

ÉVKÖNYV

ISSN 2217-8198
ETO/UDC: 37(058)

Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar

Univerzitet u Novom Sadu
Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku

University of Novi Sad
Hungarian Language Teacher Training Faculty

Universität Novi Sad (Neusatz)
Fakultät für Lehrerausbildung in ungarischer Sprache

ÉVKÖNYV

Tanulmánygyűjtemény
Zbornik radova
Papers of Studies
Abhandlungen

Szabadka • Subotica
2022

A kiadásért felel
Ivanović Josip, megbízott dékán

Főszerkesztők
Horák Rita
Samu János

Szerkesztőbizottság
Bókay Antal (Pécs, Magyarország)
Czibere Mária (Groningen, Hollandia)
Driussi, Paolo (Udine, Olaszország)
Egyed Emese (Kolozsvár, Románia)
Franciškoviċ, Dragana (Szabadka, Szerbia)
Hózsa Éva (Szabadka, Szerbia)
Gilbert Edit (Pécs, Magyarország)
Grabovac Beáta (Szabadka, Szerbia)
Ivanović, Josip (Szabadka, Szerbia)
Matanović, Damir (Eszék, Horvátország)
Mlinarević, Vesnica (Eszék, Horvátország)
Petrovački, Ljiljana (Újvidék, Szerbia)
Szűts Zoltán (Budapest, Magyarország)
Tomac, Zvonimir (Eszék, Horvátország)
Vass Vilmos (Komárom, Szlovákia)

Szerkesztőségi titkár
Huszka Márta

Korrektor
Huszka Márta
Úri Anita
Zakinszki Toma Viktória

Fedőlapterv
Vinkler Zsolt
Vinkó Attila

Tördelőszerkesztő
Harangozó Attila

Nyomda
Grafoprodukt, Szabadka

Példányszám
200

Kiadó
Újvidéki Egyetem
©Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar
24000 Szabadka, Strossmayer u. 11.
www. magister.uns.ac.rs
evkonyv@magister.uns.ac.rs

Recenzensek
Andócsi János (Horvátországi Magyar Oktatási és Művelődési Központ, Eszék)
Beke Ottó (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Bohner-Beke Aliz (Eötvös József Főiskola, Baja)
Boros Julianna (PTE BTK Társadalmi Kapcsolatok Intézete, Pécs)
Bucher Eszter (PTE BTK Társadalom- és Médiatudományi Intézet Szociológia Tanszék, Pécs)
Daróczi Gabriella (Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest)
Dévavári Zoltán (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)[1]
Farkas Róbert (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Furcsa Laura (Eszterházy Károly Egyetem, Eger)
Gábrity Eszter (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Gábrity Molnár Irén (Közgazdasági Egyetem, Szabadka)
Göncz Lajos (Bölcsészettudományi Kar, Újvidék)
Görög Noémi (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Grabovac Beáta (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Hegedűs Katalin (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Horák Rita (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Hózsa Éva (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Ispánovics Csapó Julianna (Bölcsészettudományi Kar, Újvidék)
Ivanović Josip (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Janković, Prvoslav (Pedagoški fakultet, Sombor)
Koporčić, Maja (Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek)
Kovács Cintia (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Krimer Gaborović, Sanja (Építőmérnöki Kar, Szabadka)
Lázár Zsolt (Bölcsészettudományi Kar, Újvidék)
Major Lenke (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Marić, Slađana (Bölcsészettudományi Kar, Újvidék)
Marussig, Jurij (Univerza na Primorske, Pedagoška fakulteta, Koper)
Mészáros Zoltán (Szabadkai Történelmi Levéltár)
Németh Ferenc (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Novák Anikó (Bölcsészettudományi Kar, Újvidék)
Oláhné Téglási Ilona (Eszterházy Károly Egyetem, Eger)
Pásztor Kicsi Mária (Bölcsészettudományi Kar, Újvidék)
Papp Zoltán (Szabadkai Műszaki Főiskola)
Patocskai Mária (Eötvös József Főiskola, Baja)
Povazai-Sekulić Leonora (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Rajsli Ilona (Bölcsészettudományi Kar, Újvidék)
Samu János (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Samu-Koncsos Kinga (Pécsi Tudományegyetem, Pécs)
Stanić, Miljenko (Sveučilište u Rijeci, Rijeka)
Szőke Anna (Kiss Lajos Néprajzi Társaság, Szabadka)
Szűts Zoltán (Eszterházy Károly Egyetem, Eger)
Törteli Telek Márta (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Varga Attila (Eszterházy Károly Egyetem, Eger)
Velišek-Braško Otilia (Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Novi Sad)
Vukov Raffai Éva (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)
Zakinszki Toma Viktória (Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka)

[1] Dévavári Zoltán neve a 2021-es Évkönyv impresszumában kimaradt a recenzensek listájából. A hibáért szíves elnézését kérjük.

Megjelenés: évente. *A kiadvány egyetemi oktatók által minősített munkákat tartalmaz. A recenzensek kijelölése a tudományos folyóiratok kritériumait meghatározó szabályzattal összhangban valósul meg (Službeni glasnik, Szerb Köztársaság, 159/20. szám).*

Szabadka, 2023

Támogató:

Megvalósult a Magyar Kormány támogatásával
Miniszterelnökség Nemzetpolitikai Államtitkárság
Bethlen Gábor Alap

TARTALOM

BÓKAY Antal:
Paradigmák az irodalomban és az irodalomtudományban 8–20

DAMLJANOVIĆ V., Nataša:
Házasságtörés a Lady Chatterley szeretője és a Szoba kilátással című regényekben 22–31

KÁROLY Adrienn:
Érzékterületek egybemosódása – kép és textus viszonya 32–44

KOVÁCS Elvira, MANOJLOVIĆ Helena, PINTÉR KREKIĆ Valéria:
A hallgatói kollaboratív problémamegoldás és a szabaduló szoba kapcsolata 46–61

KOVÁCS-BERTA Renáta, DUDOK Fanni, DOMBI Edina:
Az észlelt stressz és a pandémia okozta hatások vizsgálata egyetemisták körében 62–79

NJARI, Denis:
„Beszélt valamit magyarul." Az új hatalom és a „megszállók szolgái" összecsapása a második világháború után. Diosi Antal esettanulmánya 80–91

KLEIN Ágnes, MÁRKUS Éva:
A múlt nyelvjárásai? Német nyelvjárások Magyarországon 92–107

LEHOCKI-SAMARDŽIĆ, Ana, ĐELATOVIĆ, Sonja:
A horvát és a magyar infinitívusz sajátosságainak kontrasztív leírása 108–123

BENE Annamária:
A nonakkuzativitási csapda hipotézisének ellenőrzése: előzetes kutatás a mediális igék elsajátításának folyamatáról 124–135

MARIĆ, Slađana:
Az Imola című gyermekopera többnyelvű fordítása 136–158

PÉICS Hajnalka, ROŽNJIK Andrea:
Detki József, a szabadkai Építőmérnöki Kar matematikaoktatásának meghatározó alakja ... 160–180

SZALAY István:
A valós számok halmazának rendezett algebrai testté bővítése 182–201

GASPARICSNÉ KOVÁCS Erzsébet:
A környezetre vonatkozó ismeretek bővítésének lehetőségei a magyar nyelv és irodalom tantárgy tanításának alapozó szakaszában 202–212

САДРЖАЈ

BÓKAY, Antal:
Paradigme u književnosti i nauci o književnosti 8–20

ДАМЉАНОВИЋ В., Наташа:
Прељуба у романима Љубавник лејди Четерли и Соба са погледом 22–31

КАРОЉ, Адриен:
Стапање чулних области – однос слике и текста 1. – Два језичка облика класичне реторике: хипотипоза и екфраза 32–44

КОВАЧ, Елвира, МАНОЈЛОВИЋ, Хелена, ПИНТЕР КРЕКИЋ, Валериа:
Веза између колаборативног решавања проблема студената и собе бекства 46–61

KOVÁCS-BERTA, Renáta, DUDOK, Fanni, DOMBI, Edina:
Proučavanje percepcijskog stresa i efekata uzrokovanih pandemijom kod studenata 62–79

NJARI, Denis:
„Nešto je govorio mađarski." Obračun novih vlasti sa „slugama okupatora" nakon drugog svjetskog rata. Studija slučaja Antala Dijošija 80–91

KLEIN, Ágnes, MÁRKUS, Éva:
Nemački dijalekti u Mađarskoj 92–107

LEHOCKI-SAMARDŽIĆ, Ana, ĐELATOVIĆ, Sonja:
Kontrastivni opis osobitosti infinitiva u hrvatskome i mađarskome jeziku 108–123

БЕНЕ Анамариа:
Уводно истраживање улоге неакузативности у учењу мађарског као страног језика ... 124–135

МАРИЋ, Слађана:
Вишејезично превођење дечије опере "Имола" 136–158

ПЕИЧ, Хајналка, РОЖЊИК, Андреа:
Јожеф Детки – кључна фигура у обликовању наставе из математике на Грађевинском факултету Суботица 160–180

SZALAY, István:
Proširenje skupa realnih brojeva u uređeno algebarsko telo 182–201

GASPARICSNÉ KOVÁCS, Erzsébet:
Mogućnosti proširenja znanja o životnoj sredini na početku nastave mađarskog jezika i književnosti 202–212

CONTENTS

BÓKAY, Antal:
Paradigms in Literature and Literary Studies 8–20

DAMLJANOVIĆ V., Nataša:
Adultery in The Novels Lady Chatterley's Lover and a Room With a View 22–31

KÁROLY, Adrienn:
Blurring of the Senses – the Relationship Between Image and Text 32–44

KOVÁCS, Elvira, MANOJLOVIĆ, Helena, PINTÉR KREKIĆ, Valéria:
The Relationship Between Students' Collaborative Problem Solving and the Escape Room 46–61

KOVÁCS-BERTA, Renáta, DUDOK, Fanni, DOMBI, Edina:
Study of Perceived Stress and Pandemic Effects Among University Students 62–79

NJARI, Denis:
"He was saying something in Hungarian." A Clash Between the New Authorities and the "Servants Of The Occupiers" After the Second World War. Case Study of Antal Diosi. 80–91

KLEIN, Ágnes, MÁRKUS, Éva:
Dialect of the Past? German Dialects in Hungary 92–107

LEHOCKI-SAMARDŽIĆ, Ana, ĐELATOVIĆ, Sonja:
A Comparative Description of Features of The Infinitive in Croatian and Hungarian Language ... 108–123

BENE, Annamária:
The Unaccusative Trap Hypothesis – a Preliminary Study on Acquisition of Unaccusatives 124–135

MARIĆ, Slađana:
Multilingual Translation of the Children's Opera "Imola" 136–158

PÉICS, Hajnalka, ROŽNJIK, Andrea: József Detki
– Key Figure in the Education of Mathematics at the Civil Engineering Subotica 160–180

SZALAY, István:
Expansion of the Set of Real Numbers Into an Ordered Algebraic Field 182–201

GASPARICSNÉ KOVÁCS, Erzsébet:
Opportunities To Expand Knowledge About The Environment In The Foundation Phase Of Teaching The Subject Of Hungarian Language And Literature 202–212

ABSTRACT

The dominant modern paradigmatic idea in the humanities has been that everything human (individual and social phenomena) can be defined by its formal structuration. This concept, which was most comprehensively developed in the framework of structuralism, relegated meaning and content to the background, and instead considered grammatical construction to be the defining factor. In the 1970s, however, the structuralist project came under extensive and effective critique from many postmodernist movements. Key studies such as J. Derrida's „Structure, Sign and Play in the Discourse of the Human Sciences" and Paul de Man's „Semiology and Rhetoric" are indicative of this. In my presentation I will explore the possibilities of this alternative paradigm of human sciences, the shift in which structural description and reading meets destructive components. My themes are rhetoricity versus grammaticality, the destructive role of the body versus the sense and meaning, and performativity, the act of self-creating as it disrupts the structurable form of signification and constativity.

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 82.01
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.1
Plenáris előadás
A leadás időpontja: 2022. június 21.
Az elfogadás időpontja: 2022. november 3.

BÓKAY ANTAL
Pécsi Tudományegyetem
Bölcsészettudományi Kar
Modern Irodalomtörténeti és
Irodalomelméleti Tanszék

PARADIGMÁK AZ IRODALOMBAN ÉS AZ IRODALOMTUDOMÁNYBAN[1]

A Paradigm Shift Between Construction and Deconstruction

Paradigme u književnosti i književnim studijama

[1] A tanulmány a szabadkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar 16. Nemzetközi tudományos konferenciájának plenáris előadásaként hangzott el 2022. november 3-án.

A „paradigmaváltás(?)" fogalmáról

Az irodalomtudományban *a paradigma* kifejezés használata megtévesztő lehet, ha e kifejezés mögé a Thomas Kuhn[1] által bevezetett fogalmat és tudományfilozófiai koncepciót képzeljük. Kuhn számára a paradigma a „normál tudomány" jelensége, „a fogalmi, elméleti, instrumentális és módszertani elkötelezettségek szoros szövedéke"[2], mely egy adott tudományos területen jelentkező problémák kapcsán hatékonynak bizonyult, és egyben olyan nyitottnak tűnt, hogy követőkre is talált. Rögtön rákérdezhetünk, hogy vajon létezik-e az irodalomtudomány mint „normál tudomány"? Vajon az irodalommal foglalkozás széles és természete szerint nagyon különböző terepe megjelölhető-e mint „fogalmi, elméleti, instrumentális és módszertani elkötelezettség? Első nehézség az, hogy az irodalomtudomány zavaróan sokféle, irodalomtörténet, irodalomkritika és az irodalomelmélet tartozik hozzá. A tudományos kutatás paradigmái, újra Kuhn definíciójában, olyan általánosan elismert tudományos eredmények […] melyek egy bizonyos időszakban a tudományos kutatók egy közössége számára problémáik és problémamegoldásaik modelljeként szolgáltak"[3]. Mindennek elkerülhetetlenül van olyan érzése, sőt meggyőződése az irodalommal foglalkozónak, hogy vannak, nagyon is vannak paradigmák. Jellegük, természetük, működési módjuk azonban eltér attól, amit a természettudományokban látni lehet. Ha van paradigma, nyilván van paradigmaváltás is. A paradigmaváltás pedig – Kuhn szerint – akkor történik meg, ha egy természettudományi területen az alapvető koncepció elvrendszere, azaz a paradigma haté-

[1] Kuhn, Thomas (1962): *A tudományos forradalmak szerkezete*, Budapest, 1984: Gondolat Kiadó.
[2] I. m. 68.
[3] I. m. 10.

konysága megkérdőjeleződik, ha nyilvánvalóvá válik, hogy az adott koncepcionális magyarázatok bizonyos, a kutatási tárgyterületen jelentkező rendellenességekre nem terjeszthetők ki. Ilyenkor új kutatói csoport formálódik, mely egy új paradigmával, új, átfogóbb módon tud magyarázatot adni. Ezzel aztán a régit – a kutatás intézményeinek fokozatos megszerzésével – elhalásra ítéli. Az adott paradigma a megismerés egy bizonyos történeti pillanatában és terében meghatározó szerepet betöltő tudományelméleti-szociológiai jelenség.

Kuhn nagy hatású könyvében azonban kifejezetten a természettudományi paradigmáról és paradigmaváltásról beszélt. Ez a modell nem vihető közvetlenül át a humán tudományokra, így az irodalomtudományra sem. Ennek sok oka közül az egyik legjelentősebb, hogy Kuhn számára, természetes módon, nem merült fel az a lehetőség, hogy adott esetben maga a természet is paradigmát vált. Az irodalomban pedig éppen erről van szó: nemcsak az irodalomtudományban fedezhetők fel paradigmák, hanem magában az irodalomban is. Ez a mechanizmus súlyosan megkérdőjelezi a kuhni paradigma és paradigmaváltás megbízhatóan konstruktív jellegét, mert a paradigmaváltás horizontális folyamatába egy vertikálisan beépülő, a paradigma tárgyának természetébe megjelenő heterogenitást illeszt. A fizikában az ilyen elképzelhetetlen, annak tárgya ott van, mindig ott volt, nem változik.

Pléh Csaba találó paradigma leírása szerint ilyenkor „a tudomány sajátos fogalmi hálókkal építkezik, s ezek a fogalmi hálók nem vezethetők le közvetlenül a tapasztalatból”[4], azaz a paradigma elgondolás egy racionalista absztrakt struktúraként működik, egy látásmód, mely tárgyához képest elsődleges. Az irodalomtudomány azonban „közvetlenül a tapasztalatról” tud csak beszélni, az irodalomtudományi paradigmához elsődleges az olvasás tapasztalatának a működése, a műalkotás befogadás pozíciója. Az irodalommal kapcsolatban használt paradigma fogalom nem a megismerés adott területét uraló csoport tudományelméleti konstrukcióját jelzi, hanem arra a – hermeneutikai értelemben vett – kérdés/válasz komplexumra utal, amelyre egy bizonyos jelenség teremtődése, megformálódása épül, és amely hátterével egy elmélet, egy módszertan megalapozódik. Az irodalomtudomány megközelítései olvasat, befogadás centrumúak. A paradigma ebben az értelemben megértési, önteremtési séma, amelyet egy emberi szempontból lényeges, elhatárolt területen (pl. az irodalmon vagy irodalomtudományon) belül kidolgozunk és követünk. Ebben az értelemben használta a terminust H. R. Jauß[5]. A paradigmánál pontosabb koncepciót találhatunk azonban Michel Foucault filozófiájában, aki a humán tudományok szemléletét megalapozó, „archeológiai jellegű” diskurzus állapotokat és diskurzusokat és az ezeket vezérlő episztéméket jelölt ki. A diskurzus már nem tudományfilozófiai fogalom, hanem a tradíció meghatározott élettevékenységen belül kialakult hermeneutikai pozíciója. Sőt, talán nem is hermeneutikai, hanem dekonstruktív olvasás. A paradigmatizálhatóság ilyen aspektusairól (az irodalom paradigmáinak heterogén, megbontó természetéről) szól Paul de Man Az olvasás allegóriái című könyve. Irodalomtudomány, ebben az értelemben, nem lehetséges.

[4] Pléh Csaba (2007): Kuhn hatásai a pszichológiában: vannak-e pszichológiai paradigmák? In: Bitzberger V., Fehér M., Zemplén G.: *Kuhn és a relativizmus*. Budapest, L'Harmattan, 2007, 13.

[5] Jauß, Hans Robert (1989): Historia Calamitatum et Fortunarum Mearum or: A paradigm Shift in Literary Study Cohen, ed.:The Future of Literary Theory, 112-128., New York: Routledge.
Jauß, Hans Robert (1969): Paradigmwechsel in der Literaturwissenschaft Linguistische Berichte 1, 44-56.

Mégis támaszkodunk, használjuk a paradigma és a paradigmaváltás fogalmait az irodalomtudományban is. A paradigma az irodalomban, így az irodalomtudományban is olyan megértési háttér, amelynek résztvevői, lakói önmaguk számára is elsődlegesnek, magától értetődőnek tűnő kijelentéseket tesznek, amelyekről azonban – főleg később – könnyen kideríthető, hogy igazságuk nem ‚objektív', nem abszolút, hanem egy adott pillanatban uralkodó beszédmód következményei. A szavak, a kijelentések és az ítéletek nem a jel és jelölt, hanem a jelek egymás közötti viszonya alapján határozódnak meg. Az ilyen értelemben vett paradigma nem is lehet hibás vagy helyes. Nem a dolgot akarja ugyanis tisztázni, hanem segít artikulálni a dolgokhoz lehetséges viszonyunkat, azaz önmagunkat; megértési és nem megismerési jelenség. Az egyes paradigmák esetében csak egymáshoz viszonyított fontosságuk változik, az irodalomtudományi (és irodalmi) paradigmák legfeljebb váltják, de nem váltják le egymást.

Kérdés persze, hogy *az irodalom jellemző paradigmái* és paradigmaváltásai milyen viszonyban vannak *az irodalomtudományi paradigmaváltások*kal. A két folyamat nem autonóm, nem független, hanem dekonstruktív természetű. Az egyik fizikai elmélet egy másik, jobban leíró fizikai elmélettel szemben marad alul, leváltódik. Az irodalomtudományi paradigmák nem egymással, hanem bizonyos irodalmi művekkel kerülnek szembe, őket az irodalom váltja le és kényszerít ki egy új paradigmát. A fizika egy új igazság-rendszert talál, az irodalomtudomány viszont egy új irodalom által kikényszerített eltérő olvasatot hoz fel. Az a lényeg, hogy az irodalmat író és olvasó emberek egy meghatározott pillanatban hogyan képesek és hogyan akarják saját (esetünkben az irodalomban megnyilvánuló) szubjektív pozíciójukat tisztázni. Az irodalomtudomány mindig valamilyen szubjektív élményre adott allegorikus struktúra. Az irodalomtörténet és irodalomtudomány kérdése az, hogy egy ilyen váltás kényszere esetén tudunk-e az eddigitől eltérő irodalomtudományi rendszerben gondolkodni, Jauß kifejezésével élve, provokálható-e irodalomtörténet-írásunk.[6]

Az irodalomtudományi paradigmákról szóló vázlatom előtt, egyfajta esettanulmányként egy nevezetes paradigmaváltást szeretnék bemutatni. Olyan lírai, sőt átfogóbb irodalmi, vagy egyenest kulturális paradigmaváltásokról tudunk, amelyek módszertani értelemben is tanulságosak lehetnek. Előadásomban először ezért egy modellszerűnek minősíthető paradigmaváltásra utalok, olyanra, ahol az irodalmi és irodalomtudományi paradigma egyaránt láthatóan átalakult.

Paradigmaváltás az irodalomban

Az egyik legismertebb költészettörténeti és egyben irodalomtudományi paradigmaváltás gyökerei a tízes-húszas évek angol/amerikai irodalmába vezetnek vissza. Ezra Pound az 1907-es londoni Poets Club-ban történt beszélgetésektől kezdve egyre erőtel-

[6] Jauß, Hans Robert (1970): Az irodalomtörténet mint az irodalomtudomány provokációja. Helikon, XXVI. évf. (1980) 1–2. 8–39.

jesebben hangsúlyozta az új költészet szükségességét. Pound és követői, elsősorban T. S. Eliot új, modern költészet érdekében léptek fel, olyanért, mely meghaladja a romantikus érzelgősség és a viktoriánus dekadencia (a kora modern paradigma) világát, és újra eléri az értelem és az érzelem elveszett egységét.

Az új felfogás középpontjában a műalkotás puritán, tárgyias felfogása állt. Pound azt követelte, hogy a költő „közvetlenül vegye kézbe a ‚dolgot' akár objektív, akár szubjektív az", és e megragadás centrumában egy olyan értelemben vett „‚kép' (image) kell álljon, mely egy intellektuális és érzelmi komplexumot egyetlen pillanatban jelenít meg". Az „image" nem egyszerűen vagy egyáltalán nem andalító költői kép, hanem a létezés adott, meghatározó pillanatának szavak puritán ökonómiájával és átfogó zeneiséggel történő tárgyi rögzítése. A vers ilyenkor nemcsak határozott, jól körülhatárolt tárggyal, témával bír, hanem mintegy tárgyként, önértékű, referenciájától független létezőként lép fel, kibővíti a „van"-t. Az imaginisták névadó terminusa, a „kép" ellentéte a képzeletnek, mert a kép a valóságos dolgok költői egységbe állása, nem pedig a belső érzések kivetítése. A kép továbbá nem is gondolati munka, nem logikus, hanem mintegy adott, létező. Eliot és sok kortársa számára az volt az ideális költészet, mely a lét szerkezetét a maga tárgyias valóságosságában ragadja meg. A tárgyakhoz nem járul költői érzelem és nincs bennük intellektuális tanulság sem, hanem egyszerűen jelentőségteljesen vannak**.** Létük jelentősége önmagukban rejlik, pontosabban abban a nyelvi objektumban, amely fenntartja őket. A költészet értelme ezzel mintegy visszakerült a költészetbe, nem transzcendens, vagyis nem a költői lelkületben vagy a megjelenített világ tanulságaiban, hanem magában a szöveg immanenciájában található. Eliot jelentősége ebben a paradigmaváltásban egyértelműen kiemelkedő. Nemcsak verseinek minősége miatt az, hanem azért is, mert kiemelkedő képessége volt a megváltozott élményvilág új arcának fogalmi megjelenítésére is.[7]

A paradigmaváltás lényegi üzenete két meghatározó Eliot tanulmánnyal foglalható össze. Az egyik az 1919-es *Hagyomány és egyéni tehetség*, a másik két évvel később *A metafizikus költők* címmel jelent meg. A két írás *a modernizmus paradigmájának két kulcsproblémáját, a szubjektív megformálásának, rögzítésének módját és a szubjektív tartalmainak természetét, összetételét* tárgyalja. Még általánosabban: a paradigmaváltás arról szól, hogy az emberi értelem hagyományos formáinak megkérdőjeleződése után *hogyan* és *miben* érhető újra el az, ami szubjektív lényegünkhöz tartozik.

A lírai paradigmaváltás formai problémáit Eliot látszólag egy sajátos szempontot érvényesítő versgyűjtemény és az abban szereplő lírikusok, John Donne és az ún. metafizikus költők kapcsán említi. Donne Eliot szerint az utolsó olyan nagy költő volt, akinek a maga természetes mivoltában volt adott az érzéki és intellektuális egysége, és ezért a líra nem rátelepedett valamilyen valóságra, vagy a valóság nem pusztán utalt valamilyen érzésre, hanem a kettő együtt létezett, tárgy és érzés összeolvadt. Eliot Donne ismert versére, *A búcsú-*

[7] Menand, Louis (1987): *Discovering Modernism: T. S. Eliot and His Context*, Oxford: Oxford University Press. Schwartz, Sanford (1985): *The Matrix of Modernism: Pound, Eliot and Early 20th Century Thought*, Princeton: Princeton University Press.

*zás*ra hivatkozik, amelyben az elváló szerelmeseket egy minden líraiságot nélkülöző tárgy, egy körző hasonlatával ragadja meg. Ebben az analitikus, élesen tárgyias költészetben „a gondolat és a hasonlat eggyé válik”[8], és az élmény tárgyszerű létezéshez jut, és a tárgy váratlanul középpontjává válik egy emberi érzésnek. A költő nem ábrázol, nem impressziót közöl, hanem új, a külső és belső világ sajátos egységébe integrált tárgyi megformálásokat hoz létre. E költői gyakorlatnak és elméleti gondolatnak egyszerre vannak radikális következményei a költői paradigma és az irodalomtudományi paradigma terén egyaránt.

Eliot e látszólag ártatatlan, tudós tanulmányában nagyon jelentős lépést tesz: *megszünteti azt az elvet, hogy a műalkotás referenciális funkcióval bír, utal valamilyen, akár belső valóságra*. Tagadja egyrészt azt, hogy a műalkotás a költői élmény megjelenítője lenne, és tagadja azt is, hogy a költő világára vonatkozna. A mű nem visszatükröző, illetve egyetlen referenciája van: önmaga. Az ideális költőt, az új paradigma eszményét ugyanis Eliot úgy határozza meg, hogy azok „legjobb pillanataikban azzal a feladattal birkóztak, hogy megtalálják bizonyos gondolati és érzelmi állapotok nyelvi egyenértékesét”[9]. Nem az érzelmi állapotok ábrázolását, megjelenítését, hanem *egyenértékesét*, azt a másik rendszert, amely az első rendszer analógjaként egy új típusú létezést teremt. A költészet szerepe így nem ismereti jellegű, hanem ontológiai természetű.

Hasonlóan határozott váltást mutat a *Hagyomány és egyéni tehetség* című esszé. Az Eliot előtti periódus az irodalom és a költészet szubjektív tartalmaiként azokat a kollektív (etikai-morális és/vagy nemzeti) életértelem emlékeket helyezte a középpontba, melyek *a szerzői intencióban* és a megjelenített, ábrázolt világban a példaszerűség szándékával lettek rögzítve. Az életértelem emlékek, természetükből következően, realitásukat, lényegük kidolgozását, azaz a világos megragadást egy hagyományos történeti gondolkodásmódban nyerhették el. Eliot elutasítja a hagyományos történetiség szellemét, de számára nem járható a múlt gyökeres elutasításának gyakori avantgárd gesztusa sem, mert szerinte a jelentős modern költő „művének nem csupán legjobb, de legegyénibb részei éppen azok, amelyek a régi költőknek, az ő őseinek halhatatlan virágaival vérrokonok”[10]. A múltba történő visszatérés elvével szemben Eliot az *ismétlést* helyezi a középpontba, a történeti *nem* visszaemlékezés, hanem újrajátszás, a hagyomány nem múlt, hanem jelen. A költő „tudja, hogy az egész európai irodalom (Homérosztól kezdve) és ezen belül saját hazájának minden irodalmi alkotása: egyidejű az ő alkotásával – múlt és jelen ugyanabba az egységes rendszerbe tartozik”[11]. Ez a felfogás nem a szellemtörténeti beleélés elmélet, mert kulcsszava éppen az „egységes rendszer”.

A műalkotás értelemkonstrukciója szempontjából további lényeges gondolat az, hogy ez a történetiség felfogás nem módszertani, ismeretelméleti elv, hanem *a művészet létezésére vonatkozó felismerés* (amelynek természetesen vannak megismerési következményei

[8] Eliot, Thomas Stearns (1921): A metafizikus költők, In: Eliot (1981): *Káosz a rendben,* szerk. Egri Péter, Budapest: Gondolat Kiadó. 137.
[9] I. m. 144.
[10] Eliot, Thomas Stearns (1919): Hagyomány és egyéniség. In: Eliot, 1981. 62.
[11] I. m. 63.

is). Nem egyszerűen ajánlatos, hanem a költői munka elkerülhetetlen szükségszerűsége, hogy a költő a jelenbe építse, sőt átszerkessze a múltat. A hagyomány és az egyéni költő (mű) viszonya ugyanis kétirányú: „A már meglévő művek egymás között ideális rendet alkotnak, és ezt a rendet módosítja, ha új (ha igazán új) műalkotás iktatódik sorukba", illetve „a múltat át kell alakítani a jelennek éppúgy, ahogy a jelen iránytűje a múlt"[12]. A művészet nem bemutatja, hanem teremti, korábban elérhetetlen szerkezetben újra létrehozza a múltat és a jelent.

Közvetlen, de kidolgozatlan párhuzamot mutat Eliot modernizmusával József Attila jó néhány – a maga korában teljesen visszhangtalan – gondolata a líráról. A művészet olyan definíciója, mely szerint az „nem más, mint a nem szemléleti végső világegész helyébe való teremtése egy végső szemléleti egésznek", éppen olyan formalista és ontológiai felfogás, mint amit Eliotnál idéztem. Ugyanebbe az irányba mutat a Halász Gábor által idézett híres gondolat, mely szerint „én a proletárságot is formának látom, úgy a versben, mint a társadalmi életben", vagy akár a „líra logika" versbe foglalt elve.

Eliotnak teljesen igaza van egy késői tanulmányában, mikor saját ifjúkorára visszatekintve írja, hogy „minden nemzedéknek meg kell teremtenie a maga irodalomkritikáját" (Eliot, 1956, 490.). Az irodalomtudomány valóságos megértési problémákra adott válasz, ezért nyomában nemcsak és nem elsősorban ismeret születik valamilyen tárgyról, hanem a tárgyak, a műalkotások meghatározott, sajátos léte teremtődik meg. Egy-egy új irodalomtudományi paradigma új dolgokat világít meg, tesz láthatóvá, *létezővé* a régóta meglévő írások tömegében, a paradigmaváltás elmaradása viszont korlátoz, szegényebbé tesz. Eliot és követői új költői stílusát nagyon átfogó irodalomtudományi paradigmaváltás követte, ezt az angol nyelvterületen New Criticism-nek nevezték. Az új paradigma nemcsak a műalkotások létének új felfogását, a műalkotás immanenciájára épített elméletét hozta, hanem új műalkotás-elsajátítási modelleket, interpretációs módszereket is kifejlesztett. Az amerikai egyetemi rendszerben mindez rendkívül hatékonyan intézményesült és az új irodalmi gondolkodásmódot a szó szoros értelmében milliók tanulták meg.

Paradigmaváltás az irodalomtudományban – kora modern, modern, posztmodern

A *kora modern, modern és posztmodern* nem irányzatok, és nem is mozgalmak, hanem a humán értelemmel kapcsolatosan kidolgozott szabatos beszédmódok. Önmagunk és közösségünk, azaz szubjektív életértelmünk rendszeres artikulálására szolgálnak, rajtuk keresztül látjuk mindazt, ami a világban ránk vonatkozik. A szó igazi értelmében humán tudományokról, mint szaktudományokról, a 19. század eleje óta beszélhetünk, és e három paradigma voltaképpen a humán tudományok beszédmódjának változását írja le. A következőkben természetesen csak az irodalomtudományi jelenségekkel próbálok foglalkozni.

12 I. m. 63–64.

A *kora modern* az irodalomtudomány első nagy episztéméje és máig is egyik uralkodó gondolkodási rendszere. Az irodalmi értelem lényegét a szöveg keletkezésének *kontextusából* rekonstruálja. A rekonstruált értelem *transzcendens* a szöveghez képest, a műalkotás visszatükröző, ábrázoló funkciójú. Az értelem transzcendenciája egy *kollektív* értelemre vezet vissza, amely centrumában az európai emberiség *etikai-morális* és az adott nyelvet beszélő közösség *nemzeti* eszméi állnak. Az értelem megragadhatóságát egy ugyancsak szövegtranszcendens folyamat, az értelem emberi és isteni teremtésének háttere biztosítja. A kora modern ezért – a történetiség 19. századi értelmében – alapvetően *történeti*. Az irodalomtudományi paradigma is transzcendens tudományokból származik, *a biológia, a nyelvtörténet és a történettudomány* játszott döntő szerepet. A szövegek elemzésének leghatékonyabb modellje a nyelvtörténeti kutatásokból és a klasszika filológiából kialakuló *modern filológia*, mely a szerzőknek nyelvi közegében rendelkezésre álló eszmék történeti rendszerét kutatja. Az irodalom funkciója is transzcendens, az irodalom alkalmazott pedagógia, feladata a felvilágosodás korában kialakult *Bildung*, az emberré képzés, az érzékek, az ízlés megformálása. A kora modern tipikus irodalomtudományi irányzata a pozitivista történeti-filológiai módszer, mely az első és máig is talán legelterjedtebb, szabatos irodalomtudományi eljárásmód.

A *modernizmus*[13] a századforduló tájékán jelentkezett. Kétségtelenül egy, a történeti világképpel kapcsolatos megértési válságra adott válasz volt, és egy alapvetően új, univerzális (az egész életre, életfelfogásra is kiterjedő) megértési paradigmát hozott létre. A modernizmusról nagyon sokan és sokfélét írtak, elsősorban mert rengeteg, sokszor igen eltérő részirányzata volt. Nagyon sematikusan – még az irodalomtudományi paradigma felett – a modernizmus két jelentős probléma – a nyelv és a személyesség – körül kristályosodott ki:

- Mi az értelem középpontja, mihez képest lehet az emberi értelmet megragadni, ha erre a közösség nem ad kielégítő lehetőséget?

- Mi az értelem megbízható létmódja, hordozó közege?

A modernizmusra alapvetően jellemző volt, hogy az értelemtranszcendencia korábbi elve helyébe az *értelemimmanenciát* helyezte. A humán értelem tudatosításának több területén jutott el oda, hogy olyan jelenséget, olyan identikus létezőt (a műalkotás szöveget, az emberi egyént stb.) talált, amely (látszólag) immanensen és a maga mikrokozmikus teljességében tartalmazta, legalábbis elvileg tartalmazhatta a totális szubjektív értelmet. Általánosan két dologra térnék ki: *az immanens szubjektum természetére* és *az immanens szubjektivitás rögzülési módjára*. Egyszerűbben mindez úgy fogalmazható meg, hogy *hol van* és *milyen* az az immanencia, amely a szubjektív értelem végpontja, alapja (Eliot két esszéje kapcsán is ezt a két kérdést tárgyaltam).

[13] A modernizmus kapcsán most csak egyetlen, szerintem központi jelentőségű kettős problémát vetek fel. Egyébként elsősorban Ihab Hassan és Jürgen Habermas felfogását használtam. Habermas, Jürgen (1983): Modernity – An Incomplete Project. In: Foster, H. ed. 1983. 3-15. Hassan, Ihab (1987): *The Postmodern Turn: Essays in Postmodern Theory and Culture*, Columbus: Ohio State University Press.

Az első, a szubjektum immanens természetének a kérdése arra vonatkozott, hogy *mi az a központi létező, amely a szubjektivitás jelenségét kiemelten hordozza*. Ez a kora modernben a közösség volt, a *modernben az egyén, a személy lett*. A személy az a tárgyiasautonóm létező, akinek határai szubjektumként és önálló, tárgyi egységként egybeesnek, elkülönült identitással rendelkezik és konkrét. A modernizmusban először lesz abszolút értelemben középpont a személy, az egyes ember, C. Schorske kifejezésével a „pszichológiai ember". Individuumról természetesen korábban is tudtak, a személy azonban a szubjektív centrumaként és nem a szubjektívből levezetettként fogalmazódott meg, olyan valaki, akinek egyszeriségétől függ a belső értelem titka.

A második kérdés kapcsán a kora modern gondolkodó számára a szubjektív értelem végső megformálása, rögzítése az a mód, ahogy a szubjektív legkidolgozottabb formájában van, egyrészt olyan absztrakt fogalmakban volt megragadható, mint az idea, a szellem, az eszme és az ész, másrészt olyan cáfolhatatlan etikai-morális kategóriákban jelentkezett, mint közösség, nemzet, haza, hősiesség, becsület. A modernizmust kiváltó megértési válság ezek érvényét kérdőjelezte meg, és rákényszerítette az embereket arra, hogy az addig egyértelműnek hitt fogalmak *előfeltételére* kérdezzen rá. Ezért középpontba került *a nyelv, a nyelviség,* mint olyan elsődleges rendszer és objektum, mely a szubjektív értelem artikulációjához feltétlenül szükséges. A modernizmus feltételezi, hogy a nyelv objektumaiban felfedezte azt a végső, immanens és meghatározott közeget, amely hordozza, rögzíti és létezésben tartja a szubjektívet. A nyelv ontológiai kérdéssé vált akkor, amikor uralkodóvá vált az a gondolat, hogy a szubjektív lényegét, szerkezetét voltaképpen a nyelv lényegi szerkezete határozza meg (ez lényegében ugyanaz a modernista megfordítás, amit Eliotnál láttunk a hagyomány kapcsán, a múlt jelenből történő átalakítása elvében).

A kora modern irodalomtudományi paradigma elgondolása ma is és a jövőben is szerepet játszhat bizonyos korok, irodalomtörténeti kérdések vizsgálatában, a modern irodalom összefüggéseinek rendszerét azonban azért nem tudja felismerni, mert egyszerűen megváltozott az irodalom, a modern irodalom létformája, és azok az előfeltevések, amelyekkel a kora modern elmélet működik, már nem találhatók meg a modern irodalmak hátterében. A szükséges irodalomtudományi paradigma megválasztását azonban az is kérdésessé teszi, hogy a modern után, mintegy azt számunkra világossá téve, megjelent egy újabb episztémé, a *posztmodern*. A posztmodern irodalomtudomány, illetve ennek talán legkarakteresebb ága, a dekonstrukció kétségtelenül alternatíva lehet, pontosabban kényszerűen és kikerülhetetlenül alternatíva lesz nemcsak a kora modern felfogásokkal, hanem a modernizmussal szemben is.

A posztmodern a modernizmus válságának terméke, abból következik, hogy kétségessé vált az immanens módon felfogott műalkotás struktúrájának összefogó ereje, a struktúra centrumában feltételezett szubsztancia. A posztmodern felfedezte a világ radikális középpont-nélküliségét, egyfajta ontológiai értelmű bizonytalanságot, a szubjektív megfoghatatlanságát. Anélkül, hogy akár vázlatos kísérletet tennék a posztmodern felfogás és irodalomtudomány fogalmainak felsorolására, egy különös kettősséget szeretnék csak említeni. A posztmodern ugyanis azokkal a hermeneutikai problémákkal szembesül,

amelyek a modernizmus hátterében is meghatározó szerepet játszottak, de ott nem kaptak kielégítő megoldást. A korábban említett személy és nyelv kettősére, illetve a két kérdés mögötti problémákra, a szubjektív létformájának és elérhetőségének kérdéseire gondolok. A modernizmus hiába redukálta a személyest, a szubjektív tartalmat a szubsztanciális középponttal rendelkező struktúrára, kiderült, hogy annak érvénye csupán mítosz és a struktúra látszólag szükségszerű alapelve nyelvi játékok véletlenjéből épül fel. A posztmodern ezt a problémát már nem redukálhatta, hiszen akkor a modernizmusba lépett volna vissza, de nem is tudta egységes értelmezési rendszerben megoldani. Ezért két külön úton, két elméleti rendszer kifejlesztésével válaszolta meg.

Az egyik kísérletet tett a nyelvi jelenség olyan átfogóbb meghatározására, mely képes a szubjektív megfelelő, nem reduktív kezelésére. Ennek a tendenciának legfőbb képviselője a dekonstruktivizmus, ez egy alapvetően nyelvfilozófiai posztmodern, talán erre illik leginkább a posztstrukturalizmus címke. Paul de Man – egyik legjelentősebb irodalmár képviselője – gyakorta hangsúlyozta, hogy nem irodalomelméletet, hanem az irodalmi nyelv általános kérdéseiről ír[14], hogy olvasatai „következetesen nyelviek és nem ontológiaiak vagy hermeneutikaiak"[15]. A dekonstruktivista interpretáció azt jelzi, hogy nem található biztonságos metapozició a szövegen belül, tudja, hogy a szöveg egy interpretációs csapda, minden határozott interpretációs vélemény egyben interpretációs tévedés is, mely ugyanakkor a szöveg adott létezését lehetővé teszi. A szöveg úgy létezik, mint Epimenedész krétai paradoxona, nincs önálló igazsága, hanem csak játék a jelölők szintjén, így az is hibázik, aki hisz neki, és az is, aki ki akar fogni rajta. Ezt a paradoxont nem lehet meghaladni, megszüntetni csak tudatára lehet jutni. Ennek eszköze *a retorikai elemzés*. Nietzsche nyomán célja a retorikai elemzéssel nem valami hagyományos stílusvizsgálat, de Man a trópusokban fedezi fel azt a szubjektív általánost, amely destabilizálja a szöveg stabilnak tűnő elemeit. A nyelv végső szubjektív lényege retorikai természetű. A grammatikai alapú, formalista nyelvfelfogás radikális felülbírálata az irodalom felől egy olyan folyamat, melynek eredményeként komoly, látszólag tiszta igazságok sokjelentésű nyelvjátékokká válnak.

Van azonban egy olyan *másik út* is, mely szerint a szubjektivitás megragadását éppen az elfelejtett másik modernista elv, *a személyesség mentén* kell megtenni. Ez posztmodern elgondolás, *dialogikus* természetű és úgy véli, hogy az irodalmi értelem nem fennáll, hanem keletkezik, immanens, de immanenciája nem az objektumé, hanem a dialógusé. Ez a posztmodern változat a modern ontológiai hermeneutikában fedezhető fel. Modell-értékű szaktudományos diszciplínája pedig a személyes önteremtést középpontba helyező (és a modern nyelvészet-központúságát leváltó paradigma) pszichoanalízis, amely a belső, az emberi lélek strukturálódásának elmélete és a terápiával annak tevékenysége is. És itt nem csak Lacanra vagy az amerikai posztmodern pszichokritikusokra, Shoshana Felmanra, Geoffrey Hartmannra vagy Harold Bloomra gondolok, mert a lacani pszichoanalízis na-

[14] de Man, Paul (1971): *Blindness and Insight: Essays in the Rhetoric of Contemporary Criticism*, New York: Oxford University Press. VIII.
[15] de Man, Paul (1979): *Allegories of Reading: Figural Language in Rousseau, Nietzsche, Rilke, and Proust*, New Haven: Yale University Press. 300.

gyon rokon a dekonstrukció nyelvi irányával, Paul de Mannal és főleg Derridával. Ennek a posztmodern, igazából lényege szerint dekonstruktív, de másként dekonstruktív iránynak a képviselője a kései Roland Barthes is. Barthes a modern strukturalista paradigma egyik vagy talán a legnagyobb, vagy legnagyobb hatású képviselője volt. De a hetvenes évekre váltott, felismerte, hogy a strukturális magyarázat reduktív, képtelen ara a jelenségre magyarázatot adni, hogy az irodalmi mű értelme, pontosabban olvasata minden szövegi stabilitás ellenére miért változik állandóan. Ez a változás, ez a dinamika jelződött a szöveg öröme szóban.

A posztmodern irodalomtudomány lényege szerint paradigma-ellenes, mert nem konstrukciók egymást váltásában gondolkodik, ő maga sem akar konstrukció lenni, hanem azt feltételezi, hogy a bevezetett, lehetséges fogalmi hálók mindig, szükségszerűen összekuszálódnak. Ez az összekuszálódás nem hiba, hanem éppen a deparadigmatizált gondolkodás következménye.

Az irodalomtanítás paradigmái

Az irodalomtanítás (legalábbis a jó irodalomtanítás) nem az irodalom tényeinek a megismertetése, hanem az irodalomolvasás folyamatának rendszeres fejlesztése. Ez a pozíció kísértetiesen hasonlít az irodalomtudomány pozíciójára.

Az irodalomtanítás kezdete a *kora modern* időszakára esik. Centrális kérdése az, hogy milyen szerzői intenció, történeti, közéleti személyes háttér hozhatta létre a műalkotás jelentését. Ez az irodalomtanítás a szerző életéből indít, a történeti korszakot, hatásokat keresi, a szöveg számára másodlagos: egy kor szellemiségének produktuma. Ez az olvasási stratégia a mindennapi emberé is, ezért volt és van ma is erős, talán domináns hatása. A mindennapi életben, ha nem értünk valamit, akkor azt próbáljuk kitalálni, hogy az illető mit akarhatott mondani. Nagyon sok ilyen irodalomtankönyv, tanterv létezik, Magyarországon elképzelhetetlennek tűnik a kora modern irodalomtanítási modell mellőzése. Másutt, például az USA-ban pedig pont fordítva, a kora modern modell alkalmazása hiányzik teljesen. Az amerikai irodalomtanítás alapvetően modern, formalista hátterű. Az irodalom és irodalomtudomány paradigmaváltási karakteréhez hasonlóan, az irodalomtanítás sem adja fel a régi módszereit. Az életrajzi és kortörténeti alapú, a nyelvi formálást figyelmen kívül hagyó irodalomtanítás is jó valamire, akkor is, ha messze nem éri el azt az olvasási képességfejlesztést, amit a modern vagy posztmodern módszertanok tudnak.

A modern irodalomtanítás akkor jön létre, amikor az olvasás iskolai fejlesztése (azaz az irodalomtanítás) a műalkotás-szöveg kizárólagossága felé fordul. Az ilyen eszményi-modern irodalomtanítás nem lenne történeti természetű, hanem azt próbálná megmutatni, hogy a nyelvi természetű mű miként formálja meg a világra látást. Nem a műben megjelent világot akarja (például egy parafrázissal) bemutatni, hanem a nyelvi és képi formák elemzésével a műből tükröződő világra nézési stratégiát keresi. Egy amerikai iskolában egyet-

len, alapozó megközelítés azon kérdés körül forog, hogy milyen többjelentésű, retorizált stratégia fedzhető fel a műben. Miközben a mai irodalomtankönyvekben több-kevesebb modern megközelítés van, sokszor a kora modern részek közé keverve, nagyon kevés tisztán modern irodalomtankönyv, tanítás született. Petőfi S. János és Benkes Zsuzsa „Elkallódni megkerülni – Versek kreatív megközelítése szövegtani keretben" egyik példája a tisztán grammatikai-nyelvi megközelítés irodalomtanítási modelljének.

De elképzelhető lenne, egy kiterjesztett formalizmust követő integratív modern irodalomtanítás. Ennek, most itt nagyon vázlatosan, a következő összetevői lehetnek:

1) Az irodalmi szöveg érzékelése, a megértés kódja: metanyelvi alapok (a többértelműség, metaforizáció folyamatos jelenlétének érzékelési képessége) a következő komponensekkel:

a) Szintaktikai kód-összetevő – verstan, formatan (a hangzós szerveződés felismerésének készsége és kapcsolódó ismeretei, a szövegek szintaktikai szintje),

b) Szemantikai kód-összetevő – szimbolizáció, metaforizáció (a művek képi szerveződéséhez, az irodalom többjelentésű természetéhez kapcsolódó készségek és ismeretek – a szövegek szemantikai rétege),

c) Pragmatikai kód-összetevő – művészetelméleti és irodalomelméleti alapfogalmak (a művészettel kapcsolatos szövegpragmatikai ismeretek.

2) Az irodalomhoz való eljutás konstrukciói, kultúra mint beszéd-kontextus, mint szövegi szerveződés: irodalmi és kulturális szótár,

3) A megértési aktusok vitája – az interpretációk interpretációja, a nyelvi értelmezés sokrétegűsége, a megközelítések pluralitása.

A *posztmodern irodalomtanítás* (ha ilyen intézményesen egyáltalán lehetséges) még nem, vagy csak egyes kísérleti pozíciókban fogalmazódott meg, inkább a formális irodalomtanítási fórumok peremén (szakkörökben, egyéni kezdeményezésekben) létezik, illetve olykor egyes elemeiben megjelenik a jelenleg uralkodó irodalomtanítási gyakorlatban is. Abból indul ki, hogy az irodalom tanításának úgy kell felépülnie, hogy az egyes ember megértési fejlődését kövesse, és mindig az adott pillanatban elérhető önteremtő élmények (retorikai stratégiák) alapján álljon. Lényege a befogadás abszolút központi, alkotó szerepének felismerése. Ez egyfajta *szórakozás modell*, belső logikája alapvetően a diákok adott élményvilágából, élményvilágára épül, ezért sem esztétikai, sem etikai-nevelői prekoncepciót sem érvényesítene. Pontosabban nem is szórakozás modell, hanem terápiás modell, a mű funkciója a saját belső világom, élményeim, identitásom artikulálása. Valahogy úgy nézne ki egy ilyen irodalomtanítási modell, hogy az órán azt beszélnék meg, hogy kinek milyen művészihez kapcsolható tapasztalata volt, és ez mit váltott ki belőle. Ez a modell sem parttalanul liberális, működtetéséhez tudnunk kell, hogy milyen egy adott korosztály élményvilága, értenünk kellene ezen élményt kiváltó kvázi-művészeti jelenségek (pl.

videoklip, akciófilm, valóságshow) értelmezéséhez, és pontos ismerettel kellene rendelkeznünk tanítványaink hermeneutikai képességeiről, valamint az önismereti-hermeneutikai képesség fejlesztésének lehetséges stratégiáiról is. Összefoglalóan a következő hat jellemzőt sorolnám fel egy majdan létrehozandó posztmodern irodalomtanítás kapcsán:

1) Befogadó orientált irodalomtanítás, melynek nem elsődleges célja a nevelés, nem célja a formaátadás, hanem egyfajta önismereti terápiára törekszik.

2) Játékos jellegű, nem intellektuális, hanem élményközpontú.

3) Genezise, háttere nem a történeti múltba, nem is az elérhető irodalmi művek formájába vezet vissza, hanem a közönségesebb, a mindennapibb élmény-kontextusba, a popkultúrába. Ez az irodalomtanítás tömegkultúra alapú.

4) Az ilyen irodalomtanítás elsősorban metatermészetű kérdésekkel foglalkozik, érdeklődése nemcsak, sőt nem közvetlenül a műre, hanem a műről kialakult véleményekre irányul, azt kérdezi, hogy mi lehet az oka annak, hogy azonos szövegű műalkotásról olyannyira eltérő módon tudnak irodalmárok és diákok nyilatkozni.

5) Egy ilyen irodalomtanítás *intertextuális*, azaz a jelentés nem az olvasó–mű viszonyban realizálódik, hiszen a kulturális nyelv olyan sűrűvé vált, hogy aligha használható „ártatlanul". Jelentéseink a nyelv szándékainktól független összefüggés-szövedékéből származnak, és mi csak másodlagos módon tudunk valamilyen valóban szándékolt jelentést szavainkból kicsikarni. Az intertextuális irodalomtanítás elsősorban szövegek szövegekre való asszociálásával foglalkozik (nem pedig a közösségi referenciával vagy a látásmódot közvetítő formával).

6) Egy ilyen irodalomtanítás szükségszerűen szembesül azzal, hogy lényegi kérdésként merül fel a szövegek tudattalan vágy- és hatalom-tartalma, előzetes kizáró és preferáló mechanizmusa, mely a politikai aspektus új és igen erőteljes megjelenését jelenti az irodalomórán. A recepciós hozzáállás elkerülhetetlenné teszi a nemi és faji különbségek, a szexuális meggyőződések értelemteremtő szerepének, a nőtudományi, posztkoloniális, multikulturális irodalomtudományok (a jelenkori irodalomtudományi színteret uraló irányzatok) által jelzett problémákban bennfoglalt új szövegértési modellek felvetését.

6) Az ilyen irodalomtanítás tárgyi apparátusa már nem a lineárisan felépülő tankönyv, hanem irodalmi kérdések (művek, élmények és élménytípusok, korok) *hipertextuális* tárgyalása. A hipertextualitást a komputer tette lehetővé, a könyv koncentrált, lineáris, térbeli objektum (a polcon lévő könyv-tárgyba szerkesztett) ismeretépítésével szemben ez egy nem lineáris, nyitott, végtelenül szétszóródó, temporális (a befogadó interaktív együttműködésével változó, alakuló) tevékenység.

ABSTRACT

A quest for an appropriate, passionate partner is the urge for love or just a caprice. It generates either a plot or a character. The present paper pursues two main goals. First, it shows that in both novels: *Lady Chatterley's Lover* and *A Room with a View*, main characters Connie, later Lady Chatterley and Lucy Honeychurch, respectively, are all but immoral women who lack a real, passionate touch – and this is the way they are mastering the plot throughout. They personify two impressive young ladies of the time, well-educated, broad-minded, who oppose the limitations put on their sex. Second, it argues that all the money and titles of this world cannot displace the delight of love, that is, discourse shall never displace a plot. The paper also shows that according to the discourse, plot and story of these novels there could be something higher, better than a sheer materialistic world. For this hypothesis, I used the methodologies of theoretical psychoanalysis and semiotics (psychic economy).

Keywords: *love, marriage, passion, adultery, psychoanalysis*

САЖЕТАК

У раду се разматра потрага за правим, страственим партнером са становишта људске потребе и тежње за истинском љубављу. Књижевно посматрано резултат потраге може бити фабула или сам лик неког романа. Рад указује на две битне чињенице. Прво, Кони, касније госпођа Четерли, као и млада Луси, све су осим неморалне жене, иако су починиле прељубу. Интелигентне, добро образоване, самосвесне, енергичне и пуне живота, оличење су свих девојака са почетка двадесетог века које се противе моралним и друштвеним ограничењима. Међутим, њихова потреба за љубављу, да воле и да буду вољене са стране својих партнера, оправдава њихове поступке у потпуности. Друго, протагонисткиње романа својим понашањем показују да је љубав најбитнија и најчистија емоција коју никакав новац ни богаство овога света не могу да замене. Дакле, узимајући у обзир радњу и заплете ових романа, указујемо да постоји љубав већа, лепша и боља од пуког материјализма. За ову хипотезу коришћене су методологија теоријске психоанализе и семиотика (психичка економија).

Кључне речи: *љубав, брак, прељуба, страст, психоанализа*

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 821.111-31.09 Lawrence D. H.
821.111-31.09 Foster E. M.
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.2
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. október 27.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 25.

NATAŠA V. DAMLJANOVIĆ
OŠ "Avram Mrazović", Sombor
ruza15@hotmail.com

ADULTERY IN THE NOVELS *LADY CHATTERLEY'S LOVER* AND *A ROOM WITH A VIEW*

Házasságtörés a Lady Chatterley szeretője és a Szoba kilátással című regényekben

Прељуба у романима Љубавник Лејди Четерли и Соба са погледом

1. INTRODUCTION

The novels *Lady Chatterley's Lover* by D. H. Lawrence and *A Room with a View* by E. M. Forster emerged at the dawn of the twentieth century. It was a period characterized by great historical and social changes. The recent inventions of the automobile, the airplane, and the telephone, shrank distances and speeded up the pace of life. It was also a period marked by a strong reaction in thought, conduct, and art to the stiff propriety and conservatism of the Victorian age.

The emergence of these two novels is tightly connected with a period in literature when the dominance of the male plot began to fade, and a female plot was in focus. The protagonists of the novels *Lady Chatterley's Lover* and *A Room with a View*, Connie and Lucy, respectively, personify the young ladies of the time, frustrated by the restrictions put on their sex. They belong to the middle class. They are well-educated, broad-minded, and full of life. They long for the *room with the view*, which will reveal a romantic, exciting, and constantly changing landscape. The hidden force which leads their lives is true and passionate love.

The period when these two novels emerged was also the period when psychoanalysis was in full swing and the first literary criticism from a psychoanalytic perspective appeared. Due to the fact that "Freud was quick to see how psychoanalysis could be applied to a literary work" (Dawson, 2008: 271), in both novels, the writers explored the Freudian depths of their characters' psyches through stream of consciousness and interior monologue. Freud made a parallel between dreams and literary texts, and argued that liter-

ary texts, like dreams, express the secret unconscious desires as well as the anxieties of the author. He looked on a literary work as a manifestation of the author's own neuroses and used the author's childhood traumas, family life, and sexual conflicts to describe and explain the characters' acts. On the other hand, he stressed that psychological material couldn't be seen directly because, in most cases, it was encoded and disguised, so it must be looked up through displacement, condensation, symbolism, etc.

The goal of this paper is to show that these two novels are all but propaganda for free love. To demonstrate that the protagonists, Connie and Lucy, did commit the adultery because they felt urge for true and passionate love. Moreover, to emphasize the impact of psychoanalysis on both: the structure of these novels and their interpretations. The body was beginning to be described in new ways, and these new ways reinvented, restructured, refigured, and revealed desire. If Victorian scars depicted moral identity, the scars of this period provoked desire. Scars were not symbols: they were physical traces of events, narrative residues, talking signifiers. They marked that the body had been culturally inscribed and been the discourse of society and not that of the self. Now, in these two novels, these change for good: women's bodies claim their right to tell the truth of their own.

2. PSYCHIC TOPOGRAPHY

2.1. Freud's three structures of personality

Sigmund Freud, in his book *The Ego and the Id,* discusses three structures of personality: *the id, the ego, and the super-ego. The id* consists of instincts, which are an individual's reservoir of psychic energy. As children experience the demands and contrasts of reality, a new structure of personality emerges—*the ego.* "[…] The ego is that part of *the id* which has been modified by the direct influence of the external world through the medium of the Pcpt.-Cs.;" (Freud, 2010: 14). According to Freud, *the ego* is the structure of personality that deals with the demands of reality. Thus, "the ego represents what may be called reason and common sense, in contrast to the id, which contains the passions" (Freud, 2010: 14/15). The third structure is *the super-ego.* It is the moral branch of personality, and as such, it takes into account whether something is right or wrong. It works in contradiction to *the id*. Namely, *the super-ego* strives to act in a socially appropriate manner, whereas *the id* just wants instant self-gratification.

Freud's point of view is that *the id* is unconscious. It has no contact with reality. So, *the id* or the unconscious can be related to childhood. A child who is abused by a parent later has no recollection of the events but has trouble forming relationships. In both novels, the unconscious part is represented by characters that have trouble forming and keeping relationships. In the novel *Lady Chatterley's Lover,* this issue is presented by Lawrence through the character of Oliver Mellors. He started his love affairs when he was sixteen. However, his biggest problem is to make a real connection with women and to keep it for

some time. It is obvious that he possesses the charisma loved by women, but when it comes to sex, he is always rejected. "The serpent in the grass was sex" (Lawrence, 2005: 176). On the other hand, George Emerson, in the novel *A Room with a* View, shares the very same problem. His insecurity is evident in everything he does. The failure of his attempts to establish a relationship with Lucy lies in a shortage of his mother's love. His father, Mr. Emerson, does things for him. Namely, Mr. Emerson chooses Lucy for George.

The ego is called the executive branch of personality since it uses reasoning to make decisions. *The ego* resolves the conflict generated by the wishes of *the id* and the constraints of *the super-ego* through a defense mechanism. *The ego* deals with the conscious part that is represented by everything we see, hear, and touch. "The conscious is no more than a kind of adjunct to the preconscious, a receiving room for internal and external psychic and perceptual-stimuli" (Silverman, 1983: 56). Clifford Chatterley, in the novel *Lady Chatterley's Lover,* and Cecil Vysle, in the novel A *Room with a View,* are typical minor English noblemen of the time. They are obsessed with financial success and fame. They treat people without kindness and respect. They are passionless, empty and, above all, egocentric. While they are in a relationship, Cecil with Lucy and Clifford with Connie, they are more in love with an idea of what a woman is supposed to be rather than what they really are. Clifford and Cecil's ignorance, as well as their sexual inexperience, are infinite and lead to ruin. Their chivalrous behavior is neither enough nor something that either of the heroines expects from love.

The super-ego, as the ideal, plays the critical and moralizing role. It aims for perfection. *The super-ego* can be thought of as a type of conscience that punishes misbehavior with feelings of guilt. Namely, " [...] super-ego functions throughout the history of the subject as the mirror in which the ego sees what it should be, but never can be" (Silverman, 1983: 135). It helps us fit into society by getting us to act in socially acceptable ways. Therefore, the heroines of the novels represent *the super-ego*. They look for perfection in any sphere of life, especially in love. Their urge to find the *right partner* explains it perfectly. They definitely support the idea that "[...] love ought to be for the advantage of both parties and for the injury of neither" (Phaedrus, 2006: 23). Lucy, in the beginning, is not aware of it and wonders around, up to the moment when she meets George. On the other hand, Connie reveals it when she meets Oliver. Since then, their perception of love has changed. Both girls are torn between the repression of the unconscious and social obstruction. Yet it doesn't prevent them to replace the *chains of* the *society* for the life they want to live.

According to Freud, *repression* is the most powerful defense mechanism. It is both "[...] 'the most efficacious and the most dangerous' of the mechanisms of defense: its special function derives rather from its role in the constitution of the unconscious as such" (Laplanche & Pontalis, 1988: 110). It works to push unacceptable id impulses out of awareness and back into the unconscious mind. Freud points out that our childhood experiences, many of which he believes to be sexually laden, are too threatening and stressful for us to deal with consciously. *A substitution* represents a notion which stands as the opposite form of the first mentioned notion. This is something represented as the same but differ-

ent. *The bar of repression* indicates the inaccessibility of the true signified. Language is used in the process of counter transference towards the repressed. In literature, the repression is erased. This is the object of unconscious desire. Discourse becomes the interconnection of signifiers, one with another in a signifying chain (Silverman, 1983).

The examples of the substitution are many in both novels:

Lady Chatterley's Lover

- Clifford's mother for Emma — Clifford's father copulates with his own daughter (Oedipus complex).
- The bed for the wood floor — Connie's orgasm.

A Room with a View

- The piano for George — Lucy reveals real passion, love.
- The room for the square — Lucy loses virginity.

2.2.The Oedipal complex and the incest taboo

Freud's dynamic developmental theory is the locus from which *the Oedipal complex* rises. It encompasses the whole range of feelings that a child may experience in his relationship with his parents and their interaction. It is a feeling of sexual desire that a boy, first of all, has for his mother and a jealous feeling towards his father. In other words, a boy has a wish to get rid of him. It is also believed to be one of the most determinative elements in the growth of a child since it's in a child's nature to possess his mother. According to Freud, when a boy works through this anxiety, he learns to identify with his father in the hope of possessing a woman like his mother one day. The thing which doesn't allow the boy to identify with his father completely is the unconscious (Bennet & Blass, 1999).

When Clifford's mother dies, his sister Emma replaces her. She becomes the mistress of the house. She doesn't care for other men but her brother and father. Emma is devastated when Connie comes to the house and takes her place. She can't hide her jealousy and she opposes Connie transparently. "She would never forgive Connie for ousting her from her union in consciousness with her brother. It was she, Emma, who should be bringing forth the stories, these books, with him; [...]" (Lawrence, 2005: 12). Thus, here we have an example of the *Oedipus complex* between father and daughter, followed by incest between brother and sister.

The other example of the *Oedipus complex* in the novel *Lady Chatterley's Lover* is when Clifford came back from the war. Lady Chatterley had to take care of him as if he had been a child. "Yet he was absolutely dependent on her, he needed her every moment. Big and strong as he was he was helpless" (Lawrence, 2005: 11).

On the other hand, the *Oedipus complex* in the novel *A Room with a View* is placed in Georg's inability to cope with the loss of his mother. His father is aware of it and tries his best to help him connect with Lucy. Mr. Emerson sees her, the woman with a big body, as

the best replacement for George's mother. At the same time, Lucy may be recovering her father's loss in George. "'What are we to do with him?' he asked. 'He comes out for his holiday to Italy, and behaves—like that; like the little child who ought to have been playing, and who hurt himself upon the tombstone'" (Forster, 1995: 21).

The other example of the *Oedipus complex* in this novel is related to Georg's reaction/s when he explains what he did with the photos. "'I didn't know what to do with them', he cried, and his voice was that of an anxious boy" (Forster, 1995: 34).

2.3. The Uncanny

The uncanny (*Das Unheimliche*) is a Freudian concept which deals with things that are familiar and at the same time unfamiliar. Because of the contrast, which is the foundation of the uncanny, it causes disequilibrium, disorientation, frustration, etc. *The uncanny* "[...] undoubtedly belongs to all that is terrible - to all that arouses dread and creeping horror; [...] (Freud, 2003: 123). John Fletcher in his book *Freud and the Scene of Trauma* explains that Freud insists on the "postulate of a compulsion to repeat that proceeds, [...] from the very nature of the drives, a compulsion that is powerful enough to overrule the pleasure principle [...]" (Fletcher, 2013: 319). Therefore, "[...] whatever reminds us of this inner 'compulsion-to-repeat' is perceived as uncanny" (Freud in Fletcher, 2013: 319). *The super-ego* is usually active in the interpretation of it and transforms the uncanny imagery into a narrative.

Lady Chatterley, as *the super-ego* of the novel *Lady Chatterley's Lover*, is the one who repeats things constantly. She runs into affairs, Michael and then Oliver, in the hope of meeting someone with whom she will experience real passion. Aside from that, she longs for a child at the start of the novel in order to strengthen her relationship with Clifford and, above all, her position in this family. The love affairs bring her a lot of annoyance and dissatisfaction, especially the one with Michael.

Lucy Honeychurch, *the super-ego* of the novel *A Room with a View*, is a girl who doesn't know what she wants in her life. Daily routines make her very bored. At first glance, she gives the impression of someone who has no emotions. However, when she indulges in music she shows that she has potential for great passions. Moreover, music helps her to run away from reality. She feels so elated, especially while playing Beethoven's sonnets. Music opens/provides a new world for her. But, there is something strange in it, which makes her mother feel frightened. Mr. Beebe also recognizes her transformation while playing the piano and explains that it looks like she is in a delirium.

3. THE TABLEU OF PSYCHIC ECONOMIES

The *primary discourse* is something we see, feel, and think about after we have read the novel for the first time. It is the first impression or sensation. In the novel *Lady Chatterley's Lover*, the *primary discourse* is tightly related to Connie's life. Connie, twenty-three years

old, who used to travel a lot, gets married to Clifford Chatterley, whose family is very rich and lives in Wragby-Midland. She is well-educated. Philosophy and music, among others, are her favorite subjects. Clifford gets injured in the war, and that causes a lot of problems. The biggest one is that he can't have children. In the beginning, Connie does everything to make him feel at home, but later she misses love, passion, life, everything. While she is having lovers, one after the other, Clifford writes his stories, and becomes a well-known writer. Finally, Connie falls in love with Oliver Mellors, and that is the beginning of the marriage's end.

The *secondary discourse* reveals many things which are usually not seen. It consists of many *mise-en-scène,* pictures hidden in other pictures. It provides the reader with the possibility of making his own conclusions. In this novel, the *secondary discourse* is mostly based on the *Oedipus complex*. Namely, Connie is a happy girl who has the possibility, thanks to her father, to spend some time abroad with her sister and to educate herself. She comes back when her mother dies. She gets married to a boy who belongs to the upper class and becomes Lady Chatterley. Connie desperately needs a child to fortify her position in her new family. Since her husband is not able to make love to her, she starts to do it with other men. Her promiscuity is not genuine. It is a representation of her deprivation of love and sex. Moreover, Connie reveals strange relationships among the family members. First, the love affair between Clifford's father and his sister. Second, a love affair between Clifford's sister and Clifford himself. "A sense of isolation intensified the family tie, [...]. They were cut off from those industrial Midlands [...]. And they were cut off from their own class [...]. The three had said they would all live together always" (Lawrence, 2005: 7).

The difference between the *primary* and *secondary discourse* in the novel *A Room with a* View is not that sharp. It exists, of course, like in any other novel. Forster's ideas, which have seen the light with this book, were not that much based on the *Oedipal complex* comparing to the previous one. He uses the easiest methods and, unlike Lawrence, doesn't insist on the strange relationships in the family. He applies a more subtle style based on the mise-en-scène, and achieves the very same goal.

The primary discourse in this novel is tightly connected to Lucy. She goes with her cousin Charlotte, abroad to Italy, to see the world. Her cousin is a strict person for whom visiting a foreign country implies the use of the Beadekker. They get a room without a view and make a fuss about it. For Charlotte, life is always a question of selection, care, and censure. She represents Lucy's super-ego. Lucy meets the love of her life, but she is not allowed to admit it. On their way back, she begins a comradeship with another guy who is of a higher status and consequently more appropriate for her. Through time, they get engaged. However, the epilogue is totally different.

The secondary discourse in this book deals with Lucy's unconscious and the fact who she really is. It is obvious that she is a well-bred person. She doesn't lack good manners, either. The thing which she really lacks is profound love. The way she expresses it is very strange, as she does it through the music. Mr. Beebe is the only one who recognizes it. "If

Miss Honeychurch ever takes to live as she plays, it will be very exciting both for us and for her" (Forster, 1995: 24). For the others, her playing is just a matter of nobleness. In so doing, she enjoys it enormously, although she looks like she doesn't have control of herself. According to her mother, it is always when she plays Beethoven. " Beethoven is so usually simple and direct in his appeal that it is sheer perversity to choose a thing like that, which, if anything, disturbs" (Forster, 1995: 24). In other words, the music inspires and makes her transparent to the outside world. It helps introduce her inner state and who she really is, to the point that it may upset those who observe it.

The primal scene, in a novel, is the trope of mystery or misery: it may be sexual, criminal, or moral. The scene is overly affected in comparison with the other tropes. The other tropes seem to remember, or to forget - i.e., to handle, manage - *the primal scene. The primal scene*, originally, signifies "[…] the infant's encounter with adult sexuality" (Fletcher, 2013: 181), or the moment when the infant catches sight of its parents copulating. It troubles the child's sexually loaded affection towards the mother. The child is going to have to deal with the scene and, above all, with the fact that its mother and father love each other.

In 1916 Herbert Chatterley was killed and Clifford became heir. The moment of becoming the heir was one of the hardest and most upsetting moments of his life. The injury, which disabled him to live a normal life and destroyed all his functions as a human being, did not have even the close effect on him as becoming the heir. He wasn't ready, mature enough to take on such a big responsibility. For Clifford, this was a real shock. Therefore, this is the *primal scene* in the novel, Lady *Chatterley's Lover.*

As for the novel *A Room with a View, the primal scene* occurs in the Piazza Signoria. It is a moment when the sky/heaven, Lucy, falls on the earth, George, (twilight), and consequently, the boy verges into a man. The scene is latent. It's filled with language games, replacements, and symbolic images which help us to reveal what has really happened. Lucy goes there because she feels bored all the time. She longs for more, especially in the twilight, when everything is possible. At some point Lucy faints. Forster actually writes about the fight between two Italians at the hour when the day and night clash – the twilight/ dusk. "It was the hour of unreality—the hour, that is, when unfamiliar things are real" (Forster, 1995: 32). However, the scene with the two Italians is just a caver for the real scene which happens between Lucy and George. It's about Lucy's falling into George's arms and their connection for the first time.

Master substitution is like a trigger for new events in the novel. Among the many substitutions shown in these novels, *Lady Chatterley's Lover* and *A Room with a View*, the master ones are Oliver for Clifford and the piano for George, respectively. Both *substitutions* cause a lot of new events. Finally, Connie meets Oliver, a man with whom she falls in love. She becomes pregnant, too, and, consequently, this is also a matter of storytelling. Lucy, on the other hand, experiences true love for the first time. The amount of passion which she experiences while playing the piano, now, she experiences while spending time with George. Unlike Connie, she is a bit surprised and terrified.

Extension in a novel represents the central thing and the most variable place. It releases you from the sin. It symbolizes something good. In both novels, it is associated with the act of making love. In the book *Lady Chatterley's Lover*, it happens after they, Connie and Oliver, have simultaneously achieved culmination. "'We came off together that time,' he said. […] 'It's good when it's like that. Most folks live their lives through and they never know it,' […]" (Lawrence, 2005: 116). The very same thing happens in the book *A Room with a View* when Lucy meets George in the Piazza Signoria. The square is one of the most popular meeting places in Florence. However, the meeting is pictured differently: it is completely hidden. Lucy faints or, better say, she falls into George's arms, makes love to him and loses her virginity. "'Oh, what have I done? Oh, what have I done?', she murmured, and opened her eyes. George Emerson still looked at her, […]" (Forster, 1995: 33).

4. CONCLUSION

The importance of the novels *Lady Chatterley's Lover* and *A Room with a View* lies in the fact that they connect two periods in English history: Victorianism and Modernism, two different ways of living, two different traditions, and moral beliefs. They demystify a new/modern woman who emerged at the dawn of the twentieth century. The novels' common themes are life and freedom, two themes that are universal and appealing for their timelessness.

Both writers, D. H. Lawrence and E. M. Forster take advantage of psychoanalysis and imply it in their novels by pondering into the souls of their characters. Their approach is slightly different, but the goal remains the same. Lawrence's characters are open about sexuality, while Forster's characters are hidden behind masks. Lawrence focuses his analysis of the characters on the surface of their consciousness, whereas Forster delves much deeper, into their unconsciousness. Therefore, Forster allows us to visit their *inner lives*. He believes, as a true *Edwardian*, that "the unconscious drives and motivates the characters" (Childs, 2000: 57). The best examples are Lucy while playing the piano and Mr Beebe. Despite wearing the *musk*, he reveals his true face due to the repressed desires that prevail in the end. Both writers are affected by the phenomenon of the *Oedipus complex*. It emphasizes the importance of the unconscious over the conscious. However, the difference in the psychoanalytical approach of the characters does not prevent them from discussing common issues of the time in a similar manner.

Analysing these two novels, my purpose was to show that Connie did commit adultery and Lucy did transgress social conventions just because they felt the pure urge for love. Even though they lived in a period when living a life that is *all mind* was particularly popular among the young members of the aristocracy, they demonstrated that they were against it. If we take into consideration that they were in their early twenties, we should not be surprised by the fact that they searched for integrity: the interrelation or cohesion of the mind and the body.

In the end, it turns out that both heroines have found their *room with a view* liberated from the cultural and social chains. Men are still in charge to open *the window* for them, but with a small difference: women decide who will do that for them. Since adultery in the novels, *Lady Chatterley's Lover* and *A Room with a View* is based on pure love, we can conclude that the protagonists' main goal is quite a conventional relationship and finally marriage. Moreover, Connie and Oliver, and Lucy and Georg, succeed in overcoming the idea that the body must be hidden and passion must be controlled and regulated by rules tied to class and gender. Love, no matter whether it personifies the cohesion of heaven and earth, or is just a simple merging of two souls, is the most precious thing of all.

REFERENCES

Bennett, Simon. & Blass, Rachel B. (1999). "The development and vicissitudes of Freud's ideas on the Oedipus complex". In: Jerome, N. eds. *The Cambridge Companion to Freud*. Santa Cruz: Cambridge University Press 161 - 175.

Childs, Peter. (2000). *Modernism*. London: Routledge.

Dawson, Terence. (2008). "Literary criticism and analytical psychology". In: Young –

Eisendrath, P. and Dawson, T. eds. *The Cambridge Companion to Jung.* New York: Cambridge University Press 269-299.

Forster, Edward. Morgan. (1995). *A Room with a View.* New York: Dover Publication Inc.

Silverman, Kaja. (1983). *The Subject of Semiotics*. New York: Oxford University Press.

Freud, Sigmund. (2003). *The Uncanny*. London: Penguin Classics.

Freud, Sigmund. (2010). *The Ego and The Id*. The USA: Pacific Publishing Studio.

Fletcher, John. (2013). Freud *and the Scene of Trauma.* New York: Fordham University Press.

Lawrence, David. Herbert. (2005). *Lady Chatterley's Lover.* Hertfordshire: Wordsworth Edition Ltd.

Phaedrus. (2006). *Plato and Benjamin Jowett*. Teddington, Middlesex: The Echo Library.

Laplanche, Jean. & Pontalis, Jean -Bertrand. (1988). *The Language of Psycho-analysis*. London: Karnac Books, Ltd.

ÖSSZEFOGLALÓ

Kép és textus médiumközi együtthatásának elemzése elsődlegesen – az eltérő rögzítési rendszerekből adódóan – a kifejezési műveletek határainak és sajátosságainak feltárását követeli meg. A különféle médiumok és közlési közegek összekapcsolásának gondolata alapvetően felveti a kérdést, hogy vajon képes-e, és ha igen, akkor miként képes a textus saját jelrendszere által egy másik médium megidézésére. A tanulmány az irodalmi szövegek képiséget közvetítő és vizuális befogadást lehetővé tevő, azaz a látásra vagy látványra alapozó elbeszélésmódjaira koncentrál, kiegészítve a verbális képmegidézések és a vizuális alkotások szóbeli leírásainak lehetőségeivel. Az első rész kép és textus viszonyának teoretikus megalapozására, kapcsolatuk feltárására vállalkozik. A kép nyelvi közvetítésének alakzatait, a hüpotüposziszt és az ekphraszisztt Csáth Géza és Kosztolányi Dezső írásai alapján mutatja be.

Kulcsszavak: intermedialitás, kép és textus, hüpotüposzisz, ekphraszisz, Csáth Géza, Kosztolányi Dezső

САЖЕТАК

Анализа интермедијског садејства слике и текста – следствено различитим системима бележења – захтева пре свега откривање граница и специфичности поступака изражавања. Идеја повезивања различитих медија и средина саопштавања у основи поставља питање да ли текст може, и ако да, на који начин може сопственим системом знакова дочарати један други медиј. Студија је фокусирана на начине приповедања којима се у књижевним текстовима преноси сликовитост и омогућује визуелна рецепција, допуњене могућностима вербалног дочаравања слика и усмених описа визуелних дела. У првом делу сам се прихватила представљања теоријских основа односа слике и текста, као и откривања тих односа. Облике језичке интерпретације слика, хипотипозу и екфразу представљам на примерима текстова Гезе Чата и Дежеа Костолањија.

***Кључне речи*:** интермедијско, слика и текст, хипотипоза, екфраза, Геза Чат, Деже Костолањи

ABSTRACT

The analysis of the multimedial synergy of image and text requires primarily – due to the difference in the systems of recording – the discovery of the limits and particularities of the expressive techniques of the art forms. The idea of the interconnection between the different media raises the question whether text is capable, and if so, in what ways, of evoking another medium with its own sign system. This work focuses on the narrative techniques of literary works that enable the mediation and reception of images, thus concentrating on sight and view in the narratives, complemented by the possibility of verbal evocation of images and the verbal descriptions of visual art. The first part of the work serves as the basis of the theoretical background of the relationship between image and text, presenting the figures of speech used for the verbal description of images, hypotyposis and ekphrasis, based on the works of Géza Csáth and Dezső Kosztolányi.

Keywords: intermediality, image and text, hypotyposis, ekphrasis, Géza Csáth, Dezső Kosztolányi

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 82.01:7.04
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.3
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. november 11.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 21.

KÁROLY ADRIENN
Kárász Karolina Általános Iskola,
Horgos, Szerbia
karolyadrienn93@gmail.com

ÉRZÉKTERÜLETEK EGYBEMOSÓDÁSA – KÉP ÉS TEXTUS VISZONYA 1. A klasszikus retorika két nyelvi alakzata: a hüpotüposzisz és az ekphraszisz

Blurring of the Senses – The Relationship Between Image and Text 1. Two Figures of Speech from Classical Rhetorics: Hypotyposis and Ekphrasis

Стапање чулних области – однос слике и текста 1. Два језичка облика класичне реторике: хипотипоза и екфраза

A témakör tárgyalását egy olyan, valóban alapvetőnek számító kérdésfeltevés megidézésével szükséges kezdeni, amivel az irodalmi szövegek multi- és intermedialitásával foglalkozó szakirodalom olvasása közben gyakorta találkozhatunk. A következőket az amerikai irodalomkritikustól, Murray Kriegertől, valamint a magyar irodalomtörténész és -kritikustól, Visy Beatrixtól kölcsönzöm arra vonatkozólag, hogy: „képesek-e, s ha igen, miként képesek a szavak – mint önkényesen kialakított jelek – látványt megjeleníteni, azaz helyettesíteni az olyan természetes, a létezőt a maga vizualitásában ábrázolni képes jeleket, amilyenek például az ecsetvonások. A szavak kétségtelenül alkalmasak annak kifejezésére, ami a dolgok látható, lefesthető felszíne mögött meghúzódik – de valóban képesek-e festőivé válni mondjuk a költeményben?" (Krieger, 1995: 41–42). Illetve „a nyelv saját eszközeivel, működésmódjával képes-e az olvasóban előidézni a vizuális látványt, képes-e a képet utánozni, megjeleníteni, megidézni, a néma képnek hangot adni, a hallás on keresztül láthatóvá tenni, láttatni azt" (Visy, 2017: 487)? De mielőtt megkísérelnék választ adni a feltett, tartalmukban érzékelhetően ekvivalens feleletet váró kérdésekre,[1] megemlíteném a képiség irodalmi problematikáját vizsgáló elméletek megalapozásában részt vevő négy, igencsak kimagasló művészet- és irodalomtörténész nevét, akik munkássága támpontul szolgál a tárgyalt jelenségek értelmezéséhez. Gottfried Boehm és Helmut

[1] Gottfried Boehm egy általánosabb szinten folyó, filozófiai vitát emleget *A képleírás* című tanulmányában, mely lényegében arról folyt, hogy a leírások képesek-e, illetve mennyire képesek behatolni egy dolog lényegébe (Boehm, 1998: 21).

Pfotenhauer szerzőpáros[2], W. J. T. Mitchell[3], valamint Murray Krieger[4] voltak e terület igazi úttörői, akik a 20. század végén megjelentetett tanulmánygyűjteményeikben nemcsak a különböző művészeti ágak összehasonlító elemzésével kapcsolatos elgondolásaikat (az ekphraszisz történeti típusai, a vizuális képek tömeges megjelenése, a *pictorial turn* és az *iconic turn* fogalma, a metakép és képszöveg közötti különbségek stb.), hanem az egyes művészeti ágakhoz, főképp a vizuális kultúrához kapcsolható, tipikus hordozó műveken belül tapasztalható interakciójának az elméletét is megalapozták (Varga, 2003: 202). Murray Krieger és W. T. J. Mitchell alapvetően két eltérő narratíva felől közelíti meg a kép verbális művészetekben betöltött szerepét. Krieger a verbális és vizuális kölcsönös, egymást kiegészítő jellegét hangsúlyozza, „amelyben a szolgai utánzás helyett a verbális médium a képzelet dinamizmusának többletével felruházva olvasztja magába a képit". Vele ellentétben Mitchell inkább a művészettörténet és irodalom, valamint a médiaelméletek kölcsönhatásából létrejövő művészetek közötti szempontrendszer felől beszéli el kép és szó viszonyát (Varga, 2004: 17–19). „Mitchell a reprezentáció heterogenitását állítja előtérbe, elméletében a műalkotás medialitásának vizsgálata az elsődleges: úgy véli, hogy a képek és a szövegek interakciója konstitutív a reprezentációt tekintve; minden média kevert média, minden reprezentáció heterogén, és nem purifikálhatók a reprezentációs módok, azaz, a kép tiszta képisége és a szó tiszta verbalitása nem elérhető, mint ahogy azt a klasszikus modernizmus célozta. Minden média különböző kódokat kever: diszkurzív konvenciót, csatornákat, szenzoriális és kognitív modelleket" – foglalja össze Mitchell tézisét Varga Tünde *Képszövegek* című írásában (Varga, 2003: 203). Viszont mindkét művészettörténész a textuálisan olvasható képek egyik aspektusaként, a nyelv képpé alakulásának lehetőségét az ekphraszisz tradícióján keresztül vizsgálja, mely rövid kitérőről vissza is kapcsolhatunk Krieger és Visy előzőleg felvázolt, az ekphraszisz elméletének problémakörére mutató kérdéséhez. Rögtön érdemes leszögezni, hogy a kép nyelvi közvetítésére a klasszikus retorika két nyelvi alakzatot különböztet meg: a hüpotüposziszt és az ekphrasziszt. Mivel történetük egészen visszanyúl az antik időkbe, ezért szerepüket célravezető leszűkíteni az irodalmi ábrázolásokban, illetve a képleírásokban játszott rendeltetésükre.

A hüpotüposzisz definiálása egyszerűbb feladatnak bizonyul, mely Kibédi Varga Áron szavait idézve a következőképp foglalható össze: a hüpotüposzisz „szándéka szerint láthatóvá tesz" (Kibédi Varga, 1997b: 137). Füzi Izabella és Török Ervin ezen ismeretközlési alakzat jellemzőit a *Verbális és vizuális intermedialitás: törés, fordítás vagy párbeszéd?* című írásukban szintén Kibédi Varga Áron meghatározásaira támaszkodva összegzik. „Jellemzője, hogy – mint a beszédet – egy személyhez intézik, aki a nézőt/hallgatót helyettesíti. A hüpotüposzisz a narratíva egy hangsúlyos pontján fordul elő. Amikor a narratíva

[2] Boehm, Gottfried – Pfotenhauer, Helmut (1995): *Beschreibungskunst – Kunstbeschreibung. Ekphrasis von der Antike bis zur Gegenwart*. München: Wilhelm Fink Verlag.
[3] Mitchell, W. J. T (1994): *Picture Theory: Essays on Verbal and Visual Representation*. Chicago: The University of Chicago Press.
[4] Krieger, Murray (1991): *Ekphrasis: The Illusion of the Natural Sign*. Baltimore – London: John Hopkins University Press.

krízisponthoz ér, ezen alakzat révén a narrátor – azáltal, hogy a közönséghez fordul – mintegy megszakítja a történet elbeszélését, hogy az így megállított képnél a hallgatóság elidőzhessen. […] a narratív szünet egy fajtájának számít: míg az elmondás ideje végtelenül megnő, a történet ideje teljességgel állni látszik" – olvashatjuk a szerzőpárostól (Kibédi Varga, 1997b: 139; idézi Füzi–Török, 2006). A hüpotüposzisz tehát a narratív formák közül a *digressio* egy fajtájaként tűnik fel, melyre Visy Beatrix a *Fénykép és szöveg, fénykép az irodalomban – elméleti közelítések* tanulmányában mutat rá (Visy, 2017: 486). A történet képpé dermesztése és a narratív idő megállítása érzelmi reakciót vált ki, melynek köszönhetően a „történések panoptikummá alakulnak". „A hüpotüposzisz által megmutatott ezek szerint zárványt hoz létre az időben; ezáltal hatásossága nem a narratív szegmentációból, hanem éppen ellenkezőleg, egy emlékezetes konfigurációnak a felmutatásából ered, amelyhez mindig már csak visszatérni lehet. Ugyanakkor meghatározása szerint ez az alakzat »aktualizál«: egy olyan pillanatot fest le, amely mindig most van. Elevensége nem egy történeti időpillanatra való rámutatásból ered, hanem a felidézett pillanatra mutat rá olyanként, mint amely éppen most zajlik, és amely ebből következően minden lehetséges »itt és most« pillanatban és ugyanakkor sohasem történik meg" (Kibédi Varga, 1997b: 139–140; idézi Füzi–Török, 2006). Az ismeretközlés ezen alakzatát figyelhetjük meg Csáth Géza *Jolán* című novellájának elején, melyben a befogadás során a hősnő verbális megformálása festői, konkrétabban a szecesszió stílusára jellemző képi látványt kelt: „Gyermekkorom egyik legtisztább emléke: Jolánnak, a latintanárunk lányának alakja. Mi, én és Telkes Pali, mindig őt tartottuk a legszebb lánynak az egész városban, és ezt hirdettük is. […] Magas termetű, nyúlánk lány volt. Többnyire piros vagy rózsaszínű empire ruhákat viselt. Ha az ember látta, mindig azt kellett gondolnia: milyen forró lehet a ruha alatt a test. / A mozdulataiban valami úrias bágyadtság volt – és szőke, selymes hajának finom illatát mindig lehetett érezni. Sokszor beszélgettünk erről Telkes Palival, aki akkor a legjobb barátom volt. Hogy mért szép egyik lány, és mért nem a másik. Fölfedeztük például, hogy Jolánnak azért volt olyan szép a nagy, sötétszürke szeme, mert a szeme alatt, a fehér bőrben, két hamvas-lilaszínű karika kanyarodott. Ez adta arcának azt a különös, bánatos és mégis kedves kifejezést" (Csáth, 1994: 15–16). „Az irodalmi művek a korabeli filozófiai, művészeti és társművészetek újdonságait integrálják, s ez számtalan tartalmi és formai jellemzőben nyilvánul meg" – fogalmazza meg Ajtay-Horváth Magda *A szecesszió stílusjegyei a századforduló magyar és angol irodalmában* című kötetében a kultúrélmény irodalmi művek stílusalakító tényezővé való válásáról (Ajtay-Horváth, 2001). A szemléltetett esetben az elbeszélés leírásba[5] fordulása során a századfordulón divatos szecesszió irányzatának különösképp színekre és illatokra vonatkozó jegyei, valamint a női alakok ábrázolásának sajátosságai mutatkoznak meg a vizualitás hatása intenzitásának növelésével. Ezzel szemben a novelláskötet másik írásában, a *Tor*ban naturalista képi látvány tárul az olvasó elé a kezdőkép mondatai által: „A téli éjszakának vége volt… és messze, a fekete

[5] „A leírások esetében […] az történik, hogy a történet ideje megszakad és megdermed. Az események megtorpannak, jóllehet az olvasás vagy az elbeszélés ideje folyamatos, és mi úgy tekintünk a karakterekre, a helyszín részleteire, akár egy élőképre" (Chatman, 2006).

háztömegeken túl: ott, ahol a mező homályos vonalban végződik – egy szürke csík jelent meg az ég alján. Fönn még a csillagok pislogtak. És lenn a házak között, a mély, árnyéktalan sötétségben, ahol az alvó emberek lélegzése hallatszott, még semmit se tudtak arról a szürke csíkról" (Csáth, 1994: 7). De ugyancsak megemlíthető e szempontból Kosztolányi Dezső *Miklóska* novellája is, mellyel kapcsolatban Érfalvy Lívia hívja fel a figyelmet a látvány narrációban játszott, kitüntetett szerepére. Elemzése szerint az írás elején a narrátor az apa és fia jellemzésekor olyan külső tulajdonságokat emel ki, melyek egy szoborcsoport látványát keltik, míg a lefestett körülmények festményszerűen idéződnek meg: „Azon a szőnyegen, mely csaknem az egész szobát terítette, két férfi hempergett. / Az egyik 175 centiméter hosszú, vállas, tagbaszakadt, szőke, a másik alig 84 centiméter, hasonló hozzá, arányokban és vonásokban. Egy harmincöt éves meg egy két és féléves ember, az apja meg a fia: Miklós meg Miklóska. / Miklóska az apja száját akarta felfeszíteni, hogy megnézze, mi van benne. Mind a ketten nevettek a boldog, érett nyárban, mely elöntötte a szobákat és aranyfüsttel vonta be még a sarkokban álló homályos tárgyakat is. Körülöttük a szőnyegen játékok" (Kosztolányi, 1965: 379). „A magasság megadása centiméterben, az arányok és vonások leírása olyan jellemzési módszer, mely egy szobor vagy látványkép esetében indokolt, míg a közös játék, a birkózás, valamint a gyilkosság leírása egy festménysorozat megjelenítéséhez hasonlít. A szobában álló homályos tárgyakat elöntő napfény, a szőnyegen szanaszét heverő játékok, az összeszoruló, majd szétnyíló ajkak látványa erős képiséget közvetít. Ezt erősíti a vizuális befogadást kifejező igék megjelenése is" – szól Érfalvynak a kiragadott szövegrészletre vonatkozó elemzése, melyet követően rámutat arra, hogy az elbeszélés további részeiben mind a festmény, mind a szobor megjelenik az apát ábrázoló olajkép és az iskolai folyosó szekrényében álló Akhillész-szobor formájában (Érfalvy, 2012: 40). A novellában tapasztalt látásra és látványra alapozott „képi" elbeszélésmód a befogadó számára egyidejűleg működésbe hozza az olvasás vizuális és narratív módját is, melyben „a látvány és a kimondott szó közötti feszültség a szubjektum önértelmezési kísérletét új mozzanattal bővíti" (Érfalvy, 2012: 42–43).

Áttérve a klasszikus retorika másik nyelvi alakzatára, az ekphrasziszra, aminek meghatározása esetében rögtön nehézségekbe ütközünk az irodalmi besorolás tekintetében. Visy Beatrix műfajként (műnemként) vagy „inkább alakzatként, trópusként, vagy éppen a narratív megnyilvánulásmódok egyik fajtájaként" közelíti meg (Visy, 2017: 485–486). Gottfried Boehm szintén műfajként, a valóság leírásának egyik lehetséges alakzataként kezeli. Kibédi Varga Áron konkrétabban fogalmaz, s intertextuális és parazita metaműfajként jellemzi, amely valamely más művészi formához kötődik (Kibédi Varga, 1997b: 139). „Kép és szó viszonyát a verbális és a vizuális, kép és szó keresztmetszetében elhelyezkedő trópus, az ekphraszisz fogalmával is leírhatjuk" – teszi megállapítását Varga Tünde irodalomtörténész a *Képtelen képzelet: kép és képzelőerő az ekphraszisz trópusában* című írásában, majd arra hívja fel a figyelmet, hogy e trópust egyaránt sorolják a poétikai vagy retorikai eszközökhöz, ugyanakkor műfajként is emlegetik, azonban sokkal eredményesebb a narráción belül betöltött szerepe és működése alapján meghatározni (Varga, 2004: 13).

Az ekphraszisz korai, a hellenisztikus retorika által adott jelentése még teljesen korlátlannak számított: a kifejezéssel a legáltalánosabban szinte bármilyen valóságos dolog (táj, város, épület, személy stb.) vagy műtárgy verbális leírását jelölték.[6] Bármi is volt az akár szónoki beszédben, akár költészetben leírni kívánt tárgy, az ekphraszisz következetesen magával hordozta azt a nyelvi eljárást, szabályt, ami a részletekben való tobzódásra és a reprezentáció elevenségére ösztönzött (Krieger, 2017: 506–507). Viszont az alakzat tárgyai a kifejezés használattörténetében tovább differenciálódtak a valóban létező képzőművészeti alkotásokra, valamint csak az író fantáziájának termékeire (Szajbély, 2008b: 126). Az ekphraszisz a mai irodalom területén való megmutatkozásának meghatározására több irodalomtörténész és -kritikus is vállalkozott. A Leo Spitzer által adott szűk értelmezés már olyan irodalmi műfajként, vagy legalábbis toposzként kezeli, amely szavakkal próbálja imitálni a képzőművészeti alkotásokat (Krieger, 2017: 506). Visy olyan képleírásként definiálja, amely „egy képi tartalom nyelvi közvetítését kíséreli meg" (Visy, 2017: 485). Kibédi Varga megfogalmazásában pedig olyan pontos leírást foglal magába, „amely bizonyos mértékig a festmény felidézésére és helyettesítésére" szolgál (Kibédi Varga, 1997a: 311). Kiváló szemléltetője e retorikai alakzatnak Kosztolányi Dezső *Képek a képek*ről című, a *Pesti Hírlap* 1935. március 31-ei számában megjelent publicisztikai írása, melynek kezdő soraiban a művészetek közötti határátlépés kérdése is felvetődik. „Lehet-e reneszánsz palotát elfütyülni? Lehet-e táncmozdulatokkal jellemezni egy tájképet? Lehet-e egy szobrot megzenésíteni? Lehet-e egy költeményből házat építeni? Lehet-e néhány festékfoltot regénnyé változtatni? / Mindezt már megkísérelték, több-kevesebb sikerrel. Egyik művészet utánozni próbálta a másikat, úgy, hogy a maga eszközeivel kiegészítette, pótolta, tódította, amit máshonnan kapott" – vezeti fel gondolatait Kosztolányi cikkében, majd a kép szövegbe való átfordítására tesz kísérletet (Kosztolányi, 1974). A folytatásban az írás apropójáról is vall, mely egy saját élményéhez kötődik, amikor társaságában azzal szórakoztak, hogy megpróbáltak öt festményt, a szakkifejezéseket mellőzve, szavakkal lefesteni. Ekphrasziszaihoz Jan Vermeer van Delft *Leányfő*[7] (1. ábra), El Greco *Mater Dolorosa* (2. ábra), Hans Holbein *VIII. Henrik* (3. ábra), Edgar Degas *Balettzenekar*[8] (4. ábra) és Paul Cézanne Őszi virágok[9] (5. ábra) alkotásait választotta, melyek verbális képmegidézései saját élményeinek (a festmény megtekintési helyének megnevezése, a rá gyakorolt összhatás, a „képélmény" tolmácsolása) együttes kontextusában olvashatók, csakis életrajzi olvasási szintet létrehozva. E válogatás egyértelműen érzékelteti azt a körülményt, hogy Kosztolányi rendszeresen látogatta Európa nagy közgyűjteményeit. Utazásait életrajzának hiányában Szegedy-Maszák Mihály a cikkei alapján vette sorba (bővebben lásd: Szegedy-Maszák, 2010: 131).

„Minden művészet, nem csak a szóé, hanem a képzőművészet is (tranzitorikus és nem tranzitorikus művészetek), minden látszólagos szabályos rögzítettsége ellenére olvasásra van szánva" – vonja le következtetéseit Gadamer *A kép és a szó művészete* írá-

[6] Bővebben lásd: Murray Krieger *Kép és szó, tér és idő* című összegző tanulmányában (Krieger, 2017).
[7] A festmény valós neve *Leány gyöngy fülbevalóval*, de ismert *Turbános nő* címmel is.
[8] A festmény valós neve *A balett operazenekara*.
[9] Feltételezhetően a festő *A kék váza* festményére gondolhatott.

sában, mely olvasást nem az eredeti reprodukciójaként, hanem interpretációjaként értelmezi (Gadamer, 1997: 277, 282). Orosz Magdolna Ernst Osterkamp konklúziójára utalva fogalmazza meg, hogy „minden képleírás a kép értelmezését előfeltételezi, ami a benne reprezentált képi minőségekkel együtt a szemlélő hermeneutikai teljesítményét is rögzíti" (Orosz, 2003: 172). Mindezekkel kapcsolatban, Kosztolányi előzőleg idézett felvetésén túl, megfogalmazódhat bennünk a verbális leírás a vizuális alkotás értelmezését befolyásoló képességének a gondolata. Kibédi Varga Áron a fentiekre vonatkoztathatóan ír arról, hogy: „A szavak […], mihelyt képekhez társítják őket, szűkíteni látszanak az értelmezés lehetőségeit: egyértelműsítik a képet, felszámolják a jelentés többértelműségét" – majd hozzáteszi, hogy az értelmező sohasem pontos fordító, hiszen válogat és ítél, s ugyanez történik, ha egy költő egy festményről beszél vagy egy festő verset illusztrál (Kibédi Varga, 1997a: 303, 311). Kosztolányi elemzett cikkében először maga a kihívás sikerességéről nyilatkozik, s azután tér át a konkrét képek szóbeli közvetítésére: „Természetesen valamennyien zavarban voltunk. Ecsetet szerettünk volna ragadni, a kontár tudásunkkal vászonra vetíteni azt, ami bennünk él. Ez azonban tilos volt. Ennélfogva dadogtunk" (Kosztolányi, 1974). A bemutatás további részében a festményekre vonatkozó szövegrészleteket az ábrák alá mellékelem, mivel az ekphraszisz trópusában aktivizált megmutató képesség ily módon éri el legintenzívebb hatásfokát, s válik egyértelművé a kiemelések tárgya, melyet követően a médiumok közötti elbeszéléstechnika jellegzetességeire igyekszem rámutatni.



1. ábra: Jan Vermeer van Delft: *Leány gyöngy fülbevalóval* (1665 körül)

„Mindenekelőtt Vermeer van Delft *Leányfő*-jére gondolok, melyet utóbb láttam a hágai képtárban. Ez a kép sárga, háttere fekete. De a fő benyomás mégis a sárga, a ruha tompa sárgája, a fejkendő halványabb, kopottabb sárgája, s abból emelkedik ki a kék sapka, a nyugodt leányarc, mely előreforduló szemmel tekint reánk a múló időből, valami végtelen nyugalommal, a nagy fekete szemével, a kissé kinyílt, kettéhasadt piros szájával, a mosoly határán, de mégse mosolyogva, tisztán, egyszerűen, egészségesen, egyáltalán nem »kedvesen«, hanem az élet komolyságával s a valóság megdönthetetlen szilárdságával. Varázsa, mely most is itt lüktet agyvelőmben és idegrendszeremben, talán annyi, hogy az egész esetlegesnek rémlik, de mégsem az" (Kosztolányi, 1974).



2. ábra: El Greco: *Mater Dolorosa* (1587–1590 körül)

„Aztán Theotokopoluszra emlékezem, akit a spanyolok El Grecónak neveznek, az ő *Mater dolorosa*-jára, a müncheni képtár fájdalmas anyájára. Hideg, sötétzöld palástjában benne van minden szépség, melyet a természet valaha összekevert erdők, tengerszemek, sziklák zöldségében. Fagyos kép ez, szinte didergő. Fátyola a kékes jégkéreghez hasonlít. Arca keskeny, orra hosszúkás, ferde tengelyű szemei felemások, csak lenn, az imára kulcsolt kezek nagyok, arányosak, áhítatosak, s az ellentét erejénél fogva jelentősen világítóak. Hétköznapian fenséges Madonna ez, a szentképek minden beállítottsága nélkül. Nem csodálkoznék, ha az újpesti villamosban találkoznék vele" (Kosztolányi, 1974).



3. ábra: Hans Holbein: *VIII. Henrik* (1536–1537 körül)

„Holbein *VIII. Henrik*-e[10] is felejthetetlen élményem a római Borghese-képtárból; ez a négyszögletes titáni test a tapintható érzékiségében; ez a zsírpárnákkal bélelt, hájtömegektől duzzadó, láncokkal, pántokkal, rubinnal, zafírral felcicomázott négyszögletes mellkas, mely akkora, hogy járkálni lehetne rajta, tombolni és tornajátékokat rendezni; ez a két négyszögletes kar, mely

[10] Hans Holbein munkássága nyomán három, VIII. Henriket ábrázoló festmény maradt fenn:
· *VIII. Henrik* (1534–1536 körül) https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/04/Henry_VIII_of_England%2C_by_Hans_Holbein.jpg (2022. 11. 10.);
· *VIII. Henrik* (1536–1537 körül) (3. ábra);
· *VIII. Henrik arcképe* (1540 körül) https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Holbein_Henry_VIII_of_England.jpg#/media/File:Holbein_Henry_VIII_of_England.jpg (2022. 11. 10.).

barna brokátoktól puffad; ez a négyszögletes arc a barna bajszával, a barna szakállával és sötétbarna szemével, melyben elszánt és öntudatos élvezetvágy van, rejtélyesen és megfejthetetlenül a máglyák visszaverődő fényével; ez az egész ember, Luther és a pápa ellensége, ifjak és nők, feleségek és barátok hóhérolója; ez a shakespeare-i hőssel egyívású festői jellem; ez a »darab szalonna aranyba foglalva«; ez a diadalmas hús és konok életakarat; ez a felséges sertés, aki olyan történelmi disznótort rendez, melynek áldozatjai a felebarátjai; ez a kép, mely egyben a legmélyebb hódolat és a leglázítóbb felségsértés" (Kosztolányi, 1974).



4. ábra: Edgar Degas: *A balett operazenekara* (1872)

„Degas *Balettzenekar*-át is felhozom, mellyel a frankfurti képtárban ismerkedtem meg; lenn a három zenészt, a két barna fiatalt s a harmadikat, a meghatóan őszet, a hegedűk szelíd nyakára hajolva; fenn pedig a táncosnőket, mint egy zenei kikeletet, fehér ruhában, rózsaszín koszorúkkal, a vízzöld fák hátterében" (Kosztolányi, 1974).



5. ábra: Paul Cézanne: *A kék váza* (1885–1887 körül)

„Utoljára hagyom Cézanne festményét, a párizsi Louvre-ból, az Őszi virágok-at, abban az örökkévaló kék kancsóban, a rózsaszínt, a fehéret, a sárgát és lilát, a targallyakkal; azokat a virágokat, melyeket a művész oly sokáig tanulmányozott, hogy közben elhervadtak, mintha modelljei, akiket fiatalkorukban kezdett volna festeni, megöregedtek és összeráncosodtak volna, úgy, hogy mesterséges virágokat kellett készítenie viaszból, és azokat figyelte fürkész, nem ernyedő bizalmatlansággal, hogy ne csak afféle szétcsepegő, regényes csendéletet lásson, hanem belehatoljon a szirmok és a levelek leglényegébe, az isteni és mámorító valóságba. Igen, barátaim, ezek az úgynevezett »el nem hervadó virágok«" (Kosztolányi, 1974).

Vermeer van Delft és El Greco festményének leírásában valóban érezhető a Kosztolányi által emlegetett „dadogás", a leírónak a kép elemeinek, az ábrázolt személyeknek a minél pontosabb átadására való koncentrálása. Kompozícióelemzései csupán néhány mondattal vázolják fel a bemutatás tárgyának összbenyomásait, melyekben különös figyelemmel tér ki az alapvető ingernek számító színek érzékeltetésére. A képek egyes elemeinek elemzésével és felsorolásával kapcsolatban Orosz Magdolna „*Az elbeszélés fonala*" című, a kép és a képiség elbeszélésének elméleti kérdéseivel foglalkozó kötetének *Festményleírások mint képleírások* fejezetében elmondja, hogy azok ugyanúgy a festmény hatásmechanizmusának a felfedését szolgálják. „Leírják a kompozíciót, az alakokat, az összbenyomást, a színeket, a fényhatásokat és a kép felépítését, s e leírást értékelő megállapításokkal (határtalan/korlátozott) kapcsolják össze" (Orosz, 2003: 166). A *VIII. Henrik* verbális bemutatásánál konstatálható, hogy Kosztolányit „megihleti" az angol király alakja, aki személyiségének, történetének ismeretében szólal meg, s képolvasata már nem mindössze a monumentális olajfestményen látottak ismertetésére szorítkozik. Ezzel szemben Degas alkotása esetében csak a képen látható figurákat sorolja fel, nem törődve a szöveg által képződő látvány részletezésével. A legérdekesebbnek talán az utolsó, Cézanne festményének szóbeli illusztrálása minősíthető, melyben az alkotási folyamat lehetséges változatát is felvázolja.

Orosz Magdolna a fikción kívüli képek referenciája kapcsán utal arra, hogy egy konkrét kép vagy festmény megidézéséhez elegendőnek minősül egy-egy jellegzetes tulajdonság, például a festő technikájának, strukturális vagy stilisztikai jellemzőinek a megragadása, a kép egyes részleteire irányuló említés is (Orosz, 2003: 175–177, 185). Kosztolányi sem törekszik a kompozíciók minden részletének bemutatására, hanem válogat azok között. E játékos, izgalmas kísérlet eredményességét – melyet publicisztikai írásként is feljegyzésre méltónak talált – végül a következő összegzéssel zárja: „Így beszéltünk, hebegtünk, ötöltünk-hatoltunk mindnyájan. Majd elfogott bennünket valami ámulat. Egyszerre azt éreztük, hogy olyan kincseket hordozunk lelkünkben, melyekről eddig nem is tudtunk. Néhány festékpacka, néhány vászonrongy a világ különböző tájain szervesen és önállóan éli bennünk a maga egyéni életét. Ezeket a színeket akkor is látjuk, ha már régen megvakultunk, amint Bachot akkor is halljuk, ha már régen megsiketültünk, s csak öntudatunk végleges kilobbanásával szűnnek meg. Amikor a játék után megsimogattuk káprázó homlokunkat, úgy tetszett, hogy koponyánk színes kolibrik kalitkája" (Kosztolányi, 1974).

Az ekphrasziszt tehát a vizuális művek szóbeli leírására alkalmazzák, mely egy feltehetően néma képnek ad hangot azáltal, hogy megpróbálja tárgyát utánozni vagy megjeleníteni (Varga, 2004: 13). Szajbély Mihály a képiség és a képszerű látásmód problematikájának vonatkozásában hozza szóba, hogy a viszonyok, az arányok és a távolságok könnyebben rögzíthetők egy vizuális reprodukció vagy vázlat segítségével, mely aztán a szavakkal való leíráshoz is szolgálhat segédeszközül. Viszont egy jól sikerült ekphraszisz többet nyújthat, mivel érzékeltetheti a technikai reprodukálhatatlant: a mű auráját is (Szajbély, 2008a: 14). Az imitáció valóságkeltő normájának köszönhetően olyan intenzív tapasztalatokat adhat, amelyekben az olvasó közvetlenül együtt mozoghat az ábrázolt tényekkel, s a nyelv megmutató képességét aktiválva a hallgatót nézővé teheti (Boehm, 1998: 31–32). Így ez az eljá-

rás a hüpotüposzisszal szemben nem az elbeszélés egy bizonyos pontjára irányul, hanem valóságos vagy képzelt képek nyelvi tolmácsolását célozza (Füzi–Török, 2006). Nem tekinthető egyszerűen *digressio*nak, azaz az elbeszélés menete ideiglenes felfüggesztőjének, hanem inkább a hagyományos leíró részektől eltérő, az elbeszélés megtorpanásán túl önálló narratív szintet, a narratív beágyazás esetét létre hozó alakzatnak (Visy, 2017: 486–487).

Összegzésként megállapítható, hogy a képeket képesek vagyunk olvasni, értelmezni, s ezáltal befogadni, ezért ezzel párhuzamban a szövegeket is képesek vagyunk képpé alakítani, vizuálisan befogadni, azaz képpé transzformálni. A kép és szöveg vizsgálatának közös eszköze a nyelv, mely médiumokhoz hasonlóképp viszonyul a befogadó, különbség csak az érzékszerveink befogadói képességében mutatkozik meg (Crnković, 2015: 119–120). „A képek ábrázolásmóduszai elsődlegesen a szem észlelési terében tárulnak fel, egészen más szabályokat követnek, mint a beszélt vagy írott nyelv kifejezésmódjai. […] A leírásnak többet kell tennie, mint újra-verbalizálnia a képben rejlő nyelvi tartalmakat, hiszen jelekkel teli vizuális területtel van dolga, és ezeket akarva-akaratlan egymás után, de ugyanakkor egyszerre is érzékeli az ember" – írja Gottfried Boehm a kép és nyelv határairól (Boehm, 1998: 26). Vélekedése szerint a leggondosabb részletes lista mindarról, ami a képen található, még távolról sem minősíthető a kép leírásának. A sikerült leírásnak kettős követelménynek kell eleget tennie: el kell mondania, hogy „mi van" rajta és az „hogyan hat". Ezáltal a kép nem pusztán felismerhetővé válik, hanem többlettel fog rendelkezni (Boehm, 1998: 35). Murray Krieger mindezekből eredően a képzőművészettel szemben a szavakkal való festés magasabbrendűsége mellett foglal állást, mivel a verbális képleírás azt is lehetővé teszi, hogy egyidejűleg kerüljön ábrázolásra a műalkotás és a műalkotás tárgyául szolgáló valóság is (Szajbély, 2008b: 127).

A verbális és a vizuális művészet kapcsolatának teoretikus megalapozásán túllépve, a tanulmány második részében Csáth Géza, Kosztolányi Dezső és Milkó Izidor prózai szövegei által megképződő látványvilág: a verbális láttatás, képfelidézés és képleírás eseteinek ismertetésével, illetve interpretációs problémáival foglalkozom.

Felhasznált irodalom

Ajtay-Horváth Magda (2001): *A szecesszió stílusjegyei a századforduló magyar és angol irodalmában*. Kolozsvár: Erdélyi Múzeum-Egyesület. http://mek.niif.hu/03900/03917/03917.htm (2022. 11. 10.).

Boehm, Gottfried (1998): A képleírás. A kép és a nyelv határairól. Fordította: Rózsahegyi Edit. In: Thomka Beáta (szerk.): *Narratívák I. Képleírás, képi elbeszélés*. Budapest: Kijárat Kiadó, 19–36.

Chatman, Seymour (2006): Amire a regény képes, de a film nem (és fordítva). Ford. Sághy Miklós. In: Füzi Izabella (szerk.): *Vizuális és irodalmi narráció. Szöveggyűjtemény*. Elektronikus kiadás. http://gepeskonyv.btk.elte.hu/adatok/Magyar/58F%FCzi/Vizu%E1lis%20%E9s%20irodalmi%20narr%E1ci%F3%20%28E%29/szoveggyujtemeny/chatman/index.html (2022. 11. 10.).

Crnković Gábor (2015): Medialitás – intermedialitás – látványszövedékek. In: *A Monarchia-irodalom sztereotípiáinak továbbírásai és kultúraközisége a kortárs vajdasági magyar novellairodalomban*. Doktori értekezés. Kézirat. Újvidék.

Csáth Géza (1994): *Mesék, amelyek rosszul végződnek. Összegyűjtött novellák*. Szerkesztette és sajtó alá rendezte: Szajbély Mihály. Budapest: Magvető Könyvkiadó.

Érfalvy Lívia (2012): *Kosztolányi írásművészete*. Veszprém: Iskolakultúra.

Füzi Izabella–Török Bálint (2006): *Bevezetés az epikai szövegek és a narratív film elemzésébe*. Szeged. Elektronikus kiadás. http://gepeskonyv.btk.elte.hu/adatok/Magyar/58F%FCzi/Vizu%E1lis%20%E9s%20irodalmi%20narr%E1ci%F3%20(E)/tankonyv/tartalom.html (2022. 11. 10.).

Gadamer, Hans-Georg (1997): A kép és a szó művészete. Ford. Hegyessy Mária. In: Bacsó Béla (szerk.): *Kép – fenomén – valóság*. Budapest: Kijárat Kiadó, 274–284.

Kibédi Varga Áron (1997a): A szó-és-kép viszonyok leírásának ismérvei. Ford. Somlyó Bálint. In: Bacsó Béla (szerk.): *Kép – fenomén – valóság*. Budapest: Kijárat Kiadó, 300–320.

Kibédi Varga Áron (1997b): A realizmus alakzatai (Zeuxistól Warholig). In: Thomka Beáta (szerk.): *Az irodalom elméletei IV*. Pécs: Jelenkor.

Kosztolányi Dezső (1965): *Kosztolányi Dezső elbeszélései*. Sajtó alá rendezte: Réz Pál. Budapest: Magyar Helikon.

Kosztolányi Dezső (1974): *Sötét bújócska. Hírlapi cikkek 1933–1936*. Sajtó alá rendezte: Réz Pál. Budapest: Szépirodalmi Könyvkiadó.

Krieger, Murray (1995): Das Problem des Ekphrasis. In: Boehm, Gottfried – Pfotenhauer, Helmut: *Beschreibungskunst – Kunstbeschreibung. Ekphrasis von der Antike bis zur Gegenwart*. München: Wilhelm Fink Verlag, 41–58.

Krieger, Murray (2017): Kép és szó, tér és idő. Az ekphraszisz témája iránti lelkesedés – és elkeseredés. Ford. Milián Orsolya. *Helikon – Irodalom- és Kultúratudományi Szemle, Fotográfia és irodalom*, 63 (4): 501–525.

Orosz Magdolna (2003): Kép és képiség az elbeszélő diszkurzusban. In *Az elbeszélés fonala. Narráció, intertextualitás, intermedialitás*. Budapest: Gondolat Kiadó Kör, 145–201.

Szajbély Mihály (2008a): *Intermediális randevúk a 19. században*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Irodalomtörténeti Tanszékei – Pro Pannonia Kiadó Alapítvány.

Szajbély Mihály (2008b): Asbóth, az Álmok álmodója és (most) Wim Wenders. In: Hózsa Éva – Samu János Vilmos (szerk.): *Szakadás(köz)vetítések. Irodalom és medialitás*. Újvidék – Szabadka: Forum Könyvkiadó – Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, 119–127.

Szegedy-Maszák Mihály (2010): *Kosztolányi Dezső*. Budapest: Kalligram Kiadó.

Varga Tünde (2003): Képszövegek. W. J. T. Mitchell: *Picture Theory*. In: Kulcsár Szabó Ernő – Szirák Péter (szerk.): *Történelem, kultúra, medialitás*. Budapest: Balassi Kiadó, 202–210.

Varga Tünde (2004): Képtelen képzelet: kép és képzelőerő az ekphraszisz trópusában. In: Jeney Éva – Szegedy-Maszák Mihály (szerk.): *(Tév)eszmék bűvölete*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 11–36.

Visy Beatrix (2017): Fénykép és szöveg, fénykép az irodalomban – elméleti közelítések. *Helikon – Irodalom- és Kultúratudományi Szemle, Fotográfia és irodalom*, 63 (4): 463–500.

ÖSSZEFOGLALÓ

A játékalapú tanulás egyre népszerűbbé válik az oktatás területén, mivel a játékos elemek segítik a hatékony tanulást, biztosítják a motivációt, és fokozzák a tanulás élményét.

A szabadulószobákat (Escape Room) elsősorban kereskedelmi, szórakoztató célokra fejlesztették ki, viszont a pedagógusok gyorsan felismerték az oktatásban alkalmazható előnyeiket. Az oktatási célú szabadulószobának az egyik pozitívuma a tanulói motiváció növelése a tananyag elsajátítása érdekében. Eközben a puha készségek fejlesztése is elengedhetetlen a módszer alkalmazása során. A szabadulószoba-játék számos képesség fejlesztésére alkalmas, mint például a kollaboráció, a kommunikáció, a megfigyelés, a logika, a kritikus gondolkodás, a problémamegoldás, a kreativitás, a tudás alkalmazása, az időkerettel való boldogulás stb.

Kutatásunk során egy saját fejlesztésű szabadidős, oktatási célú szabadulószoba-játékban vettek részt a szabadkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar hallgatói, azzal a céllal, hogy megfigyeljük és felmérjük a résztvevők kollaboratív problémamegoldó kompetenciáinak szintjét. Tanulmányunkban ennek folyamatát ismertetjük.

Kulcsszavak: szabadulószoba, kollaboratív problémamegoldás, játékos tanulás, puha készségek

ABSTRACT

Game-based learning is becoming increasingly popular in education as elements of the game help in effective learning, provide motivation, and improve the learning experience.

Escape rooms were developed primarily for commercial, entertainment purposes, but educators quickly became aware of their educational benefits. One of the positive aspects of the escape room for educational purposes is the increase of students' motivation in order to master the curriculum, while the development of soft skills is also essential during the application of this method. The game is suitable for the development of many skills, such as collaboration, communication, logical and critical thinking, observation, problem solving, creativity, application of knowledge, time management.

During our research, the students of the Hungarian-language Teacher Faculty in Subotica took part in a self-developed training escape room for educational purposes, with the aim of observing and evaluating the level of collaborative problem-solving skills of the participants. In our study, we describe this process.

Keywords: escape room, collaborative problem-solving, game-based learning, soft skills

SAŽETAK

Učenje zasnovano na igri postaje sve popularnije u oblasti obrazovanja, jer elementi igre podržavaju efikasno učenje, osiguravaju motivaciju i poboljšavaju iskustvo učenja.

Sobe za bekstvo (Escape Room) su prvenstveno razvijene u komercijalne i zabavne svrhe, ali su nastavnici brzo otkrili njihove prednosti u oblasti obrazovanja. Sobe bekstva, primenjene u obrazovne svrhe, pozitivno utiču na motivaciju učenika za savladavanje nastavnog gradiva, pri čemu je razvoj mekih veština neizostavan tokom primene metode. Igra sobe bekstva je primenjiva za razvoj mnogih veština, kao što su kolaboracija, komunikacija, logičko i kritičko mišljenje, zapažanje, rešavanje problema, kreativnost, primena znanja, upravljanje vremenom.

Tokom istraživanja, studenti Učiteljskog fakulteta na mađarskom nastavnom jeziku u Subotici učestvovali su u obrazovnoj sobi bekstva kreiranoj od strane autora, sa ciljem posmatranja i procene nivoa kompetencije kolaboratinog rešavanja problema učesnika. U našoj studiji opisujemo ovaj proces.

Ključne reči: soba bekstva, kolaborativno rešavanje problema, učenje kroz igru, meke veštine

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 37.091.33-027.22
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.4
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. szeptember 19.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 31.

KOVÁCS ELVIRA[1]
MANOJLOVIC HELENA[2]
PINTÉR KREKIC VALÉRIA[1]
[1] Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka elvira.kovacs@magister.uns.ac.rs
[2] Szabadkai Műszaki Szakfőiskola helena@vts.su.ac.rs

A HALLGATÓI KOLLABORATÍV PROBLÉMAMEGOLDÁS ÉS A SZABADULÓ SZOBA KAPCSOLATA[1]

The Relationship Between Students' Collaborative Problem Solving And The Escape Room

Veza između kolaborativnog rešavanja problema studenata i sobe bekstva

[1] A munka a 2022-es *Tartományi Felsőoktatási* és *Tudományos Kutatási Titkárság* - A Nemzeti Kisebbségek Tudományos Kutatási Projektjének része. A projekt száma: 142-451-2166/2022-01.

1. **BEVEZETŐ**

A gyors társadalmi változások következtében – a problémák megoldásához, a tudáson túl – olyan kompetenciákkal kell rendelkezniük az egyéneknek, melyek könnyen alkalmazhatók más szituációkban. A kompetenciák valójában a tudás, a képességek, az attitűdök egységét képezik, amelyekkel mindenkinek rendelkeznie kell. A kulcskompetenciák lényegesek, hiszen az élethosszig tartó tanulás alapját képezik (Lannert és Holb, 2021; Wadmin, 2009).

A kulcskompetenciák közé sorolandók: a kommunikáció, a kritikai és strukturált gondolkodás, problémamegoldás, döntéshozatal, kreativitás, kollaboráció, tárgyalási készségek, önigazgatás, időgazdálkodás, konfliktuskezelés, kulturális tudatosság, felelősség, az illem és a jó modor, az udvariasság, az önbecsülés, az integritás/őszinteség, az empátia, az etikus munkavégzés, a projektmenedzsment, az üzleti menedzsment, és ezzel koránt sincs vége a listának (Caena és Punie, 2019). A kulcskompetenciák átvihető kompetenciák (transferable skill), azaz egyik helyzetről átvihetők egy másikra, így számos szituációban és kontextusban alkalmazhatók (Lannert és Holb, 2021; OECD, 2016: 16). Ezen kompetenciákra lényeges összpontosítani, mivel a felsőoktatásban a hallgatók munkaerőpiaci elvárásokra való felkészültségének gyakorlati előnyei összefüggésben vannak a kollaboratív problémamegoldás előnyeivel. Emellett többfunkciósak, ami azt jelenti, hogy különféle célok elérésének érdekében, azaz különböző problémák és feladatok megoldására alkalmazhatók (Lannert és Holb, 2021). Az élet során nyújtott megfelelő egyéni teljesítménynek, a munkának és a későbbi tanulásnak az előfeltételei (Lannert és Holb, 2021; Wadmin, 2009). A 21. században kihagyhatatlan a kollaboráció és a hatékony problémamegoldás képessége, hiszen a mindennapi élet, az iskola és a munka szempontjából alapvető kompetenciának számít.

2. A KOLLABORATÍV TANULÁSI KÖRNYEZET ÉS A PROBLÉMAMEGOLDÁS KAPCSOLATA

A kollaboratív tanulási környezetek közös sajátossága, hogy nem egy jól körülhatárolt tananyag megtanulására szolgálnak, hanem arra, hogy egy-egy témával kapcsolatban közös kutatás és kommunikáció révén a hallgatók maguk konstruálják meg tudásukat. A tanár ebben a folyamatban inkább facilitátor, nem irányító. „A készségek, kompetenciák fejlesztésében nagyon nagy szerepe van ezeknek az eszközöknek, mert autentikus élethelyzeteket teremtenek, és felkészítenek a várható munkahelyi körülményekre és feladatokra is" (Hunya, 2005: 67).

A 'kollaboratív' szót a nemzetközi szakirodalom gyakran szinonimaként használja a csoportos és kooperatív munkának vagy tanulásnak, illetve a problémamegoldásnak a megnevezésére (Pásztor-Kovács, 2015). A kooperáció alkalmával az egyének dolgozhatnak közös vagy egyéni célért, amelyet oly módon érhetnek el, hogy mindenki külön dolgozik, és a tevékenység befejeztével megosztja a többi résztvevővel a megszerzett tudását, viszont kollaborációról akkor beszélünk, ha a résztvevők együttműködnek, egymás ötleteiből merítenek ihletet, közös cél vezérli őket, az ismeretszerzés pedig a csoport szintjén valósul meg (Kertesz, 2015).

Míg a kooperáció során a „kiosztott szerepek" állandóak a tanulási folyamat végéig, addig a kollaboráció során a szerepek akár rövid időegységenként is változhatnak, attól függően, hogy ki milyen tudáselemmel járulhat hozzá az adott munkafolyamathoz (Dillenbourg, 1999). Az együttműködő tanulás során a csoport minden tagja felelős a csoport egészének sikeréért, de azon belül az egyéni sikeréért is. Már az oktatás kezdeti szakaszában érdemes kiaknázni az együttműködésen alapuló tanulás és nevelés lehetőségét (Kovács et al., 2020).

A kollaboratív tanulás értéke egyrészt az, hogy az egyén tanulási folyamatát segíti a tanuló közösségben történő együttműködés, másrészt maga a kollaboratív tudásépítés, amelynek eredményeként a csoport és az egyén által birtokolt közös tudás létrejön (Dorner, 2007). Dorner állítása alapján a számítógéppel segített kollaboratív tanulási környezetnek támogatnia kell a kollaborációt, facilitálnia kell a tanulóközösség diskurzusát, valamint a szociális jelenlétet, a tudásépítést, a tudásmenedzselést és a metakogníciót (Dorner, 2007).

A problémamegoldás szorosan kapcsolódik a kollaboráción alapuló tanulási megközelítéshez (Willingham, 2007). A problémamegoldás valójában azt az utat jelenti, amelyen eljutunk annak a megoldásáig. A problémamegoldó gondolkodás az egyik legnehezebben fejleszthető terület. Pólya György (1887–1985) matematikus, akinek máig is követjük a modelljét, 1945-ben írta *A gondolkodás iskoláját*, melyben megfogalmazta a matematikai probléma megoldásának négy lépését, melyet mind a mai napig alkalmazunk. Ezek pedig:

1. Értsd meg a problémát.

2. Készíts tervet a probléma megoldására.

3. Hajtsd végre a tervedet.

4. Ellenőrizd az eredményt, és gondold át, hogyan lehetne javítani rajta (Pólya, 2000).

Véleményünk szerint az iskolarendszer egyik hiányossága, hogy nem eléggé fejleszti a gyermekek gondolkodását. Viszonylag kevés olyan tevékenység van az iskolában, amely fejlesztené a gondolkodást, és emiatt a későbbiekben, illetve egyetemi tanulmányaik során is sok nehézségbe ütköznek a tanulók/hallgatók.

Ha a problémamegoldó gondolkodás fejlesztését tűzzük ki célul, akkor a felmerülő problémákat az osztályközösség aktív együttműködésével kell megoldanunk, amelyben a tanulók között kialakuló párbeszédnek (érvelés, kérdés, cáfolat, vita) óriási jelentősége van. Mindezek eredményesen járulhatnak hozzá az egyszerűbb kognitív képességek és kognitív komponensek fejlődéséhez, s így a magasabb rendű gondolkodás fejlődésének az alapját képezik (Tóth, 2016). A problémamegoldó kompetencia az egyén azon képessége, hogy kognitív eljárásokat alkalmazni tudjon valós, több tudományterületet érintő, komplex feladatok megoldásakor, amikor a megoldás menete nem egyértelmű, és az alkalmazott ismeretek nem egy tudományterületről származnak (Somfai, 2006).

Az oktatás jelentős feladata a diákok problémamegoldó képességének fejlesztése, így mindent meg is kell tenni annak érdekében. Munkánk során a problémamegoldó képesség fejlesztésének lehetőségét játékalapú, kollaboratív tanulási környezetben vizsgáljuk.

3. A JÁTÉKOSÍTÁS FONTOSSÁGA AZ OKTATÁSBAN

Az oktatásban hasznos azokat az erőforrásokat kiaknázni, amelyek mind az egyén, mind a közösség számára egyaránt jótékony hatással bírnak, mint például a felszabadulás élménye és a hit önmagunkban (Bősze és Devosa, 2021). Az ember ösztönösen szereti a játékos közeget meghatározó motivációs elemeket, így az újszerű feladatokat, az ismeretlen területek felfedezését, a kihívásokat jelentő izgalmas kalandokat, a kreativitás lehetőségeit, illetve a flow-élményt, a tevékenység örömét magát (Fromann és Damsa, 2016). A játékosítás azonban nem azonos a játékok segítségével történő tanítással (Szabó, 2015).

Az oktatás megújításának egyik lehetséges útját a játékalapú oktatás különböző formáinak alkalmazása jelentheti. A játékalapú tanulási környezet lehetővé teszi, hogy a tanulók együttműködjenek. Olyan szintű kihívást jelent ez, ami motiválja a tanulási folyamatot, és egy kerettörténetet biztosít, amely a hallgatókat/tanulókat aktív részvételre ösztönzi.

Huzinga (idézi Bősze és Devosa, 2021) véleménye szerint a játék a pedagógiai módszertan meghatározó eleme. Olyan cselekvést vagy foglalkozást értünk a játék fogalma alatt, amely szabadon, önkéntesen választott, meghatározott időben és térben zajlik, bizonyos szabályok szerint. Valójában olyan keretet biztosít, melynek célja lehet öröm és feszültség érzése egyaránt, de legfőképpen a hétköznapi életből történő kiszakadás (Huzinga 1994).

A motiváció növelése érdekében érdemes játékos elemeket beépíteni az oktatási folyamatba a tanórákon. A gamifikáció – vagy más néven játékosítás – a játékok és játékelemek alkalmazását jelenti az élet játékon kívüli területein, célja pedig, hogy az ott zajló tevékenységeket vonzóbbá és ez által eredményesebbé tegye (Fromann és Damsa, 2016).

A pedagógus tanítási tevékenységének egyik alapvető fokmérője pedig éppen az, hogy milyen mértékben sikerül örömtelivé, élvezetessé, belső motívumokra épülővé tenni a tanulást, amely aztán további ismeretszerzésre ösztönzi a tanulót. A gamifikáció oktatásban való alkalmazását azon jellemzők teszik indokolttá, amelyek egyrészt ezeket a belső motívumokat aktivizálják, másrészt, amelyek által hidat képeznek a jelen tanulótársadalmának gyors, impulzív, élményalapú információs igényei, valamint az elsajátítandó tudás, a fejlesztendő kompetenciaelemek között (Barabási, 2018). A gamifikáció nagy előnye az, hogy a tanulók képességeihez igazodó feladatok jelennek meg, így a tanulók azt tapasztalhatják, hogy a megoldandó feladat és a képességeik között egyensúly van. Barabási szerint pedig az a legnagyobb előnye, hogy a játékhelyzet által életre keltett belső motivációt lehet a tanulási tartalmak feldolgozásának a szolgálatába állítani (Barabási, 2018).

4. A SZABADULÓSZOBA-JÁTÉKBAN REJLŐ LEHETŐSÉGEK

A szabadulószobákat (Escape Room) elsősorban kereskedelmi, szórakoztató célokra fejlesztették ki, viszont a pedagógusok gyorsan felismerték az oktatásban alkalmazható előnyeiket. Az oktatási célú szabadulószoba egyik pozitívuma a tanulói motiváció növelése a tananyag elsajátítása érdekében. Eközben a puha készségek fejlesztése is elengedhetetlen a módszer alkalmazása során. Ez a játék számos képesség fejlesztésére alkalmas, mint például a kollaboráció, a kommunikáció, a megfigyelés, a logika, a kritikus gondolkodás, a tudás alkalmazása, a problémamegoldás, a kreativitás, az időkerettel való boldogulás stb.

A szabadulószoba-játék olyan oktatási módszer, melyet kifejezetten szakterületi ismeretek megszerzésére, vagy pedig kompetenciák fejlesztésére terveznek. Ez az együttműködésen alapuló tevékenység valójában csapatjáték, ahol a játékosok tanuláshoz kapcsolódó rejtvényeket oldanak meg, és olyan feladatokat teljesítenek, amelyek problémák megoldása által vezetnek el egy konkrét célig (pl. kiszabadulni egy fizikailag körülhatárolt helyiségből) meghatározott idő alatt (Fotaris és Mastoras, 2019: 2, Nicholson 2015).

Fotaris és Mastoras az oktatási célú szabadulószobákkal foglalkozó tanulmányokat vizsgálva azt a következtetést vonta le, hogy azok innovatív, aktív, együttműködő és konstruktív oktatási megközelítések, amelyek a hagyományos tanításhoz viszonyítva hatékonyabbá tehetik az ismeretszerzést. Segítik a hallgatókat abban, hogy megértsék az eltérő nézőpontból adódó problémákat, kollaboráción alapuló csoportmunkára késztetik őket, elősegítik az elkötelezettséget és a kitartást, fokozzák a személyközi (interperszonális) kapcsolatokat és a csapatszellemet, mindemellett pedig – a csoportos beszélgetésnek köszönhetően – elmélyültebb tanulást tesznek lehetővé (Fotaris és Mastoras, 2019).

5. A SZABADULÓSZOBA HATÁSÁT VIZSGÁLÓ NEMZETKÖZI KUTATÁSOK ÁTTEKINTÉSE

A szabadulószoba korán felkeltette az oktatók érdeklődését, hisz amellett, hogy a szórakozás remek formáját képviseli, alkalmas a kulcskompetenciák megfigyelésére és fejlesztésére, mint pl. a csapatmunka, a vezetői képességek, a kreatív gondolkodás és a kommunikáció (López-Pernas et al., 2019). A meglévő tapasztalatok és kutatási eredmények alátámasztják azt, hogy az oktatási célú szabadulószoba bármely tanítási terület eszköze lehet (Aubeux et al., 2020; Eukel et al., 2020).

Az 1. táblázat azokat a kutatásokat foglalja össze, melyek az oktatási célú szabadulószoba oktatási környezetre, valamint a tantárgyakban elért tanulási eredményekre gyakorolt hatását vizsgálták. Kevés empirikus eredménnyel rendelkezünk az oktatási célú szabadulószobák területén, hiszen az eddigi kutatások többsége feltáró jellegű.

Oktatási célú szabadulószoba-játék kutatások áttekintése		
Tantárgy	**Kulcsszavak**	**Szerző(k)**
matematika	genial.ly; algebra; szabadulószoba; digitális; breakout; szakképzés	(Jiménez et al., 2020) (Glavaš és Staščik, 2017)
puha készségek	játékos tapasztalat, kollaboráció, motiváció	(Vidergor, 2021) (O'Brien és Pitera, 2019)
idegen nyelv	vegyes típusú (Blended) képzési modell, digitális oktatási környezet, szakképzés, gamifikáció, LMS Moodle, angol nyelv	(Voloshynov et al., 2019)
természet-tudomány	digitális tanulás, szabadulószoba, tanulási teljesítmény, motiváció, problémamegoldó képesség	(Huang et al., 2020)
STEM	virtuális valóság, oktatási játék, kémiai kísérletek	(Janonis et al., 2020) (Williams, 2018)
informatikaelektro-technika	szabadulószoba, oktatás, hallgatói elkötelezettség, játékalapú tanulás	(Kanakambaran, 2021)
informatika	tanulói elkötelezettség, oktatás, játékalapú tanulás, interaktív tanulás	(Kurian és Ross, 2021)
gyógyszer-tan	számítógépes játék, szabadulószoba, tanulóközpontú, farmakológia, szimuláció, gyógyszer-adminisztráció	(Wiles, 2019) (Smith és Davis, 2021) (Cain, 2019)

1. táblázat: *A szabadulószobával kapcsolatos nemzetközi kutatások összefoglalása*

6. A TANÍTÓKÉPZŐS HALLGATÓKKAL VÉGZETT KUTATÁS BEMUTATÁSA

A kutatásban a kollaboratív problémamegoldó kompetencia fejlettségi szintjét vizsgáljuk pedagógushallgatók körében, oktatási célú szabadulószoba környezetben, ehhez pedig egy saját készítésű szabadulószoba-játék szolgál alapul, amely lehetővé teszi a szociális és kognitív kompetenciák megfigyelését, értékelését (pl. Brown et al., 2019; Fotaris és Mastoras, 2019; Jambhekar et al., 2020; Pan et al., 2017; Veldkamp et al., 2020).

A kutatás egyik célja a szabadulószoba felépítése volt, majd a megfigyelő és értékelő szempontrendszer magyar nyelvű adaptálása ezen komplex kompetencia konstruktum fejlettségének a vizsgálatára, a pedagógusképzés területén. Komplex kompetencia konstruktum alatt a kollaboratív problémamegoldó kompetenciát értjük. A kompetencia két fő komponensből tevődik össze, egy kollaboratív, vagy szociális és egy problémamegoldó, vagy kognitív elemből. A kollaboratív komponens alatt azt az együttműködő munkatevékenységet értjük, amely a közös cél eléréséért zajlik (Hesse et al., 2015)Hutchins (1995. E részkompetencia fontos szerepet játszik a szociális kölcsönhatások megvalósításában (Nagy, 1998). Emellett hozzásegítheti az egyént mások perspektívájának megértéséhez, az új feltételekhez való alkalmazkodáshoz, a tapasztalatokból való tanuláshoz, az ismeretek más helyzetekben való alkalmazásához (Semrud-Clikeman, 2007). A problémamegoldó komponens pedig egy olyan kognitív folyamat, amely egy adott szituációt célszituációvá próbál átalakítani úgy, hogy a problémamegoldó személy (vagy csoport) nem rendelkezik kézenfekvő eljárásmóddal a megoldáshoz (Funke és Frensch, 2007).

Várhatóan, a kialakított értékelő eszköz által, a tanárok számára lehetővé válik majd a hallgatók kollaboratív problémamegoldó kompetencia szintjének a mérése és követése, valamint a fejlesztendő területek megállapítása (meghatározása, definiálása). Ez a mérőeszköz jelentősen elősegítheti az oktatási folyamat fejlesztését, és annak pozitív irányba történő elmozdulását. A vizsgálatban Vajdaságból a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar pedagógushallgatói vettek részt. A hallgatók kiválasztása véletlenszerűen történt. Ehhez a véletlenszerű mintavételt alkalmaztuk, azon belül pedig a szisztematikus mintavételt. A szisztematikus mintavétel során a teljes hallgatói lista minden k-dik elemét válogattuk be a mintába. A véletlenszerű mintavétel során a mintába való bekerülésre a célpopuláció minden tagjának egyforma esélye van. Ily módon a kiválasztott minta kellőképpen reprezentálja az intézményen belüli populációt.

A csoportok mérete befolyásolhatja a csoporton belüli interakciós mintákat, hiszen minél nagyobb a csoport, annál hatékonyabb kommunikációt igényel az egyéntől (Levine et al., 1998). Az általános javaslat alapján a négy- vagy öttagú csoportok működnek a legjobban (Davis, 1993). Egyes szerzők három személyben határozzák meg a csoport minimális létszámát (pl. Csernica et al., 2002; Rau és Heyl, 1990). A túl nagy csoport viszont kontrollálhatatlan méréshez, illetve nagyon sok változóhoz vezethet. Mindezért a 3-5 tagú csoportméret mellett döntöttünk. A tervezett hallgatói minta nagysága 21-35 személy volt, ebből 33 hallgató mérése valósult meg. A feladat négy online alapú kérdőív és egy teszt

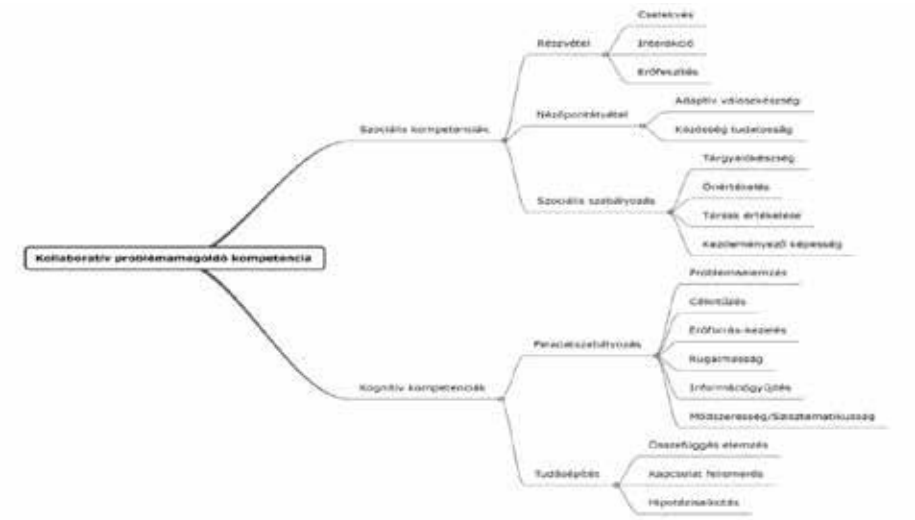
kitöltése volt, illetve az oktatási célú szabadulószoba-játékban, valamint a fókuszcsoportos interjúban való részvétel. A játék során egy pénzes dobozt kellett a hallgatóknak kinyitniuk 60 perc alatt. A kialakított szabadulószoba rejtvények sorát foglalta magába, melyek a kollaboratív problémamegoldó kompetenciának, valamint a hozzá tartozó részkompetenciáknak a megfigyelésére irányultak. A hallgatók tevékenységéről, vagyis a játék alkalmazásáról videófelvétel készült. A játék befejezését követően fókuszcsoportos interjú következett, valamint négyféle kérdőív és egy teszt kitöltése: adaptív fluid intelligenciateszt – Scrambled Adaptive Matrices (SAM) (Klein et al., 2018); Big Five kérdőív (Caprara et al., 1993); Teamwork Skills Questionnaire / Csapatmunka készség kérdőív (Marshall et al., 2005); Tóth-féle kreativitás becslő skála (TKBS) (Tóth és Király, 2006); valamint egy háttérkérdőív.

Az interjú célja az volt, hogy a hallgatók véleménye alapján tovább lehessen fejleszteni, alakítani a szabadulószoba-játékait. Hangsúlyozni szeretnénk, hogy a kutatás eredménye (a kis minta miatt) nem ad reprezentatív képet, csupán a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar hallgatóira vonatkozik.

7. AZ EREDMÉNYEK ELEMZÉSE

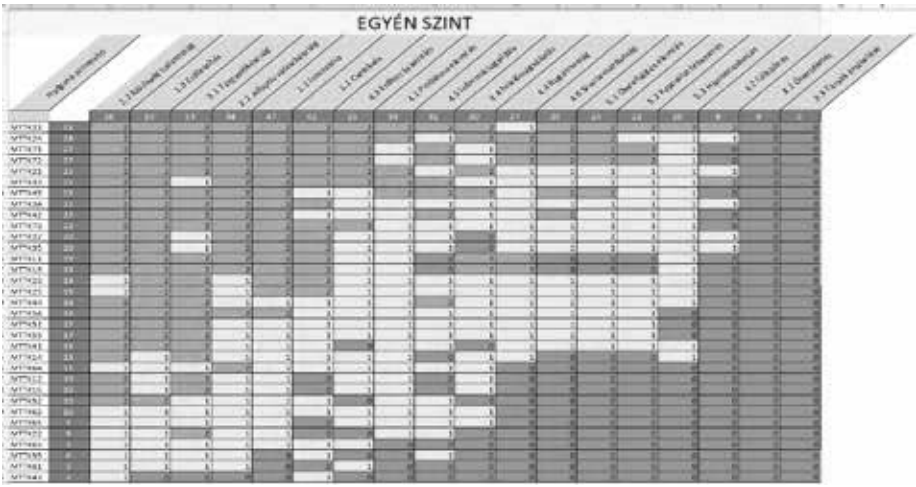
Az eredmények elemzése során az első lépés a kapott videó- és hangfelvételek kódolással történő analízise volt. A kódolás valójában elméleti folyamat, és kapcsolódik a megfigyelési gyakorlatokhoz. Kutatásunkban szisztematikus kódolást végeztünk előre kidolgozott séma alapján. Az elemzéshez a *Dedoose* szoftvert alkalmaztuk, mely megfelelő megoldásnak minősült a kutatás folyamán nyert kvalitatív adatok számszerűsítésére és elemzésére. Már az első kiválasztott és vizsgált csoport adataiból látható, hogy az alkalmazott értékelési szempontrendszer jól illeszkedik a mérni kívánt kompetenciához. A szempontrendszer elemeit az 1. ábra szemlélteti. Mindegyik részkompetencia 0 és 2 érték közötti értéket kapott, attól függően, hogy alacsonyan, közepesen vagy magasan fejlett viselkedést mutatott-e a hallgató/csoport a játék folyamán.

A nyert adatokat Guttman-diagramba rendeztük, így láthatóvá válik, milyen az egyéni fejlettségi szint, illetve a csoportszintű teljesítmény is áttekinthető. A Guttman-skála talán a legnépszerűbb skálázási technika ma a társadalomtudományokban. A Guttman-diagramba rendezett adatoknak köszönhetően a kvalitatív elemzés eredményeit vizuálisan jelenítjük meg. A sorokban a hallgatók/csoportok a legmagasabbtól a legalacsonyabb elért pontszámig vannak sorba rendezve (fentről lefelé). A legjobban értékelt hallgató/csoport van felül, az értékelés alapján legkevésbé jártas hallgató/csoport pedig a diagram alján. Az oszlopokban az összesített pontok alapján vannak felsorolva az értékelő szempontrendszer elemei a legmagasabbtól a legalacsonyabbig (balról jobbra úgy, hogy a legmagasabban értékelt kompetenciaelem a bal oldalon jelenjen meg, a legalacsonyabban értékelt, illetve az az elem, amely nem jelent meg a játék során, a jobb oldalon). Így elemzésünk arra is rávilágított, hogy mely részkompetenciák nem fordultak elő a játék közben. A csoportok



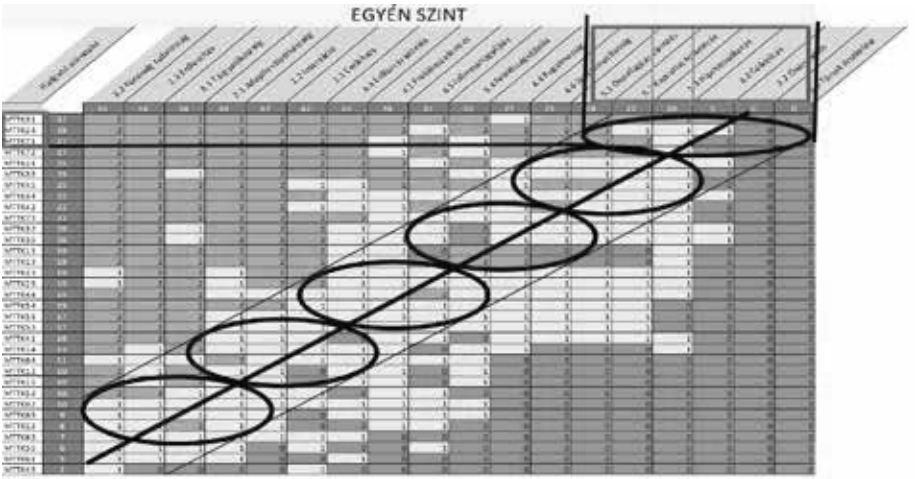
1. ábra: *Az ATC21S kollaboratív problémamegoldó kompetenciát leíró keretrendszer*
Forrás: A szerzők szerkesztése (Hesse et al. 2015, 41–52. alapján)Hutchins (1995

összehasonlításánál kiderült, mely részkompetenciák megléte jellemzi az eredményesebb egyéneket és csoportokat, azaz mi különbözteti meg őket a kevésbé eredményesektől. A következő ábra az egyéni eredményeket szemlélteti.



2. ábra: *A kollaboratív problémamegoldó kompetencia fejlettsége egyéni szinten*
Forrás: A szerzők szerkesztése

A Guttman-diagram segítségével megállapítható, hogy mely részkompetenciák fejlesztése szükséges egy-egy hallgató, illetve hallgatói csoport esetében. Ez által megvalósulhat a differenciálás, amelynek lényege az egyéni képesség- és fejlettségi szinthez, valamint a személyiségvonások eltéréseihez igazodó fejlesztő eljárási módok érvényesítése az oktatás folyamán. A következő ábrával ezt próbáljuk szemléltetni.



3. ábra: *Fejlesztésre szoruló részkompetenciák az egyes hallgatóknál*
Forrás: A szerzők szerkesztése

A hét csoport eredményei a következő ábrán láthatók.



4. ábra: *A kollaboratív problémamegoldó kompetencia fejlettsége csoport szinten*
Forrás: A szerzők szerkesztése

Mindkét szinten látható, hogy az önértékelés, illetve a társak értékelése nem jelent meg a játék folyamán. Ennek oka az lehet, hogy a szabadulószoba-játék során nincs erre irányuló követelmény. Arra volt példa, hogy a játékot követő fókuszcsoportos interjúban megdicsérték vagy éppen elmarasztalták csoporttársukat a viselkedése miatt, az önértékelésre viszont nem jelent meg.

Az is észlelhető, hogy a szociális kompetenciák magasabb fejlettséget mutatnak, ami arra utalhat, hogy a viselkedés megfigyelése folyamán az interperszonális kompetenciák kerülnek előtérbe. Bízunk benne, hogy a személyiség-, illetve a problémamegoldó teszt eredményei emelik majd a kognitív kompetencia szintjét.

A számszerűsített kvalitatív adatokat össze fogjuk hasonlítani a teszt és a kérdőívek segítségével nyert adatokkal. Így elemezhetővé válik, hogy az adatok mennyiben felelnek meg a kompetenciakonstrukció elméleti értelmezésének. Ezen kívül a videó- és audiofelvétel adatainak, valamint a tesztek adatainak segítségével több dimenzióból közelítjük meg a problémát, s így eleget teszünk a trianguláció feltételeinek. A kérdőívek és a tesztek eredményei is bizonyítják az értékelési keret kritériumait. Ez a folyamat iteratív, hogy kiegészítő bizonyítékokat nyújtson a kollaboratív problémamegoldás felépítésére és keretére vonatkozóan.

A kutatás jelenleg a videók nyújtotta adatoknak, valamint a fókuszcsoportos interjúk elemzésének és számszerűsítési fázisának a végéhez ért. A kérdőívek és a teszt eredményeinek az összevetése a számszerűsített kvalitatív adatokkal a kutatás következő szakaszában folyik majd, így összesített eredményekkel még nem rendelkezünk e tanulmány írása idején.

8. **KÖVETKEZTETÉSEK**

A kollaboratív problémamegoldó kompetencia fejlesztésének, mint oktatási cél fontosságának felismerése mellett egyre fokozódó igény merül fel az együttműködő problémamegoldás mérésére szolgáló valid eszközök és attribútumok iránt (Tsang, Park, Chen & Law, 2019). Részeredményeink azt mutatják, hogy az oktatási célú szabadulószoba alkalmazható a kollaboratív problémamegoldó kompetencia értékelésére, hiszen – a játék folyamán mutatott hallgatói viselkedés alapján – láthatók és értékelhetők a megfigyelési keretrendszer részkompetenciái.

Véleményünk szerint a legtöbb esetben a hallgatók/tanulók készen állnak innovációk bevezetésére az oktatásban, szívesen fogadják őket, viszont a pedagóguson múlik, hogy az eszközöket, módszereket vagy a tanulók érdeklődését a lehető leghatékonyabb módon aknázza ki.

A szabadulószoba-játék magasabb szintre emeli az oktatást, általa szórakoztatóbbá válik maga a tanóra, így a tananyag is könnyebben elsajátítható. Alkalmazása lehetővé teszi a tanulók/hallgatók számára, hogy saját képességeiknek és érdeklődési körüknek megfelelően tanuljanak és fejlődjenek, összességében pedig az oktatás minőségének javulásához vezet, hiszen elősegíti a tanárok és a diákok interaktivitását és kreativitását.

A projektünk keretében végzett hatástanulmányok, illetve a hallgatók visszajelzései azt mutatják, hogy a kidolgozott szabadulószoba-játék olyan egyedülálló tanulást és ugyanakkor szórakozást kínál, amelynek létjogosultsága vitathatatlan. Úgy gondoljuk,

hogy nemcsak egyetemisták esetében alkalmazhatják ezt az oktatási módszert, hanem ugyanúgy a fiatalabb korosztály körében is, de a jól megtervezett és létrehozott anyag akár az élethosszig tartó tanulás során is felhasználható.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Aubeux, D., Blanchflower, N., Bray, E., Clouet, R., Remaud, M., Badran, Z., Prud'homme, T., & Gaudin, A. (2020): Educational gaming for dental students: Design and assessment of a pilot endodontic-themed escape game. *European Journal of Dental Education,* 24(3), 449–457. https://doi.org/10.1111/eje.12521

Barabási Tünde (2018): Új módszertani ígéret? Gamifikáció a XXI. századi oktatásban. *Magiszter*, a Romániai Magyar Pedagógusok Szövetségének szakmai-módszertani folyóirata*,* 16. 1. sz. 19–20.

Bősze Brigitta és Devosa Iván (2021): A digitális játékok oktatásban történő alkalmazásának lehetőségei = Possibilities of Using Digital Games in Education. *GRADUS,* 8. 1. sz. 80–89.

Brown, N., Darby, W., & Coronel, H. (2019): An escape room as a simulation teaching strategy. *Clinical Simulation in Nursing*, 30, 1-6.

Caena, F. & Punie, Y. (2019): Developing a European Framework for the Personal, Social & Learning to Learn Key Competence (LifEComp). *Publications Office of the European Union.*

Cain, J. (2019): Exploratory implementation of a blended format escape room in a large enrollment pharmacy management class. Currents in Pharmacy *Teaching and Learning,* 11(1), 44–50. https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.09.010

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., & Perugini, M. (1993): The "big five questionnaire": A new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and Individual Differences*, 15(3), 281–288. https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90218-R

Csernica, J., Hanyka, M., Hyde, D., Shooter, S., Toole, M., & Vigeant, M. (2002): *Practical guide to teamwork, version 1.1.* College of Engineering, Bucknell University.

Davis, B. G. (1993): *Tools for Teaching.* Jossey-Bass Inc., San Francisco: California.

Dillenbourg, P. (1999): What do You Mean by „Collaborative Learning"? In: Dillenbourg, P. (szerk.): *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches.* Pergamon, Elsevier Science, Amsterdam. 1-16.

Dorner Helga (2007): *Kollaboratív tudásépítés számítógéppel segített tanulási környezetben – a tudásépítő interakciók elemzése*. Multimédia az oktatásban 2007 konferencia, Budapesti Műszaki Főiskola. 2007. augusztus 23–24. Budapest. 303–311.

Eukel, H., Frenzel, J., Frazier, K., & Miller, M. (2020): Unlocking Student Engagement: Creation, Adaptation, and Application of an Educational Escape Room Across Three Pharmacy Campuses. *Simulation & Gaming,* 51, 104687811989850. https://doi.org/10.1177/1046878119898509

Fotaris, P., & Mastoras, T. (2019): Escape rooms for learning: A systematic review. In *Proceedings of the European Conference on Games Based Learning,* 235-243.

Fromann, R. és Damsa, A. (2016): A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban. Budapest: *Új Pedagógiai Szemle* 3. 4. sz. 76–81.

Funke, J., & Frensch, P. (2007). Complex Problem Solving: The European Perspective—10 Years After. In Learning to solve complex scientific problems (pp. 25–48). Routledge. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315091938-2/complex-problem-solving-european-perspective%E2%80%9410-years-joachim-funke-peter-frensch [2023.01.15.]

Glavaš, A., & Staščik, A. (2017): Enhancing positive attitude towards mathematics through introducing Escape Room games. *Mathematics Education as a Science and a Profession*, 281–294.

Hesse, F., Care, E., Buder, J., Sassenberg, K., & Griffin, P. (2015): A Framework for Teachable Collaborative Problem Solving Skills. In Assessment and teaching of 21st century skills educational assessment in an information age (pp. 37–56). https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7_2

Huang, S.-Y., Kuo, Y.-H., & Chen, H.-C. (2020): Applying digital escape rooms infused with science teaching in elementary school: Learning performance, learning motivation, and problem-solving ability. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100681. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100681

Hunya Márta (2005): Virtuális tanulási környezetek. *Iskolakultúra,* 15. 10. sz., 53–69. Forrás: http://www.iskolakultura.hu/index.php/iskolakultura/article/view/20320 [2022.07.15.]

Huizinga, J. (1994): *Homo ludens. Kísérlet a kultúra játék-elemeinek meghatározására*. Budapest: Athenaeum Irodalmi Kiadó Nyomdai Rt.

Jambhekar, K., Pahls, R. P., & Deloney, L. A. (2020): Benefits of an escape room as a novel educational activity for radiology residents. *Academic Radiology*, 27(2), 276-283.

Janonis, A., Kiudys, E., Girdžiūna, M., Blažauskas, T., Paulauskas, L., & Andrejevas, A. (2020): Escape the Lab: Chemical Experiments in Virtual Reality. In A. Lopata, R. Butkienė, D. Gudonienė, & V. Sukackė (Eds.), *Information and Software Technologies* (pp. 273–282). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59506-7_22

Jiménez, C., Arís, N., Magreñán Ruiz, Á. A., & Orcos, L. (2020): Digital Escape Room, Using Genial.Ly and A Breakout to Learn Algebra at Secondary Education Level in Spain. *Education Sciences,* 10(10), Article 10. https://doi.org/10.3390/educsci10100271

Kanakambaran, R. (2021): *Educational Escape Rooms For Teaching.* https://doi.org/10.20944/preprints202103.0125.v1

Kertesz, J. (2015): Kollaboráció vs. kooperáció. Forrás:

https://medium.com/@juditkertesz/kollaboracio-vs-kooperacio-4ee2252e01b2 [2022. 01. 10.]

Klein, B., Raven, J., & Fodor, S. (2018): Scrambled Adaptive Matrices (SAM) – a new test of eductive ability. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 60, 441–482.

Kurian, H., & Ross, R. (2021): *Educational Escape Room for an Interactive University Class Room.*

Kovács, E., Pinter Krekić, V.& Ivanović, J. (2020): Stavovi učenika o značaju suradničkog učenja u razredima osnovne škole/Students' Standpoints about the Significance of Cooperative Learning in Maths Teaching in Lower Primary School Grades, *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje,* 22(2), 331-356.

Lannert, J. és Holb, E. (2021): Hazai jelentés a PIAAC eredményeiből. NSZFH

https://piaac.nive.hu/Downloads/eredmenyek/Hazai_jelentes_a_PIAAC_eredmenyeibol.pdf

Levine, J. M., Moreland, R. L., & Ryan, C. S. (1998): Group socialization and intergroup relations. In C. Sedikides, J. Schopler, & C. A. Insko (Eds.), *Intergroup cognition and intergroup behavior,* 283–308. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

López-Pernas, S., Gordillo, A., Barra, E., & Quemada, J. (2019): Analyzing Learning Effectiveness and Students' Perceptions of an Educational Escape Room in a Programming Course in Higher Education. IEEE Access, 7, 184221–184234. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2960312

Marshall, L., O'Neil, H. F., Chen, A., Kuehl, M., & Hsieh, I.-L. (2005): Teamwork Skills: Assessment and Instruction. In *Innovations in Instructional Technology*, 131–150.

Nagy J. (1998): Az érdekérvényesítő szociális képességek rendszere és fejlesztése. *Iskolakultúra*, 8(1), 34–47.

Nicholson, S. (2015): "Peeking behind the locked door: A survey of escape room facilities", White Paper, 1- 35, Forrás: http://scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf [2022.01.15.]

O'Brien, K., & Pitera, J. (2019): Gamifying Instruction and Engaging Students With Breakout EDU. *Journal of Educational Technology Systems*, 48, 192–212. https://doi.org/10.1177/0047239519877165

OECD (2016), The Survey of Adult Skills: Reader's Companion, Second Edition, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264258075

Pan, R., Lo, H., & Neustaedter, C. (2017): *Collaboration, awareness, and communication in real-life escape rooms.* In Proceedings of the 2017 conference on designing interactive systems, 1353-1364.

Pásztor-Kovács, A. (2015). Kollaboratív problémamegoldó képesség: egy új, integratív elméleti keret. *Iskolakultúra*, 25(2), 3–16.

Pólya György (2000): *A gondolkodás iskolája. Hogyan oldjunk meg feladatokat*? Akkord Kiadó, Budapest.

Rau, W. & Heyl, B. S. (1990): Humanizing the college classroom: Collaborative learning and social organization among students. *Teaching Sociology*, 18, 141-155.

Semrud-Clikeman, M. (2007): Social Competence in Children. MA. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-71366-3_1?noAccess=true

Smith, M. M., & Davis, R. G. (2021): Can You Escape? The Pharmacology Review Virtual Escape Room. *Simulation & Gaming*, 52(1), 79–87. https://doi.org/10.1177/1046878120966363

Somfai Zsuzsa (2006): A problémamegoldó kompetencia fejlesztése. In: Kerber Zoltán: A tanulás és tanítás helyzete. *Hidak a tantárgyak között.* OKI. Forrás: http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=HidakProblemamegoldo [2022. 01. 10.]

Szabó Éva (2015): *A digitális szakadékon innen és túl.* Oktatás – Informatika. Digitális nemzedék konferencia. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. Forrás:

http://publicatio.bibl.u-szeged.hu/14726/19/2920986.pdf [2022. 07. 19.]

Tóth Péter (2016): A problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének módszertana. Forrás:

https://docplayer.hu/854340-A-problemamegoldo-gondolkodas-fejlesztesenek-modszertana.html [2022. 07. 19.]

Tóth L., & Király Z. (2006): Új módszer a kreativitás megállapítására: A Tóth-féle Kreativitás Becslő Skála. 25.

Tsang, H., Park, S. W., Chen, L. L. & Law, N. (2019): Assessing Collaborative Problem Solving: What and How? In Lund, K., Niccolai, G. P., Lavoué, E., Gweon, C. H., & Baker, M. (szerk.), *A Wide Lens: Combining Embodied, Enactive, Extended, and Embedded Learning in Collaborative Settings*, 416-423. Lyon, France: International Society of the Learning Sciences.

Veldkamp, A., van de Grint, L., Knippels, M. C. P., & van Joolingen, W. R. (2020): Escape education: A systematic review on escape rooms in education. *Educational Research Review*, 31, 100364.

Vidergor, H. E. (2021): Effects of digital escape room on gameful experience, collaboration, and motivation of elementary school students. Computers & Education, 166, 104156. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104156

Voloshynov, S. A., Popova, H. V., Yurzhenko, A. Y., & Shmeltser, E. O. (2019): The use of digital escape room in educational electronic environment of maritime higher education institutions. 13.

Wadmin (2009): Az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák. Oktatáskutató és fejlesztő intézet. Forrás: https://ofi.oh.gov.hu/tudastar/nemzetkozi-kitekintes/egesz-eleten-at-tarto#1 [2020. 04. 15.]

Wiles, L. L. (2019, November 18). Collaborate to Escape: Purposeful Gaming Simulations for Clinical Skills Attainment. 45th Biennial Convention (16-20 November 2019). https://stti.confex.com/stti/bc19/webprogram/Paper99731.html

Williams, P. (2018): Using escape room-like puzzles to teach undergraduate students effective and efficient group process skills. 2018 IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC), 254–257. https://doi.org/10.1109/ISECon.2018.8340495

Willingham, D. T. (2007): Critical thinking: Why it is so hard to teach? *American federation of teachers summer.* 8-19.

ABSTRACT

Nowadays, the field of positive psychology, which focuses on the factors of positive quality of life and well-being, is becoming increasingly popular. This research makes our study relevant, in which we explore correlates of psychological and quality of life in the university student population. We highlight factors such as life satisfaction, subjective quality of psychological well-being, life purpose, peer support, self-efficacy, resilience and self-esteem. Through our questionnaire survey, we seek to find out how the coronavirus epidemic has affected the mood and emotions of university students and to explore the advantages and disadvantages of the online education experience. The questionnaire package was made available online and 228 participants (average age: 23.1) took part in the survey.

The results suggested that the transition to online education had a clear negative impact on the maintenance of relationships, leading to social isolation, and a subjective sense of emotional and mood deterioration and knowledge loss was detected by the students. In addition, the shift of education to an online platform led to a decrease in motivation and made the learning process monotonous. Based on our results, the presence of peer support, self-efficacy and psychological resilience as protective factors helped to cope with stress.

Keywords: online education, perceived stress, life satisfaction, life purpose, peer support

ÖSSZEFOGLALÓ

Napjainkban egyre népszerűbb a pozitív pszichológia irányzata, amely kiemelt figyelmet fordít a pozitív életminőség és jóllét tényezőinek vizsgálatára. Ezen kutatások teszik relevánssá vizsgálatunkat, amely során az egyetemista populáción tárjuk fel a pszichológiai és életminőséget érintő korrelátumokat. A vizsgálat során olyan tényezőket emelünk ki, mint az élettel való elégedettség, a pszichés jóllét szubjektív minősége, az életcél, a társas támasz, az énhatékonyság, a reziliencia és az önértékelés. Kérdőíves vizsgálatunkon keresztül arra keressük a választ, hogyan hatott a koronavírus járvány az egyetemisták hangulatára, érzelmeire, továbbá az online oktatás általi tapasztalatok előnyeit és hátrányait kívántuk feltárni. Az elkészített kérdőív csomagot online felületen tettük elérhetővé, a vizsgálatban 228 fő vett részt (átlagéletkor: 23,1).

Az eredmények arra engedtek következtetni, hogy az online oktatásra való áttérés egyértelműen kedvezőtlenül hatott a kapcsolatok fenntartására, ami szociális izolációhoz vezetett, továbbá érzelmi-hangulati állapot romlás és tudáscsökkenés szubjektív érzetét detektálták az egyetemisták. Ezen kívül az oktatás online platformra való áttérése motivációcsökkenéshez vezetett, és monotonná tette a tanulási folyamatot. Eredményeink alapján elmondható, hogy protektív faktorként a társas támogatás megléte, énhatékonyság és lelki rugalmasság segített a stresszel való megküzdésben.

Kulcsszavak: online oktatás, észlelt stressz, élettel való elégedettség, életcél, társas támogatás

SAŽETAK

Danas je sve popularniji trend pozitivne psihologije koja posebnu pažnju posvećuje pozitivnom kvalitetu života i blagostanja. Ova istraživanja čine našu istragu relevantnom, tokom kojeg istražujemo psihološke korelacije i korelacije kvaliteta života studenata na univerzitetu. Tokom istraživanja ističemo faktore kao što su zadovoljstvo životom, subjektivni kvalitet psihičkog blagostanja i flexibilnosti, životni cilj, društvena podrška, samoefikasnost i samopoštovanje. Kroz našu anketu tražimo odgovor kako je epidemija korona virusa uticala na raspoloženje i emocije studenata, i želeli smo da istražimo prednosti i nedostatke iskustava kroz onlajn obrazovanje. Pripremljeni paket pitanja je postavljen onlajn, i na tim studijama je učestvovalo 228 osoba (prosečna starost: 23,1).

Rezultati su nam pokazali da je prelazak na onlajn obrazovanje negativno uticalo na održavanje odnosa, što je dovelo do socijalne izolacije i pogoršanja emocionalnog raspoloženja, i studenti su subjektivno primetili da su bili ograničeni u usvajanju znanja. Pored toga, prelazak na onlajn nastavu doveo je do smanjenja motivacije studenata i učenje je postalo monotono. Na osnovu naših rezultata, može se reći da su postojanje socijalne podrške, samoefikasnosti i psihičko flexibilnost štiti od stresa.

Ključne reči: onlajn obrazovanje, stres, zadovoljstvo životom, životni cilj, socijalna podrška

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 37.018.43:004
316.728-057.875:[616.98:578.834
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.5
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. szeptember 28.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 3.

RENÁTA KOVÁCS-BERTA[1]
FANNI DUDOK[2]
EDINA DOMBI[3]
[1]University of Szeged, ÁOK Doctoral School of Clinical Medicine,
[2]University of Szeged, Institute of Applied Pedagogy
[3]University of Szeged, ÁOK Obstetrics and Gynaecology Clinic
kovacs-berta.renata.andrea@szte.hu
dudok.fanni@szte.hu
dombi.edi@gmail.com

STUDY OF PERCEIVED STRESS AND PANDEMIC EFFECTS AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Az észlelt stressz és a pandémia okozta hatások vizsgálata egyetemisták körében

Proučavanje percepcijskog stresa i efekata uzrokovanih pandemijom kod studenata

1. INTRODUCTION

The worldwide epidemic of coronavirus that appeared in 2019 means many sources of stress for mental health. A large number of research on crisis situations has focused on the short- and long-term consequences of stress associated with these events. At this critical situation, the absence of social support that limits an individual's basic social needs is particularly stressful, as the spread of the epidemic can be reduced by isolation. However, social support has a significant impact on mental health, and the presence of a social network also helps to cope with stress and promotes well-being and a positive quality of life (Dudok & Pikó, 2021; Pikó, 2004; Pléh, 2004). There have been many academic publications on the theories, research, models and approaches of positive psychology, which have explored the main question of what makes people happy from different perspectives (Oláh & Kapitány-Fövény, 2012). Nowadays, the field of positive psychology, which focuses on the factors of positive quality of life and well-being, is becoming increasingly popular. Taylor et al. (2020) developed a 36-item measure of stressors and anxiety symptoms of the coronavirus epidemic. On a scale of several thousand people in Canada and the US, the researchers identified 5 factors: fear of danger and infection, fear of economic consequences, xenophobia, compulsive control and self-soothing, and traumatic stress symptoms. The scales were strongly correlated with anxiety as depression. These are the basic studies that made it important to conduct this study in a university population, and these studies make our study relevant to explore the correlates of psychological and quality of life in a university population.

2. THEORETICAL BACKGROUND

Frankl (1997) believes that one must be flexible and open to the situations and values offered by life, since the search for meaning in life is guided by the pleasure principle and is not determined only by the subject but by the existence of the situation, since life expects different things from the individual in every situation and moment. However, a distinction must be made between "living life as meaningful" and "seeking meaning in life" (Martos & Konkolÿ Thege, 2012). Demetrovics and Nagy (2001) understand meaning in life as the precise goals and plans that one has set and the task-orientation that one has to achieve them. For example, happiness is not a specific goal but a consequence itself, which goes hand in hand with a meaningful life. Antonovsky sought to explain meaningfulness in life through an extensive conceptualisation, which he called a sense of coherence, which is more likely to arise when coping with stressful situations (Martos &Konkolÿ Thege, 2007). Research by Nair (2003) has linked the success of recovery from physical symptoms of patients to the individual's goals and the existence of meaningfulness in life, so meaningfulness in life is certainly an important cornerstone for psychological functioning (Martos &Konkolÿ Thege, 2012).

In addition, there is life satisfaction, which influences phenomena such as well-being, quality of life, and the level of life satisfaction, which depends primarily on the cognitive evaluation of the quality of life, according to the individual's subjective perception of the conditions (Martos et al., 2014). According to Frisch (2006), it is essential that people recognize their purpose and desires in different areas of their lives and that they are satisfied with them. He identified four essential components of this: objective circumstances, subjective attitudes and attitudes, evaluation of the extent to which the person's needs are being met, and the importance of the particular area to the individual. The sum of these factors will, according to the model, give the overall life satisfaction, i.e. that the individual's subjective well-being and happiness depends on the balance of life satisfaction and positive and negative emotions (Frisch, 2006, cited in Szondy, 2011).

In addition, it should be emphasized that humans are social beings, and that they fundamentally desire the presence of others, and to develop and maintain balanced and intimate relationships. This is why research on how individuals are influenced by their social relationships and by the presence of people important to them has become relevant. According to Kovács and Pikó (2007), people who live in isolation, have few friends and no family are more prone to somatic and mental health problems (Papp-Zipernovszky, Kékesi & Jámbori, 2017). In relation to peer support, helping attitudes can be arrived at along three main dimensions, the first being the emotional factor, where listening to one's problems and providing emotional support is important. The second dimension is the cognitive dimension, where the preservation of self-image is primary, while the instrumental, third factor is the provision of assistance in terms of money or resources for livelihood (Pikó, 2002, cited in Papp-Zipernovszky et al., 2017). Research has pointed to the immune-boosting effect of social support, as well as helping to cope with stressful situ-

ations (Lazarus, 1983), while also promoting life satisfaction. However, there is a notable gender difference, women providing and receiving a higher level of social support both emotionally and cognitively (Papp-Zipernovszky et al., 2017).

These are the factors that highlight the importance of studying university students, looking at confinement and isolation during an epidemic.

3. RESEARCH OBJECTIVE

The aim of our research is to investigate the effects of the introduction of online education among undergraduates as a result of COVID-19 and to identify psychological and quality of life characteristics in this population. We will highlight factors such as life satisfaction, subjective quality of psychological well-being, life purpose, peer support, self-efficacy, resilience and self-esteem. Through our questionnaire study, we seek to answer how the coronavirus epidemic has affected the mood and emotions of university students. In the course of our research, we prepared a questionnaire package for the students, and we also created our own questionnaire, which we also applied to the examined sample.

Based on these results, the following research questions were identified:

(Q_1) Is the COVID-19 self-designed questionnaire is suitable for exploring the negative effects of online education among university students?

(Q_2) Is perceived stress (PSS) among university students is related to the sociodemographic factors studied and to the validated questionnaire?

4. MATERIALS AND METHODS

4.1. Description of the study

Our study took place in May 2021, after the 1st and 2nd COVID-19 waves in Hungary, and as a result we made our survey questionnaire package available on an online university platform. With the help of the university, we used the Neptun and CooSpace platforms to share the online questionnaire link and published it on social media via telemetry. The examined students were selected on a voluntary access basis. At the beginning of the questionnaire, respondents were informed that their anonymity would be guaranteed when responding and that their data would be used for research purposes only. The criterion for participation in the research was the existence of an active university student status.

4.2. Sample

The online questionnaire was completed by 227 people during the IP (1 May to 31 July 2021), and all questions were compulsory, so there were no incomplete responses. Detailed data on the participants are shown in Table 1.

Table 1: *Demographic data on participants (N=227)*

Demographic characteristics of the sample		Sample (*N*=227)
	Male	*N*=34
	Female	*N*=193
Average age (Mean)		23,1 years (*SD*=5,192 years)
	Male	22,9 years (*SD*=4,078 years)
	Female	23,03 years (*SD*=5,372 years)
Type of residence (%)	Capital	4,8 (*N*=11)
	City	73,2 (*N*=167)
	Village	21,1 (*N*=48)
	Other	0,9 (*N*=2)
Study timetable (%)	Full-time	87,3 (*N*=199)
	Part-time	12,7 (*N*=29)
Type of Cohabitation (%)	Family of origin (parent, sibling(s))	65,4 (*N*=149)
	In a relationship with a partner	18,9 (*N*=43)
	Alone	5,3 (*N*=12)
	With friends	0,9 (*N*=2)
	With own family (husband, child(ren))	2,2 (*N*=5)
	With roommate	6,6 (*N*=15)
	Other	0,9 (*N*=2)
Work while studying (%)	Yes	51,8 (*N*=118)
	No	48,2 (*N*=110)

4.3. Test tools

In the first part of the questionnaire package we asked for demographic data, and in the next part of the questionnaire battery we took validated questionnaires. The questionnaires were: **University students at the time of the coronavirus (COVID-19 questionnaire)**. The questionnaire asked students multiple-choice questions, and we tried to keep the answers consistent, so we mainly used a closed questionnaire where respondents were given the opportunity to write in their own answers. We wanted to explore the emotional, mood, insecurity, economic and relationship impacts of the COVID-19 epidemic by means of a self-administered questionnaire. The aim of the questionnaire was not only to make contact and establish contact, but also to allow students to express their views on the situation and to measure and investigate the negative and positive effects of COVID-19 among students. In the questionnaire we constructed, there are 3 major groups of questions, the first block of questions asks about the emotional-emotional, social and financial changes of the epidemic of the coronavirus, which contains 39 statements (e.g. Compared to the previous epidemic situation, I now feel more suspicious and distrustful of everyone). The second block of questions asks about the possible benefits of distance learning in the form of 10 statements (e.g. I could prepare more flexibly at my own pace. It was safer from an epidemiological point of view.) The last group of questions aimed to explore the disadvantages of non-present education by 10 statements (e.g. I felt that the disadvantage of distance education was that group and project work was difficult to implement. I became unmotivated because of non-attendance.) Responses were rated by respondents according to how true they felt they were for themselves on a 4-point Likert scale (1 = not true at all, 2 = slightly true, 3 = true, 4 = completely true).

Our research is based on a positive psychology approach, looking at the relationship between pandemic stress, life satisfaction, peer support and life goals.

Purpose of Life Questionnaire (PIL): a procedure for measuring subjective goals that determine the meaning of an individual's life, the Purpose of Life Test (PIL), was developed in America by Crumbaugh & Maholick (1964) The questionnaire consists of 20 items, and for each item the respondent is asked to indicate the self-rated value of the statement on a 7-point scale. Each item has a different meaning for each score, there is no fixed meaning. In each case, the score is the sum of the numbers indicated by the respondent. (Konkolÿ & Martos, 2006). **Satisfaction with Life Scale (SWLS-H)**: A questionnaire was developed to provide a psychometrically reliable measure of satisfaction with life, consisting of five positive statements, with the respondent rating agreement on a seven-point scale. In summary, the sum of the scores for each response gives the final score on the scale. A high score indicates high satisfaction with life. (Martos et al, 2014). **Self-efficacy questionnaire**: General self-efficacy measures a person's stable personal competence. The Efficacy Questionnaire measures the person's stable personal competence, aimed at helping the individual to deal effectively with various stressful situations (Schwarzer, 1999). Low feelings of self-efficacy are associated with depression, anxiety and feelings of helplessness, whereas individuals with high self-efficacy set higher goals, act more thought-

fully and exert more effort (Kopp, Schwarzer and Jerusalem, 1993). **WHO Well-being Questionnaire**: the shortened Hungarian 5-item questionnaire provides information on the general well-being of the respondent during the last two weeks, the higher the score, the more positive the person feels about his/her psychological well-being (Susánszky et al, 2006). **Rosenberg Self-Evaluation Scale (RSES-H)**: The level of self-evaluation is an independent predictor of life satisfaction, and the Hungarian 10-item self-report questionnaire was used to measure global self-evaluation, where the higher the mean score, the higher the self-evaluation of the individual (Sallay et al., 2014). **Social Support Questionnaire (MOS SSS)**: The 3 dimensions of the questionnaire include items measuring emotional-informational support, support based on positive social interaction and instrumental support. The instrument explores the extent and forms of an individual's social support, the higher the score, the stronger the individual's experience of social support either globally or along each dimension (Sz. Makó et al., 2016). **Connor-Davidson Resilience Questionnaire**: Resilience is a protective factor that helps individuals to mitigate the negative effects of stress and enables more adaptive coping in difficult life situations. To measure successful adaptation to critical life situations and psychological resilience, the abbreviated 10-item unidimensional questionnaire was used (Járai et al., 2015). **Perceived Stress Questionnaire (PSS)** identifies subjectively rated stressful situations experienced in the past month, how overwhelmed and unpredictable the individual feels in his/her day. The questionnaire measures changes in stress levels (coping thoughts, health status) with 14 items on a 5-point Likert scale (Stauder &Konkolÿ -Thege, 2006).

5. RESULTS

To investigate COVID-19 effects, we asked lay people for their opinions and recollections of their personal experiences. Thus, we collected a number of formulations in the form of statements, grouped similar ones together and filtered out 41 items that we felt were sufficient. Responses were rated according to how true they felt they were to themselves on a 4-point Likert scale. The last two questions asked about the advantages and disadvantages of online education.

In the next step, an exploratory factor analysis was conducted on the basis of the data obtained in order to create fewer factors from more variables and to explore the relationship and structure between the variables. To determine whether the selected variables were suitable for factor analysis, we examined the KMO value. The Kaiser-Meyer-Olkin value was found to be greater than 0.6, so the model was reliable and suitable for factor analysis. The KMO value indicates that the model is reliable and suitable for factor analysis (*KMO*=0.867, Bartlett's test value $\chi^2(741)=4116.724$, $p< 0.001$).

Based on the results, 10 factors were isolated, explaining 65.364% of the variance of the 39 items. Figure 1 shows the mean scores and variances of the 10 factors of the COVID-19 questionnaire. The most prominent stressors are: factor 2: knowledge and skill deteriora-

tion (*M*=2.88; *SD*=0.73), factor 4: possibility of introversion (*M*=2.4; *SD*=0.62), factor 5: negative effects of isolation (*M*=2.4; *SD*=0.89), factor 6: possibility of getting a good result (*M*=2.45; *SD*=0.97) was scored higher by students in sub-factors.

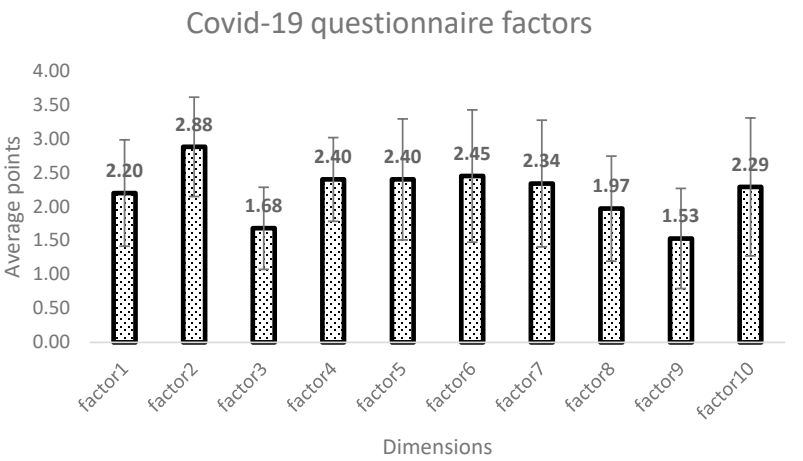


Figure 1: *Mean scores and standard deviations of the 10 factors of the COVID-19 questionnaire*

The sub-factors were named as follows: factor 1: emotional and mood deterioration due to COVID-19, factor 2: knowledge and skills deterioration, factor 3: financial problems due to the pandemic, factor 4: perceived possibility of turning inward, factor 5: negative effects of isolation, factor 6: possibility of getting a good result, factor 7: loss of motivation to learn, factor 8: feeling left alone, factor 9: fear of infection, factor 10: more accepting teachers.

Based on the results obtained, we found significant differences in the mean scores of males and females in sub-factor 5: negative effects of isolation (t(225)= -2.561, p=0.011) and factor 6: opportunity to get good results (t(225)= -3.317, p=0.001) (Table 2).

Table 2: *Mean and standard deviation of COVID-19 questionnaire factors by gender*

COVID-19 questionnaire factors	Male (N=34)		Female (N=194)		t-test
	Average	**Standard deviation**	**Average**	**Standard deviation**	
factor 1	2,24	0,758	2,2	0,786	(t(225)=0,296, p=0,767)
factor 2	2,72	0,675	2,92	0,738	(t(225)=-1,475, p=0,142)
factor 3	1,52	0,497	1,71	0,618	(t(225)=-1,653, p=0,1)
factor 4	2,3	0,405	2,42	0,645	(t(66,882)=-1,385, p=0,171)
factor 5	2,08	0,865	2,5	0,88	(t(225)=-2,561, p=0,011)
factor 6	1,65	0,847	2,54	0,97	(t(225)=-3,317, p=0,001)
factor 7	2,42	0,93	2,33	0,935	(t(225)=0,561, p=0,575)
factor 8	2,04	0,835	1,96	0,764	(t(225)=0,524, p=0,601)
factor 9	1,48	0,8	1,54	0,72	(t(225)=-0,409, p=0,683)
factor 10	2,23	0,955	2.3	1,03	(t(225)=-0,372, p=0,71)

In Table 3., we present which factors were highlighted during the online education, among which the students could indicate how much they agreed with them. The table also shows their frequencies, those elements that indicate an occurrence rate of over 50% have been highlighted in gray, i.e. the respondents feel that these factors were an advantage during online education. This shows that for the sample as a whole, there are four distinct advantages of online education: it was considered a safer option from an epidemiological point of view by 73.1% of the sample, and was rated as cost-effective by 66.1%, as well as more flexible, self-paced lesson preparation by 54.6%, and the benefit of retrievable, more modern teaching materials was highlighted by 52.9%.

Table 3: *Benefits of online education according to university students (N=227)*

Advantages of online education	Male	Female	Total	Average
	N = 34	**N = 193**	**N = 227**	**%**
1. no advantage of online education	0	7	7	3,1
2. easier to complete	27	79	106	46,7
3. safer from an epidemiological point of view	25	141	166	73,1
4. more efficient time management	19	83	102	44,9
5. more modern learning materials (viewable, accessible)	21	99	120	52,9
6. self-paced, more flexible preparation for lessons	24	100	124	54,6
7. improved independent learning skills	9	55	64	28,2
8. cost-effective	26	124	150	66,1
9. better concentration on online lessons	4	10	14	6,2
10. comfort of home environment was more ideal	21	81	102	44,9

Furthermore, we asked the respondents to comment on the disadvantages of online education and what they experienced. Table 4 shows the frequency of marking each factor by gender and in aggregate. The research shows that in the university population, more disadvantages were reported by the respondents during the online education, these relevant negative effects above 50% are also marked in Table 4. 98.1% clearly found online education to have a disadvantage, 84.6% found lack of social connections and difficulties in connecting to others to be prominent. In addition, 73.1% of respondents felt that they had clearly become unmotivated and 66.1% felt that this type of education was monotonous. 64.8% highlighted the difficulty of internships, work placements, training and seminars, and 63.4% stressed the difficulty of working in a group and solving tasks.

Table 4: *Disadvantages of online education according to university students (N=227)*

Disadvantages of online education	Male	Female	Total	Average
	N = 34	**N = 193**	**N = 227**	**%**
1. there are disadvantages	31	192	223	98,2
2. lack of social contacts, relationship difficulties	24	168	192	84,6
3. difficult to implement group work	19	125	144	63,4
4. lack of motivation	23	143	166	73,1
5. monotony	23	127	150	66,1
6. difficult access to learning material	5	40	45	19,8
7. internship, visiting, training, work experience cannot be organised in this way	15	132	147	64,8
8. possibility of cheating	14	77	91	40,1
9. instructor's technical and other lack of preparation	15	79	94	41,4
10. lack of own IT skills	0	24	24	10,6
11. loss of quality	12	62	74	32,6
12. poor quality/lack of lessons	16	79	95	41,9
13. inflexible instructor attitude	11	54	65	28,6

We examined the association of the validated questionnaires with some of the advantages and disadvantages of online education, the relationships and their values are presented in Table 5.

Table 5: Correlation of validated questionnaires with some advantages and disadvantages of online education

Validated questionnaires	Advantages and disadvantages of online education	r(225)	significance (p)	Association
Perceived stress level	Unmotivated	0.294	< 0.00	weak positive
Perceived stress level	Poor quality, missed classes	0.229	=0.001	weak positive
Self-efficacy	The development of independent learning skills	0.21	=0.001	weak, negligible, but positive
WHO psychological well-being	The development of self-study skills	0.213	=0.001	positive but very weak
WHO psychological well-being	Demotivation	-0.227	=0.001	inverse weak
WHO psychological well-being	Instructor's technical and other lack of preparation	-0.22	=0.001	weak, negative
WHO psychological well-being	The decline in the quality of instruction	-0.215	=0.001	weak, negative
WHO psychological well-being	Ooor quality of lessons	-0.205	0.001	weak, negative
WHO psychological well-being	Life satisfaction	0.49	< 0.001	positive strong

Thus, individuals who rated their psychological well-being positively felt that their self-learning skills had improved and they were more satisfied with their lives during online education. Furthermore, those who felt negative about their psychosocial well-being became unmotivated, felt that the instructor was unprepared, the quality of the instruction was reduced and experienced the lessons as poor quality.

To investigate the combined effect of sociodemographic, psychosocial, intrapsychic factors on stress, a stepwise multiple linear regression model was constructed to to answer our 2nd research question by considering the dependent variable as independent variables. The present analysis is presented in Table 6, where the dependent variable was the total perceived stress score and the independent variables were the factors resulting from the questions asked during the data collection. Using the backward method of linear regression,

the independent variables remaining in the model were: cohabitation, psychological well-being (WHO), life purpose (PIL), resilience, self-esteem and factors 1, 2, 3, 8 of the COVID questionnaire (emotional-mood deterioration, knowledge and skill deterioration, financial problems, abandonment). The regression model shows a significant linear relationship between the dependent (PSS - perceived stress score) and independent variables ($F(9, 217)= 46.004$, $p < 0.001$). Together, the independent variables explain 65.5% of the prevalence of perceived stress in the sample ($R^2 = 0.656$, and 64.2% $R_{Adj}^2 = 0.642$ in the population).

The independent variables that had a significant effect on the amount of perceived stress were those with $p < 0.05$. The strongest effect on the occurrence of stress was the deterioration in emotional-mood state during COVID-19, followed by life goals. There was a negative significant effect on the person's subjective psychological well-being, followed by self-esteem, resilience and who the person lives with in the household.

There was a positive effect, non-significant but with a trending relationship between perceived stress and deterioration in knowledge, skills and financial problems, and a negative trending relationship with feelings of abandonment.

The higher level of stress was influenced by the person's stable life goals, perhaps the person felt that these life goals were under threat and that there were obstacles to achieving them in the current situation. It is not surprising, however, that a deterioration in the emotional state of the person's life would lead to an increase in the person's stress level. However, it appears that stress levels were reduced if the person had higher self-esteem, a higher level of resilience, subjectively rated mental well-being, or if they did not live alone.

Table 6: *Beta coefficients and significance levels*

Independent variables	*β coefficient*	Significance	t-value
coexistence	-0,098	0,016	-2,43
psychological well-being (WHO)	-0,295	0,000	-5,443
life purpose (PIL)	0,21	0,003	3,021
Resilience	-0,199	0,003	-3,016
Rosenberg	-0,28	0,000	-4,332
factor 1: Deterioration of emotional-mood state	0,35	0,000	4,703
factor 2: Deterioration of knowledge and skills	0,078	0,09	1,705
faktor 3: Financial problems	0,074	0,081	1,753
faktor 8: Feeling of abandonment	-0,081	0,094	-1,681

Based on the results of our correlational analysis, we found (Table 7) that the positive, emotional and instrumental dimensions of social support showed a positive correlation with psychological well-being, life satisfaction, self-efficacy and resilience levels, and a weak negative correlation with perceived stress. However, deterioration in emotional-mood state was associated with higher stress scores and negatively correlated with positive correlates. In other words, students who felt less of a deterioration in their emotional-mood state had higher subjectively perceived psychological well-being, higher self-efficacy and resilience.

Table 7: *Results of the correlation analysis*

	Stress	WHO	SWLS-H	Self-Éfficiency	Resilience
Emotional support	-0,358	0,419	0,564	0,388	0,412
Positive support	-0,265	0,351	0,523	0,331	0,342
Instrumental support	-0,242	0,275	0,476	0,34	0,308
factor 1: Deterioration of emotional and mood state	0,711	-0,66	-0,594	-0,507	-0,598
factor 2: Deterioration of knowledge, skills	0,353	-0,247	-	-0,221	-0,251
factor 3: Financial problems	0,296	-	-0,295	-0,211	-
factor 4: Possibility of turning inward	0,286	-0,29	-	-0,226	-0,242
factor 5: Negative effects of isolation	0,369	-0,288	-0,247	-0,29	-0,272
factor 6: Opportunity to get a good result	-	-	-	-	-
factor 7: Loss of motivation to learn	0,366	-0,288	-0,346	-0,238	-0,397

factor 8: Loneliness	0,36	-0,376	-0,42	-0,349	-0,357
factor 9: Fear of the virus	-	-	-	-	-
factor 10: Accepting teachers	-	-0,283	-	-	-0,213

(all cases $p < 0.001$, $p=0.001$)
(in all cases $r(225)=$)

7. DISCUSSION

At the beginning of our research, we asked if the COVID-19 self-designed questionnaire is suitable for exploring the negative effects of online education among university students? We also asked whether if perceived stress (PSS) among university students is related to the sociodemographic factors studied and to the validated questionnaire?

Our research was the first to use a self-administered questionnaire to investigate the advantages and disadvantages of distance learning and to explore the changes in emotional and mood state, social relationships and financial situation caused by the outbreak of the coronavirus. In addition, a validated questionnaire was used to conduct a correlation analysis on the target population. Our research was conducted during pandemic, global public health epidemic with the aim of investigating university students' individual life goals, self-evaluation, and adaptive mental resilience in stressful situations, and to explore the advantages and disadvantages of online education. After nearly a year of online distance learning experience following the 3rd wave of the pandemic in Hungary, university students reported that the stressors were deterioration of knowledge and skills and negative effects of social isolation, but also that the coronavirus pandemic created opportunities for introversion and favoured better academic grades. The move to online education has provided students with a secure solution to the spread of the epidemic, as well as flexible, cost-effective and revisable course materials. However, they also reported marked negative effects, in particular a loss of social contact, a lack of motivation and a monotonous perception of education. In addition, there were deficits in the feasibility of internships, training, visitings and group work.

After the examination, it can be said that, the existence of social resources and peer support emerged as a protective factor in coping with stress for the university student population studied. Individuals who were less satisfied with their lives and who had low self-efficacy and resilience levels, reduced psychological well-being, emotional and mood deterioration, reduced knowledge and skills, abandonment and lack of motivation were

the most common characteristics. Lack of motivation, poor quality or missed lessons contributed to increased stress levels. However, improvements in independent learning skills contributed to psychological well-being and increased self-efficacy.

According to Vázquez et al. (2015), the level of life satisfaction is negatively affected by physical and mental illness (cited in Martos et al., 2014). Going further, Frisch (2006) argues that the model of overall life satisfaction includes the subjective attitude of the individual in addition to objective circumstances (cited in Szondy, 2011). Based on this model, our research examined one factor from this approach, so it is worth exploring the health status of the individual based on objective indicators as well.

The coronavirus epidemic markedly affected the somatic, social and psychological state of the individual, all of which may have an impact on our results. Therefore, it is not sufficient to capture and understand the impact of just a few factors on a person's life satisfaction and psychological well-being.

One limitation of our research is the self-report questionnaire, which is difficult to control. Furthermore, the convenience sampling of the online form relatively limited the number of respondents who used the internet and had a higher proportion of women compared to the overall population. Of course, the psychological state of the individual during the completion of the questionnaire, the mood in which the questionnaire was completed, and whether there were distractions in the environment, or even interruptions, may also be an interesting determinant that could bias the results. These are all factors that can manipulate the results of the survey.

There is a place for research exploring psychological wellbeing, mental state, observing more closely the emotional response, the impact on behaviour and emotional and mood state, coping, social relationships of the emerging pandemic and its effects. Based on these results, it can be concluded that the COVID-19 self-designed questionnaire is suitable for exploring the negative effects of online education among university students, it has also been possible to identify factors that are related to perceived stress.

Emerging global, paranormal crises (climate crisis, war, energy emergencies, drastic inflation, chaos in education) are risk factors that have a profound impact on the psychological well-being of the individual. As the possibility of a similar pandemic in the future cannot be ruled out, the experience of the last few years is of paramount importance, as it can help us to make a special effort to preserve the mental health of the university population, while improving technical conditions.

8. **REFERENCES**

Demetrovics, Zs., & Nagy, Gy. (2001). Személyes törekvések és egészség. Magyar Pszichológiai Szemle, 56 (4), 513-538.

Dudok, R., & Pikó, B. (2021). A tanulási zavarral küzdő diákok pszichológiai jóllétének vizsgálata. In. Horák, R., Kovács, R., Námesztovszki, Zs., & Takács, M. *Fenntartható Örökség,* A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar tudományos konferenciáinak tanulmánygyűjteménye. Szabadka: ÚE-MTTK. 327-337.

Frankl, V. E. (1997). *Orvosi lelkigondozás - a logoterápia és egzisztenciaanalízis alapjai.* Budapest: UR. 61-137.

Járai, R., Vajda, D., Hargitai, R., Nagy, L., Csókási, K., és Kiss, E. (2015). A Connor-Davidson reziliencia kérdőív 10 itemes változatának jellemzői. *Alkalmazott Pszichológia 15*(1), 129-136.

Konkolÿ Thege, B., & Martos, T. (2006). Az életcél kérdőív magyar változatának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 7*(3), 153-169.

Kopp, M. S., Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1993). Hungarian Questionnaire in Psychometric scales for cross-cultural self-efficacy research. Zentrale Universitäts Druckerei der FU Berlin.

Kovács, E., & Pikó, B. (2007). Nem hagyományos egészségvédő faktorok jelentősége: Család, társas támogatás, egészség. Hippocrates, 3, 91–94.

Lazarus, R.S. (1983). The costs and benefits of denial. In S. Bresnitz (Ed.), Denial of stress (1–30). New York: International Universities Press

Martos, T., &Konkolÿ Thege, B. (2012). Aki keres, és aki talál – az élet értelmessége keresésének és megélésének mérése az élet értelme kérdőív magyar változatával. *Magyar Pszichológiai Szemle, 67*(1), 125-149.

Martos, T., Sallay, V., Désfalvi, J., Szabó, T., & Ittzés, A. (2014). Az Élettel való Elégedettség Skála magyar változatának (SWLS-H) pszichometriai jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 15*(3), 289-303.

Martos, T., Szabó, G., és Rózsa, S. (2006). Az Aspirációs Index rövidített változatának pszichometriai jellemzői hazai mintán. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika 7*(3), 171-191.

Nair, K.P.S. (2003). Life goals: The concept and its relevance to rehabilitation. *Clinical Rehabilitation, 17,* 192–202.

Oláh, A., & Kapitány-Fövény, M. (2012). A pozitív pszichológia tíz éve. *Magyar Pszichológiai Szemle*, *67*(1) 19-45.

Papp-Zipernovszky, O., Kékesi, M. Z., & Jámbori, Sz. (2017). A multidimenzionális észlelt társas támogatás kérdőív magyar nyelvű validálása. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 18*(3), 230-262.

Pikó, B. (2004). A pozitív pszichológia missziója a modern társadalomban. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 5*(4), 289-299.

Pléh, Cs. (2004). A pozitív pszichológiai hagyományok Európában. *Iskolakultúra*, *5,* 57–61.

Sallay, V., Martos, T., Földvári, M., Szabó, T., és Ittzés, A. (2014). A Rosenberg Önértékelés Skála (RSES-H): alternatív fordítás, strukturális invariancia és validitás. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 15(*3), 259-275.

Schwarzer, R. (1999). *General perceived self-efficacy in 14 cultures. Self-efficacy assessment*. (online) Freie Universität Berlin. Download date: March 2021. Available: http://userpage.fu-berlin.de/~gesund/publicat/ehps_cd/health/world14.htm

Susánszky, É., Konkoly Thege, B., Stauder, A., & Kopp, M. (2006). A WHO jól-lét kérdőív rövidített (WBI-5) magyar változatának validálása. A Hungarostudy 2002 országos lakossági egészségfelmérés alapján. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 7*(3), 247-255.

Stauder, A., Konkoly Thege, B. (2006). Az észlelt stressz kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 7*(3), 203-216.

Sz. Makó, H., Bernáth, L., Szentiványi-Makó, N., Veszprémi, B., Vajda, D., és Kiss, E. (2016). A MOS SSS-Társas Támasz mérésére szolgáló kérdőív magyar változatának pszichometriai jellemzői. *Alkalmazott Pszichológia, 16*(3), 145-162.

Szondy, M. (2011). Optimizmus, életminőség és pozitív pszichoterápia. *Magyar Pszichológiai Szemle, 66*(1), 203-223.

Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D., Asmundson, G. J. G. (2020). Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *Journal of anxiety disorders, 72.*

SAŽETAK

Radom se postavlja okvir, primarno pravni, postupanja komunističkih vlasti prema nacionalnim manjinama u Jugoslaviji po završetku Drugog svjetskog rata. S ciljem ukazivanja na obuhvatniju sliku postupanja prema nacionalnim manjinama razrađena je studija slučaja suđenja jednoga pripadnika mađarske nacionalne manjine iz sela Koroď u istočnoj Slavoniji – Antala Dijošija. Studijom slučaja izdvojeni su specifični elementi koji će poslužiti u daljnjim istraživanjima o postupanjima prema navedenoj manjini u Jugoslaviji nakon Drugog svjetskog rata. Razrada studije provedena je na temelju arhivske građe Državnog arhiva u Osijeku.

Ključne riječi: Drugi svjetski rat, Jugoslavija, nacionalne manjine, studija slučaja, Antal Diosi

ABSTRACT

The paper sets the framework, primarily legal, of the actions of the communist authorities toward the national minorities in Yugoslavia after the Second World War. With the aim of showing a more comprehensive picture of the treatment of national minorities, a case study of the trial of a member of the Hungarian national minority from the village of Koroď in Eastern Slavonia - Antal Diosi - was elaborated. The case study isolated specific elements that will be used for further research on the treatment of the above mentioned minority in Yugoslavia after Second World War. The elaboration of the study was carried out based on archival materials of the State Archives in Osijek.

Keywords: Second World War, Yugoslavia, national minorities, case study, Antal Diosi

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 323.15(497.1)
929 Diósi A.
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.6
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. október 2.
Az elfogadás időpontja: 2022. november 29.

DENIS NJARI[1]
TAMARA MAZUR[2]
[1]Filozofski fakultet Osijek, Osijek, Hrvatska
[2]Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb, Hrvatska
denis.njari@gmail.com
tmazur@unicath.hr

„NEŠTO JE GOVORIO MAĐARSKI.“ OBRAČUN NOVIH VLASTI SA „SLUGAMA OKUPATORA“ NAKON DRUGOG SVJETSKOG RATA. STUDIJA SLUČAJA ANTALA DIJOŠIJA

“Beszélt valamit magyarul.” Az új hatalom és a „megszállók szolgái” összecsapása a második világháború után. Diosi Antal esettanulmánya

„He Was Saying Something in Hungarian.” A Clash Between The New Authorities And The „Servants Of The Occupiers” After The Second World War. Case Study Of Antal Diosi

1. Uvodna određenja i teorijsko-metodološki pristup

Svaka promjena vlasti, kao i završetak svakog rata, najčešće je u povijesti donosila promjene sukladno sustavu vrijednosti na kojemu je počivala sama hijerarhija te vlasti. Navedeno se očitovalo u različitim, gotovo uvijek i svim, aspektima ljudskoga života i organizacije država, osobito kada je riječ o uređenjima nakon Drugog svjetskog rata u onim državama koje se nisu tijekom rata „našle“ na strani Saveznika[1]. Upravo su države pobjednice, konferencijom u Potsdamu, kreirale usmjerenja politika prema poraženima, primarno prema Njemačkoj te njezinim saveznicama. Unutar teme koja se u ovom radu razmatra, potrebno je istaknuti neke kategorije promjena s kojima su se poražene države i narodi suočavali; drastične promjene granica, prilično organizirana raseljavanja koja su novonastale vlasti označile „humanima“ te primjena drastičnih represivnih mjera na temelju pravnih regulacija upitne utemeljenosti prema onima koji su bili označeni kao „sluge okupatora“, „neprijatelji režima“ i slično.

Upravo se o posljednje navedenom i raspravlja u ovome radu, odnosno namjera je ovom studijom slučaja ukazati na postupanja i prema pripadnicima drugih nacionalnih manjina u Jugoslaviji osim njemačke, budući da su najčešće reference u historiografiji u ovome kontekstu usmjerene na sudbinu pripadnika njemačkog naroda. Navedena namjera, odnosno sam cilj, doprinosi stvaranju što cjelovitijih prikaza života pripadnika (svih) nacionalnih manjina u vremenu neposredno po završetku Drugog svjetskog rata u Jugoslaviji. Stoga, u radu se studijom slučaja ukazuje na postupanja prema pripadnicima mađarske nacionalne manjine u navedenom vremenu i na navedenom prostoru.

[1] Savezničke sile, odnosno države koje su za vodstvo imale Veliku Britaniju, Sjedinjenje Američke Države te Savez Sovjetskih Socijalističkih Republika, a koje su izišle kao pobjednice Drugog svjetskog rata.

Namjera, odnosno cilj rada ostvaruje se pristupom studije slučaja usmjerenog na što potpunije razumijevanje specifičnosti u kojima se navedeni slučaj dogodio. Sukladno tome, prioritet je iskazati kako se nešto odvilo i zašto, a uvodna razmatranja donose se kako bi bio postavljen okvir rada, ali kako bi se koncizno iskazali odgovori na pitanja što i koliko. Osim toga, uvodna razmatranja samom slučaju pridaju kontekst, a pri čemu je onaj socijalni i pravni, za temu ovoga rada, ključan.

U ovome se slučaju koriste većinom kvalitativni podaci, odnosno biografski podaci te pisana dokumentacija različitih sektora i instanci državne vlasti. U samoj svojoj biti, primjer koji se uzima za studiju slučaja u ovome će rada biti prikaz istaknutog slučaja, fenomena, jer to omogućuje izvadak detaljnih opisa i pomnih analiza sukladno kontekstu u kojem se taj slučaj odvija. Studija slučaja za ovu se temu odabire i kao temelj za ukazivanje na postojanje određenih obrazaca pristupa određenoj skupini naroda na nekom prostoru u vremenima neposredno nakon rata te prilikom ustrojavanja nove vlasti. Odnosno, ukazom na ovu studiju slučaja otvaraju se mogućnosti za daljnja istraživanja ovakvih (sličnih) slučajeva što treba dovesti do identifikacije, kako je već navedeno, obrazaca i pristupa, a što će onda dovesti do zaključaka i generalizacija ako se uistinu mehanizmi pokažu i dokažu. Posebna prednost ovog pristupa i metode istraživanja jest u mogućnosti iznošenja mnogobrojnih detalja koji u mnogobrojnim aspektima podastru odgovore na razna pitanja, osobito uzročno-posljedičnih veza.

2. Pravni okvir i postupanje komunističkih vlasti prema „neprijateljskim" nacionalnim manjinama u Jugoslaviji

Na samom početku potrebno je istaknuti nekoliko odrednica o stanju u Jugoslaviji, a time i u Hrvatskoj, neposredno nakon Drugog svjetskog rata. Ulaskom partizanskih snaga u svibnju 1945, u Zagreb stiže i vlada Federalne Hrvatske koju je predvodio Vladimir Bakarić, a brzo nakon toga jednako je učinilo i Zemaljsko antifašističko vijeće narodnog oslobođenja Hrvatske. Posljednje navedeno tijelo, skraćeno ZAVNOH, od srpnja iste godine nastupa kao Narodni sabor Hrvatske u kontekstu privremenog predstavničkog tijela. Za čitavu Jugoslaviju u tom je kontekstu postojala jugoslavenska vlada; sve do 29. studenoga 1945. i izbora za Ustavotvornu skupštinu države imena Federativna Narodna Republika Jugoslavija. Sama uprava državom u svakom je smislu bila u rukama Komunističke partije Jugoslavije. Djelovanje te stranke bilo je pomno organizirano na svim razinama društva s ciljem sustavne kontrole, održavanja reda te proklamiranja vrijednosti sukladno sustavu vrijednosti utemeljenom na *Komunističkom manifestu* (Jurčević, 2006: 32).

Gospodarsko se stanje može odrediti kao iznimno teško, stoga su državne vlasti osnovnu prehranu stanovništva osiguravale raznim mjerama – čak i različitim načinima zauzimanja osobne imovine i zemljišta. Potrebno je naglasiti da se radi i o vremenu, uz sve navedeno, razračuna s neistomišljenicima te svima onima koji su držani za „državne neprijatelje" čime je jasno da se u različitim aspektima provodilo represivne mjere s više ili

manje utemeljenim normativnim okvirom, odnosno pravnim regulacijama. Neminovno treba spomenuti masovna uhićenja kao i ubijanja, uz suđenja upitne valjanosti, pa čak i upitnosti u smislu jesu li uopće održana (Akmadža, 2013; Mihaljević, 2011). Radilo se i o vremenu, kako je već navedeno, korekcije granica. U slučaju Jugoslavije misli se i na vanjske i unutarnje granice što je u velikoj mjeri podrazumijevalo, uz navodne neprijatelje države, i protjerivanja pripadnika određenih naroda (nacionalnih manjina); primarno Nijemaca, Talijana te Mađara, većinom iz Slavonije i Istre (Radelić, 2006: 43-48).

Kolektivno je kažnjavanje, kao ideja pa onda i čin, bilo obnavljano već krajem rata slijedeći put ideja iz vremena Kraljevine Jugoslavije, a onda i onih iz 1943. i 1944. što je podrazumijevalo iseljavanje Nijemaca. Poseban primjer jest odluka Nacionalnog komiteta oslobođenja Jugoslavije, iz 30. listopada 1944, da će postupanja prema Nijemacima, odnosno Folksdojčerima, biti u obliku progona, zatvaranja, iseljavanja (Radelić, 2006: 48; Vuković, 2016: 179). Uz navedeno, građanska su prava kršena, imovina konfiscirana te su Nijemci kolektivno proglašeni krivcima *Odlukom o prijelazu u državno vlasništvo neprijateljske imovine, o državnoj upravi nad imovinom neprisutnih osoba i sekvestru nad imovinom koju su neprijateljske ruke vlasti prisilno otuđile*[2] koju je donijelo Predsjedništvo antifašističkog vijeća narodnog oslobođenja Jugoslavije na dan 21. studenoga 1944. godine (Geiger, 1997: 85-86; Radelić, 2006: 49). Ističe se i *Zakon o državljanstvu* iz 1945. godine koji je omogućavao oduzimanje državljanstva pripadnicima naroda koji su bili u ratu protiv Jugoslavije. Nakon ovih izabranih primjera pravnog okvira o postupanjima prema „neprijateljskim" manjinama, treba spomenuti da je sve navedeno na koncu bilo protivno samom *Ustavu* iz 1946. godine kojim je, između ostalog, donesena zabrana u bilo kakvom ograničavanju prava osoba na temelju njihove nacionalnosti. Razvidna je tako prednost državnih i političkih interesa države pred načelima na koje se sama vlasti pozivala (Geiger, 2002: 35; Radelić, 2006: 48-50; Vodušek Starič, 2006: 15-20).

U praktičnom smislu; navedene načine razračuna s „neprijateljima revolucije", do 1947. i 1948, vlasti su činile prikriveno izricanjem različitih optužnica zbog stvarne ili navodne suradnje s ondašnjim okupatorima, ili pak pripadnicima razina vlasti Nezavisne države Hrvatske (nakon toga razdoblja prilično otvoreno i očito). Mnogi su tako sudski procesi scenirani djelovanjem i civilnih i vojnih sudova, a tako i sudovima za zaštitu nacionalne časti. Početke ustroja vlasti i sudstva obilježava djelovanje partizanskih sudova ustanovljenih za ratna suđenja kada su partizanska zapovjedništva izvršavala i istražne i sudske postupke. Postupci kažnjavanja najčešće jesu bile smrtne kazne, prisilni rad te progon, a sve to je najčešće i uključivalo konfiskaciju imovine. Generalno gledajući tzv. sudske postupke, evidentno je da se lažnim optužbama i insceniranim suđenjima nastojalo najefikasnije kazniti „narodne neprijatelje", konfiscirati imovinu te osigurati što povoljnije uvjete za izbore za Ustavotvornu skupštinu kao i lokalne (Vodušek Starič, 2006: 18-23). Ovoj je kontekstualizaciji potrebno dodati i podatak da je jedno od temeljnih usmjerenja djelovanja Politbiroa izneseno na sjednici Centralnog komiteta sredinom 1945. godine:

[2] *Službeni list Demokratske Federativne Jugoslavije,* god.1., br.2., Beograd, 6. veljače 1945., 13-14.

uništiti protivnike optužujući ih za suradnju s „okupatorom". Temelj za suđenja bila je *Uredba o vojnim sudovima* koju je od kolovoza 1945. zamijenio *Zakon o krivičnim djelima protiv naroda i države* čime sudstvo nije bilo više vojno već redovnog tipa. Bez obzira na sve navedeno, *Ustav* iz 1946. nije donosio izvorišta za uvijek traženu neovisnost sudstva – pa je tako i dalje o sucima je odlučivala politička vlast u širem smislu ili pak sama UDBA (Radelić, 2006: 60-64).

Za potrebe ovoga rada važno je istaknuti, uz opisani pravni okvir, i primjere postupanja novih vlasti prema pripadnicima nacionalnih manjina, osim Nijemaca[3], kao također svojevrsnu kontekstualizaciju prije same studije slučaja. Naime, talijanska je manjina imala, uvjetno rečeno, blaži tretman, no i dalje je postojalo mnoštvo razloga za masovno iseljavanje koje se dogodilo. Naime, velik dio stanovništva Istre upravo jesu činili Talijani koji tada više nisu mogli podnositi uopće prijepore oko razgraničenja Hrvatske i Italije, a jednako tako i oko pravnog statusa Istre. Sve navedeno jesu pratili i sukobi na nacionalnoj osnovni te zbog društvenih i političkih promjena. Mnoštvo je bilo i slučajeva odmazde u svakom smislu, odvođenja na prisilne radove te prisiljavanja na sudjelovanje na izborima i slično (Radelić, 2006: 51-52).

Zanimljivo je ukazati na određenja života češke i slovačke nacionalne manjine u Jugoslaviji u istom razdoblju. Svakako je činjenica da među Slovacima i Česima službene politike i nisu imale neka odviše jaka uporišta. Unatoč proklamiranom zajedništvu, često su lokalne vlasti bile ili minimalno ili nimalo istovjetne onim državnim. Ove su nacionalne zajednice ipak u velikoj mjeri zadržale ustroj svojih udruženja, škola i drugih ustanova pa čak i izdavačke djelatnosti (Selinić, 2010: 419-422). Posebnost kod ovih nacionalnih manjina jest u tome da su se Jugoslavija i Čehoslovačka krajem 1945. dogovarale o dopuštanjima iseljavanja, odnosno povratka Čeha i Slovaka matici. Dopuštenja su, dakako, bila uvjetovana i to time da nepokretna imovina prelazi u vlasništvo države, a da se o pokretnoj imovini iznese međunarodni sporazum što je i bio razlog da se konačno potpisivanje *Protokola o iseljavanju* odvilo tek 13. studenoga 1948. godine. Od kraja rata pa do konačnog potpisivanja *Protokola* iseljavanja pripadnika slovačke i češke nacionalne manjine obilježeno je migriranjem pojedinaca i/ili obitelji koji su zbog toga i prodavali svoju imovinu. Ovakva su iseljavanja, više ili manje uvjetovana i na temelju dogovora, nastavljena sve do 1949. godine te čehoslovački podaci iskazuju da se radi od oko 5 200 Čeha i Slovaka. Uvjeti života i rada za preostalu češku i slovačku manjinu u Jugoslaviji (najviše ih je bilo u Hrvatskoj i Srbiji) postaje otežano nakon sukoba na relaciji Tito-Staljin 1948. godine (Selinić: 2010, 424-425).

Život neposredno nakon rata, i općenito tijekom opstojnosti Jugoslavije, navedenih nacionalnih manjina jest u historiografiji, više ili manje, zastupljena tema u najrazličitijim aspektima. Sukladno uvodnim razmatranjima rada i postavljenim okvirima postupanja

[3] Temom života, iseljavanja i stradavanja njemačke nacionalne manjine na prostoru Jugoslavije prije, tijekom i nakon Drugog svjetskog rata posebno su se bavili, između ostalih, Leopold Rohrbacher, Johann Wüscht, Ludwig Schumacher, Antun Tafferner, Hans Rasimus, Valentino Oberkersch, a tako i Vladimir Geiger, Goran Beus Richemberg i Zdenko Radelić.

komunističkih vlasti prema nacionalnim manjinama, slijedi razrada studije slučaja pripadnika mađarske nacionalne manjine s ciljem izdvajanja specifičnih elemenata koji će poslužiti daljnjim istraživanjima o postupanjima prema navedenoj manjini u Jugoslaviji nakon Drugog svjetskog rata.

3. Studija slučaja: Antal Dijoši

Antal Dijoši (mađ. Diósi) rođen je 2. veljače 1899. godine u Đeletovcima (selo u zapadnom Srijemu), u rimokatoličkoj mađarskoj obitelji. U vrijeme kada mu je suđeno, 1945. godine, bio je oženjen, otac šestero djece (od kojih je najstariji sin bio star 27 godina, a najmlađa kći mjesec dana), te vlasnik kuće u Korođu[4] tada na kbr. 225 u kojoj je i živio. Radio je kao nadničar u poljoprivredi, a za vrijeme rata nije bio član nikakvih vojnih postrojbi. [5] U Silaš je iz susjednoga Korođa i prije rata i tijekom rata često dolazio, i prodavao pletene korpe.[6] Uhićen je 28. travnja 1945. godine, dakle, nedugo poslije partizanskog osvajanja Osijeka i okolice, međutim optužnica je protiv njega podignuta tek 29. rujna 1945. godine. [7]

Prvi zapis iz kojega se mogu razaznati razlozi zbog kojih je uhićen bili su u dopisu Oponomoćstva zaštite naroda za kotar Vukovar od 24. srpnja 1945. godine Vojnom sudu osječkog područja, u kojemu je navedeno da se Antal Dioš „optužuje zato što je 1941. g. doveo Madjarsku vojsku u selo Silaš i pokazivo mađarskoj vojsci kuće ljudi koje su Mađari pohapsili u selu Silašu (…) te zato što je pokojnom Lazinu rekao „Da mu mater Srbsku tko se vratio a tko nevrati, ti se sigurno nećeš vratiti". Svi pohapšeni uhapšeni su po njegovom naređenju, a također i poubijani."[8]

Antalu Dijošiju optuženica je potom donekle ublažena, te je optužen za to da je „na pravoslavni Uskrs (20. travnja, op. a.) 1941. godine, dok je mađarska vojska skupa s mađarskom milicijom vršila hapšenja u Silašu, pokazivao kuće onih koji su bili pohapšeni, kojom prilikom je bilo pohapšeno 22 osobe, od kojih su jedanaestorica poubijani na pašnjaku u Laslovu, a među kojima je bio i Lazina Kovačević iz Silaša, za kojeg je okrivljeni rekao, da tko se vratio – vratio, da se on sigurno neće vratiti, dakle za vrijeme rata i neprijateljske okupacije sudjelovao kao pomagač kod masovnog hapšenja, odvođenja i ubijanja stanovništva Jugoslavije, čime je počinio ratni zločin iz čl. 3. t. 3. Zakona o krivičnim djelima protiv naroda i države." Dijoši je za navedeni prijestup dobio kaznu „lišenja slobode sa

[4] Korođ je bio jedno od nekolicine sela s većinskim mađarskim stanovništvom na području istočne Slavonije u navedenom razdoblju. U neposrednom susjedstvu Korođa je i selo Laslovo, također s većinski mađarskim stanovništvom, a u njihovoj su neposrednoj okolici 1920-ih godina osnovana nova sela u koja je kolonizirano gotovo isključivo srpsko stanovništvo. Među tim novoosnovanim selima bili su i Palača i Silaš. Više o navedenom razdoblju u tom kraju vidjeti u: Sándor Bencze – József Kell, *Kórógyi Tükör*, 2. rész, Pélmonostor, 2009., str. 24-36.
[5] Hrvatska (dalje: HR), Državni arhiv u Osijeku (dalje: DAOS), Okružni sud u Osijeku, fond 136. (dalje: 136), KZ-151/45, 28534/44.
[6] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Zapisnik 3. 12. 1945.
[7] HR-DAOS-136, KZ-151/45, 102/45.
[8] HR-DAOS-136, KZ-151/45, 256/1945.

prisilnim radom od 20 godina, gubitkom građanskih i političkih prava osim roditeljskih prava na vrijeme od deset godina po izdržanoj ili oproštenoj kazni." Ipak, bio je oslobođen od optužbe da je „gornje zgode on vodio mađarske vojnike u Silaš".[9] Za navedeni su zločin, osim Dijošija, iz Korođa u svibnju 1945. godine partizani u nepoznatom smjeru odveli još tri osobe kojima se zatim gubi svaki trag, dakle, zasigurno su smaknute, a o njihovom suđenju (ako se i održalo) nisu sačuvani nikakvi pisani tragovi (Bognár-Horváth-Geiger, 2018: 58; Bencze-Kell, 2009: 35-36.).

U svoju obranu Dijoši je naveo da je on ujutro 20. travnja 1941. godine bio u Silašu gdje je došao u kupnju duhana od jednog mještanina te da po njegovom dolasku u Silaš nije bilo nikakve vojske. Nadalje, naveo je da je mađarska vojska ušla u Silaš u 9 sati, kada se on čistim slučajem našao na ulici, na putu za gostionicu. Dijoši je potvrdio da je mađarska vojska uhitila neke mještane, no da je on „kazao jednom mađarskom oficiru, da zašto su ti ljudi uhapšeni, da ih on pozna i da nisu nikakovi četnici, a kada ga je taj oficir pitao da li on može za to jamčiti, on mu je odgovorio, da ih pozna tko su i što su, našto da mu je oficir odgovorio, da im onda kaže da idu kući. On je to rekao ljudima, koji onda da su otišli svojim kućama."[10] Dijoši je izričito zanijekao da je sudjelovao kod uhićenja Srba ili njihovoga prokazivanja mađarskoj vojsci, a zanijekao je i to da je jednome mještaninu „opsovao majku srpsku i kazao da tko se vratio, ne vratio, da se on neće vratiti", nego da su se čak međusobno i družili.[11] Navedeno je ponovio i u zapisniku od 17. studenog 1945: „Ja nisam pokazivao mađarskoj vojsci kuće Srba koje treba pohapsiti, niti sam kod toga sudjelovao. Jednako, ja nisam kazao kada su vodili Kovačević Lazu da mu majku srpsku, da tko se vratio ne-vratio, da se on neće vratiti. To mu nisam ni mogao kazati, jer smo mi bili dobri prijatelji, zalazio je on k meni i ja k njemu."[12]

Tijekom svih ispitivanja 1945. i 1946. godine Dijoši je ostajao pri svojim tvrdnjama o nevinosti: „Tvrdim da ja nisam dao hapsiti, a niti sam koga uhapsio u Silašu, a niti sam pokazivao srpske kuće mađarskim vojnicima. A za ostalo što sam dao u zapisnik kod OZN-e ostajem u cijelosti. Drugo nemam više šta za reći."[13]

Svjedok Petar Petrović, lugar u Silašu, među ostalim je bio izjavio da je Dijoši bio sam, a prema njemu je došla mađarska vojska. (…) Zatim je vojska dalje po selu kupila ljude, a okrivljeni je išao s njom. Kada je dosjetan Kovačević Lazo i Gorjan Glišo, onda su se okrivljeni zauzeli kod mađarskog zastavnika, za Vojnović Milu i Stevana Glušca, te da mu je dokazivao, da su oni dobri. To je trajalo oko pola sata, a onda je njima okrivljeni dao znak rukom da bježe i oni su ugrabili priliku kada ih vojnici nisu gledali i otišli pravcem šume. (…)"[14] Navedeni je svjedok još naveo da je uhićivanje vršeno prema popisu koji je sastavio općinski bilježnik u Borovu i prema kojemu je postupala mađarska vojska u Silašu. „Svje-

[9] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 1.
[10] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 1.
[11] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 2.
[12] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Zapisnik 17. 11. 1945.
[13] HR-DAOS-136, KZ-151/45, 1394/45, Zapisnik o preslušanju
[14] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 2.

dok je vidio da je vojska išla od kuće do kuće i hapsila gledajući taj popis, a također su po popisu odvojili one koji su pobijeni."[15]

Svjedokinja Stoja Priča, mještanka Silaša, koja je tijekom boravka mađarske vojske u selu stajala pred svojom kućom i gledala što se događa, izjavila je pred sudom da je Dijoši na cesti „nešto govorio mađarski, ona dva mađarska vojnika zašla su na cestu, nešto su rasrpavljali sa optuženim, pak se ona dva mađarska vojnika povratila prema mjestu gdje je Lazo stajao pred svojom kućom, uhvatili su ga ispod ruke i odveli prema sredini sela."[16] Za njega je još i izjavila da je Dijošija poznavala od oko 1926. godine te da „sa mojim znanjem nije živio sa našim seljanima u svađi i mržnji. Dosta je često dolazio u Silaš."[17] Svjedok Marko Bačkov izjavio je da je njemu mađarska vojska izvršila premetačinu u kući, no da nisu pronašli ništa, te da su „uperili u njega puške i tražili da kaže gdje su četnici." Bačkov je također svjedočio tome da je vojska imala popis odnosno „da na tom papiru se nalaze napisana imena i prezimena dvanajstorice seljana iz Silaša."[18] Usto je naveo i da je „čuo da se u Silašu radio neki novi popis, te je vidio da je taj novi popis radio neki kočijaš iz Silaša pred školom."[19]

Svjedoci Josip Janković i Vaso Vukosavljević naveli su da Dijošija u Silašu uopće nisu vidjeli na dan kada je mađarska vojska bila ondje, iako su vidjeli mađarsku vojsku i naoružane civile.[20] Svjedok Andrija Rožina naveo je da je vidio Dijošija u Silašu s mađarskom vojskom te da je „okrivljeni išao sa mađarskom vojskom, ali što je on radio ne zna".[21]

Svjedokinja Ruža Radić izjavila je da je u jutro u 7 sati navedenog dana Dijoši bio u Silašu te da je pod njezinim prozorom „pitao neku djecu, da li u selu imade četnika i komunista. Tada s njime nije bilo mađarskih vojnika, već su oni bili po cesti u istoj ulici daleko od njega sedam do osam koračaja."[22] Svjedok Vasilije Milinčević, koji je navedenog dana bio među uhićenima, rekao je da je „bio uhapšen po jednom mađarskom vojniku i jednom civilu sa ustaškom kapom, koje je doveo Vojanović Simo iz Silaša. Kada je svjedok uhapšen i doveden na sabiralište bio je tamo okrivljeni koji je išao od grupe do grupe mađarske vojske i s njima razgovarao. Što je razgovarao svjedok nije razumio. (…) Svjedok je vidio da su ustaše imali neki popis, koji su davali i mađarskim vojnicima, a taj popis je svjedok vidio u Silašu i prigodom odvajanja navedenih dvanaestorice, jer su i njih odvojili po nekom popisu."[23]

„Oko 11 do pola 12 svi uhapšeni sa mađarskom vojskom krenuli su iz Silaša prema Koroñu i to vojska na kolima, a uhapšeni pješice. Okrivljeni je također išao sa ustašama koji

[15] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 2.
[16] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 2.
[17] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Zapisnik 3. 12. 1945.
[18] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 2-3.
[19] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 3.
[20] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 3-4.
[21] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 3.
[22] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 3.
[23] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 4.

su tu bili. Kada su izišli iz Silaša odvojili su devetoricu ljudi iz Silaša i dvojicu iz Palače, te su ti sačinjavali posebnu grupu. Kada su došli u Laslovo navedenu jedanaestoricu odveli su na laslovački pašnjak gdje je bilo mrcinište, poubijali ih i zakopali, a njih ostale strpali su u zatvor. Nakon jedne noći, tj. drugi dan ujutro pušteni su van jer je došao neki navodno domobranski oficir i predbacivao ustašama, da kako se može bez naređenja ljude hapsiti i ubijati, puste ih na slobodu i tako su oni otišli kući."[24]

Svjedoci Simo Vujanović i Vaso Vukosavljević izjavili su da je popis za uhićivanje donio „Gjuro Čoti iz Laslova, kojega je neki vodnik seljačke zaštite iz Laslova poslao, da ide iz Korođa donijeti popis onih koje treba uhapsiti. Čoti je otišao i donio taj popis, nakon čega se vršilo hapšenje po tom popisu, a svjedoka (Simu Vujanovića, op. a.) su bili uzeli da im pokazuje kuće onih koji su bili u popisu i koji su imali biti uhapšeni."[25] U navedenoj je izjavi dakle Vujanović potvrdio da je on bio taj koji je pokazivao kuće onih koje je trebalo uhititi, iako je za to na kraju okrivljen Antal Dijoši.

Indikativan je i podatak da je u samoj presudi za Dijošija navedeno sljedeće: „Utvrđeno je da se njegovim radom spasilo trojica od uhapšenih. Nije se moglo utvrditi, da bi tko bio uhapšen uslijed direktnog rada okrivljenog." Dakle, sud je sam zaključio da Dijoši zapravo nije bio kriv za ničije uhićenje, nego da je čak i spasio tri osobe od uhićenja. Nadalje, presuda je zaključena riječima „Kao što je navedeno okrivljeni nije direktno sudjelovao i prouzročio smrt ljudi, pak nije na njega primijenjena smrtna kazna. Pošto nije utvrđeno da bi okrivljeni bio doveo mađarsku vojsku, jer je utvrđeno da je on došao sam u Silaš, to je radi tog djela oslobođen."[26]

Dijoši se pokušao žaliti na navedenu presudu Vrhovnome sudu u Zagrebu, tražeći blažu kaznu. U žalbi od 30. siječnja 1946. godine Dijoši je naveo „da su moje simpatije bile na strani jadnih uhapšenika koje sam ih nastojao spasiti, pa nije bilo nikih razloga, da bi ja pokazivao kuće ostalih uhapšenika i tako njima škodio. Da je ova moja obrana istinita dokazuje i činjenica da sam ja sa žiteljima Srbima iz Silaša i Korođa živio u prijateljskim odnosima i sa nikim se nisam zamjeravao, a bio sam oženjen sa ženom Srpkinjom (…)."[27] I sam Dijoši je u navedenoj žalbi naveo citat svjedoka Vujanovića koji je iskazao „da se hapšenje vršilo po tom popisu i da su njega uzeli da im pokazuje kuće onih koji su bili u popisu i koju su imali biti uhapšeni", a da je popis bio sastavljen po općinskom bilježniku u Korođu. Ipak, nešto kasnije u žalbi Dijoši djelomično priznaje da je i on sudjelovao u pokazivanju kuća osoba iz popisa, a navedeno pravda riječima „da sam ja uskratio to pokazivanje, ne bi time ništa doprinio u korist uhapšenika, jer bi mađarska vojska i ustaše lako dobili te podatke od prisutnih seljana i općinskih organa. Ukoliko sam pokazivao kuće uhapšenika, to je nedvojbeno, da sam to činio iz straha, bez svoje volje, na traženje mađarske vojske. U slučaju da sam i to otklonio, to ja uhapšenima ne bih pomogao, a sebi bi izvrgao zlu, jer bi pobudio sumnju, da sam i ja četnik i da ih pomažem, te bi mi u tom slučaju prijetila opasnost da i

[24] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 4.
[25] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 4.
[26] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda, 5.
[27] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Opravdanje žalbe

mene uhapse te da dijelim istu sudbinu sa uhapšenicima. U ono doba je bio teror ustaša i mađarske vojske u Silašu i Laslovu te Korođu tako velik, da bi se itko našao koji bi takav zahtjev mađarske vojske otklonio, jer su njihove naloge iz straha morali svi vršiti, te se ne bi usudio nitko ni pomisliti na to da se njihovoj sili suprotstavi. Svjedok Bačkov Marko izjavio je da je i on morao na nalog kneza sela voziti mađarsku vojsku, te ni on nije bio u stanju da se tome nalogu ne pokori, pa je i on prema tome pod prijetnjom sile sudjelovao kod toga hapšenja. I svjedok Rožina Andrija bio je prisiljen voziti mađarsku vojsku koja je sudjelovala kod toga hapšenja. Svjedok Vujanović Simo također je izjavio da su ga mađarski vojnici i ustaše bili uzeli da im pokazuje kuće onih koji su bili u popisu i koji su imali biti uhapšeni, te da je svjedok bio prisiljen te kuće pokazati. (…) Prema tome, vidljivo je da su i drugi bili prisiljeni sudjelovati kod toga hapšenja, a ne samo ja, no to moje sudjelovanje nije uslijedilo dobrovoljno, nego iz straha i na nalog oboružane mase mađarskih vojnika i ustaša, dakle pod prijetnjom sile i straha. Ovakav nasilan akt mađarske vojske prema meni isključuje moju ubrojivost i prema tome ukida kažnjivost."[28] U daljnjem tekstu žalbe Dijoši je naveo i svoju prethodnu neosuđivanost, siromašno socijalno stanje i šestero „neopskrbljene djece, koja će u najvećoj mjeri biti pogođena ovom kaznom." U žalbi se, vjerojatno na intervenciju svoga odvjetnika, pozvao i na govor Josipa Broza Tita od 6. lipnja 1945. godine u kojemu je on pozvao na milost za ljude „zavedene" od strane okupatora.

No, cjelokupna je žalba bila potpuno uzaludna s obzirom na to da je Vrhovni sud 28. ožujka 1946. godine potvrdio presudu Okružnoga suda u Osijeku.[29] Iako Antalu Dijošiju u presudi nije izrečena smrtna kazna, on ipak više nikada nije oslobođen i preminuo je u logoru u Staroj Gradišci 18. svibnja 1950. godine, u dobi od 51 godine, nakon više od 5 godina robije.

4. Zaključak

Navedena i razrađena studija slučaja prikazuje, dakle, još jednu rekonstrukciju načina postupanja prema pripadnicima onih manjina koje se „nisu našle na pravoj strani" po završetku Drugog svjetskog rata. Odnosno, studijom se slučaja jasno ukazalo na primjenu normativnih okvira za uhićenje, optuživanje i suđenje što potvrđuje teoretski kontinuum koji o ovome aspektu postupanja komunističkih vlasti postoji u historiografiji. Odnosno, u kontinuum se sam slučaj uklapa svojim elementima (pristupi optuženome, optužnica, svjedočenje, žalba, izvršenje kazne) uz ukaz na posebnost koja daje mogućnost novih usporedbi u istraživanjima koja slijede – odnosu prema mađarskoj nacionalnoj manjini na području Slavonije.

Antal Dijoši je optužen i okrivljen da je mađarskoj vojsci koja je došla u njemu susjedno selo ukazivao na civile koji su bili velikosrpskoga političkog opredjeljenja i na taj način

[28] HR-DAOS-136, KZ-151/45, Opravdanje žalbe
[29] HR-DAOS-136, K953/46.

prouzročio njihovo uhićenje i smrt. On je pak s druge strane tvrdio da je popis za privođenje već postojao, da je on srpske civile pokušavao zaštititi, te da se za pojedince i založio pred mađarskom vojskom. Njegova je konkretna krivnja zapravo bila u tom razgovoru koji je vodio s mađarskom vojskom kada je ona ušla u selo Silaš. Naime, iz gotovo svih svjedočenja na suđenju bilo je jasno da je mađarska vojska u Silaš već došla s popisom osoba koje je trebalo privesti, tako da je poprilično nevjerojatno da je Dijoši bio taj koji je određivao tko će biti uhićen, posebice stoga što je bio društveno relativno nevažna osoba, bez ikakve društvene funkcije i veće imovine, odnosno bez ikakve osnove koja bi mu davala nekakav autoritet. Kuće osoba koje su uhićene u Silašu pokazivao je mađarskoj vojsci prema vlastitom svjedočenju zapravo Silašanin Simo Vujanović, koji je na kraju bio svjedok optužbe protiv Dijošija. Dijošijeva je najveća krivica bila u tome što je bio Mađar, odnosno, što je znao mađarski jezik i što je komunicirao s mađarskom vojskom prilikom dolaska u selo Silaš u kojemu se toga dana našao sasvim slučajno. Iako je u konkretnom slučaju dosta teško ustvrditi sve činjenice, sadržaj inkriminirajućega razgovora kojega je Dijoši vodio s mađarskom vojskom nemoguće je rekonstruirati, a veliki problem predstavljala je činjenica da svjedoci koji su optužili Dijošija nisu razumjeli mađarski jezik i zapravo nisu znali o čemu je on razgovarao s mađarskim vojnicima, nego su o tome samo mogli nagađati.

Držimo da je ova studija slučaja važan doprinos teorijama o postupanjima prema nacionalnim manjinama u Jugoslaviji nakon Drugog svjetskog rata, jer pokazuje na jednom konkretnom primjeru arhetipski pristup mađarskoj manjini koji je u bitnoj mjeri (naravno, ne u potpunosti) bio različit od pristupa prema primjerice slovačkoj i češkoj manjini. Sve navedeno jasno pokazuje koliko su historiografske studije slučaja u ovako obuhvatnim temama važne i potrebne te koliko je još nepoznanica u spoznajama o pristupima komunističkih vlasti prema „slugama okupatora".

BIBLIOGRAFIJA

IZVORI

1. HR-DAOS-136, KZ-151/45, 28534/44.
2. HR-DAOS-136, KZ-151/45, Zapisnik 3. 12. 1945.
3. HR-DAOS-136, KZ-151/45, 102/45.
4. HR-DAOS-136, KZ-151/45, 256/1945.
5. HR-DAOS-136, KZ-151/45, Presuda.
6. HR-DAOS-136, KZ-151/45, Zapisnik 17. 11. 1945.
7. HR-DAOS-136, KZ-151/45, 1394/45, Zapisnik o preslušanju.
8. HR-DAOS-136, KZ-151/45, Opravdanje žalbe.
9. HR-DAOS-136, K953/46.

LITERATURA

1. Akmadža, M. (2013): *Katolička crkva u komunističkoj Hrvatskoj 1945.-1980.* Zagreb-Slavonski Brod: Despot Infinitus d.o.o. i Hrvatski institut za povijest – Podružnica za povijest Slavonije, Srijema i Baranje.
2. Bencze, S. – Kell, J. (2009): *Kórógyi Tükör*, 2. rész, Pélmonostor: Magyar Egyesületek Szövetsége
3. Bognár, A., Horváth L., Geiger, V. (2018): Stradanje Mađara i Nijemaca u Hrvatskoj i Bačkoj 1944./45. i u poraću. Zagreb-Budimpešta: Društvo mađarskih znanstvenika i umjetnika u Hrvatskoj.
4. Geiger, V. (1997): *Nestanak Folksdojčera*. Zagreb: Nova stvarnost.
5. Geiger, V. (2002): *Folksdojčeri pod teretom kolektivne krivnje*. Osijek: Njemačka narodnosna zajednica.
6. Jurčević J. (2006): *Crna knjiga komunizma u Hrvatskoj*. Zagreb: Počasni bleiburški vod.
7. Mihaljević, J. (2011): Ustavna uređenja temeljnih prava u Hrvatskoj 1946.-1974., *Časopis za suvremenu povijest*, 43 (1), 25-51.
8. Radelić, Z. (2006): *Hrvatska u Jugoslaviji 1945.-1991. : od zajedništva do razlaza*. Zagreb: Školska knjiga.
9. Selinić, S. (2010): Česi i Slovaci u Hrvatskoj i Srbiji 1945.–1948./9. – prve godine iskustva s komunističkom Jugoslavijom, *Časopis za suvremenu povijest*, 42 (2), 413-432.
10. Vodušek Starič, J. (2006): *Kako su komunisti osvojili vlast 1944.-1946.* Zagreb: Naklada Pavičić.
11. Vuković, B. (2016): Kako preživjeti smjenu režima? Sudbina Folksdojčera na prostoru Hrvatske. U: Maljuga, M., Bunoza, M. (ur.), *Zbornik radova Društva studenata povijesti „Ivan Lučić – Lucius"*, 175-190. Zagreb: Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu i Društvo studenata povijesti „Ivan Lučić – Lucius".

ABSTRACT

The essay deals with the change of the role of the German dialects in Hungary. First the reader gets to know about the language contacts between German and Hungarian languages regarding the last past hundreds of years and about the appearance of the diverse forms of German language in the Hungarian society for example at home, or in school. Then the article briefly presents the types of German language variations spoken in Hungary. The article also tackles the situation of these variations of the German language now through an extensive research involving more than 5600 kindergarten children. The text also shows the school regulations, which guided and influenced the teaching of the German dialects in the schools of the German minority in Hungary in the past and now. The authors recommend that children should learn about German dialects in the schools of the minorities, because in doing so they also experience the pluricentrism of the German language. And also, because it is a legal requirement for minority schools. The authors also cite good examples and good practices for conveying the dialect in their writing.

Keywords: Minority schools, dialect, contact linguistics, variety of languages, language loss

ÖSSZEFOGLALÓ

Az írás a német nyelvjárások magyarországi szerepének változásával foglalkozik. Az olvasó először megismeri a német és a magyar nyelv nyelvi kapcsolatait az elmúlt több száz évre vonatkozóan, valamint a német nyelv változatos formáinak megjelenését a magyar társadalomban, például családi közegben vagy hivatalos színtereken, például az iskolában. Ezután a cikk röviden bemutatja a Magyarországon beszélt német nyelvváltozatok típusait. A dolgozat a német nyelv ezen változatainak jelenlegi helyzetével is foglalkozik, ezt egy kutatás segítségével mutatja be, amelyben több mint 5600 óvodás vett részt. A szöveg bemutatja azokat az iskolai jogi szabályozókat is, amelyek a múltban és a jelenben irányították és irányítják és befolyásolják a német nyelvjárások oktatását a magyarországi német nemzetiség iskoláiban. A szerzők a mellett érvelnek, hogy a gyerekek a nemzetiségi iskolákban ismerkedjenek meg a német nyelvjárásokkal, mert ennek során a német nyelv pluricentrizmusát is megtapasztalják. És nem utolsósorban azért is, mert ez törvényi előírás a nemzetiségi iskolák tanterveiben. A szerzők végezetül néhány jó példát és jó gyakorlatot is említenek a nyelvjárás közvetítésére írásukban.

Kulcsszavak: nemzetiségi iskola, nyelvjárás, kontaktusnyelvészet, nyelvi variánsok, nyelvvesztés

ABSTRAKT

Der Aufsatz befasst sich mit dem Wandel der Rolle der deutschen Dialekte in Ungarn. Zunächst erfährt der/die Leser/in etwas über die Sprachkontakte zwischen der deutschen und ungarischen Sprache in den letzten Jahrhunderten und über das Auftreten der vielfältigen Formen der deutschen Sprache in der ungarischen Gesellschaft, beispielsweise zu Hause im familiären Umfeld oder in der Schule. Anschließend stellt der Artikel kurz die in Ungarn gesprochenen Varietäten der deutschen Sprache vor. Der Artikel befasst sich auch mit der Situation dieser Varietäten und stellt in Auszügen die Ergebnisse eine umfangreiche Studie unter Einbezug von etwa 5600 Kindergartenkindern vor. Der Text stellt außerdem die Schulverordnungen vor, die den Unterricht der deutschen Mundart in den Schulen der deutschen Minderheit in Ungarn in der Vergangenheit und heute beeinflusst haben und regulieren. Die Autorinnen empfehlen, dass die Kinder in den Nationalitätenschulen die deutschen Dialekte der Ahnen kennenlernen sollten, weil sie dabei auch die Plurizentrik der deutschen Sprache erfahren. Nicht zuletzt auch, weil das Kennenlernen der Dialekte eine gesetzliche Vorschrift für die Minderheitenschulen ist. Die Autorinnen nennen auch praktische Beispiele und bewährte Praktiken für die Vermittlung der Dialekte.

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 811.112.2'282.4(439)
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.7
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. október 2.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 3.

AGNES KLEIN[1]
ÉVA MÁRKUS[2]
[1]University of Pécs
[2]Eötvös Loránd University
klein@kpvk.pte.hu
markus.eva@tok.elte.hu

MUNDARTEN DER VERGANGENHEIT? DEUTSCHE DIALEKTE IN UNGARN

A múlt nyelvjárásai? Német nyelvjárások Magyarországon

Dialect Of The Past? German Dialects In Hungary

1. Einführung

Das Rahmenübereinkommen zum Schutz nationaler Minderheiten (FCNM) wurde vom Ministerkomitee des Europarates am 10. November 1994 angenommen und trat am 1. Februar 1998 in Kraft. Es enthält keine Definition des Begriffs „nationale Minderheit", da sich die Mitgliedstaaten des Europarates nicht auf eine einheitliche Definition einigen konnten. Einzelpersonen entscheiden selbst, ob sie als Angehörige einer nationalen Minderheit behandelt werden möchten. Ihre Entscheidung muss sich jedoch auf objektive Kriterien stützen, die mit ihrer Identität zusammenhängen, wie Religion, Sprache, Tradition und kulturelles Erbe (https://www.coe.int/en/web/minorities/fcnm-factsheet). Ist eine Einzelperson Mitglied einer Minderheit mit denselben oben erwähnten Merkmalen, so sprechen wir über eine soziale Identität als Teil des Selbstkonzepts der Person. Menschen streben nach einem positiven Selbstbild und versuchen die eigene Gruppe positiv von den anderen sozialen Gruppen abzuheben. Wenn dies nicht gelingt, können sie beispielsweise die Gruppe verlassen und eine attraktivere Community suchen oder Auseinandersetzungen auf sich nehmen (Abrams und Hogg, 1990). Sie müssen den Willen haben, die für ihre Identität charakteristischen Merkmale gemeinsam zu erhalten. Eines dieser Merkmale und sogleich das Auffallendste ist die Sprache. Die folgenden Faktoren bestimmen darüber, ob sich eine nationale Minderheit in einer gegebenen Situation als eine eigenständige Einheit verhält (nach Bartha, 1999: 135):

- Status: ökonomisch, politisch, gesellschaftlich, sprachlich,
- Demographie: Zahl der Gruppenmitglieder, ihre territoriale Konzentration und Verteilung, Ehegewohnheiten: Endogamie oder Exogamie, Geburtenraten, Ein- oder Auswanderungstendenzen,

- Institutioneller Hintergrund:
    - o formell: Bildung, Staatsmaßnahmen
    - o informell: Religion, Kultur, Familie, Arbeitsmöglichkeiten.

Die Deutschen in Ungarn benutzten vor dem zweiten Weltkrieg traditionell ihre eigenen Dialekte in der Kommunikation (vgl. Knipf-Komlósi und Müller, 2019); wie ihr Gebrauch sich in den verschiedenen historischen Epochen veränderte, wird anhand der oben genannten Faktoren in der vorliegenden Studie untersucht.

2. Deutsch-ungarische Kontakte im Laufe der Zeit

Im Karpatenbecken erschienen im 9. Jahrhundert die Ostfranken und bildeten zwei Markgrafschaften für den Grenzschutz, danach kam es im 13. und 14. Jahrhundert in der Zips (in Oberungarn) und in Königsboden (in Siebenbürgen) im frühen Mittelalter immer wieder zu neuen Ansiedlungen durch deutsche Siedler, die aus verschiedenen Teilen des Deutschen Reiches stammten. Die von ihnen gegründeten Städte erreichten in beiden Gegenden eine herausragende Blütezeit bis zum Ende des 14. Jahrhunderts, wo sie von den Angriffen der Türken immer häufiger bedroht wurden und durch die Entdeckung Amerikas die Bedeutung ihrer Gebiete, die reich an Gold und anderen Bodenschätzen waren, abnahm. Die ungarischen Streitkräfte verloren 1526 die Schlacht bei Mohács und Ofen/Buda fiel 1541 den Türken zu, Ungarns Dreiteilung (königliches Ungarn, Siebenbürgen, Mitte Ungarns in türkischer Hand) als Folge der Niederlage dauerte etwa 150 Jahre lang. In dieser Periode und in der darauffolgenden Zeit wurden durch die Befreiungskämpfe Ungarns sowie durch die Freiheitskämpfe um die früher von den Türken besetzten Gebiete über alle Vorstellungen hinaus für Verwüstung gesorgt. Um dies mit einem Beispiel zu demonstrieren, wollen wir die Bevölkerungsdichte heranziehen. In den von den Türken besetzten Gebieten lebten 7 Personen auf einem Quadratkilometer. Im Vergleich dazu lebten damals in Italien 50–120, in den Niederlanden 40 und in Österreich 18 Personen auf einem Quadratkilometer[1]. Um diese Gebiete wirtschaftlich wieder nutzen zu können, mussten Leute angesiedelt werden. Der Erzbischof Graf Leopold Kolonich erarbeitete das „Einrichtungswerk des Königreichs Ungarn", anhand seines Plans lud man Siedler aus vielen deutschsprachigen Gebieten (aus Schwaben, Baden-Württemberg, Elsass-Lothringen, Baden, Luxemburg, der Pfalz, dem Saargebiet, der Frankfurter und Mainzer Gegend, Hessen, Württemberg, Bayern und Österreich) ein. So entstanden sechs neue, relativ geschlossene Siedlungsräume in Ungarn: 1. das Mittelgebirge Transdanubiens, 2. das südöstliche Transdanubien (die sogenannte schwäbische Türkei), 3. Ostungarn (das Komitat Sathmar), 4. Slawonien und Syrmien, 5. die Batschka und 6. das Banat (Manherz und Wild, 2002).

[1] https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Hodoltsag-a-hodoltsag-kora-magyarorszag-torokkori-tortenete-1/a-tizenhatodik-szazad-tortenete-2/honkeresok-197/az-orszag-nepessegenek-alakulasa-199/

3. Deutsche Mundarten in Ungarn

Die deutschen Mundarten in Ungarn sind mittel- und oberdeutsche Mischmundarten, sogenannte Siedlungsmundarten, die ihre heutige Form erst in der neuen Heimat durch den Prozess von Mundartmischung und Ausgleich erhielten. „Diese Mundarten entstanden dadurch, dass sich verschiedene Mundarten nach der Ansiedlung im 18. Jahrhundert zu einer Ortsmundart integrierten. In der zweiten Etappe erfolgte die weitere Integration benachbarter Ortsmundarten innerhalb großräumiger Zusammenhänge ebenfalls aufgrund eines Ausgleichs der beteiligten Ortsmundarten. Alle ungarndeutschen Mundarten sind, von einigen isolierten Fällen abgesehen, sogenannte Mischmundarten" (Hutterer, 1975 :19).

Die Deutschen, die sich in Ungarn niederließen, kamen aus Mittel-und aus Süddeutschland, sie sprachen rhein-fränkische, hessische oder bayerisch-österreichische Mundarten. Die Wenigsten sprachen einen schwäbischen Dialekt, tatsächlich nur 2% der Deutschen in Ungarn (Kleindorog, Tewel, Sumpau und Hajosch). Die meisten deutschen Siedlungen befinden sich in Südtransdanubien, wo im Komitat Tolnau/Tolna vorwiegend hessisch (von den Protestanten) gesprochen wurde, während von den Katholiken in erster Linie fränkisch (Sagetal) und pfälzisch (in der Ost-Tolnau) gesprochen wurde. In der Branau/Baranya, aber auch in einigen Siedlungen in der Tolnau (Mutschi und Sawed), wie generell im Süden, sprach man überwiegend fuldaisch. Ostfränkische Dialekte hört man nördlich von der Moorer-Senke, während in der Umgebung von Waitzen/Vác das Niederfränkische vorherrschte. Ostdonaubayrisch-ostfränkisch charakterisiert die Siedlungen Szendehely und Berkenye; rheinfränkisch und bayerisch hört man im Donauknie: in den Siedlungen Bogdan/Dunabogdány, Großmarosch/Nagymaros, Kleinmarosch/Kismaros und Sebegin/Zebegény, während in Schorokschar/Soroksár, Harast/Dunaharaszti und Taks/Taksony der Übergangsdialekt schwäbisch-bairisch gesprochen wird. Wir unterscheiden ostdonaubairische Dialekte (vom Plattenseeoberland bis zum Donauknie) und südbairische; letzterer wird beispielsweise in Deutschpilsen/Nagybörzsöny gesprochen (Manherz und Wild, 2002).

Die Ortsmundarten dienten bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts als Mittel der Kommunikation. Doch vor allem wegen der Veränderungen der politischen und gesellschaftlichen Strukturen erschien die ungarische Sprache immer dominanter in den Bereichen des öffentlichen Lebens, aber auch wegen der mangelnden Kontakte zum deutschsprachigen Raum galt die ungarische Sprache als innovative Sprache für moderne Inhalte in allen Bereichen (Technik, Schulwesen, Politik usw.). So wurde die deutsche Sprache zuerst in den großen Siedlungen vor allem in der Nähe der Hauptstadt auf die Familienebene zurückgedrängt, während sie in den kleinen, isolierten und ausschließlich von Deutschen bewohnten Dörfern in der sogenannten Schwäbischen Türkei, wo eine relativ geschlossene Siedlungsstruktur charakteristisch ist, länger erhalten blieb. Wir können über einen Sprachausgleich in manchen Regionen sprechen, so gehören z.B. Fuldaisch in Süd-Ungarn oder Ostdonaubayerisch im Norden zu den Regiolekten, die von den Bewohnern mehrerer Dörfer verstanden werden (Hutterer, 1975: 180).

Die Faktoren, die den Spracherhalt der ungarndeutschen Minderheit förderten, waren die Homogenität in der Familie, der Partner aus derselben Nationalität, das dörfliche Leben, das die Verwendung des deutschen Dialekts nicht nur in der privaten, sondern auch in der öffentlichen Sphäre ermöglichte. Die Geschlossenheit einer Siedlung, die Endogamie waren die stärksten Faktoren für den Spracherhalt, doch gerade diese erwiesen sich nach dem zweiten Weltkrieg als ungenügend. Ungefähr 200.000 Deutsche wurden 1946–48 aus Ungarn vertrieben. Die Dorfgemeinschaften wurden gemischt, die Leute konnten nicht mehr in ihren geschlossenen Dorfgemeinschaften bleiben. Andere wichtige Faktoren des Spracherhalts, wie deutschsprachige Bildung, Kulturpflege, ein Institutionsnetz im Allgemeinen fehlten vollkommen; das Verschwinden dieser spracherhaltenden Faktoren wurden durch keine neuen ergänzt oder ersetzt und so nahm schließlich eine starke Assimilation ihren Lauf. Die Minderheitensprache verlor ihre Rolle und wurde aufs erste auf die Familienebene zurückgedrängt; die deutsche Minderheit wurde in ihrer Identität verunsichert. Die hier gebliebenen Ungarndeutschen durften ihre Sprache öffentlich nicht mehr benutzen, was zur Folge hatte, dass die Eltern die deutsche Muttersprache nicht an ihre Kinder weitergaben (vgl. Márkus und Gölcz, 2018). Nach der Wende konnte die Erosion der Dialekte, verursacht durch die Diskontinuität, nicht mehr aufgehalten werden, aber durch das neue politische Klima, durch die Öffnung änderten sich die Möglichkeiten zum Erwerb der deutschen Standardvarietät (Klein, 2011; Knipf-Komlósi und Müller, 2019).

4. Dialektgebrauch im Wandel der Zeit

Ende des 18. Jahrhunderts gab es in Ungarn zwei deutsche Kolonistengruppen: die ‚Sachsen', bereits seit dem Mittelalter ansässig in Siebenbürgen und Oberungarn, sowie die ‚Schwaben' in der Mitte Ungarns, die in den von den Türken besetzten Gebieten im Laufe des 18. Jahrhunderts angesiedelt wurden. Anfang des 19. Jahrhunderts – mit dem Ende der Ansiedlungen – lebten dort 1.100.000 Deutsche. Im nächsten Jahrhundert können zwei Tendenzen beobachtet werden: einerseits erhöhte sich die Zahl der Deutschen auf das Doppelte (1910 auf 2 037435), andererseits fand eine eindeutige Assimilation statt. Dies war zum einen ein natürlicher Prozess, vor allem in den Städten. Zum anderen wurde ein Assimilationsprozess vom Staat nicht nur befürwortet, sondern auch angekurbelt (Rutsch und Seewann, 2014), durch das Anbieten verschiedener existentieller und ökonomischer Vorteile. Als wichtigstes Mittel der Assimilation betrachtete der Staat das Schulsystem als Werkzeug seines Tätigkeitsfeldes.

Die deutsche Sprache tauchte auch nach der Zeit der Monarchie sowohl öffentlich in den Schulen als auch privat im Familien- und Freundeskreis auf. Weiterhin können wir über den Gebrauch mehrerer Sprachvarietäten der deutschen Sprache in Ungarn sprechen: 1. Hochsprache, 2. Wiener Deutsch, 3. Ortsmundarten. Die ersten beiden spielten in der offiziellen Kommunikation eine Rolle, während die dritte Variante vor allem in den Dörfern in der privaten Kommunikation genutzt wurde.

Nach dem zweiten Weltkrieg sank sich die Zahl der Deutschen vor allem wegen der Vertreibung, so gehen wir heute von einer Zahl von etwa 250.000 aus, was 2,5% der Gesamtbevölkerung ausmachte. In den auf den zweiten Weltkrieg folgenden Jahrzehnten wurde der offizielle Gebrauch des Deutschen verboten. Die Geschlossenheit der Dorfgemeinschaft, die Endogamie waren die stärksten Faktoren für den Spracherhalt (Klein, 2010), doch gerade diese erwiesen sich nach dem zweiten Weltkrieg als ungenügend. Die Dorfgemeinschaften wurden gemischt, neue Siedler kamen, aber auch die familiären Kleinbetriebe, ob Handwerk oder Bauernhof, wurden verstaatlicht, wodurch sich Arbeitsmilieu und Arbeitssprache veränderten. Die geschlossenen Dorfgemeinschaften wurden aufgelöst, die Ortsmundarten verloren ihre Rolle. Die deutsche Minderheit wurde in ihrer Identität verunsichert und eine starke Assimilation nahm ihren Lauf.

Etwa zehn Jahre nach dem 2. Weltkrieg durfte die deutsche Sprache wieder im Bildungssystem auftauchen. Am Anfang noch sehr vorsichtig in Form geringer Stundenzahlen am Ende des Schultages als fakultatives Unterrichtsfach; erst Jahrzehnte später nach der Wende 1989 entstanden weitgefächerte Möglichkeiten, wie der zweisprachige oder in den letzten Jahren der sogenannte muttersprachliche Unterricht, wo alle Fächer auf Deutsch unterrichtet werden.

5. Der Sprachstand der Ungarndeutschen

Heute können wir behaupten, dass die Sprachtransferfunktion der Familien abgebrochen ist. Nach der Wende konnte die Erosion der Dialekte, verursacht durch die Diskontinuität, nicht mehr aufgehalten werden, aber durch das neue politische Klima, durch die Öffnung änderten sich die Möglichkeiten zum Erwerb der deutschen Standardvarietät (Klein, 2010). Wir sind Zeugen einer umgekehrten Situation, denn während die sogenannten Nationalitätenkindergärten und -schulen in der öffentlichen Sphäre den Spracherwerb und das Spracherlernen unterstützen und fördern, sind die Dialekte, die Varietäten der deutschen Sprache, die die ursprüngliche Muttersprache der Deutschen in Ungarn waren, fast vollkommen aus dem Familienkreis verschwunden.

Tabelle Nr. 1: Ungarndeutsche in der Statistik (Rutsch und Seewann, 2014: 176)

Volkszählung	Gesamtbevölkerung	Deutsch als Muttersprache	Zugehörig zur deutschen Nationalität
1941	9.316.074	477.057	303.419
1949	9.204.799	22.455	2.617
1960	9.610.044	50.765	-
1970	10.322.099	35.594	-

1980	10.709.463	31.231	11.310
1990	10.374.823	37.511	30.824
2001	10.198.315	33.792	62.233
2011	9.937.628	38.248	131.951

Anhand der Tabelle können die Veränderungen in Bezug auf die Identität und Muttersprache beobachtet werden. Während 1941 die Zahl der Personen, die Deutsch als Muttersprache angaben, höher war als die, die eine deutsche Identität ankreuzten, überwiegt zwar 70 Jahre später die Zahl der Personen mit einer Zugehörigkeit zur deutschen Minderheit, doch die Zahl der Personen, die Deutsch als Muttersprache sprechen, sank auch weiterhin nach der Wende und nur ein minimaler Anstieg kann in den letzten Jahren beobachtet werden. Die Zugehörigkeit zur deutschen Minderheit in Ungarn war aus politischen, existenziellen und ökonomischen Gründen nicht attraktiv und obwohl viele gleichwohl einen deutschen Dialekt sprachen, hatten sie das Gefühl, dass es vorteilhafter für sie ist, sich zur Mehrheitsnation zu bekennen bzw. fühlten sie sich als Teil dieser. Diese Situation scheint sich in den letzten Jahrzehnten verändert zu haben, denn auch ohne Deutschkenntnisse oder eine minimale Weitergabe von Kenntnissen in der Familie fühlen sich Personen der deutschen Nationalität zugehörig. Die Sprache als auffallendstes Merkmal und identitätsstiftender Faktor spielt eine wichtige Rolle, doch wie es anhand der Zahlen in der Tabelle gezeigt wird, nicht die einzige.

In der folgenden Tabelle werden die Sprachkenntnisse der einzelnen Generationen genauer dargestellt. Die Erhebung stammt aus dem Jahr 1999 und zeigt dementsprechend die Sprachkenntnisse der Altersgruppen, die heute 20 bis 80 Jahre alt sind.

Tabelle Nr. 2: Sprachkenntnisse der Generationen (Demeter-Zayzon, 1999)

Altersgruppe	Deutsch als Muttersprache
0-14	7,3 %
15-39	22,7 %
40-59	26,1%
60-	43,8 %

Wir können in diesem Fall von einem sukzessiven Sprachwechsel sprechen. Die Sprachkenntnis wird durch das Alter definiert, je jünger die Mitglieder sind, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie die Minderheitensprache beherrschen. Sie sprechen die dominante Sprache, parallel dazu existiert der Sprachgebrauch der älteren Generationen. Diese Phase ist eine Durchgangsphase an deren Ende an die Stelle des Gebrauchs der Minderheitensprache die dominante Sprache, in unserem Fall Ungarisch, tritt. Zwar konnten die Geschehnisse der ‚stummen' Jahrzehnte nach dem 2. Weltkrieg nicht ungeschehen gemacht werden, aber durch das neue politische Klima, durch die Öffnung änderten sich die Möglichkeiten des Erwerbs der deutschen Standardvarietät (Klein, 2010).

Wie weit der Sprachverlust einer Minderheit fortgeschritten ist, kann am besten an den Sprachkenntnissen der Kinder gemessen werden. In der nächsten Erhebung aus dem Jahr 2007 wurden KindergärtnerInnen in Nationalitätenkindergärten nach den Sprachkenntnissen der Kinder, die den Kindergarten im selben Jahr anfingen, gefragt. An den Sprachkenntnissen der Kinder kann gemessen werden, ob und in welchem Maße in der ersten Sozialisation, in der Familie der Sprachtransport der Mundarten funktioniert.

Tabelle Nr. 3: Sprachkenntnisse Kindergartenkinder beim Eintritt in den Kindergarten (Klein, 2007)

Dialekt als Muttersprache	14	0,25%
Standarddeutsch als Muttersprache	39	0,7%
Es versteht den Dialekt und spricht auch ein wenig	84	1,5%
Es versteht Standarddeutsch und spricht auch ein wenig	122	2,2%
Die deutsche Sprache ist nicht unbekannt	1128	20%
Keine Deutschkenntnisse	4249	75,4%
Insgesamt:	5636	100%

Wie in der Tabelle ersichtlich ist, beginnen nur 0,25% der Kinder den Kindergarten im Besitz von Mundartkenntnissen auf muttersprachlichem Niveau. Dass die standarddeutsche Varietät wieder eine Rolle spielt, sogar eine wichtigere als die traditionellen Dialekte, zeigte sich auch in der Erhebung. Jedoch ist Deutsch, welche Varietät auch immer, für die überwiegende Mehrheit der Kinder fremd.

6. Mundarten im Bildungssystem

Die Schulgesetze, die den Minderheitenunterricht vor der Wende lenkten, versuchten diesen Bereich einzuengen oder im besten Fall zu tolerieren. Direkt vor und nach der Wende wurden Gesetze verabschiedet, die diesen Zweig des Schulsystems unterstützten.

Das Gesetz Nr. XXXI/1989/68§ erlaubte nach vielen Jahrzehnten den Ausbau eines funktionierenden Unterrichtssystems für die Minderheiten, indem es neben der Wahl von Minderheitenselbstverwaltungen, Zusicherung des Sprachgebrauchs der Minderheiten, sowie der Kulturpflege den Muttersprachunterricht für Kindergärten und Schulen vorschreibt. Die sogenannten *Richtlinien der Kindergartenerziehung und der Schulerziehung der Nationalitäten und ethnischen Minderheiten* aus dem Jahr 1997 (32/1997. XI. 5.) (nemzetisegek.hu/etnonet/kodex/32-97kr.htm) setzen die Erziehung und Bildung der Nationalitäten auf eine neue moderne Grundlage, in dem die Pflege der Mundart den Lehrkräften obligatorisch vorgeschrieben wird. 2013 (*7/2013. III. 1. EMMI – Verordnung*: *Richtlinien zur Erziehung in Kindergärten und zum Unterricht an Schulen der Nationalität*) wurde die Rechtsverordnung modernisiert, aber grundsätzlich gab es keine wichtigen Veränderungen. Ergänzend zu den allgemeinen Schulen und Kindergärten in Ungarn haben die Schulen und Kindergärten der ungarndeutschen Minderheit, die so genannten Nationalitätenschulen und -kindergärten, zwei spezifische Ziele: 1. Erlernen der Standardvarietät des Deutschen 2. Kennenlernen und Pflege der Kultur der Ungarndeutschen. Diese Kenntnisse werden später auch – abhängig vom Schultyp – mit dem Unterricht deutschsprachiger Fächer ergänzt. Die Einteilung in drei Schultypen, wie 1923, charakterisiert den Nationalitätenunterricht in Ungarn auch heute. Im Schuljahr 2017/18 gab es 243 sprachunterrichtende, 36 zweisprachige und eine Schule mit ausschließlich deutschsprachigem Unterricht. In 14% der insgesamt 279 Grundschulen gibt es einen zweisprachigen Unterricht und in 86% bloßen Sprachunterricht[2]. Doch auch im sprachunterrichtenden Typ erscheint im Unterrichtsplan das Fach Volkskunde. Einen Teil des Faches bilden das Kennenlernen und die Pflege der Mundart. Einige konkrete Bestimmungen (aus dem Rahmenlehrplan, 2012) sind die folgenden:

· Im örtlichen Dialekt einzelne Wörter verstehbar aussprechen.
· Bekanntmachung mit den Besonderheiten der Aussprache der örtlichen Mundart.
· Einige oft gebrauchte Ausdrucksformen der Mundart anwenden, sie mit dem Hoch-deutschen vergleichen.
· Erlernen von Mundartausdrücken innerhalb der Volkskunde.
· Den Wert der Mundart vermitteln und sie zu eigener, kreativer Verwendung der Mundart zu ermutigen.
· Durch mehrfaches Vergleichen und „Übersetzen" der verschiedenen Sprachphänomene wird die sprachliche Kompetenz der SchülerInnen gefördert.

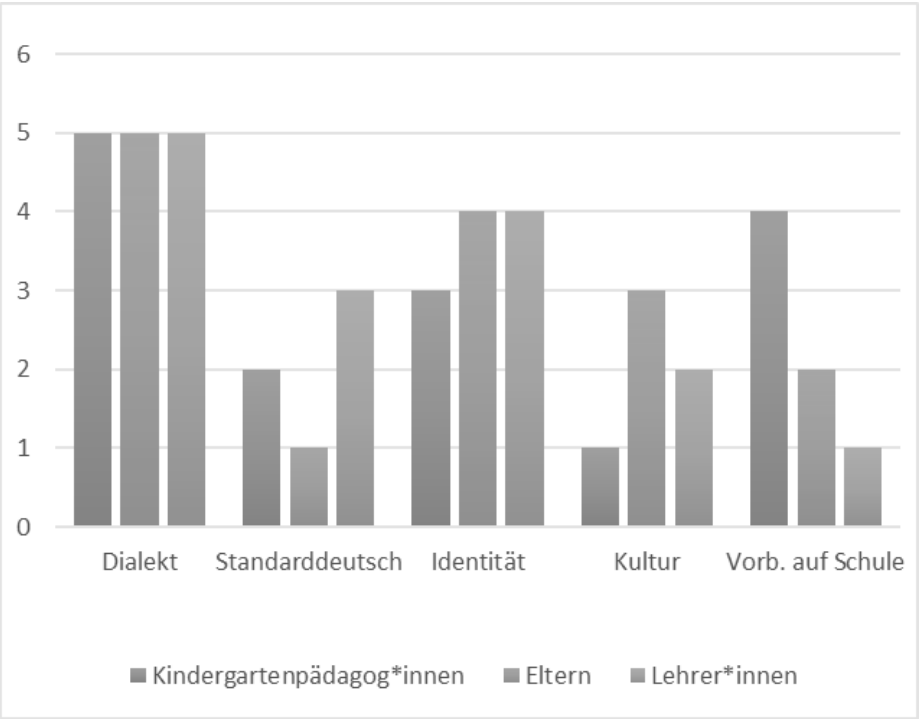
Aus den Forderungen geht eindeutig hervor, dass hier vor allem die Pflege und das Kennenlernen der Ortsmundart im Mittelpunkt stehen.

Da die Kinder in der Familie in ungarischer Sprache sozialisiert werden, begegnet die Mehrheit in den Kindergärten und Schulen einer Varietät des Deutschen. Die Mundart ist nun nicht einmal mehr die Großmutter-, sondern, wenn überhaupt, die Urgroßmutter-

[2] Die Auskünfte stammen vom damals UDPI (Ungarndeutsches Pädagogisches Institut). Das genannte Institut arbeitet 2022 als Ungarndeutsches Pädagogisches und Methodisches Zentrum (UMZ) weiter.

sprache für die Kinder. Auch die überwiegende Mehrheit der KindergärtnerInnen und LehrerInnen sind keine MundartsprecherInnen mehr, daher werden die Dialekte in den Schulen und Kindergärten nicht bzw. sehr begrenzt eingesetzt. Wie stehen die Akteure der Bildung - Eltern, KindergärtnerInnen und LehrerInnen - im 21. Jahrhundert zur Mundart? Im nachstehenden Diagramm sind die Ergebnisse einer Erhebung zusammengefasst. Die oben erwähnten drei Gruppen wurden nach ihrer Meinung gefragt, je wichtiger der Begriff eingestuft wurde, desto niedriger war die Zahl, die er bekam.

Diagramm Nr. 1: Prioritätenliste der Aufgaben eines deutschen Nationalitätenkindergartens nach Meinung der KindergärtnerInnen, Eltern und LehrerInnen (Klein, 2007)



Der Dialekt wurde als am wenigsten wichtig eingestuft, was auf mehrere, in der einschlägigen Fachliteratur auch eingehend besprochene Tatsachen zurückgeführt werden kann. An dieser Stelle sollen nur zwei erwähnt werden: einerseits das niedrige Prestige des Dialekts, andererseits seine eingeschränkte Verwertbarkeit auf dem Arbeitsmarkt. Berücksichtigt werden muss auch, dass Nationalitätenkindergärten und -schulen auch von Kindern aus nicht ungarndeutschen Familien besucht werden, deren Eltern selbstverständlich die Aneignung der deutschen Standardvarietät präferieren.

7. Möglichkeiten der Vermittlung der Dialekte in den Bildungseinrichtungen

Auf jeden Fall tut sich hier zwischen den Erwartungen der Bildungsplanung und den Teilnehmenden im Bildungsprozess ein Gegensatz auf: Es wird nicht daran gezweifelt, dass die Mundarten - in Anbetracht ihrer gegenwärtigen Situation - in das Unterrichtssystem eingebunden werden sollten. Um diesen Hiatus zu überbrücken, muss die Mundart den Teilnehmenden nähergebracht werden. Es reicht nicht, die Vorzüge der Dialektkenntnisse für SchülerInnen zu betonen, obwohl es mehrere gibt: zum Beispiel wird das Interesse für die Sprachen durch Vergleichen geweckt; ein Sprachenbewusstsein kann ebenfalls entstehen; im Kindergartenalter oder in der Primarschule können die Angebote oder Stunden holistisch gehalten werden. Man kann Musik, Bewegung, Kunst, Literatur oder auch Naturwissenschaften mit einbeziehen, und die Sprache auf spielerische Art und Weise entdecken (zeichnen über ein Märchen, singen usw.). In kleinen Schritten und immer selbstständiger wird so die Sprache erschlossen. Auch lernen die Kinder/Jugendlichen dabei den Umgang mit einer Vielfalt von Textsorten und Strategien zur Textbewältigung. Wenn Kinder gemeinsam Kinderreime aufsagen und Kinderlieder singen, hat das eine positive emotionale Wirkung, die auch in der Identitätsbildung eine Rolle spielt. Die Folgen dieser gemeinsamen Tätigkeit sind sozial-integrativ und persönlichkeitsbildend.

Ohne den PädagogInnen an Kindergarten und Schule Hilfe im Umgang mit den Liedern, Texten, Reimen oder mit dem Wortschatz anzubieten, kann mit einer Veränderung zur Integration der Mundart in den Lernprozess nicht gerechnet werden. Zwar existieren sehr gute und vollständige Sammlungen im Bereich Kinderlieder, -märchen, -reime in der Mundart (Horak und Horak, 1994; Korb, 2011; Wild und Metzler, 1982, usw.), wie auch Dialektwörterbücher mit den wichtigsten Ausdrücken und dem Wortschatz einzelner Siedlungen. Diese sind jedoch schriftlich, schwierig zu lesen und für Personen ohne Mundartkenntnisse auch nicht richtig einsetzbar, denn die meisten Lehrkräfte haben schlichtweg Angst vor dem Mundartgebrauch. Auf der einen Seite, weil sie es nie taten, eventuell auch nie oder selten hörten, auf der anderen Seite hat die Mundart den Status eines Exponats. Sie wird ausgestellt, geschätzt, aber man sollte sie nicht anfassen, denn etwas könnte sich verändern. Diese Attitüde sollte durch das Anbieten von verschiedenen Hörtexten und auch durch didaktisch-praktische Empfehlungen geändert werden.

Ohne Zweifel es gibt gute Beispiele, allen voran das Hilfsmaterial für die Unterrichtspraxis von Fritsche, Frank et al. (2001): *Geschichte und Gegenwart, Brauchtum und Sprache. Arbeitsmaterialien für den Unterricht an deutschen Nationalitätenschulen in Ungarn*. Im Kapitel *Zur Sprache der Ungarndeutschen* finden sich spielerische Aufgaben, die im Unterricht gut einsetzbar sind. Ein weiteres Beispiel ist das Buch von Andrusch-Fóti und Müller mit dem Titel *Kriaz kaut! Grüß Gott!* (2009). Das Buch richtet sich nach den zehn Monaten eines Schuljahres und es wurden zehn Themen mit Mundarttexten erarbeitet. Eine Sammlung von Kinderliedern, -gedichten gehört auch dazu, sowie auch eine CD, um die originale Aussprache hören zu können. Klein und Márkus (2017) versuchten PädagogInnen Methodik und Hörtexte schriftlich und mündlich auf einer CD anzubieten. Das

Ziel war die Bearbeitung bereits bekannter Kinderlieder, -reime, -märchen in der Mundart mit modernen Methoden, in möglichst offenen Lernformen. Die Herangehensweise, wie man traditionelle Inhalte mit modernen Methoden verbindet, sollte hier demonstriert werden, und natürlich sollte auch die Angst genommen und aufgezeigt werden, wie man mit Mundarttexten im Unterricht arbeiten kann.

Man kann den Kindern einige Begriffe in der Mundart beibringen, die man veranschaulichen und oft wiederholen kann, indem man den Begriff in das Alltagsleben der Kinder integriert. Das Mundartwort *Hutzl* beispielsweise bedeutet in der Standardvarietät des Deutschen ‚Dörrobst', das vor allem in der Fastenzeit oft zum Einsatz kam. Dieses Wort lässt sich wunderbar im Rahmen eines Umweltkundeangebots einführen und zum Beispiel bei der Jause oder nach dem Mittagessen anwenden bzw. üben. Man kann in den Dörfern auch MundartsprecherInnen einladen, die beim Backen, Spielen oder Basteln fertige Produkte in ihrer Muttersprache, im Dialekt benennen. Fortan werden sie im Kindergarten von den KindergärtnerInnen und Kindern mit diesem Begriff bezeichnet. Die Kinder lernen in Form von kurzen Reimen, Liedern in der Mundart ebenfalls Begriffe zum Beispiel zum eigenen Körper oder zu den Speisen kennen (Klein und Márkus, 2019).

Im Ungarndeutschen Sprachatlas Südungarn (UDSA) (Brenner et al., 2008; Erb, 2012) finden wir bunte Karten, anhand derer die SchülerInnen die Vielfalt der ungarndeutschen Mundarten kennenlernen können (vgl. Márkus, 2014). Auch können sie durch die spezifischen Kenntnisse eine Verbindung zu ihrer Region, zur Minderheit aufbauen, ohne die eine entsprechende Identität kaum entstehen kann. Die Kinder hören andere sprachliche Mittel und einen anderen Wortschatz, können eine ungarisch-deutsche Zweisprachigkeit und Bikulturalität kennenlernen durch den Wortschatz, die Redewendungen usw., die nur durch die Mundart kennenzulernen ist. Es ist ein Lehrmaterial, das beobachtet, entdeckt oder vielleicht teilweise schon bekannt für die Kinder ist. Die Kinder sollen dabei erfahren, dass die deutsche Sprache eine polyzentrische Sprache ist, die nicht einheitlich ist, sondern mehrere Varietäten hat, eine davon ist die behandelte ungarndeutsche Mundart (neben weiteren ungarndeutschen Mundarten bzw. Österreichisch, Schweizerdeutsch, Plattdeutsch, Luxemburgisch etc.) (Brenner et al., 2008; Erb, 2012).

8. Zusammenfassung

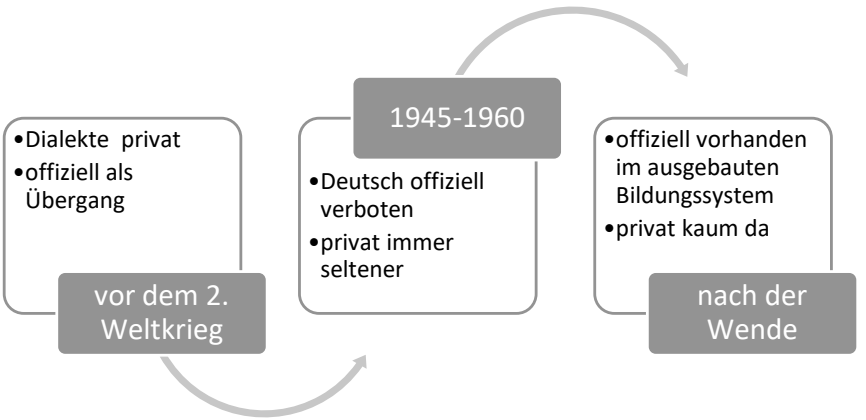
Zusammenfassend sollen hier die Veränderungen im Sprachgebrauch der Deutschen in Ungarn festgehalten werden:

Anhand der Übersicht kann der Umschwung des Gebrauchs der deutschen Dialekte festgestellt werden. Der Dialektschwund wurde durch die Jahrzehnte nach dem zweiten Weltkrieg durch die Zerstörung der Dorfgemeinschaften und das Fehlen des Unterrichtssystems in einem so hohen Maß beschleunigt, dass dies nach der Wende durch den Ausbau eines Bildungssystems kaum wieder rückgängig gemacht werden konnte. Aufgrund der gegenwärtigen sprachlichen Situation der Ungarndeutschen kann behauptet werden,

dass der zurückgehende Sprachgebrauch zum allmählichen Dialektschwund führte. Im Elternhaus wird die Weitergabe der Dialektkompetenz nicht mehr gewährleistet, so sind die Tradierungsmöglichkeiten der Mundarten sehr eingeschränkt.

Im Fokus der möglichen Lösungen zur Bewahrung der Dialekte steht das Bildungswesen (vgl. Erb et al, 2010), denn die Familien kommen für die Vermittlung wegen des erwähnten Verlusts nicht mehr in Frage. Dialekte sollten daher, wenn man sie den Kindern näherbringen möchte, nicht als verstaubte Exponate betrachtet werden, sondern als Objekte, die angefasst werden können und mit denen man auch kreativ, spielerisch und kindegerecht umgehen kann. Daher ist die Entwicklung von modernen, attraktiven Unterrichtsmitteln und -materialien, die auch den stark auditiven Aspekt der Dialekte mitberücksichtigen, sowie sich der neuesten Medien und Infokommunikationsmittel bedienen, unentbehrlich.

Diagramm Nr. 2: Veränderungen des Sprachgebrauchs der deutschen Varietäten in Ungarn



Schlüsselwörter
Minderheitenschulen, Dialekt, Kontaktlinguistik, Varietäten, Sprachverlust

Literatur

17/2013. (III. 1.) EMMI rendelet a nemzetiség óvodai nevelésének irányelve és a nemzetiség iskolai oktatásának irányelve kiadásáról. URL: http://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1300017.EMM. [gesehen am 30. 05. 2022]

32/1997. (XI. 5.) MKM rendelet a Nemzeti, etnikai kisebbség óvodai nevelésének irányelve és a Nemzeti, etnikai kisebbség iskolai oktatásának irányelve kiadásáról nemzetisegek.hu/etnonet/kodex/32-97kr.htm [gesehen am 30. 05. 2022]

Abrams Dominic – Hogg Michael A. (Eds.) (1990): *Social identity theory: Constructive and critical advances*. New York: Springer.

Andrusch-Fóti Mária - Müller, Márta (2009): *Kriaz kaut! Grüß Gott! Ein Werischwarer Dialektbuch*. Budapest: Szent István Társulat.

Brenner Koloman – Erb Maria – Manherz Karl (2008) in Zusammenarbeit mit Heinrich J. Dingeldein: *Ungarndeutscher Sprachatlas (UDSA) Südungarn. Erster Halbband*. Budapest: ELTE Germanisztikai Intézet.

Demeter Zayzon Mária (Hrsg.) (1999): *Kisebbségek Magyarországon* 1999. Budapest: Nemzeti és Etnikai Kisebbségi Hivatal.

Erb Maria – Hock-Englender Ibolya – Heltai-Panyik Elisabeth – Heves Franz – Klein Ágnes – Knab Elisabeth – Jäger-Manz Monika – Manz Alfred – Müller Márta – Paul Rainer – Seiler Helmut – Szauer Ágnes (2010): *Gyökerek és szárnyak. A magyarországi németek nevelési, oktatási és közművelődési programja*. Budapest, LdU.

Erb Maria (2012): *Ungarndeutscher Sprachatlas (UDSA) Südungarn. Zweiter Halbband*. Budapest: Elte Germanistisches Institut.

Fritsche, Elfi – Frank, Gábor – Hock, Ibolya – Manz, Alfred – Schäffer, István – Sottsas, Walter – Staub, Ildikó (2001): *Geschichte und Gegenwart, Brauchtum und Sprache. Arbeitsmaterialien für den Unterricht an deutschen Nationalitätenschulen in Ungarn*. Budapest: Landesselbstverwaltung der Ungarndeutschen.

Horak Grete – Horak Karl (1994): *Kinderlieder, Reime und Spiele der Ungarndeutschen*. Budapest: Tankönyvkiadó. (= Ungarndeutsche Studien 2.) http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/magyarorszagi_nemzetisegek/nemetek/ungarndeutsche_studien_2. [gesehen am 30.09.2021]

Hutterer, Claus-Jürgen (1975): Die deutsche Volksgruppe in Ungarn. In: *Beiträge zur Volkskunde der Ungarndeutschen* 1. https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/magyarorszagi_nemzetisegek/nemetek/beitrage_zur_volkskunde_der_ungarndeutschen/1975/pages/003_claus_jurgen_hutterer.htm [gesehen am 23.06.2022]

Klein, Ágnes (2007): *Nyelv és kultúra. Adatok átörökítésükhöz a német nemzetiségi óvodákban*. Szekszárd: Pécsi Tudományegyetem, Illyés Gyula Főiskolai Kar.

Klein, Ágnes (2010): Sprachgebrauch zwischen den beiden Weltkriegen im Kreise der Ungarndeutschen im Komitat Tolnau, Kurucz Rózsa – Klein Ágnes – Józan-Jilling Michael – Krémer György (Hrsg.): *Die deutsche Minderheit im Komitat Tolnau*. Szekszárd: Pécsi Tudományegyetem, Illyés Gyula Főiskolai Kar, 45–81.

Klein Ágnes – Márkus Éva (Hrsg.) (2017): *Ungarndeutsche Kinderliteratur in Theorie und Praxis. Didaktische Handreichung für Pädagog_innen zum Unterricht der ungarndeutschen Nationalitätenkinderliteratur im Kindergarten und in der Primarstufe.* Szekszárd: Pécsi Tudományegyetem.

Knipf-Komlósi, Elisabeth – Müller, Márta (2019): Sprachfördermaßnahmen zur Erhaltung der deutschen Sprache in Ungarn, Ammon, U., Schmidt, G. (Hg.): *Förderung der deutschen Sprache weltweit*. https://doi.org/10.1515/9783110479232-030 [gesehen am 30. 09. 2021].

Korb, Angela (2011): *Reigöd vum Weidepam: Kaanr Vrz*ählstick von Mathilde Geiszkop, Budapest: Neue Zeitung.

Manherz Karl – Wild, Katharina (2002): *Zur Sprache und Volkskultur der Ungarndeutschen. Lehrbuch zur Minderheitenkunde*. Budapest: ELTE Germanistisches Institut (= Ungarndeutsches Archiv 3.) www.sulinet.hu/oroksegtar/data/magyarorszagi_ kisebbsegek/2008/Zur_sprache_und_volkskultur_der_ungarndeutchen/pages/000_das_buch.htm [gesehen am 30. 09. 2021]

Márkus Éva (2014): A német nyelvjárások szerepe a német nemzetiségi oktatásban. In: Márkus **Éva** – Trentinné Benkő Éva (Hrsg.): *A korai idegen nyelvi fejlesztés elmélete és gyakorlata. Konferenciaelőadások és háttértanulmányok*. Budapest: ELTE TÓK, 322–329. http://tamop2014.tok.elte.hu/dok/szakmai_anyagok/tp_modszertani_anyagok/Markus_Trentinne_2014_A_korai_idegennyelvi_fejlesztes_elmelete_es_gyakorlata.pdf. [gesehen am 30. 09. 2021]

Márkus Éva – Gölcz Mira (2018): A magyarországi német nemzetiség nyelvelsajátítási szokásai. *Gyermeknevelés*, 6/3, 56–69. https://doi.org/10.31074/201835669. [gesehen am 30. 09. 2021]

Márkus Éva – Klein, Ágnes (2019): Die Rolle der Mundart in den Sachkundeanregungen-stunden der ungarndeutschen Kindergärten und Minderheitenschulen. In: *Évkönyv 2019*: Újvidéki Tudományegyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, 101–116.

Rutsch Nora – Sewann, Gerhard (2014): *Geschichte der Deutschen in Ungarn für die 9-12 Klasse.* Pécs/Fünfkirchen. https://udgeschichte.hu/wp-content/uploads/GDU.pdf [gesehen am 30. 09. 2021]

Wild, Katharina – Metzler, Regine (1982): *Hoppe, Hoppe Reiter. Reime. Lieder und Spiele aus der Baranya.* Budapest: Tankönyvkiadó.

Internetquellen

A 2012-es NAT-hoz illeszkedő kerettantervek. (= Rahmenlehrpläne, 2012) https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2012_nat [gesehen am 30.05.2022]

Az ország népességének alakulása. https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Hodoltsag-a-hodoltsag-kora-magyarorszag-torokkori-tortenete-1/a-tizenhatodik-szazad-tortenete-2/honkeresok-197/az-orszag-nepessegenek-alakulasa-199/ [gesehen am 30.05.2022]

Factsheet on the Framework Convention for the Protection of National Minorities. Updated: October 2016. https://www.coe.int/en/web/minorities/fcnm-factsheet [gesehen am 30.05.2022]

ÖSSZEFOGLALÓ

Jelen tanulmány tárgya a magyar és a horvát nyelvtani és nyelvi rendszer összevetése az infinitívusz használatának szempontjából Ottlik Géza Apagyi (1948) című novellája és annak horvát nyelvű fordítása alapján. A horvát és a magyar nyelvtani leírások összehasonlítása alapján evidens a különbség, ezt pedig a kiválasztott nyelvi anyag morfológiai és szintaktikai elemzése még inkább bizonyítja. A magyar nyelv agglutináló jellege sokkal több morfológia és szintaktikai lehetőséget nyújt az infinitívusznak a magyar nyelvi és nyelvtani rendszeren belül, és a feldolgozott anyag alapján a szintaktikai szerepét tekintve inkább a főnévi szerepeket közelíti meg, míg a horvát példákban leginkább az összetett igei állítmány részeként jelentkezik. Mindezekből következtethetünk, hogy az infinitívusz fogalma, az eltérő jellemzői és sajátosságai révén nem teljesen azonosítható a két nyelvben, tehát nem beszélhetünk ekvivalensekről. A tanulmányban kontrasztív módszerekkel feldolgozott nyelvi anyag nemcsak a kontrasztív nyelvészeti kutatásokat segítheti, hanem igen fontos lehet a fordítástudományban is.

Kulcsszavak: infinitívusz, a magyar *-ni* végű főnévi igenév, magyar–horvát kontrasztív morfológia, magyar–horvát kontrasztív szintaxis

SAŽETAK

Predmet je ovoga rada usporedba mađarskog i hrvatskog gramatičkog i jezičnog sustava iz aspekta uporabe infinitiva na temelju analizirane jezične građe u noveli Géze Ottlika *Apagyi* (1948.) i njezinom hrvatskome prijevodu. Na temelju usporedbe hrvatskih i mađarskih gramatičkih opisa infinitiva razlika je očita, što potvrđuje i morfološka i sintaktička analiza odabrane jezične građe. Aglutinativnost mađarskog jezika infinitivu daje mnogo više morfoloških i sintaktičkih mogućnosti unutar mađarskoga jezičnog i gramatičkoga sustava te je na temelju kontrastivne analize njegova sintaktička uloga bliža imenskoj, dok se u primjerima na hrvatskom jeziku pojavljuje uglavnom u sastavu složenog glagolskog predikata. Proizlazeći dakle iz njegovih različitih karakteristika i osobitosti u dvama jezicima zaključujemo da se pojam infinitiva ne može u potpunosti poistovjetiti u mađarskom i u hrvatskom jeziku, stoga ne možemo govoriti o ekvivalenosti. Jezična građa obrađena kontrastivnim metodama u radu ne samo da može pridonijeti kontrastivnim lingvističkim istraživanjima već može biti značajna i u translatologiji.

Ključne riječi: infinitiv, glagolsko ime na -ni u mađarskom, mađarsko-hrvatska kontrastivna morfologija, mađarsko-hrvatska kontrastivna sintaksa

SUMMARY

The subject of this research is a comparison of the use of the infinitive regarding the Hungarian and Croatian grammatical and linguistic systems, based on Géza Ottlik's short story called *Apagyi* (1948) and its Croatian translation. The Croatian and the Hungarian grammatical description and definition of the infinitive show an evident contrast, proven by the morphological and syntactic analysis of the selected linguistic material. The agglutinative nature of the Hungarian language provides the infinitive with many more morphological and syntactic possibilities within the Hungarian linguistic and grammatical system, and based on the examined material, its syntactic role is closer to that of a noun, while in the Croatian examples it appears mostly as part of a complex verb predicate. Based on this we can conclude that the concept of the infinitive, due to its different characteristics and peculiarities, cannot be identified coequally in Hungarian and Croatian, thus we cannot use the concept of equivalents. The linguistic material of this research examined using contrastive methods cannot only help contrastive linguistic research but can also be of great importance in translation studies.

Keywords: infinitive, infinitive -ni in Hungarian, Hungarian-Croatian contrastive morphology, Hungarian-Croatian contrastive syntax

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 821.511.141-32.03 Ottlik G.
811.511.141'367.625.41: 811.163.42'367.625.41
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.8
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. október 5.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 12.

ANA LEHOCKI-SAMARDŽIĆ
Eszéki J. J. Strossmayer Tudományegyetem
alehocki@ffos.hr
SONJA ĐELATOVIĆ
Eszéki J. J. Strossmayer Tudományegyetem
ELTE BTK Fordítástudományi Doktori Program
sdjelatovic@ffos.hr

A HORVÁT ÉS A MAGYAR INFINITÍVUSZ SAJÁTOSSÁGAINAK KONTRASZTÍV LEÍRÁSA

A Comparative Description Of Features Of The Infinitive In Croatian and Hungarian Language

Kontrastivni opis osobitosti infinitiva u hrvatskome i mađarskome jeziku

Bevezetés

Jelen tanulmány tárgya a *-ni* végű főnévi igenév (infinitívusz) fogalmának és jellemzőinek elemzése a horvát és a magyar nyelvi rendszer összevetése alapján. A kutatás célja azonosítani az említett nyelvtani jelenséget egy magyar nyelvű novellában és annak horvát nyelvű fordításában, manuálisan megvizsgálni az alaktani és mondattani sajátosságait, és ez alapján alátámasztani a különböző nyelvtípusból fakadó eltéréseket.

Az infinitívusz mindkét nyelvben igei és névszói jellemzőket hordoz. Különböző magyar és horvát nyelvtani definíciók hasonlóan határozzák meg a fogalmát. Annak ellenére, hogy ilyen szempontból azonos nyelvtani fogalomról lehetne szó, a magyar infinitívusz ragozhatóságának, továbbá a személyragok általi hordozó információknak köszönhetően, valamint a horvát infinitívusz ragozhatatlan jellege és ebből fakadó korlátozott használata miatt nem beszélhetünk teljes ekvivalensekről.

Mivel a magyar és a horvát köznyelvben egyaránt az infinitívuszt adott nyelvtani szerkezetekben bizonyos igék után használják, ez ismétlődéseket idézne elő. Ebből kifolyólag egy irodalmi művet és annak fordítását vizsgáltuk meg, hogy az infinitívuszra a megszokott használattól eltérő példákat is találjunk. Elemzésünkben a nyelvirány adott, ugyanis egy magyar nyelven keletkezett szövegen dolgozunk, miközben a magyar nyelvtani szerkezeteket és az ebből szerzett nyelvi anyagot összevetjük a fordításból gyűjtött megfelelőkkel.

Az infinitívusz fejlődése és meghatározása

A *-ni* végű főnévi igenév és a többi igenév is gyakori nyelvi jelenség az ősmagyar nyelvben, mivel „az uráli–finnugor nyelvek mondatszerkesztésének szembetűnő sajátossága az igenevekben való gazdagság" (A. Jászó, 1991: 319). A *-ni* képzős alakról beszélve, egy uráli – finnugor **-n* képzős nomen actionis lativus ragos alakjából jött létre, az **-i* lativus rag pedig az igenév végmagánhangzójához került. A magyar nyelv fejlődésének említett korszakában is jellemző volt rá a személyragozás (A. Jászó, 1991: 340).

Az indoeurópai ősnyelvben nem létezett infinitívusz mint igetőből származó külön nyelvtani alak, és az indoeurópai nyelvek többsége az infinitívusz kategóriát bizonyos névszóalak általánosításával fejlesztette ki, így a szláv nyelvben dativus főnévből a *-ti* képző hozzáadásával alakult ki, pl. az ószláv infinitívusz *dati* a **datej* alakból származik (Matasović, 2008: 300). Az infinitívusz töve előtt a *b, p* kiesett, a *z, d*, *t*-ből *s*, a *k, g*-ből pedig *š* lett (Hollós, 1978: 156). A veláris mássalhangzó tővégződésű igéknél a *-kt-* hangcsoport palatalizálódott, a palatalizáció eredménye pedig a *ć* hang, pl: *moći* < **magtej*, *peći* < **pektej*, *leći* < **legtej* (Matasović, 2008: 301).

A horvát nyelv ezt a nyelvtani alakot csakis az eredeti latin megnevezésén ismeri *infinitiv* (lat. *infinitivus*: *határolatlan*) formában. Ez a név az említett nyelvi jelenség fontos tulajdonságát emeli ki, ugyanis a horvát infinitívusz nincs behatárolva szám, személy, idő és mód szerint. A magyar nyelvtanok megvizsgálása alapján erre a nyelvtani fogalomra leginkább a *-ni* végű *főnévi igenév* elnevezést használják, viszont a magyar szakirodalomban is előfordul a latin eredetű *infinitivus* elnevezés is (pl. A. Jászó, 2007: 235). A magyar nyelvhez viszonyítva a *Latin nyelvtanban* az infinitívuszt olyan főnévi igenévvel azonosítják, amely „kifejezheti a cselekvés állapotát, és ugyanaz a vonzata, mint a személyes igének" (Nagy, Kováts, Péter, 1999: 155). Annak ellenére, hogy a latin infinitívusz használata sokkal szélesebb, a horvát nyelvhez viszonyítva a latin grammatikák a latin és a horvát infinitívuszt alapjában azonos nyelvi jelenségnek tekintik és az egyes ragozásokon belül csak röviden érintik a képzésükkel kapcsolatos fontosabb információkat (bővebben lásd: Gortan, Gorski, Pauš, 1979: 78–147). Terminológia szempontjából a magyar *főnévi igenév* terminus jobban tükrözi a mindhárom nyelvben érzékelt igei és névszói jellegét a „határolatlan" infinitívuszhoz képest.

A *Gramatika hrvatskoga jezika* leírja az infinitívusz fontos szerepét a jövő idő és a feltételes mód képzésében is a horvát nyelvben. A futurum imperfectum jellegű horvát jövő idő (horvátul *futur prvi*[1]) infinitívuszból és a jelen idejű *htjeti* segédige hangsúlytalan alakjából áll. A horvát nyelvhez hasonlóan a magyar nyelvben a *-ni* végű főnévi igenév a *fog* segédigével együtt fejezi ki a jövő időt, pl. *győzni fog* (Rácz, Takács, 1959: 107). A horvát jelen idejű feltételes módot (horvátul *kondicional prvi*) is infinitívusz segítségével lehet képezni, amikor

[1] *Futur prvi* vagy magyarul az *első futurum* sorszáma a két horvát jövő idő közül azt a jövő idejű cselekvést jelzi, ami a *futurum perfectum* jellegű, vagy a *második futurum (futur drugi)* után következik. A *második futurumot* ezért jövő idő előtti igeidőnek (*predbuduće vrijeme*) is nevezik. (Példa: *Ako bude dobro, doći*. – *Ha jó*l fogja érezni magát, el *fog jön*.)

óhajt fejezünk ki, pl. *Što biste danas željeli* ***jesti?****,* ahol az óhajt kifejező ige (*biste željeli*) és az infinitívusz mint az óhaj tárgya (*jesti*) kapcsolódnak egymáshoz (Silić, Pranjković, 2007: 93). A *da* (magyarul: *hogy*) kötőszó, a dativus és a jelen idejű vagy múlt idejű *biti* segédige (létige) egyes szám 3. személy segítségével az infinitívusz úgyszintén az óhajt kifejező eszköz: *Da nam je kako* ***oslobodiți*** *naša sela od ove vode!* (Težak, Babić, 2009: 311). A *Hrvatska gramatika* nyelvtanban említik az infinitívuszt a felszólító mód kontextusában is a parancs kifejezésénél, pl. *Zatvoriti vrata!* (magyarul: *Ajtót becsukni!), Pokazati vozne karte, molim!* (magyarul: *Kérem, felmutatni a menetjegyeket!)* (Barić, Lončarić i dr., 2005: 417).

A magyar nyelv könyve a következőképpen definiálja az infinitívuszt/*-ni* végű főnévi igenevet (A. Jászó, 2007: 235): „A főnévi igenév (infinitivus) olyan *-ni* képzős származékszó, amely elvontan és általánosítva fejez ki cselekvést, történést, állapotot, létezést". Hasonlóképpen írja le a horvát nyelvtani irodalom az infinitívusz fogalmát és használatát, amely a *Gramatika hrvatskoga jezika* (Silić, Pranjković, 2007: 58) meghatározása szerint: „Az infinitívusz olyan igealak, amellyel cselekvést, állapotot vagy történést fejezünk ki, miközben ez az alak nem utal a számra és a személyre".[2] A *Kis magyar grammatikában* a *-ni* végű főnévi igenevet a következőképpen határozzák meg (Keszler, Lengyel, 2002: 107): „Cselekvést, történést, stb. fejez ki, mint az ige, de azokat elvontan nevezi meg, mint a főnév". A felhasznált magyar nyelvtanok a *-ni* végű főnévi igenevet átmeneti szófajok (Keszler, Lengyel, 2002: 51; A. Jászó, 2007: 234), egyéb önálló szófajok (Rácz, Takács, 1959: 100) vagy valódi névszók (Andrić, 2002: 38) alá sorolják, a horvát nyelvtanokban pedig leginkább külön, az egyéb igealakok (horv. *ostali glagolski oblici*) közé sorolják, a *-nje* végű főnévi igenév, a határozói és a melléknévi igenevekkel együtt, a latin grammatikához hasonlóan, amely nyelvtani leírásában a supinum és a gerundium határozatlan alakú igenevekkel, illetve a melléknévi igenevekkel (verbum infinitivum) egy csoportot alkot (Nagy, Kováts, Péter, 1999: 56). Annak ellenére, hogy a szófaji meghatározása alapján határozatlan igealakként az igerendszerbe sorolják (Težak, Babić, 2007: 499), a horvát infinitívusz igei és névszói jellemzői leginkább mondattani szinten mutathatók ki.

Az infinitívusz különböző mondatbeli szerepeket tölthet be. A magyar nyelvben leginkább mint alany, tárgy és tekintet-, cél-, ok- vagy részeshatározóként szerepel a mondatban (A. Jászó, 2007: 235). Keszler és Lengyel (2002: 107) az infinitívuszra mint aszemantikus határozóra és állapothatározóra is hoz példákat. *A magyar nyelv könyvében* az infinitívusz birtokos jelzőként való szerepeltetését a mondatban ritka esetnek tartják, pl.: *Itt az ideje tanulni!* (A. Jászó, 2007: 420), végül pedig a *Kis magyar nyelvtanban* az infinitívusz mondatbeli szerepét a főnévivel azonosítják (Rácz, Takács, 1959: 156).

A megvizsgált horvát nyelvtanokban az infinitívusz szintaktikai szerepének meghatározása tekintetében bizonyos eltérések figyelhetők meg. Valamennyi nyelvtanban az infinitívusz mondatbeli szerepe alany (Katičić, 2002: 81; Barić, Lončarić i dr., 2005: 424; Silić, Pranjković, 2007: 197; Težak, Babić, 2009: 310). Bizonyos esetekben az infinitívusz

[2] A szerzők fordítása. Eredetiben: „Infinitiv je glagolski oblik kojim se izražava radnja, stanje ili zbivanje, a da se pritom njime ne upućuje na lice i broj" (Silić, Pranjković, 2007: 58).

az összetett igei állítmány[3] részeként fordul elő (Silić, Pranjković, 2007: 289), a *Gramatika hrvatskoga jezika* (Težak, Babić, 2009: 311) bizonyos igék kiegészítőjeként (*početi, nastaviti, prestati, stati, htjeti, voljeti, moći, smjeti, morati, trebati, valjati, znati, umjeti* i dr.) említi, Katičić pedig az infinitívusz szerepét tárgyi szerepével bővíti, de erre csupán egy példát hoz (2002: 507). Az infinitívusz mondatbeli szerepét elemezve Silić és Pranjković (2007: 197) a névszók és a szószerkezetek kiegészítőjeként, illetve Težak és Babić (2009: 270) a melléknevek kiegészítőjeként tárgyalják. Az említett szerepei mellett Katičić leírja azt a ritka esetet is, amikor az infinitívusz a névszói állítmánynak a lexikális része a dátivuszban jelentkező tárgy mellett: *Meni je **otići**; Prijateljima je bilo **rastati se***, ilyen konstrukció használatáról pedig azt mondja, hogy régies és ünnepélyes (Katičić, 2002: 120). A régies és ünnepélyes jellegét alátámasztja az is, hogy az ilyen jellegű szószerkezetek a latin dativus ethicus használatára vezethetők vissza, a dativus ethicus jellegű dativus-infinitívusz kapcsolata pedig a magyarban is megtalálható (bővebben lásd: Lehocki-Samardžić, 2014).

A nyelvi anyag vizsgálata Ottlik Géza *Apagyi* című novellája és annak fordítása alapján

A kutatáshoz gyűjtött nyelvi anyagot Ottlik Géza *Apagyi* (1948) című novellájából és annak azonos című horvát fordításából gyűjtöttük, amely a *Zastrašivanje strašila: antologija mađarske kratke priče* (Zagreb: Naklada MD, 2001) című novellaantológiában jelent meg Marta Gužvanj fordításában.

A fenti szövegekből gyűjtött nyelvi anyagot az alábbi táblázatba szedtük. Az első oszlop magát a példát tartalmazza, kiemelve ezt a szövegkörnyezetből. A nyelvi jelenségeket, azok működését és jellemzőinek megnyilvánulását leginkább szövegkörnyezetben szükséges megvizsgálni, ezért a másik kettő oszlop az idézett szövegrészt tartalmazza.

1. táblázat**.** A kutatásban feldolgozott nyelvi anyag

	Infinitívusz (magyar/ horvát)	**Ottlik Géza *Apagyi* (1948) című novellája**	**Ottlik Géza, *Apagyi* (2001).** *Zastrašivanje strašila: antologija mađarske kratke priče*. Zagreb: Naklada MD. Fordította: Marta Gužvanj
1.	*bánni / štedjeti*	a) Mi akkor már negyedévesek voltunk, fásult, öreg katonák; réges-régen idegzetünkbe szívódott minden vezényszó, minden helyi szokás, az épület mindenféle szaga, megtanultunk gazdaságosan **bánni** mozdulatainkkal.	b) Mi smo tada bili već četvrta godina, otupjeli, stari vojnici, odavno nam je svaka zapovijed, svaki mjesni običaj, svakovrsni miris zgrade prožeo živčani sklop, naučili smo **štedjeti** na pokretima.

[3] A horvát grammatika az infinitívusszal bővített igei állítmányt összetett igei állítmánynak értelmezi. Ezekben a szerkezetekben az infinitívusz általában tárgyi szerepben van.

2.	*tájékozódni / saznati*	a) Időbe telt, amíg **tájékozódni** tudtam.	b) Prošlo je dosta vremena prije nego što sam uspio **saznati**.
3.	*elfordulni / izvući*	a) Egy pirospozsgás, kerekképű kis elsőévest bámult mindenki, aki csak abban különbözött a többi tízéves gyerektől, hogy derűsen vigyorgott, s hogy hiába szólítgatták, sem vigyázzba nem állt, sem nem teljesített semmiféle parancsot vagy vezényszót, csak szótlanul vonogatta a vállát, és igyekezett **elfordulni**.	b) Svi su buljili u jednog malog prvaša okrugla lica i crvenih obraza, koji se od ostalih desetogodišnjaka razlikovao samo po tome što se vedro cerio i što su ga uzalud oslovljavali, nije bio u stavu "pozor", nije izvršavao bilo kakvu zapovijed, samo je nijemo slijegao ramenima i pokušavao se **izvući**.
4.	*– / dojaditi*	a) Apagyi azonban füle botját se mozgatta; vigyorgott rendületlenül, noha már unhatta a nyaggatást.	b) Apagyi, pak, ni ušima ne bi mrdnuo; nepokolebljivo bi se cerio, iako mu je to maltretiranje već moglo **dojaditi**.
5.	*betelni / nasititi*	a) Mi azonban nem győztünk **betelni** a mulatsággal.	b) Mi se pak nismo mogli **nasititi** te zabave.
6.	*– / zadržati*	a) Torkunkat csiklandozta a nevetés, ragyogó arccal néztünk össze.	b) Jedva smo uspijevali **zadržati** smijeh, pogledavali smo se ozarenih lica.
7.	*magyarázni / objašnjavati*	a) Apagyihoz lépett, és baráti hangon kezdett neki **magyarázni**.	b) Pristupio je Apagyiju i prijateljskim glasom počeo mu **objašnjavati**.
8.	*– / ispričati*	a) Figyelj rám, majd én elmondom neked.	b) Slušaj me, ja ću ti sve **ispričati**.

9.	*csinálnod / napraviti*	a) – Tudod – folytatta Halász Péter –, amit egy tiszt úr vagy egy negyedéves parancsol, azt meg kell **csinálnod**, kisöreg.	b) – Znaš – nastavio je Péter Halász – ono što ti zapovijeda gospodin časnik ili kadet četvrte godine, to moraš **napraviti**, dečko moj.
10.	*– / praviti*	a) Nem teszel bolonddá!	b) Nećeš ti **praviti** budalu od mene!
11.	*magyarázni / objasniti; kitépni / oteti*	a) Halász Péter nem nevetett, hanem iparkodott szelíden tovább **magyarázni** a gyereknek, most már a nyomaték kedvéért megfogván az egyik fülét; ezt azonban, talán némi rosszindulattal, olyan erélyesen csinálta, hogy Apagyi felkiáltott, s hevesen igyekezett **kitépni** magát a negyedéves kezéből.	b) Péter Halász nije se smijao, nego je i nadalje nastojao sve blago **objasniti** djetetu, sad već, da bi riječima dao težinu, držeći ga za uho; to je, međutim, s nešto pakosti, napravio tako odrješito da je Apagyi vrisnuo i žestoko se trudio **oteti** ruci starog kadeta.
12.	*bömbölni / urlati*	a) Apagyi még jobban kezdett **bömbölni**, s anélkül, hogy észrevettük volna, honnét szedte elő, egyszerre kezébe került egy nyitott bicska.	b) Apagyi je počeo još više **urlati**, odjedanput mu se u ruci našao otvoreni nožić a da nismo ni primijetili otkuda ga je izvukao.
13.	*visszacsúsznom / kliznuti*	a) Sikerült **visszacsúsznom** az asztalomhoz, s már csak messziről láttam, amint ima után a tiszt odalépett Apagyihoz.	b) Uspio sam **kliznuti** natrag do svog stola, i samo sam još izdaleka vidio kako je časnik nakon molitve prišao Apagyiju.
14.	*beszélni / govoriti*	a) A tiszt valamit kezdett **beszélni** a fiúhoz, s hirtelen elharapta a mondatát, és rámeredt.	b) Časnik je počeo nešto **govoriti** dječaku i odjedanput, naglo stao usred rečenice te se zapiljio u njega.
15.	*sétalni / šetati*	a) **Sétálni** kezdtek az étterem felső vége felé.	b) Počeli su **šetati** prema gornjem kraju restorana.

16.	*tartani / držati*	a) Láttam, hogy megy ő is a szakaszával ide-oda, lompos járásával, nem igyekezve lépést **tartani**; láttam, hogy elmondja a többiekkel az imát az étteremben, de anélkül, hogy vigyázzba állna (…)	b) Vidio sam da i on ide amotamo sa svojim vodom, troma hoda, ne trudeći se **držati** korak; vidio sam kako izgovara molitvu s ostalima u restoranu, ali nije bio u stavu "pozor".
17.	*tartani / održati (se)*	a) Csak a bicskájának köszönhette, hogy ilyen sokáig tudta **tartani** magát.	b) Samo zahvaljujući svom nožiću mogao se **održati** tako dugo.
18.	*– / izazvati*	a) Kevesebbel is kiválthatta az ember a társai elviselhetetlen üldözését, mint Apagyi.	b) U internatu si nepodnošljivo proganjanje svojih drugova mogao **izazvati** i s manjim.
19.	*védekeznie / braniti*	a) Apagyi hamarosan rájött, hogy magamagának kell **védekeznie**; hogy a felügyelőket és tiszteket egyáltalán nem érdeklik a növendékek egymás közötti ügyei; panaszokat, vádakat nem tűrt meg a katonai szellem, aki árulkodott, azt szigorúan megbüntették, anélkül, hogy tudomást vettek volna feljelentéséről.	b) Apagyi je ubrzo shvatio da se mora **braniti** sam; da nadzornike i časnike uopće ne zanimaju poslovi iz kruga pitomaca; pritužbe i optužbe vojnički duh nije trpio, onaj koji bi se tužakao bio bi strogo kažnjen, a da prijavu ne bi ni primili na znanje.
20.	*védekezni / braniti (se)*	a) Előszedte hát a bicskáját, és **védekezni** kezdett.	b) Izvadio je dakle svoj nožić i počeo se **braniti.**
21.	*megtörni / razbiti; áthatolni / probiti*	a) Nem nyúltak hozzá, csak gúnyosan vigyorogtak, ha valamelyik tiszthelyettes foglalkozott vele, igyekezvén **megtörni** végre csökönyös értetlenségét, és **áthatolni** nyilvánvaló tompaelméjűségén.	b) Nisu ga ni taknuli, samo su se podrugljivo cerekali kad bi se neki od zamjenika bavio njime trudeći se konačno **razbiti** njegovu tvrdoglavu nerazumnost i **probiti** njegovu očiglednu tupoglavost.

22.	*–, –/ slušati, vidjet*	a) Hát majd nekünk is szót fogadsz te, meglátod.	b) I nas ćeš ti **slušati**, **vidjet** ćeš.
23.	*hallani / slušati*	a) Pokolian mulatságos volt ezt **hallani**, kivált nekünk, negyedéveseknek.	b) Bilo je vraški zabavno to **slušati**, pogotovo nama s četvrte godine.
24.	*elképzelni / zamisliti*	a) Hogy mi történt pontosan, azt nem tudtuk meg, ámbár könnyű volt számunkra **elképzelni**.	b) Što se točno dogodilo, to nismo saznali iako nam je bilo lako **zamisliti**.
25.	*húzódni / uvući (se)*	a) Néhány perc telt el, aztán kinyílt az ajtó, és kénytelenek voltunk még hátrább **húzódni.**	b) Prošlo je nekoliko minuta, zatim su se otvorila vrata i bili smo prisiljeni **uvući** se još dublje.
26.	*eltávozni / –*	a) Harmadnap látták egypáran bekötözött fejjel **eltávozni**.	b) Trećeg dana neki su ga vidjeli **kako odlazi** povezane glave.

A táblázatba szedett nyelvi anyag vizsgálata alapján megtekinthető az infinitívusz néhány korábban már említett mondatbeli szerepe is. A

(23.a) *Pokolian mulatságos volt ezt **hallani**, kivált nekünk, negyedéveseknek;*

(24.a) *Hogy mi történt pontosan, azt nem tudtuk meg, ámbár könnyű volt számunkra **elképzelni***

mondatokban a *hallani* és az *elképzelni* infinitívuszok az alany szerepét töltik be. Személyragtalan infinitívusz általános logikai alanyt fejez ki, illetve többletlehetőséget és személy-eldöntetlenséget (Ágoston, 2013: 481). Az infinitívusz személyraggal is előfordul alanyként:

(9.a) *– Tudod – folytatta Halász Péter –, amit egy tiszt úr vagy egy negyedéves parancsol, azt meg kell **csinálnod**, kisöreg;*

(13.a) *Sikerült **visszacsúsznom** az asztalomhoz, s már csak messziről láttam, amint ma ima után a tiszt odalépett Apagyihoz,*

ahol pontosan tudható, hogy kinek *kell azt megcsinálnia* és kinek *sikerült visszacsúsznia*. A személyragos részeshatározó ilyen infinitívuszi alannyal erősítheti a cselekvő személy jelöltségét (Ágoston, 2013: 482):

(19.a) *Apagyi hamarosan rájött, hogy magamagának kell* ***védekeznie*** *(…),*

ahol a *magamagának* alak az infinitívuszon található *-e* raggal együtt egyes szám harmadik személyt fejez ki. Alanyként a *-ni* végű főnévi igenév jelentkezhet összetett alanyban is, pl. *Jó volna gazdag* ***lenni*** (A. Jászó, 2007: 374). Megfigyelhető, hogy a novella horvát fordításában az alanyként szereplő infinitívuszt a fordító összetett igei állítmány részeként vagy alanyi szerepben adta vissza a célnyelvben. A (23.a) és (24.a) fent említett példamondatban látható infinitívusz, amely alanyi szerepben van, a fordításában is alanyként szerepel:

(23.b) *Bilo je vraški zabavno to* ***slušati****, pogotovo nama s četvrte godine*;

(24.b) *Što se točno dogodilo, to nismo saznali iako nam je bilo lako* ***zamisliti****,*

a többi említett (9.a), (13.a), (19.a) példamondat fordításában viszont összetett igei állítmány részeként szerepel:

(9.b) *– Znaš – nastavio je Péter Halász – ono što ti zapovijeda gospodin časnik ili kadet četvrte godine, to moraš* ***napraviti****, dečko moj.*

(13.b) *Uspio sam* ***kliznuti*** *natrag do svog stola, i samo sam još izdaleka vidio kako je časnik nakon molitve prišao Apagyiju*;

(19.b) *Apagyi je ubrzo shvatio da se mora* ***braniti*** *sam (…).*

A következő példamondatokban a *-ni* végű főnévi igenév tárgy szerepében van:

(1.a) *Mi akkor már negyedévesek voltunk, fásult, öreg katonák; réges-régen idegzetünkbe szívódott minden vezényszó, minden helyi szokás, az épület mindenféle szaga, megtanultunk gazdaságosan* ***bánni*** *mozdulatainkkal;*

(2.a) *Időbe telt, amíg* ***tájékozódni*** *tudtam;*

(5.a) *Mi azonban nem győztünk* ***betelni*** *a mulatsággal;*

(7.a) *Apagyihoz lépett, és baráti hangon kezdett* ***magyarázni***;

(12.a) *Apagyi még jobban kezdett* ***bömbölni****, s anélkül, hogy észrevettük volna, honnét szedte elő, egyszerre kezébe került egy nyitott bicska;*

(14.a) *A tiszt valamit kezdett* ***beszélni*** *a fiúhoz, s hirtelen elharapta a mondatát, és rámeredt;*

(15.a) ***Sétálni*** *kezdtek az étterem felső vége felé;*

(17.a) *Csak a bicskájának köszönhette, hogy ilyen sokáig tudta* ***tartani*** *magát;*

(20.a) *Előszedte hát a bicskáját, és* ***védekezni*** *kezdett.*

A tárgyat jelölő *-ni* végű főnévi igenév a magyar nyelvben rendszerint az *akar, tud, szeret, kíván, bír, mer, kezd* igék mellett jelentkezik (A. Jászó, 2007: 379), illetve ebben a mondatbeli szerepében az infinitívusz „az akarást, óhajtást, elhatározást (vagy ezek ellenkezőjét) jelentő igék mellett fordul elő mint ezek kötött bővítménye" (A. Jászó, 1991: 342). Ahogy ezt már korábban láttuk, a horvát nyelvben az említett igékkel együtt az infinitívusz a mondatban az állítmány szerepét tölti be:

(1.b) *Mi smo tada bili već četvrta godina, otupjeli, stari vojnici, odavno nam je svaka zapovijed, svaki mjesni običaj, svakovrsni miris zgrade prožeo živčani sklop, naučili smo* ***štedjeti*** *na pokretima.*

(2.b) *Prošlo je dosta vremena prije nego što sam uspio* ***saznati****.*

(5.b) *Mi se pak nismo mogli* ***nasititi*** *te zabave.*

(7.b) *Pristupio je Apagyiju i prijateljskim glasom počeo mu* ***objašnjavati****.*

(12.b) *Apagyi je počeo još više* ***urlati****, odjedanput mu se u ruci našao otvoreni nožić a da nismo ni primijetili otkuda ga je izvukao.*

(14.b) *Časnik je počeo nešto* ***govoriti*** *dječaku i odjedanput, naglo stao usred rečenice te se zapiljio u njega.*

(15.b) *Počeli su* ***šetati*** *prema gornjem kraju restorana.*

(17.b) *Samo zahvaljujući svom nožiću mogao se* ***održati*** *tako dugo.*

(20.b) *Izvadio je dakle svoj nožić i počeo se* ***braniti.***

A magyar nyelvű példákban mindegyik tárgyként jelentkező *-ni* végű főnévi igenév – a horvát fordításában pedig összetett igei állítmány részeként jelentkezik. Ahogy ezt már korábban is láttuk, az összetett állítmány a horvátban a magyar ragozott ige és kötött bővítményeként jelentkező *-ni* végű főnévi igenévi szerkezetnek felel meg, az egyszerű igei állítmány pedig egy önálló jelentésű igéből áll mindkét nyelvben, holott „Az összetett igei állítmány egyrészt a kopulatív, modális vagy aspektuális ige és önálló jelentésű igéből képzett infinitívusz kapcsolata”[4] (Silić, Pranjković, 2007: 289). Mindkét összetett igei állítmány kapcsolatfajtára található példa a fordításban:

(12.b) *Apagyi je počeo još više* ***urlati****, odjedanput mu se u ruci našao otvoreni nožić a da nismo ni primijetili otkuda ga je izvukao* (aspektuális ige és főnévi igenév);

(17.b) *Samo zahvaljujući svom nožiću mogao* ***se održati*** *tako dugo* (modális ige és főnévi igenév).

Egyszerű állítmányként a következő mondatokban jelentkezik:

(8.b) *Slušaj me, ja ću ti sve* ***ispričati****;*

(22.b) *I nas ćeš ti* ***slušati****,* ***vidjet*** *ćeš,*

ahol a jövő időben folyamatos (*imperfectumi*) cselekvést fejezi ki. Itt ki kell emelni, hogy a *-ni* végű főnévi igenév a magyar nyelvben nem lehet állítmány (Keszler, Lengyel, 2002: 107), a horvát nyelvben pedig akkor látjuk az állítmány részeként, amikor ez alaktani szempontból szükséges, pl. jövő idő képzésében, illetve mondattani szempontból bizonyos igék mellett összetett állítmányt alkothat.

Visszatérve a mondatbeli szerepeire a magyar nyelvben, két határozói funkciója figyelhető meg a novella szövegében. A

[4] A szerzők fordítása. Eredetiben: „Složeni glagolski predikat nastaje udruživanjem suznačnoga glagola, modalnoga ili faznoga, i infinitiva samoznačnoga glagola.” (Silić, Pranjković, 2007: 289).

(26.a) *Harmadnap látták egypáran bekötözött fejjel* ***eltávozni.***

mondatban a *-ni* végű főnévi igenév állapothatározóként található, amely rendszerint a *lát, hall, érez, hagy, enged*, valamint a *látszik* stb. igék mellett jelentkezik (A. Jászó, 1991: 342). A novella fordításában az infinitívusz helyett alárendelő mellékmondat fordul elő. Mivel az eredeti szövegben is ezt a szerepet tölti be az infinitívusz, ezért az alárendelő összetett mondat a fordításban jól működik:

(26.b) *Trećeg dana neki su ga vidjeli kako odlazi povezane glave.*

Aszemantikus határozóként is jelentkezik a kigyűjtött nyelvi anyagban. Aszemantikus határozón belül bizonyos igék és melléknevek mellett találhatóak a *-ni* végű főnévi igenevek, pl. *habozik* ***elindulni****, ráér* ***sétálni****, tanít* ***zongorázni****, kénytelen* ***sietni****, köteles* ***válaszolni****, nem bolond* ***elárulni*** (Keszler, Lengyel, 2002: 207). A következő mondatokban jelentkező főnévi igenevekről van szó:

(3.a) *(…) csak szótlanul vonogatta a vállát, és igyekezett* ***elfordulni****;*

(11.a) *Halász Péter nem nevetett, hanem iparkodott szelíden tovább* ***magyarázni*** *a gyereknek, most már a nyomaték kedvéért megfogván az egyik fülét; ezt azonban, talán némi rosszindulattal, olyan erélyesen csinálta, hogy Apagyi felkiáltott, s hevesen igyekezett* ***kitépni*** *magát a negyedéves kezéből;*

(16.a) *Láttam, hogy megy ő is a szakaszával ide-oda, lompos járásával, nem igyekezve lépést* ***tartani****; láttam, hogy elmondja a többiekkel az imát az étteremben, de anélkül, hogy vigyázzba állna (…);*

(21.a) *Nem nyúltak hozzá, csak gúnyosan vigyorogtak, ha valamelyik tiszthelyettes foglalkozott vele, igyekezvén* ***megtörni*** *végre csökönyös értetlenségét, és* ***áthatolni*** *nyilvánvaló tompaelméjűségén;*

(25.a) *Néhány perc telt el, aztán kinyílt az ajtó, és kénytelenek voltunk még hátrább* ***húzódni.***

A horvát nyelvtani leírások nem ismerik az infinitívusz határozói szerepét, ugyanakkor a jelen idejű határozói igenév *-ći* végű, ami az ige jelen idejű tövére kerül, és ettől alakilag különbözik az infinitivusztól. A fenti példamondatokban jelentkező *-ni* végű főnévi igenév a horvát fordításban leginkább összetett igei állítmány részeként található (3.b, 11.b, 16.b és 21.b). A (16.b) és (21.b) a mondatokban és az ige bővítményeként (horvátul *predikatni proširak*) jelentkezik:

(3.b) *(…) samo je nijemo slijegao ramenima i pokušavao se* ***izvući****;*

(11.b) *Péter Halász nije se smijao, nego je i nadalje nastojao sve blago* ***objasniti*** *djetetu, sad već, da bi riječima dao težinu, držeći ga za uho; to je, međutim, s nešto pakosti, napravio tako odrješito da je Apagyi vrisnuo i žestoko se trudio* ***oteti*** *ruci starog kadeta;*

(16.b) *Vidio sam da i on ide amo-tamo sa svojim vodom, troma hoda, ne trudeći se* ***držati*** *korak; vidio sam kako izgovara molitvu s ostalima u restoranu, ali nije bio u stavu "pozor";*

(21.b) *Nisu ga ni taknuli, samo su se podrugljivo cerekali kad bi se neki od zamjenika bavio njime trudeći se konačno* ***razbiti*** *njegovu tvrdoglavu nerazumnost i* ***probiti*** *njegovu očiglednu tupoglavost.*

A következő mondatban az infinitívusz a melléknév kiegészítőjeként szerepel:

(25.b) *Prošlo je nekoliko minuta, zatim su se otvorila vrata i bili smo prisiljeni* ***uvući*** *se još dublje.*

A ható ige használata a magyarban ma már nem mutatja az ősmagyar korban még létező fő igéből és egy segédigéből álló szerkezetet, ami a cselekvés lehetőségét vagy a cselekvésre való képességet fejezte ki, és amely segédigéje idővel a -hat/-het képzővé agglutinálódott (vö. D. Bartha 1991: 102–103). Külön ki kell emelni azokat a példamondatokat, amelyekben a ható ige jelentkezik a magyar eredetiben, mert a horvát nyelv nem ismeri a ható igét „a cselekvés és a történés-állapot lehetőségét" (A. Jászó, 2007: 219), amit a horvát nyelvben összetett igei állítmány fejez ki, és ez a *moći* modális igéből és cselekvést jelentő infinitívuszból áll; „A ható jelentést egyébként a legtöbb nyelvben külön szó hordozza" (A. Jászó, 2007: 219).

(4.a) *Apagyi azonban füle botját se mozgatta; vigyorgott rendületlenül, noha már unhatta a nyaggatást;*

(18.a) *Kevesebbel is kiválthatta az ember a társai elviselhetetlen üldözését, mint Apagyi.*

Ezeknek a mondatoknak a fordításaiból az látható, hogy a ható igét az eredeti szövegből a *moći* modális ige és a cselekvést jelentő infinitívusz helyettesíti (*moglo* ***dojaditi***, *mogao* ***izazvati***), ugyanazt a jelentést hordozva:

(4.b) *Apagyi, pak, ni ušima ne bi mrdnuo; nepokolebljivo bi se cerio, iako mu je to maltretiranje već moglo* ***dojaditi***;

(18.b) *U internatu si nepodnošljivo proganjanje svojih drugova mogao* ***izazvati*** *i s manjim.*

A feldolgozott anyagban három ragozott infinitívusz jelentkezik – *csinálnod* (9.a), *visszacsúsznom* (13. a), *védekeznie* (19.a) – az alábbi szövegkörnyezetben:

(9.a) – *Tudod – folytatta Halász Péter –, amit egy tiszt úr vagy egy negyedéves parancsol, azt meg kell* ***csinálnod****, kisöreg*;

(13.a) *Sikerült* ***visszacsúsznom*** *az asztalomhoz, s már csak messziről láttam, amint ima után a tiszt odalépett Apagyihoz*;

(19.a) *Apagyi hamarosan rájött, hogy magamagának kell* ***védekeznie*** *(…).*

Az említett infinitívuszok (*csinálnod, visszacsúsznom* és *védekeznie*) a *kell* és a *sikerül* igék mellett jelentkeznek és alanyként szerepelnek a mondatban. A személyragozás akkor jelentkezik a *-ni* végű főnévi igeneveknél, amikor a mondatban személytelen igék (pl. *kell, lehet, illik, van, nincs, lesz* stb.) vagy névszói állítmányok (pl. *szabad, tilos, szükséges* stb.) szerepelnek, a főnévi igenév pedig felveszi az alany szerepét (Andrić, 2002: 183).

A személyrag kihagyásával pontatlan értelmezések fordulhatnak elő (bővebben lásd Rácz, Takács, 1959: 160), ezért nem csak a nyelvi és nyelvtani elemzések szempontjából

rendkívül fontos az összes lehetséges kontextusát megvizsgálni, hanem inkább a fordítástudományi (komplex) vizsgálatokban is fontos kontrasztív szemléletet alkalmazni, ami sokszor pontosíthatja a nyelvi anyag elemzését.

Következtetés

A tanulmányunkban hozott több példa azt bizonyította, hogy a morfológiai és a szintaktikai jellemzői miatt az infinitívusz a magyar nyelvben nem teljesen azonos a horvát infinitívusz formáival, használatával és jelentésével. A feldolgozott anyagban a ragozott infinitívuszok (9.a) *csinálnod,* (13.a) *visszacsúsznom* és (19.a) *védekeznie* ragozhatósága miatt több grammatikai információval rendelkezik. A horvát nyelvben az infinitívusz csakis egy alakban jelentkezik.

Szintaktikai szinten még több különbség figyelhető meg a vizsgálatok alapján. Az alanyként szereplő infinitívusz a magyar nyelvben (9.a, 13.a, 19.a, 23.a, 24.a) alanyként (23.b, 24.b) vagy összetett igei alak részeként (9.b, 13.b, 19.b) jelentkezik a horvát fordításban, pl. az infinitívusz alanyként a (9.a) *(…) azt meg kell* ***csinálnod*** *(...)* mondatban a fordításában összetett igei állítmánynak a része: (9.b) *(...) to* <u>*moraš* ***napraviti***</u> *(...).* Az összes magyar nyelvben tárgyat jelölő infinitívusz (1.a, 2.a, 5.a, 7.a, 12.a, 14.a, 15.a, 17.a, 20.a) a horvát nyelvben összetett igei állítmány részeként szerepel (1.b, 2.b, 5.b, 7.b, 12.b, 14.b, 15.b, 17.b, 20.b), pl. a (15.a) ***Sétálni*** *kezdtek (...)* tárgyként szereplő infinitívusz a horvát fordításban összetett igei állítmánynak a része: (15.b) <u>*Počeli su* ***šetati***</u> *(...).* Az infinitívusz a horvát nyelvben nem visel határozói funkciókat, így az állapothatározóként jelentkező infinitívuszt a magyar nyelvben (26.a) alárendelő összetett mondattal fordították (26.b), az aszemantikus határozót jelölő infinitívusz (3.a, 11.a, 16.a, 21.a, 25.a) pedig összetett igei állítmány részeként (3.b, 11.b, 16.b, 21.b) vagy melléknév kiegészítőjeként (25.b) fordul elő.

Megfigyelhető, hogy a legtöbb infinitívusz a horvát nyelvű fordításban az összetett igei alaknak a része, ugyanakkor a magyar nyelvben az infinitívusz önmagában nem állhat állítmányi szerepben, amit a fordító más nyelvi jelenségekkel úgy oldott meg, hogy azzal egyáltalán nem zavarta meg a célnyelvi kontextust a forrásnyelvihez viszonyítva.

Irodalom

Ágoston Mihály (2013): A magyar főnévi igenév mai köznyelvi alakrendszere, *Magyar Nyelvőr,* 137/4, 480–495.

Andrić, Edita (2002): *Leksikologija i morfologija mađarskog jezika*. Novi Sad: Filozofski fakultet u Novom Sadu, Odsek za hungarologiju.

A. Jászó Anna (1991): Az igenevek: Benkő Loránd (szerk.): *A magyar nyelv történeti nyelvtana I.: A korai ómagyar kor és előzményei.* Budapest: Akadémiai kiadó.

A. Jászó Anna (szerk.) (2007): *A magyar nyelv könyve*. Budapest: Trezor Kiadó.

Babić, Stjepan – Brozović, Dalibor – Škarić, Ivo – Stjepko, Težak (2007): *Glasovi i oblici hrvatskoga književnoga jezika*. Zagreb: Nakladni zavod Globus.

Baleczky Emil – Hollós Attila (1978): *Ószláv nyelv*. Budapest: Tankönyvkiadó.

Barić, Eugenija – Lončarić, Mijo – Malić, Dragica – Pavešić, Slavko – Peti, Mirko – Zečević, Vesna – Znika, Marija (2005): *Hrvatska gramatika*. Zagreb: Školska knjiga.

Benkő Loránd (szerk.) (1991): *A magyar nyelv történeti nyelvtana I.: A korai ómagyar kor és előzményei.* Budapest: Akadémiai Kiadó.

D. Bartha Katalin (1991): Az igeképzés: E. Abaffy Erzsébet – Rácz Endre (szerk.): *A magyar nyelv történeti nyelvtana* I. kötet. A korai ómagyar kor és előzményei. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Gortan, Veljko – Gorski, Oton – Pauš, Pavao (1979): *Latinska gramatika*. Zagreb: Školska knjiga.

Katičić, Radoslav (2002): *Sintaksa hrvatskoga književnog jezika*. Zagreb: Nakladni zavod Globus.

Keszler Borbála – Lengyel Klára (2002): *Kis magyar grammatika*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Lehocki-Samardžić, Ana (2014): A magyar és a horvát dativus kapcsolata: Gróf Annamária – N. Császi Ildikó – Szoták Szilvia (szerk.): *Sokszínű nyelvészet: Nyelvi sokszínűség a 21. században*. Budapest–Alsóőr: Tinta Könyvkiadó.

Matasović, Ranko (2008): *Poredbenopovijesna gramatika hrvatskoga jezika*. Zagreb: Matica hrvatska.

Nagy Ferenc – Kováts Gyula – Péter Gyula (1999): *Latin nyelvtan: a középiskolások számára*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Ottlik Géza (1948): Minden megvan. *http://mek.oszk.hu/01000/01002/01002.htm*. Hozzáférés: 2018. június 9.

Ottlik Géza (2001): Apagyi: Lukač, Stjepan – Jolán, Mann – Neven, Ušumović (szerk.): *Zastrašivanje strašila: antologija mađarske kratke priče*. Zagreb: Naklada MD. Fordította: Marta Gužvanj.

Rácz Endre – Takács Etel (1959): *Kis magyar nyelvtan*. Budapest: Gondolat–Talentum.

Silić, Josip – Pranjković, Ivo (2007): *Gramatika hrvatskoga jezika*. Zagreb: Školska knjiga.

Težak, Stjepan – Babić, Stjepan (2009): *Gramatika hrvatskoga jezika: priručnik za osnovno jezično obrazovanje*. Zagreb: Školska knjiga.

ÖSSZEFOGLALÓ

A múlt század kilencvenes éveiben az idegennyelv-elsajátítás folyamatának vizsgálatai az angolt idegen nyelvként tanulók körében egy sor olyan jelenségre világítottak rá, amelyek valószínűleg rejtve maradtak volna, ha nincs a nonakkuzativitási hipotézis (Pelmutter, 1978). Feltűnt ugyanis, hogy az angolt idegen nyelvként tanulók kezdetben gyakran nem különböztetik meg a mediális igéket a bennhatóktól: hosszú tanulási folyamat vezet el a grammatikailag helyes igeszerkezetek elsajátításáig, s az ehhez kapcsolódó grammatikus morfológiai és/vagy mondattani szerkezetek megtanulásáig. Ezt a folyamatot Oshita (2001) a nonakkuzativitási csapda hipotézisének nevezte el.
Cikkemben arra vagyok kíváncsi, hogy érvényesül-e a nonakkuzativitási csapda hipotézise a magyart idegen nyelvként tanuló szerb anyanyelvűeknél.

Kulcsszavak: nonakkuzativitási hipotézis, nonakkuzativitási csapda, magyar, szerb

ABSTRACT

Some time ago, research in ESL/EFL shed light on a series of phenomena that would probably have remained hidden if it were not for the Unaccusative Hypothesis (Pelmutter, 1978). Namely, it became apparent that students who start learning English as a foreign language often do not immediately distinguish unaccusative verbs from unegratives, thus generate ungrammatical syntactic structures. This linguistic behavior implied that there are multiple stages in grammatical development in adult L2 grammar that leads to the acquisition of grammatically correct English verb structures and related syntactic structures. Oshita (2001) named this process Unaccusative Trap Hypothesis.
In my article I am interested in whether this hypothesis applies to Serbian native speakers learning Hungarian as a foreign language, since Hungarian exhibits certain unaccusative phenomena.

Keywords: unaccusativity, unaccusative trap, Hungarian, Serbian

SAŽETAK

Krajem devedesetih godina prošlog veka otkriveno je da neakuzativnost ima značajnu ulogu u učenju stranih jezika: H. Ošita (Oshita 2001) razvio je hipotezu o trostepenom usvajanju neakuzativnih glagola, po kojoj učenici stranih jezika moraju naučiti razlikovati neakuzativne glagole od neergativnih i prepoznati njihove sintaktičke strukture da bi pravilno gradili određene morfološke i/ili sintaktičke strukture, i samim tim pravilno govorili strani jezik.
S obzirom na to da neakuzativne pojave postoje i u mađarskom jeziku, ovaj rad kroz istraživanje izvedeno na eksperimentalnoj grupi studenata koji uče mađarski kao strani jezik, razmatra da li se Ošitina hipoteza odnosi i na učenje ovog jezika.

Ključne reči: neakuzativnost, trostepeno usvajanje, mađarski, srpski

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 811.511.141'243:159.953.5
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.9
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. szeptember 30.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 23.

BENE ANNAMÁRIA
Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar
bene@uns.ac.rs

A NONAKKUZATIVITÁSI CSAPDA HIPOTÉZISÉNEK ELLENŐRZÉSE: ELŐZETES KUTATÁS A MEDIÁLIS IGÉK ELSAJÁTÍTÁSÁNAK FOLYAMATÁRÓL

The Unaccusative Trap Hypothesis – a Preliminary Study on Acquisition of Unaccusatives

Uvodno istraživanje uloge neakuzativnosti u učenju mađarskog kao stranog jezika

1. Bevezetés

A nonakkuzativitási hipotézis (Pelmutter, 1978) az intranzitív igéknek unergatív és nonakkuzatív alosztályait határozza meg, ami egy időben nem csupán az elméleti nyelvészetben váltott ki vitákat, hanem az alkalmazott nyelvészetben is, ott is elsősorban az idegen nyelv elsajátítása miként tjét kutatók körében. E vita nyomán Oshita (2001) az angolt, az olaszt és a kínait idegen nyelvként tanulók körében végzett kutatásai alapján megfogalmazta az ún. nonakkuzativitási csapda hipotézisét, amely a mediális igék elsajátításának folyamatát hivatott leírni. E szerint a hipotézis szerint a mediális igéket az idegen nyelvet tanulók elsőre bennhatókként azonosítják, s ahhoz, hogy megtanulják megkülönböztetni őket a bennhatóktól és helyesen tudják használni a különböző nyelvtani szerkezetekben, egy háromlépcsős tanulási folyamaton kell keresztülmenniük.

A nonakkuzativitási csapda hipotézise alapjául az ún. leképező szabályok szolgálnak. Levin és Rappaport Hovav (Levin és Rappaport Hovav, 1996) négy leképező szabályt fogalmaztak meg, amelyeket veleszületett és univerzális szabályoknak tartanak. Oshita (2001) szerint azonban ezek a leképező szabályok csupán az anyanyelv-elsajátítás folyamatában érvényesülnek maradéktalanul, egy idegen nyelv elsajátításakor már nem. Azt tapasztalta ugyanis, hogy a nyelvtanulás kezdeti szakaszában, amely tulajdonképpen azonos a nonakkuzatív igék háromlépcsős elsajátításának első lépcsőfokával, egy ötödik leképező szabály működik, amely nem veleszületett szabály, hiszen csak idegen nyelvet tanulóknál működik, és semmiképpen sem helyes, ugyanakkor azáltal, hogy az idegen nyelv tanulásának kezdeti szakaszában a nonakkuzatívokhoz a nonergatívok szerkezetét társítja, okozza azt, hogy az idegen nyelvet tanulók kezdetben a nonakkuzatívokat nonergatívokként azonosítják.

Jómagam arra vagyok kíváncsi, hogy érvényesül-e a nonakkuzativitási csapda hipotézise a magyart idegen nyelvként tanuló szerb anyanyelvűeknél.

2. A nonakkuzativitási hipotézisről

A múlt század hetvenes éveiben figyelték meg, hogy az angol intranzitív igék osztálya két alosztályból áll: az egyikbe, a nemzetközi szakirodalomban unergatívnak nevezett alosztályba az akaratlagos cselekvést (Perlmutter 1978: 162) kifejezők tartoznak (pl. *run* 'fut', *work* 'dolgozik', *dance* „táncol"), a másikba pedig az állapotváltozást vagy állapotban levést kifejező igék (pl. *happen* 'történik', *arrive* 'érkezik', *melt* 'olvad'). Az állapotváltozást kifejező intranzitív igék (pl. *break* 'törik', *grow* 'nő', *freeze* 'fagy', *sink* 'süllyed') kauzatív alternációban vesznek részt, ami azt jelenti, hogy van nekik tranzitív párjuk. Intranzitívként antikauzatív vagy inchoatív olvasatuk van (1), tranzitív párjukhoz pedig kauzatív olvasat társul (2):

(1) *The window broke.*
'Betört az ablak.'

(2) *She broke the window.*
'Betörte az ablakot.'

Az akaratlagos cselekvést kifejező igéknek és az állapotváltozást kifejező igéknek közös tulajdonsága az, hogy egyetlen argumentumuk van, de ez az argumentum nem ugyanabból a mélyszerkezeti pozícióból ered. Magyarán, a két intranzitív alosztály között szintaktikai különbség van. Ez a felismerés David Perlmuttertől ered, aki az intranzitív igéknek a kauzatív alternációban mutatott kétféle viselkedése nyomán azt feltételezte, hogy az állapotváltozást kifejező intranzitív igék argumentuma tárgyi pozícióban generálódik (Perlmutter 2-es sztrátumnak nevezi ezt a pozíciót, de az érthetőség kedvéért én tárgyi pozíciónak hívom), s emiatt nonakkuzatív igéknek nevezte el őket. Ez a feltételezés nonakkuzativitási hipotézisként ismert (Perlmutter, 1978). Ez a relációs nyelvtani keretben megfogalmazott feltevés nem terjedt el, de alapjául szolgált a kormányzás–kötés elméletben megfogalmazott Burzio általánosítása nevű megfigyelésnek (Burzio, 1986), melynek egyik fontos hozadéka tömören megfogalmazva az, hogy meghatározza az intranzitív igék két csoportja közötti alapvető különbséget: a nonakkuzatív igék egyetlen argumentuma patiensi thematikus szereppel rendelkezik, a nonergatív igéké pedig ágensi thematikus szerepet kap.

Általánosságban, egy thematikus szerep egy adott szintaktikai pozícióhoz van rendelve: az ágensi thematikus szerkezettel rendelkező argumentum az alanyi pozícióhoz, a patiensi thematikus szerepű a (direkt) tárgyi pozícióhoz. Ez azt jelenti, hogy a tranzitív ige ágensi argumentuma a felszínen alanyként, patiensi argumentuma (direkt) tárgyként jelenik meg (3). Az unergatív ige ágensi argumentuma alany lesz (4).

(3) a. *Peter grows vegetables.*
'Péter zöldségeket termeszt.'

ágens	patiens	(thematikus szerep)
alany	(direkt) tárgy	(grammatikai funkció)

b. tranzitív: [NP [$_{VP}$ V NP]]

(4) a. *Peter laughed.*
'Péter nevetett.'

ágens	(thematikus szerep)
alany	(grammatikai funkció)

b. nonergatív: [NP [$_{VP}$ V]]

A nonakkuzatívok esetében azonban mintha lenne némi következetlenség, mivel a patiensi thematikus szerepű argumentum nem a várt (direkt) tárgyi pozícióban fordul elő, hanem az alanyiban (5). Ez azonban csak látszólagos következetlenség, ugyanis a théta-szereposztás uniformitásának hipotézise (Baker, 1988) szerint egy adott théta-szerep mindig egy adott pozícióban kerül kiosztásra a mélyszerkezetben. Az tehát, hogy a nonakkuzatívoknál a patiensi argumentum a felszínen alanyi pozícióba kerül, mozgatás eredménye (6).

(5) a. *Peter grows taller.*
'Péter magasabbra nő.'

patiens	(thematikus szerep)
alany	(grammatikai funkció)

b. nonakkuzatív: _ [$_{VP}$ V NP]

(6) a. [*e* [$_{VP}$ grows Peter]]
b. [Peter$_i$ [$_{VP}$ grows t$_i$]]

Burzio általánosítása kétségtelenül előrelépést jelentett az intranzitív igeosztályok feltárásában, az azonban továbbra is ismeretlen marad(t), hogy mitől lesz egy intranzitív ige nonakkuzatív vagy unergatív. Egy lehetséges válasz lehet erre a dilemmára Levin és Rappaport Hovav (1996). Levin és Rappaport Hovav szerint a nonergatív és nonakkuzatív igék közötti különbségeket az ige által kifejezett kauzativitás határozza meg. Ennek értelmében a nonakkuzatívok külső okozású igék, mivel az általuk kifejezett esemény külső okozó nélkül nem történhet meg, a nonergatívok pedig belső okozásúak, minthogy olyan esemény kifejezői, amely lefolyásáért az ige belső szerkezetében található egyetlen argumentum felelős. Tehát: a nonakkuzatív és a nonergatív igék közötti különbségek szemantikailag determináltak, szintaktikailag pedig reprezentáltak. Csakhogy ez önmagában nem rendel nonakkuzativitási tulajdonságot a külső okozású igéhez, illetve nonergativitásit a

belső okozású igéhez, ehhez valamilyen módon össze kell kapcsolni a szemantikai tulajdonságokat az argumentumszerkezetekkel. Erre fejlesztették ki az ún. leképezési szabályokat. Levin–Rappaport Hovav (1996) négy leképező szabályt állított fel:

· a közvetlen okozót leképező szabály az ige külső argumentumának leképezésére szolgál, tehát az ige által kifejezett esemény közvetlen okozójának meghatározására.

· Az irányított változást leképező szabály a belső argumentumot azonosítja, azt, amelyen végbemegy az ige által kifejezett változás.

· A létezést leképező szabály az ige direkt belső argumentumát határozza meg, s olyan mediálisokra vonatkozik, amelyek létezést, megjelenést vagy eltűnést fejeznek ki.

· Az alapeseti leképező szabály azt mondja, hogy az az argumentum, amelyre nem érvényesek az előbbi leképező szabályok, az ige direkt belső argumentuma.

Szerintük a leképező szabályok veleszületettek és univerzálisak. Utóbbi tulajdonságból következik, hogy minden nonergatív igéhez [$NP_{ágens}$ [$_{VP}$ V]], minden nonakkuzatívhoz [$_{VP}$ V $NP_{patiens}$] argumentumszerkezet tartozik, tekintet nélkül a két igeosztályhoz tartozó igék közötti jelentésbeli különbségekre.

Azt nem tudni bizonyosan, vajon a nonakkuzativitás olyan sajátosság-e, amely minden nyelvben megvan, csupán azt, hogy számos nyelvben kimutatható. Így például a magyarban. A XVI. század közepétől a XIX. század közepéig kiadott és fennmaradt magyar nyelvtanok ismerik az intrazitív igék kettős felosztását, a XIX–XX. sz. fordulójára azonban ez a felosztás eltűnik. A XX. századi magyar nyelvészet nem is igen foglalkozott vele, így csupán néhány tanulmány jelent meg a témáról. A két alosztály megnevezése is változatos, elsősorban a nonergatívé, mindazonáltal a továbbiakban Bene (2020) nyomán a nonakkuzatívokat mediálisoknak, a nonergatív igéket pedig bennhatóknak fogom nevezni.

3. A nonakkuzativitási csapda hipotézise

Az idegennyelv-elsajátítás folyamatának vizsgálatai az angolt idegen nyelvként tanulók körében egy sor olyan jelenségre világítottak rá, amelyek valószínűleg rejtve maradtak volna, ha nincs a nonakkuzativitási hipotézis. Feltűnt ugyanis, hogy az angolt idegen nyelvként tanulók kezdetben gyakran nem különböztetik meg a mediális igéket a bennhatóktól, és egy sor téves nyelvtani szerkezetet hoznak létre. A nonakkuzativitási csapda hipotézisének alapja ugyanis az, hogy az angolt idegen nyelvként tanulók nem tudják megkülönböztetni a két intranzitív igeosztályt, mert az angol kötött szórendű nyelv, amelyben az NP–V a standard szórend, ezért a nonergatív és a nonakkuzatív igék azonos felszíni szerkezetben jelennek meg. Oshita (2001) szerint ezt a jelenséget egy újabb leképezési szabály okozza, amelyet egyetlen argumentumot leképező szabálynak nevezett el. Ez a szabály akkor működik, ha egy igének egyetlen kötelező argumentuma van, amelyet ebben az esetben

külső argumentumként azonosít. Oshita (2001) megállapítja, hogy a Levin és Rappaport Hovav-féle leképező szabályok csak az anyanyelv-elsajátításkor működnek, idegen nyelv elsajátításkor már nem. Az általa feltételezett 5. leképezési szabály pedig se nem veleszületett, se nem helyes. Nem helyes azért, mert csak az ige által szelektált argumentumok számát veszi figyelembe, de figyelmen kívül hagyja az ige argumentumai által kifejezett szemantikai tulajdonságokat.

A nonakkuzativitási csapda hipotézise egy háromszintes fejlődési modell: egy olyan tanulási folyamatot ír le, amely feltételezhetően az angolt idegen nyelvként tanulóknál megy végbe a mediális igék elsajátításakor. A nyelvtanulás elején, ami a modell első szintjének felel meg, az egyetlen argumentumot leképező szabály miatt a tanulóknak nem sikerül megkülönböztetniük a mediális igéket a bennhatóktól. Oshita (2001) ezt a szintet nonergatív szintnek nevezi, mert az említett leképező szabály arra vezeti rá őket, hogy kövessék a standard NP–V (felszíni) szórendet, ezért a mediálisokhoz a bennhatóhoz tartozó argumentumszerkezetet társítják, ami miatt a felszínen téves nyelvtani szerkezeteket hoznak létre. Tehát, ebben az esetben a mély- és a felszíni szerkezet egyaránt téves, mert amit a mélyszerkezetben direkt belső argumentumként kellene ábrázolni, az külső argumentumként jelenik meg, a felszíni szerkezetben pedig hiányzik a nyom a direkt belső argumentumi pozícióban.

A fejlődési modell második szintjén az angolt idegent nyelvként tanulók a Levin és Rappaport Hovav-féle leképező szabályok hatására kiiktatják az egyetlen argumentumot leképező szabályt és a mediálisokat újraelemzik olyan intranzitív igékként, melyeknek van direkt belső argumentumuk, de nincs külső argumentumuk. Ez azonban a mediális igékkel képzett mondattani szerkezetek vonatkozásában az angolt idegen nyelvként tanulók számára újabb gondot jelent. A kiterjesztett projekciós elv (Chomsky, 1981) szerint ugyanis minden finit angol mondatnak lexikális alannyal kell rendelkeznie, azaz a felszíni szerkezetben kötelezően ki kell tölteni az alanyi pozíciót. A mediális igék azonban az ő értelmezésükben ezen a ponton a felszínen nem alannyal rendelkeznek, hanem tárggyal, ami miatt gondot jelent a számukra azt a mélyszerkezetet, amelyben van direkt belső, de nincs külső argumentum átalakítani olyan felszíni szerkezetté, amelynek alanyi bővítménye van. Ezért nevezik ezt a szintet a szintaktikai zavar szintjének. A nonakkuzativitási csapda hipotézisének harmadik szintjét a tanulók akkor érik el, amikor elsajátítják mediális igék helyes elemzését, és a hozzájuk tartozó mélyszerekezetből szabályos felszíni szerkezeteket hoznak létre.

4. Érvényesül-e a nonakkuzativitási csapda hipotézise a magyart idegen nyelvként tanuló szerb anyanyelvűeknél?

Tulajdonképpen nem az a kérdés, hogy azok, akik olyan idegen nyelvet tanulnak, melyben létezik a nonakkuzativitás, megtanulják-e megkülönböztetni a mediálisokat a bennhatóktól, hanem az a kérdés, hogy az idegennyelv-tanulás folyamatának mely pontján

történik ez meg. Erre a nonakkuzativitási csapda hipotézise lehetne egy lehetséges válasz. Ez a hipotézis olyan nyelvtani szerkezetek alapján, amelyek elsajátítása a mediálisok szemantikai és szintaktikai tulajdonságaival függ össze, azt feltételezi, hogy az intranzitív igék két osztályának megkülönböztetése három lépcsős folyamat, amely a szemantikai zavarral kezdődik, a szintaktikai zavar szintjével folytatódik, a nonakkuzativitás szabályos elsajátításával pedig lezárul.

Minthogy a magyarban előfordulnak bizonyos bennható–mediális igefelosztással összefüggő nyelvtani jelenségek, a továbbiakban azt vizsgálom, vajon a nonakkuzativitási csapda hipotézise működik-e a magyart idegen nyelvként tanuló szerb anyanyelvűeknél.

Az előzetes vizsgálatban egy kis méretű csoport, a Belgrádi Egyetem Filológiai Karának tizenegy hungarológia szakos hallgatója vett részt, hét harmadéves, négy negyedéves. Ők egyetemi tanulmányaik előtt sohasem találkoztak a magyar nyelvvel, ezért esetükben nem feltételezhetünk sem helyesen, sem tévesen rögzült magyar nyelvtani szerkezeteket. A bennható–mediális igefelosztásról sem tudnak semmit, mivel sem anyanyelvük, sem a magyar nyelv vonatkozásában nem tanultak róla. Ebből ered ennek a vizsgálati csoportnak a másik előnye, az, hogy ha a nonakkuzativitási csapda hipotézise tényleg működik minden olyan nyelvben, amely ismeri az intrazitív igék kettős felosztását, akkor esetükben, feltételezésem szerint, biztosan tetten érhető a mediális igék elsajátításának háromlépcsős folyamata.

A nyelvi adatokat egy 2021 tavaszán, tanteremben végzett kérdőíves felmérés szolgáltatta: feleletválasztó feladatok segítségével olyan magyar morfológiai szerkezetek elfogadhatóságát vizsgáltam, amelyek képezhetősége összefügg az intranzitív igeosztály bennható–mediális felosztásával. (A feladatok megfogalmazásakor figyelembe kellett venni a vizsgálati alanyok nyelvtudásának szintjét.)

Első feladatként a megkérdezetteknek el kellett dönteniük, hogy a párok (b) alatti tagjai körülírásai-e az (a) alatti mondatoknak. Arra voltam kíváncsi, hogy felismerik-e az ágensi alanyt, tehát a külső okozót, így megkülönböztetik-e a bennható igéket a mediálisoktól. Az 1. táblázatban bemutatott eredmények azt mutatják, hogy ez a feladat nem okozott gondot a hallgatóknak; egyedül a 12. mondatpár esetében született kirívó eredmény, amelyre észszerű magyarázat nem adható.

	MONDATPÁROK	IGEN		NEM	
		III. évf.	IV. évf.	III. évf.	IV. évf.
1.	a. *Sül a kalács.* b. *A kalács okozza a sülését.*	4/7	0/4	3/7	4/4
2.	a. *Péter nevetett.* b. *Péter okozta a nevetését.*	5/7	4/4	2/7	0/4

3.	a. *A víz megfagyott.* b. *A víz okozta a megfagyását.*	2/7	0/4	5/7	4/4
4.	a. *Virágzik az orgona.* b. *Az orgona okozza a virágzását.*	3/7	0/4	4/7	4/4
5.	a. *A hal úszik.* b. *A hal okozza az úszását.*	5/7	2/4	2/7	2/4
6.	a. *A kutya ugat.* b. *A kutya okozza az ugatását.*	5/7	2/4	1/7	2/4
7.	a. *Elsüllyedt egy hajó.* b. *Egy hajó okozta az elsüllyedését.*	0/7	2/4	7/7	2/4
8.	a. *Jánosnak fáj a feje.* b. *János okozza a fejfájását.*	2/7	0/4	5/7	4/4
9.	a. *A szomszédok sokat politizálnak.* b. *A szomszédok okozzák a sok politizálásukat.*	6/7	4/4	1/7	0/4
10.	a. *A bácsi sétál a háza előtt.* b. *A bácsi okozza a sétálását a háza előtt.*	4/7	3/4	3/7	1/4
11.	a. *Péter fütyül.* b. *Péter okozza a fütyülését.*	7/7	3/4	0/7	1/4
12.	a. *Esik az eső.* b. *Az eső okozza az esését.*	5/7	1/4	2/7	3/4

1. táblázat

A második feladatban a vizsgálati alanyoknak ki kellett választaniuk a számukra elfogadható szerkezeteket. Az elfogadható szerkezetek azok, amelyekben mediális igéből képzett befejezett melléknévi igenév van. A befejezett melléknévi igenév állandó tulajdonságot vagy állapotot fejez ki, ami miatt a képezhetősége attól függ, hogy az alapigének van-e patiensi argumentuma. Más szóval, a befejezett melléknéviigenév-képző mindig VP-hez kapcsolódik, ami lehet mediális ige is (Bene, 2020).

BEFEJEZETT MELLÉKNÉVI IGENEVEK	III. évf.	IV. évf.
a futott kutya	2/7	1/4
a kivirult táj	3/7	3/4
a lehullott hó	2/7	4/4
a kinyílt ajtó	0/7	1/4

a táncolt gyerekek	4/7	2/4
a sült hús	3/7	3/4
a nevetett fiú	4/7	3/4
az elmaradt vizsga	3/7	2/4
a sétált lányok	4/7	2/4
a köhögött páciens	3/7	2/4

2. táblázat

A megkérdezettek közül a negyedéves hallgatók teljesítettek jobban, mivel az öt, mediálisból képzett helyes szerkezetből hármat fogadtak el (*kivirult táj, lehullott hó, sült hús*), egy esetben bizonytalanok voltak (*elmaradt vizsga*), egy másik esetet, a *kinyílt ajtó* szerkezetet pedig nem tartották jó szerkezetnek. A két utóbbi eset azért történhetett, mert a mediális *elmarad* és *kinyílik* szerb megfelelői, az *otkazati* és az *otvoriti* tranzitív igék. Ez azt mutatja, hogy a megkérdezettek szerbül gondolkodnak és a szerb nyelv grammatikai struktúráit alkalmazzák akkor is, amikor magyar nyelvű feladatokat oldanak meg. Ezt alátámasztja az is, hogy mindkét csoportban voltak, akik a **táncolt gyerekek* és a **sétált lányok* szerkezeteket elfogadhatónak tartották, ugyanis e szerkezetek szerb megfelelői (*Plesala deca!,* Šetale devojke!) olyan mondatok, amelyek ún. csonka összetett múlt időben állnak, és expresszív szórendjük miatt általában stiláris funkciót töltenek be (Пипер и Клајн, 2017).

A harmadik feladatban a megkérdezetteknek ki kellett válogatniuk a számukra elfogadható állapothatározói igeneveket és a *van*-os határozói igeneves szerkezeteket.

Mivel az állapothatározói igenév a főigével kifejezett esemény résztvevőjének állapotát fejezi ki, más szóval a patiens állapotát írja le, a *-vA*$_{\text{állapot}}$ határozóiigenév-képző csak olyan VP-hez kapcsolódhat, amelynek van direkt belső argumentuma, tehát mediálisból is létrehozhat igenevet.

	ÁLLAPOTHATÁROZÓI IGENEVEK	III. évf.	IV. évf.
1.	*János zongorázva alszik.*	4/7	2/4
2.	*Péter fekve olvasott egy könyvet.*	0/7	3/4
3.	*János meggyógyulva hagyta el a kórházat.*	3/7	4/4
4.	*Félig sülve tálalta a húst.*	2/7	4/4
5.	*A beteg elaltatva várta a műtétet.*	2/7	4/4
6.	*Pétert futva találtuk.*	6/7	1/4

3. táblázat

A *van*-os határozói igeneves szerkezet a megváltozott, új állapotba került patiensi argumentumnak a beszéd pillanatában fennálló állapotát vagy a patiensi argumentum mozgásának végpontját fejezi ki, ami miatt ezt a szerkezetet csak állapothatározói igenévvel lehet képezni.

	VAN-OS SZERKEZETEK	III. évf.	IV. évf.
1.	*Péter teniszezve van.*	3/7	4/4
2.	*A virág ki van nyílva.*	5/7	2/4
3.	*A kalács meg van sülve.*	1/7	3/4
4.	*A gyerekek meg vannak fázva.*	7/7	3/4
5.	*A fiú úszva van.*	2/7	1/4
6.	*A ruha el van szakadva.*	6/7	4/4

4. táblázat

A kérdőívet kitöltők közül a negyedévesek számára nem okozott nehézséget a mediális igékből képzett állapothatározói igenevek és az állapothatározói igenévvel képzett *van*-os határozói igeneves szerkezetek kiválasztása. Rámutatnék ugyanakkor arra, hogy ebben a feladatban van egy adat, amely további bizonyíték arra, hogy mindkét csoport szerbül gondolkodva oldotta meg a feladatokat, mert csak így történhetett meg az, hogy a **Péter teniszezve van* elfogadható szerkezet lett a negyedéves csoportban. Ebben az esetben az történhetett, hogy az agrammatikus, így nem megérthető magyar szerkezetet megfeleltették a grammatikus, tehát jelentéssel bíró, de a forrásnyelvi szerkezettel semmilyen kapcsolatban nem álló szerb *Petar je teniser.* 'Péter teniszező.' mondatnak. A **Péter teniszezve van* elfogadása meglepő eredmény, mivel e négy hallgató nyelvtudása jóval magasabb szintű annál, hogy ne ismernék fel a nem helyes határozói igeneves szerkezetet.

A harmadévesek teljesítménye nemcsak az elfogadható befejezett melléknevek kiválasztása terén marad el a másik csoport teljesítménye mögött (2. táblázat), hanem a mediálisokból képzett állapothatározói igenevek megítélését vizsgáló feladatban is (3. táblázat). A szerbeknek általánosságban gondot okoz az igenév megértése, mivel a szerbben ilyen szófaji kategória nincs. Azonban a szerb igék egyik személytelen alakja, az igei adverbium (srb. glagolski prilog) funkcióbeli és jelentésbeli hasonlóságot mutat a határozói igenévvel, ezért megalapozott feltételezni, hogy ennek az igenévtípusnak a kezelése a kérdéses csoport számára kevesebb gondot fog okozni. Mégis a 3. és a 4. táblázat tanulsága szerint a harmadéves csoport többsége egyetlen grammatikus, tehát mediális igéből képzett állapothatározói igeneves mondatot sem fogadott el, elfogadták viszont a bennható igékből képzett agrammatikus szerkezeteket (3. táblázat). A *van*-os határozói igeneves szerkezetek esetében ez a csoport a várt módon viselkedett (4. táblázat), de ez az eredmény

nem a nonakkuzativitási csapdával függ össze, hanem azzal, hogy a magyar példákat szó szerinti fordítással a szerb összetett múlt idejű mondatokra fordították, így sikerült kiszűrniük a grammatikus szerkezeteket:

(7) a. *A virág ki van nyílva.* → *Cvet je procvetao.*
b. *A gyerekek meg vannak fázva.*→ *Deca su nazebla.*
c. *A ruha el van szakadva.* → *Odeća* je pocepana.

5. Összegzés

Arra voltam kíváncsi, hogy a nonakkuzativitást ismerő nagy nyelveket idegen nyelvként tanulóknál tapasztalható, a nonakkuzativitással összefüggő grammatikai hibák előfordulása alapján megfogalmazott nonakkuzativitási csapda hipotézise érvényesül-e a magyart idegen nyelvként tanuló szerb anyanyelvűeknél. E célból egy kisebb méretű vizsgálati csoportot: tizenegy belgrádi hungarológia szakos hallgatót teszteltem. A négy negyedéves eredményei alapján ki lehetne jelenteni, hogy működik a hipotézis. Azonban a vizsgálati csoportba tartozik hét harmadéves is, akiknek magyarnyelv- és grammatikatudása az online oktatás következményeként kirívóan hiányos. Ezek a hiányosságok a teljesítményükön jól látszanak, eredményeik ugyanis gyakorlatilag használhatatlanok. Ez az oka annak, hogy ezen előzetes vizsgálat végén csak az jelenthető ki bizonyossággal, hogy lehetséges, hogy a szerb anyanyelvűeknél működik a nonakkuzativitási csapda hipotézise. Ahhoz, hogy egyértelmű(bb)en meg lehessen válaszolni ezt a kérdést, az oktatásnak újra a megszokott módon kell folynia, hogy újra legyenek olyan évfolyamok, amelyek kezdetektől fogva tantermi körülmények között tanulják a magyart mint idegen nyelvet.

Szakirodalom

Baker, Mark C. (1988): *Incorporation: a Theory of Grammatical Function Changing.* Chicago: Chicago University Press.

Bene Annamária (2020): *Medialitási jelenségek a magyar nyelvben.* Budapest: Akadémiai Kiadó.; https://doi.org/10.1556/9789634544401

Burzio, Luigi (1986): *Italian syntax: a government-binding approach.* Dordrecht: Reidel.

Chomsky, Noam (1981): *Lectures on Government and Binding.* Dordrecht: Foris.

Oshita, Hiroyuki (2001): The Unaccusative Trap in Second Language Acquisition. *Studies in Second Language Acquisition,* 23/2, 279–304.

Levin, Beth–Malka Rappaport Hovav (1996): *Unaccusativity: At the syntax-lexical semantics Interface.* Cambridge, MA: MIT Press. (2nd edition)

Pelmutter, David M. (1978): Impersonal Passives and the Unaccusative Hypothesis. In: *Proceedings of the Fourth Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society.* Berkeley: Berkeley Linguistics Society, University of California. 157–189.

Пипер, Предраг–Иван Клајн (2017): Нормативна граматика српског језика. Нови Сад: Матица српска. (Друго, измењено и допуњено издање)

ABSTRACT

The focus of this research paper is on the process of multilingual translation of the libretto of the Children's Opera Imola, by Ferenc Kovac. The story of the opera was designed to nurture the cultural heritage of the town of Subotica (Vojvodina, Serbia, Europe) and the 150th anniversary of the existence of windmills in Mali Bajmok, and the last standing out of the eleven buildings (built around 1862), that provided the finest white flour to people in this part of Europe. The cultural heritage story is presented symbolically through a family with eleven children, the youngest of whom is a girl called Imola, curious and always ready for adventures through which she will learn about history, people (e.g. Ivan Sarić, athlete and pioneer of aviation in Eastern Europe) and beautiful buildings in Subotica. Through a theoretical review analysis, the various forms of translation associated with music-linked translation (MLT), specifically, opera and the main challenges they entail are discussed. A descriptive and contextual approach was applied in the research to present the process of translating from Serbian to English, as a lingua franca, and Italian language as 'the opera's language of origin', 'main operatic language' and 'an international language of music', opening to international youth audiences and future performances. The translations of this children's opera can offer a unique opportunity for creative and interactive learning, as well as possibilities for digital media application and creative works of students in performing and researching music and language intersections through arts. Additionally, from the standpoint of music pedagogy and musicology, the contribution of this research study can be seen in supporting the children's opera and opera in general, as a global art form, promoting multilingualism and multicultural values.

Keywords: children's opera, digital media, multilingual libretto translations, music-linked translation (MLT).

SAŽETAK

Fokus ovog istraživačkog rada je na procesu višejezičkog prevođenja libreta dečije opere „Imola" Ferenca Kovača. Radnja u operi je nastala sa idejom negovanja kulturnog nasleđa grada Subotice (Vojvodina, Srbija, Evropa) i obeležavanja 150 godina postojanja jedanaest vetrenjača (1862) od kojih poslednja stoji u Malom Bajmoku, a zahvaljujući njima narod je iz ovog dela Evrope imao najfinije belo brašno. Priča o kulturnom nasleđu simbolično je predstavljena kroz porodicu sa jedanaestoro dece, od koje je najmlađa devojčica Imola, radoznala, uvek spremna za avanture kroz koje će učiti o istoriji, ljudima (npr. Ivanu Sariću, sportisti i pioniru vazduhoplovstva u istočnoj Evropi) i lepim građevinama u Subotici. Kroz teorijsku preglednu analizu razmatraju se različiti oblici prevođenja povezani sa operom, ali i glavni izazovi ovog procesa. U istraživanju je primenjen deskriptivni i kontekstualni pristup kako bi se detaljno predstavio proces prevođenja sa srpskog na engleski kao internacionalni jezik (lingua franca), ali i na italijanski jezik, kao „jezik opere", „glavni operski jezik" ili „međunarodni muzički jezik". Prevodi ove dečje opere mogu da pruže jedinstvenu priliku za kreativno i interaktivno učenje, kao i mogućnosti primene digitalnih medija i kreativnih radova učenika u izvođenju i istraživanju muzičko-jezičkih ukrštanja kroz umetnost. Pored toga, sa stanovišta muzičke pedagogije i muzikologije, doprinos ove istraživačke studije može se videti u podršci dečijoj operi i operi uopšte, kao globalnoj umetničkoj formi, isticanjem značaja višejezičnosti i multikulturalnih vrednosti.

Ključne reči: dečija opera, digitalni mediji, višejezični prevodi libreta, prevod vezan za muziku (MLT).

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 821.511.141(497.11)-293:81'255.2
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.10
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. január 11.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 26.

SLAĐANA MARIĆ
Research Associate, Faculty of Philosophy,
University of Novi Sad
sladjana.maric@ff.uns.ac.rs

MULTILINGUAL TRANSLATION OF THE CHILDREN'S OPERA "IMOLA"

Az Imola című gyermekopera többnyelvű fordítása

Višejezično prevođenje dečije opere "Imola"

1. Introduction

Although children's opera or miniature opera, as an operatic genre was developed at the end of the 19th century, this form of opera rarely occupies the opuses of contemporary composers. Its unique musical theatre productions are usually intended to introduce children and youth to the world of Classical Music and Opera. These musical pieces are composed for children as vocal and instrumental performers and children as an audience. Furthermore, they can also be a result of children's engagement in the process of writing music. The themes, duration and structure of the children's opera are aligned with the age-appropriate language and vocabulary, fairytale opera texts with educational motifs, age-specific music, type of orchestras and ensembles.

The translations and musical adaptations of the Italian, French and German opera and operetta librettos to English and other target languages (e.g. Russian, Romanian, Serbian, etc.) were carried out historically taking into account the level of the target audience interests, musical and cultural literacy, national language policies and other, usually financial and opera production policies in order to attract more audience to the opera houses. We acknowledge that the term adaptation, as noticed by Baker and Saldanha (2009: 3) may be understood "as a set of translative interventions which result in a text that is not generally accepted as a translation but is nevertheless recognized as representing a source text". Therefore, the following terms are used in this research - *translating for singing, singable translations*, *multilingual singable translation*, and *music-linked translation (MLT)* (Golomb, 2005: 124; Malmkjær & Windle 2012: 3) to refer to text translations intended for singing (vs. *non-singable* translations) as part of a vocal and/or vocal-instrumental piece of music, rather than the term "translation and musical adaptation" or "translation with musical adaptation".

Apart from monolingual or multilingual translations, in the context of children's opera, the second efficient method would be subtitling of the video productions for introducing the music piece to a minority language audience or target groups. Furthermore, from the pedagogical side, both translation and singable translation can have a positive impact on the learning and emotional experiences of children in performing or listening to this music piece, bring joy to children who want to enrich their musical and language learning experience, appreciation and understanding of the world of opera, as well as knowledge about different cultures to classrooms and learning communities on a global level.

With the aim of going beyond the somewhat limiting assumption that *translating music* or *Music-Linked Translation - MLT* (Golomb, 2005: 121), can be regarded as a sort of "word-for-word translation of lyrics" (producing "singable translations"), in this paper this field is theoretically and practically approached and explored from an interdisciplinary point of view, encompassing pedagogical, socio-cultural, musicological and multimodal issues.

2. "Imola" Children's Opera

"Opera was born of a need to make words more prominent in vocal music and to express emotions through their musical setting" (Desblache, 2007).

One of the most important factors determining opera being sung in the original language is that opera composers wrote with a particular libretto in mind (Page, 2013). A "libretto" is the text used in, or intended for, an extended musical work such as an opera, operetta, oratorio, cantata or musical, or more specifically, "the words that are sung or spoken in a musical work for the theatre" (Cambridge English Dictionary Online). Librettos are "a part of literature" or "a set of works with the aim of aesthetic purposes"(Pavan, 2019: 178).

Even though the music "reflects, or rather, translates, the sounds of the human voice, at a universal level" (Newmark, 2013), in the 21st century, opera, as "one of the many audiovisual representations, also falls under the category of production which needs to be made accessible" (Orero & Matamala, 2008). Together with accessibility, multilingualism and transdisciplinarity are key issues in opera today (Desblache, 2013). Multilingualism has had a significant presence in both opera production and reception as well as in the context of opera translation, for both historical and artistic reasons. However, according to Marta Mateo (2014) "the coexistence of different languages, which seems to be inherent in the opera experience, has only sporadically received any research attention, from either musicologists or translation scholars".

As music has structure, and in any vocal and vocal-instrumental piece, such as opera, there are a specific number of notes assigned to a specific number of syllables. Rhythm has

an important role to make these ambiguous syllables into intelligible words and phrases, where misplaced stress not only makes a phrase less intelligible but can potentially result in a misinterpretation of the character or story. Therefore, the ideal in a musical adaptation of libretto is to translate a sentence, the number of syllables and stress patterns to match up perfectly to the original text put to music by the composer.

The original opera libretto of the Children's Opera "Imola" in the Hungarian language by Rita Fleis was put to music by the composer Ferenc Kovac, providing a second version of the libretto and music score in the Serbian language. This unique children's opera, as a high-quality music theatre piece for children, premiered in the City Hall of Subotica on November 28, 2017. This opera was recorded as a video production (2019) in both Hungarian, and in the Serbian language, with the students and teachers of Primary School "Secenyi Istvan" (Sečenji Ištvan) from Subotica. The audio-visual recordings were later published on social media (*Imola,* 2019 a, 2019b).

The story of the opera was designed to nurture the cultural heritage of the town of Subotica (Vojvodina, Serbia/Europe) and the 150th anniversary of the existence of windmills in Mali Bajmok, and the last standing from eleven 19th century windmills (from 1862) , that provided the finest white flour to people in this part of Europe. It celebrates the overall entrepreneurial greatness of important citizens of Subotica from the beginning of the 20th century. In the opera libretto, the cultural heritage story is presented symbolically through a hardworking family with eleven children, the youngest of whom is a girl called Imola. Curious and always ready for adventures through which will learn about the history, people (e.g. Ivan Sarić, athlete and pioneer of aviation in Eastern Europe) and beautiful buildings in Subotica, such as the City Hall and Rajhl's Palace.

The children's opera "Imola" was published in a printed book entitled "Imola, gyermek báb-opera" (Kovacs, Nemes-Fekete & Fleis, 2020) with additional distinction in the description, as "children's puppet-theatre opera". The work presents a bilingual libretto in Hungarian and Serbian, and music score with a division of roles and the setting of scenes by acts, intended for the vocal-instrumental performance of children in children's opera or children's puppet-theatre opera.

3. Research aim, materials and methodology

The focus of this research paper is on the *process* and *context* of multilingual written translation of a children's opera libretto. In this research, *musical translation* is perceived as "a cultural tool, as an imaginative space, a critical instrument of enquiry that can lead to new ways of listening and understanding" (Desblache, 2021). The aim of this and *process-oriented* and *context-oriented* (Saldanha & O'Brien, 2014: 109/205) research case study, was to develop a culturally and linguistically appropriate (Apter & Herman, 2016: 157), singable translations for the Children's Opera "Imola", from translating Serbian libretto

into English and Italian language. Through a theoretical review analysis, the various forms of translation associated with music-linked translation (MLT), specifically, opera and the main challenges they entail are discussed. A descriptive and contextual approach was applied in the research to present the process of translating from Serbian to English, as a lingua franca, and Italian language as 'the opera's language of origin', 'main operatic language' and 'an international language of music'.

The materials analysed were received from the composer Ferenc Kovac, and included (1) an unpublished version of the original music score with Serbian text (Kovač, 2017a), (2) a bilingual word document containing the libretto in Hungarian and Serbian, and (3) a demo audio recording in Serbian language (Kovač, 2017b). Additionally, two published video-animation productions of the opera in Hungarian and Serbian language, as visual and auditory references were consulted in the translation process. The translation was carried out into two languages (1) English, as a lingua franca, and (2) Italian, as "the opera's language of origin", "main operatic language" and "an international language of music". All the translations, musical adaptations and music score examples of the opera libretti "Imola" from Serbian into English and Italian language were done by the author of the research, as a professionally educated English language teacher, with education also in the Italian language as a foreign language, and knowledge in Serbian, as mother tongue). In the context of knowledge in music, translator and author of this research paper, graduated secondary music education studies in piano performance, music theory and opera singing, and tertiary education studies in Music Pedagogy at the Academy of Arts in Novi Sad, with an extensive professional experience in performing, composing, arranging and conducting vocal-instrumental music.

Translation process phases included the following:

(1) reading aloud the libretto in Serbian,

(2) reading, playing and singing the music score (SR),

(3) listening to the audio recording in Serbian (as a whole, and in parts),

(4) listening and watching the recorded versions in Hungarian and Serbian (HU/SR)(video files: "Imola gyermekopera". 2019; "Imola – dečja opera". 2019),

(5) writing the translated text, in parts, firstly, English and secondly, Italian language,

(6) using digital online resources in researching name archives, specific words and phrases as dictionary entries, searching for equivalents, using the technique of triangulation (SR, EN, IT), and using digital open translation tools for retranslating some words and phrases from Hungarian to Serbian, English and Italian to check the original meaning,

(7) testing the text translations in rhythmic reading and singing,

(8) re-listening and re-writing text translations and music interventions, part by part, and act by act,

(9) final reading and singing testing - the technique of *triangulation*, in this case singing a line in Serbian - English - Italian, repeatedly one after another, and

(10) final text (digital) writing text in the music score and making a libretto book.

Every line was written in parallel vertical columns in text form, and parallel horizontal rows in the music score (*original* Serbian - *first translation* English - *second translation* Italian). In the final phase, it was important to test and retest the translations in speech and for *singability* ("the quality of being singable") by actually singing (Apter and Herman 2016), before putting them into the music score and submitting for publication.

4. Research results

The unpublished and analysed music score "Imola" (Kovač, 2017a) consists of 64 pages and the recorded audio file in the Serbian language of the total duration of 22 minutes (Kovač, 2017b). The opera "Imola" is divided into six musical parts: Music Introduction and five acts. The opera consists of melodies lightly structured as arias, duets, trios, orchestral interludes, with recitative or speech elements, and choruses offering group context, and group context reactions to events. In terms of melodic uniqueness, the composer very modestly uses some elements of traditional and popular songs, and some rhythmic-melodic patterns of children's rhymes and songs. The vocal-instrumental parts were arranged as follows:

(1) Music introduction: Father, Mother, Children, guitar and string quartet (first violin, second violin, viola, cello),

(2) Act One: Father, Mother, Children, Girls, guitar and string quartet (first violin, second violin, viola, cello),

(3) Act Two: Father, Mother, Boys, Girls, guitar and string quartet (first violin, second violin, viola, cello),

(4) Act Three: Father, Mother, Child, Girls, Children, guitar and string quartet (first violin, second violin, viola, cello),

(5) Act Four: Father, Mother, Child, Girls, Children, guitar and string quartet (first violin, second violin, viola, cello),

(6) Act Five: Father, Mother, Martin, Boy, Girls, Children, guitar and string quartet (first violin, second violin, viola, cello).

The operatic text, in general, is meant to be sung, not read or spoken, therefore, in the translation process of this work, the aim was, within a phrase structure, to find the appropriate choice of words, or an "adequate" *music-linked translation* (MLT) (Golomb, 2005:

124), one that "manages to render the meaning (the semantic component) of the source text as closely as possible, while making it sound as 'naturally' as possible (in terms of stress pattern, rhythmical structure, and even sound) when synchronised with the music to which the source text had been set". In other words, to match the translation with the notes in the sense of the rhythmic value and pitch contours, to remain "faithful to the original text in syllabic number and rhyme pattern (although the same phonetic sounds cannot always be replicated)" (Page, 2013: 39). The translational decisions for both the English and Italian libretto of the "Imola" children's opera were conditioned by both music and words, avoiding the possible extremes of *logocentrism* and *musicocentrism* (Gorlée, 2005: 8).

4.1. Problems of equivalence of names

The impact of musical elements on a textual translation process is evident in the translation/transcription and the musical adaptation of names of people, objects and places in the opera libretti. Having in mind a wide variety of students and musicians as the target performers and possible expectations of the audience in both English and Italian versions, several cultural elements were taken into special consideration, for example, the translation of personal names. For example, the name "Ivor" is pronounced the same in all languages, except in English where the /ɪ/ changes to /aɪ/, or as in "David", where /a/ changes to /eɪ/. The same is with *Violeta* /violeta/ (HU, SR, IT), that is in English *Violet* /ˈvaɪə. lət/. The name *Regi* (sound /g̲iː/) was transcribed as *Reggi* /d̲ʒ̲iː/. However, for the female name "*Luca*" (HU, SR), "Lousy" was chosen as a matching name in English, while in Italian, two options were offered, a transcription of "Lousy" as "Luzza" or a different form, a masculine name of "*Luca*" /luka/, that also matched the syllabic number and rhyme patterns. The most demanding name for translation was "*Csenge* (HU)/Čenge(SR)", where the name "Beller" was chosen for the English translation, as a literal word translation from the Hungarian language, with the meaning of "ringing bells". Furthermore, this provided a new direction for the use of the sound matching name of *Bello* (meaning 'beautiful', in Italian), to the English name *Beller*, and not the other possible transcription as "Cenghe", with the idea that it may mislead the language speaker (listener) to think of it as a popular name and surname of e.g. Chinese origin - "Cheng".

Table 1. Names from the music introduction part

Hungarian	Serbian	English	Italian
Bálint,	Balint,	Balint,	Balint (Vale*),
Lara,	Lara,	Lara,	Lara,
Dávid,	David,	David,	David(e),
Luca,	Luca,	Lousy,	Luzza (Luca*),
Barni,	Barni,	Barney,	Bruno,
Leonjaim,	Leončići,	little Leon,	Leonini,
Adámkáim,	Adamčići,	little Adam,	Adamini,
Violettaés,	Violeta (i)	Violet (and)	Violetta (e)
Andrea,	Andreja,	Andrea,	Andrea,
Albert,	Albert,	Albert,	Albert,
Bogi,	Bogi,	Boghy,	Boghi,
Ivor,	Ivor,	Ivor,	Ivor,
Csenge,	Čenge,	Beller,	Bello (Cenghe*),
Péter,	Petar,	Piter,	Pietro,
Regi, (és)	Regi (i)	Reggi (and)	Reggi (e)
Heléna.	Helena.	Helena.	Elena.

4.2. Specific words, rhymes, jokes and onomatopoeic words

In the following part (Table 2), Act One, part of the music theme "Brašno, brašno/ Flour, flour/Farina, farina", several words appear that require attention. In the Serbian libretto, the mother calls her daughter Imola "vragolanko", having a meaning that a child is misbehaving, acting as "a little naughty". It is important to note that the literal translation of the word , "vrag" would be "*devil*" or "*diavolo*". Therefore, in the Italian text, a new sentence was introduced to match the melodic and rhythmic movement - "Vieni, vieni! Vieni qui *tesoro mio*!". Therefore, the rhyming pattern was intentionally left out, and the meaning was not obstructed. The word "žgoljac" in Serbian has a meaning of "being very thin" and here it rhymes with the word "moljac". In the English language, rhyming pattern was translated as "Imola's a little cloth, family's flour moth!", while in the Italian translation, the word "piccolina" (meaning 'very small', 'tiny') was used as a translation of "žgoljac/ little cloth". As the previous actions of girls were playing and making a joke of opening a bag of flour and there inside finding their smallest sister Imola, the part "moljac/moth" was translated as "la falena", e.g. "Piccolina Imola, la falena nostra!".

Table 2. Act One, part of the music theme - *Brašno, brašno/Flour, flour/Farina, farina*

Serbian	English	Italian
(...) Devojčice: Brašno, brašno, brašno, brašno, pa opet brašno, brašno. Mama: Stavi ovde fini griz. Dete 1: I onda je jako teško. Devojčice: Bu! (kao zaplašivanje) Evo male Imole (otvaraju džak). Mama: Dođi meni, dođi meni vragolanko! Devojčice (zadirkuju): Imola je žgoljac, porodični moljac. (Imola uzvraća veselom svirkom) (...)	(...) Girls: Flour, flour, flour, flour, more bags of flour, flour. Mother: Semolina flour here. Children: But, then again, it's really heavy. Girls: Boo! Here is little Imola (opening the sack) Mother: Come to mommy, come to mommy, little naughty! Girls (teasing Imola): Imola's a little cloth, family's flour moth! (Imola playing a happy tune). (...)	(...) Ragazze: Farina, farina, farina, farina, sempre farina, farina. Mamma: Metti qui la semola. Bambino 1: Ma stesso è - pesa tanto! Ragazze: Buu! Piccolina Imola! (apri il sacco) Mamma: Vieni, vieni! Vieni qui tesoro mio! Ragazze (stuzzicando Imola): Piccolina Imola, la falena nostra! (Imola suona una melodia allegra). (...)

Cultural heritage words and music translation issues appeared in the Second Act. The first significant word was "zaprega" (SR), or "wagon/chariot" (EN) and "carro" (IT). The second was the imitation sound of, in this case, an old "ox-wagon", making its way from the windmill to a smaller city or "varoš/varošica", as "(je) ra-ga-ga (SR)/ ch-cha-ri-ot (EN)/ car-re-lo-lo (IT)".

The beginning of the second act (Table 3), posed several difficulties, firstly, the use of the last name "Molnar" or "*Molnáréknak szekere-ke-rekeke*" in the Hungarin original, and its Serbian translation as "mlinareva zaprega je ragaga". Therefore, for the English adaptation, "Molnar's wagon chariot, ch-cha-ri-ot" was used, rather than "miller's wagon", as with a capital letter "M" as "Miller", it would refer to the family name in English. In the Italian translation, there was a possible solution of using "Carro del mugnaio", however, as it might be difficult to vocalise it to the existing uprising melody, the following line was used: "Ruota del car-re-lo(lo), car-re-lo(lo)".

Table 3. Act Two - onomatopoeic words (specific sounds), imitation, rhythmic pattern and rhyme

Serbian DRUGI ČIN	English ACT TWO	Italian Atto secondo
(Deca plješću u ritmu kretanja zaprege) Devojčice: Mlinareva zaprega je ragaga, Mlinareva zaprega je ragaga. Dečaci: Na jedrima hitro sad do grada. Devojčice: Golicaju tornjevi malog grada (varošice). Svetlucaju zvezdice, Mlinarevima zvezdice svetlucaju. (Prekida se muzika) (...)	(Children are clapping in the rhythm of wagon movement) Girls: Molnar's wagon chariot, ch-chariot. Molnar's wagon chariot, ch-chariot. Boys: Wheels are turning really fast, really fast. Girls: City towers can be seen! City towers. Stars are twinkling high above, twinkling, shining, showing them the way. (music stops) (...)	(I bambini applaudono al ritmo del movimento del carro) Ragazze: Ruota del car-re-lo-(lo), car-re-lo-(lo); Ruota del car-re-lo-(lo), car-re-lo-(lo). Ragazzi: Ruota gira, gira, gira. Ragazze: Torri della nostra città! Ragazzi: Le stelline brillano - sulla loro via luccicano (la musica si ferma) (...)

In the second and third act, through singing and recitative (in *italics*), of soloists and all singers, the main part of the storyline (with culturally significant naming of *places, people* and *events*) was approached as follows:

(1) place/location/building - e.g. (a) Mama: *Stigli smo u Suboticu*/Mother: *We arrived in Subotica!*/Mamma: *Siamo arrivati a Subotizza!*(Second Act); (b) Dete 2: Gradska kuća./Child 2: City Town Hall./Bambino 2: Municipio (Second Act); (c) Mama: *Ah, sada je dobro. Prošetajmo. Ovo je Rajhlova palata. Secesija.*/Mother: *It's very good now. Let's walk. This is the Raihl's Palace. Secession.*/Mamma: *Va molto bene ora. Camminiamo. Questo è il palazzo di Raichlo. Secessione.* (Second Act), and (d) Devojčice: Gradska kuća, Korzo, Rajhla palata (...)/Girls: City Town Hall, Corso, Rajhl's Palace (...)/Ragazze: Municipio, Promenade, Palazzo Raichlo.(Third Act);

(2) names - (a) Rajhl se polako obogatio./Raihl slowly built his fortune./Raichlo ha costruito lentamente la sua fortuna (Second Act), (b) Deca: A ko je to? Mama: Vermeš./Child: And who is that? Mother: Vermesh./Bambino: E chi è quello? Madre: Vermes. (Second Act);

(3) events - (a) Secesija./Secession./Secessione., (b) Deca: Recesija!/Children: Recession!/Bambini: Recessione! (Second Act), (c) Mama: Nemoj dvaput reći. Imali smo već jedan svetski rat./Mother: Don't say it twice. There has been a world war./ Madre: Non dirlo due volte. C'è già stata una guerra mondiale. (Second Act).

4.3. Singability of multiple translations

In the context of the whole opera "Imola", interventions to rhythmic lines and note values were applied on several occasions. As the English translation (Table 2) for the melodic theme of "Brašno, brašno/Flour, flour/Farina, farina" (Act One) matched the notes in the sense of the rhythmic value and pitch contours, in the musical adaptation process, the first intervention was applied to the Italian lyrics, where quavers were inserted to the melodic and rhythmical pattern, as presented in Figure 1. This intervention was phonologically relevant and sensitive to syllable structure in stressed syllables. The equivalent word translation in Italian - "farina" contains three syllables, with the stress on the second syllable /fa-rī-na/. Additionally, the orchestral part fully supports this intervention with its melodic and rhythmic line. Thus, for instance, it would be "unacceptable" or considered "ungrammatical", that the music should impose the normative, phonological stress on the first syllable of the Italian word *farina* /fā - ri-na/, or third syllable /fa-ri - nā/, with divisions of the first or second note into quavers.



Figure 1. Example of a musical adaptation intervention (lyrics in Serbian, English and Italian language)

Although the composer had a vision of children being the leading performers, through respecting the range and movement of the child's voice, several melodies can be characterised as miniature "arias". These miniature arias are dedicated to the roles of *Mother* and *Father.* The second example of the melodic and rhythmic interventions is presented in the extracted melodic line from the Father's aria (Act Four), Figure 2 (measures 3, 5, 6, 8) (text translations examples - Table 4).



Figure 2. Father's aria (Act Four)

Table 4. Father's Aria (Act IV) (note: recitative is marked in italics)

Serbian - IV čin	English - Act IV	Italian - Atto IV
Tata: Imola, idi nađi svoje sestrice. Uvek nestanu k'o u magli od brašna. Jer današnja deca ne vole da rade. *A jedna vetrenjača neprestano treba da radi.* Ovo je služba, to je pitanje časti, to je život naš. Naše brašno daje život narodu. To nije nimalo šala. (...)	Father: Imola, go and find your sisters in the mill. They always disappear, disappear in flour fog. As children today do not like to work, do not like to work. *And one windmill should never stop working.* This is a duty, (a) matter of honour, this is our life! People know that our flour gives them life and we should be very proud of. *(Our flour gives life to other people. This is not a game in any way.) (...)	Papà: Imola, vai e trova le tue sorelline. Dal lavoro scompaiano. (*Sempre scompaiono come farina nella nebbia). (Ai) Bambini di oggi non piace lavorare, non piace lavorare. *Eppure un mulino a vento deve funzionare costantemente.* Questo è servizio, è un onore, nostra vita! Farina nostra dare vita ai popoli. È questo non è un gioco. (...)

Table 5 - The singable English and Italian language translations of the libretto of Children's Opera "Imola" by Ferenc Kovac

Serbian language libretto	**English language libretto**	**Italian language libretto**
IMOLA - vetrenjača **Dečija opera**	**IMOLA - windmill** **Children's opera**	**IMOLA - Il mulino al vento** **Opera lirica per bambini**
Uvertira	Overture (Opening music)	Ouverture
Tata: Šta da radimo sad, dušo? Mama: Igrajmo se mlina. (vrti palac) Mama: Šta radiš, dušo? Tata: K'o što reče, pravim mlin. (ređa cigle u krug) Mama: Kako to? Tata: Ovako. ... Jedan i jedan jedanaest. Mama: Balint, Lara, David, Luca, Barni, Leončići Adamčići, Violeta i Andreja, Albert, Bogi, Ivor, Čenge, Petar, Regi i Helena. Mama: *Oh! Oh!* Njih deset je ovde a gde je malecka Imola? (svi u glas: *Imolaaa! x5* (Imola počinje da svira na gitari) Mama: Imola! Daću ja tebi gitaru! Gde se kriješ? Hajde da nam pomogneš. (Imola prestaje da svira) Dečaci: Imola, gde ti je kvatrokitara? (Imola opet svira) Tata: *Imola, nemamo vremena za igru. Sada pravimo brašno.* (Deca dobuju na stolu ili na stolici)	Father: What do you think we should do now? Mother: Let us play the mill game. (twiddling thumbs) Mother: What are you doing? Father: As you said now, as you said now – making a mill. (stacks the bricks in a circle) Mother: Let me see? Father: Look, like this. ... One and one – eleven! Mother: Balint, Lara, David, Lousy, Barney, little Leon (my Leon), little Adam, Violet and Andrea, Albert, Boghy, Ivor, Beller, Piter, Reggie and Helena. Mother: *Oh! Oh!* Ten of them are here but where is the smallest Imola? All: *Imolaaa? x5* (Imola starts playing the guitar) Mother: Imola! You need to stop playing music. Are you hiding?! Come and help us now, right now! (Imola stops playing the guitar) Boys: Imola, where is your cuatro-guitar? (Imola starts playing the guitar again) Father: *Imola, we don't have time to play. Now we are making flour. (grinding flour)*	Papà: Cara mia che vuol'' fare? Mamma: Fare un mulino?(ruota i pollici). Mamma: Che cosa fai? Papà: L'ho già detto, l'ho già detto - mulino! Mamma: E cosi? Papà: Si, così. … Uno e uno – undici! Madre: Balint (Vale*), Lara, David(e), Luca, Bruno, Leonini, Adamini, Violetta e Andrea, Albert - Boghi, Ivor, Bello, Pietro, Reggi ed Elena. Mamma: *O! O!!* Dieci sono qui, ma dov'è la piccola Imola? (tutti a una voce) *Imolaaa! x5* (Imola inizia a suonare la chitarra). Mamma: Imola! Adesso smetti suonare! Non nascondi, vieni qui a mamma. (Imola smette di suonare). Ragazzi: *Imola, dov'è la tua quattro chitarra?* (Imola suona di nuovo la musica) Papà: *Imola, non abbiamo tempo per divertirci. Ora dobbiamo macinare la farina.* (I bambini battono su una sedia o un tavolo. Inizia la musica sulle corde).

(Počinje muzika gudača. Dobovanje polako prestaje, utiša se i nestaje.)	(*Children are drumming on tables or chairs)* *(Strings start to play – drumming slowly silences and disappears).*	
PRVI ČIN	ACT ONE	Atto primo
Tata: Balint, Barni, Bogi, Regi, Donesite mi džakove. Dete 1: Šta tu ima tako teško? Tata: Isto što je juče bilo i prekjuče, a i sutra. Devojčice: Brašno, brašno, brašno, brašno, pa opet brašno, brašno. Mama: Stavi ovde fini griz. Dete 1: I onda je jako teško. Devojčice: Bu! (kao zaplašivanje) Evo male Imole (otvaraju džak). Mama: Dođi meni, dođi meni vragolanko! Devojčice (zadirkuju): Imola je žgoljac, porodični moljac. (Imola uzvraća veselom svirkom) Devojčice: Tata, mama, sprema se bal. Tata Ni slučajno! Ni slučajno! Mama: Gde bi htele ići devojke? Devojčice: U lunapark, na konjića. Tata: Mi za to nemamo novca. Devojčice: Onda ćemo da zviždimo (zvižde). Mama: Ta još da zverate samo? Devojčice: Sa dečacima se tučemo. Tata: Samo da to ne desi se! Devojčice: Tata, zbog toga ne brinte (svaka odvojeno) Mama: Uzećemo onda kola, i upregnut našeg vola. Devojčice: Obućićemo haljinice i lepe sandale. Tata: Nećete mi rasipati! Devojčice: Ali, tata, samo jednom. Tata: Ostanite dok je svetlo. Devojčice: Tata, tata, dragi tata! Tata: Ali sad, ali sad je, ali sad je vreme za rad. (Dobovanje)	Father: Balint, Barni, Boghy, Reghie, Come and bring me all those sacks (bags). Children: What is in here? It's so heavy. Father: Same it was the day before, two days ago and tomorrow. Girls: Flour, flour, flour, flour, more bags of flour, flour. Mother: Semolina flour here. Children: But, then again, it's really heavy. Girls: Boo! Here is little Imola (opening the sack) Mother: Come to mommy, come to mommy, little naughty! Girls (teasing Imola): Imola's a little cloth, family's flour moth! (Imola playing a happy tune). Girls: Daddy, Mommy, Ball will be held! Father: No, not at all! No, not at all! Mother: Where my little girls would like to go? Girls: To amusement park on round-a-bout! Father: For that, we don't have no money!(*You won't spend our money on it!) Girls: Then we'll have to whistle like this! (whistling) Mother: And spend your time aimlessly wandering? Girls: With the boys, we'd like to have a fight. Father: That must never-ever happen, no, no! Girls: Father, you don't need to worry. Mother: We will take our wagon then and harness our great oxen. Girls: We will wear our pretty dresses and sandals for the city walks.	Papà: Balint (Vale*), Bruno, Boghi, Reggi, portate da me tutto. Ragazzi: Che c'e dentro - pesa tanto. Papà: Stesso era li e ieri, due giorni prima e domani. Ragazze: Farina, farina, farina, farina, sempre farina, farina. Mamma: Metti qui la semola. Bambino 1: Ma stesso è - pesa tanto! Ragazze: Buu! Piccolina Imola! (apri il sacco) Mamma: Vieni, vieni! Vieni qui tesoro mio! Ragazze (stuzzicando Imola): Piccolina Imola, la falena nostra! (Imola suona una melodia allegra). Ragazze: Prepariamo per il ballo. Papà: No, un ballo, no! No, un ballo, no! Mamma: Ragazzine dove andiamo? Ragazze: Sul carosello volanti! Papà: Noi per questo non abbiamo soldi! Ragazze: Fischieremo tutte cosi. (fischiano) Mamma: Nulla voi volete fare? Ragazze: Litigare con i ragazzini. Papà: Non dovrete mai litigare. Ragazze: Non vogliamo preoccuparvi! Mamma: Prenderemo nostro carro e legheremo nostro bue. Ragazze: Compreremo bei vestiti e sandali per cita. Papà: No abbiamo tanti soldi! Ragazze: Solo, solo una volta. Papà: Tornate mentre non fa buio. Ragazze: Babbo, babbo, caro babbo! Papà: E allora sul lavoro, tutti, tutti, a lavorar'! (tamburellare)

	Father: I won't let you waste my money! Girls: Daddy, daddy, just this time. Father: You can stay until there's light. Girls: Daddy, daddy, dearest daddy! Father: But now it is time, but now it is time, but now it is time for all to work. (drumming)	
DRUGI ČIN	ACT TWO	Atto secondo
(Deca plješću u ritmu kretanja zaprege) Devojčice: Mlinareva zaprega je ragaga, Mlinareva zaprega je ragaga. Dečaci: Na jedrima hitro sad do grada. Devojčice: Golicaju tornjevi malog grada (varošice). Svetlucaju zvezdice, mlinarevima zvezdice svetlucaju. (Prekida se muzika) Mama: *Imola?* Svako: *Rezervni je točak je pozadi.Raga-ga,garaga-gagaragagaraga.* Mama: *Stigle smo u Suboticu.* Dete 1: Kakva si to vetrenjača? Dete 2: Gradska kuća. Dete 3: Gde ti jedro? Dete 4: Kazaljka. Dete 5: Šta melješ ti? Dete 6: Vreme. Dete 7: Kako ti to radiš? Dete 8: *Sa satom.* Dete 9: Stani na minut. Dete 10: Šta bi hteo još? Imola (Na gitari Valcer sekundi.) Mama: *Idemo deco. Vreme leti!* Deca: *Imola, uspori vreme!* Imola (Na gitari sve sporije svira). Deca. *Vreme je stalo.. Ti si zmaj, Imola!* (Romantična muzika) Mama: *Ah, sada je dobro. Prošetajmo. Ovo je Rajhlova palata. Secesija. Rajhl se*	(Children are clapping in the rhythm of wagon movement) Girls: Molnar's wagon chariot, ch-chariot. Molnar's wagon chariot, ch-chariot. Boys: Wheels are turning really fast, really fast. Girls: City towers can be seen! City towers. Stars are twinkling high above, twinkling, shining, showing them the way. (music stops) Mother: *Imola?* All: *Our spare wheel is at the back of our wagon*, *wagon ch-ch-chariot, ch-ch-ch-chariot,* Mother: *We arrived in Subotica!* (/suboti:t.sə/) Child 1: Tell me what kind of a windmill are you? Child 2: City Town Hall. Child 3: Where are your mill-wings? Child 4: Clock hands! Child 5: What do you mill? Child 6: Time. Child 7: Tell me how do you do that? Child 8: *With a clock.* Child 9: Stop for a minute. Child 10: What else would you want?! (Imola playing on the guitar The Waltz of the Seconds). Mother: *Come on children. Time flies!* Children: *Imola, slow down the time!* *(*Imola is playing on the guitar more slowly.)	(I bambini applaudono al ritmo del movimento del carro) Ragazze: Ruota del car-re-lo-lo, car-re-lo-lo; Ruota del car-re-lo-lo, car-re-lo-lo. Ragazzi: Ruota gira, gira, gira. Ragazze: Torri della nostra città! Ragazzi: Le stelline brillano - sulla loro via luccicano (la musica si ferma) Mamma: *Imola?* Tutti: *La nostra ruota di scorta è sul retro del nostro carro, car-re-lo-lo, car-re-lo-lo;* Mamma: *Siamo arrivati a Súbotizza (Subotica)!* Bambino 1: Dimmi che tipo del mulino a vento sei? Bambino 2: Municipio. Bambino 3: Dove sono le tue ali di mulino? Bambino 4: Lancette dell'orologio! Bambino 5: Cosa macini? Bambino 6: Il tempo. Bambino 7: Dimmi come fai? Bambino 8: *Con un orologio.* Bambino 9: Fermati un minuto. Bambino 10: Cos'altro vorrei?! (Imola suona alla chitarra Il valzer dei secondi). Madre: *Andiamo bambini. Il tempo vola!* Bambini: *Imola, rallenta il tempo!* (Imola suona la chitarra più lentamente) Bambini: *Il tempo si è fermato! Imola, sei fantastica!* (Musica romantica) Mamma: *Va molto bene ora. Camminiamo. Questo è il palazzo*

polako obogatio.(šuška papirni novac). (Čuje se orkanski vetar, papirni novac se razleće). Deca: *Recesija!* Mama: *Idemo dalje.* Deca: *A ko je to?* Mama: *Vermeš.* Deca: *U sport se zableneš!* Mama: *Što zadirkujete dečake?* Deca: *Samo malo.* Mama: *Posle ćete plakati.* Deca: *Mi nikada ne plačemo.* Mama: *Nemoj dvaput reći. Imali smo već jedan svetski rat.*	Children: *Time has stopped! Imola, you're amazing!* (Romantic music) Mother: *It's very good now. Let's walk. This is the Raihl's Palace. Secession. Raihl slowly built his fortune.* (sound of winds, rustling paper money). Children: *Recession*. Mother: *Let's move on.* Child: *And who is that?* Mother: *Vermesh*. Children: *In with sports!* Mother: *Don't tease the boys!* Children*: Just a little bit.* Mother: *You'll be crying afterwards.* Children: *We never cry.* Mother: *Don't say it twice. There has been a world war.*	*di Raichlo. Secessione. Raichlo ha costruito lentamente la sua fortuna.* (il vento, fruscio di banconote). Bambini: *Recessione!* Madre: *Andiamo avanti.* Bambino: *E chi è quello?* Madre: *Vermes*. Bambini: *Avanti con lo sport!* Madre: *Non prendere in giro i ragazzi!* Bambini: *Solo un po'.* Madre: *Dopo piangerete.* Bambini: *Non piangiamo mai.* Madre: *Non dirlo due volte. C'è già stata una guerra mondiale.*
TREĆI ČIN	ACT THREE	Atto terzo
Tata: Imola, ti danas pečeš hleb. (devojčicama) A vi nosite fino belo brašno. (Deca tovare džakove na kola) Deca: Džak, džak, džak. Belim brašnom pun je džak, pun je džak. Da vidimo samo mapu! Aha' i tu treba? I tamo treba? (na mapi razmeštaju male vetrenjače na 11 lokacija) Dečak 1: Kako se zovete? Deca: Mi smo mlinareve ćerke. A ti? A ti? Dečak: Martin. (peva) Bajkoviti Martin. To jest, Ivan Sarić. *Hajd'te sa mnom. Hajd'te sa mnom leteti. Gde vam je propeler? A propeler je čudo. U nebeske visine diže.* Deca: Al' mi ne možemo ići čeka nas pos'o. Dečak 1: *Pomoćiću vam da odnesete džakove.* Tu je velociped.Tu je velociped. Dečak 1: Daj mi jedan krug.Daj mi jedan krug. Devojčice: Hajde. Hajde. Žurimo se. Žurimo se. Žurimo se. (igraju se sa biciklom)	Father: Imola, today you're baking bread! (to girls) And you, my girls, will carry finely milled flour. *Children are putting sacks of flour on the wagon.* Bag, bag, bag - the fine white flour. Bags are full! Bags are full! We must see the map and route. So first we need to go here, and then we must go there (they are moving small mills to 11 locations). Boy 1: What do you call yourselves? Children: We are daughters of the miller. And you? And you? Boy: Martin. (singing) Fairytale Martin. That is, Ivan Sarich (Sarić). *Come with me. Come and fly with me. But where is your propeller? Propeller is a wonder! It takes you up to the wonderful sky (It lifts you to the heavenly heights!)* Children: But we cannot, cannot go anywhere. The work is awaiting. Boy 1: *I'll help you carry the bags/sacks.* Here's the velocipede. Here's the velocipede. Boy 1: Take me for a round. Take me for a round. Girls: Come on, let's go, we're in a hurry, we're in a hurry, we're in a	Padre: Imola, il pane oggi fai tu! (alle ragazze) E voi porterete - tipo "00" (zero-zero). I bambini mettono i sacchi di farina sul carro. Sacco, sacco, sacco, di farina zero, pieno! Guarda bene questa mappa per primo mulino, panetteria. (11 piccoli mulini al vento sono disposti sulla mappa) Ragazzo 1: Come vi chiamano? Bambini: Siamo le figlie del mugnaio. E tu? E tu? Ragazzo: Martino. (cantando) Favola Martin. Cioè Ivan Saric. *Vieni con me. Vieni a volare con me. Ma dov'è la tua elica? L'elica è una meraviglia! Ti porta al cielo meraviglioso/ Ti eleva alle vette celesti!* Bambini: Ma non possiamo andare. C'è del lavoro da fare. Ragazzo 1: *Ti aiuterò a prendere le borse.* Ecco il tuo velocipede. Ragazzi: Datemi un passaggio qui. Ragazze: Dai. Dobbiamo sbrigarci! (giocano) Velociped(e), velo-velo-velociped(e). Municipio, Promenade, Palazzo Raichlo.

Velociped,velociped, velo-velo-velociped. Gradska kuća, Korzo, Rajhla palata. Brzo obilazi taj velociped. Obićiće ceo sve taj velociped.	hurry. Velocipede, velocipede, velo-velo-velocipede. City Town Hall, Corso, Rajhl's Palace, and quickly you pass it all with velocipede. He will circle all the world, that velocipede.	Fai il giro veloce del velocipede. Attraversa tutto il mondo quel velocipede.
ČETVRTI ČIN	ACT FOUR	Atto quarto
Tata: Imola, idi nađi svoje sestrice. Uvek nestanu k'o u magli od brašna. Jer današnja deca ne vole da rade. *A jedna vetrenjača neprestano treba da radi.* Ovo je služba, to je pitanje časti, to je život naš. Naše brašno daje život narodu. To nije nimalo šala. Mama: O, moj dragi, ne brini se! Ovo su devojčice. Vremenom će sve naučiti. Veoma se trude. Nemoj biti mrgud. Nasmeši se malo. I radnja je u sjajnom uzletu. Nemoj da se žališ. Nemoj da se žališ. Deca: *Imola, Imola!* Dečak: *Imola? Imola? Hajde i ti. Avion! Čudesan avion! Držite se za vetrove. Imola, dodaj mi tvoju kvatrogitaru.* Deca: *Imola, gde si?* Tata: *Imola, gde se skrivaš?* Dečak 1: *Imola, hajde sa mnom. Gledaj, cela varoš je ispod nas. I svi ugledni građani.* Deca: (istovremeno tapšu) *Hura! Hura! Bravo! Ivan Sarić!* (svi u isti glas): *Subotica! Sabatka!* (nešto je puklo, prekida se muzika) Dečak: (veselo) I*mola, tu je tvoja kvatrokitara. Bez nje ne bi ništa uspelo.* (muzika) *Drži se! Visoko ćemo leteti! Ptica! Oblak! Zvezda! Šta bi želela da budeš?* Dete: *Visina! Sloboda!...* *Gledaj, mašu ti tvoje sestrice.*	Father: Imola, go and find your sisters in the mill. They always disappear, disappear in flour fog. As children, today do not like to work, do not like to work. *And one windmill should never stop working.* This is a duty, a matter of honour, this is our life! People know that our flour gives them life and we should be very proud of. **(Our flour gives life to other people. This is not a game in any way.)* Mother: Oh, my darling, do not worry! Oh, my darling, do not worry! Well, they are still very young girls. They will learn to do this work with heart. *(*In time, they will learn everything.)* They are trying hard. Do not be such a Grumpy. Give the girls a smile. The store is magnificently working. Please don't grumble, grumble. Please don't grumble, grumble. Children: *Imola, Imola!* Boy: *Imola? Imola? Come and join us. A plane! Miraculous/wonderful plane! Hold on to the winds. Imola, give me your cuatro-guitar, please.* Children: *Imola, where are you?* Father: *Imola, where are you hiding?* Boy: *Imola, come with me. Look, the whole city is below us. And all the respectable citizens.* Children: (at the same time tap) *Hooray! Hooray! Hooray! Bravo! Ivan Saric!* (everyone in the same voice): *Subotica!* Szabatka!** (**Subotica = /suboti:t.sə/, ** Szabatka = /səbətcə/) (something is broken, music interrupted)	Papà: Imola, vai e trova le tue sorelline. Dal lavoro scompaiano. (*Sempre scompaiono come farina nella nebbia). (Ai) Bambini di oggi non piace lavorare, non piace lavorare. *Eppure un mulino a vento deve funzionare costantemente.* Questo è servizio, è un onore, nostra vita! Farina nostra dare vita ai popoli. È questo non è un gioco. Madre: Oh, mio caro, non preoccupa! Oh, mio caro, non preoccupa! Sono ancora ragazze.Con il tempo impareranno - lavorano sodo.Non sei un scontroso. Sorridi un po'. Tutto e bene in negozio. Non lamenta più, non lamenta più. Ragazzi: *Imola, Imola!* Ragazzo: *Imola? Imola? Vieni anche tu. Aereo! È un miracolo che vola! Aggrappate ai venti. Imola, dammi la tua quattro chitarra.* Bambini: *Imola, dove sei?* Papà: *Imola, dove ti nascondi?* Ragazzo 1: *Imola, vieni con me. Guarda, l'intera città è sotto di noi e tutti i cittadini rispettabili.* Bambini: (applaudono contemporaneamente) *Evviva! Evviva! Ben fatto! Ivan Saric!* (tutti con la stessa voce): *Súbotizza! Sábatca!* (qualcosa si rompe, la musica si ferma) Ragazzo: (allegramente) *Imola, ecco la tua quattro chitarra, senza di lei, niente avrebbe funzionato*. (musica) *Aspetta! Saremo in alto! Uccello! Nube! Stella! Cosa vuoi essere?* *Bambino: Altezza! La libertà!...*

	Child: *Imola, here's your cuatro-guitar. Without it, nothing would have worked.* (music) *Hold on! We'll be flying high!* *A Bird! A Cloud! A Star! What would you like to be?* Child: *Height! Freedom!* *Look, your sisters are waiving to you.*	*Guarda, le tue sorelle ti stanno salutando.*
PETI ČIN	ACT FIVE	Atto quinto
Deca: Imola, Imola! Gde si, Imola? Martin: Gde ste otišli? Dečak 1: Tu sam kod Sarića. Deca: *A Imola?* Dečak 1: Nekad tu, a nekad tamo. Deca (pevaju): Vetrenjačo, Gradska kućo, pokaži gde je Imola. (Čuje se gitara 3 puta) *Jedan, dva i tri. Tri sata je!.* Devojčica 1: *Korzo!* Deca: *Ali gde? Gde-e-e-e-gde? Rajhlova palata?* (čuje se unazad motiv na gitari) Dete 1: *Ne diraj medenjake!* Dete 2: *Gospodine Vermeš!* (Čuju se koraci gore-dole) Dečak 1: *Mlinarke, hej!* Deca: *Martine, gde si? A brašno?* Dečak 1: Zvezdani kolač na nebu. Sjaji se belo brašno. Deca: Obrati i skloniti, skloniti. Žurimo se kući, čekaju nas roditelji. Tata, mama: Ćerkice, ćerkice, Imola. Težak je ovaj život. Deca: Imola! Čekaj nas! (penju se, skidaju zvezde) Tata, mama: Dečače, znaš li gde su nam ćerke? Dečak: Imola na Korzu, ostale su sa zvezdama, ostale su sa zvezdama. Mama, Tata: Gde na Korzu? Dečak 1: Na prozoru. Tata: Na prozoru? Dečak 1: Da, da. Čeka Sarića. Mama: Pobogu, koji Sarić?	Children: Imola, Imola! Where is Imola? Martin: Where have you disappeared? Boy 1: I'm here with Sarich. Children: *And Imola?* Boy 1: Sometimes here and sometimes there. Children (Singing): Windmill, Windmill, City Town Hall, Please show us where is Imola? (Guitar is heard 3 times) *One, two, three. It's three o'clock.* Girl 1: *Corso!* Children: *But where? Where, where, where is it? Reich's palace?* (a guitar theme is heard backwards) Child 1: *Don't touch the gingerbreads!* Child 2: *Mr. Vermesh!* (There are steps heard up and down) Boy 1: *Miller-girls, hey!* Children: *Martin, where are you? And the flour?* Boy 1: The star cake is in the sky above now. White flour's shining brightly. Children: Harvest take and put away, take away, to home we must hurry, mom and dad, are waiting for us. Father, Mother: Our Daughter, Our Daughter, Imola. It is a hard life, hard life. Children: Imola wait for us! Imola wait for us! (climbing, removing the stars) Father/Mother: Do you know where our little daughters are?	Ragazzi: Imola, Imola! Dove sei Imola? Martino: Dove siete andati? Ragazzo 1: Sono qui al Saric. Ragazzi: *E Imola?* Ragazzo 1: A volte qui e a volte là. Bambini (Canto): Mulino a vento, municipio, mostra dov'è Imola? (Si sente la chitarra 3 volte) *Uno, due, tre. Sono le tre.* Ragazza 1: *Passeggiata*! Bambini: Ma dove, ma dove, dove e? Il palazzo di Raichl? (il motivo sulla chitarra si sente al contrario) Bambino 1: *Non toccare il pan di zenzero!* Bambino 2: *Signor Vermes!* (Si sentono passi su e giù) Ragazzo 1: *Mugnaie, eee!* Bambini: *Martin, dove sei? E la farina?* Ragazzo 1: Torta di stelle nel cielo. La farina bianca brilla. Bambini: Toglilo e mettilo via. Dobbiamo sbrigarci a casa, aspettando il dolce. Padre, madre: Figlie nostre, Imola! Sai, questa vita è dura. Bambini: Imola! Aspetta noi! (si arrampicano, tolgono le stelle) Papà, mamma: Ragazzo, sai dove son' le nostre figlie? Ragazzo: Imola sul Corso, gli altri con le stelle, gli altri con le stelle. Mamma, papà: Dove al' Corso (passeggiata; via pedonale)? Ragazzo 1: Finestra. Papà: Finestra? Ragazzo 1: Sì, sì. Aspettando Saric.

Dečak 1: Ivan Sarić. Kod njega je propeler. *A mlinarke grickaju zvezdane kolačiće.* Tata, mama: *A ti?* Dečak 1: *Čekam Imolu. Kod mene su svi njeni propeleri. I velociped kao i avion. I uz to grickaju zvezdani kolačić.* Zvezdani, zvezdani, kolačić. Zvezdani, zvezdani, kolačić. *Uzimajte. Puna je nebeska tacna.* Tata, mama: *A šta ćemo posle?* Dečak: *Ništa. Stalo je vreme. Sad smo u bajci i slavimo. Imola ima 150 godina.* (Kolo): Zvezdani kolačić, zvezdani kolačić. Od belog brašna zvezdani kolačić. (staje muzika i kolo) Dečak 1: Ovo je čudesna priča. Molim, ako mi verujete pročitajte knjigu Steve Mačkovića 'Industrija i industrijalci Subotice' (Muzika i kolo): Zvezdani kolačić, zvezdani kolačić, zvezdani kolačić. Od belog brašna zvezdani kolačić. Od belog brašna zvezdani kolačić.	Boy: Imola is on Corso, others_ are with the shining stars, with the shining, shining stars. Mother, Father: Where on Corso? Boy 1: On that window. Father: On that window? Boy 1: Yes, yes. Waiting_ for Sarich. Mother: For Goodness sake who is Sarich? For Goodness sake who is Sarich? Boy 1: Ivan Sarich. He stands with a propeller. *And Miller's daughters are nibbling the star cookies.* Father, Mother: *And you?* Boy 1: *I'm waiting for Imola. All her propellers are with me. And the velocipede (bicycle) and the aeroplane. And besides, they are all nibbling star cookies*. Little star cookie, little star cookie, little star cookie. From pure white flour little star cookie. *Take them. The sky plate is filled with them.* Father, Mother: *What will we do next?* Boy: *Nothing. Time has stopped. Now we're in a story. And we are celebrating. Imola is one hundred and fifty years old.* (Music and Dance): Little star cookie, little star cookie, little star cookie. From pure white flour little star cookie. (music and dance stop) Boy 1: *This is a strange story. Please, if you believe me, read the book by Steve Mackovich "Industry and industrialists in Subotica"* (*Subotica = /suboti:t.sə/). (Music and dance): Little star cookie, little star cookie, little star cookie. From pure white flour little star cookie. From pure white flour little star cookie.	Mamma: Per l'amor di Dio, chi e questo Saric? *E i mugnaini stanno sgranocchiando biscotti stellati.* Papà, mamma: *E tu?* Ragazzo 1: *Aspetto Imola.* *Ho tutte le sue eliche.* *E un velocipede oltre che un aereo.* *E con questo, sgranocchio un biscotto stellato.* Biscotto stellato, biscotto stellato, biscotto stellato. *Prendilo da lui. E piena di cielo quella ciotola.* Papà, mamma: *Cosa facciamo dopo?* Ragazzo: *Niente. Il tempo si è fermato. Ora siamo nella storia. E festeggiamo. Imola ha centocinquanta anni.* (Cerchio): Biscotto stellato, biscotto stellato Biscotto stellato di farina bianca. (musica e ballo) Ragazzo 1: *Questa è una storia strana. Ma se mi credete, per favore, leggete il libro "Industria e industriali di Subotica" da Stefano Mackovic (Stevan Marković).* (musica e ballo fermano): Biscotto stellato, biscotto stellato, biscotto stellato. Di farina bianca biscotto stellato, biscotto stellato. Di farina bianca biscotto stellato, biscotto stellato.

5. Final remarks with conclusions

Through a theoretical review analysis, the various forms of translation associated with opera and the main challenges they entail were discussed. A descriptive and contextual approach was applied in the research to present the process of translating (cultural, practical, theoretical, and critical aspects of translation of vocal music) from Serbian to English, as a lingua franca, and to Italian language as 'the opera's language of origin', 'main operatic language' and 'an international language of music', opening to international youth audiences and future performances. The aim was to facilitate the vocal line and closely correlate with the source text in terms of syllables and vowels. As noted by Kass (2017: 187), 'translation has played an integral role throughout opera history, adapting works to new audiences and mediating between disparate places, languages, times, and cultures, as opera has circulated around the world'. The interdisciplinary connections in this paper between musicology, performance studies and translation studies open up new areas of investigation. In the future, through the future practical performance study of these musical translations, a variety of agents need to be interacting (writers and opera translators, composers, singers, musicians, teachers, researchers, opera critics, opera company upper management personnel), to discuss issues of the language and musical material of children's opera, and larger, theoretical cultural issues of language and music as intangible cultural heritage, as well as contemporary music and performance issues. In addition, with the application of digital media in the creation and interpretation of music-theatre works, multilingual translations and musical adaptation open access to international youth audiences and future uses in teaching and extracurricular activities of children willing to enrich their musical and foreign language learning experience, nurturing respect and understanding of the world of opera in the digital age, and acquiring new knowledge about different cultures.

In conclusion, as the opera is 'a multimedia experience, and scholars react to opera's many dimensions with increasingly interdisciplinary study' (Kass, 2017), in terms of specialised translation studies and research, this research offers 'a new light' on the wide and long path of translation of vocal and vocal-instrumental music texts, specifically opera libretti, and children's opera libretti, as multilingual singable texts. In this article, the wider goal was to underline the importance of translation in a globalized world, and to illuminate the challenges and difficulties involved in translating a text from a foreign culture (Serbian), or cultures (Hungarian and Serbian) into English, and Italian, and to increase the visibility and status of the translator (music and opera translators, multilingual translators and librettists), in our contemporary world. Furthermore, in the field of foreign language learning and language teaching methodology, the translations of this children's opera can offer a unique opportunity for creative and interactive learning, as well as possibilities for digital media application and creative works of students in performing and researching music and language intersections through arts. Additionally, from the standpoint of music pedagogy and musicology, the contribution of this research study can be seen in supporting the children's opera and opera in general, as a global art form, in promoting multilingual, multicultural and multimodal values internationally.

Notes

1. *Ferenc Kovac* (Serbian: *Kovač*, Hungarian: *Kovács*, 1948 - 2022)
Ferenc Kovac: composer, arranger, conductor, music producer and editor (Eberst 1997). Graduated from the Faculty of Musical Arts in Belgrade. Worked in Radio Novi Sad (Serbia) from 1969-2011 (the producer of the Dance Orchestra up to 2002, conductor of "The Grand Tamburitza Orchestra of Radio-Television of Vojvodina" from 2007-2011). For twenty years he has been the music editor of "Zmaj Children Games" ("Zmajeve dečije igre") festival for children in Novi Sad, and for twenty-three years the music editor of "The Festival of Joy, Education and Culture of Children" in Novi Sad ("Raspustilište"). He was also the music editor of the redaction program for children of Radio-Television of Vojvodina. Kovac wrote pieces in light orchestral and jazz style, musical dramas, songs for television shows and theatre. He left several anthems in his opus: "Radost" (anthem of the Red Cross children's games in Novi Sad, Studio M, 2002), "Kaćka elegija", "Himna Kaćke letnje igrarije", and the sports cheerleading song "Himna RK Jugović". For the Children's Choir "Bajićevi Slavuji" from the Music School "Isidor Bajić" in Novi Sad, Kovac composed an a cappella piece titled "Milenium", premiered at "The 33rd Festival of Children's Choirs in Sabac 2000/01" (Golden plague), later performed also by the Choir of the Academy of Arts in Novi Sad in 2011, as an arrangement for SATB by S. Maric. For the celebration of 40 years of artistic work, on 24th of May, 2011 in Novi Sad, "Ratna poema" ("War Poem"), a unique music piece in contemporary piano and tamburitza orchestra repertoire, was performed by The Grand Tamburitza Orchestra of Radio-Television of Vojvodina and S. Maric (piano), conducted by F. Kovac. In his opus, he dedicated much attention to the songs for children. For the children's choir "Zvončići" ("Jingle Bells") from Novi Sad, and their soloists, he composed and published many CD albums and books. For his compositions, songs, arrangements he has won numerous awards from institutions, and on national and international festivals of music for children (Bolognia, Bari – Italy, Onesti – Romania, Bankya – Bulgaria, Malta). He was a jury member in many festivals in the country and abroad. A selected bibliography of works by Ferenc Kovac includes: "Knjiga sa stihovima Dragutina Bega i notnim zapisom Ferenca Kovača" (The lyrics of Dragutin Beg with the music notation of Ferenc Kovač – 15 compositions, 1997); "Zvončići pevaju pesme Ferenca Kovača" ("Jingle Bells singing songs by Ferenc Kovac" – 18 compositions, 1998); "Na severnom polu (Songs on the lyrics of Dragutin Beg 'On the North Pole'– 17 compositions, 2003), "Imola, gyermek báb-opera. [music score, bilingual edition] in Hungarian and Serbian language", F. Kovacs, E. Nemet-Fekete and R. Fleis, Novi Sad, 2020, etc.

References

Baker, Mona & Saldanha, Gabriela. (2009). *Routledge Encyclopedia of Translation Studies* eds., Routledge

Desblache, Lucile. (2007). Music to my ears, but words to my eyes? Text, opera and their audiences. *Linguistica Antverpiensia*, New Series – Themes in Translation Studies 6, 155 – 170.

Desblache, Lucile. (2013). Tales of the Unexpected: Opera as a New Art of Glocalization. In: Minors, Helen Julia (ed.) *Music, Text and Translation,* 9-19. London: Bloomsbury (Bloomsbury Advances in Translation)

Desblache, Lucile. (2021). Francis Mus interviews Lucile Desblache on translation and music. *JoSTrans, The Journal of Specialised Translation* 35, 1-6

Eberst, Anton. (1997). Kovač Ferenc/Kovács Ferenc. In: *Musical Breviary of Novi Sad*. Novi Sad: Jeunesses Musicales of Novi Sad, 39,52.

Golomb, Harai. (2005). Music-Linked Translation [MLT] andMozart's Operas: Theoretical, Textual, and Practical Perspectives, In: *Song and Significance: Virtues and Vices of Vocal Translation*, Dinda L. Gorlée (Ed.), Rodopi B.V., Amsterdam – New York, NY.

Gorlée, Dinda L. (2005). Prelude and Acknowledgements. In: *Song and Significance: Virtues and Vices of Vocal Translation*, Dinda L. Gorlée (Ed.), Rodopi B.V., Amsterdam – New York, NY.

Imola gyermekopera. (2019). [video] Published by OŠ "Sečenji Ištvan" Subotica (Szabadka: Széchenyi István Általános Iskola), 27 January 2020, https://www.youtube.com/watch?v=i3LseKXYXYw (accessed May 10 2021).

*Imola – dečja opera***.** (2019). [video] Published by OŠ "Sečenji Ištvan" Subotica, on 27 January 2020 https://www.youtube.com/watch?v=T78KayaEEko (accessed May 10 2021).

Kass, Lily Tamara. (2017). Translating, Adapting, And Performing Opera In Eighteenth-Century Cosmopolitan Europe: Lorenzo Da Ponte At The King's Theatre. Publicly Accessible Penn Dissertations. 2379.

Kovacs, Ferenc; Nemet-Fekete, Edit & Fleis, Rita. 2020. *Imola*, *gyermek báb-opera*. [music score, bilingual edition] in Hungarian and Serbian language/ Novi Sad: Međunarodni centar književnosti za decu "Zmejeve dečje igre", 2020 https://zmajevedecjeigre.org.rs/aktuelno/ (accessed June 10 2021).

Kovač, Ferenc. (2017a). *Imola*, *dečja opera* - [partitura/music score], unpublished.

Kovač, Ferenc. (2017b). *Imola*, *dečja opera*- [audio recording file] (in Serbian), unpublished.

Malmkjær, Kirsten & Windle, Kevin (Eds.). (2012). The Oxford Handbook of Translation Studies, Oxford Handbooks in Linguistics, Oxford University Press.

Mateo, Marta. (2014). Multilingualism in opera production, reception and translation. *Linguistica Antverpiensia*, New Series. Themes in Translation Studies, 13, 326 – 354.

Newmark, Peter. (2013). Art Song in Translation. In: *Music, Text and Translation*, 60 - 68. Helen Julia Minors (ed), Bloomsbury Academic.

Orero, Pilar & Matamala, Anna. (2007). Accessible Opera: Overcoming Linguistic and Sensorial Barriers. *Perspectives. Studies in Translatology,* 15(4), 427-451. DOI:10.1080/13670050802326766

Page, Jacqueline. (2013). Surtitling Opera: A Surtitler's Perspective on Making and Breaking the Rules. In: *Music, Text and Translation,* 35 - 48, Helen Julia Minors (ed), Bloomsbury Academic.

Pavan, Luca. (2019). Some Language Features in Italian Opera Librettos of XVII-XVIII Centuries. *International Journal of Literature and Arts.* Vol. 7, No. 6, 172-178.

Saldanha, Gabriela & O'Brien, Sharon. (2014). *Research Methodologies in Translation Studie*s, Routledge.

ÖSSZEFOGLALÓ

Detki József a Szabadkai Építőmérnöki Kar első, doktori fokozattal rendelkező matematikatanára volt, s ugyanakkor meghatározó alakja a Karon folyó matematikaoktatásnak, valamint jelentős szerep jutott neki a magyar nyelvű oktatás tradíciójának kialakításában is. A munkában összefoglaljuk tudományos munkásságát, amely a másodrendű nemlineáris differenciál-egyenletek témakörébe tartozik.

Kulcsszavak: Detki József, matematikatudományok doktora, másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek

SAŽETAK

Jožef Detki je bio prvi doktor matematičkih nauka koji je predavao na Građevinskom fakultetu u Subotici. Imao je presudnu ulogu u oblikovanju nastave iz matematike na fakultetu. Značajno je doprineo formiranju tradicije da se nastava održava i na mađarskom jeziku. U radu dajemo pregled njegovog naučnog doprinosa koji priprada oblasti nelinearnih diferencijalnih jednačina drugog reda.

Ključne reči: Jožef Detki, doktor matematičkih nauka, nelinearne diferencijalne jednačine drugog reda

ABSTRACT

József Detki was the first teacher of Mathematics at the Faculty of Civil Engineering Subotica with a Ph.D. degree. He was a crucial figure in the establishment of the education of mathematics at the Faculty. He played a significant role in the development of the tradition of teaching at the Faculty in Hungarian language. In this work, we summarize his scientific work on the topic of second-order nonlinear differential equations.

Keywords: József Detki, Ph.D. in mathematical science, second-order nonlinear differential equations

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 51:929 Detki J.
517.925.4
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.11
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. október 27.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 25.

PÉICS HAJNALKA
ROŽNJIK ANDREA
Újvidéki Tudományegyetem,
Szabadkai Építőmérnöki Kar
peics@gf.uns.ac.rs
andrea@gf.uns.ac.rs

DETKI JÓZSEF, A SZABADKAI ÉPÍTŐMÉRNÖKI KAR MATEMATIKAOKTATÁSÁNAK MEGHATÁROZÓ ALAKJA

József Detki – Key Figure In The Education Of Mathematics At The Civil Engineering Subotica

Jožef Detki – ključna figura u oblikovanju nastave iz matematike na Građevinskom fakultetu Subotica

1. ÉLETRAJZI ADATOK

1.1. Gyermekkor, diákévek

Detki József a vajdasági Tiszaszentmiklóson született 1932. április 13-án. Tiszaszentmiklós (Ostojićevo) közepes nagyságú falu Szerbiában, a vajdasági Bánságban, amely ma Csóka közigazgatási területéhez tartozik.

Detki József egyszerű családból származott. Édesapja földműves volt és hosszú éveken át a csókai szőlészetben dolgozott. Édesanyja a családi háztartást vezette. Szerény körülmények között nőtt fel, de tehetségének, szorgalmának, kitartásának és családja önzetlen bátorításának köszönhetően a kis tiszaszentmiklósi gyerekből a matematikatudományok doktora lett. Az elsők között Szabadkán. Magyarként itt a Vajdaságban.

Általános iskolai tanulmányainak első hat osztályát Tiszaszentmiklóson végezte 1940-től 1946-ig, ahol akkor csupán hatosztályos általános iskolai képzés folyt. Az általános iskola hetedik és nyolcadik osztályát Kikindán végezte az 1946/47-es, illetve az 1947/48-as iskolaévben. 1948-ban iratkozott be a Zentai Gimnáziumba, ahol 1952-ben sikeres érettségi vizsgát tett. A következő iskolaév alatt, 1952-től 1953-ig tényleges katonai idejét töltötte a Jugoszláv Haditengerészet kötelékében Hvar, illetve Korčula szigetén. Így egy év késéssel, 1953-ban iratkozhatott be a Belgrádi Egyetem Matematikai Karára, ahol 1958-ig folytatott egyetemi tanulmányokat. A második világháború utáni Jugoszláviában Belgrád volt az egyetlen közeli város, ahol egyetemi tanulmányokat lehetett folytatni, s ott abban az időben egy magyar hallgatói klub is működött. Az egyetemi tanulmányaihoz az adai községtől kapott ösztöndíjat. Ezért, az egyetemi kurzusok lehallgatása után, 1959-től 1960-ig abszolvensként az adai Cseh Károly Általános Iskolában dolgozott matematikatanárként, s közben sikeresen eleget tett vizsgakötelezettségeinek is, így 1960. november 23-án megszerezte matematikatanári oklevelét.

1.2. Munkahelyek, tanulmányok

A diploma megszerzése után, 1960-tól a Zentai Gimnáziumban kapott állást, majd 1962-től az ugyanabban az épületben székelő zentai Vegyészeti Szakközépiskola matematikatanára lett. 1965-ben lett a zentai Vegyészeti Szakközépiskola igazgatója, s egészen 1970-ig töltötte be ezt a tisztséget. Volt munkatársai és diákjai szívesen emlékeznek rá, hiszen áldozatkészségének és rátermettségének köszönhetően az ő igazgatása alatt kapott egy újabb szintet az iskola épülete. Szorgalmas, segítőkész ember volt. Önzetlenségét bizonyítja az a tény is, hogy az erre a periódusra eső nagy Tisza-árvíz idején is napokig kint dolgozott a többi önkéntes zentaival együtt a tiszai gátakon.

1970-től a Szabadkai Tanárképző Főiskola kinevezett főiskolai előadója volt, majd 1975-ben főiskolai tanári kinevezést kapott. Ezekben az években családjával Zentáról Szabadkára költözött. Akkoriban ösztöndíjasként a szegedi József Attila Tudományegyetem Bolyai Intézetében folytatott tudományos kutatómunkát dr. Pintér Lajos irányításával, s akkor ismerkedett meg a közönséges differenciálegyenletek megoldásai kvalitatív vizsgálatának elméletével. 1976. december 16-án az Újvidéki Egyetem Természettudományi Karának Matematikai Intézetében szerezte meg a matematikatudományok doktora címet, doktori disszertációjának dr. Bogoljub Stanković, az Újvidéki Egyetem Természettudományi Matematikai Karának akadémikusa, dr. Vojislav Marić, az Újvidéki Egyetem Műszaki Karának egyetemi rendes tanára és dr. Milorad Bertolino, a Belgrádi Egyetem Természettudományi Matematikai Karának egyetemi rendes tanára által alkotott tudományos bizottság előtti megvédésével.

Detki József 1978-tól az Újvidéki Egyetem Szabadkai Építőmérnöki Karának munkatársa, ahol 1978-ban kapta meg egyetemi docensi, 1983-ban egyetemi rendkívüli tanári, 1987-ben pedig egyetemi rendes tanári kinevezését. Ő volt a Szabadkai Építőmérnöki Kar első doktori fokozattal rendelkező matematikatanára (http://www.gf.uns.ac.rs/zaposleni.html), s ezért nagy szerepe volt a matematikai tantárgyak rendszerének kialakításában is. Az általa készített tantárgyak tanmenetei ma sem veszítették el aktualitásukat, jó alapozó kurzust képeznek a jövendő építőmérnökök számára. A Matematika és Fizika Tanszéknek volt a vezetője, és több ízben volt az Építőmérnöki Kar dékánhelyettese is. Mindig legjobb tudása és tehetsége szerint képviselte a Kar érdekeit.

A Szabadkai Építőmérnöki Karon eltöltött évek alatt magyar és szerb nyelven tartott előadást az első- és másodéves hallgatók számára matematikából, s részt vett a posztgraduális képzés matematikaoktatásában is. Társszerzője, illetve szerzője a szabadkai Építőmérnöki Kar hallgatói számára magyar, illetve szerb nyelven kiadott Matematika I., illetve Matematika II. tankönyveknek.

Detki József, nyugalmazott egyetemi tanár, hosszú, súlyos betegség után 2000. október 28-án hunyt el Szombathelyen.

2. TUDOMÁNYOS MUNKÁSSÁGA

Detki József tudományos munkásságát számos nemzetközi és hazai matematikai folyóiratban megjelent tudományos cikk, valamint nemzetközi és hazai tudományos tanácskozáson való aktív részvétel igazolja. Tudományos cikkei magyar, szerb, orosz, angol és német nyelven jelentek meg.

Első jelentős műve a doktori disszertációja volt (Detki, 1976), melynek címe: *Közönséges másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek megoldásainak viselkedése*. A disszertáció négy fejezetből áll. Az I. fejezetben a differenciálegyenletek kvalitatív elméletének rövid történeti áttekintését írja le. A II. fejezetbe került azoknak az egyenlőtlenségeknek a felsorolása, amelyeknek alkalmazására a III. fejezetben kerül sor. A III. fejezetben azon eredmények kerülnek felsorolásra, melyek másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek korlátos megoldásaira fogalmaznak meg új feltételeket. Példák mutatják be a kapott eredmények és néhány ismert eredmény egymástól való függetlenségét. A IV. fejezetben másodrendű differenciálegyenletek oszcilláló megoldásainak létezésére ad meg új feltételeket. Egy speciális esetben korlátos oszcilláló megoldásra is kimond feltételt, melyet ismét összehasonlít más ismert feltételekkel. Az V. fejezetben a Wintner-féle korlátossági tétel egy általánosítása következik. A munkában megjelent eredményekről dr. Pintér Lajos a Szegedi Tudományegyetem Bolyai Intézetének egyetemi docense a következő hivatalos véleményt adta 1973. március 7-én:

„A differenciálegyenletek modern elméletének legfontosabb és az utóbbi 20 évben különösen erősen fejlődő ágát alkotják a kvalitatív vizsgálatok. Mint az kiderült, a differenciálegyenletek közül csak igen kevésnek a megoldása adható meg explicit módon, így nagy szükség van olyan eljárásokra, melyek a megoldások egy-egy tulajdonságát – pl. korlátosság, monotonitás, oszcilláció – állapítják meg anélkül, hogy a megoldást explicit módon ismernénk. Ilyen vizsgálatok körébe illeszkedik Detki Józsefnek ez a munkája is. A dolgozatban nemlineáris másodrendű egyenleteket vizsgál. Az ilyen egyenletek megoldásainak vizsgálata azért is nehéz, mert míg a lineáris esetben elég sok eszközünk van, a nemlineáris esetre ezekből csak kevés marad. A nemlineáris egyenletek az alkalmazások szempontjából igen fontosak, mert sok fizikai feladat ilyenre vezetődik.

A dolgozatban a szerző a megoldások $[a,\infty)$-en való korlátosságát vizsgálja. Az elméletből ismeretes ezzel kapcsolatban Opial lengyel matematikus 1959-ből származó eredménye. Lényegileg ugyanilyen alakú egyenleteket vizsgálva Detki József két különböző módszerrel két tételt nyer, melyeket az Opial-félével összehasonlítva megmutatja, hogy a tételek egymástól függetlenek. Megad három példát, melyekre az ő két tétele és az Opial-tétel közül mindig pontosan egy alkalmazható. A munkát érdekesnek tartom és remélem, hogy folytatásaként ezekkel az egyenletekkel kapcsolatban a szerző más tulajdonságokat is vizsgálni fog.”

Tudományos munkásságának bemutatása során csak a jelentősebb eredményekre szorítkozunk, melyek a mai matematikai tudományos besorolásokban is jelen vannak. A másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek és bizonyos típusú differenciálegyenlet-rendszerek megoldásainak oszcillálását biztosító eredmények doktori disszertációjában (Detki, 1976), illetve a (Detki, 1973), (Detki, 1981), (Detki, 1984) és (Detki és Tumbas, 1984) tudományos publikációkban találhatók meg. A másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek megoldásainak korlátosságával kapcsolatos eredmények bemutatása doktori disszertációjában található meg (Detki, 1976), illetve a (Detki, 1985a), (Detki, 1985b), (Detki, 1986a), (Detki, 1987), (Detki és Péics, 1991a), (Detki és Péics, 1991b) tudományos folyóiratcikkekben. Tudományos eredményeinek harmadik és egyben legjelentősebb csoportját képezik a másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek megoldásainak Wintner-féle korlátosságával foglalkozó eredmények, amelyek olyan feltételek megadását jelentik, amelyek biztosítják, hogy a megoldások négyzetesen integrálhatóak legyenek. Ezek az eredmények doktori disszertációjában (Detki, 1976), illetve a (Detki, 1974) és (Detki, 1987) tudományos publikációkban jelentek meg. Végül a késleltetett idejű másodrendű nemlineáris differenciálegyenletekkel és egyes típusú késleltetett idejű differenciálegyenlet rendszerekkel foglalkozó eredmények, ahol a megoldások különböző tulajdonságainak kivizsgálására kerül sor, mint az oszcilláció, ezen belül a differenciálegyenlet-rendszerek esetében az erős oszcilláció, gyenge oszcilláció, illetve a nemoszcillálás kérdése, valamint annak a kérdéskörnek a megvilágítása, hogy vajon a megoldások rendelkeznek-e valamilyen monotonitási tulajdonsággal, vagy pedig nem, a (Detki, 1986b), (Detki, 1986c), (Detki, 1990a) és (Detki, 1990b) publikációkban található.

Az itt felsoroltakon kívül még számos tankönyvnek, (Detki és Ferenci, 1982), (Detki, 1984k), illetve szakmunkának, (Gajin és társai, 1982), (Orlov-Gajin és társai, 1984), (Detki és társai, 1988), (Detki és társai, 1990), (Detki és társai, 1994) is szerzője vagy társszerzője.

2.1. Előzmények

Mielőtt bemutatnánk Detki József jelentősebb tudományos eredményeit, ejtsünk pár szót az előzményekről, melyek nagy szerepet játszottak azok megszületésében.

Opial tanulmányozta 1959-ben az

$$y'' + [c_1(x) + c_2(x)]y = 0 \tag{2.1}$$

másodrendű lineáris differenciálegyenletet, és a megoldás korlátosságára a következő tételt fogalmazta meg (Opial, 1959).

2.1.1. Tétel. *Legyen* c_1 *a* $[0,\infty)$ *intervallumon pozitív, folytonos, monoton növekvő függvény,* c_2 *pedig a* $[0,\infty)$ *intervallumon folytonos függvény. Ha*

(2.2) $$\int_0^{\infty} \frac{|c_2(x)|}{\sqrt{c_1(x)}}dx < \infty ,$$

akkor a (2.1) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos $[0,\infty)$ *-en.*

Bihari Imre 1961-ben az

(2.3) $$y'' + c_1(x)y + c_2(x)g(y) = 0$$

másodrendű nemlineáris differenciálegyenletet tanulmányozta, s a megoldások korlátosságára a következő eredményhez jutott (Bihari, 1961).

2.1.2. Tétel. *Legyen* c_1 *a* $[0,\infty)$ *intervallumon pozitív, folytonos, monoton csökkenő függvény,* c_2 *a* $[0,\infty)$ *intervallumon folytonos függvény,* $\alpha > 0$ *és elég nagy* x *esetén,*

$$\frac{c_2(x)}{c_1(x)} < \frac{\alpha}{x}, \qquad \left|\left(\frac{c_2(x)}{c_1(x)}\right)'\right| < \frac{\alpha}{x^2}.$$

Legyen továbbá g *olyan pozitív függvény, amely a* $(-\infty,\infty)$ *intervallum minden pontjában értelmezett és* $g(u) \in \mathrm{Lip}(s)$ *, valamint*

$$G(u) = \int_0^u g(s)ds \quad \textit{esetén} \qquad \frac{|G(u)|}{u^2} \quad \textit{korlátos minden } u \textit{ -ra.}$$

Ekkor a (2.3) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos ha $x \to \infty$ *.*

Wong, illetve Burton 1966/1967-ben az

(2.4) $$y'' + c(x)g(y) = 0,$$ valamint az

(2.5) $$y'' + \sum_{i=1}^{n} c_i(x)g_i(y)h_i(y') = 0$$

másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek megoldásainak viselkedését tanulmányozták, és a megoldások korlátosságára a következő eredményeket adták (Wong és Burton, 1965), (Wong, 1967).

2.1.3. Tétel. *Legyen* c *a* $[0,\infty)$ *intervallumon pozitív, folytonosan differenciálható függvény,* g *pedig olyan, a* $(-\infty,\infty)$ *intervallumon folytonos, monoton növekvő függvény, hogy* $ug(u)>0$, *ha* $u\neq 0$. *Ha*

$$\lim_{|u|\to\infty} G(u) = \lim_{|u|\to\infty} \int_0^u g(s)ds = \infty, \tag{2.6}$$

$$c(x)\geq C_0>0,\ ha\ x\in[0,\infty)\ és\ \int_0^\infty |c'(x)|dx<\infty, \tag{2.7}$$

akkor a (2.4) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos a $[0,\infty)$ *intervallumon.*

2.1.4. Tétel. *Legyen* c_i *a* $[0,\infty)$ *intervallumon pozitív, folytonos függvény,* g_i *a* $(-\infty,\infty)$ *intervallumon folytonos olyan függvény, hogy* $ug_i(u)>0$, $u\neq 0$, h_i *pedig a* $(-\infty,\infty)$ *intervallumon pozitív folytonos függvény,* $i=1,2,\ldots,n$ *. Ha*

$$\int^\infty \left|c_i^{-1}(x)(c_i)'_-(x)\right|dx<\infty,\ i=k\ és\ \int^\infty \left|c_i^{-1}(x)(c_i)'_+(x)\right|dx<0,\ i\neq k,\ ahol$$

$$(c_i)'_+(x)=\max\left[c_i'(x),0\right] \qquad és \qquad (c_i)'_-(x)=\min\left[c_i'(x),0\right].$$

akkor a (2.5) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos a $[0,\infty)$ *intervallumon.*

Burton és Grimmer tanulmányozták 1970-ben az

$$\left(r(x)y'\right)'+c(x)g(y)h(y')=0 \tag{2.8}$$

másodrendű nemlineáris differenciálegyenlet megoldásának viselkedését és a következő eredményhez jutottak (Burton és Grimmer, 1970).

2.1.5. Tétel. *Legyen* $0<C_1\leq r(x)\leq C_2$ *és* $0<C_3\leq c(x)\leq C_4$, $x\geq x_0$ *esetén, ahol* C_1,C_2,C_3,C_4 *konstansok,* $ug(u)>0$, *ha* $u\neq 0$, *valamint* f *pozitív függvény a* $(-\infty,\infty)$ *intervallumon. Ekkor a (2.8) differenciálegyenlet minden megoldása akkor, és csakis akkor korlátos, ha*

$$\int_0^{\pm\infty} g(s)ds=\infty.$$

Graef és Spikes 1975-ben tanulmányozták az

$$\left(r(x)y'\right)'+c(x)g(y)h(y')=f(x) \tag{2.9}$$

másodrendű nemlineáris differenciálegyenlet megoldásának viselkedését és a következőt bizonyították be (Graef és Spikes, 1975):

2.1.6. Tétel. *Legyen r olyan pozitív folytonos, korlátos függvény az $[x_0,\infty)$ intervallumon, hogy $r'(x)\geq 0$, c és f pozitív folytonos függvények az $[x_0,\infty)$ intervallumon, g és h pedig pozitív folytonos függvények a $(-\infty,\infty)$ intervallumon. Ha (2.6) teljesül és*

$$\int_{x_0}^{\infty}\left[\frac{c'_-(x)}{c(x)}\right]dx<\infty \quad \text{és} \quad \int_{x_0}^{\infty}|f(x)|dx<\infty,$$

akkor a (2.9) másodrendű nemlineáris differenciálegyenlet minden megoldása korlátos.

Wintner 1950-ben tanulmányozta munkájában az

(2.10) $$y''+c(x)y=0$$

másodrendű lineáris differenciálegyenletet, ahol c folytonos függvény a $[0,\infty)$ intervallumon. Az ő nevéhez fűződik a következő tétel (Wintner, 1950).

2.1.7. Tétel. *Ha*

$$\int_0^{\infty}x^3|c(x)|^2\,dx<\infty,$$

akkor a (2.10) differenciálegyenlet egyetlen megoldása sem négyzetesen integrálható.

Bellman 1953-ban kiadott könyvében található az alábbi állítás (Bellman, 1953).

2.1.8. Tétel. *Ha a (2.10) differenciálegyenlet minden megoldása négyzetesen integrálható, akkor ugyanez a tulajdonság érvényes az $y''+[c(x)+h(x)]y=0$ egyenlet megoldásaira is a $[0,\infty)$-en, amennyiben $|h(x)|\leq C$, a c és h függvények pedig folytonosak a $[0,\infty)$ intervallumon.*

2.2. Kutatási eredmények

Itt következik a Detki József által megadott és bebizonyított tételeknek a felsorolása. Az eredmények részben témakör szerint, részben időrendben csoportosítottak.

Kezdjük a felsorolást a (2.4) másodrendű nemlineáris differenciálegyenlettel. A tétel Kamenev eredményének általánosítását adja meg arra az esetre, (Kamenev, 1977), amikor a c függvény n-szer differenciálható.

2.2.1. Tétel. [(Detki, 1984)] *Legyen valamely* $n > 2$ *-re* $c \in C^n[x_0, \infty)$ *és*

$$\limsup_{x\to\infty}\left[\frac{1}{x^{n-1}}\int_{x_0}^{x}(x-t)^{n-1}c(t)dt\right] = \infty,$$

valamint legyen $g \in C^1(-\infty,\infty)$, $ug(u) \geq 0$ *és* $g'(u) \geq 1$, *akkor a (2.4) differenciálegyenlet minden megoldása oszcillál.*

Tekintsük most a (2.5) differenciálegyenletet. Az itt következő tétel azt mutatja be, hogy milyen feltételek mellett alkotnak a fenti egyenlet korlátos oszcilláló megoldásának maximumai és minimumai konvergens sorozatokat. Az eredmény Burton, Grimmer és Wong megfelelő eredményeinek egyfajta általánosítását jelenti, (Burton és Grimmer, 1970), (Wong és Burton, 1965), és a következő módon fogalmazható meg.

2.2.2. Tétel. [(Detki, 1976), (Detki, 1981)] *Legyen* c_i, $i = 1,2,\ldots,n$, *a* $[0,\infty)$ *-en differenciálható függvény,* $c_i(x) \to C_i \geq 0$, *ha* $x \to \infty$, *ahol a* C_i *-k közül legalább egy szigorúan pozitív és*

$$\int_0^{\infty}|c_i'(t)|dt < \infty,$$

g_i, *a* $(-\infty,\infty)$ *-en folytonos függvény és* $\operatorname{sgn} g_i(t) = \operatorname{sgn} t$, h_i *a* $(-\infty,\infty)$ *-en pozitív, folytonos függvény és* $h_i(s) = h(s)$, $i = 1,2,\ldots,n$. *Ha* y *a (2.5) egyenlet egy korlátos oszcilláló megoldása, akkor az* y *megoldás maximumai és minimumai egy-egy konvergens sorozatot alkotnak.*

Tekintsük a következő tétel megfogalmazásához az

$$y'' + c(x)g(y(x)) + \sum_{i=1}^{n} c_i(x)g_i(y(x)) = 0 \tag{2.11}$$

egyenletet, ahol az oszcilláció szempontjából domináns szerepe a c és g függvényeknek van. A következő állítás szintén Kamenev egy tételének általánosítása (Kamenev, 1973), amely a (2.4) egyenlet oszcilláló megoldásait biztosítja változó előjelű c függvény esetén. Kamenev tételében nem szerepel a $\sum_{i=1}^{n} c_i(x)g_i(y(x))$ összeg, és azt teszi fel, hogy $g'(y) \geq \varepsilon > 0$, minden y -ra, a következő állításban pedig feltétel, hogy a c függvény felülről korlátos legyen.

2.2.3. Tétel. [(Detki, 1973), (Detki, 1976)] *Legyen* $c, c_i \in C[x_0, \infty)$, $i = 1, 2, \ldots, n$, c *felülről korlátos a* $[x_0, \infty)$ *intervallumon és*

$$\int_{x_0}^{t} c(s)ds \to A, \ t \to \infty,$$

valamint legyen $g, g_i \in C^1(-\infty, \infty)$, $i = 1, 2, \ldots, n$, $ug(u) > 0$, $u \neq 0$, *egy* $\delta > 0$ *konstansra*

$$g'(y) \geq \varepsilon > 0, \ y \in (-\delta, \delta),$$

$$\int_{a}^{\infty} \frac{dy}{g(y)} < \infty, \qquad \int_{-a}^{-\infty} \frac{dy}{g(y)} < \infty, \tag{2.12}$$

ahol a tetszőleges pozitív szám, és

$$\sum_{i=1}^{n} c_i(x) g_i(y) \geq 0, \ y \geq 0, \qquad \sum_{i=1}^{n} c_i(x) g_i(y) \leq 0, \ y \leq 0. \tag{2.13}$$

Ha létezik olyan pozitív folytonos nemnövekvő $h \in C[x_0, \infty)$ *függvény, hogy*

$$\limsup_{x \to \infty} \int_{x_0}^{x} h(t) \int_{t}^{\infty} c(s)dsdt = \infty,$$

akkor a (2.11) differenciálegyenlet minden megoldása oszcilláló.

A következő állítás Onose módszerének általánosítása, (Onose, 1970), a (2.11) típusú egyenletre.

2.2.4. Tétel. [(Detki, 1973), (Detki, 1976)] *Legyen* $c, c_i \in C[x_0, \infty)$, $\int_{x}^{\infty} sc(s)ds = \infty$, *valamint* $g, g_i \in C^1(-\infty, \infty)$, $i = 1, 2, \ldots, n$, $yg(y) > 0$, $y \neq 0$, *egy* $\delta > 0$ *konstansra* $g'(y) \geq \varepsilon > 0$, $y \in (-\delta, \delta)$, *ugyanakkor teljesüljön (2.12) és (2.13). Ekkor a (2.11) egyenlet minden megoldása vagy oszcillál, vagy monoton nullához tart.*

Tekintsük a következő állítás megfogalmazásához az

$$y'' + [c_1(x) + c_2(x)] g(y) = f(x) \tag{2.14}$$

másodrendű nemlineáris differenciálegyenletet, és tegyük fel, hogy az együtthatófüggvények olyan tulajdonságúak, hogy biztosítják a megoldás létezését a $[0, \infty)$ intervallumon.

2.2.5. Tétel. [(Detki, 1976)] *Legyen* c_1 $[0,\infty)$ *-en pozitív, monoton növekvő, folytonosan differenciálható függvény,* c_2 *a* $[0,\infty)$ *intervallumon differenciálható függvény,* g *a* $(-\infty,\infty)$ *intervallumon folytonos, monoton növekvő függvény és* $\operatorname{sgn} g(t)=\operatorname{sgn} t$*, valamint* f *a* $[0,\infty)$ *intervallumon folytonos függvény. Ha (2.6) teljesül és*

$$1+\frac{c_2(x)}{c_1(x)}\geq\alpha>0\,,\ x\in[0,\infty)\,,\ \int_0^{\infty}\left(\frac{|f(s)|}{\sqrt{c_1(s)}}+\left|\left(\frac{c_2(s)}{c_1(s)}\right)'\right|\right)ds<\infty \tag{2.15}$$

akkor a (2.14) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos a $[0,\infty)$ *intervallumon.*

A következő példákon keresztül könnyen belátható, hogy homogén másodrendű lineáris differenciálegyenlet esetén Opial 1959-ben adott tétele (2.1.1. Tétel) (Opial, 1959), Wong tétele 1967-ből (2.1.3. Tétel) (Wong, 1967) és Detki tétele (2.2.5. Tétel) (Detki, 1976) egymástól függetlenek. A $c(x)=c_1(x)+c_2(x)$ jelölés bevezetése mellett, tekintsük a következő példákat.

2.2.1. Példa. *Legyen* $c_1(x)=1+x^4$ és $c_2(x)=\sin x^5$*. A megadott függvények csupán a (2.2) feltételt elégítik ki, míg a (2.7) és (2.15) feltételeket nem teljesítik.*

2.2.2. Példa. *Legyen* $c_1(x)=1+x^2$ és $c_2(x)=\sin x$*. A megadott függvények csak a (2.15) feltételt elégítik ki, míg a (2.2) és (2.7) feltételeket nem teljesítik.*

2.2.3. Példa. *Legyen* $c_1(x)=1+x+\dfrac{1}{x+1}$ *és* $c_2(x)=-x$*. Most a megadott függvények a (2.7) feltételt elégítik ki, míg a (2.2) és (2.15) feltételeket nem.*

A fenti példákból az a következtetés vonható le, hogy a (2.2), (2.7) és (2.15) feltételek valóban egymástól függetlenek, de mégis van valami hasonlatosság Opial tétele (2.1.1. Tétel) és a 2.2.5. Tétel, valamint Wong tétele (2.1.3. Tétel) és a 2.2.5. Tétel között, s ezeket az összefüggéseket az alábbi példák illusztrálják.

2.2.4. Példa. *Az* $y''+(x+1)y=0$ *egyenlet esetén, Opial tétele teljesül, amennyiben* $c_1(x)=x+1$, $c_2(x)=0$, *a 2.2.5. Tétel viszont* $c_1(x)=x$, $c_2(x)=1$ *vagy* $c_1(x)=x+1$, $c_2(x)=0$ *esetén teljesül.*

2.2.5. Példa. *Az* $y''+y=0$ *egyenletet tekintve, Wong tétele teljesül, amennyiben* $c(x)=1$, $c'(x)=0$ *és* $g(y)=y$, *a 2.2.5. Tétel viszont* $c_1(x)=1$, $c_2(x)=0$ *és* $g(y)=y$ *esetén teljesül.*

Tekintsük az

(2.16) $$y'' + \sum_{i=1}^{n} c_i(x) y^{2i+1} = 0$$

másodrendű homogén nemlineáris egyenletet. A következő állítás a (2.16) egyenlet megoldásainak korlátosságára ad feltételt, és ez az eredmény független Bihari (2.1.2. Tétel) eredményétől.

2.2.6. Tétel. [(Detki, 1976), (Detki, 1987)] *Legyen* c_i, $i = 1,2,\ldots,n$, *a* $[0,\infty)$ *intervallumon pozitív, folytonosan differenciálható függvény és*

$$F(x) = \min_{i=1}^{n} \left[c_i(x)\right] \geq \alpha > 0,\ H(x) = \max_{i=1}^{n} \left[c_i(x)\right] \geq 0 .\ \textit{Ha}\ \int_0^{\infty} \frac{H(t)}{F(t)} dt < \infty,$$

akkor a (2.16) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos a $[0,\infty)$ *intervallumon.*

2.2.6. Példa. *Tekintsük az* $y'' + \left(1 + e^{-x}\right) y + \sum_{i=1}^{n} y^{2i+1} = 0$ *egyenletet. Itt* $F(x) = 1$, $H(x) = 0$ *esetén teljesülnek a 2.2.6. Tétel feltételei, míg a Bihari-féle (2.1.2. Tétel) feltételei nem teljesülnek.*

A továbbiakban tekintsük a

(2.17) $$y'' + \sum_{i=1}^{n} c_i(x) g_i(y) h_i(y') = f(x)$$

differenciálegyenletet, amelyre a következő állítás látható be.

2.2.7. Tétel. [(Detki, 1976)] *Legyen* c_i, *a* $[0,\infty)$ *intervallumon pozitív differenciálható függvény,* g_i *a* $(-\infty,\infty)$ *intervallumon folytonos függvény, olyan, hogy* $\operatorname{sgn} g_i(u) = \operatorname{sgn} u$, h_i *a* $(-\infty,\infty)$ *intervallumon pozitív folytonos függvény,* $i = 1,2,\ldots,n$, *valamint legyen* f *a* $[0,\infty)$ *intervallumon folytonos függvény. Ha van olyan* $k > 0$ *szám, hogy minden* $i = 1,2,\ldots,n$ *és* $x \in [0,\infty)$ *esetén* $k \leq \frac{h_i(x)}{q(x)}$, *ahol* $q(x) = \max_{1 \leq i \leq n} h_i(x)$, *valamint*

(2.18) $$\lim_{|u|\to\infty} G_i(u) = \lim_{|u|\to\infty} \int_0^u g_i(s)ds = \infty,\ \lim_{|u|\to\infty} H(u) = \lim_{|u|\to\infty} \int_0^u \frac{s}{q(s)} ds = \infty \ \textit{és}$$

$$c_i(x) \geq \alpha > 0,\ \left|\frac{u}{q(u)}\right| \leq K,\ x \in [0,\infty),\ \int_0^{\infty} |c_i(s)| ds < \infty,\ \int_0^{\infty} |f(s)| ds < \infty,$$

akkor a (2.17) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos a $[0,\infty)$ *intervallumon.*

Összehasonlítva ezt az eredményt Wong eredményével (2.1.4. Tétel), azt állapíthatjuk meg, hogy található közös vonás bennük, amit a következő példákkal illusztrálunk.

2.2.7. Példa. *Az* $y''+\frac{1}{1+y'^2}\left[(x+1)g_1(y)+g_2(y)\right]=0$ *egyenletre alkalmazható Wong eredménye (2.1.4. Tétel), Detki tétele (2.2.7. Tétel) pedig abban az esetben, ha nem zárjuk ki (2.18)-ot.*

2.2.8. Példa. *Az* $y''+(x+1)g_3(y)+\frac{1}{1+y'^2}g_4(y)=0$ *differenciálegyenletre Wong eredménye (2.1.4. Tétel) nem alkalmazható, Detki tétele (2.2.7. Tétel) pedig igen.*

Graef és Spikes $\left(r(x)y'\right)'+c(x)g(y)h(y')=f(x)$ differenciálegyenletre vonatkozó eredményét (2.1.6. Tétel) és Detki tételét (2.2.7. Tétel) összehasonlítva az $n=1$ esetben, a következő példákon keresztül tudjuk kimutatni a közöttük levő viszonyt.

2.2.9. Példa. *Az* $y''+\left(1+\frac{\cos x}{x}\right)y\left(y'^2+1\right)=\frac{1}{x^2}$, $x\geq 1$ *differenciálegyenletre Detki tétele (2.2.7. Tétel) alkalmazható az* $n=1$ *esetben, Graef és Spikes eredménye (2.1.6. Tétel) pedig nem, mert*

$$K_0\geq 1+\frac{\cos x}{x}\geq k_0>0 \quad \text{és} \quad \int_{x_0}^{\infty}\left[\frac{c'_-(x)}{c(x)}\right]dx\geq\infty .$$

2.2.10. Példa. *Az* $y''+(1+x)y\left(y'^2+1\right)=\frac{1}{x^2}$ *differenciálegyenletre nem alkalmazható Detki tétele (2.2.7. Tétel), Graef és Spikes eredménye (2.1.6. Tétel) pedig igen.*

2.2.11. Példa. *Az* $y''+\left(1+\frac{1}{x}\right)y\left(y'^2+1\right)=\frac{1}{x^2}$ *differenciálegyenletre alkalmazható Detki tétele (2.2.7. Tétel), valamint Graef és Spikes eredménye (2.1.6. Tétel) is.*

Burton és Grimmer tanulmányozták az $\left(r(x)y'\right)'+c(x)g(y)h(y')=0$ egyenletet, s most az ő eredményüket (2.1.5. Tétel) hasonlítjuk össze Detki tételével (2.2.7. Tétel).

2.2.12. Példa. *Ha*

$$f(t)=\begin{cases} 2^n t-2^n n, & \text{ha } t\in\left[n,n+\dfrac{1}{2^n}\right] \\ -2^n t+2^n\left(n+\dfrac{1}{2^{n-1}}\right), & \text{ha } t\in\left[n+\dfrac{1}{2^n},n+\dfrac{1}{2^{n-1}}\right] \\ 0, & \text{ha } t\in\left[n+\dfrac{1}{2^{n-1}},n+1\right] \end{cases}$$

$n=1,2,3,\ldots$, *akkor teljesülnek Burton és Grimmer tételének (2.1.5. Tétel) feltételei, de Detki tételének (2.2.7. Tétel) feltételei nem.*

2.2.13. Példa. *Ha*

$$f(t)=\begin{cases} 2t-n, & \text{ha } t\in\left[n,n+\dfrac{1}{2}\right] \\ -2t+2(n+1), & \text{ha } t\in\left[n+\dfrac{1}{2},n+1\right] \end{cases}$$

$n=1,2,3,\ldots$, *akkor Burton és Grimmer tételének (2.1.5. Tétel) feltételei nem teljesülnek, de Detki tételének (2.2.7. Tétel) feltételei igen.*

2.2.14. Példa. *Ha*

$$f(t)=\begin{cases} \dfrac{1}{2^{n-2}}t-\dfrac{1}{2^{2n-1}}\left(2^n-1\right), & \text{ha } t\in\left[2^n-1,2^n+2^{n-1}-1\right] \\ -\dfrac{1}{2^{2n-2}}t+\dfrac{1}{2^{2n-2}}\left(2^{n+1}-1\right), & \text{ha } t\in\left[2^n+2^{n+1}-1,2^{n+1}-1\right] \end{cases}$$

$n=1,2,3,\ldots$, *akkor Burton és Grimmer tételének (2.1.5. Tétel) és Detki tételének (2.2.7. Tétel) feltételei is teljesülnek.*

Differenciálegyenlet-rendszerek megoldásainak vizsgálatával például Bellman is foglalkozott (Bellman 1943). Most Demidovich egy differenciálegyenlet rendszerekre vonatkozó eredményének általánosítása következik (Demidovich, 1951), s e célból nézzük a

$$\frac{d\mathbf{Y}}{dx}=P(x)\mathbf{Y}+R(x,\mathbf{Y}) \tag{2.19}$$

differenciálegyenlet-rendszert, amelyre belátható a következő állítás.

2.2.8. Tétel. [(Detki, 1976), (Detki, 1985b)] *Legyen P olyan $n\times n$-es mátrixfüggvény, amely integrálható a $[0,\infty)$ intervallumon, továbbá $\|R(x,\mathbf{Y}(x))\|\le f(x)g(\|\mathbf{Y}(x)\|)$, ahol f a $[0,\infty)$ intervallumon folytonos, monoton növekvő függvény, $g(0)>0$, g pozitív, monoton növekvő függvény, amelyre igaz, hogy (2.6) teljesül. Ekkor a (2.19) differenciálegyenlet rendszer minden monoton megoldása korlátos.*

Tekintsük a (2.4) nemlineáris differenciálegyenletet. Érvényes a következő állítás, amely Wintner eredményének, (Wintner, 1950), általánosítása.

2.2.9. Tétel. [(Detki, 1974), (Detki, 1976)] *Legyen* c *a* $[0,\infty)$ *intervallumon folytonos függvény,* g *pedig a* $(-\infty,\infty)$ *intervallumon folytonosan differenciálható függvény, amelyre igaz, hogy* $g(0)=0$, $g'(u)\geq 0$ *és* $g'(0)>0$. *Ha* $\int_0^\infty t^3c^2(t)dt<\infty$, *akkor a (2.4) egyenletnek nincs olyan* $y(x)$ *megoldása a* $[0,\infty)$ *intervallumon, hogy*

$$\int_0^\infty g^2(y(t))dt<\infty.$$

A $g(y)=y$ esetben Wintner tételét (2.1.7. Tétel) kapjuk.

A Bellman által igazolt (2.1.8. Tétel) állításhoz hasonló állítást mondunk ki a következő tételben. Hasonlítsuk össze a (2.21) differenciálegyenlet megoldásait az

(2.20) $$y''+c(x)y+g(x,y)=0$$

differenciálegyenlet megoldásaival. Érvényes a következő tétel.

2.2.10. Tétel. [(Detki, 1974), (Detki, 1976)] *Legyen az*

(2.21) $$y''+c(x)y=0$$

differenciálegyenlet minden megoldása négyzetesen integrálható a $[0,\infty)$ *intervallumon. Legyen továbbá* $c(x)$ *a* $[0,\infty)$ *intervallumon folytonos függvény,* $g(x,y)$ *olyan folytonos függvény* $x\in[0,\infty)$ *és* $y\in(-\infty,\infty)$ *esetén, hogy létezzenek olyan* h_1 *és* h_2 *folytonos függvények a* $[0,\infty)$ *intervallumon, hogy* h_1 *négyzetesen integrálható,* h_2 *korlátos és* $g^2(x,y)\leq h_1^2(x)+h_2^2(x)y^2$.

Ekkor a (2.20) egyenlet minden megoldása négyzetesen integrálható $[0,\infty)$ *-en.*

A következőkben késleltetett argumentumú differenciálegyenleteket vizsgálunk. Elsőként tekintsük az

(2.22) $$y''+c(x)g(y(\tau))=0$$

nemlineáris másodrendű késleltetett argumentumú differenciálegyenletet, ahol $\tau(x)=x-\Delta x$, $0\leq\Delta x\in C[x_0,\infty)$,

$$\lim_{x\to\infty}\tau(x)=\infty,\ \tau'(x)\geq\alpha>0,\ x\in[x_0,\infty).$$

A bemutatott tételek Kamenev eredményét, (Kamenev, 1970a), általánosítják.

2.2.11. Tétel. [(Detki, 1990a)] *Legyen* $c \in C[x_0,\infty)$, $c(x) \geq 0$ $x \in [x_0,\infty)$ *esetén,* $g \in C^1(-\infty,\infty)$, $ug(u) > 0$ $g'(u) > 0$ *minden u -ra, valamint* $0 < \psi(x) \in C[x_0,\infty)$ *és*

$$\int_{\int_{x_0}^{x} \psi^2(\tau(s))ds}^{\infty} \frac{\psi(\tau(x))\Theta\left(k\int_{x_0}^{x}\psi(\tau(s))ds\right)}{\int_{x_0}^{x}\psi^2(\tau(s))ds}dx = \infty .$$

Legyen $\Theta(x) \geq 0$ *egy olyan nemcsökkenő folytonos függvény* $x \geq 0$ *-ra, amelyre igaz, hogy*

$$\int^{\infty} \frac{\Theta(x)}{x^2}dx < \infty .$$

Ekkor, ha $\lim_{x\to\infty} A_\psi(t) = \infty$, *ahol* $A_\psi(t) = \dfrac{\int_{x_0}^{x} c(s)\int_{x_0}^{s}\psi(\tau(u))duds}{\int_{x_0}^{x}\psi(\tau(s))ds}$,

akkor a (2.22) differenciálegyenletnek nincs monoton megoldása.

2.2.12. Tétel. [(Detki, 1990a)] *Legyen* $c \in C[x_0,\infty)$ *és* $c(x) \geq 0$ $x \in [x_0,\infty)$*-re,* $0 < \rho(x) \in C^1[x_0,\infty)$, $\rho'(x) \leq 0$ *nemcsökkenő,* $0 < \psi(\tau(x)) \in C[x_0,\infty)$, $\psi(\tau(x)) \neq 0$, $\rho(x)\psi(\tau(x))$ *nemcsökkenő és*

$$A_{\rho,\psi}(t) = \frac{\int_{x_0}^{x} c(s)\rho(s)\int_{x_0}^{s}\psi(\tau(u))duds}{\int_{x_0}^{x}\psi(\tau(s))ds},$$

valamint $g \in C^1(-\infty,\infty)$, $ug(u) > 0$ *és* $g'(u) > 0$ *minden u -ra,*

(2.23) $$\int_{\varepsilon}^{\infty}\frac{du}{g(u)} < \infty,\ \int_{-\varepsilon}^{-\infty}\frac{du}{g(u)} < \infty,\ \int_{0}^{\varepsilon}\frac{du}{g(u)} < \infty,\ \int_{0}^{-\varepsilon}\frac{du}{g(u)} < \infty,\ \varepsilon > 0.$$

Ha $\varphi(y) = \int_{0}^{y}\frac{du}{g(u)} > 0$ *minden y -ra, akkor a*

(2.24) $$\limsup_{x\to\infty} A_{\rho,\psi}(t) = \infty$$

teljesüléséből következik, hogy a (2.22) differenciálegyenletnek nincs monoton megoldása.

2.2.13. Tétel. [(Detki, 1990a)] *Ha a* g *függvény teljesíti a (2.23) feltételt, valamint a* ρ' *és a* $\rho(x)\psi(\tau(x))$ *függvények abszolút folytonosak, míg*

$$\int_0^\infty |\rho''(t)|dt < \infty, \quad \int_0^\infty \left|\left[\rho(t)\psi(\tau(t))\right]'\right|dt < \infty$$

akkor a (2.24) feltétel szükséges ahhoz, hogy a (2.22) differenciálegyenletnek ne legyen monoton megoldása.

Az

$$\left[r(x)y'\right]' + c(x)g(y(\tau(x))) = 0 \tag{2.25}$$

nemlineáris másodrendű késleltetett idejű differenciálegyenletre vonatkozó eredményével zárjuk Detki tételeinek felsorolását. Az itt következő tételben Onose (Onose, 1970) és Kamenev (Kamenev, 1970b) eredményeinek általánosítása kerül megfogalmazásra.

2.2.14. Tétel. [(Detki, 1990b)] *Legyen* $0 < r(x) \in C^1[x_0,\infty)$, $c \in C[x_0,\infty)$, $g \in C^1[(-\infty,0)\cup(0,\infty))]$, $ug(u) > 0$, $u \neq 0$ *és* $g'(u) \geq 0$, $0 < \rho(x) \in C^2[x_0,\infty)$ *olyan függvény, hogy*

$$\int^\infty \rho(\tau(x))c(x)dx = \infty, \quad \int^\infty \frac{dx}{\rho(\tau(x))c(x)} = \infty.$$

Tegyük fel továbbá, hogy $\lim_{x\to\infty}\tau(x) = \infty$, $\tau'(x) \geq \alpha > 0$, $x \in [x_0,\infty)$*-ra, valamint a* g *függvény teljesíti a (2.23) feltételt* $\varepsilon > 0$*-ra, és hogy*

$$\rho'(\tau(x)) \geq 0,\ R'(x) \leq 0 \quad vagy \quad \rho'(\tau(x)) \leq 0,\ R'(x) \geq 0 \quad vagy \quad \int^\infty |R'(u)|du < \infty,$$

ahol $R(x) = r(x)\rho'(\tau(x))\tau'(x)$ *bármelyikének teljesülése biztosítja azt, hogy a (2.25) differenciálegyenletnek nem létezik monoton megoldása.*

3. ZÁRÓ KÖVETKEZTETÉSEK

Detki József a Szabadkai Építőmérnöki Kar első doktori fokozattal rendelkező matematikatanára volt, s ugyanakkor meghatározó alakja a Karon folyó matematikaoktatásnak, hiszen az általa létrehozott matematikai tantárgyak programjai ma is időszerűek. Jelentős szerep jutott neki a magyar nyelvű oktatás tradíciójának kialakításában. Bemutatott tudományos cikkei, amelyek a másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek témakörébe tartoznak, ma is megtalálhatóak a szakirodalomban. Hivatkozásokat a (Detki, 1974), (Detki, 1990a) és (Detki, 1990b) cikkek esetében találtunk. A (Detki, 1974) cikk eredményeit 1978-ban Wyrwińska, (Wyrwińska, 1978), majd 1981-ben Eliás (Eliás, 1979) általánosította, valamint 2004-ben Mustafa és Rogovchenko idézte munkáiban (Mustafa és Rogovchenko, 2004a), (Mustafa és Rogovchenko, 2004b). Ez annál inkább érdekes, mivel a (Detki, 1974) publikációban található eredmények a korai munkái közé tartoznak.

Marvin Pešić és Rogovchenko 2018-ban írt munkájukban, (Pešić és Rogovchenko, 2018), általánosították Detki eredményeit (Detki, 1990a), (Detki, 1990b).

4. DETKI JÓZSEF CIKKEI ÉS TANKÖNYVEI

Detki J. (1973): The oscillation of the solutions of a certain nonlinear second order differential equation. (Russian) *Mathematica Balkanica* 3, 65-71.

Detki J. (1974): The solvability of a certain second order nonlinear ordinary differential equation in $L^p[0,\infty)$. *Mathematica Balkanica* 4, 115-119.

Detki J. (1976): Ispitivanje ponašanja rešenja obične nelinearne diferencijalne jednačine drugog reda. *Doktorska disertacija*, Novi Sad.

Detki J. (1981): A remark on the oscillation of ordinary second order differential equations. *Mat. Vesnik* 5(18)(33), no.2, 149-150.

Detki J. (1984): Egy integrálkritérium másodrendű nemlineáris differenciálegyenlet megoldásának oszcillálására. *BAM* 221/XXXII, 212–232.

Detki J., Tumbas J. (1984): O oscilatornosti rešenja jedne klase nelinearnih diferencijalnih jednačina drugog reda. *BAM* 227/XXXII, 163-166.

Detki J. (1985a): Nemlineáris másodrendű differenciálegyenlet megoldásainak korlátossága. *BAM* XXXIX, 27–33.

Detki J. (1985b): Lösungbeschränkheit der nichtlinearen Differentialgleichung-systeme. *BAM* XXXVII, 69-73.

Detki J. (1986a): On the boundedness of solutions of second order nonlinear differential equations. *BAM* XLI, 356-374.

Detki J. (1986b): About the oscillation of the solutions of system consisting of two differential equations. *BAM* XLI, 215-223.

Detki J. (1986c): Some sufficient conditions for the oscillation of the solutions of certain differential equations. *BAM* XLII, 382-400.

Detki J. (1987): About the boundedness and square integrability of the solutions of some types of nonlinear differential equations of second order. *BAM* XLV, 31-41.

Detki J., Engi Zs., Milojević K., Varju Gy. (1988): About some more important irregular functions used in mechanics. *BAM* LI, 257-267.

Detki J., Engi Zs., Péics H. (1990): Greenove funkcije – *stručni rad*. Građevinski fakultet Subotica

Detki J., Péics H. (1991a): Über die Beschränktheit der Lösungen nichtlinearer Differentialgleichungen. *BAM* LVII, 101-106.

Detki J., Péics H. (1991b): Beschränktheits- und Oszillationsbedingungen von Lösungen gewisser nichtlinearen Differentialgleichungstypen zweiter Ordnung. *BAM* LVIII, 45-52.

Detki J. (1990a): Criteria for monotone solutions of some second-order differential equations with deviating arguments. *Proceedings of the Second International Mathematical Miniconference*, Part I (Budapest, 1988). *Periodica Polytech. Transportation Engrg.* 18, no.1-2, 119-126.

Detki J. (1990b): On the monotone solutions of second-order nonlinear differential equations with deviating arguments. *Proceedings of the Second International Mathematical Miniconference*, Part I (Budapest, 1988). *Periodica Polytech. Transportation Engrg.* 18, no.1-2, 111-117.

Detki J., Engi Zs., Péics H. (1994): Bessel equations and functions. *BAM* LXXI, 237-247.

Detki J., Ferenci F. (1982): Matematika I – *udžbenik*. Subotica: Univerzitet u Novom Sadu, Građevinski Fakultet.

Detki J. (1984k): Matematika II – *udžbenik*. Subotica: Univerzitet u Novom Sadu, Građevinski Fakultet.

Gajin S., Detki J., Orlov-Gajin V. (1982): Contribution to solve a boundary problem for irregular functions applied in the mechanics of structures. *BAM* XXV, 137-144.

Orlov-Gajin V., Detki J., Gajin S., Mester Gy. (1984): Beurteilung der Beschränktheit der Lösung für eine Gleichung der Oszillationstheorie, *BAM* XXXII, 53-59.

5. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A tanulmány megírásához szükséges kutatást Péics Hajnalka számára a Szerbiai Oktatási és Tudományügyi Minisztérium támogatta (projekt III44006).

IRODALOMJEGYZÉK

Atkinson F. V. (1955): On second-order non-linear oscillations. *Pacific J. Math.* 5, 643-647.

Bellman R. E. (1943): The stability of solutions of linear differential equations. *Duke Math. J.* 10, 643-647.

Bellman R. E. (1953): Stability theory of differential equations. New York - Toronto - London: *McGraw-Hill Book Co.*

Bihari I. (1961): On the nonlinear equation $u»+a(t)u+q(t)f(u^2)=0$. *Magyar Tud. Akad. Mat. Kutató Int. Közl.* 6, 287-291.

Burton T. A., Grimmer R. C. (1970): Stability properties of $(r(t)u')'+a(t)f(u)g(u')=0$. *Monatsh. Math.* 74, 211-222.

Demidovich B. P. (1951): On stability in the sense of Lyapunov of a linear system of ordinary differential equations. *Mat. Sbornik N. S.* 28(70), 659-684.

Eliás J. (1979): On the solutions of nth order differential equation in $L\sp{2}(0,\infty)$. *Qualitative theory of differential equations*, Vol. I,II (Szeged), 181-191.

Graef J. R., Spikes P. W. (1975): Asymptotic behavior of solutions of a second order nonlinear differential equation. *J. Differential Equations* 17, 461-476.

Hartman P. (1952): On non-oscillatory linear differential equations of second order. *Amer. J. Math.* 74, 389-400.

Kamenev I. V. (1969): Oscillation of solutions of second order nonlinear equations, *Mat. Zametki* 5, 125-136.

Kamenev I. V. (1970a): A certain test for the oscillation of the solutions of a second order ordinary differential equation. (Russian), *Mat. Zametki* 8, 773-776.

Kamenev I. V. (1970b): The oscillatoriness of the solutions of a second order nonlinear equation with a sign-variable coefficient. (Russian) *Differencial'nye Uravnenija* 8(6), 1718-1721

Kamenev I. V. (1971): Certain specifically nonlinear oscillation theorems. (Russian), *Mat. Zametki* 10, 129-134.

Kamenev I. V. (1973): A certain specific nonlinear oscillation theorem. (Russian) *Differencial'nye Uravnenija* 9, 574-576.

Kamenev I. V. (1977): On the question of the oscillation of the solutions of a second order differential equation with an «integrally small» coefficient. (Russian) *Differencial'nye Uravnenija* 13, 2141-2148.

Kiguradze I. T. (1962): The capability of certain solutions of ordinary differential equations to oscillate. (Russian) *Dokl. Akad. Nauk* SSSR 144, 33-36

Myshkis A. D. (1972): Linear differential equations with retarded argument. (Russian) *Moscow: Izdat. «Nauka»*, 352 pp.

Mustafa O. G., Rogovchenko Y. V. (2004a): Limit-point type solutions of nonlinear differential equations. *J. Math. Anal. Appl.* 294, 548-559.

Mustafa O. G., Rogovchenko Y. V. (2004b): Limit-point criteria for superlinear differential equations. *Bull. Belg. Math. Soc.* 11, 431-440.

Onose H. (1970): Oscillation theorems for nonlinear second order differential equations. *Proc. Amer. Math. Soc.* 26, 461-464.

Opial Z. (1959): Nouvelles remarques sur l'équation différentielle $u»+a(t)u=0$. (French) *Ann. Polon. Math.* 6, 75-81.

Pešić M., Rogovchenko Y. V. (2018): Global non-monotonicity of solutions to nonlinear second-order differential equations. *Mediterr. J. Math.* 15, no. 2, Art.30, 17 pp.

Rab M. (1959): Kriterien für die Oszillation der Lösungen der Differentialgleichung $(p(x) y')'+q(x)y=0$. (German) *Časopis Pěst. Mat.* 84, 335-370.

Wintner A. (1949): A criterion of oscillatory stability. *Quart. Appl. Math.* 7, 115-117.

Wintner A. (1950): A criterion for the nonexistence of L^p-solutions of a nonoscillatory differential equations. *J. London Math. Soc.* 25, 347-351.

Wong J. S. W., Burton T. A. (1965): Some properties of solutions of $u»(t)+a(t)f(u)g(u')=0$. *II. Monatsh. Math.* 69, 368-374.

Wong J. S. W. (1967): Boundedness theorems for solutions of $u»(t)+a(t)f(u)g(u')=0$, (IV) *Enseignement Math.* 2(13), 157-165.

Wyrwińska A. (1978): On the existence and non-existence of solutions of certai second order nonlinear differential equations in the class $L\sb{2}$. *Fasc. Math.* 10, 77-84.

Zlamal M. (1950): Oscillation criterions, *Časopis Pěst. Mat. Fys.* 75, 213-218.

ABSZTRAKT

A valós számok halmaza az összeadás és a szorzás műveletekkel, valamint a rendezéssel rendezett testet alkot. Ismeretes, hogy nem lehetséges a valós számok halmazának olyan bővítése, amely úgy terjeszti ki a műveleteket és a rendezést, hogy a kiterjesztés után a bővített halmaz rendezett test maradjon. A tanulmányban bemutatjuk, hogy a robbantott számok halmaza új műveletek bevezetésével a valós számok halmazát tartalmazó rendezett testet alkot. Felvillantjuk az új számfogalom néhány alkalmazási lehetőségét is.

Kulcsszavak: algebrai test, rendezés, robbantott szám, diszkriminátor, komplex modell, multiverzum

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 517.13
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.12
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. június 21.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 25.

A VALÓS SZÁMOK HALMAZÁNAK RENDEZETT ALGEBRAI TESTTÉ BŐVÍTÉSE

SZALAY ISTVÁN
Szegedi Tudományegyetem
Juhász Gyula Pedagógusképző Kar
Alkalmazott Pedagógiai Intézet
szalay.istvan22@gmail.com

A robbantott számok helye a számfogalomban

Jól ismert, hogy a valós számok halmaza az összeadás (jele: +) és a szorzás (jele: ·) műveletekkel és a rendezéssel (jele: $<$) rendezett testet alkot. A rendezett testben érvényes az összeadás és a szorzás monotonitása, azaz

Bármely valós *x , y ,z* számhármas esetén, ha $x < y$, akkor $x + z < y + z$.

Bármely valós *x , y ,z* számhármas esetén, ha $x < y$ és $0 < z$, akkor $x \cdot z < y \cdot z$.

Ismeretes, hogy nincs a valós számok halmazának olyan bővítése, amely úgy terjeszti ki a műveleteket és a rendezést, hogy a kiterjesztés után a bővített halmaz rendezett test maradjon. Jól példázza ezt az abszolút érték fogalma

(*) $$|x| = \sqrt{x^2}\,,$$

(**) $$|x| = \begin{cases} x, & ha\ x > 0 \\ 0, & ha\ x = 0 \\ -x, & ha\ x < 0 \end{cases}.$$

A valós számok halmazában (*) és (**) ekvivalens egymással.

Ha a valós számok halmazát a komplex számok halmazává bővítjük, akkor a műveletek a korábbiak kiterjesztései (azaz valós x és y esetén visszakapjuk őket), de nem definiálunk rendezést. Ekkor, a (*) komplex $x = Re\ x + i \cdot Im\ x$ esetén az abszolút érték kiterjesztéseként adódik, hogy $|x| = \sqrt{(Re\ x)^2 + (Im\ x)^2}$, míg, a (**) a komplex számok rendezésének hiánya miatt értelmetlen.

A robbantott számok halmaza a valós számok halmazának olyan bővítése, amelyre a valós számok rendezése kiterjeszthető (azaz valós *x* és *y* esetén marad változatlan), „cserébe” viszont új műveleteket, szuper-összeadást (jele: $\overline{\oplus}$) és szuper-szorzást (jele: $\overline{\odot}$) kell használnunk. Ekkor, a robbantott számokra, a (**) definíció az érvényes.

A robbantott szám fogalma a valós szám fogalmára támaszkodik, ezért a valós számok axiómarendszere a felépítés alapja. *A valós számok R halmazának* axiomatikus felépítését úgy kapjuk, hogy a legfontosabb tulajdonságokat csokorba gyűjtjük és bizonyítás nélkül elfogadjuk. Ezek a tulajdonságok az **axiómák**. A bennük előforduló fogalmakat nem definiáljuk, ezek az **alapfogalmak**.

- ***Összeadás kommutativitása:*** $\forall(x,y\in R):x+y=y+x$.
- ***Összeadás asszociativitása:*** $\forall(x,y,z\in R):(x+y)+z=x+(y+z)$.
- ***Összeadási egységelem (additív egységelem, zérus-elem) létezése:***
$$(\exists 0\in R),(\forall x\in R):x+0=x.$$
- ***Összeadási inverz-elem (additív inverz-elem) létezése:*** $(\forall x\in R),(\exists(-x)\in R):x+(-x)=0$
- ***Szorzás kommutativitása:*** $\forall(x,y\in R):x\cdot y=y\cdot x$.
- ***Szorzás asszociativitása:*** $\forall(x,y,z\in R):(x\cdot y)\cdot z=x\cdot(y\cdot z)$.
- ***Szorzási egységelem (multiplikatív egységelem) létezése:*** $(\exists 1(\neq 0)\in R),(\forall x\in R):x\cdot 1=x$.
- ***Szorzási inverzelem (multiplikatív inverz-elem) létezése:***
$$(\forall x(\neq 0)\in R),\left(\exists\left(\frac{1}{x}\right)\in R\right):x\cdot\frac{1}{x}=1.$$
- ***Szorzás disztributivitása az összeadásra nézve:*** $\forall(x,y,z\in R):(x+y)\cdot z=x\cdot z+y\cdot z$.
- ***Rendezés diszjunktivitása:*** $\forall(x,y\in R):(x\le y)\vee(y\le x)$.
- ***Rendezés antiszimmetriája:*** $\forall(x,y\in R):((x\le y)\wedge(y\le x))\Rightarrow(x=y)$.
- ***Rendezés tranzitivitása:*** $\forall(x,y,z\in R):((x\le y)\wedge(y\le z))\Rightarrow(x\le z)$.
- ***Összeadás monotonitása:*** $\forall(x,y,z)\in R:(x\le y)\Rightarrow(x+z\le y+z)$.
- ***Szorzás monotonitása:*** $\forall(x,y,(0\le)z)\in R:(x\le y)\Rightarrow(x\cdot z\le y\cdot z)$.
- ***Elválasztó elem létezése:*** $(\forall(A(\neq\{\,\}),B(\neq\{\,\})\subset R)):(\forall((x\in A)\wedge(y\in B))\Rightarrow(x\le y))\Rightarrow$
$\Rightarrow((\exists z\in R):(\forall((x\in A)\wedge(y\in B))\Rightarrow((x\le z)\wedge(z\le y))))$.

Ezek után minden fogalmat definiálnunk, minden állítást (tételt) bizonyítanunk kell.
Példa *definícióra*: Az $x\in R$ **pozitív, más szóval nagyobb, mint 0** (jelben $x>0$), ha
$$(0\le x)\wedge(x\ne 0).$$
Példa *tételre*: $\forall(x,y(>0)\in R)\Rightarrow x<x+y$.

■

Úgy vélem, hogy a valós számok axiómái részét képezik, nemcsak a közép- és általános iskolai tanárképzés, hanem a tanítóképzés általános matematikai moduljának is. (Lásd [2], 12–13. oldalak.)

A valós számok axiómarendszerét posztulátumokkal és követelményekkel egészítjük ki. Az így kapott „együttest" nem nevezzük axiómarendszernek, ennek kialakítása az „utókor" feladata. Gondoljunk arra, hogy már a 17. században (Scipio del Ferro, Antonio Mario Fiore, Tartaglia, Cardano, Ferrari idejében, lásd [1], 78–79.) használták a komplex (képzetes) számokat, de a komplex számok axiómarendszere (Hamilton és Bolyai János), geometriai modellezése Gauss munkássága nyomán véglegesedett a 19. században. (Lásd [1], 178-179.oldal.)

P.1.

Kiterjesztési posztulátum

A valós számok $\mathbb{R}$ halmaza valódi része a robbantott számok $\breve{\mathbb{R}}$ halmazának (az $\mathbb{R}$ halmazban az egyenlőség jele: =, az $\breve{\mathbb{R}}$ halmazban pedig: $\cong$). Minden x valós számnak van egy $\breve{x}$, és csak

egy robbantottja, és minden u robbantott számnak van egy, és csak egy $\underline{u}$ zsugorítottja, amely valós szám, úgy, hogy

$$\underline{(\check{x})} = x\,,\ (x \in \mathbb{R}) \ \text{ és } \ \widetilde{(\underline{u})} \cong u\ ,\ (u \in \check{\mathbb{R}}).$$

P.2.

Egyértelműségi posztulátum

A robbantott számok halmazában értelmezett egyenlőségre érvényes, hogy

$$\check{x} \cong \check{y} \ \ akkor, és\ csakis\ akkor, ha\ x = y, \qquad (x, y \in \mathbb{R}).$$

P.3.

Rendezési posztulátum

A robbantott számok halmazában értelmezett „kisebb” relációra (jele $\check{<}$) érvényes, hogy

$$\check{x} \check{<} \check{y} \ \ akkor, és\ csakis\ akkor, ha\ x < y, \qquad (x, y \in \mathbb{R}).$$

P.4.

A szuper-összeadás posztulátuma

A robbantott számok halmazában értelmezett szuper-összeadásra érvényes, hogy

$$\check{x} \overline{\oplus} \check{y} = \widetilde{x + y}, \qquad (x, y \in \mathbb{R}).$$

P.5.

A szuper-szorzás posztulátuma

A robbantott számok halmazában értelmezett szuper-szorzásra érvényes, hogy

$$\check{x} \overline{\odot} \check{y} = \widetilde{x \cdot y}, \qquad (x, y \in \mathbb{R}).$$

R.1.

A robbantott számok halmazában érvényes „egyenlőség”-re vonatkozó követelmény

Ha x és y valós számok, $x \cong y$ akkor, és csakis akkor, ha $x = y$.
(E követelmény miatt az „$\cong$” helyett a robbantott számok halmazában is használhatjuk a „=” jelet.)

R.2.

A robbantott számok halmazában érvényes „kisebb”-re vonatkozó követelmény

Ha x és y valós számok, $x \check{<} y$ akkor, és csakis akkor, ha $x < y$.
(E követelmény miatt az „$\check{<}$” helyett a robbantott számok halmazában is használhatjuk a „<” jelet.)

R.3.

A 0 robbantására vonatkozó követelmény

$$\check{0} = 0.$$

(E követelmény alapján mondhatjuk, hogy $u \in \check{\mathbb{R}}$ pozitív, ha $0 < u$ és negatív, ha $u < 0$.)

R. 4.

A robbantásra vonatkozó követelmény

a/ Az $\check{\mathbb{R}} \setminus \mathbb{R}$ halmaznak van pozitív eleme és van negatív eleme is.

b/ Ha $-\infty < x < 0$, akkor $\check{x} < x$ és ha $0 < x < \infty$, akkor $x < \check{x}$.

R.5.

A szuper-összeadás monotonitására vonatkozó követelmény

Bármely u , v ,w robbantott számok esetén, ha $u < v$, akkor $u \overline{\oplus} w < v \overline{\oplus} w$.

R.6.

A szuper-szorzás monotonitására vonatkozó követelmény

Bármely u , v ,w robbantott számok esetén, ha $u < v$ és w pozitív, akkor $u \overline{\odot} w < v \overline{\odot} w$.

A posztulátumok és követelmények néhány elemi következménye

rendre használhatjuk az = és a < jeleket. A „pozitív robbantott szám" és a „negatív robbantott szám" fogalmak értelmezettek. (Ez azt is jelenti, hogy a „pozitivitás" és „negativitás" szokásos tulajdonságai öröklődnek a robbantott számok halmazára is.)

K.1. *A robbantott számok halmazában érvényes trichotomia.*

$$\text{Ha } x, y \in \breve{\mathbb{R}}\text{ , akkor } \begin{cases} vagy\ \breve{x} < \breve{y} \\ vagy\ \breve{x} = \breve{y}. \\ vagy\ \breve{y} < \breve{x} \end{cases}$$

Bizonyítás. A valós számokra ismert, hogy érvényes a trichotomia, azaz

$$\text{ha } x, y \in \mathbb{R}\text{ , akkor } \begin{cases} vagy\ x < y \\ vagy\ x = y. \\ vagy\ y < x \end{cases}$$

Az állításunkban szereplő „kapocs" felső és alsó részeit a Rendezési posztulátum, középső részét az Egyértelműségi posztulátum alapján jelenthetjük ki. ■

K.2. *A „nagyobb" fogalma bevezethető a robbantott számokra.*

A robbantott számok halmazában érvényes trichotomia miatt mondhatjuk, hogy ha $\breve{x} < \breve{y}$ és $\breve{x} = \breve{y}$ egyike sem igaz, akkor $\breve{x}$ nagyobb, mint $\breve{y}$. Jelben: $\breve{x} > \breve{y}$. ■

K.3. *A* 0 *zsugorítására vonatkozó következmény*

$$\underline{0} = 0.$$

Bizonyítás.

A Kiterjesztési posztulátum szerint $\widetilde{(\underline{0})} = 0$. A 0 robbantására vonatkozó követelmény szerint (hivatkozással az egyenlőség reflexivitására) $0 = \breve{0}$. Innen (hivatkozva az egyenlőség tranzitivitására) $\widetilde{(\underline{0})} = \breve{0}$. Végül az Egyértelműségi posztulátum mondja ki, hogy $\underline{0} = 0$. ■

K.4. *A valós számok zsugorítottjainak halmaza és a valós számok halmazára vonatkozó komplementere nem üres halmazok.*

Bizonyítás. Jelölje valós számok zsugorítottjainak halmazát $\underline{\mathbb{R}}$, azaz legyen

$$\underline{\mathbb{R}} = \{x \in \mathbb{R} | \breve{x} \in \mathbb{R}\}.$$

(A valós számok zsugorítottjainak halmaza elnevezést a $\underline{(\breve{x})} = x$, $(x \in \mathbb{R})$ inverziós azonosság indokolja. Lásd P. 1.) A K.1 következmény miatt $0 \in \underline{\mathbb{R}}$, így $\underline{\mathbb{R}} \neq \{\ \}$ (*üres halmaz*). Az $\mathbb{R}$ halmazra való komplementer:

$$\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}} = \{x \in \mathbb{R} | \breve{x} \notin \mathbb{R}\}.$$

A P. 1. posztulátumban szereplő „A valós számok halmaza valódi része a robbantott számok $\breve{\mathbb{R}}$ halmazának" mondat miatt van olyan $x_0 \in \mathbb{R}$, hogy $\breve{x_0} \notin \mathbb{R}$. Emiatt $x_0 \in \mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}$,tehát $\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}} \neq \{\ \}$.■

K.5.

A robbantásra vonatkozó R. 4. Követelmény miatt az $\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}$ halmaznak van negatív és pozitív eleme is. Emiatt, az

$$\left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{-} = \{x < 0 \in \mathbb{R} | \breve{x} \notin \mathbb{R}\}$$

és

$$\left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{+} = \{0 < x \in \mathbb{R} | \breve{x} \notin \mathbb{R}\}$$

halmazok egyike sem üres. ■

A továbbiakban egy bonyolultabb következmény jön.

K.6.

A diszkriminátor tétel

I. Ha $\left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{-} \neq \{\ \}$, akkor van olyan $\delta(< 0)$ valós szám, amelyre $\breve{\delta} \notin \mathbb{R}$ és δ minden valós számnál kisebb.

II. Ha $\left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{+} \neq \{\ \}$, akkor van olyan $d(> 0)$ valós szám, amelyre $\breve{d} \notin \mathbb{R}$ és d minden valós számnál nagyobb.

Bizonyítás.
Ad I.
A K. 5. szerint tudjuk, hogy $\left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{-} \neq \{\ \}$ és azt is, hogy ha $x \in \left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{-}$, akkor *x* negatív valós szám. Legyen x_1 az $\left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{-}$ bármelyik eleme és legyen x_2 az $\underline{\mathbb{R}}$ tetszőleges negatív eleme. Ekkor $x_1 < x_2$. (Feltételezve az ellenkezőjét, azaz $x_1 \geq x_2$, a P. 2. és P. 3. posztulátumokból adódik, hogy $\breve{x_2} \leq \breve{x_1} < 0$. Mivel $\breve{x_2}$ valós szám, így $\breve{x_1} \in \mathbb{R}$. Másrészt $x_1 \in \left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{-}$ miatt tudjuk, hogy $\breve{x_1} \notin \mathbb{R}$, amivel ellentmondáshoz jutunk.) A valós számok „Elválasztó elem létezése" axiómája szerint van olyan (negatív) valós szám, hogy bármely $x_1 \in \mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}$ *és* $x_2 \in \underline{\mathbb{R}}$ elempár esetén

$$x_1 \leq \delta \leq x_2.$$

Mivel

$$\left(\left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{-}\right) \cap \underline{\mathbb{R}} = \{\ \},$$

vagy $\delta \in \underline{\mathbb{R}}$, vagy $\delta \in \left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{-}$.
Ha feltételezzük, hogy $\delta \in \underline{\mathbb{R}}$, akkor bármely $x \in \underline{\mathbb{R}}$ esetén fennáll, hogy $\delta \leq x$. Így a nullánál is kisebb, tehát $\delta < 0$. Továbbá a P. 2. és P. 3. posztulátumok szerint $\breve{\delta} \leq \breve{x}$. Mivel most $\breve{\delta} \in \mathbb{R}$, oda jutottunk, hogy a $\breve{\delta}$ valós szám alulról korlátozza a valós számok halmazát. Ilyen valós szám viszont nincs. (Ha mégis feltesszük, hogy van, akkor $\breve{\delta} < 0$ miatt, $\breve{\delta} + \breve{\delta}$ nem lehet nagyobb, mint $\breve{\delta}$, de kisebb sem, hiszen „bármely $x \in \underline{\mathbb{R}}$ esetén fennáll, hogy $\delta \leq x$". Tehát fennáll, hogy $\breve{\delta} + \breve{\delta} = \breve{\delta}$. Ebből az $\frac{1}{\breve{d}}$ multiplikatív inverz miatt $1 = 2$, majd a (-1) additív inverz létezése miatt a 0 = 1 ellentmondás jön ki. Lásd a „Szorzási egységelem axiómát. Maradt az, hogy $\delta \in \left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{-}$, ami azt jelenti, hogy $\breve{\delta} \notin \mathbb{R}$.
Ad II.
Tudjuk, hogy $\left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{+} \neq \{\ \}$ és azt is, hogy ha $x \in \left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{+}$, akkor *x* pozitív valós szám. Legyen x_1 az $\underline{\mathbb{R}}$ tetszőleges pozitív eleme és legyen x_2 az $\left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{+}$ bármelyik eleme. Ekkor $x_1 < x_2$. (Feltételezve az ellenkezőjét, azaz $x_1 \geq x_2$, P. 2. és P. 3. posztulátumokból adódik, hogy $0 < \breve{x_2} \leq \breve{x_1}$. Mivel $\breve{x_1}$ valós szám, így $\breve{x_2} \in \mathbb{R}$. Másrészt $x_2 \in \left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{+}$ miatt tudjuk, hogy $\breve{x_2} \notin \mathbb{R}$, amivel ellentmondáshoz jutunk.) A valós számok Elválasztó elem létezése axiómája szerint van olyan (pozitív) *d* valós szám, hogy bármely $x_1 \in \underline{\mathbb{R}}$ *és* $x_2 \in \left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{+}$ elempár esetén

$$x_1 \leq d \leq x_2.$$

Mivel

$$\underline{\mathbb{R}} \cap \left(\left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{+}\right) = \{\ \},$$

vagy $d \in \underline{\mathbb{R}}$ vagy $d \in \left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{+}$. Ha feltételezzük, hogy $d \in \underline{\mathbb{R}}$, akkor bármely $x \in \underline{\mathbb{R}}$ esetén fennáll, hogy $x \leq d$. Ekkor, a P. 2. és P. 3. posztulátumok szerint $\breve{x} \leq \breve{d}$. Mivel most $\breve{d} \in \mathbb{R}$, oda jutottunk, hogy a $\breve{d}$ valós szám felülről korlátozza a valós számok halmazát. Ilyen valós szám viszont nincs. (Ha feltesszük, hogy mégis van, akkor a $0 < \breve{d}$ miatt $\breve{d} + \breve{d}$ nem lehet kisebb, mint $\breve{d}$, de mivel nagyobb sem lehet, mint $\breve{d}$, ezért $\breve{d} + \breve{d} = \breve{d}$. Ebből az $\frac{1}{\breve{d}}$ multiplikatív inverz miatt $2 = 1$, majd a (-1) additív inverz létezése miatt az 1 = 0 ellentmondás jön ki. Lásd a Szorzási egységelem axiómát.) Maradt az, hogy $d \in \left(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\right)^{+}$, ami azt jelenti, hogy $\breve{d} \notin \mathbb{R}$. ■
Úgy vélem, hogy valós számok axiómarendszerének öt posztulátummal és hat követelménnyel történt kiegészítése, illetve néhány következménye illik a tanárképzés speciálkollégiumai közé, sőt belefér még a tanítóképzés matematika műveltségi területébe, a szabadon választható tárgyak közé (lásd [3], 430–431. oldalak).

A negatív diszkriminátor fogalma

A diszkriminátor tétel I. része mutatja, hogy a benne szereplő $\check{\delta}$ az a legnagyobb olyan robbantott szám, ami nem valós szám és minden valós számnál kisebb. Emiatt a $\check{\delta}$ neve: **negatív diszkriminátor.**

A pozitív diszkriminátor fogalma

A diszkriminátor tétel II. része mutatja, hogy a benne szereplő $\check{d}$ az a legkisebb olyan robbantott szám, ami nem valós szám és minden valós számnál nagyobb. Emiatt a $\check{d}$ neve: **pozitív diszkriminátor.**

Csábító a pozitív diszkriminátor $= \infty$ és a negatív diszkriminátor $= -\infty$ jelöléssel, a mindennapi gyakorlatunkban is megtalálható a „mínusz végtelent", illetve „végtelent" tartalmazó lezárás:

$$\overline{\mathbb{R}} = \{-\infty\} \cup \mathbb{R} \cup \{\infty\}$$

úgy, hogy

(a) $$-\infty < x < \infty \quad , \quad x \in \mathbb{R}$$

(b) $$-\infty + x = -\infty = x + (-\infty) \quad , \quad x \in \mathbb{R}$$

(c) $$-\infty + (-\infty) = -\infty$$

(d) $$x + \infty = \infty = \infty + x \quad , \quad x \in \mathbb{R}$$

(e) $$\infty + \infty = \infty \quad .$$

Az összeadásnak ez a kiterjesztése megőrzi a kommutativitást és az asszociativitást. Gondot jelent a

$$(-\infty) + \infty =^{def} ?$$

megválaszolása, ha a kommutativitást mellett az asszociativitást és a 0 zérus-tulajdonságát meg kívánjuk őrizni. Például

(f) $$(-\infty) + \infty =^{def} x_0 = \infty + (-\infty) \quad , \quad \text{ahol } x_0 \in \mathbb{R} \, .$$

Kimutatjuk, hogy ekkor szükségképpen $x_0 = 0$. Valóban, a (d) és (f) miatt

$$x_0 + x_0 = \big((-\infty) + \infty\big) + x_0 =^{asszociativitás} (-\infty) + (\infty + x_0) = (-\infty) + \infty = x_0$$

amiből adódik, hogy $x_0 = 0$. Ekkor viszont a (c) , (f) és (b) alapján

$$0 = (-\infty) + \infty = \big((-\infty) + (-\infty)\big) + \infty =^{asszociativitás} (-\infty) + \big((-\infty) + \infty\big) = (-\infty) + 0 = -\infty$$

ellentmondáshoz jutunk.

Ez után maradnának még a $(-\infty) + \infty =^{def} -\infty$ vagy $(-\infty) + \infty =^{def} \infty$ lehetőségek, de ezek mindegyikét az (a)-ból adódó $-\infty < \infty$ miatt „igazságtalannak" véljük.

Így a $(-\infty) + \infty$ határozatlan marad. (Nem véletlen, hogy a $\lim_{n\to\infty} a_n = -\infty$ és $\lim_{n\to\infty} b_n = \infty$ esetén a $\lim_{n\to\infty} (a_n + b_n) =?$ megválaszolására sincs műveleti szabályunk.)

A robbantott számok diszkriminátorokkal való lezárása helyett az $\overline{\mathbb{R}}$ halmaz

$$\big(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\big)^{-} \cup \mathbb{R} \cup \big(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\big)^{+}$$

felbontását választjuk ahol $\big(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\big)^{-}$ és az $\big(\mathbb{R} \setminus \underline{\mathbb{R}}\big)^{+}$elemeire a $láthatatatlan\ robbantott\ számok$, tőlük való megkülönböztetésként $\mathbb{R}$ elemeire a $láthatató\ robbantott\ számok$ elnevezéseket használjuk. Természetesen a diszkriminátorok láthatatlan robbantott számok.

1. *A robbantott számok komplex modellje*

A diszkriminátorok fogalmához való eljutás is mutatja, hogy a valós számok axiómáinak posztulátumokkal és követelménnyel történt kiegészítésével sem könnyű a robbantott számok elméletének logikai úton történő kialakítása. Szükségünk van modellre, amelyben a robbantott számok alapfogalmai definiálhatók, a posztulátumok és követelmények bizonyíthatók, továbbá megjeleníthetők a láthatatlan robbantott számok is. Számos robbantási lehetőség közül (lásd [4] 95. oldal) választhatunk.

Ha a (valós) számegyenesre, mint az $\mathbb{R}$ halmaz geometriai modelljére gondolunk, akkor a valós számokat, mint robbantott számokat, látható robbantott számoknak neveztük. A (valós) számegyenesre, mint az egydimenziós tér modelljére gondolva azt mondhatjuk, hogy a P. 2. posztulátum miatt az $\breve{\mathbb{R}} \setminus \mathbb{R}$ halmaz elemeit modellező pontok már nem férnek rá a számegyenesre, azaz az egydimenziós téren kívül vannak. Emiatt az az $\breve{\mathbb{R}} \setminus \mathbb{R}$ halmaz elemeit láthatatlan robbantott számoknak neveztük. Ha az $\breve{\mathbb{R}}$ halmaz geometriai modelljét **robbantott számegyenes**nek nevezzük, akkor a valós számok halmaza a $\check{\delta}$ és $\check{d}$ diszkriminátorok által határolt nyitott intervallum.

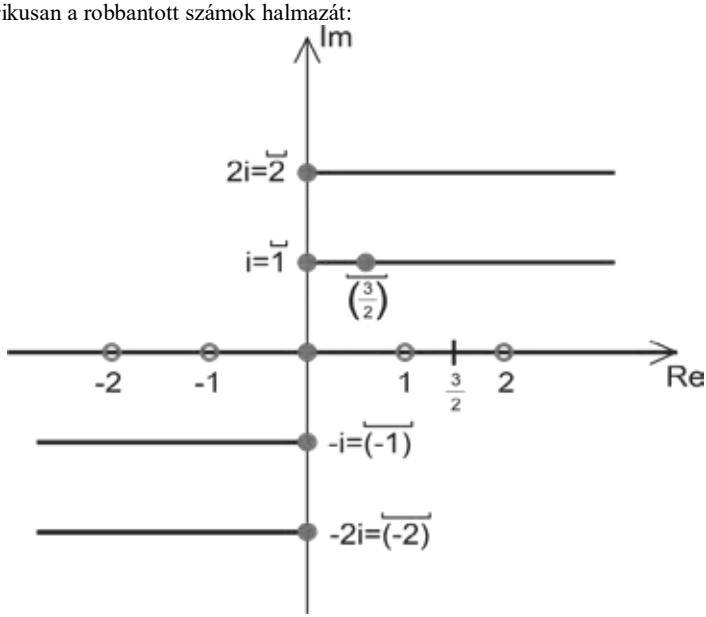
Egy kényelmes lehetőség az „abszolút érték”, „egész rész”, „tört rész” és az area tangens hiperbolicus

$$\tanh^{-1} x = \frac{1}{2} ln \frac{1+x}{1-x} \quad , \text{ahol} -1 < x < 1$$

felhasználásával adódó

(1.1) $\quad \breve{x} =^{def} (sgn\, x)(\tanh^{-1}\{|x|\} + i[|x|]) \quad , \quad x \in \mathbb{R}, \quad sgn\, x = \begin{cases} 1, & ha\ x > 0 \\ 0, & ha\ x = 0 \\ -1, & ha\ x < 0 \end{cases}$

„szimmetrikus robbantási képlet”, amellyel kapjuk a Gauss-számsíkon az origóra szimmetrikusan a robbantott számok halmazát:



1.2 ábra

A robbantott számok az $Im\, z \in \mathbb{Z}$ (az egész számok halmaza) és $Re\, z \cdot Im\, z \geq 0$ feltételeket kielégítő komplex számok (rendezett valós számpárok), amelyek az 1.2 ábra által mutatott „zászlón” helyezkednek el, teljesen kitöltve azt. (Lásd [4], 3.146. és 3.152. tételek.) A $]-1,1[$ nyitott intervallumon lévő számok robbantottjai kitöltik a valós számegyenest, ami mutatja a P. 1. posztulátum teljesülését. A P. 2. posztulátum teljesülését a [4]-ben lévő 3.148. tétel mutatja. Ha u robbantott szám, akkor az

(1.2) $\qquad \underline{u} = Im\, u + \tanh Re\, u$, ahol $\tanh x = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$, $x \in \mathbb{R}$

„zsugorítási képlet” adja az u zsugorítottját. A valós számok zsugorítottjai a $]-1,1[$ nyitott intervallumot töltik ki.
A robbantott számok rendezésére szolgál az 1.3 *definíció* („felfelé vagy jobbra”). Legyenek $x, y \in \mathbb{R}$. Ha $Im\,\check{x} < Im\,\check{y}$, vagy ha $Im\,\check{x} = Im\,\check{y}$ és $Re\,\check{x} < Re\,\check{y}$, akkor $\check{x} \lesssim \check{y}$.■
A P. 3. posztulátum teljesülését a [4]-ben lévő 3.164. tétel mutatja. A P. 4. és P. 5. posztulátumok az

(1.4) $$\check{x}\overline{\oplus}\check{y} = \big(sign(x+y)\big)\big(\tan^{-1}\{|x+y|\} + i[|x+y|]\big) \quad , x, y \in \mathbb{R}$$

szuper-összeadással és

(1.5) $$\check{x}\overline{\odot}\check{y} = \big(sign(x\cdot y)\big)\big(\tan^{-1}\{|x\cdot y|\} + i[|x\cdot y|]\big) \quad , x, y \in \mathbb{R},$$

szuper-szorzással teljesülnek.
Additív egységelem a 0. multiplikatív egységelem $\check{1} = i$. ($\check{x}\overline{\oplus}0 = \check{x}$; $\check{x}\overline{\odot}i = \check{x}$, így $i\overline{\odot}i = i$.)
Az $\check{x}$ additív inverze $\widetilde{-x} = -(sgn\,x)(\tanh^{-1}\{|x|\} + i[|x|])$.
Az $\check{x} \neq 0$ multiplikatív inverze $\left(\widetilde{\frac{1}{x}}\right) = (sgn\,x)\left(\tanh^{-1}\left\{\left|\frac{1}{x}\right|\right\} + i\left[\left|\frac{1}{x}\right|\right]\right)$.
Ha x valós szám, akkor rá, mint robbantott számra érvényes, hogy $-i < x < i$.
A negatív diszkriminátor $\widetilde{(-1)} = -i$, a pozitív diszkriminátor $\check{1} = i$.
A látható robbantott számok a valós tengelyen vannak, a láthatatlanok a zászló többi részén.
Az R. 1. követelmény teljesülése a „Ha u valós szám, akkor

(1.6) $$\underline{u} = \tanh u \qquad \text{(lásd 1.2)”.}$$

és a „Ha $-1 < x < 1$, akkor

(1.7) $$\check{x} = \tanh^{-1} x \qquad \text{(lásd 1.1)”}$$

speciális esetekből adódik. Ugyanez mondható el az R. 2. követelményről. Az R. 3. követelmény az (1.7) szerint nyilvánvaló. Az R. 4. követelmény teljesülését az 1.2 ábra mutatja. Az R. 5. és R. 6. Követelményeket a P. 1. posztulátumban látott inverziós azonossággal, a P. 3. rendezési posztulátummal, az R. 2. („$\lesssim$” helyett is „$<$” használata) és R. 3. követelményekkel, végül a P. 4., illetve P. 5. posztulátumokkal (ezek már teljesültek) igazoljuk:
1.8. *tétel* (A szuper-összeadás monotonitása.). Legyenek *u, v, w* tetszőleges robbantott számok. Ha $u < v$, akkor $u\overline{\oplus}w < v\overline{\oplus}w$.
Bizonyítás. Legyen $u = \check{x}, v = \check{y}$ *és* $w = \check{z}$, ahol x, y *és* z valós számok. A P. 1. posztulátumban látott $\underline{(\check{x})} = x$, $(x \in \mathbb{R})$ inverziós azonosságot használva írhatjuk, hogy $\underline{u} = x$, $\underline{v} = y$ és $\underline{w} = z$. Ha $u < v$, akkor $\underline{u} <^{P.3} \underline{v}$. A valós számok összeadásának monotonitása miatt $\underline{u} + \underline{w} < \underline{v} + \underline{w}$. Mindkét oldalt robbantva $\widetilde{\underline{u} + \underline{w}} <^{P.3} \widetilde{\underline{v} + \underline{w}}$. Az $\widetilde{\underline{u} + \underline{w}} =^{P.4} \widetilde{(\underline{u})}\overline{\oplus}\widetilde{(\underline{w})}$ és $\widetilde{\underline{v} + \underline{w}} =^{P.4} \widetilde{(\underline{v})}\overline{\oplus}\widetilde{(\underline{w})}$ beírása után a P. 1. posztulátumban látott $\widetilde{(\underline{u})} \cong u$, $(u \in \mathbb{R})$ inverziós azonosságot használva $u\overline{\oplus}w < v\overline{\oplus}w$ adódik.■
1.9. *Tétel* (A szuper-szorzás monotonitása). Legyenek *u, v, w* tetszőleges robbantott számok. Ha $u < v$ és $w > 0$, akkor $u\overline{\odot}w < v\overline{\odot}w$.
Bizonyítás. Legyen $u = \check{x}, v = \check{y}$ *és* $w = \check{z}$, ahol x, y *és* z valós számok. A P. 1. posztulátumban látott $\underline{(\check{x})} = x$, $(x \in \mathbb{R})$ inverziós azonosságot használva írhatjuk, hogy $\underline{u} = x$, $\underline{v} = y$ és $\underline{w} = z$. Ha $u < v$, akkor $\underline{u} <^{P.3} \underline{v}$. Továbbá $0 <^{P.3} \underline{w}$. A valós számok szorzása monotonitása miatt $\underline{u} \cdot \underline{w} < \underline{v} \cdot \underline{w}$. Mindkét oldalt robbantva $\widetilde{\underline{u} \cdot \underline{w}} <^{P.3} \widetilde{\underline{v} \cdot \underline{w}}$. Az $\widetilde{\underline{u} \cdot \underline{w}} =^{P.5} \widetilde{(\underline{u})}\overline{\odot}\widetilde{(\underline{w})}$ és $\widetilde{\underline{v} \cdot \underline{w}} =^{P.5} \widetilde{(\underline{v})}\overline{\odot}\widetilde{(\underline{w})}$ beírása után a P. 1. posztulátumban látott $\widetilde{(\underline{u})} \cong u$, $(u \in \mathbb{R})$ inverziós azonosságot használva $u\overline{\odot}w < v\overline{\odot}w$ adódik.■

A diszkriminátor tétel korollárium

Ha a diszkriminátorok egymás szuperadditív inverzei, akkor minden olyan x valós szám esetén, amelyre $\check{x} \notin \mathbb{R}$, fennáll, hogy $\widetilde{(-x)} \notin \mathbb{R}$.

Bizonyítás. Nyilvánvaló, hogy $x \neq 0$. A diszkriminátor tétel szerint létezik a $\check{\delta}$ negatív diszkriminátor és a $\check{d}$ pozitív diszkriminátor. Ha ezek egymás szuperadditív inverzei, akkor $\check{\delta}\overline{\oplus}\check{d} = 0$. A P. 4. posztulátum azt mondja, hogy $\delta + d = 0$, azaz, $d = -\delta, illetve\ -d = \delta$. Most két esetet különböztetünk meg.

Legyen először $x < 0$. A $\delta < x(< 0)$ nem lehetséges, mert ekkor a P. 3. posztulátum szerint $\check{\delta} < \check{x}$ lenne, ami a negatív diszkriminátor definíciója miatt ellentmond annak, hogy $\check{x} \notin \mathbb{R}$. Ha $x = \delta$, akkor $(-x) = d$, így $\widetilde{(-x)} = \check{d} \notin \mathbb{R}$. Ha $x < \delta$, akkor $d < (-x)$. A P. 3. posztulátum szerint $\check{d} < \widetilde{(-x)}$, amiből a pozitív diszkriminátor definíciója szerint kapjuk, hogy $\widetilde{(-x)} \notin \mathbb{R}$.

Másodszor, legyen $0 < x$. A $(0 <)x < d$ nem lehetséges, mert ekkor a P. 3. posztulátum szerint $\check{x} < \check{d}$ lenne, ami a pozitív diszkriminátor definíciója miatt ellentmond annak, hogy $\check{x} \notin \mathbb{R}$. Ha $x = d$, akkor $(-x) = \delta$, így $\widetilde{(-x)} = \check{d} \notin \mathbb{R}$. Ha $d < x$, akkor $(-x) < \delta$. A P. 3. posztulátum szerint $\widetilde{(-x)} < \check{\delta}$, amiből a negatív diszkriminátor definíciója szerint kapjuk, hogy $\widetilde{(-x)} \notin \mathbb{R}$. ■

Az (1.1) szimmetrikus robbantási képlettel való robbantás esetén $\delta = -i$ és $d = i$ (lásd 1.2 ábra). Az (1.4)-ből adódik, hogy

$$i\overline{\oplus}(-i) = \check{1}\overline{\oplus}\widetilde{(-1)} = \big(sign(1-1)\big)(\tan^{-1}\{|1-1|\} + i[|1-1|]) = 0.$$

Az 1.2 ábrán láthatjuk, hogy minden olyan x valós szám esetén, amelyre $\check{x} \notin \mathbb{R}$, fennáll, hogy $\widetilde{(-x)} \notin \mathbb{R}$.

Megjegyzések

1. Ha a számegyenest a valós számhalmaz modelljének, a Gauss-számsíkot a komplex számhalmaz modelljének tekintjük, akkor a robbantott számok halmazának (egyik lehetséges) úgynevezett aszimmetrikus komplex modelljét adja a következő „aszimmetrikus robbantási képlet”:

$$\tilde{x} =^{def} \begin{cases} -\tanh^{-1}\{|x|\} - i \cdot [|x|] & ,ha\ -\infty < x < 0 \\ 0 & ,ha\ x = 0 \\ 2\tanh^{-1}\left\{\left|\frac{x}{2}\right|\right\} + i \cdot 2 \cdot \left[\left|\frac{x}{2}\right|\right] & ,ha\ 0 < x < \infty \end{cases}$$

A robbantott számok halmaza a komplex számok részhalmaza. Az „egyenlőség”-et úgy értelmezzük, hogy az u és v robbantott számok akkor és csakis akkor egyenlők egymással, ha komplex számokként egyenlők. A „kisebb” értelmezése

$$u < v\ , ha \begin{cases} vagy & Im\ u < Im\ v \\ & Im\ u = Im\ v\ és\ Re\ u < Re\ v \end{cases}.$$

Ekkor a negatív diszriminátor $\delta = \widetilde{(-1)} = -i$, a pozitív diszkriminátor $d = \tilde{2} = 2i$. A P. 4. posztulátom megkívánja, hogy az additív egységelem a $\tilde{0} = 0$ legyen. Ugyanakkor a

$$(2i)\overline{\oplus}(-i) = \tilde{2}\overline{\oplus}\widetilde{(-1)} =^{P.4} \tilde{1} = 2\tanh^{-1}\frac{1}{2} \neq 0,$$

azaz, a diszkriminátorok nem egymás szuperadditív inverzei. Az aszimetrikus komplex modellnél nem teljesül a diszkriminátor tétel korollárriumának feltétele. Nem meglepő, hogy az $x = -1$ valós szám esetén $\check{x} \notin \mathbb{R}$, de a $(-x) = 1$ esetén $\tilde{x} \in \mathbb{R}$. ■

2. A következő „semi-robbantások” arra mutatnak rá, hogy a diszkriminátor tétel fennállásához az R. 4. követelmény a/ részének teljesülése szükséges. Például az

$$\acute{x} =^{def} \begin{cases} -\tanh^{-1}\{|x|\} - i \cdot [|x|], & ha\ -\infty < x < 0 \\ 0 & ,ha\ x = 0 \\ x\ , & ha\ 0 < x < \infty \end{cases}$$

„bal-oldali robbantási képlet” esetén a negatív diszkriminátor $\acute{(-1)} = -i$, pozitív diszkriminátor pedig nincs.

Az

$$\dot{x} =^{def} \begin{cases} x \quad , & ha -\infty < x < 0 \\ 0 & , ha\ x = 0 \\ \tanh^{-1}\{x\} + i \cdot [x] \ , & ha\ 0 < x < \infty \end{cases}$$

„jobb-oldali robbantási képlet' esetén nincs negatív diszkriminátor, pozitív diszkriminátor pedig $\hat{1} = i$.

A robbantási tétel

Ha $x \in \mathbb{R}$, akkor

a/

(a1) $0 < x$

esetben

(a2) $x < \check{x}$,

b/

(b1) $x < 0$

esetben

(b2) $\check{x} < x$

teljesül.

Bizonyítás.

Ad a/.

Az (a1) feltételből a P. 3. miatt adódik $\check{0} < \check{x}$, ahonnan az R. 3. alapján kapjuk, hogy $0 < \check{x}$. A diszkriminátor tétel kimondja a $\check{d}$ pozitív diszkriminátor létezését. Ekkor vagy $0 < \check{x} < \check{d}$, vagy $\check{d} \leq \check{x}$. Az első esetben $\check{x}$ pozitív valós szám, és felülről valós számmal nincs korlátozva, azaz $0 < \check{x} < \infty$. Így az R. 4. követelmény b/ esete szerint (a2) teljesül. A második esetben, a pozitív diszkriminátor definíciója szerint, $\check{x}$ minden valós számnál nagyobb. Mivel x valós szám, teljesül az (a2).

Ad b/

A (b1) feltételből a P. 3. miatt adódik $\check{x} < \check{0}$, ahonnan az R. 3. alapján kapjuk, hogy $\check{x} < 0$. A diszkriminátor tétel kimondja a $\check{\delta}$ negatív diszkriminátor létezését. Ekkor vagy $\check{x} \leq \check{\delta}$, vagy $\check{\delta} < \check{x} < 0$. Az első esetben, a negatív diszkriminátor definíciója szerint, $\check{x}$ minden valós számnál kisebb. Mivel x valós szám, teljesül a (b2). A második esetben $\check{x}$ negatív valós szám és alulról valós számmal nincs korlátozva, azaz $-\infty < \check{x} < 0$. Így az R. 4. követelmény b/ esete szerint (b2) teljesül. ■

Megjegyzés

A robbantási tétel bizonyításában az „eléggé súlyos", robbantásra vonatkozó követelmény (R. 4.) b/ része lényeges szerepet kapott. Felmerül, hogy elengedhető-e. A tagadó választ – még a módosított szimmetrikus robbantás esetében is – az

$$\hat{x} =^{def} (sgn\ x)\left(\frac{1}{2} \cdot \tanh^{-1}\{|x|\} + i[|x|]\right) \quad , \quad x \in \mathbb{R},$$

„kevert robbantási képlet" szerinti robbantás adja. E robbantás esetében a pozitív diszkriminátor $\hat{1} = i$, a negatív diszkriminátor $\widehat{(-1)} = -i$. Vegyük észre, hogy

$\widehat{\left(\frac{1}{2}\right)} = \frac{1}{2} \cdot \tanh^{-1}\frac{1}{2}$ esetében, bár $0 < \widehat{\left(\frac{1}{2}\right)} < \infty$, mégis $\widehat{\left(\frac{1}{2}\right)} < \frac{1}{2}$

és

$\widehat{\left(-\frac{1}{2}\right)} = -\frac{1}{2} \cdot \tanh^{-1}\frac{1}{2}$ esetében, bár $-\infty < \widehat{\left(-\frac{1}{2}\right)} < 0$, mégis $\widehat{\left(-\frac{1}{2}\right)} > -\frac{1}{2}$,

tehát az R. 4. követelmény b/ részének egyike sem teljesül.

Megállapítjuk, hogy ha a robbantott és zsugorított számok elméletében ragaszkodunk ahhoz, hogy

- a valós számok zsugorítottjainak halmaza a valós számegyenes korlátos (nyitott) intervalluma legyen (ami azt jelenti, hogy érvényes a Diszkriminátor tétel),
- a 0 kivételével minden valós szám robbantottjának abszolút értéke nagyobb legyen a szám abszolút értékénél (ami a Robbantási tétel érvényességét jelenti),

akkor ***a Robbantásra vonatkozó R. 4. követelmény mindkét részének helye van a „Együttes”-ben.***

A zsugorítási tétel

Ha $u \in \breve{\mathbb{R}}$, akkor
a/
(a1) $0 < u$
esetben
(a2) $0 < \underline{u} < u$,
b/
(b1) $u < 0$
esetben
(b2) $u < \underline{u} < 0$
teljesül.
Bizonyítás.
Ad a/
Az (a1) feltétel a P. 1. posztulátum szerint átírva $\widetilde{(0)} < \widetilde{(\underline{u})}$. Innen a P. 3. szerint $\underline{0} < \underline{u}$ adódik, amiből a „0 zsugorítására vonatkozó következmény” miatt adódik az (a2) bal oldala. A jobb oldal belátásához legyen $u = \check{x}$ $(x \in \mathbb{R})$. A P. 1. miatt azt is írhatjuk, hogy $\widetilde{(\underline{u})} = \check{x}$. A P. 2. garantálja, hogy $\underline{u} = x$. Figyelembe véve, hogy az (a2) bal oldalát már igazoltuk, a Robbantási tétel a/ része szerint $x < \check{x}$, ami éppen az (a2) jobb oldalának teljesülését jelenti.
Ad b/
A (b1) feltétel a P. 1. posztulátum szerint átírva $\widetilde{(\underline{u})} < \widetilde{(\underline{0})}$. Innen a P. 3. szerint $\underline{u} < \underline{0}$ adódik, amiből a „0 zsugorítására vonatkozó következmény” miatt adódik az (b2) jobb oldala.
A bal oldal belátásához legyen $u = \check{x}$ $(x \in \mathbb{R})$. A P. 1. miatt azt is írhatjuk, hogy $\widetilde{(\underline{u})} = \check{x}$. A P. 2. garantálja, hogy $\underline{u} = x$. Figyelembe véve, hogy a (b2) jobb oldalát már igazoltuk, a Robbantási tétel a/ része szerint $\check{x} < x$, ami éppen a (b2) bal oldalának teljesülését jelenti. ■

2. *A robbantott számok néhány alkalmazása*

A „tiszta matematika” számára a robbantott számok „in statu nascendi” állapotban is érdekesek, hiszen egy új számfogalom keletkezésével mindig fellép „természetes” társadalmi ellenállás, ami leginkább az új szám elnevezésében mutatkozik meg.

- A „nulla” a semmit fejezi ki, azaz nem hordoz tartalmat. „A nulla se nem oszt, se nem szoroz” mondás első része igaz, de a második része hamis.
- A negatív számokat sokáig „hamis” számoknak nevezték.
- Az irracionális (ésszerűtlen) számok valóságos matematikatörténeti forradalmat okoztak.
- A komplex számokat „imaginárius” (képzelt) számokként fogadták.
- A „robbantott szám” (exploded number) sem bizalomgerjesztő.

A továbbiakban a robbantott számokat nem absztrakt értelemben, hanem az (1.1) szimmetrikus robbantási és az (1.2) zsugorítási képletek alapján adott konkrét formában tekintjük, alkalmazva a P. 1. – P. 5. posztulátumokat, R. 1. – R. 6. követelményeket és a K. 1. – K. 6. következményeket, továbbá a robbantási és zsugorítási tételeket.

Fel kell vetnünk a kérdést: Mire jók a robbantott számok? Erre négy példával próbálunk válaszolni.

A multiverzum feltérképezése

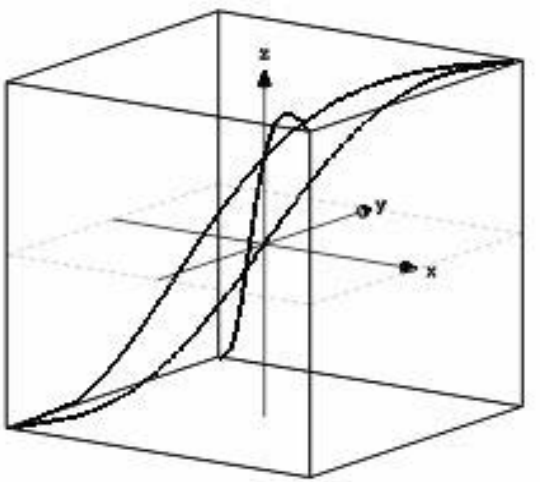
Kiindulunk az $O = (0,0,0)$ origójú, derékszögű Descartes-féle koordináta-rendszerrel ellátott háromdimenziós tér $P = (x, y, z)$ rendezett valós számhármas pontjaiból, azaz

$$\mathbb{R}^3 = \left\{ P = (x,y,z) \middle| \begin{matrix} -\infty < x < \infty \\ -\infty < y < \infty \\ -\infty < z < \infty \end{matrix} \right\}.$$

Jelölje $\underline{P} = \left(\underline{x}, \underline{y}, \underline{z}\right)$ a P pont zsugorítottját. Ekkor az $\mathbb{R}^3$ pontjainak zsugorítottjai az

$$\underline{\mathbb{R}^3} = \left\{ (\xi,\eta,\zeta) \in \mathbb{R}^3 \middle| \begin{matrix} -1 < \xi < 1 \\ -1 < \eta < 1 \\ -1 < \zeta < 1 \end{matrix} \right\}$$

nyitott kockát töltik ki. Természetesen az $\mathbb{R}^3$ részhalmazai is belezsugorodnak a kockába. Például a következő



2.1 ábra

metsző, párhuzamos és kitérő egyenesek zsugorítottjait is mutatja.

Jelölje $\check{P} = (\check{x}, \check{y}, \check{z})$ a $P = (x, y, z) \in \mathbb{R}^3$ pont robbantottját. A P pont robbantottja akkor, és csakis akkor lesz az $\mathbb{R}^3$ térben, ha a P pont a 2.1 ábrán látható $\underline{\mathbb{R}^3}$ halmazba esik. Különben „kirobban" az

$$\widetilde{\mathbb{R}^3} = \left\{ \check{P} = (\check{x}, \check{y}, \check{z}) \middle| P = (x,y,z) \in \mathbb{R}^3 \right\},$$

„Multiverzum"-ba és láthatatlan lesz az $\mathbb{R}^3$ térben.

(2.2) *Gyakorlat*. Jelenítsük meg vizuálisan az $\widetilde{\mathbb{R}^3}$ alábbi részhalmazát!

(2.3) $$\mathfrak{M} = \left\{ \mathcal{P} = (u,v,w) \in \widetilde{\mathbb{R}^3} \middle| u \overline{\odot} u \overline{\oplus} v \overline{\odot} v \overline{\oplus} w \overline{\odot} w = \check{1} \right\}.$$

Használva a

(2.4) $$\begin{cases} u = \check{x}, v = \check{y}, w = \check{z} \\ \underline{u} = x, \underline{v} = y, \underline{w} = z \end{cases}, \quad x, y, z \in \mathbb{R}; u, v, w \in \check{\mathbb{R}}$$

jelöléseket, a P. 1. posztulátumban lévő inverziós képletek és a P. 5., P. 4. és P. 2. alapján az

$$u\overline{\odot}u\overline{\oplus}v\overline{\odot}v\overline{\oplus}w\overline{\odot}w = \check{1}$$

egyenlet ekvivalens a

$$(\underline{u})^2 + (\underline{v})^2 + (\underline{w})^2 = 1 \tag{2.5}$$

egyenlettel.

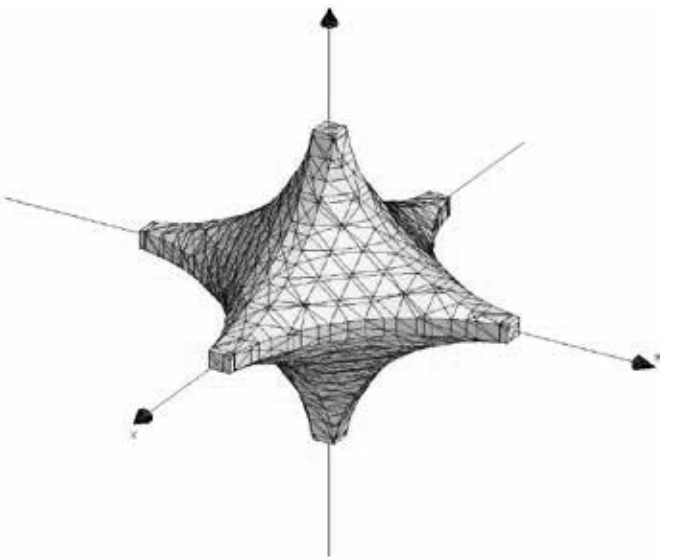
Ha a $\mathcal{P} = (u, v, w) \in \mathbb{R}^3$, azaz u, v *és* w valós számok, akkor

$$Im\, u = Im\, v = Im\, w = 0 \text{ } tov\acute{a}bb\acute{a} \; Re\, u = u, Re\, v = v \text{ } \acute{e}s \text{ } Re\, w = w$$

miatt a (2.5) egyenlet az (1.2) alapján redukálódik:

$$(\tanh u)^2 + (\tanh v)^2 + (\tanh w)^2 = 1,$$

amit a számítógép „hatszorosan sziámi iker Eiffel-torony”-ként érzékeltet:



2.6. ábra

A számítógép képtelen érzékelni az $\mathbb{R}^3$ (számunkra is láthatatlan) határán lévő

$\mathcal{P} = (\check{1}, 0,0)$, $\mathcal{P} = (\widetilde{-1}, 0,0)$, $\mathcal{P} = (0, \check{1}, 0)$, $\mathcal{P} = (0, \widetilde{-1}, 0)$, $\mathcal{P} = (0,0, \check{1})$, $\mathcal{P} = (0,0, \widetilde{-1})$

pontokat, amelyek kielégítik a (2.5) egyenletet, azaz elemei az $\mathfrak{M}$ halmaznak. ■

Az $\widetilde{\mathbb{R}^3}$ multiverzum ellátható $O = (0,0,0)$ origójú

$$u - \text{tengely} = \{\mathcal{P} = (u, v, w) \in \widetilde{\mathbb{R}^3} | v = 0, w = 0\}$$
$$v - \text{tengely} = \{\mathcal{P} = (u, v, w) \in \widetilde{\mathbb{R}^3} | u = 0, w = 0\}$$
$$w - \text{tengely} = \{\mathcal{P} = (u, v, w) \in \widetilde{\mathbb{R}^3} | u = 0, w = 0\}$$

tengelyekből álló „*u, v, w*” koordináta-rendszerrel. A szuper-műveletek közé felvéve

$$\check{x}\,\overline{\ominus}\,\check{y} = \widetilde{x - y} \quad , (x, y \in \mathbb{R}). \tag{2.7}$$

szuper-kivonást is, és lerögzítve a multiverzum egy tetszőleges $\mathcal{O}_0 = (u_0, v_0, w_0)$ pontját a

$$\begin{cases} \zeta = u\,\overline{\ominus}\,u_0 \\ \eta = v\,\overline{\ominus}\,v_0 \\ \zeta = w\,\overline{\ominus}\,w_0 \end{cases}, \; \mathcal{P} = (u, v, w) \in \widetilde{\mathbb{R}^3} \tag{2.8}$$

*szuper – shift transzformáció*val a multiverzumot új, $\mathcal{O}_0$origójú „ξ,η,ζ" koordináta-rendszerrel látjuk el.

$$W_{\mathcal{O}_0}=\left\{\mathcal{P}=(u,v,w)\in\widetilde{\mathbb{R}^3}\,\middle|\,\begin{Bmatrix}\widetilde{-1}\overline{\oplus}u_0<u<\check{1}\overline{\oplus}u_0\\ \widetilde{-1}\overline{\oplus}v<v<\check{1}\overline{\oplus}v_0\\ \widetilde{-1}\overline{\oplus}w_0<w<\check{1}\overline{\oplus}w_0\end{Bmatrix}\right\} \tag{2.9}$$

A (2.8) alapján, (2.9) szerint

$$W_{\mathcal{O}_0}=\left\{\mathcal{P}=(\xi,\eta,\zeta)\in\widetilde{\mathbb{R}^3}\,\middle|\,\begin{Bmatrix}\widetilde{-1}<\xi<\check{1}\\ \widetilde{-1}<\eta<\check{1}\\ \widetilde{-1}<\xi<\check{1}\end{Bmatrix}\right\}$$

a multiverzumnak az $\mathbb{R}^3$ térrel „egyenlő terjedelmű" részhalmaza. Ezek szerint ***a szuper-shift transzformáció segítségével a multiverzum bármely háromdimenziós térnyi részhalmazát láthatjuk.***

■

(2.10.) *gyakorlat.* Vizsgáljuk meg a (2.3) alatti $\mathfrak{M}$ halmaz $\mathcal{P}_\infty=\left(0{,}0,\check{1}\right)$ pontjának „környékét"! Előzetesen megállapítjuk, hogy az $\mathfrak{M}$ halmaz $\mathcal{P}_\infty$ „környéki" pontjai az $\mathbb{R}^3$ térben vannak, kivéve magát a $\mathcal{P}_\infty$ pontot. Legyen $\mathcal{O}_0=\mathcal{P}_\infty$. Ekkor (2.8)

$$\begin{cases}\xi=u\\ \eta=v\\ \zeta=w\,\overline{\ominus}\,\check{1}\end{cases},\ \mathcal{P}=(u,v,w)\in\widetilde{\mathbb{R}^3},$$

a (2.9) pedig

$$W_{\mathcal{P}_\infty}=\left\{\mathcal{P}=(u,v,w)\in\widetilde{\mathbb{R}^3}\,\middle|\,\begin{Bmatrix}\widetilde{-1}<u<\check{1}\\ \widetilde{-1}<v<\check{1}\\ 0<w<\check{2}\end{Bmatrix}\right\}.$$

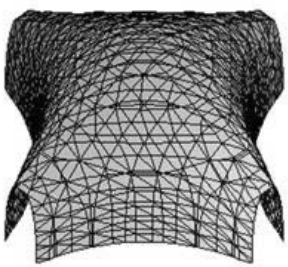
Az $u\overline{\odot}u\overline{\oplus}v\overline{\odot}v\overline{\oplus}w\overline{\odot}w=\check{1}$ egyenlet alakja a transzformációval

$$\xi\overline{\odot}\xi\overline{\oplus}\eta\overline{\odot}\eta\overline{\oplus}\zeta\overline{\odot}\zeta\overline{\oplus}\check{2}\overline{\odot}\zeta=0,$$

ami a valós „ξ,η,ζ" számhármas esetén a

$$(\tanh\xi)^2+(\tanh\eta)^2+(\tanh\zeta)^2+2\tanh\eta=1,$$

amire a számítógép rajza:



2.11 Abra

A $\mathcal{P}_\infty = (0,0,\check{1})$ pont a 2.11 ábra „tetőpontján” van. Ellentétben a (2.6) ábra sejtetésével a „hatszorosan sziámi iker Eiffel-torony” nem csúcsos, hanem szép, simogatható felület.
(2.12) g*yakorlat*. Mi a „hatszorosan sziámi iker Eiffel-torony” zsugorítottja?
A (2.3)-ból kiindulva és használva a (2.4) jelöléseket

$$\underline{\mathfrak{M}} = \{P = (x,y,z) \in \mathbb{R}^3 | x^2 + y^2 + z^2 = 1\},$$

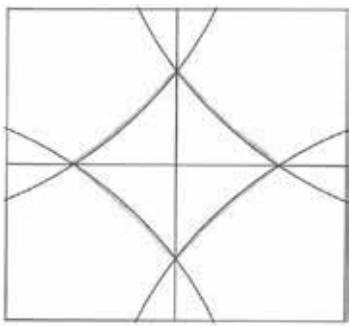
ami a 2.1 ábrán látható kockába beírható gömböt jelenti.

A háromdimenziós tér nem korlátos alakzatainak leírása

Már a (2.3) alatt definiált és a (2.6) ábrán érzékelt „hatszorosan sziámi iker Eiffel-torony” is a háromdimenziós térben nem korlátos alakzat, ami robbantott számokkal írható le. Ennél meggyőzőbb az „égbe nyúló Bábel-torony”, amelynek alapja az „*u, v”* koordinátasíkon fekvő

$$\mathfrak{A} = \left\{\mathcal{P} = (u,v,w) \in \widetilde{\mathbb{R}^3} \middle| |u|\overline{\oplus}|v| \leq \left(\widetilde{\frac{1}{\sqrt{2}}}\right) \text{ és } w = 0\right\},$$

szuper-négyzet

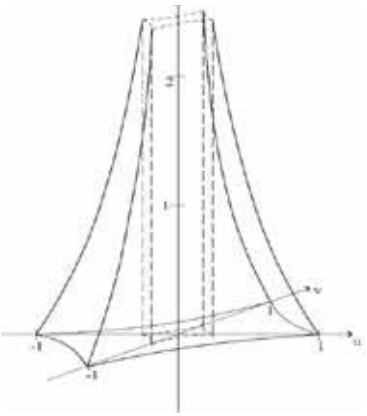


2.13 ábra.

A megvizsgálandó „Bábel torony” leírása:

$$\widetilde{\Delta_a^m} = \left\{\mathcal{P} = (u,v,w) \in \widetilde{\mathbb{R}^3} \;\middle|\; \left\{0 \leq w \leq \check{m} \;\overline{\odot}\; \left(\check{1} \;\overline{\ominus}\; \left(\left(|u|\overline{\oplus}\;|v|\right)\overline{\odot}\;\widetilde{(\sqrt{2})}\;\right)\right), (u,v) \in \mathfrak{A}\right\}, 1 < m < \infty\right\},$$

amelynek $\mathcal{P}_* = (0,0,\check{m})$ csúcsa már a multiverzumban van. A „mi” háromdimenziós terünkben csak a



2.14 ábra

„doboz” jelenség érzékelhető. A további taglalás az [5]-ben megtalálható.

Extra-egyenes a háromdimenziós térben

Legyen $P_0 = (x_0, y_0, z_0) \in \underline{\mathbb{R}^3}$ és $E = (e_x, e_y, e_z) \in \mathbb{R}^3$. A P_0 ponton áthaladó át haladó E irányú

$$\mathbb{L}_{P_0,E}: \quad \begin{cases} x_t = x_0 + te_x \\ y_t = y_0 + te_y \\ z_t = z_0 + te_z \end{cases}, -\infty < t < \infty,$$

egyenes robbantásával a $\widetilde{P_0} = (\widetilde{x_0}, \widetilde{y_0}, \widetilde{z_0}) \in \mathbb{R}^3$ ponton át haladó szuper-egyeneshez jutunk, amelyet az

$$\widetilde{\mathbb{L}_{P_0,E}}: \quad \begin{cases} \widetilde{x_t} = \widetilde{x_0} \overline{\oplus} \left(\check{t} \,\overline{\odot}\, \widetilde{e_x}\right) \\ \widetilde{y_t} = \widetilde{y_0} \overline{\oplus} \left(\check{t} \,\overline{\odot}\, \widetilde{e_y}\right) \\ \widetilde{z_t} = \widetilde{z_0} \overline{\oplus} \left(\check{t} \,\overline{\odot}\, \widetilde{e_z}\right) \end{cases}, -\infty < t < \infty$$

egyenletrendszer ír le. A szuper-egyenesnek a háromdimenziós terünkbe eső része az extra-egyenes

$$\mathbb{L}_{P_0,E}^{extra} = \widetilde{\mathbb{L}_{P_0,E}} \cap \mathbb{R}^3.$$

Röviden: az extra-egyenes a szuper-egyenesnek a háromdimenziós terünkbe eső nyitott szakasza.

Például, $P_0 = \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, 0\right)$, $E = \left(-\frac{1}{\sqrt{2}}, \frac{1}{\sqrt{2}}, 0\right)$ esetén

$$\mathbb{L}_{P_0,E}: \quad \begin{cases} x_t = \dfrac{1}{2} - \dfrac{t}{\sqrt{2}} \\ y_t = \dfrac{1}{2} + \dfrac{t}{\sqrt{2}} \\ z_t = 0 \end{cases}, \quad -\infty < t < \infty,$$

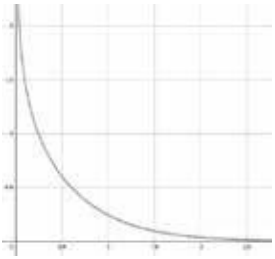
és

$$\widetilde{\mathbb{L}_{P_0,E}}: \quad \begin{cases} \widetilde{x_t} = \left(\widetilde{\frac{1}{2}}\right) \overline{\ominus} \left(\check{t} \,\overline{\odot}\, \left(\widetilde{\frac{1}{\sqrt{2}}}\right)\right) \\ \widetilde{y_t} = \left(\widetilde{\frac{1}{2}}\right) \overline{\oplus} \left(\check{t} \,\overline{\odot}\, \left(\widetilde{\frac{1}{\sqrt{2}}}\right)\right) \\ \widetilde{z_t} = 0 \end{cases}, -\infty < t < \infty. \tag{2.15}$$

Az $\mathbb{L}_{P_0,E}^{extra}$ extra-egyenes háromdimenziós terünk extra-geometriájának egyik alapeleme, amely általában eltér az $\mathbb{R}^3$-ban ismert euklideszi, Bolyai–Lobacsevszkij és gömbi geometriáktól. Egyik legfontosabb eltérés, hogy az extra-egyenes két pontban metszi a háromdimenziós terünk (számunkra láthatatlan) határát, amit úgy is mondhatunk, hogy ***az extra-egyenesnek két végtelen távoli pontja van.*** Például a (2.15) esetében

$$t = -\frac{1}{\sqrt{2}} \Longrightarrow \mathcal{P}_{-\frac{1}{\sqrt{2}}} = \left(\check{1}, 0, 0\right) \text{ és } t = \frac{1}{\sqrt{2}} \Longrightarrow \mathcal{P}_{\frac{1}{\sqrt{2}}} = \left(0, \check{1}, 0\right)$$

az $\mathbb{L}_{P_0,E}^{extra}$ extra-egyenesnek vételen távoli pontjai:



2.16 ábra
Matematikusi filozófia a táguló Univerzumról

Dolgozatunkban eddig szándékosan nem használtuk az „univerzum” szót, ellentétben a „multiverzum” szóval, amelyet a 2. (A robbantott számok néhány alkalmazása) részben rendszeresen használtunk. Most megvilágítjuk ennek matematikai, majd filozófiai okát.
Az (1.1) és (1.2) robbantási, illetve zsugorítási képleteket egy „titokzatos” pozitív, valós σ paraméterrel (ami változik, de nem tisztázott, hogyan és milyen adatoktól függően) kiegészítve a

$$\check{x}^{\sigma} = \sigma(sgn\, x)\left(\tanh^{-1}\left\{\left|\frac{x}{\sigma}\right|\right\} + i\left[\left|\frac{x}{\sigma}\right|\right]\right),\ x \in \mathbb{R},$$

illetve az

$$\underline{u}_{\sigma} = Im\, u + \sigma \cdot \tanh\frac{Re\, u}{\sigma} \quad ,\ u \in \check{\mathbb{R}}^{\sigma}$$

képletekhez jutunk. Utóbbi, $u \in \mathbb{R}$, azaz valós u esetén az

$$\underline{u}_{\sigma} = \sigma \cdot \tanh\frac{u}{\sigma}$$

képletre redukálódik. Az $\underline{\mathbb{R}^3}$ helyébe

$$\underline{\mathbb{R}^3}_{\sigma} = \left\{(\xi, \eta, \zeta) \in \mathbb{R}^3 \middle| \begin{matrix} -\sigma < \xi < \sigma \\ -\sigma < \eta < \sigma \\ -\sigma < \zeta < \sigma \end{matrix}\right\}$$

lép, ami egy 2σ oldalélű kocka belseje (a 2.1 ábrán $\sigma = 1$). Bármely pozitív, valós σ esetén

(2.17) $$\underline{\mathbb{R}^3}_{\sigma} \subset \mathbb{R}^3 \quad ,0 < \sigma < \infty.$$

Mi az $\underline{\mathbb{R}^3}_{\sigma}$ „nagy σ esetén nagy” kockát nevezzük $\sigma -$ *univerzumnak*, amely a σ növekedésével a háromdimenziós térben korlátlanul tágulhat, de belőle ki nem léphet. Ugyanakkor a háromdimenziós térben végtelenül sok $\sigma -$ univerzum fér el (Lásd (2.17)). Ebből a szempontból ***akár a háromdimenziós tér is lehet a multiverzum***. Másrészt, matematikailag tény, hogy bármely pozitív, valós σ esetén a háromdimenziós tér része minden egyes

$$\widetilde{\mathbb{R}^3}^{\sigma} = \left\{\check{P}^{\sigma} = (\check{x}^{\sigma}, \check{y}^{\sigma}, \check{z}^{\sigma}) | P = (x, y, z) \in \mathbb{R}^3\right\}$$

multiverzumnak, amelyek mindegyikében végtelenül sok háromdimenziós tér fér el:

(2.18) $$\mathbb{R}^3 \subset \widetilde{\mathbb{R}^3}^{\sigma} \quad ,0 < \sigma < \infty.$$

Ebből a szempontból ***akár $\widetilde{\mathbb{R}^3}^{\sigma}$ is lehet a multiverzum***.

Megjegyezzük, hogy a σ változásakor $\lim_{\substack{\sigma\to 0\\ 0<\sigma}} \sigma\cdot\tanh\frac{u}{\sigma}=0$ jelenti a Big Bang (ma általában elfogadott időbeli kezdetét) és a $\lim_{\substack{\sigma\to\infty\\ 0<\sigma}} \sigma\cdot\tanh\frac{u}{\sigma}=u$ megengedi a „fagyhalál”-hoz közeli állapotot. Ha a σ hol nő (mint jelenleg), hol csökken (amint esetleg volt már, vagy lesz), akkor bekövetkezhet a Big Crash de lehet, hogy a $\sigma-$ Univerzum pulzál. Egy általunk felvetett hipotézisre majd a filozofálás után térünk vissza.

Descartes „Cogito ergo sum” kijelentése nyomán mondjuk, hogy a **$\sigma-$ univerzum létezik** és a jelenleg általában elfogadott $\sigma\approx 13{,}8$ milliárd fényév. Ez a tény *objektív valóság,* azaz tudatunktól független. A ***háromdimenziós tér*** az emberi (esetleg egyéb?) gondolkodás terméke, ezért *szubjektív valóság.* Mi egy véges $\sigma-$ univerzumban élünk, de egy végtelennek tekintett háromdimenziós térben számolunk (amit, a $\lim_{\substack{\sigma\to\infty\\ 0<\sigma}} \sigma\cdot\tanh\frac{u}{\sigma}=u$ miatt kis hibával megtehetünk, mivel σ már „elég nagy”). Ezen az alapon (jelenleg) a $\sigma-$ univerzumunk egy képzeletbeli háromdimenziós térben tágul.

Az $\widetilde{\mathbb{R}^3}^{\sigma}$ **létezésére nincs kísérleti bizonyítékunk**, de létezése a (2.18) szerint nem kizárt. Az $\widetilde{\mathbb{R}^3}^{\sigma}$ természetesen nem a Nicolaus Cusanus (De ludo globi, 1372), sem Giordano Bruno (De l’infinito universo et mundi, 1584) által említett „számtalan világ”, mert ezek még a (2.17) „hatálya” alá esnek. Cusanus vélekedése, ami szerint „A világnak nincs pereme, Mert, ha középpontja lenne és pereme is, és így lenne (térbeli Sz. I.) kezdete és vége, a világ határolt volna valami máshoz viszonyítva és a világon kívül volna valami más is” – nagyon elgondolkodtató (lásd [6], 135. oldal).

A multiverzum létezésére bizonyítékot szolgáltathat az extra-egyenes mentén haladó objektum (részecske, sugárzás, hullám stb.) felfedezése, hiszen az a multiverzumból „jön”, vagy oda „megy”. (Például, a 2.16 ábrán látható görbe mentén haladó objektum, ami nem hiperbolaág, bár annak látszik.)

Végül az általunk felvetett hipotézis, amelyet a **$\sigma-$ univerzum manapság tapasztalt rohamos tágulása** táplál, az, hogy ***megtörténhet, vagy már meg is történt a Second Big Bang, amelynek során a háromdimenziós tér pontonként (nem biztos, hogy egyszerre) való felrobbanásával is létrejöhet a multiverzum***.

Legvégül arról, hogy miért érdemes erről a témáról matematikusként (nem kozmológusként) gondolkodni. Egyrészt a matematikai gondolkodás fontosságát az Európai Bizottság is hangsúlyozza (Memorandum on lifelong learning, lásd [7], 227. és 233. oldalak). Másrészt a [7] 228. oldalán javasolt „szakirányú továbbképzés” mellé jelen tanulmányt önképzésként javaslom azon szerbiai magyarok számára, akiknek a magyar nyelven való olvasás megkönnyíti a témában való elmélyülést.

Irodalomjegyzék

[1] Sain Márton: Matematika-történeti ABC, Tankönyvkiadó, Budapest (ötödik és átdolgozott kiadás) 1987.
[2] Szalay István: Matematika (tanító szakos hallgatók számára), Szegedi Egyetemi Kiadó, Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged, 2010.
[3] Szalay István, A tanító és a matematika tanári szak párosítása a bolognai folyamat keretei között, A tanítóképzés jövőképe (a II. Nemzetközi tudományos konferencián elhangzott munkák gyűjteménye, Szabadka, 2008. szeptember 18–20.) 424–432. Forum Könyvkiadó, Újvidék és Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, 2009.
[4] Szalay István: Robbantott számok (Exploded numbers), Nemzeti Értékek Könyvkiadó, Szeged, 2021
[5] István Szalay: Beyond real numbers, Az esélyegyenlőség és a felzárkóztatás vetületei az oktatásban. II. A tehetséggondozástól az élethosszig tartó tanulásig. 74–83. Forum Könyvkiadó,

Újvidék és Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, 2009.
[6] Simonyi Károly: A fizika kultúrtörténete (2. bővített kiadás), Gondolat Kiadó, Budapest, 1981.
[7] T. Molnár Gizella: A továbbképzés lehetőségei az esélyegyenlőség erősítésében, Az esélyegyenlőség és a felzárkóztatás vetületei az oktatásban II. A tehetséggondozástól az élethosszig tartó tanulásig. 225–234. Forum Könyvkiadó, Újvidék és Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, 2009.

ÖSSZEFOGLALÓ

Az óvodáskorú gyermekek – az óvodai tevékenységeknek is köszönhetően – a környező világról sokféle tapasztalattal rendelkeznek. Iskolába lépve ismereteiket elsősorban az anyanyelvi tantárgyakhoz kapcsolódóan tudják bővíteni, mivel a 2020-as Nemzeti alaptanterv szerint 1–2. osztályban nincs Környezetismeret tantárgy. A tanulók az olvasás elsajátításával a tapasztalatszerzésnek új, hatékony eszközét ismerik meg.

A tanulmány azt vizsgálja, hogy az általános iskola 1–2. osztályában az anyanyelvi nevelés milyen módon járul hozzá a környezet, az emberi kapcsolatok, az ember, valamint az élő és élettelen világ viszonyának megismeréséhez és megértéséhez. Tárgyalja, hogy a beszédfejlesztés és az olvasástanítás egyes szakaszai milyen tartalmakkal, milyen eljárásokkal gazdagítják a gyermekek tudását, hogyan alakítják érzelmi, erkölcsi viszonyulásukat, fejlesztik önismeretüket és közösségi kapcsolataikat.

Az írás azt is bemutatja, hogy az anyanyelvi nevelés során az olvasástechnika fejlesztése, többféle olvasási stratégia alkalmaztatása, az ismeretközlő szövegekben való tájékozódás segítése, az ok-okozati összefüggések feltárása hogyan juttatja el a tanulókat az olvasottak megértéséhez, s ezen keresztül hogyan alapozza meg és fejleszti tovább a környezet iránti felelősségtudatukat.

Kulcsszavak: ismeretek a természetről, a társadalomról, olvasástanulás, szövegértés, szövegfeldolgozás

ABSTRACT

Preschool-aged children - thanks to preschool activities - have many experiences about the surrounding world. When they enter school, they can expand their knowledge about the environment primarily in relation to subjects in their mother tongue since according to the 2020 National Core Curriculum, there is no Environment Studies subject in the 1-2. classes. By mastering reading, pupils learn about new, effective means of gaining experience.

The study investigates whether primary school grades 1–2. in his class, how mother tongue education contributes to learning and understanding the relationship between the environment, human relationships, man, and the living and non-living world. It discusses the contents and procedures of the individual stages of speech development and reading instruction that enrich children's knowledge, how they shape their emotional and moral attitudes, and develop their self-knowledge and community relationships.

The paper also shows how the development of reading techniques, the use of multiple reading strategies, the orientation in texts that provide knowledge, the exploration of cause-and-effect relationships during mother-tongue education lead students to understand what they read, and through this, how it establishes and develops further their sense of responsibility towards the environment.

Keywords: knowledge about nature, society, learning to read, text comprehension, text processing

Évkönyv 2022, XVII. évfolyam, 1. szám
Újvidéki Egyetem
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

ETO: 371.3::811.511.141
371.3::3/5-028.31
DOI: https://doi.org/10.18485/uns_evkonyv.2022.13
Eredeti tudományos munka
A leadás időpontja: 2022. szeptember 30.
Az elfogadás időpontja: 2022. december 23.

GASPARICSNÉ DR. KOVÁCS ERZSÉBET
főiskolai tanár, Apor Vilmos Katolikus Főiskola, Vác
gasparicsne.erzsebet@avkf.hu

A KÖRNYEZETRE VONATKOZÓ ISMERETEK BŐVÍTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI A MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM TANTÁRGY TANÍTÁSÁNAK ALAPOZÓ SZAKASZÁBAN

Opportunities To Expand Knowledge About The Environment In The Foundation Phase Of Teaching The Subject Of Hungarian Language And Literature

Mogućnosti proširenja znanja o životnoj sredini na početku nastave mađarskog jezika i književnosti

Előzmények

Az iskoláskort megelőzően a gyermekek világmegismerése elsősorban közvetlen tapasztalatszerzés (látás, hallás, tapintás, cselekvés) útján történik. Ez folyamatosan kiegészül a felnőttektől szerzett tudással, így 5-6 éves korukra „már reális, a valóságnak nagyjából megfelelő ismereteik vannak a világról, amelyben élnek" (Mérei, V. Binét, 2016, 151). Tudásuk azonban labilis és változékony, mivel a tapasztalatszerzés aktuális, érzelmi körülményei gyakran felülírják az objektív tényeket. Ráadásul világlátásukra jellemző a gyermekközpontúság, a természet vagy az emberi közösségek működését is csak saját nézőpontból képesek megítélni. Térészlelésük, testsématudatuk fokozatosan alakul ki, mint ahogy időészlelésük is még az iskolába lépés után is fejlesztésre szorul. A tanulás szempontjából fontos szándékos figyelmük az óvodáskor végére egyre koncentráltabbá válik. A beszédprodukció fejlődésével párhuzamosan, a rendszeres mesehallgatás, mondókázás, versmondás hatására nő a szándékos emlékezetük, javul a felidéző képességük. Az óvodai foglalkozások, különösen „a külső világ tevékeny megismerése során tapasztalatokat szerez a szűkebb és tágabb természeti-emberi-tárgyi környezet formai, mennyiségi, térbeli viszonyairól. A valóság felfedezése során pozitív érzelmi viszonya alakul a természethez, az emberi alkotásokhoz, tanulja azok védelmét, az értékek megőrzését. […] olyan tapasztalatok birtokába jut, amelyek a környezetben való, életkorának megfelelő biztos eligazodáshoz, tájékozódáshoz szükségesek. Megismeri a szülőföld, az ott élő emberek, a hazai táj, a helyi hagyományok és néphagyományok, szokások, a közösséghez való tartozás élményét, a nemzeti, családi és a tárgyi kultúra értékeit, megtanulja ezek szeretetét, védelmét" (ÓNOAP 2012).

Célok, témakörök, fejlesztési területek **a 2020-as Nemzeti alaptanterv** és a kerettanterv alapján

A Nemzeti alaptanterv az általános iskolai alsó tagozatos anyanyelvi nevelés alapvető céljaként a tanulók beszédének fejlesztését, az olvasás és az írás jelrendszerének elsajátíttatását, az értő olvasás kialakítását és a szövegértés, szövegértelmezés megalapozását határozza meg. Az első két évet alapozó szakaszként értelmezi, amelynek középpontjában az olvasás- és íráskészség, valamint a szövegértés fejlesztése áll (Nemzeti alaptanterv 2020).

A Nathoz illeszkedő kerettanterv az 1–4. évfolyamra vonatkozóan további célként megfogalmazza, hogy „a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát, viszonyulásait az élő és élettelen világhoz. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Korosztályuknak megfelelően tudják értelmezni múltjukat, jelen környezetüket, önmagukat" (Kerettanterv 2020). Ez a megközelítés már túlmutat a szorosan vett anyanyelvi fejlesztésen, az ember és társadalom, az ember és környezete műveltségterületek céljait is érinti. A Nemzeti alaptanterv tartalmi ajánlásként fogalmazza meg, hogy „A természettudományos gondolkodás megalapozása az alapfokú képzés első szakaszában a magyar nyelv és irodalom tanulási területének tudásbővítést és olvasásfejlődést segítő olvasmányaiba (1–2. évfolyam) ágyazva kezdődik" (NAT 2020, 296). Ez a kiindulópont érvényesül az 1–4. évfolyamra megfogalmazott kerettantervi célokban is: „A változatos műfajú és típusú szövegek a tanulók világról szerzett ismereteit bővítik, szó- és kifejezéskészletüket gazdagítják, ezáltal segítik az önismeretük fejlődését, valamint a közösségekben (család, osztály, iskola, település) való eligazodásukat" (Kerettanterv 4).

A kerettanterv 1–2. osztályra vonatkozóan két nagy témakörben adja meg a tanítási tartalmakat, a tevékenységeket és a fejlesztési feladatokat. Mindkettő – a *Beszéd és olvasás*, valamint az Írás és helyesírás – egyaránt lehetőséget nyújt a környezettel kapcsolatos ismeretek, tapasztalatok bővítésére.

A *Beszéd és olvasás* témakörön belül a *Beszéd és kommunikáció,* illetve a *Betűtanítás kezdete. Olvasási készséget megalapozó részképességek fejlesztése* tevékenységei különösen hangsúlyosak az iskolakezdés időszakában. Az anyanyelvi nevelésnek ebben a szakaszában a beszélgetések és a motivációs képek tematikája teremti meg a környezetismerettel való tantárgyi koncentrációt.

A *Népmesék, műmesék*, illetve a *Versek, népköltészeti alkotások* témakörei elsősorban az érzelmi intelligencia, a kreativitás, a mérlegelő gondolkodás kialakulását, fejlesztését szolgálják, az irodalmi szövegek emellett a tanulók világismeretét, a valóság és a fantázia megkülönböztetését, valamint a kulturális hagyományok megismerését is segítik.

A kerettanterv a *Helyem a közösségben – család, iskola* témakörön belül szépirodalmi és ismeretközlő szövegek olvastatásával a társadalmi értékek tudatosítását tűzi ki célul. A témakörhöz kapcsolt fogalmak között szerepelnek többek között a családi, rokoni kapcsolatokra utaló elnevezések, a közösség, a munka, a házi munka, vagy olyan etikai, erkölcsi értékek, mint összetartozás, felelősség, hűség, becsületesség, igazságosság.

Az Évszakok, ünnepkörök, hagyományok témakör az ünnepkörök megismertetésére, a magyar hagyományok tiszteletére, az évszakok körforgásának megtapasztaltatására és képességfejlesztésre épül. Az ismeretnyújtás irodalmi és leíró szövegekkel, dalokkal, gyermekjátékokkal történik.

Az Állatok, növények, emberek témakör „az élő és az élettelen világhoz való emberi viszonyulási rendszerre és képességfejlesztésre épül" (Kerettanterv 20). Fejlesztési feladatként többek között a gyerekek kedvenc állatának vagy növényének néhány mondatos bemutatását, a természeti környezetben végzett megfigyelésükről való egyéni beszámolót, a környezet iránti felelősségtudat alakítását, fejlesztését, az állatok különféle szempontok szerinti (élőhely, táplálék) csoportosítását határozza meg.

Az Írás és helyesírás témakör Óvodából iskolába – írás-előkészítés, íráskészséget megalapozó képességek fejlesztése tevékenységei – amelyek az olvasás előkészítésével párhuzamosan zajlanak – szintén lehetőséget adnak környezetismereti tartalmak beépítésére.

A környező világgal kapcsolatos tartalmak az olvasás- és írástanítás előkészítése során

A gyermekeknek az iskolai életbe való bevezetése, a szokásrend kialakítása az anyanyelvi nevelés terén a kezdetektől összekapcsolódik a tanulók beszédének megfigyelésével, beszédértésük, beszédbátorságuk fejlesztésével. Az első hetek témái: a köszönés, a bemutatkozás, az elköszönés formái, az óvoda, az óvodai jelek, az iskola, az iskolai szokások, az osztály rendje, a gyerekek otthoni napirendje, a család, a családtagok tevékenységei, az időbeosztás, étkezés, bevásárlás, a kedvenc időtöltés, közlekedés. Ezek a témák nagyrészt megegyeznek a korábbi, 2012-es kerettanterv környezetismeret tantárgya 1–2. osztályának javasolt témaköreivel (Kerettanterv 2012. Környezetismeret 1–2. o.). Feldolgozásuk a gyakorlatban életszerű és változatos szituációkban, játékosan, beszélgetéssel, óvodában tanult mesék, mondókák felidézésével vagy akár rajzolással történik. Az Oktatási Hivatal a magyar nyelv és irodalom tantárgyhoz több digitális tananyagot is fejlesztett. Ezek közül az Életrevaló című elektronikus kiadvány *Tárgyak, dolgok körülöttünk*, valamint Állatok, növények és Közlekedés témákban filmes formában kínál a tanulók számára már ebben az időszakban is felhasználható gyakorlati jellegű – Jelek és jelzések az osztályteremben, Fogmosás, Biztonságos közlekedés, Hűtőpakolás – ismereteket (Életrevaló 1–2.).

Az olvasás- és írástanítás előkészítő időszakában a verbális és a vizuális emlékezet, a figyelem, a koncentráló képesség, az alakfelismerés, a tempó, a ritmusérzék, a térben és a síkban való tájékozódás, a gondolkodás, a képzelet és az érzelmi ráhangoltság mint általános készségek fejlesztése folyik. Az ábécéskönyvek képei, feladatai erősítik a gyerekek testtudatát, térérzékelését, az irányok és a formák felismerését, egyben jól motiválják az adott témákról való beszélgetést. Ugyanebben az időszakban megkezdődik az olvasás és az írás elsajátításához szükséges speciális képességek – megfelelő kommunikációs maga-

tartás, a jelfunkció tudatosítása, a relációs szókincs, a nyelvi tudatosság – fejlesztése is. Ennek módszerei: képolvasás, mondókák, versek felidézése, beszélgetés. A hangokkal végzett tevékenységek – szóbontás, hangleválasztás, hangutánzás, hangoztatás, hangösszevonás –, valamint az írás-előkészítés, a betűelemek tanításának motivációs képei a gyermekek természeti és társadalmi környezetéhez kapcsolódnak, előhívják a tanulók saját tapasztalatait. *Az én ábécém* című tankönyv eseményképeinek témái: Család (11); Óvoda (12); Iskola (14); Egy napom (15); Erdei kirándulás (41). Az *Egy lépés a betű* című tankönyv a nyári élményekkel indít: Nyárbúcsúztató – Utazás (10); A nagyszülőknél (16); Az állatkertben (20), majd a gyerekek napirendje szerint építi fel a fejezeteket: Reggeli készülődés: Ébredéskor (24); Családi reggeli (28); Indulás! Útban az iskolába (32); Közlekedés a településen (36); Az iskolában (40); Amíg te tanulsz… (44); Szünetben (46); Az iskola után: Családi bevásárlás (52); Szabadidő a családdal (56); Este a családdal (60); Lefekvéshez készülődve (64); Amikor anya mesél… (70); Hosszú nap vége: Szép álom (77). Az eseményképekhez versek, versrészletek is kapcsolódnak, a feladatok pedig a képleíráson túl a gyerekek saját élményeit, ismereteit is mozgósítják. Aktivizálják szókincsüket, segítik mondat- és szövegalkotásuk fejlődését is.

Az írás és az olvasás jelrendszerének megtanítása, az olvasástechnika fejlesztése

Az olvasás- és írástanulás következő szakaszában is nagy szerepet kapnak a képek. A betűtanítás eseményképekkel indít, amelyhez a gyerekek az adott kezdőhanggal szavakat gyűjtenek. A képek tematikája változatos, az élő és az élettelen környezethez egyaránt kapcsolódik (almaszüret, erdő, öltözködés, évszakok, a ház körül és a vadon élő állatok, időjárási jelenségek, közlekedés, munka, szabadidő, ünnepek, vásárlás). A betűk hívóképei is ezekből a témakörökből valók (pl. alma, ásó, dió, fa, hóember, jelzőlámpa, könyv, nyúl, repülő, sál, űrhajó). A betűk összevonását kezdetben ugyancsak ezekbe az ismeretkörökbe tartozó képek segítik. Az összeolvasás begyakorlása szótag- és szóolvasással történik. Az utóbbinak fontos eleme a jelentésmagyarázat, amit az ábécéskönyvek szintén képekkel könnyítenek meg. Az olvasástanulásnak ebben a szakaszában az olvasott szavak és a hozzájuk tartozó képek párosítása az egyik leggyakoribb eljárás. Ugyanez mondatszinten kiegészülhet mondatalkotási, vagy feleletválasztós feladattal is: „Olvasd el a megkezdett mondatokat a képek segítségével!" (Betűbarangoló 1. 40), „Húzd alá az igaz állításokat! Kösd mindegyiket a hozzátartozó képhez!" (Betűbarangoló 1. 43). A mondatolvasás jó alkalom lehet a tanulók ismereteinek felidézésére is: „*Válaszolj szóban a kérdésekre! Hol él a med-ve? Mit e-szik?"* (Betűbarangoló 1. 135).

Az olvasástechnika fejlesztése, a szövegértő olvasás megalapozása a második osztály végéig tartó folyamat. Ennek során a tanulók a szóolvasástól a mondat-, majd szövegolvasáson keresztül jutnak el a jelrendszer biztos ismeretéig, a folyamatos, az olvasottak tartalmának megfelelő hangos olvasásig. A *Betűbarangoló 1.* és *Az én ábécém* című ábécéskönyvek az olvasás jelrendszerének megtanulása, az összeolvasás és a szótagoló olvasás

gyakorlásának időszakában használatosak. A gyerekek érdeklődéséhez közel álló rövid szövegeket tartalmaznak, amelyek között az élővilággal és a környezettel kapcsolatos témák is megtalálhatók: Téli utazás (Betűbarangoló 1. 117), Őszi emlék (uo. 129), Mit tudsz az őzről? (uo. 138), A fóka (Az én ábécém 118), Ferkó a fogorvosnál járt (uo. 119), A zöld gyík (uo. 127). Az olvasmányok megértését képek és kérdések is segítik. Utóbbiak között az elsődleges megértést ellenőrző, információkeresést ösztönzők éppúgy előfordulnak, mint véleménykérő, a gyerekek képzeletét is mozgósító feladatok – pl. A zöld gyík című olvasmányhoz: Mek-ko-ra a gyík test-hosz-sza? 2. Mi-vel táp-lál-ko-zik? 3. Mi-kor kel-nek ki a kis gyí-kok a to-já-sok-ból? 4. Sze-rin-ted mi-ért vé-dett ál-lat? 5. Te ho-gyan vé-de-néd? (Az én ábécém 127).

A környezetre vonatkozó ismeretek nyújtása és a természettudományos gondolkodás megalapozása a szövegértő olvasás fejlesztése során

Az olvasástanítás folyamatának utolsó szakasza a szövegértő olvasás fejlesztése. Valójában nem különálló fázisról van szó, mivel az olvasás technikai és értelmező oldala szorosan összekapcsolódik egymással. A betűző olvasás során a betű felidézett hangmegfelelőjének kimondása segít a szójelentés azonosításában. A szó és a mondat folyékony olvasásának feltétele a gyors és pontos szófelismerés, a prozódiai tényezők ismerete, valamint az olvasottak megértése (Balázsi, Balkányi, 2008). A szövegértő olvasásnak készségszintű olvasni tudás a feltétele, amely már képes a szövegbeli információkat felismerni, azok összefüggéseit azonosítani. A szövegfeldolgozó, -értelmező olvasás eredményesen mozgósítja az olvasó tapasztalatait, a szerzett információk továbbgondolására készteti, és a felhasználás irányába mutat (Nagy, 2004). Az alsó tagozatos anyanyelvi nevelésnek kiemelt feladata a szövegértés fejlesztése. Az 1–2. évfolyam a különböző szövegfajtákhoz és az olvasás céljához igazodó olvasási stratégiák alkalmazását készíti elő. Az olvasmányok feldolgozásának legfontosabb szempontjai az explicit állítások, tények, információk értelmezése, ok-okozati összefüggések feltárása, következtetések levonása. Mindezek mellett a szövegelemzések teret adnak az egyéni vélemények, élmények, tapasztalatok megfogalmazásának is. Így akár már ebben az időszakban is érvényesülhetnek a szövegértés különböző fokozatai: a szó szerinti megértés – a szöveg szerkezetének, főbb gondolatainak azonosítása; az interpretáló olvasás – az implicit tartalmak – hiányok, utalások, pragmatikai vonatkozások –, ok-okozati összefüggések, valamint a nyelvi, stilisztikai jellemzők megértése; a kritikai olvasás – az olvasottak értékelése, az olvasói sémákhoz – tapasztalatokhoz, ismeretekhez, várakozásokhoz – való viszonyítás; és a kreatív olvasás – az olvasottak elképzelése, megjelenítése, kérdésfelvetések, belső képek alkotása (Adamikné 2008, 130–135).

Az 1-2. osztályos olvasókönyvek környezeti témái: állatok, az állatokról való gondoskodás, házi kedvencek, kertészkedés, állatkert, család és iskola, foglalkozások, házi munka, a televízió műsorai, az évszakok, ünnepek, jeles napok, ételek, szülőföldünk, környezetünk, közlekedési jelek, turistajelek, illemszabályok, gyerekek és felnőttek. Az olvasmányokból a

környező világról megszerezhető ismeretek: az állatok valóságos és mesei tulajdonságai, a vadon élő és a házi állatokról való gondoskodás módjai, az állatok tápláléka, a természet világa, ember és természet kapcsolata: erdők, mezők növényei, szülőföldünk, környezetünk: falu, város, fővárosunk, a Veresegyházi Medveotthon, a Tisza-tavi Ökocentrum, túra az erdőben; a természet rendje: az évszakok tulajdonságai, váltakozásuk; nemzeti ünnepeink, jeles napok, néphagyományok; közösségek, a család, a szülők munkája, a családtagok viszonya, munkamegosztása, a helyes viselkedés, az illemszabályok. A témák különböző műfajú szövegekben jelennek meg. Vannak közöttük népköltészeti alkotások (népmesék, népköltések, népdalok, szólások, közmondások), szépirodalmi művek (mesék, verses mesék, regényrészletek, versek, elbeszélések), ismerettartalmú szövegek, plakátok, riportok, dokumentumszövegek (játékleírás, recept, menetrend). A szövegek egy része kifejezetten az olvasókönyvhöz készült, a tananyagfejlesztők saját alkotása (Szövegről szövegre 1., 2.).

A környező világgal kapcsolatos ismeretek nyújtása, a gondolkodási és a tanulási képesség fejlesztése az olvasmányok feldolgozásához kapcsolódik. A szövegfajták eleve meghatározzák az értelmezés módját. Mivel az irodalmi szövegek feldolgozásának célja „irodalmi élmény szerzése, érzelmi azonosulás, átélés, gyönyörködtetés, az olvasás megszerettetése" (magyar nyelv és irodalom 1. osztály időterv 5), az elemzés szempontjai és tevékenységei: a cím, a hangulat, a téma, a főbb események felismerése, megnevezése, a szereplők cselekedeteinek megítélése, egyszerűbb oksági összefüggések, a cím és a tartalom viszonyának feltárása, verses forma esetében a rím, a ritmus megtapasztalása, a művészi eszközök (refrén, hasonlatok) felfedezése, a jellegzetes mesei elemek tudatosítása, a szerkezeti sajátosságok azonosítása, mozgás és szövegmondás összekapcsolása, dramatizálás, fantáziajátékok, improvizációs és beleélő játékok, állóképek, ritmus-, beszéd- és memóriagyakorlatok. A népköltészeti, szépirodalmi alkotások tartalma, megszólaltatásuk körülményei olyan erős esztétikai, érzelmi élményt nyújtanak, amelyek segítik a gyerekeket megérteni önmagukat, másokhoz, a természeti-tárgyi környezethez és a transzcendenshez fűződő viszonyukat (Zilahi, 2003), mozgósítják élményeiket, hatnak a képzeletükre, egyfajta játékra hívják őket. Olvasásuk elsősorban a szociális tanulás, a szociális kompetencia fejlődése szempontjából meghatározó, a szövegek fogalom- és ismeretrendszere pedig hozzájárul a nyelvi és a kognitív kompetencia fejlődéséhez is (Nagy, 2004, 16). Az olvasókönyvekben található mesék, versek között többnek a környező világ állatai, növényei a szereplői, amelyek gyakran antropomorfizált alakban jelennek meg, egyszerre hordozzák valóságos és mesei tulajdonságaikat (tipikus példái ennek az eredetmesék és a láncmesék). Az elemzés során szempont lehet ezek különválasztása, tudatosítása is. Az élményalapú befogadás egyben megerősíti, elmélyíti a természeti és társadalmi környezethez való pozitív viszonyulásukat, felkelti kíváncsiságukat, felébreszti felelősségtudatukat.

Az ismerettartalmú vagy tudáskínáló szövegek értelmezésének célja az önálló tanulás megalapozása különböző olvasási stratégiák és szövegfeldolgozási technikák alkalmaztatásával. A középpontban a logikai szempontú elemzés, a szöveg tagolásának, belső hierarchiájának megfigyeltetése, a szövegegységek egymáshoz való viszonyának, a lineáris és a globális kohézió eszközeinek feltárása, a tételmondatok azonosítása, a lexikai bázis értel-

mezése áll (Törteli Telek, 2019). A szövegtagolás megállapítása, a részek lényegének megfogalmazása segíti a tanulókat a bemutatás algoritmusának feltárásában, ami a későbbi tanulás szempontjából ugyancsak fontos feladat. Már az 1–2. osztályos olvasókönyvekben is találhatunk olyan, az állatokról, növényekről szóló olvasmányt, amely a tudományos leírások jellegzetes sorrendjét – helye az állat-/növényvilágban, külső jegyei, lakóhelye, életmódja, szaporodása, haszna, kára, az emberhez való viszonya – mutatja (pl. *A vakond, A hóvirág, Az ibolya* – Hétszínvarázs 2. 40, 42). Az ilyen típusú szövegek egyben a környezet iránti felelősségtudat alakításában is nagy szerepet játszanak. Az olvasókönyvek természeti és társadalmi környezettel kapcsolatos olvasmányainak olvasása, értelmezése során az e szempontokra épülő feladatok segítik a tanulókat a tények, adatok, információk, valamint a közöttük lévő összefüggések felismerésében. Ez hozzájárul összefüggéskezelő, rendszerező, logikai – és ezen keresztül – gondolkodási képességük fejlődéséhez is (Nagy, 2004, 17). Az olvasókönyvek ismerettartalmú szövegeihez összeállított változatos feladatok sokféle utat kínálnak az értelmezéshez. A gondolattérkép alkalmazása például egy-egy témával kapcsolatban a gyerekek előzetes tudásának, tapasztalatainak rendszerezését könnyíti meg (Szövegről szövegre 2. II.: 5); a feleletválasztás a pontos olvasást, a tények sorba rendezése az időbeli, ok-okozati összefüggések azonosítását, az ötsoros a lényeg megfogalmazását és a nyelvi tudatosságot, a párosítás a fogalmak pontos értelmezését, a kiegészítendő kérdés egy-egy információ megkeresését, felidézését, a produktív feladatok pedig az olvasottak gyakorlati alkalmazását segítheti. Ez utóbbi képesség fejlesztése áll az. ún. dokumentum-, vagy információközlő szövegek feldolgozásának középpontjában. A környező világ működésének megismertetésében fontos szerepet töltenek be az ilyen típusú „olvasmányok". Az 1–2. osztályos olvasókönyvben a tanulók találkoznak plakáttal, versenyfelhívással, játékleírással, térképpel, közlekedési táblákkal, turistajelzésekkel, ételrecepttel, menetrenddel. Ezek a szövegfajták különböző tevékenységek végrehajtásához kínálnak információkat. Értelmezésük során előtérbe kerül vizuális, grafikai megjelenésük, sajátos felépítésük, fogalomhasználatuk tudatosítása, az információkeresés és -feldolgozás képességének fejlesztése.

Összegzés

Az 1–2. osztályos anyanyelvi nevelés, mindenekelőtt az olvasás- és írástanítás tartalmában és tevékenységeiben sok szállal kapcsolódik a környezeti neveléshez. Nyilvánvalóan nem helyettesítheti a korábbi környezetismeret tantárgyat, hiszen ennek a tanítási szakasznak az olvasási készség megalapozása a fő feladata (Homoki, 2021, 140), de éppen ezen keresztül, valamint más tantárgyakkal – matematika, technológia, vizuális kultúra, etika, testnevelés és egészségfejlesztés – együtt hozzájárulhat a 6–8 éves gyermekek ön- és természetismeretének további fejlődéséhez.

Irodalomjegyzék:

51/2012. (XII. 21.) számú EMMI rendelet 1. melléklete Kerettanterv az általános iskola 1-4. évfolyamára

https://kerettanterv.oh.gov.hu/01_melleklet_1-4/index_alt_isk_also.html Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 22.

5/2020. (I. 31.) Korm.rendelet A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról https://magyarkozlony.hu/dokumentumok/3288b6548a740b9c8daf918a399a0bed1985db0f/megtekintes

Utolsó megtekintés: 2022. szeptember. 28.

363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról

https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200363.kor Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 22.

Adamikné Jászó Anna (2008): *Anyanyelvi nevelés az ábécétől az érettségiig*. Trezor Kiadó, Budapest.

Balázsi Ildikó – Balkányi Péter (2009): A PIRLS- és a PISA-vizsgálat eredményeinek összehasonlítása. Új Pedagógiai Szemle 04.

Homoki Erika (2021): A környezetismeret tantárgy a NAT 2020 alapján, elvesztegetett évek. In: Fodor, Richárd; Karain-Gombocz, Orsolya; Miklós, Ágnes Kata (szerk.) *Pedagógiai változások – a változás pedagógiája III.* Budapest, Magyarország: Szaktudás Kiadó Ház 360 p. pp. 137–144.

Mérei Ferenc – V. Binét Ágnes (2016): *Gyermeklélektan*. Libri Kiadó, Tizenhatodik kiadás

Nagy József (2004): Olvasástanítás: a stratégia megoldatlan kérdései. *Iskolakultúra* 03. 3–26.

Törteli Telek Márta (2019): *Különböző típusú szövegek kreatív olvasásának fejlesztése az anyanyelv tanításában*. Forum, Újvidék

Zilahi Józsefné (2003): Érzelmi nevelés mesével, verssel. *Magiszter*, 2. 114–115.

Tankönyvek:

Bartha Jánosné, Fukkné Fukász Enikő, Szalay Mária (2020): *Betűbarangoló. Munkatankönyv 1. osztályosoknak 1. kötet*. Oktatási Hivatal https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-MIR01TA_I__teljes.pdf Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 20.

Bartha Jánosné, Fukkné Fukász Enikő, Szalay Mária (2020): *Betűbarangoló. Munkatankönyv 1. osztályosoknak* 2. *kötet*. Oktatási Hivatal https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-MIR01TA_II__teljes.pdf Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 20.

Bartha Jánosné, Fukkné Fukász Enikő, Szalay Mária (2020): *Egy lépés a betű. Olvasás-írás előkészítő füzet 1. osztályosoknak*. Oktatási Hivatal https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-MIR01MA1__teljes.pdf

Bartha Jánosné, Fukkné Fukász Enikő, Szalay Mária (2021): *Szövegről szövegre. Olvasás munkatankönyv. 2. osztály I. kötet* Oktatási Hivatal https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-MIR02TA_I__teljes.pdf Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 22

Bartha Jánosné, Fukkné Fukász Enikő, Szalay Mária (2021): *Szövegről szövegre. Olvasás munkatankönyv. 2. osztály II. kötet* Oktatási Hivatal https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-MIR02TA_II__teljes.pdf Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 20.

Burai Lászlóné, Dr. Faragó Attiláné, Kóródi Bence (2021): *Hétszínvarázs munkafüzet 2. a 2. évfolyam számára*. Oktatási Hivatal https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-MIR02MB1__teljes.pdf Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 22.

Esztergályos Jenő (2020): *Első olvasókönyvem*. Oktatási Hivatal https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-MIR01TB_II__teljes.pdf Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 5.

Esztergályosné Földesi Katalin (2020): *Az én ábécém*. Tankönyv. Oktatási Hivatal

https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-MIR01TB_I__teljes.pdf Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 5.

Kóródi Bence (2021): *Hétszínvarázs olvasókönyv 2. a 2. évfolyam számára*. Oktatási Hivatal

https://www.tankonyvkatalogus.hu/pdf/OH-MIR02TB__teljes.pdf Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 22.

Okostankönyvek: Magyar nyelv 1–2. osztály – Életrevaló. Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 22.

Tárgyak, dolgok körülöttünk: https://www.nkp.hu/tankonyv/magyar_nyelv_1_okosgyujtemeny/lecke_04_002

Állatok, növények: https://www.nkp.hu/tankonyv/magyar_nyelv_1_okosgyujtemeny/lecke_04_001

Közlekedés https://www.nkp.hu/tankonyv/magyar_nyelv_2_okosgyujtemeny/lecke_04_001

Tanmenetek:

Az én ábécém tankönyvcsalád 1. Tanmenetjavaslat - Oktatási Hivatal https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/mintatanmenetek/tanmenet_1evf

Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 22.

Hétszínvarázs olvasókönyv 2. Tanmenetjavaslat - Oktatási Hivatal

https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/mintatanmenetek/tanmenet_2evf

Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 22.

Magyar nyelv és irodalom 1. osztály időterv - Oktatási Hivatal https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/mintatanmenetek/tanmenet_1evf

Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 27.

Magyar nyelv és irodalom 2. osztály időterv - Oktatási Hivatal https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat/mintatanmenetek/tanmenet_2evf

Utolsó megtekintés: 2022. szeptember 27.

AKADÉMIAI ALAPKÉPZÉS (BA)
OKLEVELES TANÍTÓ

NÉV	A SZAKDOLGOZAT CÍME ÉS A HALLGATÓ TÉMAVEZETŐJE
Szabó Dominika	Hátrányos helyzetű gyerekek az iskolában – dr. Ivanović Josip
Erdélyi Szabina	Az iskolaérettség és a beilleszkedés kérdése – dr. Ivanović Josip
Kosányi Dávid	A negatív szereplők jellemábrázolása a Walt Disney-rajzfilmekben – dr. Beke Ottó
Mecserik Vivien	A digitális kompetencia a távoktatás során nyújtott teljesítményvizsgálata egyetemi hallgatók és oktatók körében – dr. Námesztovszki Zsolt
Gordán Carmen	Dudás Gyula (1861–1911) a történész, tanár és közíró – dr. Németh Ferenc
Galambos Emese	Micimackó, a pedagógus – dr. Hózsa Éva
Katona Petra	A népmesei elemek hatása a gyerekek nyelvi és érzelmi kompetenciájára – dr. Vukov Raffai Éva
Balla Georgina	A szépség és kontrasztjai – dr. Torok Melinda
Lálity Alexandra	A zene hatása a gyermekekre – Povázai-Sekulić Leonóra
Benák Andrea	Mértékegységek oktatása alsó tagozaton – régen és most – dr. Takács Márta
Simon Vivien	Varázsszituációk és átváltozások a kortárs gyermekkönyvekben – dr. Hózsa Éva
Varga Orsolya	A hitelesség problémája a közösségi médiában és az oktatásban – dr. Námesztovszki Zsolt
Sárkány Edina	Hátrányos helyzetű diákok motiválása – dr. Ivanović Josip
Rajsli Beáta	Zenehallgatás az általános iskola alsó tagozatában – Povázai-Sekulić Leonóra
Nagy Kanász Noémi	Testnevelés és a sport speciális pedagógiai eszközei az egyes korosztályokban – dr. Halasi Szabolcs
Bárdos Szindirella	Távolodás a hercegnői modellektől – dr. Hózsa Éva

AKADÉMIAI ALAPKÉPZÉS (BA)
OKLEVELES ÓVODAPEDAGÓGUS

NÉV	A SZAKDOLGOZAT CÍME ÉS A HALLGATÓ TÉMA-VEZETŐJE
Novák Anita	A zentai Dudás család – dr. Németh Ferenc
Kálmán Margaréta	Énekes játékok – Povázai-Sekulić Leonóra
Szűcs Tamara	A zenei nevelés lehetőségei az óvodai mindennapokban – Povázai-Sekulić Leonóra
Vuković Klaudia	Mesék hatása az iskoláskor előtti gyermekek fejlődésére – dr. Ivanović Josip
Szalajevics Vanda	A gyermekrajzok mondanivalója – elvarázsolt családrajzok vizsgálata – dr. Grabovac Beáta
Matuz Nikoletta	Fejlesztő matematika játékok az óvodában – dr. Pintér Krekić Valéria
Pap Nikolet	A Waldorf-pedagógia megismerése és a Waldorf-babák – dr. Ivanović Josip
Veréb Anett	IKT az iskoláskor előtti nevelésben – dr. Námesztovszki Zsolt
Német Elizabetta	Fejlesztő játékok az óvodában – dr. Ivanović Josip
Dorogi Erika	Projektoktatás módszerek, ötletek bemutatása – dr. Major Lenke
Jenei Edina	Projektmódszer az óvodában – dr. Major Lenke

MESTERKÉPZÉS (MA)
TANÍTÓ – MESTER

NÉV	A SZAKDOLGOZAT CÍME ÉS A HALLGATÓ TÉMAVEZETŐJE
Paulik Sarolta	A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar hallgatóinak véleménye a futásról mint szabadidős tevékenyeségről – dr. Halasi Szabolcs
Nagy Nikolett	Az online edzésekben rejlő lehetőségek – dr. Halasi Szabolcs
Doszkocs Klaudia	Család helyzetének hatása a tanuló előmenetelére – dr. Ivanović Josip
Nagy Rózsa	Modern technikai eszközökön való játékok alkalmazása a kezdőmatematika-oktatásban – dr. Pintér Krekić Valéria
Major Annamária	A játékok használata alsó tagozatban a németórákon a kétnyelvű osztályokban Szabadkán – dr. Ivanović Josip
Fenyvesi László	A tanulásban akadályozott gyermekek integrációja a hátrányos és szociális helyzet tükrében – dr. Ivanović Josip

MESTERKÉPZÉS (MA)
ÓVODAPEDAGÓGUS – MESTER

NÉV	A SZAKDOLGOZAT CÍME ÉS A HALLGATÓ TÉMAVEZETŐJE
Szalai Lilla	Népi gyermekjátékok Székelykevén – dr. Raffai Judit
Berecz-Gál Brigitta	Kodály Zoltán: Háry János pedagógiai szempontú elemzése – dr. Görög Noémi
Fekete Zsanett	Projektszellemű óvodai élet tevékenységformáiban rejlő matematikai tapasztalatszerzési lehetőségek – dr. Pintér Krekić Valéria
Haverpus Kitt	Finommotorika jelentősége és fejlesztése az óvodában – dr. Farkas Róbert
Baranyi Kata	Cave canem – vigyázz, a kutya harap! – dr. Farkas Róbert

Dévavári Zoltán

Tanácskozások

1.

2022. február 12.: Zoltán Dévavári: U dvostrukoj manjini, u dvostrukom stisku – Subotički Jevreji u istorijskim burama prve polovine 20. veka (1918–1945) (Kettős kisebbségben, kettős szorításban – A szabadkai zsidók a 20. század történelmi viharaiban a 20. század első felében (1918–1945))

Konferencia: Multikulturalnost Novog Sada – nacionalne zajednice Vojvodine (Újvidék multikulturalizmusa – Vajdaság nemzeti közösségei), Újvidék/Novi Sad. 45 perces szerb nyelvű nagyelőadás.

2.

2022. szeptember. 22.: Kiútkeresés. A délvidéki magyar politika két évtizede, 1918–1941.

Dévavári Zoltán: Magyar Tudományos Akadémia: A magyar kisebbségek száz éve tudományos konferencia. Budapest.

3.

2022. november 10.: Dévavári Zoltán: Egy ellentmondásos politikus élete ellenzékben, hatalomban és az emigrációban – Nagy Iván (1904–1972), délvidéki magyar politikus életrajza.

Szegedi Tudományegyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar, Újkori Egyetemes Történeti és Mediterrán Tanulmányok Tanszék: Határ és identitás a modernkorban a Mediterráneumban és Közép-Kelet-Európában. Frontière et identité à l'époque moderne dans l'espace méditerranéenne et en Europe centrale et orientale. Borders and Identity in the Modern Times in the Mediterranean and Central Eastern Europe. Nemzetközi tudományos konferencia, Szeged.

Bibliográfia

ÖNÁLLÓ KÖTET

1.

Dévavári Zoltán – Sáringer János: Magyarország–Frontország. Iratok a magyar–délszláv diplomáciai kapcsolatok történetéhez I.

Budapesti Gazdasági Egyetem/VERITAS Történetkutató Intézet és Levéltár/Magyar Napló, Budapest, 2022. p. 971.

2.

Dévavári Zoltán – Sáringer János: Magyarország–Frontország. Iratok a magyar–délszláv diplomáciai kapcsolatok történetéhez II.

Budapesti Gazdasági Egyetem – VERITAS Történetkutató Intézet és Levéltár – Magyar Napló, Budapest, 2022. p. 709.

TANULMÁNYOK

1.

Dévavári Zoltán: Útvesztőben. Magyar országgyűlési képviselők az első délszláv államban (1918–1941).

In: Bárdi Nándor–Gyurcsík István (szerk.): Nemzetiségi parlamenti képviselet. Nemzetiségi képviselet Magyarországon és az utódállamok parlamentjeiben (1869–1918/1920–1990). Országház Könyvkiadó, Budapest, 2022. 184–229.

2.

Dévavári Zoltán: A szorongás csendje I. Az Antall-kormány és a délvidéki magyarok 1992 első felében (január–május). In: VERITAS Évkönyv 2021. 444–460.

3.

Zoltán Dévavári: The disintegration of Yugoslavia and the Hungarian diplomacy. (1990–1991). In: Istraživanja. *Journal of Historical Researches,* No 33. 21–37.

4.

Zoltán Dévavári: In the crossfire. The Jews of Szabadka/Subotica in the historical storms of the first half of the 20th century. (1918–1945). In: Interkulturalnost/Interculturality 2022/23. 17–38.

5.

Dévavári Zoltán: Egy elvetélt kísérlet. A Jugoszláviai Magyar Nemzeti Bizottmány szervezésének kudarca az emigrációban (1952–1955). In: Tanulmányok/Studije/Studies 2022. Újvidéki Egyetem Bölcsészettudományi Kar Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék. 57–97.

Tevékenységek *(amelyek az előzőekbe nem sorolhatók)*

Posztdoktori képzés

2022. november 8: habilitációs előadások és védés 100% (summa cum laude) minősítéssel.

Helyszín: Károli Gáspár Református Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Budapest.

Fehér Viktor

Tanácskozások

2022 Raffai Judit (Szabadka, Szerbia); Fehér Viktor (Pécs, Magyarország); Vukov Raffai Éva (Szabadka, Szerbia); Németh Ferenc (Szabadka, Szerbia); Vázsonyi Csilla (Zenta, Szerbia): Kutatási célok és irányok – A *Több mint érték – Bácska kulturális örökségének újrahasznosítása* című, Interreg–IPA CBC Hungary–Serbia finanszírozású pályázat kutatási programja. Örökség, Közösség, Ökológiai Tudás. Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar. Május 6. Szabadka

2022 Fehér Viktor: Székely–bolgár etnicitás az Al-Duna mentén. Bemutatkozik az ELTE Márton Áron Szakkollégium – szakkollégista hallgatók konferenciája a megújult Márton Áron Kollégiumban. ELTE Márton Áron Szakkollégium. Április 29. Budapest

2022 Fehér Viktor: Székely/paltyán világok az Al-Duna mentén. VIII. Kárpát-medencei Szakkollégiumi Konferencia. ELTE Márton Áron Szakkollégium. Július 6. Budapest

2022 Fehér Viktor: Vajdasági Külhoni Értéktár. Kárpát-medencei értéktárak kölcsönös bemutatkozása. Vas Megyei Önkormányzat. Június 23. Szombathely

2022 Németh F. – Fehér V. – Raffai J. – Vukov Raffai É.: Az informális tanulás színterei és formái a három al-dunai székely telepes községben. *Paradigmaváltás az oktatásban és a tudomány*ban – nemzetközi konferencia. Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar. November 3–4. Szabadka

Bibliográfia

ÖNÁLLÓ KÖTET

TANULMÁNYOK

2022 Fehér Viktor – Mihók Kucora Eszter – Kiss Vendel – Nagy Judit: Kincsek az Aranka mentén. Vajdasági Magyar Művelődési Intézet – Banaticum Kutatóközpont, Zenta – Egyházaskér

2022 Fehér Viktor – Resócki Rolland – Resócki Vázsonyi Csilla: Így gondozd a kincseidet. Módszertani kézikönyv a települési értékek társadalmiasítására. Vajdasági Magyar Művelődési Intézet, Zenta

2022 Fehér Viktor: Egyházaskéri (verbicai) tavaszi fokhagyma. In *Bácsország* (megjelenés alatt).

2022 Varga Gábor – Fehér Viktor: A vasútállomás és a vasúti közlekedés Egyházaskéren. In *Bácsország* (megjelenés alatt).

Hózsa Éva

Tanácskozások

2022. november 3.: *Merre tovább, változ(tathat)ó oktatási módszerek? A szövegfeldolgozás hatékonysága.* Módszertani Konferencia, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar (plenáris előadás)

Bibliográfia

TANULMÁNYOK

Hózsa Éva (2022) „Tehát aktuális vagyok". Utóhang Ladik Katalin válogatott verseihez. In: Ladik Katalin (2022). *Idővitorla. Válogatott versek (1962–2022).* Újvidék: Forum, 373–376.

Tevékenységek *(amelyek az előzőekbe nem sorolhatók)*

2022. január 12.: Káich Katalin könyvbemutatója. Kaszinó, Zombor

2022. január 21.: Petőfi Sándorról. Életjel, Zeneiskola, Szabadka

2022. január 27. és február 1.: Káich Katalin könyvéről. Magyar Művelődési Intézet, Zenta és Népkör, Szabadka

2022. május 13.: Felvételi teszt készítése és a szervezés segítése a Kosztolányi Dezső Tehetséggondozó Gimnáziumban, Szabadka

2022. május 28.: Felvételi felkészítő magyar irodalomból

2022. december 10.: Zsűrizés a *Himnusz–Szózat* Versmondó Versenyen

Recenziók írása

Az irodalmi felvételi tesztek készítése

Kovács Elvira

Tanácskozások

X. Neveléstudományi és Szakmódszertani Konferencia, Marcelová, Szlovákia (Online), 2022. január 14–16.

Egy nyelvet beszélünk? – Gyermeklét és pedagógia a nyelvi, kulturális ás társadalmi terek kontextusában című 15. Képzés és Gyakorlat Nemzetközi Neveléstudományi Konferencia, Sopron, 2022. április 28.

Óvodapedagógiai módszertan – szakmai tanácskozás. SOE Benedek Elek Pedagógiai Kar és Lewinszky Anna Gyakorló Óvoda, Sopron, 2022. június 27–28.

Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban című 11. Nemzetközi Módszertani Konferencia, Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, 2022. november 3–4.

21. századi képességek, írásbeliség, esélyegyenlőség című XXII. Országos Neveléstudományi Konferencia, Pécs, Pécsi Tudományegyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar Neveléstudományi Intézet, 2022. november 17–19.

Bibliográfia

TANULMÁNYOK

Kovács, E., Námesztovszki, Z., Major, L., & Glušac, D. (2022). Examining pupils' attitudes toward mathematics as a result of cooperative learning / Uticaj kooperativnog učenja na stavove učenika o matematici. *Nastava i vaspitanje, 71*(2), 215-232. https://doi.org/10.5937/nasvas2202215K

Kovač, E. (in print) Tevékenységközpontú tanulás szervezése alsó tagozaton a kooperatív szemlélet tükrében / Organizovanje učenja zasnovanog na aktivnostima u nižim razredima iz aspekta kooperativnog pristupa, *Pedagoška stvarnost, časopis za školska i kulturno-prosvetna pitanja*, ISSN 0553-4569

Manojlovic, H., **Kovács, E**. (2022). *A szabadulószoba, mint oktatási módszer / The escape room as a teaching method,* X. Neveléstudományi és Szakmódszertani Konferencia, Marcelov, 2022. január 14–16., Karlovitz J. T. (szerk.): Szakmódszertani és más pedagógiai tanulmányok, 330-340. ISBN 978-80-89691-75-3

Kovács, E., Manojlovic, H., Pintér Krekić, V. (2022). *The relationship between students' collaborative problem solving and the escape room*, Changing Paradigms in Education and Science: final program and book of abstracts, 11th International Methodological Conference, November 3-4, 2022, p.71, University of Novi Sad, Hungarian Language Teacher Training Faculty in Subotica, ISBN 978-86-81960-16-5

Manojlovic, H., **Kovács, E**. (2022). *A szabadulószoba mint oktatási módszer / The escape room as a teaching method.* X. Neveléstudományi és Szakmódszertani Konferencia, Marcelov, 2022. január 14-16., Program- és absztraktkötet, p.37. ISBN 978-80-89691-74-6

Pintér Krekić, V., **Kovács, E.**, Ivanović, J. (2022). *The development of problem-solving skills of teacher training students*, Changing Paradigms in Education and Science: final program and book of abstracts, 11th International Methodological Conference, November 3-4, 2022, p.75, University of Novi Sad, Hungarian Language Teacher Training Faculty in Subotica, ISBN 978-86-81960-16-5

Manojlovic H., **Kovács, E.**, Ivanovic J., Pintér Krekic, V. (2022). A szabaduló szoba adta lehetőségek a kollaboratív problémamegoldó kompetencia mérésére. In: Steklács, János; Molnár-Kovács, Zsófia (szerk.): 21. századi képességek, írásbeliség, esélyegyenlőség. Absztraktkötet: XXII. Országos Neveléstudományi Konferencia Pécs, Magyarország: MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, PTE BTK Neveléstudományi Intézet (2022) 573 p. p. 559 , 1 p. ISBN 9789636260576

Kovács E., Manojlovic, H. (in print). Az oktatási célú szabadulószobák módszertani lehetőségei egyetemi hallgatóknál / Methodological possibilities of educational escape rooms for students in higher educations, *Képzés és Gyakorlat, Training & Practice*, HU-ISSN 2064-4027

Kovács, E., Manojlovic, H., Pintér Krekic, V. (in print). A hallgatói kollaboratív problémamegoldás és a szabaduló szoba kapcsolata / The relationship between students' collaborative problem solving and the escape room. *Évkönyv*, University of Novi Sad, Hungarian Language Teacher Training Faculty in Subotica, ISSN: 2217-8198

Manojlovic, H., **Kovács, E.** (in print). A kollaboratív problémamegoldás mérése vajdasági hallgatók körében (http://vmdok.org.rs/vajdasag/)

Tevékenységek *(amelyek az előzőekbe nem sorolhatók)*

Projektvezető: *Kulcskompetenciák vizsgálata magyar nemzeti kisebbségi hallgatók kollaboratív játéktevékenysége folyamán / Izučavanje ključnih kompetencija studenata mađarske nacionalne manjine zasnovano na kolaborativnim aktivnostima kroz igru*, Broj:142-451-2166/2022-01, Naučnoistraživački projekat nacionalnih manjina-nacionalnih zajednica u APV

Gyereknap 2022. 06. 02. oktató és társszervező

Recenzens:

Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban, Nemzetközi Konferenciakötet, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka;

Pedagoška stvarnost, časopis za školska i kulturno-prosvetna pitanja, Pokrajinski odbor Pedagoškog društva APV, Novi Sad;

Зборник радова Педагошког факултета у Ужицу, Универзитет у Крагујевцу

Programbizottsági tag: *Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban*, Nemzetközi Konferencia, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, 2022.

Egyéb tagságok: MTA Köztestületi Külső Tag; Észak-bácskai Magyar Pedagógusok Egyesületi Tag; Collegium Talentum Alumni tagság; Bizottsági tag diplomadolgozatok védésénél és értékelésénél az alap- és mesterszakon; Collegium Talentum tutor 2021/2022, 2022/2023

Major Lenke

Tanácskozások

Changing paradigms in education and science 16th International Scientific Conference. University of Novi Sad Hungarian Teacher Training Faculty Subotica. 2022. 11. 3-4.

Changing paradigms in education and science 11th International Methodological Conference. University of Novi Sad Hungarian Teacher Training Faculty Subotica. 2022. 11. 3-4.

12. Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó 2022. Szabadka, 2022. 09. 24.

Bibliográfia

TANULMÁNYOK

M23

Major Lenke, Námesztovszki Zsolt, Kovács Cintia, Urbán Dorottya, Boros Orsolya (2022): Fejleszthetőek-e a pedagógusok online oktatással kapcsolatos kompetenciái online tanulási környezetben? *Információs Társadalom*, 22 (1), 49-66. ISSN 1587-8694 ISSN 2063-4552 (online)

M24

Elvira Kovács, Zsolt Námesztovszki, Lenke Major, Dragana Glušac (2022): Examining Pupils' Attitudes toward Mathematics as a Result of Cooperative Learning. *Nastava i vaspitanje*, 2022, 71(2), 215-232. ISSN 0547-3330 sISSN 2560-3051

M34

Lenke Major, Beáta Grabovac, Laura Kalmár, Zsolt Námesztovszki, Rita Horák (2022): New paradigm in learning motivation. In: *Changing paradigms in education and science 16th International Scientific Conference. University of Novi Sad Hungarian Teacher Training Faculty Subotica*. 2022. 11. 3-4. 45. ISBN 978-86-81960-16-5 (42.p.)

Rita Horák, Valeria Pintér Krekic, Lenke Major (2022): *Implementation of project-based learning in preschool institutions.* In: Changing paradigms in education and science 11th International Methodological Conference. University of Novi Sad Hungarian Teacher Training Faculty Subotica. 2022. 11. 3-4. 45. ISBN 978-86-81960-16-5 (68. p.)

Laura Kalmar, Lenke Major, Aleksandar Jankovic (2022): *Parental care as a factor in the general success of students in the lower grades of elementary school*. In: Changing paradigms in education and science 11th International Methodological Conference. University of Novi Sad Hungarian Teacher Training Faculty Subotica. 2022. 11. 3-4. 45. ISBN 978-86-81960-16-5 (69. p.)

M64

Major Lenke, Grabovac Beáta, Horák Rita (2022): A környezettudatosság vajdasági aspektusai (abstract). 12. Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó 2022. Szabadka, 2022. 09. 24.

Tevékenységek *(amelyek az előzőekbe nem sorolhatók)*

Előadó: Itthon, határtalanul konferencia. „Egy zöldebb Vajdaságért!" VIFÓ. Szabadka, 2022. 11. 26.

Námesztovszki Zsolt

Tanácskozások

Ž. Namestovski, A. Buda, Gy. Molnár, Z. Szűts (2022): Skill and competence development at the World Robot Olympiad (WRO) competition. International Conference on Information Technology and Education Development, ITRO 2022; Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin.

Major L., Kalmár L., Kovács C., Námesztovszki Zs., Pintér Krekity V. (2022): Nemzetiségi nyelvű tanítóképzős hallgatók megküzdési stratégiái a koronavírus idején, 13th International Conference of J. Selye University, ISBN: 978-80-8122-409-6, 125–140.

Námesztovszki Zsolt (2022): Online fejlesztések és kurzusok a digitális tanrend (távoktatás) után. Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban, Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka.

Major L., Grabovac B., Kalmár L. Námesztovszki Zs., Horák R. (2022): Új paradigmák a tanulási motivációban. Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban, Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka.

Námesztovszki Zsolt (2022): Tanulói aktivitás növelése a közoktatásban, a felsőoktatásban és az online térben. Oktatás–Informatika–Pedagógia Konferencia, Debreceni Egyetem Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet, Debrecen.

Námesztovszki Zsolt (2022): Trendek és törekvések az oktatásinformatikában, IKT-eszközök alkalmazása a vajdasági általános iskolákban, Vajdasági Pedagógiai Intézet, Újvidék.

Námesztovszki Zs. (2022): Tanulj velünk magyarul 2! online kurzus bemutatása, Magyar nyelv mint környezetnyelv oktatása és anyanyelvápolás, Magyar Nemzeti Tanács, Újvidék.

Námesztovszki Zsolt (2022): Az online tananyagfejlesztés módszertana, saját fejlesztések és tapasztalatok bemutatása. Utak a Digitális Pedagógiában Konferencia, Pannon Egyetem MFTK Digitális Módszertani Intézet, Veszprém.

Námesztovszki Zsolt (2022): Óvodai nevelés és oktatás Szerbiában az új program tükrében, a digitális eszközök vonatkozásában. Óvodai nevelés és közoktatás az információs társadalomban, Pannon Egyetem MFTK Digitális Módszertani Intézet, Veszprém.

Bibliográfia

TANULMÁNYOK

M22

Ž. Namestovski, A. Kővári (2022): Framework for Preparation of Engaging Online Educational Materials–A Cognitive Approach, *Applied Sciences*, 12, 1745, ISSN: 2076-3417, IF: 2.679

M23

Major L., Námesztovszki Zs., Kovács C., Urbán D., Boros O. (2022): Fejleszthetők-e a pedagógusok online oktatással kapcsolatos kompetenciái online tanulási környezetben? *Információs Társadalom,* Vol. 22 No. 1, ISSN 1587-8694, 49-66. IF: 0,169

M24

E. Kovács, Zs. Námesztovszki, L. Major, D. Glušac (2022): Examining Pupils' Attitudes toward Mathematics as a Result of Cooperative Learning, Настава и васпитање, Vol. 71, No. 2, ISSN 0547-3330, 215-232.

Tevékenységek *(amelyek az előzőekbe nem sorolhatók)*

Projektumok:

Tartományi Felsőoktatási és Tudományos Kutatási Titkárság (2022) 142-451-2156/2022-01: Еколошка свест студената Учитељског факултета на мађарском наставном језику у Суботици.

Зелени центар за Западни Балкан (2021-2022): WBGC-2021.3-2021-00020 Трајна промена у ставовима јавности према зеленој свести, коришћењем мобилне платформе за образовање

Szerb Köztársaság Oktatási, Tudományügyi és Technológiai Fejlesztési Minisztérium (2022): 451-02-1475/2021-20/13: Учимо заједно мађарски 3! Онлајн курс за подстицај

наставе и учења мађарског језика у Србији (Tanulj, velünk magyarul 3! Online kurzus a magyar nyelv oktatásának támogatására Szerbiában)

A szerbiai World Robot Olympiad (WRO) szerbiai koordinátora

Recenzens

Acta Polytechnika Hungarica – IF: 1,711 (Budapest – Magyarország) – 2022-től
Education Sciences – (Svájc – Bázel) – 2022-től
Civil Szemle – IF: 0,188 (Budapest – Magyarország) – 2022-től

Németh Ferenc

TANÁCSKOZÁSOK

1. Németh Ferenc: *Egy fontos bácskai víziút: a Ferenc-csatorna*. Egy 18. század végi és egy reformkori útleírás tükrében.

A közép-bácskai magyarok évszázadai. Nemzetközi tudományos koferencia a Kiss Lajos Néprajzi Társaság szervezésében. Bácsfeketehegy, 2022. október 8.

2. Németh Ferenc–Fehér Viktor–Raffai Judit–Vukov Raffai Éva: *Az informális tanulás színterei és formái a három al-dunai székely telepes községben.*

Paradigmaváltás az oktatásban és tudományban. Nemzetközi konferencia. Szabadka, MTTK, 2022. november 3–4.

3. Научни скуп Јаков Игњатовић и његово доба. Сентандреја, 7. децембар 2022. У организацији Српског института у Будимпешти и Матице српске из Новог Сада.

Ференц Немет: Рецепција дела Јакова Игњатовића у мађарској књижевности.

4. A *Határtalan Arankaköz* c. nemzetközi konferencia, Törökkanizsa, 2022. december 17.

Németh Ferenc: *Meglátások, dilemmák és feladatok Észak-Bánát helységeinek értékfeltárásában.* (Plenáris előadás).

BIBLIOGRÁFIA

ÖNÁLLÓ KÖTET

1. Németh Ferenc–Várady Tibor: *Országok változnak, kultúrák maradnak*. Forum, Újvidék, 2022, 152 [2. kiadás] ISBN 978-86-323-1188-6

2. Ференц Немет–Милан Мицић: Срби у Банату (1411–1594). Архив Зрењанин – ГНБ „Жарко Зрењанин“, 2022, 170 ISBN 978-86-87383-34-0

TANULMÁNYOK

1. Ференц Немет: Лазар Дунђерски и фабрика тепиха у Великом Бечкереку. = *Породица Дунђерски – грађанска култура српске Војводине. Књига I. Зборник радова са научног скупа: „Породица Дунђерски – грађанска култура српске Војводине" одржаног у Србобрану 17. новембра 2021. Нови Сад, 2022, б*91–109.

UDC 929 Dunđerski L. 684.773(497.113 Zrenjanin"18"

2. Németh Ferenc: Bánát első magyar történetírója. Debreceni Bárány Ágoston (1798–1849). = (Mák Ferenc szerk.): *Mi most a múltunkat építjük*. Tudományos tanácskozás a Délvidék XIX. századi történetíróiról és történetírásáról. Vajdasági Magyar Művelődési Intézet, Zenta, 2022, 9–28.

ISBN 978-86-80644-46-2

3. Ференц Немет: Аграрна реформа и колонизација војвођанских области у светлу мађарске штампе у Војводини (1921–1941). = Колонизација војвођанских области (1921–1941). Зборник радова са научног скупа „Колонизација војвођанских области (1921–1941" одржаног у Матици српској 17. децембра 2021. године. Матица српска, Нови Сад, 2022, 219–232.

ISBN 978-86-7946-394-4

4. Ференц Немет: Извештавање мађарске штампе о суђењу налогодавцима и извршиоцима новосадске рације, одржаном у Будимпешти и Новом Саду 1946. године = Република Србија, Аутономна Покрајина Војводина, Покрајински заштитник грађана – омбудсман, Матица српска: Научни скуп *80 година од погрота у великој рацији корак даље ка заједничкој будућности*. Зборник радова. Нови Сад, 2022, 339–355.

ISBN 978-86-89417-16-6 (ПЗГО)

ISBN 978-86-7946-386-9 (МС)

TEVÉKENYSÉGEK (amelyek az előzőekbe nem sorolhatók)

Az MTTK Humán és Társadalomtudományi Tanszékének vezetője

A *Módszertani Közlöny* szerkesztőbizottságának tagja

A *Rad muzeja Vojvodine* kiadótanácsának tagja

Az eszéki *Pannoniana* human tudományos folyóirat szerkesztőségi tagja

Az Újvidéki Egyetem Társadalomtudományi szakbizottságának tagja

A Nemzetközi Magyarságtudományi Társaság tagja
Az MTA köztestületének külső tagja
A Magyarország Barátai Alapítvány tagja
A *Bácsország* vajdasági honismereti szemle szerkesztőségi tagja
A Matica srpska munkatárs-tagja
A nagybecskereki Zavičajac Helytörténeti Társaság tiszteletbeli tagja
Az Európa Kollégium Művelődéstörténeti és néprajzi műhelyének vezetője

Pintér Krekić Valéria

Tanácskozások

Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban, 11. Nemzetközi Módszertani Konferencia, 2022. november 3–4., Szabadka, Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

XXII. Országos Neveléstudományi Konferencia Pécs, *21. századi képességek, írásbeliség, esélyegyenlőség*, Pécsi Tudományegyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar Neveléstudományi Intézet, 2022. november 17-19.

Bibliográfia

TANULMÁNYOK

Major Lenke – Kalmár Laura – Kovács Cintia – Námesztovszki Zsolt – Pintér Krekity Valéria (2022): *Nemzetiségi nyelvű tanítóképzős hallgatók megküzdési stratégiái a koronavírus idején,* 13th International Conference of J. Selye University Pedagogical Sections, September 8-9, 2021, Komárno, Publisher: J. Selye University, Komárno, Slovakia, PY, pages:125-140, Published online: 2022, ISBN: 978-80-8122-409-6

Horák Rita – Pintér Krekić Valéria – Major Lenke (2022): A projektalapú oktatás megvalósulása az iskoláskor előtti intézményekben / Implementation of project-based learning in preschool institutions. Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban, 11. Nemzetközi Módszertani Konferencia, 2022. november 3–4., Szabadka, A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar tudományos konferenciáinak rezümékötete és programfüzete, Szabadka, 2022, 68. old. Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, ISBN 978-86-81960-16-5

Pintér Krekić Valéria (2022): Akkreditációs folyamatok a szerbiai pedagógusképző intézményekben. Szerkesztette: Dr. habil. Dezső Renáta Anna Dr. habil. Orsós Anna Dr. Ács Marianna Dr. Huszár Zsuzsanna: A kárpát-medencei magyar tannyelvű pedagógusképzés és neveléstudományi kutatás aktuális és történeti tárházának értékei. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar Neveléstudományi Intézet, Pécs, 2022, old. 53–59., ISBN: 978-963-626-027-9

Kovács Elvira – Manojlović Heléna – Pintér Krekić Valéria (2022): A hallgatói kollaboratív problémamegoldás és a szabaduló szoba kapcsolata / The relationship between students collaborative problem solving and the escape room. Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban, 11. Nemzetközi Módszertani Konferencia, 2022. november 3–4., Szabadka, A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar tudományos konferenciáinak rezümékötete és programfüzete, Szabadka, 2022, 71. old. Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvűu Tanítóképző Kar, Szabadka, ISBN 978-86-81960-16-5

Manojlovic, H. – Kovács, E. – Ivanovic, J. – Pintér Krekic, V. (2022). A szabaduló szoba adta lehetőségek a kollaboratív problémamegoldó kompetencia mérésére. In: Steklács, János; Molnár-Kovács, Zsófia (szerk.): 21. századi képességek, írásbeliség, esélyegyenlőség. Absztraktkötet: XXII. Országos Neveléstudományi Konferencia, Pécs, Magyarország: MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, PTE BTK Neveléstudományi Intézet (2022) 573 p., p. 559, 1 p. ISBN: 9789636260576

Pintér Krekić Valéria – Kovács Elvira – Josip Ivanović (2022): A tanítószakos hallgatók problémamegoldási képességeinek fejlesztése / The development of problem-solving skills of teacher training students. Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban, 11. Nemzetközi Módszertani Konferencia, 2022. november 3–4., Szabadka, A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar tudományos konferenciáinak rezümékötete és programfüzete, Szabadka, 2022, 75. old. Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, ISBN 978-86-81960-16-5

Tevékenységek *(amelyek az előzőekbe nem sorolhatók)*

Szerkesztőbizottsági tag: *Vospitanie* – Journal of Educational Sciences, Theory and Practice is an official publication of the "Goce Delcev" University, Faculty of Educational Sciences, Stip, Republic of Macedonia. (International Editorial Board Members, 2022.)

Szerkesztőbizottsági tag: *Gyermeknevelés* – online tudományos folyóirat / Journal of early years education, Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanító- és Óvóképző Kar, Budapest, 2022.

Projektben való részvétel: Научноистраживачки пројекат националних мањина-националних заједница у АПВ, Покрајински секретар за високо образовање и научноистраживачку делатност – Изучавање кључних компетенција студената мађарске националне мањине засновано на колаборативним активностима кроз игру

Recenziók: Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban, Nemzetközi Konferenciakötet, Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka.

Programbizottsági tag: Paradigmaváltás az oktatásban és a tudományban, Nemzetközi Konferenciakötet, Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka.

Minőségbiztosítási Bizottság tagja, Újvidéki Egyetem

A hallgatók minőségbiztosítási és önértékelés felmérési bizottságának elnöke.

A hallgatók gyakorlati tevékenységének a koordinátora.

Oktatói kinevezési bizottsági tag egy asszisztensi kinevezésnél.

Oktatási dékánhelyettes.

Mentora egy doktorandusz hallgatónak (Pedagógiai Kar, Zombor), mentora, bizottsági tagja mesterhallgatóknak és alapképzésen diplomázott hallgatóknak a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karon.

Folyóiratunk olyan tanulmányok, szakcikkek gyűjteménye, amelyek elméleti, áttekintő és eredeti kutatások eredményeit tartalmazzák, és eddig még nem jelentek meg. A kéziratok elbírálásának alapvető kritériumai a következők: tárgyilagosság, szabatosság, valamint az oktatás szempontjából megítélhető jelentőség. Alapvető célunk, hogy széles olvasói kört szólítsunk meg (kutatókat, egyetemi oktatókat, szakmunkatársakat, gyakorló pedagógusokat és pedagógusjelölteket), illetve hogy lehetőséget adjunk számukra tanulmányaik közlésére, a kiadvány a tudományos együttműködés szellemében legalább harmadrészt külső intézményekből származó tanulmányokat közöl. Arra kérjük a kutatókat és szakmunkatársakat, hogy tevékenységükkel járuljanak hozzá folyóiratunk fejlesztéséhez.

Nyelvhasználat – A tanulmányok magyar, szerb vagy egy világnyelven jelennek meg. Minden dolgozatnak (a magyar és a szerb nyelvű összefoglaló mellett) angol nyelvű rezümét is kell tartalmaznia.

Terjedelem – A szakmunkák terjedelme 30000 karakterig terjedhet (a szavak közötti helyközzel együtt). Kivételes esetben (például bemutatkozó munkák esetében) a kézirat az 50000 karaktert is elérheti. A szerkesztő hosszabb terjedelmű munkát is közölhet akkor, ha ezt a kutatás jelentősége vagy szabatossága indokolja.

A kézirat elbírálása – Minden szakmunka elbírálását két recenzens végzi, akik számára ismeretlen a szerző identitása, továbbá a szerzőnek sem lehet tudomása az elbíráló kilétéről. Minden olyan adat, melyből a szerző személyére lehet következtetni, csakis a fedőlapon jelenhet meg, míg a szöveg nem tartalmazhat a szerző identitására utaló megjegyzést; az ilyen típusú részeket (például a szerző korábbi kutatásaira történő utalásokat) ki kell iktatni a szövegből. A recenzens jelentése után a szerkesztőség hozza meg a döntést a kézirat megjelenéséről. A határozatról három hónapon belül értesítik a szerzőt.

A munka átadása – A szerzők a következő címre küldik tudományos munkáikat: evkonyv@magister.uns.ac.rs A beadott kéziratokat a szerkesztőség nem küldi vissza.

Formai követelmények – A szövegek 10-es betűnagysággal, Times New Roman betűtípussal írt Word 97-2003 verziójú dokumentumként küldhetők be. Ha a szakdolgozat szerb nyelven íródik, cirill és latin betű használata egyaránt elfogadható. A szöveg írásakor kettes sorköz és széles margó alkalmazása javasolt. Az oldalakat sorszámozni kell! A címoldalon a következő adatok szerepelnek: a dolgozat címe, a szerző, tudományos fokozata, munkahelye, beosztása, az intézmény neve, a helység, valamint a kézirat szerzőjének elérhetőségei (elektronikus és hagyományos postai cím egyaránt). Az elektronikus (e-mail) elérhetőség közlésre kerül a folyóiratban.

Táblázatok – A táblázatok szerkesztésekor kétsoros távolságot (sorkihagyást) ajánlott alkalmazni. Minden táblázat külön oldalra kerül, a táblázatokhoz fűződő magyarázatokat, kérjük, külön oldalra szerkessze. Több táblázat esetében sorszámozunk. Minden táblázatot világos címmagyarázattal kell ellátni, és a szövegben történik rájuk utalás. A táblázat szélessége nem haladhatja meg a 12,5 cm-t.

Grafikai mellékletek – A grafikai mellékleteket nagybetűvel, a szakmunkában használt betűtípussal összhangban jelölve, külön file-ok formájában kell mellékelni. A melléklet nem tartalmazhat aláhúzást, beárnyékolást. A grafikai melléklethez tartozó címeket, magyarázatokat külön oldalon kell feltüntetni. A bemutatott képeket külön fájlban kell elküldeni, és ezek rezolúciója

minimálisan 300 DPI. A szövegben a szerzőnek utalnia kell a grafikai bemutatás elhelyezésére. A grafikai melléklet maximális szélessége 12,5 cm.

Absztrakt (rövid összefoglaló) – Az absztrakt terjedelme (a szóközöket is beleszámítva) körülbelül 1400 karakter. Három nyelven (magyar, szerb, angol) jelenik meg. A dolgozat elején azon a nyelven szerepel, amelyen a szakmunka íródik, és egy külön file formájában nyújtandók be a további nyelvekre fordított összefoglalók. A szerző nevének és a dolgozat címének feltüntetése mellett a rezümének rá kell mutatnia a tanulmányozott probléma jelentőségére, a kutatás folyamatára, annak céljaira, módszereire és eredményeire, tartalmaznia kell a következtetéseket, valamint a pedagógiai felhasználási lehetőségeket.

Kulcsszavak – A dolgozat végén szerepeljen a legfeljebb öt kulcsszó azon a nyelven, amelyen a szakmunka íródott! A kulcsszavakat a magyar, az angol és a szerb rezümé végén is tüntesse fel a fordítás pontos értelmezése érdekében.

Referenciák, hivatkozások – A hivatkozott tételeket a dolgozat végén szereplő felhasznált szakirodalomban kétsoros tagolással (sorkihagyással) kell feltüntetni. A hivatkozott szerzők neveit a felhasznált szakirodalomban, valamint a szövegben az erre a célra használatos zárójelben mindig azonos írásmóddal kell használni.

A külföldi szerzők nevei (amennyiben a szóban forgó nyelvek írásmódja latin betűs) a szövegben eredeti írásmódjukban, illetve cirill betűs írásmód esetén fonetikusan használatosak; ez utóbbi esetben a név eredeti írásmódját is fel kell tüntetni a publikálás évével együtt: (Piaget, 1975). Több szerző felsorolásakor a betűrendbe sorolás, nem pedig az időrend szempontjai érvényesülnek (Foucault, 2000; Merleau-Ponty, 2002; Mészöly, 2002). Kétszerzős mű esetében szükséges mindkét szerző nevét feltüntetni zárójelben (Falus és Golnhofer, 1989). Ha egy műnek kettőnél több szerzője van, a zárójelben az első szerző vezetéknevét kell feltüntetni, majd pedig a társszerzők rövidítése következzen. Pl. (Fóris Ferenczi, Orbán, Székely, Vincze, Zágoni, 2003) helyett csak (Fóris Ferenczi és társai, 2003).

A munka végére a felhasznált szakirodalom jegyzéke kerül, amelynek tartalmaznia kell a szövegben hivatkozott és idézett összes szerző nevét, illetve a minden szakirodalmi tételt. A felhasznált irodalom ne tartalmazzon olyan elemeket, amelyekre a tanulmány nem hivatkozik! A feltüntetett irodalomjegyzéket a vezetéknevek betűrendbe sorolása alapján kell összeállítani.

(a) A felhasznált szakirodalom jegyzékében előforduló minden egyes tételnek tartalmaznia kell a hivatkozott szerző vezeték- és utónevének kezdőbetűjét, valamint a szóban forgó kiadvány (könyv, folyóirat stb.) megjelenésének adatait: évét, helyét és kiadóját.

(b) A szakirodalmi tételeket a következőképpen soroljuk fel:

Szilágyi Zsófia (1998): „Aranysárkány: arany + sár": Egy regénycím nyomában, Kulcsár Szabó Ernő – Szegedy Maszák Mihály (szerk.): *Tanulmányok Kosztolányi Dezsőről*. Budapest: Anonymus, 92–105.

(c) Amennyiben a hivatkozott cikk folyóiratban jelent meg, a szakirodalmi tételnek tartalmaznia a szerző vezeték- és utónevének kezdőbetűjét, zárójelben a megjelenés évét, a zárójel után, attól kettősponttal elválasztva a cikk címét, a folyóirat teljes címét dőlt betűtípussal írva, a folyóiratszám terjedelmét, továbbá a hivatkozott cikk első és utolsó oldalának a folyóiratban feltüntetett számát: Plomin, R. & S. O. Walker (2003): Annual rewiev: Genetics and educational psychology, *British Journal of Educational Psychology*, 73, 3-15.

(d) Internetes hivatkozás esetében fel kell tüntetni a szerző nevét, a hivatkozott tétel megjelenésének évét, a honlap címét *dőlt* betűvel, valamint a honlap megtekintésének dátumát és a weboldal teljes címét (linkjét): Degelman, D.: APA Style Essentials. Retrived May 18, 2000 from the World Wide Web http://www.vanguard.edu/psychology/apa.

Ha egy szerző többször fordul elő az irodalomjegyzékben, a hozzá tartozó tételeket a megjelenés éve szerint kell felsorolni. Ha egy kötetnek több szerzője van, a felsorolást az első társszerző nevének megadásával kezdjük, majd pedig a többi szerző kezdőbetűi következnek. Ha egy szerzőnek több, azonos évből származó közleményét vagy kötetét idézzük, akkor azokat betűjelekkel kell elkülönítenünk.

Publikálatlan szövegeket, dolgozatokat, tanulmányokat (például szaktanácskozások összefoglalóját, kéziratokat, magiszteri-mesteri dolgozatokat, doktori disszertációkat) nem ajánlatos idézni: ha ezt mégis megköveteli az adott helyzet, a szerzőre és a szövegre vonatkozó minél pontosabb adatokat kell megadni.

Lábjegyzetek és rövidítések – A lábjegyzetek és rövidítések alkalmazását ajánlatos kerülni. A lábjegyzetek csak hozzászólást, mellékelt szöveget tartalmazhatnak, nem pedig a hivatkozott tételekre vonatkozó adatokat. A táblázatokban és a grafikai mellékletekben, illusztrációkban előforduló rövidítéseket fel kell oldani, azok jelentését meg kell világítani.

Nemzetközi standardok – Az összes mértékegységet a nemzetközileg elismert és használatban lévő standardok szerint kell alkalmazni, a kerekítésekre pedig a használható szintet, a tudományosság ismérveit figyelembe véve kerülhet sor. A felhasznált statisztikai adatokat is nemzetközi mércék szerint szükséges használni.

Idézetek engedélyezése – Jogköteles szerzőtől származó, terjedelmesebb (350 karakternél hosszabb) idézet esetén szükséges az idézet szerzőjétől írásos jóváhagyást biztosítani. Az idézet után zárójelben fel kell tüntetni az idézett szerző nevét, az idézett szöveg megjelenésének évét és az oldalszámot.

Mellékletek – Az olyan mellékletek (például széles körű statisztikai kimutatások, számítógépes programok, kísérletek dokumentációi), amelyek szervesen kapcsolódnak ugyan a szakmunkához, és elengedhetetlenül fontosak, de meghaladják a meghatározott terjedelmi korlátokat, leadhatók a szerkesztőnek a tanulmányhoz mellékelve, szóbeli elbírálás céljából.

Szerzői jogok – A szerzői jogok és kiadók védelmének érdekében az Újvidéki Egyetem szabadkai székhelyű Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kara a törvénnyel összhangban védi a szerzői jogot, azzal a kitétellel, hogy az Évkönyvben megjelentetett közlemények szerzői saját cikkeiket, publikációikat korlátozás nélkül felhasználhatják.

Évkönyv, the peer-reviewed journal of the Hungarian Language Teacher Training Faculty is a collection of professional articles that publishes original research papers in the field of humanities. The basic criteria of paper evaluation are the following: objectivity, precision as well as the predictability of its educational aspects. Our main goal is to address a wide range of audience (researchers, university lecturers, fellow colleagues, in-service and pre-service teachers and pre-school teachers) as well as to provide the opportunity for professionals to publish their papers. For the purpose of authentic scientific co-operation, one third of the publication will comprise studies originating from external institutions. We kindly request our candidate authors to contribute to our journal with their valuable work.

Language use – Papers can be published in Hungarian, Serbian and in other world languages. Each manuscript must contain a Hungarian, Serbian and English abstract.

Length – The maximum length can be **30,000** characters (including space and bibliography/ references). Only in exceptional cases can the paper be of maximum 50,000 characters length (for instance, introductory papers). Editors are allowed to publish longer papers if the importance or preciseness of the research justifies that.

Paper review – Each manuscript is evaluated by two peer reviewers. Either the authors' identities or the reviewers' identities are anonymous. Any kind of data or information that might refer to the author should be excluded from the manuscript (for instance, previous publications or references of the author). Following the reviewers' report the editorial board makes the decision upon the manuscripts' future publication. Upon the decision, the editorial board informs the author within 3 months.

Submitting the paper – Authors are requested to submit their manuscripts to the following email address: evkonyv@magister.uns.ac.rs. The submitted manuscripts will not be spent back.

Formatting – Manuscripts have to be submitted in Times New Roman, sized to 10 point font, in Word 97-2003 version. Serbian Cyrillic and Latin scripts are both welcome. Pages must be numbered. The title page has to contain the following: title, author, scientific title, workplace, affiliation, institution, place, contact information of the author (electronic and postal address, too). The email address of the author will be published in the journal. ***Tables*** – All tables should have a double spaced caption and each table should be on separate pages. Explanations regarding tables should also be on separate pages. In case of more tables each has to be numbered. Each table has to have a clear title and reference to the table within the body of the text. The width of the table cannot exceed **12 cm**.

Graphic appendices – Graphic appendices should be enclosed in a separate file (in capital letters) and in accordance with the manuscripts' formatting. Appendices cannot contain underlined text or shadowing. Titles regarding graphic appendices should be on separate pages. The pictures have to be enclosed in separate files and their minimal resolution should be 300 DPI. The author should also enclose instructions regarding the position and status of the graphs. The maximum width of the graphic appendix is 12 cm.

Abstract – Abstracts must be limited to 1400 characters including space. They have to be published in three languages: Hungarian, Serbian and English. The paper also must contain an abstract in which language the paper is written (at the beginning of the paper before the English abstract).

The abstract should contain the importance of issues discussed in the study, the process of research, its goal, methodology and results as well as its consequences or pedagogical relevance.

Keywords – At the end of the abstract 5 keywords should be provided.

References, bibliography – The references at the end of the study should be double-spaced. The study should contain the cited authors' names in the same manner between brackets. The names of foreign authors (in case of Latin alphabet) should appear in their original forms, in case of Cyrillic alphabet in their phonetic forms; in the latter case the original form of the name should also be contained with the year of publication: (Piaget, 1975). In case of several authors the name should be listed alphabetically and not in time order of publication (Foucault, 2000; Merleau-Ponty, 2002; Mészöly, 2002). In case of 2 authors, both names should appear (Falus and Golnhofer, 1989). Should a cited study/book/etc. have more than 2 authors, the name of the first author should appear in a bracket followed by the shortened version of the names of the rest of the authors. For instance, instead of (Fóris Ferenczi, Orbán, Székely, Vincze, Zágoni, 2003) (Fóris Ferenczi and others, 2003). The bibliography should be placed at the end of the study containing all the names cited and referred works within the text. The bibliography should not contain elements that are not included by the study itself. The bibliography should be arranged alphabetically. (a) The bibliography must contain the surname and first letter of the authors' first name as well as the work's year, place of publication and the publisher. (b) Example: Szilágyi, Zsófia (1998): „Aranysárkány: arany + sár": Egy regénycím nyomában, Kulcsár Szabó, Ernő – Szegedy Maszák, Mihály (ed.): *Tanulmányok Kosztolányi Dezsőről*. Budapest: Anonymus, 92–105. (c) If the cited work appeared in a journal the item in the bibliography should contain the surname of the author and the first letter of the author's first name, the year of publication in brackets, followed by a colon, the title in italics, the issue number of the journal and page numbers. For example: Plomin, R. & S. O. Walker (2003): Annual review: Genetics and educational psychology, *British Journal of Educational Psychology*, 73, 3-15. (d) In case of internet references the author's name should be listed, with the year of publication followed by the website title in italics as well as the date of the website visit and the complete address of the website (link). For example: Degelman, D.: APA Style Essentials. Retrived May 18, 2000 from the World Wide Web http://www.vanguard.edu/psychology/apa.

If an author appears more than once in the bibliography, their name should be listed in timely order of their publications. If a book has more than one author, the list should start with the first co-author followed by the first letter of the rest of the authors. If more works are cited from the same author published in the same year, they should be differentiated from each other by letters. Un-published texts, studies should not be cited. Should this not be avoidable as much information as possible should be provided about the author and the text.

Footnotes and abbreviations – Footnotes and abbreviations should be avoided. Footnotes should contain only remarks, added texts, they should not contain citations. The tables and graphs should be contained by the appendix. Abbreviations in illustrations should be explained and elaborated.

International standards – All measures should be in accordance with the internationally accepted and used standards. Roundings should follow the scientifically accepted principles. The applied statistical data should be used in accordance with the international standards.

Citation – In case of a citation longer than 350 characters (from an author whose citation rights are reserved), the author who is submitting their paper should also provide a written approval from

the author whose words are cited in the paper. Following the citation, the cited author's name, the year of publication and page numbers should be listed.

Appendices – Appendices that form the integral part of the paper and are vital for its proper interpretation (such as, statistical data, computer programs, experimental documents) can be submitted to the editor, in enclosed form, for oral evaluation.

Authors' rights – In protection of authors' and publication rights, the University of Novi Sad Teacher Training Faculty in Hungarian Teaching Language in Subotica follows the laws protecting authors' rights, with the exception that the authors who published in the Évkönyv can use their own publications without any restrictions.

УПУТСТВО ЗА САРАДНИКЕ

Редакција часописа

Évkönyv (Годишњак Учитељског факултета на мађарском наставном језику) је часопис који објављује теоријске, прегледне и оригиналне истраживачке радове из области васпитања и образовања који нису претходно штампани. Битни критеријуми селекције су квалитет аргумената, јасноћа презен- тације и образовни значај. Циљ је да се широком читалачком кругу (који укључује истраживаче, људе из педагошке праксе и студенте педагогије и наставничких фа- култета) омогући приступ оваквим истраживањима. У циљу поспешивања научне сарадње са националним и интернационалном научним институцијама барем трећина Годишњака се састоји од радова аутора који нису запослени на Учитељском факултету на мађарском наставном језику. Позивају се да дају своје прилоге аутори из целог света.

Језик - Радови се објављују на мађарском, српском и енглеском језику (и другим светским и словенским језицима). Сваки рад треба да има резиме на мађарском, српском и енглеском језику.

Дужина - Радови треба да буду дужине до 30.000 знакова (с празним местима). Изузетак су прегледни радови који могу бити дужине до 50.000 знакова (с празним местима). Уредник задржава право да објави и радове који премашују ову дужину у случајевима када јасно и сажето изражавање научног садржаја захтева већу дужину, односно простор.

Оцењивање радова - Рад процењују два компетентна рецензента. Рецензенти неће знати ауторов идентитет нити ће аутор препознати идентитет рецензента. Све информације о аутору, укључујући личне захвалнице и припадност институцији, треба изнети искључиво на насловној страни, а текст треба очистити од свега што може одати аутора (као што су, на пример, препознатљиве ауто-референце „У нашем претходном раду..."). На основу рецензија редакција доноси одлуку о објављивању рада и о томе обавештава аутора у року од три месеца.

Услови достављања текста - Све рукописе треба доставити на папиру и електронском поштом на адресу: evkonyv@magister.uns.ac.rs. Писане верзије се не враћају аутору.

Писање рада - Рад се доставља у Word 97-2003 формату са Times New Roman фонтом, величина 10. Уколико се рад доставља на српском језику, користи се Serbian, cyrillic или Serbian, latin. Текст треба да буде откуцан двоструким проредом и широким маргинама. Све странице треба да буду нумерисане. На насловној страни потрбно је навести наслов рада, име и презиме аутора, звање аутора, институцију, место и контакт адресу (електронску и поштанску) и институције и аутора. Електронска адреса аутора биће објављена у часопису.

Табеле - Табеле би требало да буду откуцане двоструким проредом, свака на посебној страни, означене бројем, са насловом који их јасно објашњава. Објашњења табела треба да буду неведени на посебној страни. Ширина тебеле не сме прелазити 12 цм.

Графички прилози - Графички прилози се достављају у посебним фајловима, обележени великим словима, са симболима и у сагласности са типом коришћеног текста. Треба избегавати линије и сенчења која нису неопходна. Наслови, легенде или објашњења која прате графичке прилоге треба да буду наведени на посебној страни. Резолуција дигиталних слика мора да буде најмање 300 dpi. У тексту треба обележити приближну позицију одређеног графичког прилога. Ширина графичког прилога несме прелазити 12 цм.

Апстракт - Апстракт треба да је дужине до 1.400 знакова (с празним местима). Објављује се на три језика (мађарски, српски и енглески), а прилаже на два начина:

(1) на почетку рада на језику на коме је писан текст, (2) испод тога на енглеском језику. Наводи се наслов рада, име и презиме аутора. Апстракт треба да садржи следеће елементе: значај и контекст проблема, циљеви, узорак, методе, резултати, закључци и педагошке импликације.

Кључне речи - пет кључних речи на језику приложеног рада, а пожељно је и на мађарском и енглеском.

Референце - Списак референци треба откуцати са двоструким проредом на крају текста. Имена свих аутора која се наводе у листи референци и у заградама у тексту чланка, пишу се увек на исти начин.

Имена страних аутора у тексту се наводе у оригиналу или у српској транскрипцији - фонетским писањем презимена, а затим се у загради наводе онако како је наведено у извору који се налази у списку референци на крају текста, уз годину публиковања рада: Пијаже (Piaget, 1975). Навођење више аутора у загради треба уредити алфабетски а не хронолошки (Krnjajić, 1996; Maksić, 1998; Ševkušić, 1997). Ако су два аутора, у загради се наводе оба (Pavlović і Šefer, 1995). Уколико је више од два аутора, у загради се наводи презиме првог аутора и скраћеница *и сар.* или *et a1*. На пример, уместо (Joksimović, Mirkov, Polovina, Spasojević, 1996) написати (Joksimović і sar., 1996).

Списак референци наводи се на крају рада. Списак треба да обухвати све референце на које се аутор позвао у раду. Не треба додавати референце које нису поменуте у тексту. Референце се наводе азбучним редом по презименима аутора.

(а) Референце у књизи треба да садрже презиме и иницијале аутора, годину издања, наслов књиге (курзивом), место издања и издавача: Maksić, 5. (1998): *Darovito dete u školi*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

(б) Поглавље у КЊИЗИ наводи се на следећи начин: Lazarević, D. (2003): Udžbenik i uvažavanje različitosti: oslonci u kritičkom i kreativnom mišljenju; u J. Šefer, S. Maksić і S. Joksimović (prir.): *Uvažavanja različitosti i obrazovanje*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja, 40-70.

(в) Чланак у часопису треба да садржи презимена свих аутора с иницијалима, годину издања у загради, наслов чланка, пуно име часописа (курзивом), волумен и странице: Plomin, R. & S. O. Walker (2003): Annual review: Genetics and educational psyhology, *British, Journal of Educational Psychology*, 73, 3-15.

(г) Web документ - нме аутора, година, назив документа (курзивом), датум када је сајт посећен, Интернет адреса сајта: Degelman, D.: APA Style Essentials. Retrived May 18, 2000 from the World Wide Web http://www.vanguard.edu/psychology/apa.

Ако се један аутор наводн више пута, наводи се по редоследу (години) публиковања референце. Ако има више аутора, референца се наводи према презимену првог коаутора али садржи презимена и иницијале свих осталих. Уколико се наводи више радова истог аутора у једној години, треба их означити словима a, b, c: (1997a, 1997b).

Навођење непубликованих радова (резимеа с научних скупова, рукописи, ма- гистарски рад, докторски рад и сл.) није пожељно: Уколико је такво навођење неопходно, треба навести што потпуније податке.

Фусноте и скраћенице - Фусноте и скраћенице треба избегавати. Фусноте садрже само додатни текст (коментар), а не библиографске референце. Све скраћенице наведене у табелама и графичким прилозима треба да буду објашњене.

Међународни стандарди - За сва мерења користе се међународни стандарди, заокружени на практичне вредности где год је то примерено (са локалним еквива- лентима у загради). Међународни стандарди се такође односе на коришћење ста- тистичких показатеља који треба да поткрепе и илуструју тврдње у тексту.

Дозвола за цитате - Аутори су обавезни да прибаве писмену дозволу за публиковање дугачких цитата (преко 350 знакова), илустрација итд. за које немају ауторска права. После цитата у загради се наводи презиме аутора, година издања и страница.

Додатни подаци - Додатни подаци који су илустративни за текст или представљају доказни материјал а преобимни су за објављивање (нумерички подаци, компјутерски програми, комплетнији подаци о студијама случаја и експерименталним техникама) могу се послати уреднику, заједно са радом, ради симултаног оцењивања.

Ауторска права - Да би се аутори и часопис заштитили од неовлашћене репро- дукције радова, Универзитет у Новом Саду Учитељски факултет на мађарском наставном језику у Суботици задржава ауторско право као издавач, уз напомену да аутори могу да користе сопствени материјал кад год желе и то без дозволе издавача.

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

37(058)

ÉVKÖNYV : tanulmánygyüjtemény / Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar Szabadka ; főszerkesztők Samu János, Horák Rita. - 2007- . - Szabadka : Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, 2008- . - 23 cm

Godišnje. – Tekst na mađ., srp., hrv. i engl. jeziku.
ISSN 2217-8198 = Évkönyv (Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar Szabadka)
COBISS.SR-ID 268968199