, illetve a reprezentációt fenntartó (jelölő és jelölt közti) határ elmosódását jelző alakzatokra épül, melyekkel szemben nem képződhet szubjektum-pozíció. A kristevai abjektnek éppen az efféle határsértésekhez van köze, a jelentés fenyegető meghibásodásához, mindahhoz, ami lerombolja az identitást, a rendszert, a rendet, s a jelölő-szubjektum megképződésének visszamlásáról tanúskodik. Az előadás az Ekhnáton-ciklus olvasásával a Nemes Nagy-poétikának azon erőfeszítését igyekszik feltárni, hogy leszálljon a nyelvi rend alapjaihoz, egy szubjektumot megelőző dimenzióba, ahol a jelentés és identitás egy én és másik nélküli tiszta különbség, köztesség helyfoglalójaként bukkan fel. Az abjekció kristevai fogalmának Cynthia Chase-féle megközelítése lehetővé teszi az Ekhnáton-szövegek metaforikus/metonimikus áttevődéseinek nyomon követését, amelyek a jelölő-szubjektum hajnalát viszik színre.

*Kulcsszavak:* **áttétel, objektív líra, abjekció, Nemes Nagy Ágnes**

## CLEARING (The creative absence of the signifier-subject in the Ekhnaton cycle of Ágnes Nemes Nagy)

The self-deconstructive objectivity of Ágnes Nemes Nagy's poetry, in contrast to the promising self-recognition structures of classical objective poetry, is based on confusing figures that suspend the self-other difference and blurs the boundary between signifier and signified on which representation is built. As a result, a subject-position cannot be formed. Kristeva's concept of abjection is relevant to these kinds of boundary transgressions, to the threatening breakdown of meaning, to everything that undermines identity, the system, the order, and testifies to the collapse of the formation of the signifier-subject. The presentation aims to reveal the effort of Nemes Nagy's poetics in the Ekhnaton cycle to descend to the foundations of the linguistic system, to a dimension preceding the subject, where meaning and identity appear as a pure difference and mediation without a self and other. Cynthia Chase's approach to Kristeva's concept of abjection enables the tracing of the metaphorical/metonymic transferences in the Ekhnaton texts, which stage the dawn of the signifier-subject.

*Keywords:* **transference, objective poetry, abjection, Ágnes Nemes Nagy**





## CSÁNYI Erzsébet

erzsebet.csanyi@gmail.com

**kutató, ny. rendes egyetemi tanár**

Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék

## A MEGBOLYDULT KÁOSZBA CSÖPPENTETT REND (Káosz és rend Fenyvesi Ottó műveiben)

A beat kultúrát az amerikai társadalom értékrendszerének felbomlása hozta létre a 20. század első felében. Az évekig tartó, autóstopos csavargásokba menekülő fiatal nemzedék a hamis máz, a széthulló bizonyosságok ellenében határozta meg önmagát. A hippik kimenekülése, örökmozgó életformája a konszolidált családi létforma tagadásaként az (érték) rendnek még nagyobb felborítása volt. Ha már az otthoni életben a káosz jegyeit lehetett felismerni, akkor az utakon céltalanul száguldozó beatnikék létformájában méginkább, bár ellentétes minőségekben. Az élet mint mozgás tételezése esetén a beat irodalom narratíváiban megfigyelhető és mérhető a viselkedés instabilitása, a mozgás szabálytalansága, rend és káosz harca.

A kutatás a beat kultúrát mozgó anarchikus, felforgató, káoszteremtő erőknél és a rend, a ritmus, a szabály művészi tükröződésének a változatait próbálja feltárni Fenyvesi Ottó 1991 előtt és után írt műveiben.

Az összevető vizsgálat alapvetése az, hogy – bár a beat világkép konstitutív eleme a káosz, a szabadságot adó instabilitás – kvantitatív és kvalitatív különbségek is észlelhetők a versek káosz-megidéző technikáiban a költő életében bekövetkezett emigrációs vágás előtt és után.

*Kulcsszavak:* **káosz, rend, beat, Fenyvesi Ottó**

## ORDER DROPPED INTO DISTURBED CHAOS (Chaos and order in the works of Ottó Fenyvesi)

Beat culture was created by the breakdown of the value system of American society in the first half of the 20<sup>th</sup> century. The young generation, that escaped into hitchhiking for years, defined itself against the false glaze, the disintegrating certainties. The escape of the hippies, their ever-moving lifestyle was a means of denying the way of existence of consolidated families and it was an even greater turnover of the (value) system. If the signs of chaos could already be recognized in the home life, then even more so could be done in the form of existence of beatniks running aimlessly on the roads, but representing opposite qualities. In the case of postulating life as movement, the instability of behavior, the irregularity of movement, the struggle between order and chaos can be observed and measured in the narratives of beat literature.

The research tries to reveal the various driving forces of beat culture artistically mirrored in anarchy, subversion, chaos-creating forces and also order, rhythm, and rule in Ottó Fenyvesi's works written before and after 1991.

The basis of the comparative study is that – although the constitutive element of the beat worldview is chaos, the instability that gives freedom – quantitative and qualitative differences can also be detected in the chaos-summoning techniques of the poems before and after the emigration that occurred in the poet's life.

*Keywords:* **chaos, order, beat, Ottó Fenyvesi**

**KORHECZ PAPP Zsuzsanna**

korhecz.zsuzsi@gmail.com

**múzeumi tanácsos, PhD**

Szabadkai Városi Múzeum, Szabadka

**A PESTI SCHÖFFT KÉPÍRÓ MŰHELY**

A pesti Schöfft képíró család művészeti hagyatékát a mai Magyarországon, Horvátországban, Romániában és Szerbiában őrzik. Az 1770–1845 között működő festőműhelyt a Németországból betelepedett id. Joseph (1742–1806) alapította, fia József Károly (1781–1851) vitte tovább, s világhírű unokája, Ágoston (1809–1888) itt sajátította el tudását. A céhes alapokon működő műhely anyaghasználatáról és alkotásmódjáról szól az előadás, melyet a restauratori kutatásoknak köszönhetően ismerhettünk meg mélyrehatóbban. Az egykor oly híres, a Kazinczy Ferenc leírásából ismert képíró műhely virtuális világába is beléphetünk.

A témával foglalkozó szakirodalom elsősorban kézirati jellegű, a restaurálási kutatási dokumentációk az elsődleges forrásai. A személyes kutatások a Magyar Képzőművészeti Egyetem Restaurátor Tanszékének Laboratóriumában folytak, s a hasonló jellegű további kutatásokra ösztönöztek. Műtárgyak roncsolásmentes és mintavétellel járó, bejáródott protokoll alapján felépített műszereket is igénybevevő elemzések is folytak.

A festészettechnikai kutatások hidat képeznek a művészettörténet, a természettudományok és a restaurálás területei között, s szoros összefüggésben állnak a művek restaurálásával, mert ilyenkor nyílik alkalom az alaposabb megfigyelésekre, mintavételekre, stb.

Olyan egyszerűnek tűnő kérdésre keresnek e kutatások választ, hogy mivel és hogyan festettek a Schöfft műhelyben, vagyis milyen pigmentekből és más anyagokból áll össze a műtárgy. Miért pont ezeket az anyagokat használta id, és if József, valamint Ágoston és milyen lett a végeredmény művészi szempontból, valamint a műtárgy tartósságát tekintve.

A kor által jelentősen behatárolt anyaghasználat egyéni módszerekkel vegyül a Schöfft műhelyben is, mely minden egyes műalkotásnál egyszeri, megismételhetetlen eredményt hoz létre, azonban egy művész több alkotását vizsgálva és a kapott eredményeket összevetve mégis bizonyos szabályszerűségek állapíthatók meg: a szokványos, olcsón beszerezhető pigmenteket használták, színes alapozásaikkal a bécsi divatot követték. Anyaghasználatuknak köszönhetően pontos periódusok határozhatók meg.

*Kulcsszavak:* Schöfft-család, festészettechnika, Pest, 18–19. század

**KULCSÁR Sarolta**

kulcsar.sarolta1988@gmail.com

**oktató, kutató, PhD**

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Zentai Konzultációs Központ

**AZ OLVASÓVÁ NEVELÉS MEGALAPOZÁSÁNAK  
LEHETŐSÉGEI**

Az olvasóvá nevelés magzati korban kezdődik, amikor már mondókázásra, mesélésre, éneklésre buzdítják a szakemberek az édesanyákat. Majd a születés pillanatától végigkísér bennünket az egész életen. Nagyon fontos az olvasóvá nevelés megalapozása, hiszen ekkor alakítható ki az igény az olvasás iránt, ami a későbbiekben szokássá változik/változhat. A gyerekek kreativitásának, gondolkodásának, beszédének fejlesztésében nagyon fontos szerepet tölt be az őt körülvevő környezet. Elsősorban a család, majd az intézményes oktatás hatása a gyermek fejlődésére nagyon meghatározó. Ezért arra buzdítjuk a szülőket és a pedagógusokat, hogy bátran használják úgy a klasszikus mint a kortárs szövegeket a gyermekekkel történő fejlesztő foglalkozásokon, ami által kialakul a gyermekek igénye és érdeklődése a történetek, események, dallamok, szövegek iránt.

*Kulcsszavak:* **olvasóvá nevelés, gyermekirodalom, család, intézményes oktatás**

**THE POSSIBILITIES OF ESTABLISHING AN EDUCATION  
TO BECOME A READER**

The education to become a reader begins at the fetal stage, when professionals begin to encourage mothers to recite rhymes, tell stories, and sing. These accompany us from the moment of birth throughout life. It is very important to establish the foundation of education for becoming a reader, since this is the stage where the need for reading can be established, that later becomes/may become a habit. The environment has a crucial role in the development of a child's creativity, critical thinking and communicational skills. The influence of the family, and then the institutional education have a decisive effect on the child's development. Therefore, we encourage parents and teachers to boldly use both classical and contemporary texts in developmental sessions with children, which develop children's need and interest in stories, events, melodies, and texts.

*Keywords:* **reader education, children's literature, family, institutional education**

Humán tudományok  
és társadalomtudományok 1.

**SZABÓ Katalin**

szabokatalin@semmelweis.museum.hu

**főmuzeológus, PhD**

Magyar Nemzeti Múzeum Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Budapest

## KISS GYÖRGY (1839–1891) SZEMÉSZETI TEVÉKENYSÉGE ÉS MUNKÁJÁNAK JELENTŐSÉGE A MAGYAR ORVOSTÖRTÉNET SZÖVETÉBEN

Kiss György (1839–1891) orvos olyan nevezetes szereplője Szabadka történetének, aki nem csak helyi, hanem országos szinten is kiemelkedő szakmai munkát végzett a szemészet területén. Elsők között kezdett foglalkozni az endémiás trachoma, azaz a szemcsés kötőhártya-gyulladás kérdésével és az elsők között kezdte alkalmazni az elektromosságot a gyógyításban és a szemészetben. A témában számos közleménye jelent meg a magyarországi és a külföldi orvosi szaklapokban egyaránt. Úttörő volt a szakmájában: az elektromosság gyógyászatban való alkalmazása csak később nyerte el teljes létjogosultságát és a trachomára is csak évtizedekkel később kezdtek fókuszálni a szemészek. Mint minden „első fecske”, magányos is ebben a tevékenységében.

Kutatásaim a Kiss György tollából született szakirodalmi írásokra fókuszáltak. Azt vizsgáltam, miben állt újjító tevékenysége és ez a munka hogyan illeszkedett a magyar szaksajtóban megjelent más hasonló jellegű írásokhoz. Kutatásom célja kettős volt. Részben arra irányult, hogy Kiss elnyerje az őt megillető helyet a magyar orvosi múlt hálójában, részben pedig arra, hogy kiegészítsem a Kiss-sel kapcsolatos eddigi kutatásokat az általam fellelt orvostörténeti adatokkal.

*Kulcsszavak:* **szemészet, elektromosság, trachoma**

## THE OPHTHALMOLOGICAL ACTIVITIES OF GYÖRGY KISS (1839–1891) AND THE SIGNIFICANCE OF HIS WORK IN THE HISTORY OF HUNGARIAN MEDICINE

György Kiss (1839–1891) medical doctor is a notable actor in the history of Szabadka who has done outstanding professional work in ophthalmology, regionally as well as nationally. He was among the first to deal with the question of endemic trachoma, also known as granular conjunctivitis, and was also among the first to use electricity in medicine and ophthalmology. A number of his articles were published on this topic in both Hungarian and foreign medical journals. He was a pioneer in his profession: the use of electricity in medicine would only be fully accepted later on, while the ophthalmologists would only focus on trachoma decades later. As every other pioneer, he stood alone in these activities.

My research focused on papers written by György Kiss. I examined the nature of his innovation and how his work connected to similar articles published in Hungarian medical literature. The goal of my research was twofold. It aimed to establish Kiss' deserved place in the medical history of Hungary, while adding new medical history data to the previous research on his work.

*Keywords:* **ophthalmology, electricity, trachoma**

**BOGNER István**

istbogner@gmail.com

kutató, ny. rendes egyetemi tanár

## A JÖVŐ IDŐ JELÖLÉSE A XIV. SZÁZADBAN A KORAI ÚJFELNÉMET ÍRÁSOKBAN

A germán nyelvek a 6 indogermán igeidőből csak kettőt vettek át: a jelen és az elbeszélő múlt időt – így a német nyelv is. A jövő időt viszont valamilyen időhatározó által kiegészített jelen idővel jelölték, csak később alakult ki – elsősorban a latin nyelv hatására a többi igeidő, de nem szintetikus, hanem analitikus igealakok formájában. Feltételezhető, hogy a XIV. századi írott szövegekben a jövő idő mind gyakrabban jelenik meg analitikus formában. A dolgozat célja megvizsgálni, milyen arányban jelennek meg a jövő idő jelölésére a szintetikus illetve az analitikus igealakok. Ennek megállapítására alapul szolgál a „Bonner Korpus“-ban szereplő 10 különböző nyelvjárásból álló vizsgálati anyag (300 oldal) – ebből 9 szöveg eredeti korai újfelnémet szöveg és egy bibliai szöveg latinból történt fordítása (1-35 zsoltár), összesen 9801 jelen időben lévő személyragos ige. A kontrasztív-elemző vizsgálatban fontos tényezőként jelenik meg a szövegek tematikája. Két szövegben (épületes és krónikai) egyáltalán nem szerepel a jövő idő jelölése. Az eredeti német nyelvű forrásokban az analitikus igealakok és a jelen idővel kifejezett jövő idő jelölés aránya 178:53 – tehát túlsúlyban az analitikus igealakok. A latinból fordított szövegben viszont a 150 *futurum imperfectum* igealakokból 116 alkalommal használja a fordító a jelen időt és csak 41 alakommal szerepel az analitikus igealak, a „*sollen/wollen* + Inf.“ formában. Tehát a XIV. században a jövő idő jelölésére szolgál mindkét igealak, a jelen idő és az összetett igealak, ez az arány 169:219 – tehát már túlsúlyban az analitikus igealakok, igaz, még nem a „*werden* + Inf.“ formában, erre csak a XVI. században kerül sor.

*Kulcsszavak:* jelen és jövő idő, szintetikus és analitikus igealakok

## FUTURE TENSE MARKING IN 14<sup>TH</sup>-CENTURY EARLY NEW HIGH GERMAN TEXTS

The Germanic languages, including the German language, adopted only two of the six Indo-Germanic tenses, namely, the present and the narrative past tense. The future tense, on the other hand, was denoted by supplementing the present tense with some form of adverb of time; whereas the other future tenses were formed only later – primarily under the influence of the Latin language, though not in the form of synthetic, but analytical verb forms. It is assumed that in the written texts of the 14<sup>th</sup> century, the future tense were used more often in the analytical form. The aim of the study is to examine the ratio of the synthetic and analytical verb forms to mark the future tense. This paper is based on conclusions



drawn from a 300-page research material, composed of 10 different dialects, included in the “*Bonner Corpus*”. Nine of those ten texts were original early New High German texts, while one was a biblical text translated from Latin (Psalms 1-35). The examined texts contained a total of 9,801 present tense tenses verb. The subject matter of the texts appears as an important factor in the contrastive-analytical study. Two texts (structural and chronicle) did not feature any future tense indication at all. In the original German-language sources, the ratio of analytical verb forms and the future tense expressed in the present tense was 178:53, i.e., primarily the analytical verb forms were used. In the text translated from Latin, however, out of the 150 *futurum imperfectum* verb forms, the translator opted for the present tense in 116 instances, as opposed to the analytical verb forms in only 41 cases, in the form “*sollen/wollen + Inf.*”. Therefore, in the 14<sup>th</sup> century both verb forms, the present tense and the compound verb form, were implemented to indicate the future tense, with a ratio of 169:219. Already the analytical verb forms were used predominantly, although not yet in the “*werden + Inf.*” form, as that version only became widespread in the 16<sup>th</sup> century.

*Keywords:* **present and future tense, synthetic and analytical verb forms**

**MOLNÁR CSIKÓS László**

mcsikos@gmail.com

**kutató, ny. rendes egyetemi tanár**

Újvidéki Egyetem, BTK, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék

**GÉPI FORDÍTÁS MAGYARRA**

A kutatás témája a magyarra való gépi fordítás értékelése. A szakirodalom tanúsága szerint a gépi fordítás néhány évtizeddel ezelőtt direkt módszert követett, és csak elnagyolt teljesítményekre volt képes. A példaalapú fordítórendszer felhasználja a már korábban lefordított mondatokat a fordításhoz. A statisztikai gépi fordítás a fordítómemóriában nem szereplő szövegrészek fordítására is képes javaslatot tenni. Napjainkban a mesterséges intelligenciát képviselő neurális háló alapú rendszerek kapnak vezető szerepet. Az intelligens gép a közvetítő nyelv szerepét átveszi az angoltól, saját nyelvet alakít ki. A kutatás célja a magyar nyelvnek a gépi fordításban való szerepére irányulva annak vizsgálata, hogy a különböző gépi rendszerekben mennyire sikeres adott szövegeknek magyarra való fordítása, hogy a kapott fordítás mennyire kelti azt az illúziót, hogy eredeti. Az a hipotézisünk, hogy a magyar tudományos nyelvváltozatok kidolgozottsága és a műfordítás gazdag hagyományai kedveznek a mesterséges intelligencia érvényesülésének a fordításban. Választ keresünk arra a kérdésre, hogy a magyarra való gépi fordításnak előnyére válik-e az a lehetőség, hogy a szövegfeldolgozás során egy-egy szó értékelésére hatással van a szöveggörnyezet. Elmondhatjuk-e konklúzióként, hogy a mesterséges intelligencia által végzett fordítás fölöslegessé teszi az utólagos emberi beavatkozást?

*Kulcsszavak:* **gépi fordítás, magyar nyelv, mesterséges intelligencia**

**MACHINE TRANSLATION INTO HUNGARIAN**

The topic of the research is the evaluation of machine translation into Hungarian. According to the literature, machine translation followed a direct method a few decades ago and was only capable of rough results. The example-based translation system uses previously translated sentences for translation. Statistical machine translation is also able to suggest the translation of text parts not included in the translation memory. Nowadays, neural network-based systems representing artificial intelligence are playing a leading role. The intelligent machine takes over the role of the intermediary language from English and creates its own language. Focusing on the role of the Hungarian language in machine translation, the purpose of the research is to examine how successful the translation of given texts into Hungarian is in various machine systems, and how well the resulting translation creates the illusion that it is original. Our hypothesis is that the development of Hungarian academic language versions and the rich traditions of literary translation favor

the use of artificial intelligence in translation. We are looking for an answer to the question of whether machine translation into Hungarian benefits from the possibility that the context affects the evaluation of individual words during text processing. Can we say as a conclusion that the translation performed by artificial intelligence makes subsequent human intervention unnecessary?

*Keywords:* **machine translation, Hungarian language, artificial intelligence**

**PÁSZTOR-KICSI Mária**

manyi@ff.uns.ac.rs

**rendkívüli egyetemi tanár**

Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék

**EREDEZTETÉS VAGY SZÓHASONLÍTÁS?  
– AZ ETIMOLÓGIA KÉRDÉSÉNEK ÚJRAGONDOLÁSA**

Az etimológia a nyelvészeti-szótártani kutatások egyik legingoványosabb területe. Az egzaktuság kellene, hogy jellemezze, viszont éppen ez a terület ad számos csúsztatási lehetőséget, a politika és különféle ideológiák igényeihez való igazodása (igazítása) révén. Tavalay (2022-ben) volt 160 éve, hogy a Magyar Tudományos Akadémia megbízásából megjelent a Czuczor Gergely és Fogarasi János által összeállított hatkötetes szótár (*A magyar nyelv szótára*) első kötete. A szótár létrejött a magyar nyelv feltérképezésének még ma is felmérhetetlen jelentőségű mérföldköve. Mégis, a különféle ideológiák által lekicsinylett és diszkreditált szótár mintegy évszázados feledésre lett ítélve, minek egyik nyomós oka éppen a szótár szerzőinek szóhasolító módszere volt, melyet az osztrák, később orosz érdekeknek megfelelő nyelvpolitika délibábosnak minősített. A kutatás célja a tudomány újabb megvilágításában újraértékelni ezen felfogásokat.

*Kulcsszavak:* **etimológia, Czuczor, Fogarasi, nyelvi ideológia**

**PÁPISTA Zsolt**

zolt.papista@ff.uns.ac.rs

**docens**

Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Német Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék

**A NÉMET IGEVONZATOK KOGNITÍV SZEMANTIKAI  
MEGKÖZELÍTÉSÉBEN**

A német mint idegen nyelv elsajátítása folyamán kétségkívül az igevonzatok képezik az egyik legnagyobb kihívást. Ennek az az oka, hogy két nyelv között általában számos eltérés figyelhető meg, ami az igék vonzatait illeti, és amennyiben az anyanyelv és az elsajátítandó idegen nyelv szemantikailag megegyező igéi eltérő vonzatokat követelnek meg, akkor az anyanyelvi interferencia hatása az idegen nyelvben használatos vonzatok elsajátítását gátolja. Jelen előadásomban a német igevonzatokat kognitív szemantikai megközelítésben vizsgálom, és rámutatok arra, hogy a hagyományos nyelvészeti felfogásokkal ellentétben az igevonzatok nem szemantikailag motiválatlanok, valamint hogy a megfelelő kognitív nyelvészeti eszközökkel az idegen nyelvi igevonzatok elsajátítása jelentős mértékben megkönnyíthető.

*Kulcsszavak:* német nyelv, igevonzatok, kognitív szemantika

**ZAKINSZKY-TOMA Viktória**

tomaviki80@gmail.com

**egyetemi tanársegéd, PhD**

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka;

Társszerző:

**MERKOVITY Norbert**, merkovity@juris.u-szeged.hu

egyetemi docens

Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar, Politológiai Tanszék, Szeged

## VÁLASZTÁSI KAMPÁNYOK DIGITALIZÁCIÓJA SZERBIÁBAN ÉS MAGYARORSZÁGON

A tanulmány a szerbiai és magyarországi választási kampányok összehasonlító elemzésével áttekinti azt a harminc éves tanulási folyamatot, amelyen keresztül a politikai pártok és jelöltjeik elsajátították az online kampányolás elemeit, kezdve a part-weboldalaktól a közösségi oldalakig. A politikai kampányok két utolsó korszakát hasonlítottuk össze (harmadik és negyedik korszak) (Strömbäck, 2008, 2008; Blumler, 2013; Norris, 2000) a két országban, kiemelve az egyes országok jellemzőit, illetve összevetve ezeket a nyugati demokráciákban elterjedt gyakorlattal. A politikai pártok számára a digitalizáció új politikai tereket nyitott meg, és ennek a folyamatnak számos aspektusa elemezhető: a politikai elit és a választási rendszerek különböző típusai, kulturális jellemzők és egyebek. Manapság a politikai kommunikáció fogalma egybeolvad a szociális kommunikációval, a politikai ellenfelek „nem-politikai” tényezőkkel kell megbirkózzanak annak érdekében, hogy felkeltsék a tömegek érdeklődését (figyelemalapú kommunikáció). Az adatalapú kampányolás különböző módoszatai közül a tanulmány összeveti a tudományos, illetve a bomlasztó politikai kampány jelenségeit (Römmelle-Gibson, 2020) a két szomszédos ország vonatkozásában, beleértve a kampány kommunikációs elemeit (Farell and Schmitt-Beck, 2003). Kezdetben úgy tűnt, a digitalizáció új terei az ellenzéki politikai pártok számára jelentenek majd egyedülálló lehetőséget, lévén, hogy a hagyományos média mindkét országban leginkább a mindenkori hatalom befolyása alatt áll. A 2022-es parlamenti választások során azonban mindkét országban világossá vált, hogy a politikai kampányolás legújabb digitális terei nem csupán alternatív médiateretek a hagyományos médiával szemben, ugyanis a hatalom, illetve az uralkodó politikai pártok sikeresen és nagy mértékben „rátenyereltek” a digitális politikai térre professzionális választási kampányuk során.

**Kulcsszavak:** digitális választási kampány, Magyarország, Szerbia, mediatizáció, perszonalizáció, tudományos vs. bomlasztó kampány

## DIGITALIZATION OF ELECTION CAMPAIGNS IN HUNGARY AND SERBIA

The paper offers a comparative analysis on Hungarian and Serbian election campaigns during the last three decades, to present a learning process through which parties and candidates starting from party-websites have reached social media platforms. The study will give an overview of the last two (3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup>) phases of political campaigning (Ström-  
bäck, 2008; Blumler, 2013; Norris, 2000) in the two countries, as well as discovering country specific characteristics compared to Western democracies. The question referring to how political parties are reacting to digitalization and which political spaces do they provide for political participation seems to imply many aspects, like different types of political elites, electoral systems, as well as cultural issues. Lately, political communication has „dissolved” in social communication, political counterparts have to win the battle over „non-political” factors, in order to get the attention of the masses (attention-based communication). Data-driven campaigning has manifested itself in different modes. One aspect of these is the so-called scientific vs. subversive mode of political campaigning (Römmele-Gibson, 2020), which has been approached in two neighbouring countries’ context, including communicative components of campaigning operation (Farell and Schmitt-Beck, 2003). It seemed in the beginning that digitalization opened new, alternative spaces for oppositional political options both in Serbia and Hungary, being that traditional media are being controlled by the government. However, the 2022 elections in both countries have proved that new digital spaces were not merely alternative spaces opposed to traditional media as the government used them quite excessively and successfully during their professionalized election campaign.

*Keywords:* **digital election campaign, Hungary, Serbia, mediatization, personalization, scientific vs. subversive**

**SZEDMINA Livia**

slivia@vts.su.ac.rs

**főiskolai tanár, PhD**

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka

**A BIZTONSÁG NYELVEZETE**

Jelen kutatás a nyelvnek mint biztonsági médiumnak a szerepét elemzi. A fő hangsúly a „biztonság” fogalmának eredetén és többféle jelentésén van. Ez a nyelvi megközelítés betekintést nyújt a fogalom alapvető alkalmazásába a mindennapi életben. A biztonság fogalma az emberiség korai éveitől kezdve szerves része az oktatásnak és a munkának egyaránt. A tanulmány két példát is említ az ír történelemből. A „plenipotentiary” (meghatalmazott) kifejezés központi szerepet játszott az angol-ír szerződés 1921-es aláírásában és az Ír Szabadállam megalapításában. A „decommissioning” (leszerelés) és a „to put weapons beyond use” (fegyverek használaton kívül helyezése) kifejezéseket az Ír Köztársasági Hadsereg által az 1990-es évek békefolyamatában felhalmozott fegyverek megsemmisítésére irányuló akcióra használták.

*Kulcsszavak: ír történelem, biztonság, nyelv*

**LANGUAGE AS THE MEDIUM FOR SECURITY**

This paper analyzes the role of language as a medium of security. The primary focus is on the origin and multiple meanings of the term ‘security’. This linguistic approach lends an insight into the basic implementations of the concept in daily life. The notion of security is integral starting from the earliest age of humans, throughout education and into work life. The work also offers two examples from Irish history. The term ‘plenipotentiary’ played a central role in the signing of the Anglo-Irish Treaty in 1921 and creation of the Irish Free State. The expressions ‘decommissioning’ and ‘to put weapons beyond use’ were used to denote the action of destroying the amassed weapons by the IRA in the peace process of the 1990s.

*Keywords: Irish history, security, language*



Humán tudományok  
és társadalomtudományok 2.



## DÉVAVÁRI Zoltán

zoltan.devavari@gmail.com

**habil. egyetemi tanár**

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

## EGY ELLENTMONDÁSOS POLITIKUS ÉLETE ELLENZÉKBEN, HATALOMBAN ÉS AZ EMIGRÁCIÓBAN [Nagy Iván (1904–1972) délvidéki magyar politikus életrajza]

Előadásomban Nagy Iván politikai életútját az Amerikai Egyesült Államokban található hagyatéka mellett a korabeli iratok, újságcikkek, valamint a szakirodalom révén mutatom be.

Nagy Iván (Bács, 1904 – San Francisco, 1972. október 28.) ügyvéd, a Magyar Párttal szemben álló, a horvát ellenzékkel szövetséget kereső jobboldali kisebbségpolitikus, a *Nép* keresztény lap egyik alapítója volt. 1942 és 1944 között a magyar parlamentbe behívott országgyűlési képviselő, 1944. június 28-tól a Magyar Élet Pártjának elnökségi tagja volt. 1944. október 14-től 1945-ig részt vett a Törvényhozók Nemzeti Szövetségének a munkájában. A háború után a jugoszláv hatóságok távollétében háborús bűnösnek nyilvánították. Az összeomlást követően előbb Ausztriában, majd 1951-től az Amerikai Egyesült Államokban élt. 1948 szeptemberében támogatta a Magyar Nemzeti Bizottmány (MNB) megalakítását. A következő évben Teleki Béla gróffal és Bonczos Miklós volt belügyminiszterrel a jobboldali magyar emigránsokat tömörítő Magyar Kereszténydemokrata Unió egyik alapítója volt. 1949-től 1954-ig komoly ambíciói voltak, hogy bekerüljön az MNB Végrehajtó Bizottságába. Ebben az időszakban aktívan részt vett a magyar politikai emigráció életében, csatározásaiban.

*Kulcsszavak:* Nagy Iván, magyar kisebbség, országgyűlési képviselő, emigráció.

## THE LIFE OF A CONTROVERSIAL POLITICIAN IN OPPOSITION, POWER AND EMIGRATION

[The biography of Iván Nagy (1904–1972), a Hungarian politician from Vojvodina]

In my presentation, I will present the political life of Iván Nagy through his legacy in the United States of America, and newspaper articles of the time.

Iván Nagy (Bács, 1904 – San Francisco, October 28, 1972) was a lawyer, a right-wing minority politician opposed to the Hungarian Party and seeking an alliance with the Croatian opposition, and one of the founders of the *Nép* Christian newspaper. Between 1942 and 1944, he was a member of the Hungarian Parliament, and from June 28, 1944, a member

of the presidency of the Hungarian Life Party [Magyar Élet Pártja]. From October 14, 1944 to 1945, he participated in the work of the National Association of Legislators. After the Second World War, the Yugoslav authorities declared him a war criminal in absentia. After the collapse of the war, he lived first in Austria, and then in the United States of America from 1951. In September 1948, he supported the establishment of the Hungarian National Commission (MNB). The following year, together with Count Béla Teleki and former Interior Minister Miklós Bonczos, he was one of the founders of the Hungarian Christian Democratic Union, which brings together right-wing Hungarian emigrants. From 1949 to 1954, he had serious ambitions to join the Executive Committee of the MNB. He also played an important role in the emigration organization of Hungarians from Yugoslavia.

*Keywords:* **Iván Nagy, Hungarian minority, parliamentarian, emigration**

**TÓTH-GLEMBÁ Klára**

klara.glemba@gmail.com

**kutató, PhD**

Tartományi Kormány, Felsőoktatási és Tudományügyi Titkárság, Újvidék

**A KÖZKÖNYVTÁRAK ÉS A DEMOKRÁCIA  
VESNA CRNOGORAC KUTATÁSA ALAPJÁN  
(A közérdekű adatok átláthatósága a 21. században Szerbiában)**

2018-ban jelent meg Vesna Crnogorac Javne biblioteke i demokratija (fordításban: A közkönyvtárak és a demokrácia) című kötete, amelynek időszerűségét a korrupció elleni harc, a szólásszabadság és a közérdekű adatok átláthatósága indokolja. A szerző – gazdag tapasztalata alapján – a 21. század könyvtárának a helyzetét, szerepét, de a feladatát is átértékelte, azzal a céllal, hogy elősegítse a demokrácia mind teljesebb megvalósulását, és rávilágított azokra a lehetőségekre, amelyek a közkönyvtárak feladatkörébe kerülhetnek. A kérdést, hogy sikerül-e majd a könyvtárakat társadalmilag felelős intézményrendszerre alakítani, amelyben a demokrácia kibontakozása érdekében aktív szerepet kap a közösség, a társadalmi összefogás fogja megválaszolni. A 21. század kulturális politikájának egyik fő feladata, hogy a közérdekű adatok átláthatósága érdekében olyan helyzetbe hozza a közkönyvtárakat, hogy a demokrácia és a közösség javát szolgálják.

*Kulcsszavak:* **közkönyvtárak, közérdekű adatok, demokrácia, kulturális politika**

**PUBLIC LIBRARIES AND DEMOCRACY BASED ON  
VESNA CRNOGORAC'S RESEARCH  
(Transparency of data of public interest in the 21<sup>st</sup> century in Serbia)**

In 2018, Vesna Crnogorac has published the volume Javne biblioteke i demokratija (translation: Public libraries and democracy) and its timeliness is justified in its fight against corruption, for the freedom of speech and making transparent data of public interest. The author – with a wealth of experience – has re-evaluated the situation, the role, but also the task of the library in the 21<sup>st</sup> century, with the aim of promoting the fuller implementation of democracy and has highlighted those opportunities that may fall under the scope of duties of public libraries. The question of whether there will be success in transforming the libraries into a socially responsible institutional system in which community will play an active role in developing democracy will be answered by social cooperation. One of the main tasks of the cultural politics of the 21<sup>st</sup> century is to enable the transparency of data of public interest and this puts public libraries in a position that may benefit democracy and the community.

*Keywords:* **public libraries, data of public interest, democracy, cultural politics**

**PÁLFI Anita**

anita.palfi95@gmail.com

**doktorandusz, okleveles könyvtáros**

Zombori Egyetem, Pedagógiai Kar, Könyvtártudományi Tanszék, Zombor

**KULTURÁLIS ÖRÖKSÉGÜNK SZEREPE A 21. SZÁZADBAN**  
(A szabadkai digitális könyvtár víziója)

A könyvtárak az emberiség történelmében mindig is meghatározó kulturális gócpontok, úgynevezett *locus scientiae*-k vagy *locus doctrinae*-k voltak. Ebből kifolyólag primáris küldetésük volt a kulturális örökség gyarapítása és átörökítése is. A város egyik legrégebbi kulturális helyszínéként ismert Szabadkai Városi Könyvtár működésében az örökség értéke már a kezdetektől kiemelt jelentőséggel bírt, így az iránta érzett felelősség, illetve kötelesség és kötődés a Könyvtár közösségformáló erejét is meghatározta.

Jelen tanulmány a Szabadkai Városi Könyvtár Digitális Könyvtárának kiemelt jelentőségével foglalkozik, mely a Szabadka területén élő nemzetek közös szellemi értékét képviselve a 21. század igényeihez igazodva igyekszik lépést tartani és nyomatékositani a jelenkor számára Szabadka gazdag helytörténeti kulturális örökségét. A Digitális Könyvtár állományának korszerűsítése és annak elektronikus módon történő tárolása elősegíti a Szabadkai Városi Könyvtár egyedi és primér helyismereti gyűjteményének megőrzését az utókor számára.

A Digitális Könyvtár helyzetének kutatása során a már összegzett értékek kerülnek bemutatásra, melyek kronológiailag ábrázolják a Digitális Könyvtár megalakulásának történetét, nehézségeit és előrelátható jövőképét, elméleti és primer segítségként felhasználva Peter Brophy: *A 21. század könyvtára* c. könyvét, amely a könyvtárakat ma fenyegető gyors változásokról számol be. A tanulmány induktív hipotézise a jelenleg is zajló digitalizálás folyamatából, annak eredményeiből ered. A megközelítés kvantitatív szemléletmódú. Hogyan lehet egy digitális könyvtárat “közelebb” hozni a társadalomhoz, valamint milyen eszközökkel lehet népszerűsíteni, illetve – a jelen esetben –, milyen tartalmakkal válhat a Szabadkai Digitális Könyvtár a térség fő információs központjává?

Az információs örökség digitalizálásával megnöveljük a lakosság tudományos jólétét. A könnyű elérhetőséggel növelhetjük a könyvtár iránti érdeklődést. A kimagaslóan gazdag örökség tudatosítása által egy öntudatosabb fiatal generáció kineveléséhez járulunk hozzá, amely erősíti a város multikulturális jellegét.

**Kulcsszavak:** kulturális örökség, digitalizáció, közös értékek átörökítése, Szabadkai Digitális Könyvtár

## THE ROLE OF OUR CULTURAL HERITAGE IN THE 21<sup>ST</sup> CENTURY (The vision of the Subotica digital library)

Libraries have always been defining cultural focal points in human history, so-called *locus scientiae* or *locus doctrinae*. As a result, the growth and transmission of cultural heritage was a defining and primary element. In the traditions of the Subotica City Library, which is known as one of the city's oldest cultural sites, the value of heritage was of particular importance from the very beginning, so the responsibility, duty and attachment felt towards it was woven into the community-shaping the power of the Library.

The present study deals with the special importance of the Digital Library Subotica, which represents the common spiritual value of the indigenous peoples in the Subotica area and tries to adapt to the needs of the 21<sup>st</sup> century empathizing the rich, local and historical cultural heritage of Subotica. The modernization of the Digital Library's holdings and its electronic preservation helps preserve the unique and primary local knowledge collection of the Subotica City Library for posterity.

When researching the situation of the Digital Library, we can establish that the already summarized values are presented in chronological order with the difficulties taken into consideration for the foreseeable future. As a theoretical and primary aid, we used a book called: "Peter Brophy: The library of the 21<sup>st</sup> century c." which reports on the rapid changes threatening libraries today. The main research area of the study is the significance and future of the Digital Library, its vision in the 21<sup>st</sup> century, whose own inductive hypothesis originates from the ongoing digitization process and its results, with a quantitative approach. How can a digital library be brought "closer" to society, and with what tools can it be popularized, and in this case, with what content can the Digital Library Subotica become the main information center of the region?

The cultural heritage of the city of Subotica and its region is of indispensable importance. Preserving this key element is one of our Libraries goals. By digitizing the informational heritage, we increase the scientific well-being of the population and thereby directly contribute to its preservation and expansion. With easy accessibility, we can ensure an increase in the interest of our library, and we can significantly increase our effect on the younger generations, capturing their interest in the multitude of heritage and curiosities of the past. With the exceptionally rich heritage, we contribute to a generation with greater self-awareness, which strengthens the multicultural characteristics of our city.

**Keywords:** cultural heritage, digitization, transmission of common values, Digital Library Subotica



## VELISEK-BRASKÓ Otília

otilia.velisek@gmail.com

**főiskolai tanár, PhD**

Óvóképző Főiskola, Újvidék

## A „FELREPÜLÉS ÉVEI” ÚJ ÓVODAPROGRAM (Mi az új az új óvodaprogramban?)

Az Iskoláskor Előtti Nevelési és Oktatási Program Alapjairól Szóló Szabályzat a Szerb Köztársaság Hivatalos Közlönyében (Oktatási Közlöny, 16/2018.) 2018-ban közzétette az új „Felrepülés Évei” Iskoláskor Előtti Nevelési-Oktatási Programalapot, vagyis az új óvodaprogramot. Ezzel ez kötelező programmá vált az országban. Az iskoláskor előtti nevelési-oktatási vagyis óvodaprogram alapjai új felfogást (konceptiót) vezetnek be az oktatási rendszerbe és az oktatási paradigma megváltozását hozzák országunkban.

A kutatás célja az új óvodaprogram-konceptió elemzése és az új elemek beazonosítása és megértése. Új az új Óvodaprogramban az új koncepció és a paradigmaváltás. A co-konstruktivizmus elmélet alapján az óvodáskorú gyerekek (és az iskoláskorúak is) oktatása és fejlődése kapcsolatokon és tetteken keresztül valósul meg. („Ülj le, figyelj és hallgass” – nem a tanulás útja). A gyerekek teljes testtel és lélekkel tanulnak, minden érzékszervükkel és tapasztalatokon keresztül.

Az új oktatásparadigma kiindulópontjai, elméleti alapjai három értékposztulátumra épülnek: gyermekkép, óvodakép és az óvodai nevelés és oktatás képe (programkép). A gyermekkép az óvodaprogramban a következő szempontokra épül: a gyermek egyedi és teljes lény, kompetens és adottságokban gazdag, kortársak és felnőttek közösségének aktív résztvevője, tanulásra összpontosít, kreatív és játszó lény. Az óvodakép az óvodák terére vonatkozik, teljesen megváltozik az óvodák fizikai környezete, a kinézete. Az óvodaprogramban a teret harmadik óvodapedagógusként értelmezik. Az óvodaterben tükröződik az óvodaprogram, a téren látszik, mi az, amit elvárunk a gyermekektől, felnőttektől (szülőktől), mi az, amit tehetnek és amit tenniük kell. Az óvodai nevelés és oktatás megváltozott, a program célja a gyermek jóllétének támogatása. A jóllét összetett, többdimenziós fogalom (érezni, lenni, tenni és tudni), melyet hiteles programmal támogatunk, ennek módszerei pedig a projekttervezés, az integrált tanulás és az együttes, közös fejlesztés. Új pedagógiai szótárt is hozott az új koncepció, mivel az új szakkifejezések hozzájárulnak a paradigmaváltáshoz.

A mai modern világ jellegzetességei a rohamosan fejlődő tudomány, a digitalizáció, a net-generációk. Mivel a jövő kompetenciáiról kell gondot viselnünk, így az oktatásnak is gyorsan kell fejlődnie.

**Kulcsszavak:** koncepció, paradigmaváltás, gyermekkép, óvodakép, programkép

**HORÁK Rita**

horakrita83@gmail.com

**rendkívüli egyetemi tanár**

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

Társszerzők:

**GRABOVAC Beáta**, rendkívüli egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka;

**MAJOR Lenke**, docens

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

## A PROJEKTOKTATÁS ELVÁRÁSAI AZ ISKOLÁSKOR ELŐTTI INTÉZMÉNYEKSEL SZEMBEN

Az új iskoláskor előtti programot 2019 óta fokozatosan, egy meghatározott ütemterv szerint vezették be a szerbiai óvodákba. A program a projekt alapú oktatást helyezi fókuszba, miközben a gyerekek érdeklődése a meghatározó az egyes témák kiválasztásánál. A projektek elején a provokációt emeli ki, a munka során pedig a kísérletezést, tapasztalatszerzést szorgalmazza.

Az óvodapedagógusok fenntartásokkal fogadták a programot, hiszen az az oktatás, amely csak projektek formájában zajlik és teljes mértékben a gyerekek érdeklődése határozza meg, nem biztos, hogy mindig célravezető, valamint az sem, hogy ilyen módon a gyerekek képesek az iskolába induláshoz nélkülözhetetlen ismereteket megszerezni. Az új program azonban számos lehetőséget is nyújt, többek között egy sokkal szorosabb viszonyt ápol a szülőkkel, emellett egy újszerű megközelítést is kínál, ami a gyerekeket magas szinten motiválja. Így a 21. század gyerekeinek valószínűleg sokkal megfelelőbb és sikeresebb, gyakorlati úton szerzett és felfedezésen alapuló ismeretszerzést biztosít. A dolgozat bemutatja a programmal kapcsolatos eddigi tapasztalatokat, az előnyöket, valamint a nehézségeket is.

*Kulcsszavak:* projektoktatás, iskoláskor előtti intézmények, óvodapedagógusok

## EXPECTATIONS FROM PRESCHOOL INSTITUTIONS RELATED TO PROJECT BASED LEARNING

Since 2019, a new preschool programme has been gradually introduced in kindergartens in Serbia according to a specific schedule. The programme focuses on project-based education, while the children's interests are decisive in the selection of individual topics. At the beginning of the projects, the programme emphasizes provocation and during the work it advocates experimentation and gaining experience.



The kindergarten teachers were reserved in accepting the programme, since this kind of education, which only takes place in the form of projects and is completely determined by the children's interests, is not always effective, nor is it possible that in this way the children are able to acquire the necessary knowledge to start school. However, the new programme offers many opportunities, among other things, it fosters a much closer relationship with parents, and it also offers a novel approach that ensures high level motivation. In this way, it provides the children of the 21st century with a much more appropriate and successful practice and discovery-based knowledge acquisition. This paper presents the experiences with the programme so far, its advantages, as well as the difficulties.

*Keywords:* **project based learning, preschool institutions, kindergarten teachers**

**KÁROLY Adrienn**

karolyadrienn93@gmail.com

**kutató, PhD**

Kárász Karolina Általános Iskola, Horgos

**A BÁCSORSZÁG FOTÓHASZNÁLATA (1904–1906)**

Szabadka olvasóközönsége a helyi illetőségű sajtókiadványok közül a *Vasárnap* (1891–1892) és az *Achilles* (1892) számaiban találkozott először nyomtatott fényképekkel, azonban az első fotóriportok a magát képes lapként hirdető *Bácsország* (1904–1906) hasábjain jelentek meg. A fénykép a 20. század elején vált a tudósítás és az információáramlás újszerű eszközévé, emellett megmaradt önálló, művészi értékkel bíró illusztrációnak is. A kutatás arra vállalkozik, hogy a *Bácsország* lapszámaiban közölt képanyag katalógizálása által feltárja a korabeli fotóhasználat jellemzőit, ugyanakkor betekintést nyújt a bácskai sajtófotózás kialakulásának kezdeti lépéseibe is. A gyűjtemény elemeit olyan szempontok alapján elemzi, mint a fotográfia a nyomtatott sajtóban elfoglalt helye és szerepe, eredete és beszerzési módja, tárgya, továbbá az előállítás és közlés sajátosságai.

*Kulcsszavak:* sajtótörténet, fotóhasználat, fotóriport, *Bácsország*, Szabadka

**USE OF PHOTOS IN THE MAGAZINE *BÁCSORSZÁG* (1904–1906)**

The readers of Subotica first came across printed photographs among the local press publications in the issues of *Vasárnap* (1891–1892) and *Achilles* (1892), whereas the first photo reports appeared in the columns of *Bácsország* (1904–1906), which advertised itself as a photo magazine. At the beginning of the 20<sup>th</sup> century photographs became a new means of information flow and reporting, while remaining independent illustrations with artistic value. The research undertakes to explore the characteristics of contemporary photo use by cataloguing the images published in the *Bácsország* magazine, in addition to providing an insight into the initial steps of the development of press photography in the Bácska region. The elements of the collection are analyzed based on aspects such as the place and role of photography in the printed press, the origin and method of the acquisition of the photos, their subject matter, as well as the specifics of production and communication.

*Keywords:* press history, photo use, photo reportage, *Bácsország*, Subotica

**MUHI Béla**

muhi.bela@gmail.com

**rendes egyetemi tanár**

Intézmény: Educons Egyetem, Közgazdasági Kar, Újvidék

## MARKETING 4.0 – A MARKETING EVOLÚCIÓJA

Szűkebb értelemben a marketing olyan vállalati tevékenységet takar, amely a vevők/fogyasztók igényeinek kielégítése érdekében elemzi a piacot, meghatározza az eladni kívánt terméket és/vagy szolgáltatásokat, megismerteti azokat a fogyasztókkal, kialakítja az árakat, megszervezi az értékesítést és befolyásolja a vásárlókat. A marketing az elmúlt évtizedekben óriási változásokon, fejlődési szakaszokon ment keresztül. A mai modern marketing vevőorientált, a vállalat minden döntését (termelési, fejlesztési, értékesítési, pénzügyi stb.) a vevő kívánásainak rendeli alá. A vevők egyre igényesebbé váltak. A tömegtermelés megindulásakor a vállalatok még a kínálatot meghaladó kereslettel számolhattak, ám a termelési technológia fejlődése révén a megtöbbszöröződött kínálat gyorsan beérte, sőt mára már jelentősen meg is haladja a keresletet. Ennek eredményeképpen napjaink fogyasztója már bátran válogathat a vállalatok ajánlatai között. Ennek függvényében a vállalatok marketing tevékenysége méginkább felértékelődött, és a fogyasztóközpontú gondolkodásmód megtestesítője lett.

*Kulcsszavak:* **marketing, fogyasztó, piac**

## MARKETING 4.0 – THE EVOLUTION OF MARKETING

Marketing covers a corporate activity that analyzes the market in order to satisfy the needs of customers/consumers, defines the product and/or services to be sold, introduces them to consumers, sets prices, organizes sales and influences customers. Marketing has gone through enormous changes and stages of development in recent decades. Today's modern marketing is customer-oriented, and subordinates all the company's decisions (production, development, sales, finance, etc.) to the customer's wishes. Customers have become increasingly demanding. At the start of mass production, companies could count on demand exceeding supply, but thanks to the development of production technology, the increased supply quickly caught up and even now significantly exceeds demand. As a result, today's consumer can confidently choose between the companies' offers. Depending on this, the marketing activities of the companies became even more valuable and became the embodiment of the consumer-oriented way of thinking.

*Keywords:* **marketing, consumer, market**



Társadalomtudományok



## VÁRADY Tibor

varadyt@ceu.hu

**akadémikus, Emeritus Professor**

Szerb Tudományos és Művészeti Akadémia, rendes tag, Belgrád

# HOGYAN LEGYÜNK ÉRTELMSÉGIK – A KOMMUNIZMUS, POSZT-KOMMUNIZMUS, TÖBBSÉGI ÉS KISEBBSÉGI KÖZÖSSÉGEK RÁHATÁSA

Az értelmiségiek különböző kihívásokkal szembesülnek más-más közösségekben és a történelem különböző korszakaiban. Felvetődik a kérdés, hogy mikor könnyebb eljutni eredeti gondolatokig: a kommunizmus alatt vagy után? Az persze nem vitatott, hogy a kommunizmus alatt nehezebb volt közölni olyan gondolatokat, melyek eltértek az uralkodó képletektől és meggyőződésektől. Sokkal nehezebb arra a kérdésre felelni, hogy mikor volt könnyebb vagy nehezebb eljutni kreatív gondolkodásig. Többségi és kisebbségi környezeteknek is különböző ráhatásaik vannak. Ezen a gondolatfonálon haladva szembesülünk azzal a kérdéssel is, hogy milyen támaszai és milyen gátjai vannak egy kreatív értelmiségi gondolkodásnak a vajdasági magyar közösségben.

*Kulcsszavak: értelmiségiek, kommunizmus, poszt-kommunizmus, többségi/kisebbségi közösségek, kreatív gondolkodás*

## HOW TO BE AN INTELLECTUAL – THE IMPACT OF COMMUNISM, POST-COMMUNISM, AND OF MAJORITY AND MINORITY COMMUNITIES

In various environments and various periods of history, intellectuals are facing different challenges. One may raise the question when is it easier to reach original thoughts: during or after communism? Everybody knows, of course, that under communism it was more difficult to publish thoughts that departed from ruling patterns and convictions. It is much more difficult to answer the question when is it more difficult to reach creative thinking. Majority and minority environments may also have different impacts. Following this line of reflecting, we are facing the question what are the points of support and what are the impediments of creative intellectual thinking in a Hungarian environment in the Vojvodina.

*Keywords: intellectual, communism, post-communism, majority/minority communities, creative thinking*



## BERETKA Katinka

beretka.katinka@gmail.com

### docens

Union Egyetem, Dr. Lazar Vrkatić Jogi és Üzleti Tanulmányok Kara, Újvidék

## INDOKOLTA-E A COVID-19 A KORLÁTOZÓ INTÉZKEDÉSEK BEVEZETÉSÉT? (Alkotmánybíróági álláspontok)

Valamennyi állam szuverén annak meghatározásában, mely veszélyhelyzetek vannak hatással az állam normális működésére; melyek indokolják a rendkívüli állapot bevezetését; melyek nem elegendő súlyúak a „normalitástól” való eltéréshez; és ki (mely hatóság) illetékes mérlegelni egy-egy veszélyhelyzet jelentőségét. Mindezek, az elsöre elméletinek tűnő kérdések a COVID-19 világjárvánnyal valósággá váltak, és nem egy esetben alkotmányjogi dilemmát okoztak. Ugyanis a nemzeti alkotmányok, amelyek rendszerint a fenti kérdésekre vonatkozó válaszokat tartalmazzák, nem említik szükségszerűen külön, név szerint a világjárványt, mint a rendkívüli jogrend bevezetésének egyik feltételét, okát. Így az alkotmánybíróágoknak nem csupán arról kellett dönteniük, hogy egy-egy korlátozó intézkedés törvényes, szükségszerű, legitim, illetve arányos volt-e, hanem hogy a COVID-19 mint egészségügyi kockázat indokolta-e egyáltalán a korlátozások, nem egy esetben pedig a rendkívüli állapot bevezetését. Ez ténykérdés, és mint ilyen túlmutat az alkotmánybíróágok hatáskörein, sőt, szakmai kompetenciáin is.

A kutatás Szerbia, Magyarország, Horvátország és Bosznia-Hercegovina alkotmánybíróágainak gyakorlatát elemzi azokban az alkotmányossági és törvényességi eljárásokban, amikor a bíróságoknak a COVID-19 világjárványt jogilag kellett minősíteni. A COVID-19 jogi minősítése ugyanis azért releváns, mert ettől függ, az egyes korlátozó intézkedések megfelelő jogalappal rendelkeztek-e, illetve az azokat kiszabó, és esetenként a rendkívüli jogrendet bevezető hatóságok alkotmányos felhatalmazásuknak megfelelően jártak-e el. A vizsgált alkotmánybíróágok egy esetben sem kérdőjelezték meg a jogalkotó értékelését a COVID-19 világjárványról mint potenciális veszélyforrásról, függetlenül attól, hogy az adott országban rendkívüli állapotot vezettek-e be vagy sem.

*Kulcsszavak:* COVID-19, alkotmánybíróág, rendkívüli állapot, normakontroll, jogalap

## DID COVID-19 JUSTIFY THE INTRODUCTION OF RESTRICTIVE MEASURES? (Constitutional court positions)

All states are sovereign in defining which emergency situations affect the normal functioning of the state; which justify the introduction of a state of emergency; which are not sufficient in order to deviate from “normality”; and who

(which authority) is competent to consider the importance of an emergency. All these seemingly theoretical questions have become a reality with the Covid-19 pandemic and caused a constitutional dilemma not only in one case. Namely, national constitutions, which usually contain answers to the above questions, do not necessarily mention separately, by name the pandemic as a condition and reason for the introduction of an extraordinary legal order. Thus, the constitutional courts did not only have to decide whether a restrictive measure was legal, necessary, legitimate or proportionate, but whether the Covid-19, as a health risk, justified the introduction of restrictions, and sometimes even state of emergency. This is a matter of fact, and as such goes beyond the powers and even professional competences of the constitutional courts.

The research analyzes the practice of the Constitutional Court of Serbia, Hungary, Croatia and Bosnia and Herzegovina in those procedures of constitutional review where the Covid-19 pandemic had to be legally qualified. The legal qualification of Covid-19 is relevant because it depends on it, whether the certain restrictive measures had a suitable legal basis, and whether the authorities imposing them and, in some cases introducing the state of emergency, have acted in accordance with their constitutional authorization. The constitutional courts have never questioned the legislator's evaluation of the Covid-19 world epidemic as a potential source of danger, notwithstanding, whether or not a state of emergency was introduced in the country.

*Keywords:* COVID-19, constitutional court, state of emergency, review of constitutionality and legality, legal basis





## GRABOVAC Beáta

beata.grabovac@magister.uns.ac.rs

### rendkívüli egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

Társszerző:

**dr. Bojana DINIĆ**, rendkívüli egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Tanszék, Újvidék

## ÉRZELMI MŰKÖDÉS ÉS ÉRZELEM FELISMERÉS A SÖTÉT VONÁSOK TÜKRÉBEN

A Sötét triádba a machiavellizmus, a szubklinikai nárcizmus és a szubklinikai pszichopátia tartozik, amely vonások közös nevezője az érzelmi hidegség, a személyközi manipuláció, mások kihasználása, mások könnyed cserbenhagyása és az önös érdekű utilitarista szemlélet- és viselkedésmód.

Kutatásunk célja, hogy a hármashoz kapcsolódó érzelemfelismerési képességeket feltérképezzük, valamint lemérjük az érzelmi intelligenciát. A vizsgálat során Baron-Cohen Szemekből Olvasás tesztjét és Wong és Law Érzelmi intelligencia skáláját használtuk. Az első a performanciáról ad bővebb információt, míg a második önbeszámoló módszerrel méri az érzelmi szférához kapcsolódó egyes képességeket.

Eredményeink többek között azt mutatják, hogy a triádhoz eltérő érzelemfelismerési profilok tartoznak, például a pszichopátia esetében egyetlen jelentős, negatív reláció a pozitív érzelmek felismerésével fedezhető fel. A nárcizmusnál a legerősebb negatív kapcsolat viszont a negatív emóció-felismeréssel áll fenn. Emellett az érzelmi intelligencia terén mindhárom vonás pozitív kapcsolatot mutat az érzelmek használatával.

*Kulcsszavak:* Sötét triád, érzelemfelismerés, érzelmi intelligencia

## EMOTIONAL FUNCTIONING AND EMOTION RECOGNITION IN THE MIRROR OF THE DARK TRAITS

The Dark Triad includes Machiavellianism, subclinical narcissism and subclinical psychopathy and their common denominators are emotional coldness, interpersonal manipulation, exploitation of others, easily letting others down and a self-oriented utilitarian attitude and behavior.

The aim of our research was to map the emotion recognition abilities related to the Triad, as well as to measure their emotional intelligence. In the research Baron-Cohen's Reading the Mind in the Eyes test and Wong and Law's Emotional Intelligence scale were used. The first one provides information about performance, while the second one is a self-report method for measuring skills related to the emotional sphere.

Our results, among other things show that the Triad has different emotion recognition profiles, for example, in the case of psychopathy, only one significant, negative relation can be discovered with the recognition of positive emotions. Taking into account narcissism, however, the strongest negative relationship exists with negative emotion recognition. In addition, in the field of emotional intelligence, all three traits show a positive relationship with the use of emotions.

*Keywords: Dark triad, emotion recognition, emotional intelligence*

**MAJOR Lenke**

lenkemttk@gmail.com

**docens**Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Társadalom- és Humántudományi Tanszék,  
Természettudományi és Matematikai Tanszék, SzabadkaTársszerzők: **GRABOVAC Beáta**, rendkívüli egyetemi tanár;**NÁMESZTOVSZKI Zsolt**, rendkívüli egyetemi tanár;**HORÁK Rita**, rendkívüli egyetemi tanár

## FENNTARTHATÓ MENTÁLIS EGÉSZSÉG A SZABADKAI MAGYAR TANNYELVŰ TANÍTÓKÉPZŐ KARON

A fenntarthatóság pedagógiájának legfontosabb feladata a holisztikus gondolkodásmód kialakítása. A természet-környezet egészsége nélkül nem beszélhetünk egészséges emberi életről sem.

A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karon a 2022/2023-as tanév első félévében kezdte meg működését a *Fenntartható mentális egészség műhely*. A műhely általános célja a hallgatók fenntarthatósággal kapcsolatos ismereteinek és környezettudatos magatartásának fejlesztése, valamint a társadalomtudományi- és módszertani tartalmak összekapcsolása volt.

Tanulmányunk célja a műhelymunka tevékenységének bemutatása, valamint azon felmérés eredményeinek ismertetése, amely a műhelymunkában részt vevő tanulók megszerzett tapasztalatait méri fel a fenntartható fejlődés és a holisztikus egészségtudat témájában.

*Kulcsszavak:* **fenntartható fejlődés, mentális egészség, holisztikus egészségtudat, környezettudat**

## SUSTAINABLE MENTAL HEALTH AT THE UNIVERSITY OF NOVI SAD HUNGARIAN LANGUAGE TEACHER TRAINING FACULTY IN SUBOTICA

One of the most important tasks of sustainability pedagogy is to develop a holistic way of thinking.

Without the health of the nature-environment, we cannot talk about a healthy human life. The “*Sustainable mental health workshop*” was launched at the beginning of the 2022–2023 academic year. The general aim of the workshop was to develop students’ knowledge of sustainability and environmentally conscious behavior, as well as to connect social science and methodological content.

The purpose of this study is to present the activities of the workshop, as well as to describe the results of the survey that assesses the experiences of students participating in the workshop on the topic of sustainable development and holistic health awareness.

*Keywords:* **sustainable development, mental health, holistic health awareness, environmental awareness**



## PAP Ágota

pap.agota@gmail.com

### kutató, pszichológus

Vackor Magyar Iskoláskor Előtti Nevelő- és Gyakorlóintézmény, Szabadka

## SÍRÁS-SPEKTRUM

(A könnyek élettani és szociális szerepe)

A kutatás célja a sírás mint élettani jelenség lélektani és szociális aspektusainak vizsgálata.

Az egyiptomi teremtéstörténet alapján „A földi férfiak és asszonyok Ré földre hulló könnyeiből születtek.” Valóban könnyekkel kezdődik minden élet. Majd mások sírnak, amikor az véget ér. A sírás a gyermekek és felnőttek esetében gyakran kommunikáció vagy szociális jel, ami másokból megértést, gondoskodást, odafigyelést és leginkább együttérzést vált ki.

Ad Vingerhoets holland pszichológus kísérleteivel bizonyította, hogy a sírásnak élettani és szociális szerepe is van: könnyecseppek nélkül kevésbé hatásosan kommunikálunk, ugyanakkor a hosszúra nyúlt gyermekkorban rejlik az oka annak, hogy csupán az emberi lény képes az érzelmi sírásra, ugyanis az emberi lény, születését követően önálló életre képtelen, és ez csaknem az első 25 évre igaz. A könnyek azonban nem apadnak el a fiatal felnőttkorban.

*Kulcsszavak:* **emocionális sírás, könny, szociális jel, Ad Vingerhoets**

## SPECTRUM OF CRYING

(The physiological and social role of tears)

According to the Egyptian creation myth, “Human beings were born from the tears of Ra that fell upon the earth.” Indeed, every life begins with tears. And others cry when it ends. Crying is often a form of communication or social signal for both children and adults, eliciting understanding, care, attention, and most importantly, empathy from others. Dutch psychologist Ad Vingerhoets has shown through his experiments that crying has both physiological and social functions: we communicate less effectively without tears, and the reason why only human beings are capable of emotional crying lies in the extended period of childhood, as humans are born helpless and remain so for the first 25 years or so. However, tears do not dry up in early adulthood.

*Keywords:* **emotional cry, tear, social sign, Ad Vingerhoets**

**SIMONYI Gabriella**

fekete.gabriella@gmail.com

**doktorandusz, pszichológus**

Neveléstudományi Doktori Iskola, SZTE-BTK, Szeged, Magyarország

## TUDOMÁNYTERÜLETEK ÉS MÉRŐESZKÖZÖK A HAZUGSÁG TÉMAKÖRÉBEN

Korábban nem voltak olyan jellegű magyar kutatások amelyek a gyermek illetve a kamaszkori hazugságok pedagógiai és pszichológiai összefüggéseivel foglalkoztak volna. Kutatásunk egyik célja összefoglalni mely tudományterületek foglalkoztak a hazugság témakörével. Második cél annak feltárása, hogy nemzetközi kutatások a gyermekek hazugságának vizsgálatakor, mit és hogyan vizsgálnak, legfőképpen a mérőeszközökre fókuszálva. A kapott információk megalapozzák további munkánkat, amely hozzásegít egy mérőeszköz megalkotásához, ami a kamaszok hazugágai és annak pedagógiai összefüggéseit vizsgálja majd. A téma azért fontos mert az igazság eltitkolása életünk egyik legtermészetesebb velejárója, szociálisan adaptív jelentőséggel bír (Bok, 1989), ám néhány ember számára rosszul alkalmazkodó stratégiává válik, amely végül károsítja kapcsolataikat (DePaulo & Kashy, 1998). A hazugság egyik jellemzője, hogy mindig valamilyen érdek fűződik hozzá. Aki hazudik, az tudatosan félre akar vezetni másokat, és a valóságot meghamisító kijelentésétől valami hasznosat, az igazság kiderülése esetén semmiképpen sem élvezhető előnyt remél (Talwar & Lee, 2011). A nemzetközi vizsgálatok azonosításához az ERIC, a Web of Science, a Google Scholar, illetve a ResearchGate adatbázisában kerestem. Felhasználtam a ScienceDirect adatbázist is a szakirodalom összegyűjtéséhez, ahol az alábbi kereső kifejezéseket használtam: 'hazugság'; 'csalás'; 'megtévesztés'; 'hazugság kérdőív'. Eredményeink azt mutatják, hogy a tisztességtelenséggel, megtévesztéssel, hazugsággal és csalással kapcsolatos kutatások számos területet felölelnek, beleértve a pszichológiát (például Hegarty és Sims, 1978; Beck és Ajzen, 1991; Depaulo és mtsai, 1996; Monin és Jordan, 2009), idegtudományt (pl. 1995, Cazzaniga). Yang, 2005; Harvey és mtsai, 2010; Uddin és mtsai, 2005; Volz és mtsai, 2015) és a filozófia (pl. Green, 2004). A közgazdaságtanon belül egyre több irodalom talált bizonyítékot az egyéni becstelenségre, amikor a csalás nem figyelhető meg, azaz jól eltitkolható (Erat és Gneezy, 2012; Gneezy, 2005; Fischbacher és Föllmi-Heusi, 2013; Abeler et al., 2014; Bucciol és Piovesan1, 2014). A fejlődéslélektan nagy szakirodalma vizsgálta a hazugság evolúcióját egészen kisgyermeknél (lásd Talwar és Crossman (2011)). Az életkor előrehaladtával a gyerekek akkor is megtanulnak hazudni, amikor megismerik az őszinteséget elősegítő társadalmi normákat. A hazugság mondása a fejlődés tipikus része (Hartshorne és May, 1928; Lee, 2013; Lewis, Stanger és Sullivan, 1989). Egyes gyermekeknél, például a súlyos magatartási problémákkal küzdőknél azonban a hazugság problémássá és atipikussá válik az életkor előrehaladtával (Stouthamer-Loeber, 1986; Stouthamer-Loeber és Loeber, 1986). A hazugság fejlődésének kulcsfontosságú elemei a kulturális attitűdök és ideológiák azzal kapcsolatban, hogy mikor fogadható el vagy nem elfogadható a hazugság. Az ezen a területen végzett kutatások többsége az antiszociális hazugság és más antiszociális viselkedések közötti összefüggésre összponto-

sított (Gervais et al., 1998, 2000; Lavoie, Wyman, Crossman és Talwar, 2018; Mugno, Malloy, Waschbusch, Pelham és Talwar, 2019; Ostrov, 2006; Ostrov és Godleski, 2010; Stouthamer-Loeber, 1986; Stouthamer-Loeber és Loeber, 1986). A magyarországi kutatások folynak melyek hangelemző technológia segítségével hazugságot elkövető típusokat azonosítanak (Kis et al, 2016), valamint a szívességkérés elutasításának beszédaktusában megjelenő hazugságot vizsgálta Falyuna (2016) Az eddigi ismereteim szerint Magyarországon és Szerbiában, alig foglalkoztak gyermek és kamaszkori hazugsággal, ezért hasznos lenne, egy átfogóbb kérdőív kidolgozása, amely a gyermekkorban elhangzott hazugságok számos típusával foglalkozik, és amely lehetővé tenné gyermekek hazugságának mélyebb vizsgálatát pedagógiai kontextusban.

A jelen munkát Magyarország Collegium Talentum programja támogatta

A kutatást a Szegedi Tudományegyetem Interdiszciplináris Kutatásfejlesztési és Innovációs Kiválósági Központ (IKIKK) Humán és Társadalomtudományi Klaszterének IKT és Társadalmi Kihívások Kompetenciaközpontja támogatta. A szerző a Gyermeki fejlődés nyomon követését segítő mérőeszközök fejlesztése kutatócsoport tagja.

## DISCIPLINES AND MEASURING INSTRUMENTS ON THE TOPIC OF LYING

At the time, there were no Hungarian studies that dealt with the pedagogical and psychological context of childhood and adolescent lies. One of the aims of our research is to summarize which disciplines have dealt with the topic of lying. The second goal is to explore international research into children's lies, what and how they investigate, focusing on measuring instruments. The information we receive will lay the foundation for our further work, which will help to create a measuring tool that will examine the lying of adolescents and their pedagogical context. The topic is important because concealing the truth is one of the most natural aspects of our lives, it has a socially adaptive meaning (Bok, 1989), but for some people it becomes a maladaptive strategy that ultimately damages their relationships (DePaulo & Kashy, 1998). A feature of lying is that there is always some interest attached to it. He who lies knowingly seeks to mislead others, and from his statement falsifying reality he hopes for something useful, an advantage that is by no means enjoyable if the truth is revealed (Talwar & Lee, 2011). To identify international studies, I searched the ERIC, Web of Science, Google Scholar, and ResearchGate databases. I also used the ScienceDirect database to collect the literature, where I used the following search terms: 'lie'; 'fraud'; 'deception'; 'lie questionnaire'. Our results show that research on dishonesty, deception, lies, and fraud spans many areas, including psychology (such as Hegarty and Sims, 1978; Beck and Ajzen, 1991; Depaulo et al., 1996; Monin and Jordan, 2009), neuroscience (e.g., 1995, Cazzaniga). Yang, 2005; Harvey et al., 2010; Uddin et al., 2005; Volz et al., 2015) and philosophy (e.g., Green, 2004). Within economics, more and more literature has found evidence of individual dishonesty when fraud is not observed, that is, it can be well concealed (Erat and Gneezy, 2012; Gneezy, 2005; Fischbacher and Föllmi-Heusi, 2013; Abeler et al., 2014; Bucciol and Piovesan, 2014). A large literature on developmental psychology has investigated the evolution of lies in young children (see Talwar and Crossman (2011)). With age, children also learn to lie when they learn about social norms that promote honesty. Telling a lie is a typical part

of development (Hartshorne and May, 1928; Lee, 2013; Lewis, Stanger and Sullivan, 1989). However, in some children, such as those with serious behavioral problems, lying becomes problematic and atypical with age (Stouthamer-Loeber, 1986; Stouthamer-Loeber and Loeber, 1986). Key elements in the development of lying are cultural attitudes and ideologies about when lying is or is not acceptable. Most research in this area has focused on the association between antisocial lying and other antisocial behaviors (Gervais et al., 1998, 2000; Lavoie, Wyman, Crossman and Talwar, 2018; Mugno, Malloy, Waschbusch, Pelham and Talwar, 2019; Ostrov, 2006; Ostrov and Godleski, 2010; Stouthamer-Loeber, 1986; Stouthamer-Loeber and Loeber, 1986). Research is underway in Hungary that uses sound analysis technology to identify types that commit lies (Kis et al, 2016), as well as lying in the speech act of refusing to ask for favors, falyuna (2016) As far as I know, in Hungary and Serbia, there has hardly been any dealing with lying in childhood and adolescence, so it would be useful to develop a more comprehensive questionnaire, which is based on the number of lies told in childhood and which would allow for a deeper examination of children's lies in a pedagogical context.

The present work was supported by Hungary Collegium Talentum program

The research was supported by the ICT and Societal Challenges Competence Centre of the Humanities and Social Sciences Cluster of the Centre of Excellence for Interdisciplinary Research, Development and Innovation of the University of Szeged. The author are member of the New Tools and Techniques for Assessing Students Research Group.





Élő természettudományok

**BARAK Ottó**

otto.barak@mf.uns.ac.rs

**rendes egyetemi tanár**

Újvidéki Egyetem, Orvostudományi Kar, Újvidék

**FIZIKAI AKTIVITÁS ÁLTAL ELÉRT JOBB ENDOTHÉLIUM-FUNKCIÓ HIV-BETEGEKNÉL**

Az antiretrovirális terápiában (ART) részesülő HIV-betegeknél kétszer nagyobb a szív- és érrendszeri betegségek kockázata, mint az általános populációban. Ez a krónikus gyulladás, maga a vírus, az ART káros hatásai, valamint a klasszikus rizikófaktorok által okozott endothélium-diszfunkció és felgyorsult érlemeszesedés következménye.

A vizsgálatot 40 HIV-pozitív ART-ban részesülő férfi betegen végeztük. Minden egyes páciens fizikai aktivitási szintjét a Nemzetközi fizikai aktivitási kérdőív (International physical activity questionnaire, IPAQ) segítségével értékeltük, és mint metabolikus megfelelőjeként (metabolic equivalent, MET) mutattuk be. Az ülésidőt, amelyet szintén az IPAQ-ból kaptunk, a mozgásszegény életmód indikátoraként használtuk. Az endothélium funkciót az áramlás által közvetített dilatáció (Flow mediated dilatation, FMD) módszerével értékeltük egy standard protokoll szerint, amely egy nem invazív, ultrahang alapú diagnosztikai eszköz. Az FMD értékeket abszolút (mm) és relatív (%) számokban adtuk meg.

Jelentős pozitív korrelációt találtunk az abszolút FMD és a fizikai aktivitás szintje között ( $r=0,509$ ;  $p<0,001$ ). Másrészt szignifikáns negatív korreláció volt az FMD és az ülésidő között ( $r=-0,462$ ;  $p<0,001$ ).

Az ART-ban részesülő HIV-betegek magasabb szintű fizikai aktivitása jobb FMD értékekkel jár, ezért a mozgást ösztönözni kell az endothélium működésének javítása, az érlemeszesedés megelőzése és a szív- és érrendszeri betegségek progressziójának késleltetése érdekében.

**Kulcsszavak:** HIV, áramlás által közvetített dilatáció, endothélium-diszfunkció, fizikai aktivitás

**PHYSICAL ACTIVITY IS ASSOCIATED WITH BETTER ENDOTHELIAL FUNCTION IN HIV PATIENTS**

HIV patients on antiretroviral therapy (ART) have two times higher risk for cardiovascular diseases than general population. This is a result of endothelial dysfunction and accelerated atherosclerosis which are caused by chronic inflammation, the virus itself, adverse effects of ART, as well as classical risk factors.

The study was conducted on 40 HIV positive male patients on ART. Each patient's health-related physical activity level was evaluated using the International physical activity questionnaire (IPAQ) and presented as metabolic equivalent of task (MET). Sitting time, which was derived from IPAQ as well, was used as an indicator of sedentary lifestyle. Endot-

helial function was assessed using a method of Flow mediated dilatation (FMD) according to standard protocol, which is a noninvasive, ultrasound-based diagnostic tool. The FMD values were presented in absolute (mm) and relative (%) numbers.

There was a significant positive correlation between absolute FMD and physical activity level ( $r=0.509$ ;  $p<0.001$ ). On the other hand, there was a significant negative correlation between FMD and sitting time ( $r=-0.462$ ;  $p<0.001$ ).

Higher level of physical activity in HIV patients on ART is associated with better FMD, and should be therefore encouraged in order to improve endothelial function, prevent atherosclerosis and delay cardiovascular diseases' progression.

*Keywords:* **HIV, flow mediated dilatation, endothelial dysfunction, physical activity**

**LENGYEL László**

lengyelmail@gmail.com

**címzetes egyetemi docens**

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Zentai Konzultációs Központ, Zenta

Társszerző:

**CSANÁDI Bertalan**, csanadibertalan@gmail.com

mezőgazdasági mérnök BSc

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Zentai Konzultációs Központ, Zenta

## HÁZINYULAK TARTÁSÁNAK LEHETŐSÉGE URBÁNUS KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT

Napjainkban a klímavédelem és ebből kifolyólag a fogyasztói szokások arra sarkallják az embereket, hogy egyre kevesebb húst fogyasszanak, hiszen annak előállítása rengeteg víz felhasználását igényli, illetve sok esetben, különösen a kérődző állatok nagy mennyiségű üvegházhatású gázt juttatnak ki a környezetbe a bendőemésztés melléktermékeként. Ebből a szemléletből kifolyólag a baromhízlálás a legkisebb ökológiai lábnyommal megvalósítható ágazat, viszont táplálkozás-élettani szempontból a nyúl is kiváló, ízletes, magas fehérje- és alacsony zsírtartalmú húst biztosít. Sok esetben az emberek viszolyognak a nyúl fogyasztásától, hiszen egy természetes rágcslónak tartják azt, viszont azok a fogyasztók, akik túteszik magukat ezeken az előítéleteken, élvezhetik a nyúlhús kiváló zamatát, tisztaságát és a belőle készült élelmiszerek sokféleségét. A nyúltenyésztés különlegessége, hogy ezek az állatok könnyen tarthatók organikus körülmények között, jó higiéniai körülmények biztosításával, gyógyszerek és adalékanyagok nélkül, egyszerű házi takarmányokon felnevelhetőek. Ideális tehát azok számára, akik érzékenyek különböző ételadalékokra. A nyúltenyésztés könnyen megvalósítható urbánus környezetben, általában a ketreces tartás jellemző rá, ami garázsokban, fészerekben, ólakban könnyen elhelyezhető. Az urbánus környezetben viszont számos stresszhatás is érheti az állatokat, hiszen lehet, hogy a környezetben nagy zajhatással járó tevékenység folyik s mivel a nyulak a természetes táplálékláncban prédaállatok, így ösztönszerűen félnek és menekülnek a hirtelen zajjuktól, veszélyektől. A kísérletben azt vizsgáltuk, hogy hangstressz hatására hogyan alakul a nyulak viselkedése, táplálékfelvétele, testtömeggyarapodása, valamint a levágott állatok húsnak minősége és összetétele. A vizsgálatok folyamán kimutattuk, hogy a hangstressz hatására kis mértékben csökkenhet az állatok gyarapodása és húskihozatala, miközben egyes elsőrendű húsrészek aránya növekedhet. A húsmínőségi paraméterekre a stressz nem fejt ki pozitív hatást. Viselkedés tekintetében pedig igazoltuk, hogy a rendszeres stresszor jelenléte esetén az állatok képesek hozzászokni a kellemetlen környezeti tényezőhöz. A kísérlet eredményei alátámasztják azt, hogy urbánus körülmények között is eredményesen tarthatók a nyulak s biztossággal tervezhető az egészséges végtermék előállítása az ezt igénylő családok részére.

*Kulcsszavak:* nyúlartás, stresszhatás, egészségés élelmiszer

## THE PROSPECT OF CUNICULTURE IN URBAN SETTINGS

Nowadays climate protection and as a result consumer habits encourage people to consume less and less meat, since its production requires a great quantity of water, and in many cases, especially ruminant animals release considerable amounts of greenhouse gases into the environment as a byproduct of ruminal digestion. From this point of view, poultry fattening is the sector that can be implemented with the smallest ecological footprint, but from a nutritional physiological approach rabbits also provides excellent, delicious meat with high protein and low fat content. In many cases, people are reluctant to consume rabbit meat, as they consider it a large rodent, but those who overcome these prejudices can enjoy the excellent taste, purity and the variety of dishes made from it. The special aspect of cuniculture is that it is easy to maintain within organic conditions, with good hygienic circumstances, without the usage of drugs and additives, and these animals can be raised on homemade feed. Consequently it is ideal for consumers who are sensitive to various food additives. Rabbit husbandry can be easily carried out in an urban environment, it is usually realized by cage keeping, which can easily be placed in garages and sheds. These surroundings however can put the animals through a considerable amount of stress if the environment has a high noise level, since rabbits are prey animals in the natural food chain they instinctively fear and flee from sudden noises and dangers. The experiment aims to determine how sound stress affects the behaviour, food intake, weight gain, and the quality and consistence of the slaughtered animals' meat. The course of tests showed that as a result of sound stress the growth and meat yield of the animals may decrease to a small extent, while the proportion of some prime cuts may increase. Stress does not have a positive effect on meat quality parameters. In terms of behaviour, we proved that in the presence of regular stress the animals are able to get used to the unpleasant environmental factors. The conclusions of the experiment confirm the presumption that rabbits can be successfully bred even in urban conditions, and the preparation of a healthy final product can be safely ensured for the families that require it.

*Keywords:* **cuniculture, stress effect, healthy food**



## Ifj. BAGI Ferenc

ferenc.bagi@polj.edu.rs

### rendes egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Újvidék

Társszerzők:

**BARÁC Goran**, Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Újvidék

**ŽIVKOVIĆ Tanja**, Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Újvidék

**SIMON Oszkár**, Európa Kollégium Egyetemista Központ, Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium, Újvidék

**ILIČIĆ Renata**, Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Újvidék

## A SZILVAÜLTETVÉNYEK SZILVAHIMLŐVÍRUS FERTŐZÖTTSÉGI MÉRTÉKE

A szilva legjelentősebb kórokozója a szilvahimlőt előidéző vírus, a *Plum pox potyvirus*. A levéltetvek által nem-perzisztens módon való igen hatékony és széleskörű terjedése miatt a védekezés lehetőségei korlátozottak. A szilvahimlővírus jelenlétének vizsgálatát DAS ELISA standard protokoll alkalmazásával a Loewe Biochemica GmbH cég vegyszereivel végeztük. A négy vajdasági település – Bácskossuthfalva, Csenej, Dunacséb, Magyarcsernye – közelében elhelyezkedő ültetvény szilvahimlő-fertőzöttségi mértéke 25 és 91,7% között ingadozik. Az idősebb ültetvények rendszeresen magasabb vírushatóságot mutatnak. Gyakori a vírushatóság megakadályozása céljából kialakított gazdanövény-mentes zóna elhagyása az ültetvények körül, amely óhatatlanul a gyümölcsös fokozatos fertőzéséhez vezet. Kizárólag a toleráns szilvafajták termesztése lehet gazdaságos, miközben fontos a gyümölcsfák életerejének megőrzése.

**Kulcsszavak: szilvahimlő vírus, szilva, fertőzés**

Köszönetnyilvánítás: A kutatást és e publikációt a Délvidékért „Kiss” Alapítvány pályázati rendszere támogatta a Magyar Tudományos Akadémia közreműködésével.

## PLUM POX VIRUS INCIDENCE IN PLUM ORCHARDS

Incidence of the most important plum disease caused by *Plum pox potyvirus* has been determined by DAS ELISA serological method. Infection rates in four plum orchards from Vojvodina region (near Bácskossuthfalva, Csenej, Dunacséb and Magyarcsernye) were between 25,0 and 91,7%. Older orchards were usually more infected than younger plantations. The buffer zones, free of virus host plants are often missing around orchards, which inevitably leads to gradual growth of infected tree numbers. Because of high infection pressure only the virus tolerant plum genotype cultivation is possible. Meanwhile it is important to maintain the high vigor of trees by using good agronomic practice and effective plant protection.

**Keywords: Plum pox virus, plum, infection**

Acknowledgment: This research and publication were supported by program “Délvidékért „Kiss” Alapítvány with the facilitation of Hungarian Academy of Sciences.



## SÖRÖS Zita

zitas@tf.uns.ac.rs

### rendes egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar, Újvidék

Társszerzők:

**MARAVIĆ Nikola** asszisztens;

**ŠURLAN Jelena** segédkutató;

**ĐURIŠIĆ-MLADENOVIĆ Nataša** rendkívüli egyetemi tanár

## MIKROSZENNYEZŐDÉSEK ELTÁVOLÍTÁSA A VÍZRENDSZERBŐL

A környezetben mind gyakrabban található mikroszennyeződések az emberi egészségre, a környezetre és az élőlényekre gyakorolt negatív hatásuk miatt a különböző kutatások központját képezik. Az Újvidéki Egyetem Technológiai Karán, a TwiNSol-CECs nemzetközi projekt keretén belül a szerves alapú mikroszennyeződésekkel, a vízrendszerben történő azonosításukkal, illetve eltávolításuk módszereivel foglalkozunk. A nem hatékony szennyvíztisztítások a felszíni és a felszín alatti vizekben felbukkanó mikroszennyező anyagok, például gyógyszerek jelenlétéhez vezettek, míg néhányat az ivóvízben is kimutattak. A gyógyszerkészítmények jelentősen megnövekedett felhasználása a megnövekedett jelenlétükhöz vezetett a vízrendszerekben. Például a karbamazepin, az ibuprofen és a diklofenak a legszélesebb körben használt gyógyszerek közé tartoznak, ezért a legelterjedtebb és leggyakrabban vizsgált gyógyszerek közé is tartoznak. Az elmúlt évtizedekben nagy figyelmet fordítottak ezen szennyeződések eltávolítási módszereire, elsősorban a membránszűrésre. A nanoszűrés hatékonynak bizonyult a felbukkanó mikroszennyeződések különböző vízrendszerekből való eltávolításában, beleértve a fent említett széles körben elterjedt gyógyszereket is. E munka rövid áttekintést ad az ibuprofén, karbamazepin és diklofenak vízi környezetben való tulajdonságairól és eloszlásáról, valamint a nanoszűrés alkalmazásáról a fent említett gyógyszerek szennyvízből történő eltávolításában.

*Kulcsszavak:* **mikroszennyeződés, vízszennyeződés, membrántechnológia, nanoszűrés**

Köszönetnyilvánítás: A kutatás a Horizon Europe TwiNSol-CECs projekt, Twinning for Enhancing the Scientific Excellence of Faculty of Technology Novi Sad for Innovative Solutions to Protect Environmental Resources from Contaminants of Emerging Concern, GA: 101059867 keretén belül készült.

## REMOVAL OF CONTAMINANTS OF EMERGING CONCERN (CEC) FROM THE WATER SYSTEM

Contaminants of emerging concern (CEC), which are increasingly found in the environment, are the focus of various researches due to their negative impact on human health, the environment and living beings. At the Faculty of Tech-

nology of the University of Novi Sad, within the framework of the TwiNSol-CECs international project, we deal with organic-based CECs, their identification in the water system, and their removal methods. Inefficient wastewater treatment has led to the presence of contaminants of emerging concern such as pharmaceuticals in surface and groundwater, while some have also been detected in drinking water. The significantly increased use of pharmaceuticals has led to their increased presence in water systems. For example, carbamazepine, ibuprofen, and diclofenac are among the most widely used drugs, and are therefore among the most widely used and most frequently studied drugs. In recent decades, much attention has been paid to the removal methods of these impurities, primarily to membrane filtration. Nanofiltration has been shown to be effective in removing of emerging micropollutants from various water systems, including the widespread pharmaceuticals mentioned above. This work provides a brief overview of the properties and distribution of ibuprofen, carbamazepine and diclofenac in the aquatic environment, as well as the application of nanofiltration in the removal of the above-mentioned drugs from wastewater.

**Keywords: contaminant of emerging concern, micropollution, water pollution, membrane technology, nanofiltration**

Acknowledgment: This Presentation is dedicated to Horizon Europe TwiNSol-CECs Project, Twinning for Enhancing the Scientific Excellence of Faculty of Technology Novi Sad for Innovative Solutions to Protect Environmental Resources from Contaminants of Emerging Concern, GA: 101059867



**PAJIĆ Mária**

marija.pajic@polj.uns.ac.rs

**rendkívüli egyetemi tanár**

Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Állatorvostudományi Tanszék, Újvidék

## A SZAMÁRTEJ MINŐSÉGE ÉS MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSA VAJDASÁGBAN

A szamártej kozmetikai és egészségügyi hatása évezredek óta ismert. Az egészséges életmódot keresve az emberek egyre több hagyományos gyógyszert és élelmiszert fedeznek fel újra, ezért manapság egyre gyakrabban használják a szamártejet. Ez számos kérdést vetett fel a szamártej minőségével és minőségbiztosításával kapcsolatban. A kutatás célja három vajdasági szamártelepről kézi fejéssel nyert szamártej kémiai összetételének és higiéniai alkalmasságának megállapítása volt. A tejsír-, fehérje-, laktóz- és szárazanyag-tartalmat Fourier-transzformációs infravörös spektroszkópiával határoztuk meg. A tej higiéniai alkalmasságának alapja az összcsíraszám és a szomatikus sejtszám meghatározása, amely áramlási citometriával történt. Kémiai összetételét tekintve a szamártej leginkább a kancatejhez és az anyatejhez hasonlít, és jelentősen eltér a tehén-, juh- és kecsketejtől. Ebben a kutatásban minden tejminta megfelelt az elvárt követelményeknek. További kutatások szükségesek a szamártejtermelés lehetőségeinek és kihívásainak feltárásához.

*Kulcsszavak: szamártej, tejbiztonság, tejminőség*

## QUALITY AND SAFETY OF DONKEY MILK IN VOJVODINA

Donkey milk's cosmetic and health effects have been known for thousands of years. In search of a healthy lifestyle, people are rediscovering more and more traditional medicines and foods, which is why donkey milk is nowadays used more and more frequently. This opens up many questions about donkey milk quality and safety. The aim of this research was to determine the chemical composition and hygienic suitability of donkey milk obtained by manual milking from three donkey farms in Vojvodina. The content of milk fat, protein, lactose and dry matter was determined using Fourier transform infrared spectroscopy. Hygienic suitability is based on determination of individual bacterial count and somatic cell count, which was done using flow cytometry. In terms of its chemical composition, donkey milk is most similar to mare milk and human milk and is significantly different from cow's, sheep's, and goat's milk. In this research all milk samples met the expected requirements. Further research are necessary to investigate the opportunities and challenges in donkey milk production.

*Keywords: donkey milk, milk safety, milk quality*



**KOVÁCS Vilmos**

vilmos.kovac@gmail.com

**kutató, meghívott előadó, PhD**

PTE, Szekszárd, Magyarország

## A SZERBIAI ÉLELMISZER-BIZTONSÁG SZABÁLYOZÁSA 2023-BAN

A munka keretében megvizsgálom a szerbiai élelmiszer-biztonság szabályozásának intézményi és jogi hátterét. Feltételezem, hogy a több hatóság által végzett felügyelet nem elég hatékony. Eredményesebb működtetést biztosítana a központosított élelmiszer-biztonság felügyelete.

*Kulcsszavak:* **élelmiszer-biztonság, jogi szabályozás, hatóság**

## REGULATION OF FOOD SAFETY IN SERBIA IN 2023

In the framework of the work, I examine the institutional and legal background of the regulation of food safety in Serbia. I assume that supervision by several authorities is not efficient enough. Centralized food safety control would ensure more effective operation.

*Keywords:* **food safety, legal regulation, authority**



## POZSÁR Hajnalka

pozarh@gmail.com

### főiskolai tanár, PhD

Szakirányú Főiskola, Egészségügyi és Táplálkozástudományi Tanszék, Szabadka

Társszerző:

**POZSÁR Csaba**, skolasportova@gmail.com

Petőfi Sándor Általános Iskola, Kúla

# A SZABADKAI FŐISKOLAI HALLGATÓK CUKOR- ÉS FELDOLGOZOTT ÉLELMISZERBEVITELI SZOKÁSAI

A főiskolai/egyetemi továbbtanulás nagyban kihat a hallgatók életstílusára, és gyakran tükröződik nem megfelelő táplálkozási szokásokban, ami kihat a tápláltsági szintre is, így a hallgatók negyede feltehetően túlsúlyos.

A kutatás célja, hogy online kérdőív segítségével felmérje a szabadkai szakfőiskola egészségügyi szakán tanuló hallgatók édesség-, cukor-, csipsz-, illetve feldolgozott élelmiszer bevitelének gyakoriságát, és felmérje a hallgatók tápláltsági szintjét.

A vizsgálatban 64-en vettek részt (92% nő), átlagéletkoruk 25,5 év. A testtömeg-index alapján 20%-uk túlsúlyos vagy elhízott. Heti 5-ször vagy gyakrabban a hallgatók 30%-a fogyaszt édességet, 13%-a fogyaszt szénsavas üdítőitalokat, 10%-uk csipszeket, nassolnivalókat. A hallgatók negyede fogyaszt heti 3-5-ször süteményeket, kalácsokat, csokoládét. A leggyakrabban használt édesítőszer a finomított fehér cukor (30%-ban heti 3-5 alkaommal, 10%-ban minden nap használják).

A szabadkai szakfőiskolai hallgatók negyede túlsúlyos, és legalább heti 5-ször visz be édességeket, süteményeket, kalácsokat, csokoládét, üdítőitalokat. A feldolgozott élelmiszerek nagy mértékben jelen vannak a fiatalok táplálkozásában.

**Kulcsszavak:** főiskolai hallgatók, tápláltsági szint, cukorbevitel, feldolgozott élelmiszerek

# SUGAR AND PROCESSED FOOD INTAKE HABITS AMONG STUDENT OF COLLEGE OF VOCATIONAL STUDIES IN SUBOTICA

*Introduction:* Continuing education at university has a major impact on students' lifestyles and is often reflected in inappropriate eating habits and also affects the nutritional status, probably a quarter of students are overweight/obese.

*Purpose and Methods:* To determine the frequency of consumption of sweets, sugar, crisps, and processed foods and to assess students' nutritional levels (BMI) among students at College for Vocational education in Subotica, we used an online (Google) questionnaire.

*Results:* 64 respondents participated in the study (92% women), their average aged was 25.5 years. Based on the body mass index, 20% of students are overweight or obese. Five or more times per week 30% of students consume sweets, 13% consume carbonated soft drinks, and 10% consume crisps and salty snacks. A quarter of students consume sweet cakes and pastries and chocolate 3-5 times a week. The most commonly used sweetener is refined white sugar (30% use it 3-5 times per week, 10% every day).

*Conclusion:* The quarter of student of College for Vocational education in Subotica is overweight and eats sweets, cakes, pastries, chocolate and soft drinks at least 5 times a week. Processed foods are highly prevalent in the diets of young people.

*Keywords:* **students, nutritional status, sugar intake, processed foods**

Élettelen természettudományok  
és műszaki tudományok 1.

**LUKITY Tibor**

tiber@uns.ac.rs

**rendes egyetemi tanár**

Újvidéki Egyetem, Műszaki Tudományok Kara, Matematikai Tanszék, Újvidék

**MATEMATIKAI MODELLEK A TOMOGRÁFIAI  
KÉPALKOTÁSBAN**

Az előadás témája a tomográfiai digitális képalkotásban alkalmazott legfontosabb matematikai modellek áttekintése. Figyelmünk az energia-minimalizációs modellek vizsgálatára összpontosul, melyek a megfelelően definiált energiai függvény minimalizálásán alapulnak. Az eljárás mindkét részfeladatát – az energia függvény szerkesztését, valamint a megfelelő minimalizációs algoritmus kiválasztását és beállítását – részletesen tárgyaljuk. A tomográfiai képalkotó módszerek többsége energia-minimalizációs modellre támaszkodik a vetületi információkból történő képalkotás során. A képmínőség javítása érdekében a vetületi adatok mellett hozzáadott (a priori) információra is szükség lehet a vizsgált objektumról. Ezt a plusz információt regularizációs technikák segítségével tudjuk beépíteni a minimalizációs eljárásba. Részletes áttekintést mutatunk be a legfontosabb regularizációs megoldásokról, kitérve azoknak matematikai, valamint az alkalmazásban betöltött tulajdonságaira. Végezetül, néhány – valós képekre támaszkodó, experimentális – eredmény bemutatására és kiértékelésére kerül sor.

*Kulcsszavak:* **optimalizáció, energia-minimalizáció, tomográfia**

**MATHEMATICAL MODELS IN TOMOGRAPHIC IMAGING**

The topic of the presentation is an overview of the most important mathematical models used in tomographic digital imaging. Our attention is focused on the analysis of energy minimization models. These models are based on the minimization of a properly designed energy function. Both sub-tasks of this approach – the design of the energy function and the development of the appropriate minimization algorithm – are discussed in detail. The vast majority of tomographic imaging methods rely on an energy minimization model, during imaging from projection information. In order to improve the image quality, in addition to possible increase of the projection data, including a priori information about the examined object may be very successful. We can incorporate this extra information into the minimization process by applying different regularization techniques. We will present a detailed overview of the most important regularization solutions, including analysis of their mathematical properties. Finally, several experimental results, based on real images, will be analyzed and evaluated.

*Keywords:* **optimization, energy minimization, tomography**

**PÓSA Mihály**

mihaljp@uns.ac.rs

**rendes egyetemi tanár**

Újvidéki Egyetem, Orvostudományi Kar, Gyógyszerésztudományi Intézet, Újvidék

**POLOXAMER 188 HATÁSA A TRITON X100  
ÉS BRIJ 58 BINÁRIS VEGYES MICELLÁK TERMODINAMIKAI  
STABILITÁSÁRA**

Vizes oldatban a Triton X100 – Brij 58 szurfaktánsok bináris keverékének a micellizációját vizsgáltuk Poloxamer 188-as polimér jelenlétében spektrofluorimetriás módszerrel. A Triton X100 – Brij 58 bináris kevert micellákban szinergikus kölcsönhatások lépnek fel a micelláris építőegységek között, amelyek a hőmérséklet emelkedésével nőnek. A moláris többlet Gibbs-szabadenergia (szabadentalpia) móltört függvénye a vizsgált Triton X100 – Brij 58 bináris kevert micellákra vonatkozóan szimmetrikus elsőrendű Margules függvény. Az elemzett bináris kevert micellák többlet moláris entrópiával rendelkeznek. A Poloxamer 188-as polimérek a  $T = (273,15-323,15)$  K hőmérséklet-tartományban nem képeznek monokomponens micellákat. A Poloxamer 188 jelenléte a felületaktív anyagok vizes oldatában csökkenti a Triton X100 – Brij 58 bináris vegyes micellák termodinamikai stabilizációját azon bináris kevert micellák (Triton X100 – Brij 58) állapotaihoz viszonyítva, amelyek vizes oldatában a Poloxamer 188-as polimér nincs jelen. Poloxamer 188 jelenlétében a Triton X100 – Brij 58 bináris vegyes micellák termodinamikai destabilizációja a hőmérséklet emelkedésével nő.

*Kulcsszavak:* **termodinamikai stabilizáció, micellák, Poloxamer**

**EFFECT OF POLOXAMER 188 ON THE THERMODYNAMIC STABILITY  
OF TRITON X100 AND BRIJ 58 BINARY MIXED MICELLES**

The micellization of the binary mixture of surfactants Triton X100 – Brij in an aqueous solution (with and without Poloxamer 188) was investigated using a spectrofluorimetric method with pyrene as a probe molecule. There are synergistic interactions between the micellar building units in the binary mixed micelles Triton X100 – Brij 58, which increase with increasing temperature. The analyzed binary mixed micelles possess molar excess entropy. The molar excess Gibbs free energy is a first-order Margules function from the surfactant (Triton X100 or Brij 58) molar fraction in the binary mixed micelles Triton X100 – Brij 58. Poloxamer 188, in the temperature range  $T = (273.15 - 323.15)$  K, does not form micelles. Poloxamer 188 in an aqueous surfactant solution reduces the thermodynamic stabilization of the binary mixed micelle Triton X100 – Brij 58 concerning the state of the same binary mixed micelle when this polymer is not present in an aqueous solution. In the presence of Poloxamer 188, the thermodynamic destabilization of the binary mixed micelle Triton X100 – Brij 58 increases with increasing temperature.

*Keywords:* **thermodynamic stabilization, micelles, Poloxamer**



## PAPP Zoltán

papzoli@vts.su.ac.rs

### docens

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Újvidék;  
Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka

Társszerző:

**STANKOV Gordana**, főiskolai tanár (sgordonka@yahoo.com)  
Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka

# A POLIUNIVERZUM JÁTÉKCSALÁD ALKALMAZÁSA A KÖZLEKEDÉSI FELADAT TANÍTÁSÁBAN ÉS TANULÁSÁBAN

Ebben a tanulmányban a szerzők a szállítási feladat oktatásának és tanulásának új megközelítését mutatják be. A szállítási feladatot a Szabadkai Műszaki Szakfőiskola hallgatói tanulják a Technikai menedzsment szak harmadik évfolyamán a Döntésemélet tantárgy keretén belül. Tekintettel arra, hogy a tanulók nagy nehézségekkel szembesülnek az anyag ezen részének elsajátítása során, a tanárok, akik egyben a tanulmány szerzői is, egy új, nem szabványos tanítási megközelítéssel próbáltak segíteni diákjaiknak a szállítási feladat megoldásának elsajátításában. A megközelítés a konstruktivista tanuláseméletre épül, és a Poliuniverzum játékcsalád elemeit használja konkrét reprezentációként a kollaboráción alapuló tanuláson belül. A kutatás célja felmérni az új oktatási módszer hatékonyságát. A szerzők feltételezik, hogy az új módszer legalább olyan hatékony, mint a klasszikus oktatási módszer. A hipotézis helyességét statisztikai módszerek segítségével bizonyítják a kutatók. A kutatásban szereplő mintát a szisztematikus mintavételezés által alkotott kísérleti és kontroll csoport alkotja. A statisztikai sokaságot azok a harmadéves Szabadkai Műszaki Szakfőiskola hallgatói képezik, akik a 2021/2022 tanévben hallgatták a Döntéshozatal elmélete tantárgyat. A statisztikai módszerek segítségével a szerzők megerősítést nyernek, hogy a tanítási módszer hatékonyabb, mint a szokásos tanítási módszer.

*Kulcsszavak: szállítási feladat, kollaboráció, reprezentáció*

# APPLICATION OF THE POLY-UNIVERSE GAME FAMILY IN TEACHING AND LEARNING THE TRANSPORTATION PROBLEM

In this study, the authors present a new approach to teaching and learning to solve the transportation problem. Third-year students of the Technical management study program at the Subotica Tech – College of Applied Sciences within the course Theory of Decision Making learn the transportation problem. Given that students face great difficulties in learning this part of the material, teachers, who are also the authors of this study tried to help their students by applying



a new, non-standard teaching approach to learning the transportation problem. The approach is based on constructivist learning theory and uses elements of the Poly-Universe game family as concrete representations within collaborative learning. The purpose of the research is to assess the effectiveness of the new teaching method. The study hypothesizes that the new method is at least as effective as the classical teaching method. The correctness of the hypothesis is proved by the researchers using statistical methods. The sample included in the research consists of the experimental and control group created by systematic sampling. The statistical population consists of third-year students of the Subotica Tech – College of Applied Sciences who took the Theory of Decision-Making course in the 2021/2022 academic year. Using statistical methods, the authors confirm that the teaching method is more effective than the usual teaching method.

*Keywords:* **transportation problem, collaboration, representation**



## PINTÉR Róbert

pinter.robert@vts.su.ac.rs

### főiskolai tanár, PhD

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka

Társszerző:

**Sanja MARAVIĆ ČISAR**, sanjam@vts.su.ac.rs, főiskolai tanár

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka

## MESTERSÉGES INTELLIGENCIA AZ OKTATÁSBAN – ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK

Ebben a munkában egy áttekintést adunk a mesterséges intelligencia (MI) használatának oktatási folyamatra gyakorolt hatásáról. A ChatGPT egy MI-t alkalmazó számítógépes program, amely neurális hálózat és hatalmas adatbázis segítségével elemzi a bemeneti információkat. Az elemzés eredménye egy olyan generált válasz, amely nagyon hasonló az ember által adott válaszra. Ez a technológia 2019-ben jelent meg és azóta az előnyök mellett egyre gyakrabban kerül szóba a szolgáltatás hátránya is. Elsők között az oktatók fejezték ki aggodalmukat, mivel megnövekedett a ChatGPT-vel készített beadott munkák száma. Egyre gyakrabban fordul elő, hogy a diákok az esszéket és különböző problémák megoldását a mesterséges intelligencia segítségével készítik el. Ehhez csupán csak tudni kell megfogalmazni a témát, illetve a problémát. A ChatGPT pillanatok alatt képes előállítani egy olyan megoldást, amely legtöbb esetben megfelel a követelményeknek. Ez a trend megkérdőjelezi a tanulási folyamat eredményességét.

Az MI használatával párhuzamosan egyre több olyan eszköz készül el, amellyel felismerhetőek az így készített munkák. Ilyen például a GPTZero alkalmazás, amely egy szövegről 98% pontossággal eldöntheti, hogy ChatGPT készítette-e. A ChatGPT illetve GPTZero iránti igény rávilágít a modern technológiák lehetséges negatív hatásaira is az oktatásban. Az oktatóknak fel kell készülni ezekre az új kihívásokra, alkalmazkodni az új technológiákhoz, valamint megtanulni használni azokat az eszközöket, amelyek segítségével felismerhetőek az MI által létrehozott válaszok.

*Kulcsszavak:* mesterséges intelligencia, ChatGPT, negatív trendek az oktatási folyamatban

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION – PROS AND CONS

In this work, we will give an overview of the impact of the use of artificial intelligence (AI) on the educational process. ChatGPT is a computer program using AI that analyzes input information using a neural network and a huge

database. The result of the analysis is a generated response that is very similar to the response given by a human. This technology appeared in 2019 and since then, in addition to the advantages, the disadvantage of the service has been increasingly discussed. Educators were among the first to express concern as the number of submissions made with ChatGPT increased. More and more often, students prepare essays and solutions to various problems with the help of artificial intelligence. All you need to do is be able to articulate the topic or the problem. ChatGPT can produce a solution that meets the requirements in most cases in no time. This trend causing teachers to worry about the impact on lesson plans and learning outcomes.

In parallel with the use of AI, more and more tools are being created with which it is possible to recognize the works created in this way. One such example is the GPTZero application, which can decide with 98% accuracy about a text whether it was created by ChatGPT. The emergence of ChatGPT and the need for tools like GPTZero highlight the potential pitfalls of technology in education. Therefore, it is essential for educators to remain vigilant and adapt to new technologies that can help them detect and prevent cheating in the classroom.

*Keywords:* **Artificial intelligence, ChatGPT, negative trends in the educational process**



## KOVÁCS SÁRKÁNY Hajnalka

hajnalka.kovac@gmail.com

**kutató, PhD**

MATE, Gödöllő, Magyarország

## ESG – ÚJ KIHÍVÁS A VÁLLALATOK ÉS A VÁLLALKOZÓK SZÁMÁRA

Az éghajlatvédelmi egyezmény aláírása nagy hatással van a vállalatokra és a vállalkozásokra, ugyanis kötelezővé válik a nem pénzügyi kockázatokból fakadó vállalati kockázatok azonosítása, a fejlődési lehetőségek feltárása és közzététele. Azon vállalatok, amelyek különböző irányítási rendszereket működtetnek, kissé könnyebb helyzetben vannak, hiszen már részben a rendelkezésükre állnak olyan adatok és mechanizmusok, amelyek mentén ki tudják alakítani az ESG jelentésüket. A munka ismerteti ezen lehetséges szabványokat és kapcsolódási pontjaikat az ESG-hez.

*Kulcsszavak: ESG, üvegházhatású gázok, klímaváltozás*

## ESG – A NEW CHALLENGE FOR COMPANIES AND ENTREPRENEURS

The signing of the climate protection convention has a great impact on companies and enterprises, because it becomes mandatory to identify company risks arising from non-financial risks, explore development opportunities and publish them. Companies that operate different management systems are in a slightly easier situation, since they already have some data and mechanisms at their disposal, along which they can develop their ESG report. The work describes these possible standards and their connections to ESG.

*Keywords: ESG, greenhouse gases, climate change*



## TAKÁCS Márta

takacs.marta@magister.uns.ac.rs

### rendes egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

Társszerzők:

**PAPP Zoltán**, egyetemi docens, Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka (zoltan.papp@magister.uns.ac.rs)

**STANKOV Gordana**, főiskolai tanár, Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka (gordana@vts.su.ac.rs)

## MATEMATIKAI VERSENYFELADATOK ELEMZÉSE

A vajdasági magyar diákok több matematikaverseny mezőnyében is megméretik tudásukat és tehetségüket. A versenyeken való részvétel nem csak a matematikai készségeiket fejleszti, de szociális készségeiket, nyelvi jártasságukat is fejleszti. Korábbi kutatásink alapján megállapítást nyert, hogy a matematikai szaknyelv pontos ismerete és használata fontos szerepet játszik a biztos matematikatudás alapjaként a felsőoktatásban. Ahhoz, hogy kiemelten kezelhessük az oktatás folyamán a nehezebben feldolgozható tematikákat, az általánosan átfogó tematikájú versenyfeladatokat elemeztük, első megközelítésben az általános iskolai matematikaversenyeken megjelenő feladatokban. Az elemzéshez statisztikai alapú modelleket használtunk, majd a kiemelt tematikákhoz elmélyítést segítő fórumokat, platformokat társítottunk. A Szerbiai Matematikusok Szövetsége által szervezett verseny feladatainak magyar fordításait kiemelten elemeztük, és összegejtve közzétettük, segítve ezzel a felkészítő, oktató tanárok munkáját és a diákok nyelvi kompetenciájának fejlődését.

*Kulcsszavak:* **matematikaoktatás, matematikaversenyek, szaknyelv**

(A kutatást a Vajdasági Tartományi Felsőoktatási és Tudományügyi Titkárság 142-451-2164/2022-01 számú pályázatának keretén belül végeztük el.)

## ANALYSIS OF MATHEMATICAL COMPETITION PROBLEMS

Hungarian language students from Vojvodina test their knowledge and talent in several mathematics competitions. Participating in competitions they not improves only their mathematical skills, but also their social skills and language skills. Based on our previous research, it was concluded that the precise knowledge and use of mathematical language plays an important role as the basis of reliable mathematical knowledge in higher education. In order to be able to give priority to the topics that are more difficult to process during education, we analyzed the competition tasks with a general comprehensive theme, in a first approach, in the tasks that appear in elementary school mathematics competitions. Statistically based models were used for the analysis, and then we associated forums and platforms that aid in-depth study of the highlighted topics. The Hungarian translations of the tasks of the competition organized by the Association

of Mathematicians of Serbia were specially analyzed, collected and published, thus helping the work of the preparatory and teaching teachers and the development of the language competence of the students.

*Keywords:* **mathematics education, mathematics competitions, professional language**

(The research was supported by the project 142-451-2164/2022-01 of Vojvodina Provincial Secretariat for Higher Education and Science)

**KÖRÖSI Gábor**

imgaboy@gmail.com

**adjunktus**Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Informatikai Intézet,  
Számítógépes Algoritmusok és Mesterséges Intelligencia Tanszék, Szeged**A TERMÉSZETES EMBERI NYELVI INSTRUKCIÓK  
LEHETŐSÉGEI ÉS KORLÁTJAI A MEGERŐSÍTÉSES  
TANULÁST ALKALMAZÓ MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁN  
ALAPULÓ MODELLEKBEN**

A kutatás és fejlesztés terén a mesterséges intelligencia az utóbbi évtizedekben akkora növekedést mutat, hogy már a világ vezető kutatólaboratóriumai is jelentős erőforrásokat fektetnek az új modellek építésébe. Mivel a mesterséges intelligencia kutatása olyan mértékű és összetetté vált, hogy az egyszerű kutatók már nem képesek önállóan megfelelő erőforrásokat és energiaigényt biztosítani a kutatásukhoz. Ennek következtében egyre inkább felmerül a kérdés, hogy vajon az új struktúrák és modellek építése helyett nem kellene-e inkább a már meglévő megoldások hatékonyságát és összekapcsolási lehetőségeit jobban kiaknázni. Ezen a vonalon haladva, kutatásom célja az emberi nyelv gépi értelmezése terén történő hatékony megoldások felderítése, különös tekintettel a nyelvi és megerősítéses tanulási modellek alkalmazására.

A konkrét kutatási projektben az emberi nyelvi instrukciók gépi értelmezése a Mineraffhoz hasonló kockavilágban történő építési feladatok végrehajtására irányul. Ennek a felfogásnak megfelelően kutatásom célja, hogy az emberi nyelv és a megerősítéses tanulás modelljeit hatékonyan alkalmazva vizsgáljam meg a gépi értelmezett nyelvi parancsok hatékonyságát, valamint az ilyen megoldások korlátait.

*Kulcsszavak: NLP, Reinforcement Learning, Deep Learning, Machine Learning*

**THE POSSIBILITIES AND LIMITATIONS OF NATURAL LANGUAGE  
INSTRUCTIONS IN REINFORCEMENT LEARNING-BASED ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE MODELS**

In the field of research and development, artificial intelligence has shown such significant growth in recent decades that even the world's leading research laboratories invest considerable resources in building new models. Due to the complexity and magnitude of AI research, individual researchers are no longer able to provide adequate resources and energy requirements for their work. As a result, the question of whether to better exploit the efficiency and interconnec-

tion possibilities of existing solutions rather than building new structures and models is becoming increasingly important. Following this line of thought, the aim of my research is to explore efficient solutions for the machine interpretation of human language, with particular emphasis on the application of language and reinforcement learning models.

In the specific research project, the machine interpretation of human language is aimed at executing building tasks in a block world similar to Minecraft. Accordingly, my research aims to examine the effectiveness of machine-interpreted language commands using human language and reinforcement learning models, as well as the limitations of such solutions.

*Keywords:* **NLP, Reinforcement Learning, Deep Learning, Machine Learning**



Élettelen természettudományok  
és műszaki tudományok 2.

**MESTER Gyula**

drmestergyula@gmail.com

**címzetes egyetemi tanár**

Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola, Budapest

**ÖNVEZETŐ AUTÓK 2023**

Az önvezető autók kutatása-fejlesztése a városi és közúti közlekedés biztonsága szempontjából fontos és időszerű. Az önvezetés forradalom az autópárhazban, a közlekedésben és a társadalomban. Az önvezető autó a városi és közúti forgalomban emberi beavatkozás nélkül képes közlekedni, érzékeli és értékeli a környezetet, digitális technológiák segítségével ütközésmentesen irányítja önmagát. Az automata járművezető rendszernek 6 szintje van. Az önvezető autók kutatását szimulációs szinten 2022 óta a Matlab Simulink – automatizált vezetési eszköztár – programcsomag alkalmazásával tudjuk megvalósítani. Az önvezetés eszköztárai algoritmusokat tartalmaznak az önvezetés szimulációjának megvalósítására és tesztelésére. Így lehetséges a pályatervezés megvalósítása és az önvezető autó irányítása. Az önvezető autók elterjedésével az autómegosztás használata mindinkább teret hódít.

*Kulcsszavak: önvezető autók, közlekedés biztonsága, automatizált vezetési eszköztár*

**SELF-DRIVING CARS 2023**

Research and development of Self-Driving Cars is important and timely for urban and road safety. Self-driving is a revolution in the automotive industry, in transport and in society. Self-Driving Cars are able to drive on the road without human intervention, sensing and evaluating the environment, steering themselves without crashing using digital technologies. The automated driving system has 6 levels. Since 2022, research on Self-Driving Cars at the simulation level can be carried out using the Matlab Simulink – Automated Driving Toolbox. The self-driving toolbox contains algorithms to implement and test self-driving simulation. Thus, it is possible to implement path planning and control the Self-Driving Car. With the spread of Self-Driving Cars, the use of car sharing is gaining ground.

*Keywords: Self-Driving Cars, road safety, Automated Driving Toolbox*

**PÓTH Miklós**

miklos.poth@gmail.com

**magiszter, főiskolai tanár**

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka

## DIGITÁLIS KÉPEK TÖMÖRÍTÉSE A KÉPTARTOMÁNYBAN ÉS A FREKVENCIA-TARTOMÁNYBAN

A digitális képes tömörítés módszerei alapvetően két nagy csoportba oszthatók: a képtartományban végzett módszerekre és a frekvenciatartományban végzett módszerekre. A képtartományban a tömörítési műveleteket közvetlenül a képpontokon hajtjuk végre. Ha a tömörítést a frekvenciatartományban hajtjuk végre, akkor a képet először transzformálni kell egy eljárással, és a transzformált dómenben kell elvégezni a szükséges műveleteket. A tömörítési módszer lehet veszteség nélküli vagy veszteséges. Amennyiben veszteség nélküli tömörítést végzünk, a csökkentett információmátrixból tökéletesen reprodukálni lehet a képet. Ezzel szemben a veszteséges tömörítésnél a csökkentett adathalmazból csupán a kép approximációját lehet rekonstruálni. Napjainkban a leggyakrabban használt tömörítési eljárás a JPEG. Ez a szabvány a kvantizációs mátrixtól függően engedélyezi a tömörítési arány szabályozását. Az eredeti és a rekonstruált kép összehasonlítására a jel/zaj viszonyt (PSNR) és a strukturált hasonlósági indexet (SSIM) használjuk.

A kutatás célja összehasonlítani az egyes tömörítési módszereket a tömörítési arány, a jel/zaj viszony és a strukturált hasonlósági index alapján.

*Kulcsszavak:* **digitális kép, tömörítés, JPEG**

## DIGITAL IMAGE COMPRESSION IN THE SPATIAL AND FREQUENCY DOMAIN

Digital image compression methods can be divided into two broad categories: spatial methods and transformed methods. In the spatial domain operations are performed directly on pixel values, while in the transformed domain the image is first transformed to the frequency domain. The compression can be lossless or lossy. In case of lossless version the image can be reconstructed without any distortion, while in the lossy case only the approximation of the original image can be obtained. Nowadays the most well known digital image compression method is the JPEG. By using different quantization matrices this standard allows the regulation of the compression ratio. The quality of the reconstructed image is measured using power signal to noise ratio (PSNR) and structural similarity index (SSIM). The goal of the research is to compare the compression methods using compression ratio and structural similarity index.

*Keywords:* **digital image, compression, JPEG**

**RÉTFALVI Attila**

ratosz@vts.su.ac.rs

**főiskolai tanár**

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Gépészmérnöki Tanszék, Szabadka

**MÉLYHÚZÓ ERŐ NAGYSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSÁRA  
ALKALMAS PROGRAM**

Ebben a kutatásban egy olyan általam kifejlesztett számítógépes programot mutatok be, melynek célja a mélyhúzó erő meghatározása az adott anyag felkeményedési viselkedésének birtokában. Bemutatom, hogyan lehet – a Pappus-Guldin tétel bevonásával – a szakirodalomban megtalálható alapképleteket felhasználva meghatározni a mélyhúzó erő pillanatnyi értékét, valamint a felkeményedés mértékét a mélyhúzott lemezben sugár irányban. A mélyhúzó erő nagyságának és a mélyhúzott lemezben a feszültség-eloszlásnak a meghatározásához bizonyos 3D modellező software-ek is felhasználhatók, ám azok ára meglehetősen borsos. A kapott eredmények a szakirodalomban megtalálható mélyhúzási eredményekkel lettek összehasonlítva a módszer pontosságának ellenőrzése érdekében. A program segít mennyiségileg alátámasztani annak magyarázatát, hogy mi is történik az anyagban a mélyhúzás során.

*Kulcsszavak:* **számítógépes mélyhúzó erő meghatározás, felkeményedés-eloszlás**

**PROGRAM FOR DEEP DRAWING FORCE DETERMINATION**

In this paper is presented a program developed for determination of the deep drawing force in the possession of the deep drawn material's strengthening (or strain hardening) characteristics. The method, that makes possible – by involving Pappus-Guldin theorem – to calculate the momentary deep drawing force with the help of the base formulas from the literature, and to calculate the distribution of the strain hardening in the material in radial direction, is shown. For the determination of the deep drawing force, and the stress distribution in the material some 3D modeler program packages are feasible, but their price is huge. The obtained results were compared with deep drawing results that can be found in the literature to check their validity. The program helps to quantitatively support the explanation of that what happens in the material during deep drawing.

*Keywords:* **computer aided deep drawing force determination, strain hardening distribution**

**ZOMBORI Tamás**

ztamas2000@gmail.com

**kutató segédmunkatárs**

Szegedi Tudományegyetem, Informatikai Intézet, Szeged

## KÉRDÉS-MEGVÁLASZOLÓ RENDSZER MAGYAR NYELVRE

A kutatás célja egy magyar nyelvű kérdés-megválaszoló rendszer létrehozása a MILQA adatbázis felhasználásával. A rendszert finomhangolni fogjuk, hogy a releváns adatok felhasználásával javítsuk a képességét az egyes témákhoz kapcsolódó kérdések megválaszolására. A kutatás során két különböző megközelítést tesztlünk: egy extraktív és egy absztraktív megközelítést. Az extraktív előre megadott kontextusból nyeri ki a választ, ha van ilyen. Az absztraktív megközelítés esetén azon adatok alapján kapunk választ, amivel tanítva lett. Ez a tanulmány hozzájárulhat a magyar nyelv hatékonyabb kérdés-megválaszoló rendszereinek fejlesztéséhez.

*Kulcsszavak:* mesterséges intelligencia, kérdés megválaszolás, magyar nyelv

## QUESTION ANSWERING FOR HUNGARIAN LANGUAGE

This research aims to create a question-answering system for the Hungarian language using the MILQA database. The system will be fine-tuned to improve its ability to answer questions related to specific topics by using relevant data. Two different approaches will be tested during the research: an extractive approach that directly extracts the answer from a predefined context if it is present, and a generative approach that generates an answer based on the data they have been trained on. This study has the potential to contribute to the development of more effective question-answering systems for the Hungarian language.

*Keywords:* machine learning, question answering, Hungarian language

**BORDÁS Árpád**

bordas.arpad@gmail.com

**kutató, PhD**

Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium, Zenta

Társszerző:

**FARAGÓ Péter**, Újvidéki Egyetem, Természettudományi Kar, Fizika Intézet, Újvidék  
Dositej Obradović Gimnázium és Közgazdasági Iskola, Topolya

## SAJÁTKÉSZÍTÉSŰ FIZIKAI INGA PERIÓDUSIDEJÉNEK KÍSÉRLETI MEGHATÁROZÁSA

Fizikai ingának nevezünk minden olyan merev testet, amely rögzített tengely körül a nehézségi erő hatására lengőmozgást végez. Az ingák az ingaóra megalkotásában és az idő pontos mérésében központi szerepet játszottak. Ennek köszönhetően a közép- és felsőfokú fizikaoktatás megkerülhetetlen témaköre az ingákkal foglalkozó fejezet.

A fizikai inga periódusideje az ingára ható nehézségi erőttől, a forgástengely és a tömegközéppont közötti távolságtól, valamint az inga tehetetlenségi nyomatékától függ. Célunk egy, a gyakorlati oktatásban alkalmazható, változtatható periódusidejű fizikai inga megalkotása volt. Ingánkat egy homogén fémrúd, valamint ezen a rúdon mozgatható, úgyszintén fémből készült gömb alkotja. A gömb helyzetének változtatásával a Steiner-féle tétel segítségével határozható meg az inga tehetetlenségi nyomatéka. Fékezetlen és fékezett inga esetében is méréseink jó egyezést mutatnak az elméleti értékekkel.

*Kulcsszavak:* **fizikai inga, periódusidő, tehetetlenségi nyomaték, Steiner-féle tétel**

## PHYSICAL PENDULUM – CONSTRUCTION AND PERIOD ANALYSIS

A physical pendulum is a system in which a rigid body is free to oscillate about a fixed pivot point under the influence of gravity. Description of pendulum motion played a very important role in invention of the pendulum clock. In this reason pendulum motion is included in almost every high school and undergraduate physics curriculum.

Physical pendulum's period depends on weight of the pendulum, distance of the centre of mass from pivot point and moment of inertia. The aim of our study is to represent a pendulum constructed using a homogeneous metal rod and sphere. By changing sphere's position on the rod we can determine system's moment of inertia employing Steiner's theorem, as well it is possible to calculate period of oscillation. Our measurements are in good agreement with theory for free and damped oscillations.

*Keywords:* **physical pendulum, period, moment of inertia, Steiner's theorem**



## POLYÁK Gabriella

gabriellapolyak8@gmail.com

### doktorandusz

Újvidéki Egyetem, Műszaki Tudományok Kara, Közlekedési Szak

Társszerző:

**mgr. PÓTH Miklós**, pmiki@vts.su.ac.rs, főiskolai tanár  
Szabadkai Műszaki Szakfőiskola

# A KAIZEN MÓDSZER ALKALMAZÁSA A SZERBIAI POSTAFORGALOM FELLENDÍTÉSÉBEN

A kutatás célja a szerbiai postaforgalom fellendítése a japán Kaizen módszer alkalmazásával. A módszer lényege, hogy az idővel felhalmozódó apró változásokkal végül jelentős pozitív változást lehet elérni. A Szerbiai Posta az ország legnagyobb infrastrukturális és logisztikai rendszere, amely az ország teljes területét lefedi. Az elmúlt évek tendenciája, hogy a belföldi és nemzetközi forgalomban a levélküldemények száma csökken, miközben a csomagok száma növekszik, a postai szervezeteknek alkalmazkodniuk kell ezekhez az irányvonalakhoz. A munkában a két országra és azok postaforgalmára vonatkozó mutatók kerültek összehasonlító elemzésre, többek között az állandó postahivatalok száma, az egy postára jutó lakosok száma, a levélküldemények és csomagok száma a belföldi és nemzetközi forgalomban stb. A Japán Posta jó példaként szolgálhat a Szerbiai Posta számára és a Japánban használt módszereket lehet Szerbiában is alkalmazni. A Kaizen módszer alapelvei szerint többek között a Szerbiai Postának csapatmunkára, egymás segítésére kell motiválnia az alkalmazottakat, a vezetés minden szinten és minden munkahelyen ki kell, hogy kérje a dolgozók véleményét, különösen a felhasználókkal közvetlen kapcsolatban állókat, hogy milyen tapasztalataik vannak, mit gondolnak a postai szolgáltatások jelenlegi színvonaláról, milyen elképzelésekkel rendelkeznek, amelyek az egész szervezet működésének javítására szolgálhatnának. A kulturális, mentalitásbeli és egyéb különbségek miatt a Kaizen alkalmazásához óvatosan kell hozzáállni, és figyelembe kell venni az egyes országok és népek sajátosságait is.

*Kulcsszavak:* postaforgalom, Kaizen módszer, Szerbia, Japán

# THE APPLICATION OF THE KAIZEN METHOD IN DEVELOPMENT OF POSTAL TRAFFIC IN SERBIA

The aim of the research paper is to improve postal traffic in Serbia by applying the Japanese Kaizen method. The essence of the method is that small changes accumulated over time can eventually lead to a significant positive chan-

ge. The Post of Serbia is the largest infrastructural and logistics system in the country. Trend of recent years is that the number of letters in domestic and international traffic is decreasing, while the number of parcels is increasing, postal organizations must adapt to these trends. The work includes a comparative analysis of indicators for the two countries and their postal traffic, including the number of permanent post offices, the number of inhabitants per post office, the number of letters and parcels in domestic and international traffic, etc. The Japan Post can be a good example for the Post of Serbia, and the methods used in Japan can also be used in Serbia. According to the basic principles of the Kaizen method, the Post of Serbia have to motivate its employees to work as a team and help each other, the management at all levels and in all workplaces must ask for the opinions of the employees, especially those in direct contact with the users, about their experiences, what they think about the current level of postal services, what ideas they have that could serve to improve the entire organization. Due to cultural, mental and other differences, the implementation of Kaizen must be approached carefully, and the characteristics of individual countries and peoples must also be taken into account.

*Keywords: postal traffic, Kaizen method, Serbia, Japan*



# Résztevők és intézményeik

## **Ifj. Bagi Ferenc**

rendes egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Növény- és Környezetvédelmi Intézet, Újvidék  
ferenc.bagi@polj.edu.rs

## **Barak Ottó**

rendes egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Orvostudományi Kar, Újvidék  
otto.barak@mf.uns.ac.rs

## **Barac Goran**

Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Újvidék

## **Beke Ottó**

egyetemi docens

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka  
bekeotto1@gmail.com

## **Beretka Katinka**

docens

Union Egyetem, Dr. Lazar Vrkatić Jogi és Üzleti Tanulmányok Kara, Újvidék  
beretka.katinka@gmail.com

## **Bogner István**

kutató, ny. rendes egyetemi tanár

istbogner@gmail.com

## **Bordás Árpád**

kutató, PhD

Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium, Zenta  
bordas.arpad@gmail.com

## **Csanádi Bertalan**

mezőgazdasági mérnök BSc

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Zentai Konzultációs Központ, Zenta  
csanadibertalan@gmail.com

**Csányi Erzsébet**

kutató, ny. rendes egyetemi tanár  
Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék  
erzsebet.csanyi@gmail.com

**Dévavári Zoltán**

habil. egyetemi tanár  
Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka  
zoltan.devavari@gmail.com

**Dinić Bojana**

rendkívüli egyetemi tanár  
Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Tanszék, Újvidék

**Đurišić-Mladenović Nataša**

rendkívüli egyetemi tanár  
Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar, Újvidék

**Erdei Anna**

egyetemi tanár  
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Biológiai Intézet, Immunológiai Tanszék, Budapest  
erdei.anna@titkarsag.mta.hu

**Faragó Péter**

Újvidéki Egyetem, Természettudományi Kar, Fizika Intézet, Újvidék;  
Dositej Obradović Gimnázium és Közgazdasági Iskola, Topolya

**Grabovac Beáta**

rendkívüli egyetemi tanár  
Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka  
beata.grabovac@magister.uns.ac.rs

**Horák Rita**

rendkívüli egyetemi tanár  
Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Társadalom- és Humántudományi Tanszék.  
Természettudományi és Matematikai Tanszék, Szabadka  
horakrita83@gmail.com

**Ilić Renata**

Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Újvidék

**Jurković Mónika**

tudományos munkatárs  
Belgrádi Csillagvizsgáló, Belgrád  
mojur@aob.rs

**Károly Adrienn**

kutató, PhD  
Kárász Karolina Általános Iskola, Horgos  
karolyadrienn93@gmail.com

**Korhecz Papp Zsuzsanna**

múzeumi tanácsos, PhD  
Szabadkai Városi Múzeum, Szabadka  
korhecz.zsuzsi@gmail.com

**Kovács Sárkány Hajnalka**

kutató, PhD  
MATE, Gödöllő, Magyarország  
hajnalka.kovac@gmail.com

**Kovács Vilmos**

kutató, meghívott előadó, PhD  
PTE, Szekszárd, Magyarország  
vilmos.kovac@gmail.com

**Kőrösi Gábor**

adjunktus  
Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Informatikai Intézet,  
Számítógépes Algoritmusok és Mesterséges Intelligencia Tanszék, Szeged  
imgaboy@gmail.com

**Kulcsár Sarolta**

oktató, kutató, PhD  
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Zentai Konzultációs Központ  
kulcsar.sarolta1988@gmail.com

**Lázár Tibor**

magiszter, képzőművész  
Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, Zenta  
lzrtbr@yahoo.com

**Lengyel László**

címzetes egyetemi docens

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Zentai Konzultációs Központ, Zenta  
lengyelmail@gmail.com

**Lukity Tibor**

rendes egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Műszaki Tudományok Kara, Matematikai Tanszék, Újvidék  
tibor@uns.ac.rs

**Major Lenke**

docens

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Társadalom- és Humántudományi Tanszék,  
Természettudományi és Matematikai Tanszék, Szabadka  
lenkemttk@gmail.com

**Maravić Čisar Sanja**

főiskolai tanár

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka  
sanjam@vts.su.ac.rs

**Maravić Nikola**

asszisztens

Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar, Újvidék

**Merkovity Norbert**

egyetemi docens

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka; Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar,  
Politológiai Tanszék, Szeged  
merkovity@juris.u-szeged.hu

**Mester Gyula**

címzetes egyetemi tanár

Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola, Budapest  
drmestergyula@gmail.com

**Molnár Csikós László**

kutató, ny. rendes egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, BTK, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék  
mcsikos@gmail.com

**Muhi Béla**

rendes egyetemi tanár  
Educons Egyetem, Közgazdasági Kar, Újvidék  
muhi.bela@gmail.com

**Námesztovszki Zsolt**

rendkívüli egyetemi tanár  
Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Társadalom- és Humántudományi Tanszék,  
Természettudományi és Matematikai Tanszék, Szabadka  
nemesztovszkizsolt@gmail.com

**Orcsik Roland**

adjunktus  
Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Szláv Intézet, szerb irodalom és nyelv szakirány, Szeged  
rorcsik@gmail.com

**Pajíc Mária**

rendkívüli egyetemi tanár  
Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Állatorvostudományi Tanszék, Újvidék  
marija.pajic@polj.uns.ac.rs

**Pálfi Anita**

doktorandusz, okleveles könyvtáros  
Zombori Egyetem, Pedagógiai Kar, Könyvtártudományi Tanszék, Zombor  
anita.palfi95@gmail.com

**Pap Ágota**

kutató, pszichológus  
Vackor Magyar Iskoláskor Előtti Nevelő- és Gyakorlóintézmény, Szabadka  
pap.agota@gmail.com

**Papp Zoltán**

docens  
Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Újvidék;  
Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka  
papzoli@vts.su.ac.rs

**Pápista Zsolt**

docens  
Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Német Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék  
zolt.papista@ff.uns.ac.rs

**Pásztor-Kicsi Mária**

rendkívüli egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék  
manyi@ff.uns.ac.rs

**Pintér Róbert**

főiskolai tanár, PhD

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka  
pinter.robert@vts.su.ac.rs

**Polyák Gabriella**

doktorandusz

Újvidéki Egyetem, Műszaki Tudományok Kara, Közlekedési Szak  
gabriellapolyak8@gmail.com

**Póth Miklós**

magiszter, főiskolai tanár

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola  
miklos.poth@gmail.com

**Pósa Mihály**

rendes egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Orvostudományi Kar, Gyógyszerésztudományi Intézet, Újvidék  
mihaljp@uns.ac.rs

**Pozsár Hajnalka**

főiskolai tanár, PhD

Szakirányú Főiskola, Egészségügyi és Táplálkozástudományi Tanszék, Szabadka  
pozarh@gmail.com

**Pozsár Csaba**

Petőfi Sándor Általános Iskola, Kúla  
skolasportova@gmail.com

**Rétfalvi Attila**

főiskolai tanár

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Gépészmérnöki Tanszék, Szabadka  
ratosz@vts.su.ac.rs

**Samu János**

rendkívüli egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Magyar Nyelv, Irodalom és Kommunikáció Tanszék, Szabadka  
dnsamu@gmail.com

**Samu Koncsos Kinga**

kutató, PhD

Horvátországi Magyar Oktatási és Művelődési Központ, Eszék  
koncsoskinga@gmail.com

**Simonyi Gabriella**

doktorandusz, pszichológus

Neveléstudományi Doktori Iskola, SZTE-BTK, Szeged, Magyarország  
fekete.gabriella@gmail.com

**Sörös Zita**

rendes egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar, Újvidék  
zitas@tf.uns.ac.rs

**Stankov Gordana**

főiskolai tanár

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka  
sgordonka@yahoo.com

**Szabó Katalin**

főmuzeológus, PhD

Magyar Nemzeti Múzeum Semmewleis Orvostörténeti Múzeum, Budapest  
szabokatalin@semmelweis.museum.hu

**Szedmina Livia**

főiskolai tanár, PhD

Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Szabadka  
slivia@vts.su.ac.rs

**Šurlan Jelena**

segédkutató

Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar, Újvidék

**Takács Márta**

rendes egyetemi tanár

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Újvidék  
takacs.marta@magister.uns.ac.rs

**Tóth-Glemba Klára**

kutató, PhD

Tartományi Kormány, Felsőoktatási és Tudományügyi Titkárság, Újvidék  
klara.glemba@gmail.com

**Várady Tibor**

akadémikus, Emeritus Professor

Szerb Tudományos és Művészeti Akadémia, rendes tag, Belgrád  
varadyt@ceu.hu

**Velisek-Braskó Ottília**

főiskolai tanár, PhD

Óvóképző Főiskola, Újvidék  
otilia.velisek@gmail.com

**Zakinszky-Toma Viktória**

egyetemi tanársegéd, PhD

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka; Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar,  
Politológiai Tanszék, Szeged  
tomaviki80@gmail.com

**Zombori Tamás**

kutató segédmunkatárs

Szegedi Tudományegyetem, Informatikai Intézet, Szeged  
ztamas2000@gmail.com

**Živković Tanja**

Újvidéki Egyetem, Mezőgazdasági Kar, Újvidék



# Tartalom

Program .....	5
Terembeosztás .....	11
Előszó .....	13

## **A 13. Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó plenáris előadóinak rezüméi**

### **PLENÁRIS ELŐADÁSOK**

**Erdei Anna:**

IMMUNRENDSZERÜNK MINT KÉTÉLŰ KARD .....	16
---	----

**Jurković Mónika:**

TÁVOLSÁGMÉRÉS A TEJÚTRENDSEBEN ÉS AZON TÚL .....	17
--	----

**Samu János:**

AZ IRODALOM MEDIÁLIS ELMAGÁNYOSODÁSA (Funkcióváltások előtt és után) .....	18
--	----

105

### **HUMÁN TUDOMÁNYOK ÉS MŰVÉSZETEK**

**Beke Ottó:**

ÉDES ELSZIGETELTSÉG A TECHNIKAI ABSZOLUTIZMUS HORIZONTJÁN .....	20
---	----

**Lázár Tibor:**

VITAMIN, PROTEIN, KOKAIN .....	21
--------------------------------	----

**Orcsik Roland:**

AZ AUTOPSIA ACÉLKÖLTÉSZETE .....	23
----------------------------------	----

**Samu Koncsos Kinga:**

TISZTÁS (A jelölő-szobjektum teremtő hiánya Nemes Nagy Ágnes Ekhnáton-ciklusában) .....	24
--	----

**Csányi Erzsébet:**

A MEGBOLYDULT KÁOSZBA CSÖPPENTETT REND (Káosz és rend Fenyvesi Ottó műveiben) .....	25
---	----

**Korhecz Papp Zsuzsanna:**

A PESTI SCHÖFFT KÉPÍRÓ MŰHELY .....	27
-------------------------------------	----

**Kulcsár Sarolta:**

AZ OLVASÓVÁ NEVELÉS MEGALAPOZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI .....	28
---	----

## HUMÁN TUDOMÁNYOK ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK 1.

### Szabó Katalin:

KISS GYÖRGY (1839–1891) SZEMÉSZETI TEVÉKENYSÉGE ÉS MUNKÁJÁNAK JELENTŐSÉGE A MAGYAR ORVOSTÖRTÉNET SZÖVETÉBEN .....	30
--	----

### Bogner István:

A JÖVŐ IDŐ JELÖLÉSE A XIV. SZÁZADBAN A KORAI ÚJFELNÉMET ÍRÁSOKBAN .....	32
---	----

### Molnár Csikós László:

GÉPI FORDÍTÁS MAGYARRA .....	34
------------------------------	----

### Pásztor-Kicsi Mária:

EREDEZTETÉS VAGY SZÓHASONLÍTÁS? – AZ ETIMOLÓGIA KÉRDÉSÉNEK ÚJRAGONDOLÁSA .....	36
--	----

### Pápista Zsolt:

A NÉMET IGEVONZATOK KOGNITÍV SZEMANTIKAI MEGKÖZELÍTÉSÉBEN .....	37
---	----

### Zakinszky-Toma Viktória:

VÁLASZTÁSI KAMPÁNYOK DIGITALIZÁCIÓJA SZERBIÁBAN ÉS MAGYARORSZÁGON .....	38
---	----

### Szedmina Lívia:

A BIZTONSÁG NYELVEZETE .....	40
------------------------------	----

## HUMÁN TUDOMÁNYOK ÉS TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK 2.

### Dévavári Zoltán:

EGY ELLENTMONDÁSOS POLITIKUS ÉLETE ELLENZÉKBEN, HATALOMBAN ÉS AZ EMIGRÁCIÓBAN [Nagy Iván (1904–1972) délvidéki magyar politikus életrajza] .....	42
---	----

### Tóth-Glemba Klára:

A KÖZKÖNYVTÁRAK ÉS A DEMOKRÁCIA VESNA CRNOGORAC KUTATÁSA ALAPJÁN (A közérdekű adatok átláthatósága a 21. században Szerbiában) .....	44
---	----

### Pálfí Anita:

KULTURÁLIS ÖRÖKSÉGÜNK SZEREPE A 21. SZÁZADBAN (A szabadkai digitális könyvtár víziója) .....	45
--	----

### Velisek-Braskó Ottília:

A „FELREPÜLÉS ÉVEI” ÚJ ÓVODAPROGRAM (Mi az új az új óvodaprogramban?) .....	47
---	----

### Horák Rita:

A PROJEKTOKTATÁS ELVÁRÁSAI AZ ISKOLÁSKOR ELŐTTI INTÉZMÉNYEKSEL SZEMBEN .....	48
--	----

### Károly Adrienn:

A BÁCSORSZÁG FOTÓHASZNÁLATA (1904–1906) .....	50
---	----

### Muhi Béla:

MARKETING 4.0 – A MARKETING EVOLÚCIÓJA .....	51
--	----

**TÁRSADALOMTUDOMÁNYOK****Várady Tibor:**

HOGYAN LEGYÜNK ÉRTELMISÉGIEK – A KOMMUNIZMUS, POSZT-KOMMUNIZMUS, TÖBBSÉGI ÉS KISEBBSÉGI KÖZÖSSÉGEK RÁHATÁSA .....	54
--	----

**Beretka Katinka:**

INDOKOLTA-E A COVID-19 A KORLÁTOZÓ INTÉZKEDÉSEK BEVEZETÉSÉT? (Alkotmánybírószági álláspontok) .....	55
--	----

**Grabovac Beáta:**

ÉRZELMI MŰKÖDÉS ÉS ÉRZELEM FELISMERÉS A SÖTÉT VONÁSOK TÜKRÉBEN .....	57
--	----

**Major Lenke:**

FENNTARTHATÓ MENTÁLIS EGÉSZSÉG A SZABADKAI MAGYAR TANNYELVŰ TANÍTÓKÉPZŐ KARON .....	59
--	----

**Pap Ágota:**

SÍRÁS-SPEKTRUM (A könnyek élettani és szociális szerepe) .....	60
---	----

**Simonyi Gabriella:**

TUDOMÁNYTERÜLETEK ÉS MÉRŐESZKÖZÖK A HAZUGSÁG TÉMAKÖRÉBEN .....	61
--	----

**ÉLŐ TERMÉSZETTUDOMÁNYOK****Barak Ottó:**

FIZIKAI AKTIVITÁS ÁLTAL ELÉRT JOBB ENDOTHÉLIUM-FUNKCIÓ HIV-BETEGEKNÉL .....	66
---	----

**Lengyel László:**

HÁZINYULAK TARTÁSÁNAK LEHETŐSÉGE URBÁNUS KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT .....	68
---	----

**Ifj. Bagi Ferenc:**

A SZILVAÜLTETVÉNYEK SZILVAHIMLŐVÍRUS FERTŐZÖTTSEGI MÉRTÉKE .....	70
--	----

**Sörös Zita:**

CUKORIPARI MELLÉKTERMÉKEK/HULLADÉKOK HASZNOSÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI .....	71
--	----

**Pajic Mária:**

A SZAMÁRTEJ MINŐSÉGE ÉS MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSA VAJDASÁGBAN .....	73
--	----

**Kovács Vilmos:**

A SZERBIAI ÉLELMISZER-BIZTONSÁG SZABÁLYOZÁSA 2023-BAN .....	74
---	----

**Pozsár Hajnalka:**

A SZABADKAI FŐISKOLAI HALLGATÓK CUKOR- ÉS FELDOLGOZOTT ÉLELMISZERBEVITELI SZOKÁSAI .....	75
---	----

## ÉLETTELEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MŰSZAKI Tudományok 1.

**Lukity Tibor:**

MATEMATIKAI MODELLEK A TOMOGRÁFIAI KÉPALKOTÁSBAN ..... 78

**Pósa Mihály:**

POLOXAMER 188 HATÁSA A TRITON X100 ÉS BRIJ 58 BINÁRIS VEGYES MICELLÁK  
TERMODINAMIKAI STABILITÁSÁRA ..... 79

**Papp Zoltán:**

A POLIUNIVERZUM JÁTÉKCSALÁD ALKALMAZÁSA A KÖZLEKEDÉSI FELADAT TANÍTÁSÁBAN  
ÉS TANULÁSÁBAN ..... 80

**Pintér Róbert:**

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA AZ OKTATÁSBAN – ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK ..... 82

**Kovács Sárkány Hajnalka:**

ESG – ÚJ KIHÍVÁS A VÁLLALATOK ÉS A VÁLLALKOZÓK SZÁMÁRA ..... 84

**Takács Márta–Papp Zoltán–Stankov Gordana:**

MATEMATIKAI VERSENYFELADATOK ELEMZÉSE ..... 85

**Kőrösi Gábor:**

A TERMÉSZETES EMBERI NYELVI INSTRUKCIÓK LEHETŐSÉGEI ÉS KORLÁTJAI A MEGERŐSÍTÉSES  
TANULÁST ALKALMAZÓ MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁN ALAPULÓ MODELLEKBEN ..... 87

## ÉLETTELEN TERMÉSZETTUDOMÁNYOK ÉS MŰSZAKI Tudományok 2.

**Mester Gyula:**

ÖNVEZETŐ AUTÓK 2023 ..... 90

**Póth Miklós:**

DIGITÁLIS KÉPEK TÖMÖRÍTÉSE A KÉPTARTOMÁNYBAN ÉS A FREKVENCIA-TARTOMÁNYBAN ..... 91

**Rétfalvi Attila:**

MÉLYHÚZÓ ERŐ NAGYSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSÁRA ALKALMAS PROGRAM ..... 92

**Zombori Tamás:**

KÉRDÉS-MEGVÁLASZOLÓ RENDSZER MAGYAR NYELVRE ..... 93

**Bordás Árpád–Fragó Péter:**

SAJÁTKÉSZÍTÉSŰ FIZIKAI INGA PERIÓDUSIDEJÉNEK KÍSÉRLETI MEGHATÁROZÁSA ..... 94

**Polyák Gabriella–Póth Miklós:**

A KAIZEN MÓDSZER ALKALMAZÁSA A SZERBIAI POSTAFORGALOM FELLENDÍTÉSÉBEN ..... 95

Résztevők és intézményeik ..... 97

13.  
VAJDASÁGI  
MAGYAR  
TUDÓSTALÁLKOZÓ  
REZÜMÉKÖTET

Kiadó  
**VAJDASÁGI MAGYAR AKADÉMIAI TANÁCS**  
Újvidék, Mišić vajda u. 1.  
vmat2022vmat@gmail.com  
<http://www.vmat.rs>

A kiadásért felel  
**Csányi Erzsébet**

Szerkesztette  
**Csányi Erzsébet**

Fedőlapterv  
**Kapitány Attila**

Műszaki szerkesztés  
**DataPrint**

ISBN-978-86-89095-21-0

Főszervező



Társszervező és támogató



**MTA Magyar Tudományosság Külföldön, Budapest**

Házigazda



**Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar (MTTK), Szabadka**

CIP – Каталогизација у публикацији  
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

3(048.3)  
7/9(048.3)  
5/6(048.3)

**VAJDASÁGI Magyar Tudóstalálkozó (13 ; 2023 ; Szabadka)**

Rezümékötet / 13. Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó, [Szabadka, 2023. április 22.] ; [szerkesztette Csányi Erzsébet]. – Újvidék : Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács, 2023 (Novi Sad : Dataprint). – 110 str. : slike autora ; 22 cm

Veći deo teksta uporedo na mađ. i engl. jeziku. – Tiraž 100. – Str. 13 : Előszó / Csányi Erzsébet.

ISBN 978-86-89095-21-0

а) Друштвене науке – Апстракти б) Хуманистичке науке – Апстракти  
в) Природне науке – Апстракти г) Примењене науке – Апстракти

COBISS.SR-ID 113120521

