

SZABADSÁG ÉS TUDOMÁNY

Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó 2019

Konferenciakötet

VAJDASÁGI MAGYAR
AKADÉMIAI TANÁCS
ÚJVIDÉK, 2020

SZABADSÁG ÉS TUDOMÁNY

Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó 2019

Konferenciakötet



VAJDASÁGI MAGYAR AKADÉMIAI TANÁCS
Újvidék, 2020



A kiadvány az MTA támogatásával készült

SZABADSÁG ÉS TUDOMÁNY

Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó 2019

■
Főszervező

Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács (VMAT), Újvidék

■
Társszervezők

MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság (MTK EB), Budapest
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar (Újvidéki Egyetem, MTTK), Szabadka

■
Időpont

2019. április 13.

■
Helyszín

Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

■
Tudományos programbizottság

Csányi Erzsébet

Lendák Imre

Lendák-Kabók Karolina

Grabovac Beáta

Novák Anikó

TARTALOM

Előszó	5
A konferencia dolgozatai	
Molnár Csikós László INERCIA A NYELVBEN	7
Károly Adrienn VERBÁLISAN TOLMÁCSOLT VIZUALITÁS SZÖVEGBE ÍRT FÉNYKÉPEK KOSZTOLÁNYI DEZSŐ REGÉNYEIBEN	11
Máté Emese A GYERMEKIRODALOM TEMATIKÁJA AZ ALTERNATÍV OKTATÁSI MODELLEKBEN	18
Borsos Éva TANTEREMEN KÍVÜLI OKTATÁS VAJDASÁGBAN	23
Angler Kinga SZEMLÉLETFORMÁLÁS SZÜKSÉGESSÉGE A BORISMERET OKTATÁSÁBAN A VENDÉGLÁTÓ SZAKKÉPZÉSBEN	32
Stojić Karanović Edit, Imamović Enisa REGIONÁLIS ÉS INTERREGIONÁLIS EGYÜTTMŰKÖDÉSI FORMÁK KORSZERŰ FEJLEMÉNYEI A DUNA-MEDENCÉBEN – A DUNA TRANSZNACIONÁLIS PROGRAM PÉLDÁJA	40
Ördögh Tibor KÖZEL S MÉGIS OLY TÁVOL – SZERBIA EURÓPAI INTEGRÁCIÓS KIHÍVÁSAI	50
Muhi Béla A VÁROSMARKETING ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI ÚJVIDÉK ESETÉBEN	61
Bálint Krisztián A SZABADKAI MTTK FELÚJÍTÁSÁNAK VAGYONVÉDELMI SAJÁTOSÁGAI	71
Péics Hajnalka, Rožnjik Andrea DR. DETKI JÓZSEF, A SZABADKAI ÉPÍTŐMÉRNÖKI KAR MATEMATIKA OKTATÁSÁNAK MEGHATÁROZÓ ALAKJA	81
A konferenciakötet szerzői és intézményeik	97

ELŐSZÓ



A Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács (VMAT) jubiláris tizedik alkalommal szervezte meg éves konferenciáját, a Vajdasági Magyar Tudóstalálkozót, 2019. április 13-án, Szabadkán, a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karon.

A konferencia szervezését a Magyar Tudományos Akadémia (MTA), a Hungarológiai Kutatóközpont és az Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kara támogatta. Az idei rendezvény vezérgondolata a „Szabadság és tudomány” volt.

A konferencia elején Lendák Imre, a Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács elnöke, majd Kocsis Károly, az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Bizottságának elnöke, Morvai Tünde, az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottságának osztályvezetője, De Negri Ibolya, az MNT Végrehajtó Bizottságának tagja és Ivanović Josip, az Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karának dékánja köszöntötte az egybegyűlteket. A köszöntők után egy képes beszámoló következett az elmúlt tíz évről, Csányi Erzsébet, a Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács alelnökének összeállításában, majd az Aranybagoly Díj átadása Kapitány Attilának, Cveticanin Líviának és Sörös Zitának.

A plenáris előadások után délelőtt és délután **párhuzamosan folyó szekcióülések következtek (humán tudományok és művészetek, társadalomtudományok, műszaki tudományok és természettudományok).**

Az elhangzott előadások kivonata megtekinthető a konferencia rezümékötetében, amely ingyenesen elérhető a VMAT weblapján (www.vmat.rs). Az előadóknak lehetőséget biztosítottunk, hogy teljes terjedelmű dolgozatban mutassák be kutatási eredményeiket. E multidiszciplináris jellegű konferenciakötet azt a tíz tanulmányt tartalmazza, amelyeket a szerzők a megadott határidőn belül eljuttattak a szerkesztőségbe.

Dr. Muhi B. Béla, a konferenciakötet szerkesztője

Dr. Lendák Imre, a VMAT elnöke

A KONFERENCIA DOLGOZATAI

INERCIA A NYELVBEN

■

Molnár Csikós László

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

■

A nyelv társadalmi jelenség, életét, működését más törvényszerűségek befolyásolják, mint a természeti tárgyakét és jelenségekét, de olyan vonatkozásai is vannak, amelyekre látszólag természeti törvények érvényesek. A dinamika első alaptörvénye szerint a testek tehetetlenek, vagyis nyugalomban maradnak, vagy pedig egyenes vonalú egyenletes mozgást végeznek, ha nem éri őket valamilyen külső hatás.

Tehetatlenség jellemzi az olyan szavakat, amelyeknek módosult ugyan a jelentéstartalmuk, de nem változnak meg, illetve nem adják át a helyüket más szavaknak. Például az óra szó eredetileg napórát vagy homokórát jelölt, ma viszont nemcsak a mechanikus szerkezetű időmérő eszközt nevezzük órának, hanem az elektronikus is. Íróeszközként a lúdtollat már rég felváltotta a fémtoll, nevében mégis megmaradt a toll.

Ha az idegen szót azzal a dologgal együtt ismerjük meg, amelyet jelöl, általában jövevényszóként be is fogadjuk, a dologhoz szervesen hozzá tartozónak véljük. Régi jövevényszavaink zöme annyira beilleszkedett nyelvünkbe, hogy szinte meg sem tudjuk különböztetni az eredeti magyar szavaktól.

Az inercia újabb keletű jövevényszavainkon is megfigyelhető. A telefon szót nem szorította ki a távbeszélő, a rádió, a magnetofon, a televízió, a videó, még belső keletkezésű vetélytársa sem igen akadt. Noha nagyszabású szómagyarító pályázatokon ötletes megfelelői születnek egy-egy, úgymond fölösleges idegen szónak, általában nem sikerül felcserélni őket egymással (például nem lett permet a sprayből).

A nyelvben megfigyelhető inercia mégis más, mint a fizikai: társadalmi jelenséggé nem érvényesül olyan következetességgel, mintha természeti jelenség volna.

Kulcsszavak: *idegen szó, jövevényszó, jelentésváltozás, etimológia*

■

A nyelv társadalmi jelenség, életét, működését más törvényszerűségek befolyásolják, mint a természeti tárgyakét és jelenségekét, de olyan vonatkozásai is vannak, amelyekre látszólag természeti törvények érvényesek. A dinamika első alaptörvénye szerint a testek tehetetlenek, vagyis minden test megtartja nyugalmi állapotát, vagy megmarad az egyenes vonalú egyenletes mozgás állapotában míg más test vagy erő mozgásállapotának megváltoztatására nem készíti. A törvény viszonyítási alapja az ún. inercia-rendszer. Ez a rendszer maga is nyugalomban van, vagy egyenes vonalú egyenletes mozgást végez, és a tehetatlenség törvénye hozzá viszonyítva bármely teljesen magára hagyott test mozgására érvényes. Arisztotelész úgy vélte, hogy a nyugalom a természetes állapot, a mozgáshoz van szükség kiváltó okra. Newton megállapította, hogy mind a nyugalmi helyzet, mind az egyenletes mozgás stabil állapot, és a gyorsulás az, amihez külső hatásra van szükség – ezt a külső hatást nevezzük erőnek. (Newton törvényei)

Tehetatlenség jellemzi az olyan szavakat, amelyeknek módosult ugyan a jelentéstartalmuk, de nem változnak meg, illetve nem adják át a helyüket más szavaknak. Például az óra szó eredetileg napórát vagy homokórát jelölt, később viszont mechanikus szerkezetre utalt, manapság pedig nemcsak a mechanikus szerkezetű időmérő eszközt nevezzük órának, hanem az elektronikus is. Íróeszközként a lúdtollat már rég felváltotta a

fém toll, nevében mégis megmaradt a toll. A fémtollat évtizedekig tollszárba illesztve használták, a lúdtollhoz hasonlóan a fémtollat is belemártották a tintásüvegben levő tintába, és úgy írtak vele. A töltőtoll annyiban jelent haladást a hagyományos tollal szemben, hogy nem kell folyton a tintába mártogatni, a beleszívott tinta hosszabb ideig lehetővé teszi az írást. (Molnár Csikós 2018, 11–12)

A köznyelvben rendszerint nincs szükség arra, hogy a technikai változásoknak megfelelően a szókészlet elemei is megváltozzanak. A kaptafa, a talpfa, a piszkavas, a fejfa, az óraszíj esetében nem alapvető kérdés, hogy csakugyan abból az anyagból van-e a tárgy, amelyre a megnevezés utal. Ezeknek a szavaknak a jelentését ma már elvonatkoztatjuk a bennük levő anyagnévtől. A kaptafa 'lábfej alakú forma, amelyen készítik és javítják a lábbelit', akár vasból, akár műanyagból készül (mint újabban); a talpfa 'a sínek alátámasztására és rögzítésére szolgáló gerenda', habár ma már többnyire betonból öntik; a piszkavas 'a tűz élesztésére való vékony rúd, pálcá', rézből vagy más rozsdamentes anyagból is lehet; a fejfa 'síron levő emlékjel', még ha kő is az anyaga; óraszíj a neve a 'karóra pántjának, amellyel a kézre csatolható' abban az esetben is, ha műanyagból van, noha eredetileg a szíj 'állati bőrnek szalag alakúra hasított és megmunkált darabja'. (Molnár Csikós 2018, 11–12)

Többé-kevésbé erőltetettek azok az elnevezések, amelyek korrigálni igyekeznek a hagyományos megjelöléseket, arra az anyagra utalva, amelyből a szóban forgó tárgy, eszköz tényleg készült: vas kaptafa, beton talpfa, réz piszkavas, kő fejfa, műanyag óraszíj stb. A maga nemében a morzsaporszívó főnév is efféle túlzást tartalmaz. Voltaképpen a morzsaszívó elnevezés is megtenné, vagy mondhatnánk asztali porszívót, illetve mini porszívót (mint a franciák: mini aspirateur). A porszívó megnevezés egyes nyelvekben (mint a magyarban) magában foglalja a 'por' jelentésű főnevet (a német Staubsauer, a szerb usisivač prašine, az olasz aspirapolvere, a lengyel odkurzacz stb.), más nyelvek viszont megvannak nélküle (a francia: aspirateur, az angol: vacuum cleaner, a román: aspirator, a török: elektrik süpürgesi stb.). Érdekes, hogy a porszívó török neve szó szerint nem egyéb, mint „elektromos seprű”. (Molnár Csikós 2018, 162)

A szócsere egyébként viszonylag megszokott jelensége a nyelvhasználatnak. Egyik oka a többértelműség elkerülése. Így adta át a helyét örmény szavunk a malomkőnek néhány évszázaddal ezelőtt, miután az egyik kaukázusi nép neve is örmény alakban honosodott meg. Hasonló okból különült el annak idején a 'fürdési lehetőséget biztosító hely' jelentésű fürdő szótól 'a fürdési lehetőséget igénybe vevő személyt' jelölő fürdőző szó, noha eredetileg a fürdő azt jelenti, hogy 'aki fürdik'. A forró melléknévi igenév általában a 'nagyon meleg' értelmet vette fel, úgyhogy arra a folyadékra, amely forr, idővel a forrásban levő megnevezés kezdett utalni. (Molnár Csikós 2018, 163)

A tárgyi valóság megváltozása is kiválthat szócserét. Így a szavaló nemcsak olyan személyre utal, aki bizonyos alkalmakkor valamely költeményt a nyilvánosság előtt művészi szándékkal, szórakoztatás végett előad, hanem olyan színészre is, akit nagy pátoz, túlzott taglejtések jellemeznek; aki deklamál, ezért arra vonatkozóan, aki verset szaval, megalkották a versmondó főnevet. A városi gáznak régebben világítógáz volt a neve, mert világításra használták, ma viszont inkább a fűtés és a főzés céljaira alkalmazzák. A kávédaráló és a mákdaráló szó helyettesítésére azért találták ki a kávéőrölő és a mákőrölő főnevet, hogy jelezhessék, elektromos meghajtású eszközről van szó, nem pedig kézzel meghajtottól. (Molnár Csikós 2018, 163)

Ha az idegen szót azzal a dologgal együtt ismerjük meg, amelyet jelöl, általában jövevényszóként be is fogadjuk, a dologhoz szervesen hozzá tartozónak véljük. Régi jövevényszavaink zöme annyira beilleszkedett nyelvünkbe, hogy szinte meg sem tudjuk különböztetni az eredeti magyar szavaktól. Ilyen szó például a latin eredetű iskola (a scola származéka), tábla (a latin tabula magyar megfelelője), kréta (a creta átfirt formája), tinta (a tincta aqua) stb. (Zaicz 2006)

Az inercia újabb keletű jövevényszavainkon is megfigyelhető. A telefon szót nem szorította ki a távbeszélő, a rádió, a magnetofon, a televízió, a videó, még a belső keletkezésű vetélytársa sem igen akad. Noha nagyszabású szómagyarító pályázatokon ötletes megfelelői születnek egy-egy, úgymond fölösleges idegen

szónak, általában nem sikerül felcserélni őket egymással (például nem lett permet a sprayből). Az első szómagyarító pályázaton (1896-ban hirdette meg a Jelenkor c. folyóirat) nagy számban érkeztek javaslatok a magyarítandó idegen szavakra, de csak egy-két javaslat bizonyult időtállóknak (pl. illuzórius > délibábos, triviális > alpári, poén > csattanó). 1926-ban a Pesti Hírlap hirdetett szópályázatot. Ekkor született meg az optimizmus szót helyettesítő derűlátás, illetve a pesszimizmus helyett a borúlátás. A hatvanas években pályázat útján lett a szupermarketnek ABC-áruház a magyar neve három kínai eredetű halfajta is ily módon jutott az amur, a fehér busa és a pettyes busa névhez. A Magyar Rádió Magyarán szólva című műsora 1973-ban két szópályázatot is meghirdetett, az elsőt a sci-fi és a spray magyarítására. A sci-fi helyettesítésére győztesnek nyilvánított fanti nem bizonyult időtállóknak, idővel maradt a sci-fi, a permet nem szorította ki a sprayt, de olykor helyettesíti. A második szópályázaton az audiovizuális (akkor még kötőjellel írva) ,egymással összekapcsolt hallási és látási ingereket a hatékonyabb oktatásra felhasználó' és a show (,látványos, vegyes szórakoztató műsor') szerepelt, de egyiküket sem sikerült tartósan magyarítani. (Grétsy 1967, T. Urbán 1974, Zsemlyei 2002, Tótfalusi 2008)

Az ismertebb vagy a köznyelvi szavak, illetve szóalakok inerciája miatt nem vesszük észre, hogy egy szövegben (például versben) ettől eltérő szóalak szerepel. József Attila több versében is a magos szóalakot használja, olvasója nem biztos, hogy figyel erre, és a magost magasnak olvassa, mondja: „Csak ment és teregetett némán, / nem szidott, nem is nézett énrám / s a ruhák fényesen, suhogva, / keringtek, szálltak a magosba. (József Attila: Mama); „Harmatos, magos fűben tíz-hús kövér, víg gyerek | sivalkodva, meztelenül ... hemperreg.” (József Attila: Fiatal asszonyok éneke)

Zolnai a nyelvérzék gyöngeségének egyik megnyilvánulásaként tárgyalja azt a jelenséget, hogy a ritkábban előforduló szavaknak a jelentését a beszélők nem pontosan azonosítják a hallott vagy olvasott mondat alapján, és ennél fogva ezeket a szókat a maguk beszédében és írásában meg nem felelő jelentéssel alkalmazzák. A gyöngye nyelvérzéknek másik megnyilvánulása, hogy két hasonló hangzású szót egymással összecserélnek, és a ritkább használatú vagy elemeire nézve kevésbé világos szó helyett a gyakrabban előfordulót, illetve az elemeire nézve világosabbat alkalmazzák. A szótévesztés hibáját neves írók is elkövetik. Barcsai Ábrahám, Kazinczy Ferenc, Kemény Zsigmond, Jókai Mór íjnak véli a tegezt, pedig 'az a tok, melyben az íjászok a nyilatkat tartják, nyíltok, másképpen: puzdra'. Széchenyi István hozta forgalomba régi nyelvemlékekből Fogarasi János tanácsára az 'okos és körültekintő' jelentésű ildomos szót. Sokan félreértik, és 'illedelmes, illemtudó' értelemben használják. (Zolnai 1940)

Zolnai a szóösszezavarás jelenségére is felhívja a figyelmet. Szerinte erről van szó, amikor a beszélők az egyelőre ('egy ideig') szó helyett az egyenlőre ('egyformára') szóval élnek. Az összezavarásnak az az oka, hogy a szónak elemei (egy + előre) a mai nyelvérzék előtt már nem világosak, az egyenlő szó pedig, amelyet helyette -re raggal mondanak, mindenkinek érthető. Pl. Egyenlőre nincs szükség műtéti beavatkozásra. A népnyelvi beszélők ptyókos helyett olykor ptyókást mondanak, pedig az előbbi vonatkozik félig mámorosra, az utóbbinak csicsóka az értelme. Zolnai szerint ez az összezavarás az irodalomban is fel-felbukkan. (Zolnai 1940)

Zolnai Gyula mentegetőzik, hogy tömegével idézi a félreértéseket, de úgy gondolja, hogy be kell mutatnia a magyar írók gyöngye és bizonytalan nyelvérzékének tanulságos jeleit. Meg kell nyíltan mondania, hogy az ilyen nem csupán helyesírási, hanem egyúttal szóhasználatbeli hibáknak lépten-nyomon való előfordulása elsősorban az iskolai nyelvtanítás gyarlóságával magyarázható. Az iskolában nem tárgyalják elég alaposan a szóképzést és szóképzési, illetőleg általában szóelemzési alapon nyugvó magyar helyesírást, mert csak így lehet megérteni a minduntalan előforduló hibákat, összezavarásokat. A szóképzésnek alapos tárgyalása tudatossá teszi a nyelvérzékben a képzők jelentését, és képessé teszi a tanulót a szóalakok pontos megértésére és helyes leírásukra. (Zolnai 1940)

A nyelvben megfigyelhető inercia mégis más, mint a fizikai: társadalmi jelenségként nem érvényesül olyan következetességgel, mintha természeti jelenség volna. A nyelvi inercia a megszokottság általi könnyebbség

érzésével is jellemezhető, a beszélők praktikusabbnak tekintik a számukra ismertebb szavakkal és szóalakkal való gondolatközlést, viszont mellőzni igyekeznek a szokatlanabb formákat, inkább helyettesítik őket az ismertebbekkel.

Irodalomjegyzék

- Grétsy László. 1967. A szóalkotó pályázatok múltja, jelene és jövője. In Imre Samu – Szathmári István (szerk.) A magyar nyelv története és rendszere (pp. 462–3), Nyelvtudományi Értekezések. 58. sz.
- Molnár Csikós László. 2018. Fókuszban a nyelv. A magyar nyelv kapcsolatai. Újvidék: Vajdasági Magyar Pedagógusok Egyesülete
- Tótfalusi István. 2008. Idegenszó-tár. Idegen szavak értelmező és etimológiai szótára. Budapest: Tinta Könyvkiadó (harmadik kiadás)
- T. Urbán Ilona. 1974. Szómagyarító pályázatok. Magyar Nyelvőr, 98. évf. 3. sz., 286–289.
- Zaicz Gábor (szerk.) 2006. Etimológiai Szótár. Magyar szavak és todalékok eredete. Budapest: Tinta Könyvkiadó
- Zolnai Gyula. 1940. Félreértett szavak és szóösszezsavarások. Magyarosan, IX. évf., 1–8.
- Zsemlyei János. 2002. A mai magyar nyelv szókészlete és szótárai. Kolozsvár: Erdélyi Tankönyv-tanács
- Newton törvényei https://hu.wikipedia.org/wiki/Newton_t%C3%B6rv%C3%A9nyei (2019. aug. 14.)

VERBÁLISAN TOLMÁCSOLT VIZUALITÁS SZÖVEGBE ÍRT FÉNYKÉPEK KOSZTOLÁNYI DEZSŐ REGÉNYEIBEN

■
Károly Adrienn

Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Nyelv- és Irodalomtudományi Doktori Iskola

■

Vilém Flusser megfogalmazása szerint a fényképek olyan jelentésteli felületek, amelyek a téridő dimenzióját síkra szűkítik. A fotó irodalmi alkotásokban való felhasználásának egyik lehetősége a szövegbe való „beíródás”, a kép vizuális tartalmának leírása vagy tárgyként való szerepeltetése. A tanulmány a fénykép és a szöveg kapcsolatát, a „nem látott kép” verbális tolmácsolását vizsgálja Kosztolányi Dezső regényeiben. Ezekben a szövegekben egyes felvételek megtervezett, tudatos kontextusban, míg mások véletlenszerűen kerülnek elő olyan képeket megidézve, amelyek vizuálisan nem tapasztalhatóak. A tér és idő ütköztetésével, a narráció linearitásának és menetének megszakításával olyan elemeket mutatnak meg, amelyek kulcsszerepet játszanak az értelmezésben. A tanulmány Kosztolányi Dezső regényeinek analízise útján tárja fel a szövegbe írt fényképek textusban betöltött szerepét (az emlékek helyettesítője, a múltbéli események bizonyítója, a birtoklás és a vágykeltés eszköze stb.), miközben megkérdőjelezi azok valóságot tükröző tulajdonságát.

Kulcsszavak: Kosztolányi Dezső, fénykép, intermedialitás, regény

■

Bevezető

A fénykép Susan Sontag meghatározása szerint egy dokumentatív sajátosságokkal bíró, sokszorosítható, sík tárgy. Tér és idő olyan vékony szelete, amely kihalítja és megdermeszti az idő egy körülhatárolt pillanatát (Sontag 1999, 11, 24, 33). E vizuális médium irodalmi alkotásokba való beépítésének egyik lehetséges formája, mikor maga a fotó fizikai valójában nincs jelen, a valóságban sem létezik, hanem a textuson belül manifesztálódik annak leírása által vagy tárgyként nyer teret a falra függesztve, fényképalbumba helyezve vagy éppen a szereplők személyes tárgyaként (Visy 2017, 492; Szegedy-Maszák 2007). Visy Beatrix megállapítása szerint a fénykép és a képleírás beemelése a narrációba éppen a „hagyományos” ábrázolásmódokkal szembeni hiányérzetből fakad, mivel a fotó újfajta szemléleti, tapasztalati és reprezentációs lehetőségekkel bír (Visy 2017, 492–493, 496). A szövegbe való beíródása kimozdítja az elbeszélést látszólagos fölényéből, amely által a referencia egy szinguláris, konkrét múltbéli pillanatra, eseményre vagy akár személyre korlátozódik olyan szerepet, információt hordozva, melyre szükség van a mű cselekményének vezetése érdekében (Kiss 2011, 51).

A dolgozat további fejezetei Kosztolányi Dezső regényeinek narratív eszköztárában előforduló, fénykép és szöveg közötti kapcsolatok interpretálására irányulnak, melyekben a fényképészet és szövegbe írt fényképek valamiféle bizonyító, emlékező vagy birtokló funkció köré szerveződnek.

Az emlékek óre

A fotográfiát a 19. század végén „emlékezettel bíró tükörnek” nevezték, amely kulcsszerepet játszik a múlt felidézésében és rögzítésében, s amelyhez minduntalan emlékek kapcsolódnak (Kiss 2011, 16). Roland Barthes

a *Világoskamra* című kötetében kifejti, hogy a fénykép már a készítésének pillanatában emlékezetté válik, mivel a múltat örökíti meg (Bathes 1985). Kiss Noémi a fotográfia és irodalom kölcsönhatásait vizsgáló tanulmánykötetében a fényképet olyan értelemkonstruáló és aurotikus médiumnak titulálja, mely természete révén az emlékezethez válik hasonlóvá (Kiss 2011, 12). Kosztolányi Dezső regényeiben számos olyan szövegrészlettel találkozhatunk, melyekben az egy-egy elhunythoz kapcsolódó fénykép az emlékezés funkcióját reprezentálja. Közöttük kiemelt helyet foglalnak el az emberélet fordulóihoz kapcsolódó, kiváltképp a temetéseken és a fiatal korban elhunytak temetésén készült felvételek (Raffai 2014, 89–91). Az *Édes Annában* Vizek kislánya, Piroska mindössze hatévesen hunyt el hirtelenül vörhenyben, akinek a ravatalán készült fotó – a politikai nyomásgyakorlás ellenére is –, a szülők dísztelen lakásának kiemelt helyét foglalja el: „Sehol egy függöny, egy festmény. A kopár falakon csak a feszület, melyet férje tiltakozása ellenére sem engedett levenni, meg a pohárszék mellett az a fotográfia, mely Piroskát ábrázolja, egyetlen hatéves kislányát, aki gyertyák, virágok közt fekszik a ravatalon.” (Kosztolányi 2007, 33) A szeretteinkről, kiváltképp az elhunytakról készült fényképek kidobása vagy szétszakítása a kép tárgyának megtagadásával számít egyenlőnek (Sontag 1999, 200), így *A rossz orvos* kisregényben is, ahol az elhunyt unoka „fekete tojásdad keretbe” helyezett arcképe továbbra is ott marad a nagyszülők házában, a gyermekét elvesztő édesanya egykori leányszobájának ágya fölött: „Most ebből az elhagyott szobájából nézte szegényke az élet közönyös múlását.” (Kosztolányi 2015, 176). Ezen fényképek megjelenése a cselekmény egymásra következésében nem valamiféle várt fordulatot hoznak, hanem inkább elúznak valamit a szeretett személy eltávovása által kiváltott szorongásából és lelkifurdalásából (Sontag 1999, 25). Szintén *A rossz orvos* kisregényben a gyermek halála után a feleségétől elhidegülő édesapa is csak egy fényképet kér kisfiáról, amely alapján emlékezhet rá: „Menni készült, de előbb elkérte a kisfiától itt maradt emlékeket, melyeket hurcolkodáskor nem vitt magával. / – Nekem elég lesz egy fénykép – mondta. / Válogattak a fényképes-dobozból, mely tele volt arcképeivel. Mindenféle fotográfiák álltak itt, melyek pólyás korában ábrázolták, porcogós testtel, kötött fehér cipőben, majd szánkón, kis télikabátban, mackóval és bábuval s egy pillanatra újra érezték gyászukat. Gyula, aki bejött, háttérben állt, nem akarta bolygatni bánatukban, mely csak az övék volt. / – Az kellene – folytatta István – amelyiken matróruhában van, hajadonfőtt, úgy, hogy a szép, domború homloka is látszik. / – Ez? / – Ez – szólt és kezébe vette képét. Milyen kedves. Szegényke.” (Kosztolányi 2015, 160–161)

Azonban a fényképek nyújtotta nosztalgikus, vigasztaló érzések nem minden esetben hozzák meg szemlélőjüknek a várt megnyugvást. A *Pacsirtában* Vajkayné nem tud mit kezdeni azzal a szokatlan helyzettel, hogy lánya a falusi rokonoknál, férje pedig a kaszinóban tartózkodik, így ő egyedül marad otthon. Családtagjainak távolléte kibillenteli a megszokott, rendes kerékvágásból, az eddig nem tapasztalt, „ismeretlen” helyzet egyre növeli benne a feszültséget. Ebben a zaklatott állapotában veszi elő a család kapcsos fényképalbumát, s nézeti lányáról „tíz-, tizenéves korában, babával, léggömbbel, sziklán ülve merengő helyzetben” készült fényképeket, egy áljelenlétet megidézve (Kosztolányi 2008, 139). A múltbéli, „anyai” és a jelenbéli, „magára maradt” éne közötti azonosságot azonban nem tudja a megszokott cselekvések és a régi, családi fotók nézetiése által rekonstruálni, hiába állítja elő a szokványos állapotokhoz kötődő körülményeket. Vajkayné az ezzel való szembesülés folytán a helyzet rendellenességének érzését egy olyan tevékenysége, a zongorázás által oldja fel, amelyet családtagjai jelenlétében már évek óta nem végez, létrehozva saját jelenjének egy újraértelmezési lehetőségét.

A portrékép mint a vágy megtestesítője

Susan Sontag vélekedése szerint a portrékép a fényképek legintimebb fajtáját testesíti meg, amely által a legközvetlenebb módon lehet felkorbácsolni a vágyat (Sontag 1999, 25–26). A gépbe néző arc nyíltságával természetes módon adja meg magát a fényképezőgépek, együttműködik a kép készítőjével, miközben saját

lényét tárja fel (Sontag 1999, 52–53). Az *Aranysárkány*ban Novák tanár úr lánya, Hilda kétségkívül a vágykeltés céljából készített magáról portréképet, hogy az minél több udvarlójához eljusson: „[...] csinos, bájos arcképe, mely kirakatokban is látható, s a helyi fényképész szívessége folytán nem egy diák birtokába jutott.” (Kosztolányi 2008, 120). A portrékép szövegbe való beíródása nem elhanyagolható a cselekményvezetés szempontjából, hiszen ez a hiúságból készült fotográfia válik a generálójává a regény egyik legjelentősebb, az ominózus fizika és mennyiségtan órán Hilda édesapja, Novák Antal tanár úr és az egyik diák, Vili között kezdetét vevő konfrontációnak. Huszár Bandi Vili felelése közben a könyvének lapjára helyezve mutatja meg a fiúnak a lány arcképét, amelyet Hilda édesapja is észrevesz. Novákból pusztán a kép látványa is dühöt vált ki, mivel annak a birtoklása intim kapcsolatot feltételez a felek között, a fénykép a szeretett személy vagy tárgy birtoklását pótolja (Sontag 1999, 194). Indulatait közvetlenül az ügyben teljesen ártatlan Vilin vezeti le, akire a felelés közben szóban valósággal rátámad, sértegeti és leszégyeníti az egész osztály előtt, amely konfliktus végül Vili bosszújához, Novák tanár úr megveréséhez vezet.

Az *Édes Annában* már arról olvashatunk, hogy a román katonák saját Kodak fényképezőgépeikkel fotózzák le „alkalmi babájukat”. A fényképezés fejlődésében újabb lépcsőfoknak számított, amikor már szinte bárki készíthetett fényképet. A régimódi, fáradságos munkát igénylő készülékeket felváltották az egyszerű gépek, amelyek nem kívántak ügyességet vagy hozzáértést használójuktól, s a gyors rögzítésnek köszönhetően művelőjét semmi sem korlátozta a témaválasztásban (Sontag 1999, 22–23, 113). Mindezek következtében a fényképezés veszített alkalmi és művészi jellegéből, s elkezdett más tartalmakkal, egyebek mellett perverzítással és szexuális fantáziákkal is társulni. Itt nem feltétlen az illetlen, szégyenteljes vagy tabunak számító témák fényképezésére kell gondolni, hanem arra, amikor a fénykép, különösen a portrékép, más töltetet nyer (Sontag 1999, 21). Susan Sontag fogalmazza meg, hogy embereket fényképezni annyi, mint erőszakot követni el ellenük, hiszen a fényképész úgy látja a felvétel tárgyát, ahogy azok sosem látják önmagukat, s olyasmit tud meg róluk, amit ők maguk nem tudhatnak; a fénykép az embert tárggyá minősíti át, s ez a tárgy jelképesen birtokba vehető (Sontag 1999, 23). Az *Édes Anna* említett epizódjában teljes mértékben ez, a fényképezés által nyújtott dominancia és birtokbavétel jelenik meg a katonák részéről, akik úgymond így bizonyítják, hogy a lefotózott nő az „övék”.

Fénykép = valóság?

„Egy fotó megfellebbezhetetlen bizonyítéka annak, hogy egy bizonyos dolog megtörtént.” – fejt ki vélekedését Susan Sontag *A fényképezésről* című kötetében, melyet azzal indokol, hogy a fénykép precízebb viszonyban áll a látható valósággal, mint az utánpótlás más eszközei. Ugyanakkor hozzáteszi, hogy a kép torzíthat is, mégis mindig megmarad a feltevés, hogy létezik vagy létezhet valami olyasmi, ami a képen látható (Sontag 1999, 12). Roland Barthes *Világoskamra* című könyvében részletekbe menően vizsgálja a fotó és a valóság egymásközi viszonyát, majd arra a megállapításra jut, hogy a fénykép természeténél fogva tautologikus, azaz nem lép túl önmagán: a valóságot, az igazat mutatja (Barthes 1985, 9–10). Ugyancsak Barthes fogalmazza meg, hogy a fénykép a „valóság-hatás” keltésének első számú eszköze, amely egyetlen releváns sajátossága, hogy az ábrázolt esemény valóban megtörtént (Barthes 2003, 97). Az előzőekkel azonos elveket vall Visy Beatrix is, aki szerint a fénykép szükségszerűen valóságos dologra utal, és bizonyító erejével jeleníti meg a múltat, mivel letagadhatatlan, hogy a képen látható dolog ott volt (Visy 2017, 476).

Mindezek alapján fejlődött ki a fotó archiváló képességéről alkotott szellemi bizonyosság, mely szerint maradéktalanul, minden részletében képes dokumentálni, gyűjteni és szemléltetni a világot (Kiss 2011, 13). A fényképezés iparosodásával a fénykép a környezetünk egyik bútordarabjává és vezető médiumává lett, mint megerősítője a valóság leegyszerűsítő megközelítésének, amelyen kívül, információhordozó tárgyként,

az irányítás intézményeinek, köztük a rendőrség és a halottkém szolgálatába is állt (Sontag 1999, 31–32). Objektív jellege és archiváló képessége miatt a fénykép az *Édes Annában* új területen és helyzetben, a gyilkossági nyomozás segédeszközeként is feltűnik a rendőrség helyszínelésekor, mint Anna tettének letagadhatatlan bizonyítéka: „Indítványozta a vizsgálóbírónak, hogy tartsák meg a helyszíni szemlét. / A daktiloszkópus fölfe-dezett két ép és használható ujjnyomot, mindjárt magával vitte a paplant, a párnahuzatot, hogy megrögzítse. / A fényképezészek fotografáltak.” (Kosztolányi 2007, 187)

Visy Beatrix kijelentése helytálló, mely szerint a nyelv vagy bármilyen más művészet nem képes olyan bizonyosságot nyújtani, mint egy fénykép (Visy 2017, 476). Azonban óvatosan kell bánni azzal a kijelentéssel, hogy a fénykép a valóságot tükrözi. Az újabb fotóelméleti megközelítések már rég leszámoltak a fénykép realizmusának, objektivitásának képzetével. Kiss Noémi szerint a fénykép mindössze abban különbözik a többi tradicionális reprezentációs rendszertől, hogy úgy mutat meg dolgokat, hogy azt gondoljuk, hogy amit látunk, az egészen biztosan ott volt, tehát létezett (Kiss 2011, 12). A fényképen látottak valóságként való értelmezésének beidegződését Füzi Izabella és Török Bálint szerzőpáros is arra vezeti vissza, hogy a fénykép szemlélője úgy gondolja, hogy az természetes módon és közvetlenül jeleníti meg a valóságot, pontosan úgy, ahogy mi magunk is látnánk azt, ha a helyszínen lennénk (Füzi – Török 2006). Az általános társadalmi használat viszont makacsul ragaszkodik a képen látható valóság és a valóságszerűség képzetéhez. Ennek magyarázatát az adja, hogy a fénykép az első olyan reprezentációs eljárás, amely zavarba ejtő hasonlóságot mutat ábrázolt és ábrázoló között (Visy 2017, 482). Viszont nincs két személy, aki egyforma képet készítené ugyanarról a dolgról, amely megdönti a fényképezészet személytelen és objektív jellegét (Sontag 1999, 115). A fényképezőgépet kezelő ember megszakítja a kép és a jelentés közötti láncot, a jelentés a komplexum egyik oldalán (input) betáplálódik, és a másik oldalon (output) kijön, miközben maga a folyamat, a komplexumon belüli történet rejtve marad (Vilém 1990).

A fotó tehát nem a „múltat” jeleníti meg, csupán rögzíti a kamera előtti világot a fényképezés pillanatában. Így az elkészült felvételeken a fényképezés aktusa által teremtett, s nem a valódi világot látjuk (Kiss 2011, 81). A Kosztolányi-regényekben gyakran ütközik egymással a fotó valóságtartalma és a mögötte rejlő igazság, egy álvalóságot mutatva be. A valóság elferdítése főként a beállított, „mesterségesen megrendezett” fényképek esetében figyelhető meg, amelyek előre meghatározott céllal készülnek és előre megfogalmazott üzenetet hordoznak. Az *Édes Annában* a Víz házaspár gondolatai között az a „dévaj, rendkívüli furcsa” ötlet vetül fel mindössze „egy másodperc ezredrészére, tréfaképpen”, hogy a fényképezésnél, „titokban és éjjel” lefotografáltassák magukat Annával hármásban, hogy egy családi portré formájában örökötsék meg azt a régóta várt pillanatot, hogy a lány személyében nem csak megtalálták a tökéletes cselédet, hanem családtagokhoz hasonlítható harmónia alakult ki közöttük: „Képzeletüket túlszárnyalva a lehetetlen valósult meg: rátaláltak az igazira, akiről annyit álmodoztak.” (Kosztolányi 2007, 79) Ez a pillanatnyi ábránd azonban nem felel meg a valóságnak, amely a megvalósításától végül is „visszatartotta őket polgári józanságuk meg az a tudat, hogy végre mégiscsak egy háztartási alkalmazottról van szó” (Kosztolányi 2007, 79), hiszen hiába felel meg Vízyné minden követelményének Anna, a házaspár egyáltalán nem bánik vele közvetlenebbül, mint elődjeivel, sőt, inkább kihasználják igénytelenségét.

Hasonló eset figyelhető meg az *Aranysárkányban* is, amelyben minden évben csoportkép készül az érettségiző diákokról. Egy osztálykép nem sokat árul el a valóságból, általa kevés információhoz lehet jutni azon kívül, hogy kik járnak az adott osztályba. Az alakokat legtöbbször a fényképész állítja be a felvétel esztétikai szempontjait szem előtt tartva, akik beállított pózokba merevednek, arckifejezésük nem tükrözi személyiségüket, érzéseiket, nem nyújtanak semmilyen személyes információt. A regény történéseinek évében készült csoportképen Novák tanár úr két kedvenc diákja között foglal helyet, amely meglehetősen véletlenül alakult így: „Két leanderbokor között csoportképet alkottak. Középpött, az első sorban, karosszékben ült Novák Antal,

ki egyik kezét a mellette jobboldalt ülő Glück Laci vállára tette, Ebeczky Dezső pedig a balján, feléje tekintett.” (Kosztolányi 2008, 167) A csoportkép átadását követően derül ki, hogy a tanár az előző évek fotóit kiállítja a lakásában: „Novák még mindig kezében tartotta a csoportképet. / – Nagyon sikerült – mondta. – Nagyon jó. / – Úgy tetszik találni? / – Maga is – intett Glück Laci felé. – No, köszönöm. Majd berámáztatom. Önök is idekerülnek. A többiek közé. / A falra mutatott, hol vékony, fekete ráámában a leérettségizett ifjak csoportképei lógtak, tíz kép, tíz nemzedék.” (Kosztolányi 2008, 208) Így Novák Antal a képek kifüggesztése által úgy tünteti fel önmagát, mint aki büszke a keze alól kikerülő diákokra és sikeres a munkájában. Viszont a fénykép minden aspektusában elferdíti a valóságot, mindössze egy pillanatnyi, beállított állapotot mutat be. Az olvasó számára ismert, hogy a tanulók nem kedvelik és nem tisztelik őt, kigúnyolják a háta mögött. Nem tökéletes pedagógus, sok helyzetben érzései és indulatai irányítják, gyakran kihasználja pozíciójából adódó hatalmát és leszégyeníti a diákokat, amely valóság szöges ellentétben áll azzal, amit a fényképek kiállítása által közvetít a külvilág felé.

Egy fénykép értelmezésének folyamata

Az emberi látás, a fényképezőgép „látásával” ellentétben hierarchizáló és lényegkiemelő, amely folyamatban kiegészül az értés műveletével – fogalmazza meg Visy Beatrix a fénykép az irodalomban való, elméleti megközelítéseivel foglalkozó tanulmányában (Visy 2017, 477). A jelentés megragadása egyetlen pillantással csak felületes maradhat. A látvány elmélyítése érdekében hagyni kell, hogy tekintetünk végigpásztázza a felületet, amely folyamán különböző értelmezési műveletek zajlanak le: bizonyos részletek összekapcsolódnak, egyes képelemek kiemelésre kerülnek, míg mások észrevétlenek maradnak (Visy 2017, 495). A képfelület ilyen felderítését Vilém Flusser „scanning”-nek nevezi, amely során a tekintet komplex útvonalat jár be a kép struktúrája és a néző szándékai szerint, „konnotatív” szimbólumkomplexumként teret engedve az értelmezésnek (Vilém 1990).

Egy fotó értelmezési műveleteinek bonyolult folyamatát követhetjük végig Kosztolányi Dezső *Pacsirta* című regényében, amikor Vajkay Ákos lánya egyhetes rokon látogatásán készült családi csoportképét veszi szemügyre. Természetesen a verbális reprezentáció nem képes úgy ismertetni a tárgyát, ahogy azt a vizuális megjelenítés tenné, viszont érzékletesen leírhatja vagy megidézheti azt (Visy 2017, 492–493). Az említett családi fénykép nem véletlenül kerül bele a narrációba, hanem azzal a céllal, hogy a szövegbe való íródása által az elbeszéléstől eltérő teret, történeteszálát és idősíkot mutasson be. Az olvasó és a regény szereplői egyaránt Pacsirta elmondása alapján ismerik a lány távollétének körülményeit, hiszen a narráció végig a szülők tevékenységének színterén marad. Pacsirta boldogan, panaszszó nélkül tér haza, ugyanakkor nem sokat árul el az ott töltött időről. A fénykép ezt a hiányt, nem-tudást küszöböli ki, mivel olyan területre enged betekintést, amelyet első kézből nem ismerhetünk. A verbálisan tolmácsolt vizuális narráció segítségével visszatekintünk a múltba, amely megszakítja az elbeszélés linearitását és felfüggeszti annak menetét, olyan bizonyosságot sugározva át a történetvezetésbe, amelyre a cselekmény bemutatása érdekében szükség van (Visy 2017, 496). A felvétel bizonyítja és dokumentálja Pacsirta szülei látókörén kívül lezajló tevékenységét, amely által válik hihetővé és kézzelfoghatóvá a rokon látogatás lezajlása.

A vizuálisan „nem látott” képi tér megjelenését követően az elbeszélés a szemlélésre és a látottak leírására összpontosul: „Béla bácsi, ki szenvedélyes műkedvelő fényképész volt, levette őket. A fényképen mindenki rajta látható, még Tigris is, ki fülét hegyezve ült ott, a vadászkutyák hivatalos fontoskodásával és úri göggyével, lógatta emlős hasát, melybe a vadászaton éveken át annyi sörétet kapott, hely az csüngött tőle, és Béla bácsi szellemes megjegyzése szerint valóságos »vaskutya« lett.” (Kosztolányi 2008, 188)

Az édesapa először annyit állapít meg a képről, hogy „mindenki rajta látható”. Felületesen pásztázza végig a rajta szereplő alakokat, csak a kutya alakja vonja magára a figyelmét, amely leginkább kilóg a jelenlévők

közül. Ezt követi a képfelület tüzetes felderítése: „A fénykép különben csoportot ábrázolt, a tarkóvi nyaralók-ból alakítva. / Elöl egymásba karolva a két Thurzó lány, fűző nélkül, szecessziós hajviselettel, teniszverővel kezükben: Zelma és Klári. Zelma mellett a jó modorú, határozatlan tekintető Olcsvay Feri, ki szegény, nem tudja, hogy a kisváradi, vagy a nagyváradi ághoz tartozik-e. / Klári mellett Berci térdel a regényes szerelmek pózát gúnyolva, amin a két lány láthatóan vihog, alig tudja elnyelni kipukkanó kacaját. / Hátterben szintén egymásba karolva Etelka néni és Pacsirta.” (Kosztolányi 2008, 188)

Vajkay úr leírását olvasva egy egész részletes, konkrét kép jelenik meg a szemünk előtt olyan érzetet keltve, mintha egyidejűleg a vizuális képet is szemlélnénk. A fotó vizuális tartalma jól tagolt szerkezetű és átlátható, amely főképp a rajta látható alakokra, kinézetükre és pózaikra koncentrál. A felvétel első értelmezésében egy olyan családot láthatunk, akiket szoros kötelék fűz össze, vidámak és élvezik az együtt töltött időt. A családtagok fesztelenül viselkednek egymás között, egymásba karolva, nevetgélve pózolnak, amely társaságban Pacsirta is elvegyül.

Vajkay úr tekintete azonban a fényképfelderítés folyamatában saját lányán állapodik meg, s az ő alakja válik számára azon képelemmé, amelyhez tekintete újra és újra visszatér, szignifikánsan befolyásolva értelmezői magatartását. Roland Barthes a fényképek két alapvető elemére, az általa *studium*nak és *punctum*nak nevezett összetevőkre hívja fel a figyelmet *Világoskamra* című kötetében. A *studium* a képmező fogalomkörébe tartozó, a szemlélő ismeretei és műveltsége alapján könnyen érzékelhető, valamilyen tipikus információt hordozó képelem, amely egyfajta általános érdeklődést vált ki (Barthes 1985, 32–33). A *punctum* pedig egy olyan részlet, amely virtuálisan kiterjesztve önmagát, megtöri a *studium*ot, és elvonja a szemlélő figyelmét a teljes képről, aki így csak egy bizonyos részletre koncentrál. A *punctum* akár meg is változtathatja a fénykép teljes egészéről kialakított korábbi, felszínes megítélést (Barthes 1985, 51–52).

A vizsgált kép *studium*ja a nyaraló, családi társaság, amely tagjait, a leírás alapján, Vajkay úr jól ismer. Az édesapa számára a kép értelmezésének *punctum*ává Pacsirta fiataloktól elkülönülő, háttérbe húzódó alakja válik, főként a vonásain és testtartásán felfedezhető zavar miatt, amelyet a következőképp vázol fel: „[...] Ákos elkérte a képet. Ő csak leányát nézte. / Ott állt a pajtánál, melynek nyitott ajtajához fagereben volt támasztva, egyik kezével Etelka néniibe, másik kezével a falba fogózva, mintegy védelmet keresve valami ellen, amitől félt. Milyen egyedül tengett-lengett ebben a társaságban is, az ő rokonai, az ő vérei között. Csak ez a mozdulata látszott, a kétségbeesett menekülés mozdulata, mely szép volt, különben arca alig tűnt elő, mert fejét, amint szokta, lehajtotta, és haját tartotta a lencse felé.” (Kosztolányi 2008, 188–189) Ez a képrészlet miatt Vajkay úr újraértékeli nem csak a képről, hanem magáról a mögötte rejlő eseményekről korábban kialakított vélekedését is. Lánya lehajtott fejből, testtartásából jön rá, hogy kellemetlenül érezhette magát a fénykép készítésének pillanatában. Ezt egyrészt okozhatta maga a fénykép készítésének aktusa, hiszen érzékelhető, hogy egy spontán, nem beállított felvételtől van szó, amely zavart kelthetett Pacsirtában. Viszont a fotót szüleinek nevetgélve nyújtja át, amely nem erre enged következtetni. A képen látható zavara inkább a rokoni látogatás alatti, őszinte érzéseit tükrözhetette. A vizuális látvány nyújtotta értelmezés felülírja az édesapában Pacsirta szóbeli közlését, amely következtében saját, elmúlt napjainak emléke büntudattal és szégyennel keveredik, hiszen éppen a lánya távolléte kínálta fel a lehetőséget az idős házaspár számára, hogy a megszokott, az élvezeteket megtagadó mindennapjaikat ideiglenesen felcseréeljék. A felvételt látva az apában felvetül a kérdés, hogy lánya vajon valóban jól érezhette-e magát ezen a vakáción? Kinek vagy minek hihet: a fényképnek vagy Pacsirta élménybeszámolójának? Az olvasó számára természetesen kiderül, hogy Pacsirta csak a szülei kedvéért nem panaszkodik, s a szobája magányában, magában gyónja meg kellemetlen tapasztalatait, hogy csak terhére volt a rokonságnak.

Irodalomjegyzék

- Barthes, Roland. 1985. *Világoskamra. Jegyzetek a fotográfiáról*. Ford. Ferch Magda. Budapest: Európa Könyvkiadó
- Barthes, Roland. 2003. A történelem diszkurzusa. In Kisantal Tamás (szerk.). *Tudomány és művészet között. A modern történelemelmélet problémái*. Budapest: L'Harmattan – Atelier
- Füzi Izabella – Török Bálint. 2006. *Bevezetés az epikai szövegek és a narratív film elemzésébe*. Szeged
[http://gepeskonyv.btk.elte.hu/adatok/Magyar/58F%FCzi/Vizu%E1lis%20%E9s%20irodalmi%20narr%E1ci%F3%20\(E\)/tankonyv/tartalom.html](http://gepeskonyv.btk.elte.hu/adatok/Magyar/58F%FCzi/Vizu%E1lis%20%E9s%20irodalmi%20narr%E1ci%F3%20(E)/tankonyv/tartalom.html) (2018. 12. 21.)
- Kiss Noémi. 2011. *Fekete-fehér. Tanulmányok a fotográfia és az irodalom kapcsolatáról*. Miskolc: Múút Könyvek
- Kosztolányi Dezső. 2007. *Édes Anna*. Törökbálint: Akkord Kiadó
- Kosztolányi Dezső. 2008a. *Pacsirta*. Talentum Diákkönyvtár. Törökbálint: Akkord Kiadó
- Kosztolányi Dezső. 2018b. *Aranyárvány*. Talentum Diákkönyvtár. Törökbálint: Akkord Kiadó
- Kosztolányi Dezső. 2015. *Béla, a buta. A rossz orvos. Kisregények és elbeszélések*. Szerkesztette: Bartók István, Sárközi Éva. Pozsony: Kalligram Kiadó
- Raffai Judit. 2014. *Megkomponált fényképek. Szabadkai fényképezés 1860 és 1941 között*. Szabadka: Szabadkai Városi Múzeum
- Sontag, Susan. 1999. *A fényképezésről*. Ford. Nemes Anna. Budapest: Európa Kiadó
- Szegedy-Maszák Mihály. 2007. Nem látott képek, nem hallott dallamok. In *Szó, kép, zene*. Pozsony: Kalligram Kiadó, 155–176.
- Vilém, Flusser. 1990. *A fotográfia filozófiája*. Ford. Veress Panka, Sebesi István. Budapest: Tartóshullám – Belvedere – ELTE Bölcsészettudományi Kar
- Visy Beatrix. 2017. Fénykép és szöveg, fénykép az irodalomban – elméleti közelítések. In Visy Beatrix (szerk.). *Helikon – Irodalom- és Kultúratudományi Szemle - Fotográfia és irodalom*. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Irodalomtudományi Intézet, 2017, 4, 463–500.

A GYERMEKIRODALOM TEMATIKÁJA AZ ALTERNATÍV OKTATÁSI MODELLEKBEN

■
Máté Emese

Óvó- és Edzőképző Főiskola, Szabadka
■

E tanulmány összefoglalója és továbbgondolója a 2018 június végén Németországban, Engelbergben a Waldorf oktatási központban megrendezésre került alternatív oktatási módszerek tematikájú konferenciának. Három fő szakcsoport vonzotta a résztvevőket: 1. Közös metszéspontok az alternatív oktatási módszerek között, és ennek a gyakorlatban megélt tapasztalatai; 2. Az egységes világkép mikro- (ember) és makrokozmosz (természet) összefüggérendszeri 3. A hét érzékszervet fejlesztő művészeti módszerek. Gyermekirodalmi érdeklődéssel ez utóbbi szakcsoport előadásain és rendkívül gazdag, szemléletes és gyakorlatias műhelymunkáin vettem részt. A szintézis jegyeit külön kiemelni kívánó alternatív oktatási modellek egy nemzetközi jellegű gyermekirodalmi mesegyűjteményt állítottak össze a következő kritériumok alapján: A gyermek teljesértékű személyisége (testét-lelkét-szellemét) és az élő természeti világ egysége (anyagban, lelkeségében és szellemiségében való megnyilvánulása) közötti szimbiózis jegyeit jelenítse meg; a gyermek mindenkor életkori sajátosságaival legyen összhangban. Tanítói célzatának fő iránya az ok-okozati összefüggésekre való rámutatás és feltárás legyen. A magyar irodalmi mesekincsből mindezeket a megnevezett szempontokat figyelembe véve elkészítettem egy válogatást. Szintézis jelleggel a magyar népmesevilágunk belső, lelki képrendszeréből kiindulva mutattam be az ember és a természet egységes világképe közötti átalakuló mozgásfolyamatokat, melyek törekszenek az egyensúlyra. A teljes életmű tekintetében pedig ezúttal Wass Albert mesevilágából készítettem számos rendkívül gyakorlatias interaktív foglalkozást, amely a kívánt és megnevezett szempontok alapján készült el. A konferencián 35 ország alternatív pedagógiai módszerekben jártas oktatója vett részt, hihetetlen alkotói energiával, lendülettel, szellemi nyitottsággal és kreativitással. A konferencia legünnepélyesebb pontja a Sommerfest, a nyári napforduló volt. E rendezvény is teljes mértékben reprezentálta a felsorolt kívánalmakat, hisz maguk az oktatók, és a családjuk is a gyakorlatban élnek.

Kulcsszavak: *életről való tapasztalás, egységes természeti világkép, mikro- és makrokozmosz összefüggérendszer, ok-okozati kapcsolódás*
■

Bevezető

Az alternatív oktatási modellek közül azért emelem ki a Waldorf oktatási módszert, mert Rudolf Steiner olyan modellt alkotott meg, amely minden emberre jellemző fejlődési sajátosságokra, mikro- és makrokozmosz összefüggésekre épül. Tapasztalatközpontú, és az életről tanít. Az ember teljes értékű (testi-lelki-szellemi) és összehangolt fejlődése a cél. Minden módszertani elemének a harmónia a kulcsa, az ember (mikrokozmosz) és az egyetemes természet (makrokozmosz) egymásra hangolt – és nem alá- és fölérendelt együttműködése. Minden nap egyénközpontúan dolgoznak a diszharmonikus elemek rendezésén és napról-napra egyre többet tapasztalnak az életről. Szerbiában még a mai napig sincs jelen hivatalosan a Waldorf oktatási rendszer. Belgrádban létezik csupán egy Waldorf-elemeket alkalmazó közösség, mely az iskoláskor előtti korosztállyal foglalkozik.

A Waldorf-pedagógia 2019-ben ünnepli 100 éves jelenlétét az emberi társadalomban. Az első Waldorf-intézmény 1919. szeptember 7-én tartotta ünnepélyes megnyitóját Stuttgartban, a következő jelmonddal: „Tulajdonképpen nem azért kell tanulnunk, hogy ismereteket szerezzünk, hanem azért, hogy mindig tanulhassunk az életről.” (Steiner 2007, 19) Emil Molt 1919-ben a Waldorf Astoria gyár gyakorlatias igazgatója a munkások gyermekei részére alapította ezt az iskolát. Rendszeres hallgatója volt 1906-tól Rudolf Steiner előadásainak és felkérte őt, hogy állítsa össze a pedagógiai programot, szervezze meg az oktatást, és legyen a vezetője. Mindenki számára nyitott volt a 12 évfolyamos, egységes nép- és felsőbb iskola. Németországban csak a nemzetiszocialista rendszer idején szünetelt, 1945 után pedig az egész világon alkalmazott pedagógiai módszerré vált. Magyarországon 1926-ban Nagyné, dr. Göllner Mária nyitott Waldorf-iskolát gróf Klebersberg Kunó vallás- és kultuszminisztersége idején, s ma 33 Waldorf-iskola és 48 Waldorf-óvoda nyitott a gyerekek részére.

Gyermekirodalom tematikája és az életterületek kapcsolódása a Waldorf óvodapedagógiában

Engelbergben a Waldorf oktatási központban a nyolcszögletű csoportterem színvilága és tartalma teljes egészében tükrözi a makro és mikro összefüggést: a Nap központú galaxis (Steiner 2014)¹ és az emberi életterületek (Steiner é.n.)² kapcsolódása. Az emberi életterületeket élmény-meséknek (Kádár 2013), kollektív emberiség mesemezejének és információs morfogenetikus mezőként (Boldizsár 2010) is nevezi a szakirodalom. A bejárati ajtótól balra haladva a következő sorrendben következnek a minden korra és emberre jellemző életterületek, melyeknek az emberiség kezdete óta élő mesefolyama van:

Az első emberi életterület és egyben élő meseterület szögletének szimbólumai az őseink tiszteletét, az élet éléséhez szükséges biztonságot, félelmeinken való túllépést, akaraterőt, önépítő motivációs elemeket és szimbólumokat tartalmazza. E játéktér tartalmi elemei: csodálatos erőt sugárzó tölgyfa-életfaerős szerteágazó gyökérszettel és hatalmas lombkoronával. Nemezből gyermekek, szülők, nagyik, dédik, ük- és szépszülők többféle érzelmi hangulatot kifejező arckifejezéssel. A fából készült építőelemek sokszínűsége a bőséget, a biztonságot, a folyamatosan formálódó kreativitáshoz, a bennünket körülvevő világ megformálásához, bekapcsolódásához kínál végtelen variációt. Megfigyeléseim alapján ez a biztonságot, erőt és vitalitást sugárzó életter (játéktér – élő meseter) könnyen oldja a szorongást, a lehangoltságot, a gyökértelenség érzetét, a szülőkkel és felnőttekkel való diszharmonikus kapcsolati mintákat. Gyász alkalmával is ebben az életterületben tartózkodnak legszívesebben a gyerekek. Életinformációs terével megerősíti és támogatja az érzelmi stabilitást, harmonikus családi kapcsolati mintákat, bőségtudatot, nyugalmat. A föld elem dominál.

A második emberi életterület és gyermeki élő meseterület szögletének szimbólumai a vágyaink felszabadítását és beteljesítését serkentik. A levegő jegy a domináns. A központi szimbólum a fából készült meglovgolható táltos, valamint a női és férfi segítők. Megjelennek a fa- és a nemez-játékelemek között a levegőelem szimbólumai, a kendők, a szalagok, a fonalak. Megfigyeltem, hogy a koncentrációt és az elmélyültebb alkotómunkát követően válasszák a gyerekek a vágyak beteljesedésének meseterét. Jelszó: Hipp-hopp, ott legyek, ahol akarok! Az ellazulást, a felszabadultságot, a megkönnyebbülést, az élet lélekkel teli élvezetét motiválja: Oldja a sérült kapcsolatmintákat, az elzárkózás és a magány érzetét.

1 Rudolf Steiner: Beavatástudomány és csillagmegismerés. Az ember a múltban, jelenben és jövőben a tudati fejlődés szempontjából. Regulus Art 2014A mű eredeti címe: Initiationswissenschaft und Sternenerkenntnis. A fordítás a Rudolf Steiner Verlag (Dornach/Svájc) 1985-ös kiadás. Fordította: dr. Keller Ágnes

2 Steiner, Rudolf é.n. Emberismereten alapuló nevelés és oktatás. Genius – Magyar Waldorf Szövetség.

A harmadik életterület a magként minden gyermekben benne lakó hivatástudatot, akarakterőt, céltudatos-ságot, egyenrangú emberi kapcsolatot erősíti. Fő szimbóluma a sokfajta hivatást bemutató társas- és kirakós játék fából, papírból és textilből. Ebben az élő mesetérben minden társasjátéknak van egy főszereplője, akinek a hivatásáról sok minden megtudható, játékkal felderíthető, kipróbálható, eljátszható.

A negyedik életterület, az élő mesetér központi szimbóluma az érzelmek árnyalt sokszínűségének megnevezése, felismerése, kifejezése, egyenrangú megélése mások bántalmazása, sértése nélkül. A szeretet kifejezésének árnyalatai. Nincs domináns elem, hanem minden elemből szerepel e mezőben egy képviselő elem. Tapintásra, simogatásra, hangszeres-énekes szerepjátéokra egyaránt van alkalom. A kortárs meseirodalom az érzelmeket helyezte középpontba. (Boldizsár 2010, Kádár 2013)

Az ötödik életterület az igazság élet- és meseterülete. Mit mondunk ki? Mit fojtunk magunkba? Ki merünk-e állni az igazért? Adott ígéretünkhöz hűek tudunk-e maradni? Központi szimbóluma a szívárvány minden színében pompázó kendők.

A hatodik életterület az égiekkel való kapcsolódás. Szűz Mária szent képe karon ülő gyermekével. Gyertya és virág ékesíti az ünnepeknek felszentelt szegletet. Naponta csoportosan e szegletben hálát adnak az életnek, a szülőknak a nevelésért, a természet egészének, megünneplik a megszületett testvéreket, a születésnapokat és az évkör természeti ünnepeit, mint pl. az évszakváltásokat és egy-egy évszak egyedi szépségét, amit az ovisok egyénileg választanak ki.

A hetedik az egység tér – közös beszélgetések sarka, ahol megismerhetjük a csoportban lévők nyelveit, nemzeti hovatartozását, a világ sokszínű aktuális eseményeit előítélet, harag, ellenszenv nélkül. Minden téma és minden beszélgető fél egyenrangú és egységes. Szabad gondolat- és nézőpontcsere történik, melynek célja a tudatos világgép tágítása.

A nyolcadik a közösségi tér, ahova a szülők, családtagok betérnek közös ünnepség vagy megbeszélés alkalmával. A nyolc sarokközpont metszetében alakítják ki alkalmoszerűen.

A gyermek egyedi sajátosságához fűződő meseterületek tematikája

A mesélésnek rítusa van. Minden nap ugyanabban az időben hangzik el. A gyerekek érkezését követő szabad játékidő zárórésze, amit a reggeli követ, csendes étkezés formájában. A mese elkezdését a gyertyaláng fellobbanása és a hárfafutam jelzi. S hogy mely napon, s melyik életterületről szól a mese? Az óvónő megfigyelései alapján aznap dől el. A Waldorf-pedagógusok ezt a sajátos megfigyelést egész képzésük folyamán tanulják: „A gyermek aszerint fejlődik lelkileg, amit a lelkében már át tud élni. Az oktató részéről folyamatos intuitív képesség szükségeltetik. A gyermek lényét minden egyes évben, minden egyes héten saját lelkünkben kell elevenen átélnünk, ez legyen a nevelés szellemi alapja.” (Steiner 2007, 18) Steiner három műve alapos betekintést kínál e témakörbe: Általános embertan mint a pedagógia alapja, Az emberi temperamentumok titkai, Emberismereten alapuló nevelés és oktatás. A megfigyelés szempontját a jelenlévő gyermekek temperamentuma, aktuális életszakasza, aktuális élethelyzete, csoportos érdeklődése, természeti ünnepköre és aktuális világgépe formálja.

Steiner az emberismeretről szóló művében külön figyelmet szentel az életterületek és a test területeinek kapcsolódására. A testünk érzelmi- és életfolyamataink jelzőrendszere (Steiner é.n.)³: gerincoszlopunk alsó csigolyáinak területe a biztonság érzelmi területéhez, a keresztcsont a vágyakhoz, a köldök a szilárd és hatá-

3 Steiner, Rudolf é.n. A nevelés művészetének szellemi-lelki alapjai. Genius. E gondolatokat mélyítette el, és tette a közhasználat számára sokoldalúan hozzáférhetővé, alkalmazhatóvá napjainkban Rüdiger Dahlke. A lélek nyelve a betegség, A betegség mint szimbólum Paracelsus szellemiségét is tükrözi test és lélek kapcsolatrendszerében: „Az ember a betegségeket saját lelki fejlődésének eszközeként használja fel. A legjobb orvosság az ember számára az ember maga. A legnagyobb gyógy mód a szeretet.”

rozott magatartáshoz, az önmagunkért való kiálláshoz, a szív az érzelemhez, a torok az igazságérzetéhez, a gondolattér a világos, letisztult szellemiséghez, a fej az egység érzetéhez kapcsolódik. A Waldorf-pedagógus a gyermek testéről is olvassa a lelki- és életfolyamatának jeleit. A gyermekirodalmi művek kiválasztását, egyéni érzemelterülethez való párosítását tehát a test jeleinek a megfigyelései is segítik. Az óvoda gyermekkönyvtári polcrészlege – nyolcszáz darabos könyvkészlet – az ember anatómiai formáját tükrözi. Vizualitásával és szimbólumrendszerével segíti a gyerekek számára a megfelelő érzelmi tartalmú képeskönyv kiválasztását. A hatalmas gyermek jobb lábánál a kisfiúkat megszólító családi, és történelmi legendáriumok vannak, a bal lábánál pedig a kislányok részére szóló kisbabás, családi képeskönyvek sorakoznak. A keresztcsontnál utazásról, kalandozásról, vágyaink beteljesítéséről szóló tartalmak közül válogathatnak egyaránt a fiúk és a lányok. A köldök területéhez az én-kép erősítése tartozik, ahol a hős bejárja útját, kiállja a próbákat és célba ér. A népmesekincs mind itt foglal helyet. A szív területén az érzelmi intelligencia fejlesztésére szóló tartalom jelen. Óz, a nagy varázsló és a Kisherceg története is itt várja olvasóit. Az igazság érzelmi területén daloskönyveket és hősi énekeket találunk az igazság bajnokairól. A letisztult szellemiség területén alkotásra serkentő, elgondolkodtató kifestő- és rejtvényfüzetek, ill. hálafüzetek vannak. Az egységben való gondolkodás érzelmi területén pedig az életről szóló tanítások és az emberi életút bölcsességei találhatóak.

Összefoglaló

Rudolf Steiner értelmezésében az élet valósága nemcsak azt foglalja magában, ami szemmel látható, hanem rejtett mélységeiben egy eljövendő állapotot is hordoz, mint ahogy a magban benne aluszik az új élet. Így minden gyereket mint a „jövő csíráját” lehet szemlélni, aki az őt nevelő egyént arra indítja, hogy új képességeket fejlesszen ki magában: tanulja meg a jövő jeleit minden jelenségében, s azokat minden gyerekben felfedezni, megismerni, ápolni. E szemlélettel teljesen összhangban van a gyermekek kreatív képzetéből szövődő szabad szellemű életmese. A szabad folyamú életmese értékeit a Waldorf-pedagógia (Steiner 1995) így mutatja be: Teljes életünk egy szabad folyású életmese, mely során a makro- és mikrokozmosz egyensúlyra törekszik, tudatos érzelmi intelligenciánk egyre teljesebbé válik. Élő és megélt élményvilágból szövi a saját életmeséjét, melynek ő a főszereplője. A környezet tematikája ennek ad teret életterületekkel, saját testünk érzelmi területeinek megismerésével és kommunikációjával, a könyvtár vizuális jelképiségeivel, a gyermekkönyvek tematikus csoportosításával. Emlékezzünk az alapgondolatra: „Azért járunk iskolákba, hogy az életről tanuljunk.”

Irodalomjegyzék

- Boldizsár Ildikó 2010 Meseterápia. Magvető, Budapest.
- Boldizsár Ildikó 2014 Meseterápia a gyakorlatban. Magvető, Budapest.
- Brüll, Dieter é.n. Waldorf Iskola és hármas tagozódás. Ita Wegman Alapítvány.
- Carlgren, Frans 2018. Erziehung zur Freizeit. Die Pädagogik Rudolf Steiners Verlag Freies Geistesleben.
- Carlgren, Frans – Klingborg, Arne 1995. Szabadságra nevelés. Waldorf Könyvek II., Budapest.
- Comenius 1992: Didactica magna. Seneca Kiadó.
- Czirják Tünde 1995. Szakdolgozat – Waldorf Óvodapedagógiai Szeminárium keretében. Kézirat. Solymár.
- Finser, Torin 2005. Vándorúton – Iskolában / Egy Waldorf-tanár és osztályának nyolc éves Odüsszeiája. Kláris Kiadó.
- Kádár Annamária 2013. Mesepszichológia. Kulcslyuk Kiadó. Budapest.
- Maurer, Mathias 2018. Mensch und Kosmos. erziehungKUNST Waldorfpädagogik heute 07. 08. 2018.

- Lindenberg, Christoph 2004. Waldorf-iskolák: szorongás nélkül tanulni, tudatosan cselekedni. SuliNova.
- Steiner, Rudolf 1993. A gyerek nevelése szellemtudományi szempontból. Jáspis Kiadó, Budapest.
- Steiner, Rudolf 1990. A szabadság filozófiája. Édesvíz Kiadó, Győr.
- Steiner, Rudolf 1990. A szociális élet kérdései. Mandátum Kiadó, Budapest.
- Steiner, Rudolf é.n. A nevelés művészete. Genius – Magyar Waldorf Szövetség.
- Steiner, Rudolf é.n. A nevelés művészetének szellemi-lelki alapjai. Genius.
- Steiner, Rudolf é.n. Általános embertan, mint a pedagógia alapja. Genius.
- Steiner, Rudolf 1995. Az emberi temperamentumok titkai. Jáspis Kiadó, Budapest.
- Steiner, Rudolf é.n. Emberismereten alapuló nevelés és oktatás. Genius – Magyar Waldorf Szövetség.
- Steiner, Rudolf 2005. Gyermek egészséges fejlődése. Magyar Antropozófia Társaság, Budapest.
- Steiner, Rudolf é.n. Léleknaptár. Hermit Könyvkiadó.
- Streit Jákob 1995. Nevelés iskola szülői ház és a Steiner pedagógia. K.n., Budapest.
- Plattner, Elisabeth 1995. A nevelés mindennapi művészete. Futura Könyvek, Budapest.
- Vekerdy Tamás 1989. A Waldorf-óvoda Solymáron I. Óvodai Nevelés, 11. sz.
- Vekerdy Tamás 1989. A Waldorf-óvoda Solymáron II. Óvodai Nevelés, 12. sz.

TANTERMEN KÍVÜLI OKTATÁS VAJDASÁGBAN

■
Borsos Éva

Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

■

A mai gyerekek egyre több időt töltenek a négy fal között az iskolában, vagy a számítógépek illetve a mobiltelefonok képernyője előtt. A szabadban, a természetben való tartózkodás a minimálisra csökkent. Ez túl kevés ahhoz, hogy megismerjék és megszeressék a környezetükben élő növényeket és állatokat. A probléma orvoslásában az iskoláknak, a pedagógusoknak és a szülőknek is szerepet kell vállalniuk. A tantermen kívüli oktatás módszerének mind gyakoribb alkalmazása egy lehetséges megoldást jelentene. Munkámban az erre vonatkozó vajdasági helyzetet ismertetem, illetve a magyar nyelven oktató tanítók ezzel kapcsolatos véleményét mutatom be. A kérdőíves felmérésből egyértelműen kiderült, hogy fontosnak és hatékonyak tartják, de sok esetben rajtuk kívül álló okok miatt nem tudják minden esetben megvalósítani.

Kulcsszavak: *általános iskola, tanítók, tantermen kívüli oktatás*

■

1. Bevezető

A Szerbiai Oktatási Minisztérium 2018/2019-es tanévre vonatkozó reformjai a gyerekek életrevaló felkészítését, kompetenciáik fejlesztését tűzték ki célul, melyet a projekt oktatás bevezetésével kívántak elérni. Ezt heti kétszer 45 perces tanítási óra formájában kell a tanítóknak megvalósítani, vagy tömboktatás formájában is realizálhatják kéthetente másfél órában. Az új reformok még inkább az iskolapadhoz kötik, a tanteremben tartják a tanulókat. Egy első osztályos kisdíáknak heti huszonöt-ször negyvenöt percet kell az intézmény falain belül eltöltenie. Egy egységesen megszerkesztett órarendnél ez napi ötször negyvenöt percet, plusz a szüneteket jelenti. Fél nyolckor érkeznek az iskolába és nagyjából tizenkét órákor végeznek, átszámítva ez négy és fél óra négy fal között töltött időt jelent.

A XVI. században már Comenius is azt hirdette, hogy a természetet a természetben kell tanulmányozni (Comenius, 1992). Ez a fajta megközelítés azonban a XXI. századra nagy részt elveszett a modernizáció miatt az oktatási reformok között. Egy 2010-ben végzett kutatás szerint az amerikai gyerekek átlagosan napi 7 óra 38 percet töltenek a számítógép vagy a televízió képernyője előtt, ami heti megközelítésben 53 órát jelent (Kevin, 2010). Az eltelt években ez a szám a sokszorosára növekedett, nem csak az Amerikai Egyesült Államokban, de a világ számos más részében is.

Napjainkban már nem csak a gyerekek, de a felnőtt generáció is egyre több időt tölt el a mobiltelefonok, a táblagépek és a számítógépek képernyője előtt. Ennek számos negatív következménye van. Az egyik ilyen például a „plant blindness” jelensége (Wandersee, 1999). A kifejezésnek magyar megfelelője nincs, szó szerinti fordításban növény vakságot jelent. A fogalom két jelenséget foglal magába: az emberek nem tudják a környezetükben élő növények nevét és nem is akarják megismerni őket (Wandersee, 2001).

A gyerekeknek egyre nagyobb szükségük lenne a friss levegőn, a természetben való tartózkodásra, hogy a gyerekek megismerjék a környezetükben élő növényeket, állatokat és kialakuljon környezettudatos magatartásuk. Kutatás bizonyítja, hogy amit a gyerekek szeretnek, azt védeni is fogják (Chawla, 2006).

A másik probléma pedig az, hogy hosszú távon a gyerekek fizikai, lelki és érzelmi fejlődése sem lesz megfelelő. A megoldást a szabadban, a friss levegőn hasznosan eltöltött idő, a játék, a tanulás jelentené. Ebben nem csak a szülőknek, de az oktatási intézményeknek is segíteniük kell (Jewell, 2002).

Az egyik lehetőség erre a tantermen kívüli oktatás, eredeti nevén outdoor education. Ez a megközelítés az egyes országokban eltérő tanítási módokat jelenti. A skandináv országokban például ez egy régóta alkalmazott módszer. Ahogyan ők mondják: a tanterv egyes részeit kitelepítették az iskola falain kívülre (Outlines, Outdoor Learning in Elementary Schools 2009). Más országokban viszont a környezeti nevelés szinonimájaként használják.

A tantermen kívüli oktatásnak két formája van: a formális megközelítés esetében a tanító szigorúan követi a tanmenetet. A nem formális megvalósítás pedig a gyerekek érdeklődésére, kíváncsiságára épít (Borsos, 2018). Közös tulajdonságuk, hogy mindkettő elősegíti a gyerekek pszichikai, kognitív, szociális és érzelmi fejlődését (Borsos, 2018).

A tantermen kívüli oktatás előnyei a teljesség igénye nélkül:

- a gyerekek tapasztalataikon keresztül gyorsabban tanulnak,
- fejleszti a kreativitást,
- lehetőséget ad játékos formában, játékok által kötetlen formában tanulni,
- csökkenti a magatartási problémákat és javítja az önbizalmat,
- serkent, ösztönöz és javítja a motivációt, gazdag élményszerzést biztosít,
- a napi életben is alkalmazható tudáshoz juttatja a tanulókat (Fűzné Kószó, 2012).

A tantermen kívüli oktatást három nagy csoportra osztjuk attól függően, hogy mennyi időt töltenek a gyerekek az iskolán kívül. Ezek a tanulmányi séta, a látogatás és a kirándulás. A tanulmányi séta az oktatási intézmény közvetlen közelében történik. Általában egy tanítási egységet dolgoz fel, és maximum 45 percig tart. A látogatás fő célja a lakóhely megfigyelése, összefüggések vizsgálata, összehasonlítások, mérések elvégzése, egy intézmény meglátogatása. Több iskolai órán át tart. Egy vagy két tanítási egységet ölel fel. A kirándulás a leghosszabb. Ez az intézmény falain kívüli oktatás legtávolabbi formája. Több tanítási órán át tart. Több tanítási egységet ölel fel (Czékus, 2005).

A tantermen kívüli oktatás sikerességének kulcsfontosságú lépése a helyszín kiválasztása, de akár egy iskolaudvar vagy egy park is kiválóan alkalmas erre a célra (Borsos, 2018).

1.1. A szerbiai oktatási rendszer

A szerbiai oktatási rendszerben az első természettel kapcsolatos ismereteiket a gyerekek az óvodában, az iskoláskor előtti intézményekben szerzik meg. A szülőktől függően akár már 3 évesen bölcsődébe járhatnak, de 6 éves kortól már kötelező jelleggel részt kell venniük az intézmény munkájában. Az óvodákban heti kétszer tartanak környezetismeret foglalkozásokat, melyek során a gyerekek felkészülnek a további természettudományos tartalmak elsajátítására (Czékus, 2013). Az általános iskolát 7 évesen kezdik meg a tanulók és nyolc éven át tart. Az első két osztályban a növényekről, az állatokról és az emberről a Környezetünk órán hallanak a gyerekek heti kétszer negyvenöt percben (National Curriculum Serbia, 2013). Két választható tantárgy is jelen van a Kis természetvédők és a Kéz a tésztában nevezetű programok (National Curriculum Serbia, 2013). 3. és 4. osztályban megváltozik a tárgy neve természet és társadalomra és nagyobb hangsúlyt kapnak a történelmi és a földrajzi témák. A témakörök spirális elrendeződésben helyezkednek el a programban: osztályról osztályra ismétlődnek, csak tartalmilag bővülnek (Czékus, 2005).

Az Oktatási Minisztérium által összeállított program külön figyelmet szentel a reális környezetben való óratartásnak. A pedagógusra bízta az oktatási formák, módszerek és helyszínek kiválasztását, de javasolja egyes tanítási egységek társadalmi vagy természetes környezetben történő feldolgozását.

Az 1. osztályos Környezetünk program hat nagyobb témakörből áll (Marinković, 2008). Ezek a következők:

1. Én és mások (11 tanítási óra),
2. Az élő természet (18 tanítási óra),
3. Az élettelen természet (8 tanítási óra),
4. Az élő és az élettelen természet közötti kapcsolat (12 tanítási óra),
5. Tájékozódás időben és térben (13 tanítási óra),
6. Életkultúra (22 tanítási óra).

A 2. osztályos Környezetünk program szintén hat nagyobb témakörből áll (Marinković, 2008). Ezek a következők:

1. A mi világunk (9 tanítási óra),
2. Az élő természet (20 tanítási óra),
3. Az élettelen természet (11 tanítási óra),
4. Hol él az ember? (33 tanítási óra),
5. Emberi tevékenységek (14 tanítási óra),
6. Mozgás térben és időben (10 tanítási óra).

A 3. osztályos Természet és társadalom program tíz nagyobb témakörre tagolódik (Marinković, 2012). Ezek a következők:

1. Én és mások (9 tanítási óra),
2. A szülőföldem és én (10 tanítási óra),
3. Térbeli tájékozódás (10 tanítási óra),
4. Az élő és az élettelen természet közötti kapcsolat (9 tanítási óra),
5. Életközösségek (16 tanítási óra),
6. Az élettelen természet: a folyadékok és a levegő (12 tanítási óra),
7. Az anyagok és felhasználásuk (8 tanítási óra),
8. A mozgás (6 tanítási óra),
9. Örökségünk (18 tanítási óra),
10. Az ember tevékenységi formái (7 tanítási óra),

A 4. osztályos Természet és társadalom program szintén tíz nagyobb témakörre tagolódik (Vasiljević, 2013). Ezek a következők:

1. A csoport tagja vagy (6 tanítási óra),
2. Találkozás a természettel (5 tanítási óra),
3. Hazám, Szerbia (9 tanítási óra),
4. Szerbia természeti adottságai és kincsei (7 tanítási óra),
5. Szerbia alföldi része és hegyvidéke (14 tanítási óra),
6. Az ember és a természet (6 tanítási óra),
7. A természeti jelenségek tanulmányozása (7 tanítási óra),

8. Az anyagok tanulmányozása (10 tanítási óra),
9. Pillantás a múltra (31 tanítási óra),
10. A magyarokról és Magyarországról (9 tanítási óra).

2. Célkitűzés

Munkánkban arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen mértékben tartják fontosnak a tantermen kívüli oktatást a Vajdaságban dolgozó magyar pedagógusok. 2016-ban már készítettünk egy ilyen jellegű felmérést és az érdekelt bennünket, hogy az eltelt két évben pozitív vagy negatív irányba változott meg a helyzet. A másik kérdés az volt, hogy milyen mértékben valósítják meg az egyes tanítási egységek reális környezetben való feldolgozását. Továbbra is azt feltételeztük, hogy az általános iskola alsó tagozatain dolgozó tanítók fontosnak és hatékonyak tartják, ezt az oktatási helyszínt, a tantermen kívüli oktatást csak rajtuk kívül álló okok miatt nem mindig tudják megvalósítani. Szerbiára vonatkozólag nem találtunk egyéb adatokat, így a saját előző felmérésünkre tudtunk csak hagyatkozni (Borsos, 2018).

3. Anyag és módszer

Készítettünk egy kérdőívet, mely tizenegy a valós környezetben történő tanítással kapcsolatos kérdést tartalmazott (Borsos, 2018). A kérdőív több fajta kérdéstípust tartalmazott: eldöntendő kérdés, egyszeres választás, többszörös választás és voltak olyan kérdések, ahol önállóan fogalmazhatták meg véleményüket a válaszadók. Az oktatásban résztvevő tanítókat kértünk meg, hogy töltsék ki és osszák meg velünk az ezzel kapcsolatos tapasztalataikat. 2016-ban a kérdőívet 170 Magyarországon és 170 Szerbiában, az általános iskola alsó tagozataiban (elsőtől negyedik osztályig) dolgozó pedagógus töltötte ki. Ugyanezt a kérdőívet osztottuk szét 2018-ban is. A felmérés csak próba jelleggel zajlott, így most csak 44 Vajdaságban magyarul oktató tanítót kérdeztünk meg. A tanítók kedvesek és együttműködőek voltak, de így is volt olyan személy, aki néhány kérdésre nem válaszolt.

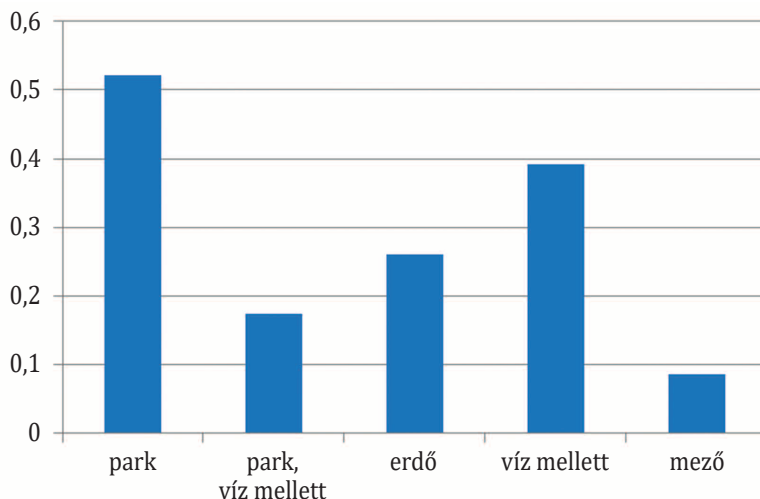
Az adatokat megfelelő statisztikai módszerekkel dolgoztuk fel, majd összehasonlítottuk őket a 2016-ban kapott eredményekkel.

4. Eredmények

A kapott válaszok kielemezése után megállapíthatjuk, hogy a tanítók egyértelműen fontosnak tartják a természetes környezetben való oktatást, minden megkérdezett pedagógus az igen válaszlehetőséget karikázta be. Az oktatási intézmények alsó tagozatának dolgozói abban is egyetértettek, hogy vannak olyan tanítási egységek, melyek hatékonyabban feldolgozhatóak a tantermen kívül. Ez nagyon fontos, mert a gyerekek a természetben ismerhetik meg a természetet a leghatékonyabb módon (Andresen, 1995). Csak úgy kelthetjük fel érdeklődésüket az élőlények világa iránt, ha ők maguk is minél több időt töltenek a valós világban, az épületek falain kívül, digitális berendezések nélkül. Így megtapasztalhatják milyen kellemes érzés a frissen vágott fűben sétálni, megfigyelhetik a növények és állatok életét, nyomon követhetik a természetben végbe menő változásokat. Ezek mind fontos állomások a környezettudatosságuk kialakulásában. Az Ön szokott-e az intézmény falain kívül órát tartani kérdésre kapott válaszok már nem mondhatóak kielégítőnek, hiszen a tanítók 26,8%-a a nem mellett tette le voksát.

A negyedik kérdésünk a tanítók által preferált oktatási helyszínekre vonatkozott. Felsoroltunk néhány lehetőséget (park, vízi élőhely, erdő, mező), de a válaszadók egyéb általuk fontosnak tartott terepet is felsorol-

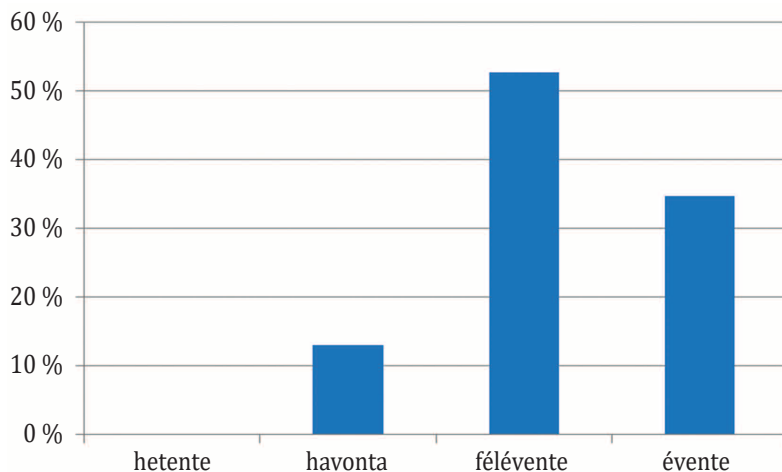
háltak. Az oktatók által legkedveltebb helyszín a felsoroltak közül a park (52,17%). A tanítók 39,13%-a a víz mellett is tart órákat. A harmadik helyre került az erdő mint oktatásra használt terep (26,1%). A pedagógusok 17,4%-a a parkban és a víz mellett válaszokat is bekarikázta. Az utolsó helyen a mező végzett 8,7%-kal (1. ábra).



1. ábra: A tanítók által kedvelt helyszínek

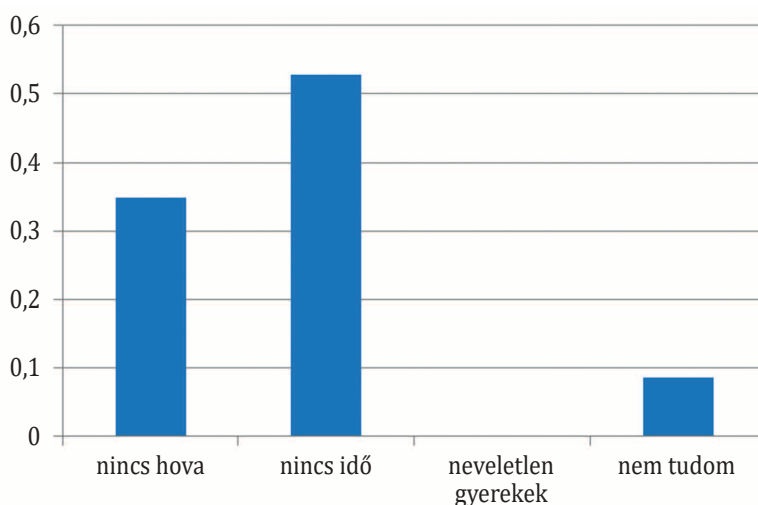
A pedagógusok egyéb általuk oktatásra használt helyszínt is felsorolhattak. Összesen 4 féle terepet soroltak fel: állatkert, múzeum, templom, könyvtár.

A pedagógusok többsége: 52,80% félévente egyszer viszi ki a diákokat az iskola falain kívülre (2. ábra). 34,80%-uk évente tart órát természetes vagy társadalmi környezetben. 13,00%-uk pedig évente egyszer tud eljutni valahová. A „hetente” válaszlehetőséget senki nem karikázta be.



2. ábra: A „Milyen gyakran viszi diákjait reális környezetbe?” kérdésre adott válaszok megoszlása

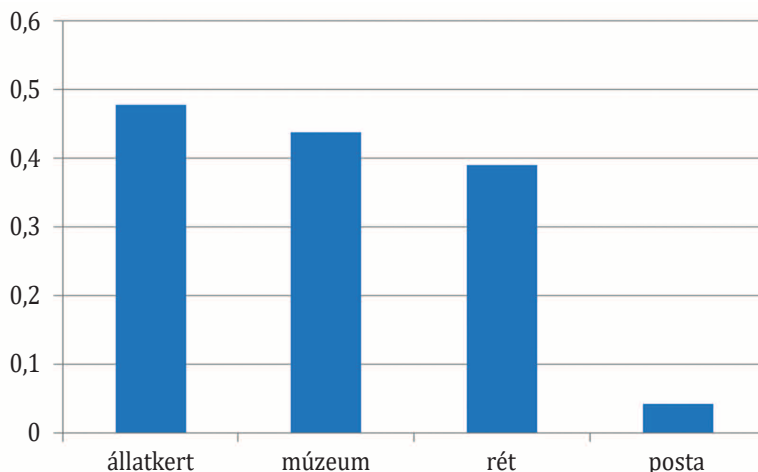
Az okokra is rákérdeztünk (3. ábra). A tanítók több mint fele (52,80%) az időhiányra panaszkodott. Néhányan megjegyzésként oda is írták, hogy a negyvenöt perc kevés számukra, és nem, vagy csak nehezen oldható meg a tanítási órák összevonása. 34,80%-uk a helyszínek hiányát jelölte meg fő okként. 8,70%-uk nem tudta megindokolni miért nem viszik ki a gyerekeket többször az intézmény falain kívülre tanulni. A „neveletlenek a gyerekek” válaszlehetőséget senki nem karikázta be.



3. ábra: A „Miért nem tartanak gyakrabban órát reális környezetben?” kérdésre adott válaszok megoszlása

A tanítók egyértelműen úgy gondolják, hogy a tanulók jobban élveznek egy iskola falain kívül megtartott tanítási órát, mint egy tantermi foglalkozást. A pedagógusok 95,60%-a jelölte be az „igen” válaszlehetőséget, mindössze ketten nem osztották ezt a véleményt.

Azt is megkérdeztük hová vinnék el szívesen a tanítók a gyerekeket, ha minden körülmény adott lenne hozzá. A választható opciók közt szerepelt a rét, a múzeum, a posta és az állatkert is, de egyéb helyszíneket is beírhattak. A tanítók 47,80%-a az állatkertet jelölte meg (3. ábra). Második helyre a múzeum került (43,80%), a harmadikra pedig a rét (39,10%). A legkevesebb szavazatot a posta kapta (4,30%). Egyéb lehetőségként mindössze négy helyszínt jelöltek meg a tanítók: gyár, műhely, hegyekbe és a tengerhez.

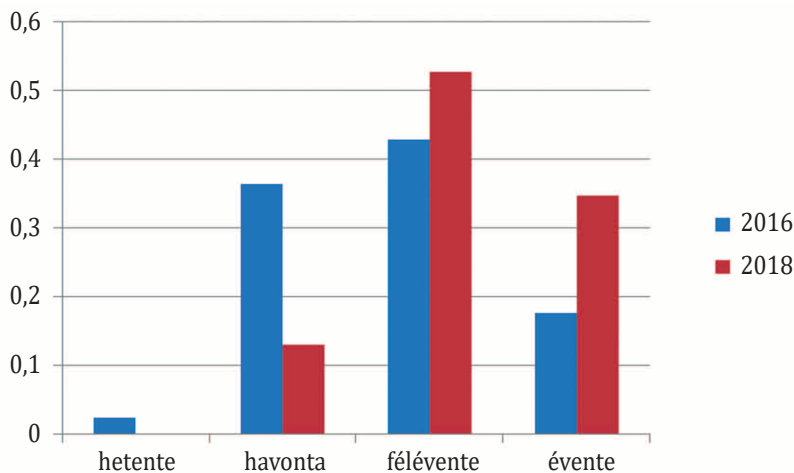


4. ábra: A tanítók ezekre a helyszínekre látogatnának el, ha minden körülmény adott lenne hozzá

A tanítók többsége (65,20%) képesnek tartja magát kirándulások, séták és látogatások megszervezésére és levezetésére. A továbbképzésen való részvétel egyértelműen pozitív visszajelzést adott, mindössze huszonöt (21,80%) nem mutatott érdeklődést eziránt.

A kapott eredményeket összehasonlítottuk a 2016-os évben kapottakkal, hogy megnézzük változott-e a tanítók tantermen kívüli oktatással kapcsolatos véleménye az eltelt két évben.

Az általunk megkérdezett tanítók kivétel nélkül fontosnak tartják az egyes tanítási egységek reális környezetben történő feldolgozását. Abban is egyetértettek, hogy vannak olyan témák, melyek sokkal hatékonyabban feldolgozhatóak az iskola falain kívül, ahol a gyerekek megfigyelhetik az élőlényeket, jelenségeket és a tapasztalataikon keresztül észrevétlenül tartós, hosszú távú tudáshoz jutnak. Ezen két kérdés tekintetében teljes mértékben megegyeztek a 2016-os és a 2018-as felmérés során kapott eredmények. Az „Ön szokott-e az intézmény falain kívül órát tartani?” kérdésre kapott válaszok esetében viszont jelentős mértékben romlott a helyzet. Két évvel korábban a válaszadóknak mindössze 13,50%-a karikázta be a nem lehetőséget. A 2018-ban megkérdezettek körében ez az arány a duplájára növekedett (26,80%). Ez azt jelenti, hogy sokkal kevesebb tanító tart órákat az oktatási intézmények falain kívül. A tantermen kívüli órák gyakoriságának tekintetében a „hetente” válasz lehetőség egyáltalán nem szerepelt a 2018-as kérdőíveken. A „havonta” válasz lehetőség aránya az egy harmadára csökkent le, a „félévente” válasz lehetőség pedig megközelítőleg 10%-os emelkedést mutatott. A legelkeserítőbb eredmény viszont az, hogy a két évvel korábbi adatokhoz képest az éves gyakorisággal megtartott tantermen kívüli foglalkozások aránya több, mint a duplájára növekedett (5. ábra).



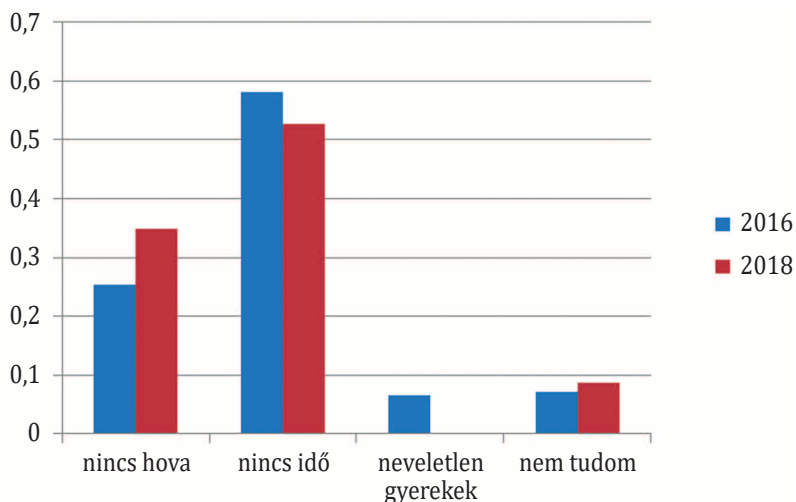
5. ábra: A „Milyen gyakran viszi diákjait reális környezetbe?” kérdésre adott válaszok megoszlása a 2016-os és a 2018-as évben végzett felmérések során

A tanítók által kedvelt helyszínek is változtak a két évvel korábbi adatokhoz képest. Az első helyen továbbra is a park állt, viszont a második helyre a vízpart került, az előző park + vízpart lehetőséghez képest. A harmadik helyen nem történt változás, ide most is az erdő került, mint lehetséges oktatási környezet. A legrosszabb eredménynek az tekinthető, hogy két évvel korábban a pedagógusok 24 plusz helyszínt jelöltek meg, ahol órákat szoktak tartani, most pedig mindössze négy plusz adat állt a kérdőíveken (1. táblázat).

helyszín 2016	válaszadók száma	helyszín 2018	válaszadók száma
park	27,60%	park	52,17%
víz közelében	9,41%	víz közelében	39,13%
park + víz	15,90%	park + víz	17,40%
erdő	11,20%	erdő	26,10%
mező	2,00%	mező	8,70%
plusz helyszín	24 darab	plusz helyszín	4 darab

1. táblázat: A tanítók által kedvelt oktatási helyszínek 2016-ban és 2018-ban

A „Miért nem tart gyakrabban órát reális környezetben?” kérdésre kapott válaszok esetében a „nincs rá idő” válasz lehetőség aránya megközelítőleg 5%-kal lecsökkent. A lehetséges helyszínek hiányára viszont sokkal több tanító panaszkodott, mint a korábbi felmérés során. Meglepő módon a „nevetlenek a gyerekek” válasz lehetőséget senki nem karikázta be. A tanácstalan válaszadók száma csak minimális mértékben növekedett meg (6. ábra).



6. ábra: A „Miért nem tart gyakrabban órát reális környezetben?” kérdésre adott válaszok megoszlása a 2016-ban és a 2018-ban végzett felmérés során

Újra megkérdeztük azt is, hogy a tanítók hová vinnék el a gyerekeket, ha minden körülmény adott lenne hozzá. Sokan az általunk felkínált lehetséges helyszínek közül választottak egyet és csak négy további helyszín került felsorolásra. Ez hatalmas negatívum az előző felméréshez képest, hiszen ott a tanítók majd nem minden esetben több választ is bekarikáztak és 23 további lehetséges oktatási környezetet soroltak fel (2. táblázat).

helyszín 2016	válaszadók száma	helyszín 2018	válaszadók száma
rét	0%	rét	39,10%
múzeum	0%	múzeum	43,80%
posta	0%	posta	4,30%
állatkert	27,10%	állatkert	47,80%
plusz helyszín	23 darab	plusz helyszín	4 darab

2. táblázat: A „Hová vinnék el a gyerekeket, ha minden körülmény adott lenne hozzá?” kérdésre adott válaszok megoszlása a 2016-os és a 2018-as felmérés során

Abban továbbra is egyezik a tanítók véleménye, hogy a gyerekek jobban élveznek egy tantermen kívüli órát. A pedagógusok viszont egyre kevésbé érzik magukat felkészültnek az ilyen jellegű oktatásra: a nem válaszok aránya a duplájára emelkedett. A 2016-os évben kapott 17,10%-hoz képest most 34,80%-ra nőtt a nem válaszok aránya. Két évvel korábban a tanítók jóval nyitottabbak voltak egy tantermen kívüli oktatással kapcsolatos továbbképzésen való részvételre. Az igen válaszok aránya 85,30%-ról 78,20%-ra csökkent.

5. Következtetések

A kutatás során kapott eredmények egyértelművé tették számunkra, hogy az általunk megkérdezett tanítók fontosnak és eredményesnek tartják a valós környezetben való oktatást, de nem minden esetben tudják azt megvalósítani rajtuk kívül álló okok miatt. A 2016-os és 2018-as felmérés során kapott válaszok összehasonlításából egyértelműen kiderült, hogy a pedagógusok egyre kevesebb tantermen kívüli órát tartanak, és egyre kevésbé nyitottak a témával kapcsolatban.

Teljesen egyértelművé vált, hogy hatalmas szükség van a tanítók e témakörben történő fejlesztésére, talán csak annyi szükséges, hogy ötleteket kapjanak a helyszínek kiválasztását, az eredményes szervezést és levezetést illetően, hiszen a valós környezetben való tanulás jelentőségét és hatékonyságát mindannyian elismerik.

Mit tehetünk ez ellen? Támogatnunk kell a tanítókat, továbbképzéseket kell szervezni, népszerűsíteni kell a tantermen kívüli oktatást, mert csak így tudjuk elérni, hogy a szülőkkel szorosan együttműködve a gyerekek a szabadidejüket szívesebben töltsék a természetben, mint a szobájukban a laptop vagy a mobiltelefon képernyője előtt.

Irodalomjegyzék

- Andresen, L., Boud, D. & Cohen, R. (1995). *Experience-based learning*. Chapter published in Foley, G. (Ed.). *Understanding Adult Education and Training*. Sydney: Allen & Unwin.
- Borsos, É., Patocska, M., Borić, E. (2018). Teaching in nature? Naturally! *Journal of Biological Education*, 52(1), 1-11.; doi: 10.1080/00219266.2017.1420679.
- Borsos, É., Borić, E., Patocska, M. (2018). Be in: teach outdoors! *Croatian Journal of Education*. 20(1); *In Print*
- Chawla, L. (2006). Learning to Love the Natural World Enough to Protect it. *Barn*, 2, 57-78.
- Comenius, J. A. (1992). *Didactica magna*. Seneca, Pécs, Hungary.
- Czékus Géza (2005). *A természetismeret tanítás módszertana*. MM print Nyomda, Szabadka.
- Czékus Géza, Major Lenke, Horák Rita (2013). *A környezetünk és a természetismeret módszertana*. Grafoprodukt, Szabadka.
- Fűzné Kószó, M. (2012). *Módszertani útmutató a környezet- és a természetismeret tanításához*. Szeged: Szegedi Egyetemi Kiadó, Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó.
- Jewell, N. (2002). Examining children's models of seed. *Journal of Biological Education*, 36(3), 116-122.
- Kevin, J. C. (2010). *Back to School: Back Outside!* National Wildlife Federation, Reston, United States.
- Marinković, S., Marković, S. (2010). *Környezetünk az általános iskolák első osztálya számára*. Kreativni Centar, Beograd.
- Marinković, S., Marković, S. (2008). *Környezetünk az általános iskolák második osztálya számára*. Kreativni Centar, Beograd.
- Marinković, S., Marković, S. (2012). *Természet- és társadalomismeret az általános iskolák harmadik osztálya számára*. Kreativni Centar, Beograd.
- Outlines, Outdoor Learning in Elementary Schools Foundation Course (2009). Didactic Manual. Retrieved from: <http://www.outdooreducation.dk/files/foundation%20course%20manual.pdf>
- Pravilnik o nastavnom planu za prvi, drugi, treći i četvrti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja i nastavnom programu za treći razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja („Sl. glasnik RS – Prosvetni glasnik”, br. 1/2005, 15/2006, 2/2008, 2/2010, 7/2010, 3/2011 – dr. pravilnik, 7/2011 – dr. pravilnik 1/2013), Serbia. [National Curriculum Serbia]
- Vasiljević, I., Radovanović, P.S., Blažić, A. (2013). *Természet- és társadalomismeret az általános iskolák negyedik osztálya számára*. Kreativni Centar, Beograd.
- Wandersee, J. & Schlusser, E. (1999). Preventing plant blindness. *The American Biology Teacher*, 61(2), 82-86.
- Wandersee, J. & Schlusser, E. (2001). Toward a theory of plant blindness. *Plant Science Bulletin*, 17(1), 2-9.

SZEMLÉLETFORMÁLÁS SZÜKSÉGESSÉGE A BORISMERET OKTATÁSÁBAN A VENDÉGLÁTÓ SZAKKÉPZÉSSEN

■

Angler Kinga

Pécsi Tudományegyetem, Kultúratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar, Vidékfejlesztési Intézet,
Élelmiszergazdasági és Turisztikai Tanszék, Szekszárd

■

A borfogyasztási kultúra az elmúlt évtizedekben jelentős fejlődésen ment keresztül hazánkban. Ez a változás a vendéglátó szakemberektől is az előzőeknél magasabb színvonalú felkészültséget, tájékozottságot követel meg. A szakképzésben oktatók számára további kihívást jelentenek a duális képzés bevezetésével járó – a gyakorlati helyeken tapasztalható eltérő tárgyi és személyi adottságokból fakadó – különbségek.

Mindezek indokolják, hogy egyetemünk vendéglátó szakoktató hallgatóinak képzésében a korábbiaknál hangsúlyosabban szerepeljenek a borral kapcsolatos ismeretek, különös tekintettel a terroir, a szőlőfajták, a borkészítési eljárások, a felszolgálás szabályai, valamint a borok és a gasztronómia harmóniájának terén.

Tanulmányomban a pincér és szakács szakvizsgákon szerzett vizsgaelnöki és oktatói tapasztalatokat kívánom bemutatni, valamint a gyakorlatban jelentkező szakmai hiányosságok kiküszöbölésére irányuló oktatási tevékenységünket ismertetem.

Az ország különböző iskolarendszerű vendéglátó képzéseiben szakoktatók borral kapcsolatos tájékozottságát elemezve látható, hogy ismereteiket évekkel ezelőtt szakközépiskolában, felsőoktatásban szerezték meg, szerencsére magas azoknak a száma, akik időközben autodidakta módon, vagy szaktanfolyamon mélyítették el tudásukat. Azonban maguk is igényelnék és szükségesnek tartanak a borral kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismereteik frissítését, bővítését, elsősorban az ételek és borok harmóniája, a borok konyhai felhasználásának témájában, valamint a trendek területén.

A vendéglátó szakoktatók képzésében felelősségünk nagy, hiszen a leendő szakemberek képzőinek oktatását végezzük: megfelelő szakmai ismeretekkel, kompetenciákkal, oktatási módszerekkel nekünk kell őket ellátni.

Kulcsszavak: *borgasztronómia, duális képzés, pincér, szakács, szakoktató*

■

1. Bevezető

Hazánkban a borfogyasztási kultúra változása magával hozta, hogy az arc nélküli termékkel szemben előnybe került a minőség, az egyediség, a természetes preferálása. „A borforgalmazás terén pedig különösen öröndetes változás a hazai termékek iránti elkötelezettség növekedése” (Kopcsay 2014, 16.). Igénnyé vált a borok ismerete, a mértéktelen fogyasztás helyett a minőségi, az ellenőrzött termékek keresése, így az „inkább kevesebbet, de jobbat” elve érvényesül. A tudatos és kulturált borfogyasztó már nemcsak a bor érzékszervi tulajdonságai alapján dönt a borok vásárlása során, hanem figyelembe veszi annak egészségre gyakorolt jótékony hatását is (Guld 2015). A megnövekedett szabadidő következtében a bor kulturális és társas jellegét hangsúlyozva kedvelt családi, baráti időtöltéssé váltak a boros rendezvények, programok látogatása, népszerűek a különböző borkurzusok is (Angler 2015).

Erre a ma már évtizedes múltra visszatekintő változásra a vendéglátó szakmának is reagálnia kell. Különösen elvárás lenne ez a vendéglátó szakképzésben, ahol a jövő szakembereinek képzése történik.

Ezzel szemben a szakma válasza, hogy egyrészt a pincér képzés komplex szóbeli vizsgáján kiemelt hangsúlyt helyeztek a borok, borvidékek számonkérésére: minden tétele egy-egy borvidék feldolgozására épül. Be kell tudniuk mutatni a tanulóknak a terroir jellemzőit, a szőlőfajták sajátosságait, a bor készítésének módjait, a felszolgálat szabályait, stb. (https://www.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=731). Másrészt létrejött – ma már az Országos Képzési Jegyzékben is önálló szakmaként szereplő (borász és középfokú vendéglátó-ipari végzettségűek /pincér, szakács, cukrász, vendéglős, vendéglátó eladó/, valamint szőlész-borász képzésre ráépülésként) – a Földművelésügyi Minisztériumhoz tartozó sommelier (borpincér) szakma. Ezen kívül számos – képzési idejében, minőségében is jelentős eltérést mutató különböző borral kapcsolatos – piaci alapon működő – képzés, tanfolyam, kurzus nyújt ismeretszerzési lehetőséget.

A középfokú oktatási intézmények nappali rendszerű képzésein évente kb. 4-5%-kal kevesebb a diák, mint egy évvel korábban. Ez összhangban van az érintett korosztály létszámának alakulásával. Az oktatásban részt vevők száma eltérő mértékben, de minden iskolatípusban csökkent. A középfokú oktatási intézmények szakképző évfolyamain 11,1%-kal kevesebben tanultak a 2018-19-es tanévben, mint az előzőben. A szakközépiskolákba 6,9, a szakiskolákba és készségfejlesztő iskolákba pedig 5,4%-kal kevesebben iratkoztak be a 2018-19-es tanévre, mint az azt megelőzőre. A csökkenés a szakgimnáziumoknál volt a legnagyobb mértékű, 18,7%. A szakképzésben tanulók között a fiúk vannak túlsúlyban (szakközépiskola: 64,1%, szakiskola és készségfejlesztő iskola: 60,1%, szakgimnázium: 52,8%). A szakképzésben a diákok 28,2%-a a szolgáltatás terén tanul (<http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/oktatas1819.pdf>). Ebbe a csoportba soroljuk a vendéglátás szakmacsoportot is. A középfokú beiskolázási arányok változása ugyanakkor erős szelekció mellett ment végbe. A rendszerváltás óta folyamatosan megfigyelhető, hogy a szakképző intézmények, különösen a szakiskolák egyre inkább a hátrányos helyzetű tanulók továbbtanulási formájává váltak. Diákjaik közül az átlagosnál többen laknak kisvárosokban és községekben; a szülők keresete és a családok jövedelmi helyzete rosszabb, gyakoribb a családi együttélés rendezetlensége, a családok etnikai kisebbségekhez való tartozása. Kiemelendő, hogy a romák kétharmada szakiskolákban tanul tovább. (Kézdi-Köllő-Varga 2008, Liskó, 2008). A korai iskolaelhagyás egy az Eurostat által bevezetett statisztikai kategória (Mihályi, 2014). Ennek egyik oka a bukások magas száma. Ez inkább a szakiskolai osztályokra jellemző. Ott sok a tanulásban kevésbé motivált diák. A 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről 16 éves korra csökkentette a tankötelezettségi korhatárt. Az intézkedés hatására csökkent az oktatásban való részvétel és nőtt a lemorzsolódás (Berényi 2015, Mártonfi 2014). A lemorzsolódás⁴ szintén bevett, de kevésbé jól körülhatárolható kategória. Hazánkban a középfokú oktatásra jellemző, különösen a szakképzésre és ebből a szempontból leginkább a hátrányos helyzetű tanulók veszélyeztetettek. (Fehérvári 2015, Kertesi 2010). A diákok egy része rossz szociális helyzete vagy más ok miatt rendszeresen nem vesz részt az órai munkában. Ők csak a tankötelezettség lejártát várják, tanulni egyáltalán nem akarnak. Az elmúlt évek pedagógiai és szervező – támogató tevékenysége során a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók száma és aránya valamennyi intézménytípusban némileg csökkent (https://www.oktatas.hu/kozneveles/vegzettseg_nelkuli_iskolaelhagyas/iskolai_lemorzsolodas?printMode=true).

A szakképzésben oktatók számára további nehézséget okoznak a duális képzés⁵ bevezetéséből adódó, a külső gyakorlati helyeken meglévő hatalmas eltérések mind az infrastrukturális háttérben, tárgyi feltételekben,

4 „lemorzsolódott tanulónak tekintjük azt a tanulót, aki az előző év azonos napján a tanulói nyilvántartásban szerepelt, a tárgyév október 1-jén már nem volt a tanulói nyilvántartásban (megszűnt a tanulói jogviszonya), és nem szerzett középfokú végzettséget” (Fehérvári, 2015:42).

5 Duális képzés: a szakképzési gyakorlati feladatok felelősségén és költségein az állam és a termelő gazdaság (cégek, vállalatok) megosztozik, a képzés elméleti feladatait pedig a szakképzési intézmények végzik el.

italválasztékban, mind pedig a humán erőforrásban, hozzáállásban. E jelenségek következtében a vendéglátó szakképzés intézményeiben súlyos alkalmazkodási kényszerek és jelentős pedagógiai kihívások jelentkeztek az elmúlt években.

2. A kutatás módszere

A témával kapcsolatos hipotéziseim szerint a vendéglátó szakképzésben kevés figyelem irányul a borismeret oktatására, ebből adódóan a képző intézményekből kikerülő végzett szakemberek ismeretei messze elmaradnak a fogyasztók és a vendégek igényeitől. Az okok között az alacsony óraszámok, a diákok hiányzó motivációja és személyes tapasztalata mellett a gyakorlati helyek és a szakoktatók felkészültségének gyengeségeit feltételezem.

A szakképzéssel kapcsolatos érvényben levő törvényekben (pl. 2011. évi CLXXXVII. Törvény a szakképzésről, 2011. évi CXCV. Törvény a nemzeti köznevelésről) foglaltak megismerését és értelmezését követően az érintett szakmák képzési dokumentumainak (szakképzési kerettantervek, szakmai követelménymodulok, szakmai és vizsgakövetelmények, stb.) elemzését végeztem el. Tájékozódtam a duális képzés feltételeiről, előnyeiről és hátrányairól. Különböző – oktatással, szakképzéssel kapcsolatos (Központi Statisztikai Hivatal, Internet alapú Szakképzési Integrált Információs Rendszer, Magyar Kereskedelmi és Iparkamara, Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal, Szakképzési Centrumok) – statisztikai adatok feldolgozása, értékelése alapozta meg a téma mélyebb megértését.

A szekunder kutatás elvégzése után primer kutatást folytattam hipotéziseim bizonyítására. Gyakorlott szakoktatók és jelenleg vendéglátó szakoktató alapképzésben tanuló hallgatók témával kapcsolatos tapasztalatait, véleményét online kérdőíves felmérés segítségével ismerhettem meg. A kérdőívzés a 2017/2018-as és a 2018/19-es tanév folyamán zajlott. A kérdőív nyitott kérdéseket, feleletválasztós, nominális és Likert-skálás kérdéseket tartalmazott.

További információk gyűjtése céljából – félig strukturált szakértői mélyinterjúk keretében – személyes interjúkat bonyolítottam le elsősorban általam személyesen is ismert, több éve szakoktatóként tevékenykedő kollégákkal, valamint vendéglátó vállalkozást vezető, vagy ott dolgozó szakemberekkel; vendéglátós vállalkozókkal, séfekkel, szakácsokkal, pincérekkel, üzletvezetőkkel. Témám sokoldalú megközelítését segítette, hogy évek óta részt veszek a szakvizsgáztatásban, így saját személyes tapasztalataim további széleskörű alapot biztosítottak megállapításaimhoz.

Az információk rendszerezését, elemzését egyszerű leíró módszerrel, illetve matematikai, statisztikai módszerekkel végeztem.

Vizsgálatom a szakács, pincér, cukrász, vendéglátásszervező, vendéglátásszervező – vendéglős, valamint vendéglátó üzletvezető képzésekre irányult.

3. Eredmények és következtetések

Bár abban a vendéglátó szakképzés minden szereplője egyetért, hogy a magyar bor gasztronómiánk, kultúránk meghatározó eleme, s a vendéglátásban dolgozók jelenleg nem rendelkeznek elegendő ismeretekkel, gyakorlati tudással a borokkal kapcsolatban. Ennek ellenére, egyik képzésben sem terelődik a témára elég figyelem. Az elméleti oktatásra nagyon szűk idő fordítható csak. A jelenleg érvényes pincér kerettantervek méltatlanul alacsony óraszámot biztosítanak a borral kapcsolatos ismeretekre. A 2016. szeptember 1-jétől bevezetett kerettanterv általános élelmiszerismeret tantárgya összesen 16 órát biztosít az alkoholtartalmú italok feldolgozására; a felszolgálási alapok tantárgy 8.3.6. étel- és italismeret 1. témaköréből maximum 10

óra; a felszolgálási alapok gyakorlat tantárgy 9.3.4. italfelszolgálás témaköréből pedig legfeljebb 7 óra használható ezen ismeretek átadására. Három tanév alatt tehát jó esetben is csupán 25 tanórát foglalkozhatnak borral kapcsolatos témával a leendő szakemberek. Sajnos az előző kerettanterv sem tartalmazott ennél többet. Interjúalanyaim szerint az időkeret tehát nagyon behatárolt, hiszen csak más tartalmak rovására növelhető a fentiekben leírt óraszám.

Szakács szakma kerettantervében pedig csak az általános élelmiszerismeret tantárgy foglalkozik a témával, összesen 16 órát biztosít az alkoholtartalmú italok feldolgozására. Így nincs idő még a lexikai anyag átadására sem, nemhogy élményszerűvé tenni a tanulást! Ilyen szorított tempó mellett, hiányzik a tanulmányi kirándulás, az ültetvénylátogatás, az üzemplátogatás, amivel aztán a gyakorlatban is megismerkedhetnének a diákok, például a szőlőnövényvel, a feldolgozás módjával.

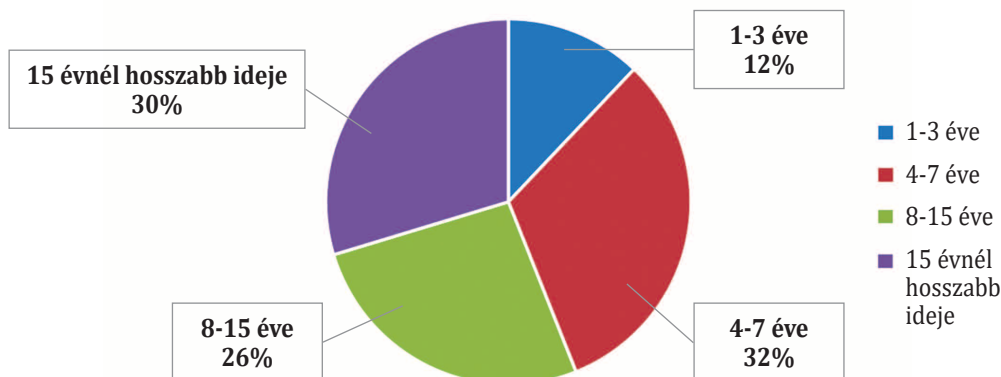
A képzést lezáró szakvizsgákon különösen a pincér és a vendéglátásszervező, vendéglátásszervező – vendéglős, valamint vendéglátó üzletvezető esetén mind szóban, mind gyakorlatban kötődnek feladatok a borokhoz. A pincérek szóbeli tételsorának elvárása a mellé biztosított óraszám ismeretében szinte lehetetlen feladat elé állítja mind a pedagógusokat, mind a vizsgázókat. A gyakorlatban elsősorban az ételek és a borok harmonikus párosítása és a szakszerű felszolgálás a követelmény a felsorolt szakmák esetében. Tapasztalataim szerint sajnos a vizsgákra nagyon hiányos ismerettel érkeznek a diákok: előre betanult ételekhez előre betanult borokat társítanak, nem tudnak önállóan ételhez bort ajánlani. A diák megvédeni és kiállni sem tud egy bor-étel párosítás esetében a döntése mellett, hiányoznak a kommunikációs és az eladási ismeretei. Az élmunka során a bor felszolgálásakor ügyetlenül nyitnak palackokat, de ennél nagyobb hibának érzem a bor bemutatásának szükségességét, egysíkúságát, a borvidékről, szőlőfajtáról, termelőről való információnyújtás mennyiségét. A diákok összetétele, családi környezetük alapján feltételezhető, hogy otthonról nem hoz ismeretet a kulturált borfogyasztással kapcsolatosan, korukból adódóan kóstolási gyakorlatuk sincs, hiszen többségük a képzés túlnyomó részében 18 év alatti. A szakoktatók véleménye szerint nehéz az érdeklődés felkeltése, inkább csak az érettségi utáni vendéglős képzésen részt vevők nyitottak a témára.

Interjúalanyaim közül többen megfogalmazták, hogy a tanulók lehetőségei a gyakorlati helyek vonatkozásában szociokulturális háttérük által igencsak determináltak. Sok esetben a lakóhelytől való távolság, a könnyű megközelíthetőség a meghatározó gyakorlati helyük megválasztásánál. Egy-két kivételtől eltekintve „alacsony színvonalú” helyeken teljesítik üzemi gyakorlatukat. Ezekben az üzletekben szűk keresztmetszetű a borkínálat, tehát a „korlátozott iskolai oktatáshoz” a gyakorlati tapasztalat hiánya is társul. Jelenleg gyakorlati helyenként nagyon eltérő lehet, hogy a diákok milyen mértékben ismerkednek meg a borkínálattal, illetve az adott gazdálkodó egység milyen fajtákat értékesít. A válaszadók szerint kevés gyakorlati helyen kielégítő a borkínálat, illetve sajnos hiányzik a borokat mélyen ismerő oktató személyzet megléte is.

Az előzőekben leírtak egyértelmű következménye a szakmai vizsgán nyújtott gyenge teljesítmény. Az ok, vagyis aki igazából tehet erről a hiányosságról a rendszer. Tapasztalat, hogy mindenki másra mutogat – oktató a szakképző helyre, a vendéglátóhely a pénzhíányra, a diák mindenkire –, aminek a végeredménye a diákok szellős tudáshalmaza.

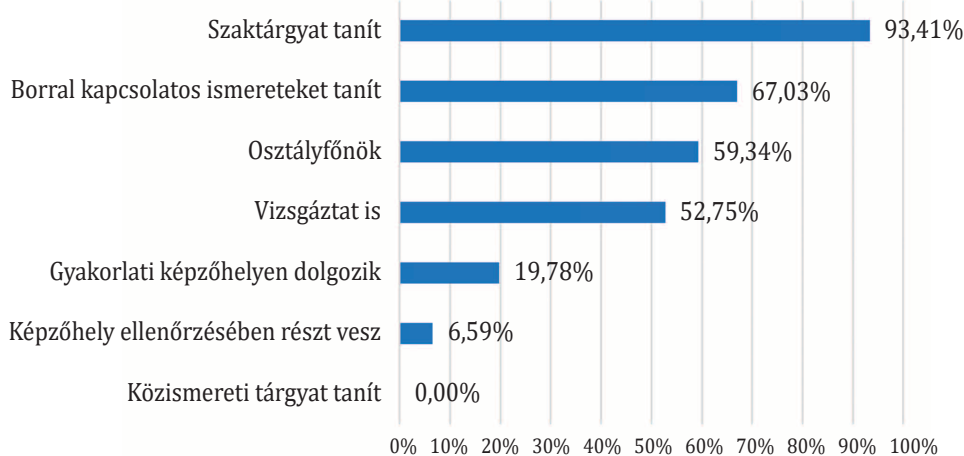
Az ország különböző pontjain vendéglátó szakképző intézményekben (73 fő), vagy gyakorlati képzőhelyen (18 fő) dolgozó gyakorlati szakoktatók, illetve ma még a szakoktató felsőoktatási alapképzésben (BA) részt vevő, de a gyakorlatban már oktató hallgatók adtak választ a kérdőívben feltett kérdésekre. Magas a huzamos ideje szakoktatóként tevékenykedők aránya. Ők feltehetően hosszú évek tapasztalatának előnyével rendelkeznek, viszont közöttük vannak az ismereteiket legrégebben szerzők is. (1. ábra).

Mennyi ideje dolgozik szakoktatóként?



1. ábra: A válaszadók szakoktatói munkakörben eltöltött ideje
(Saját szerkesztés 2019)

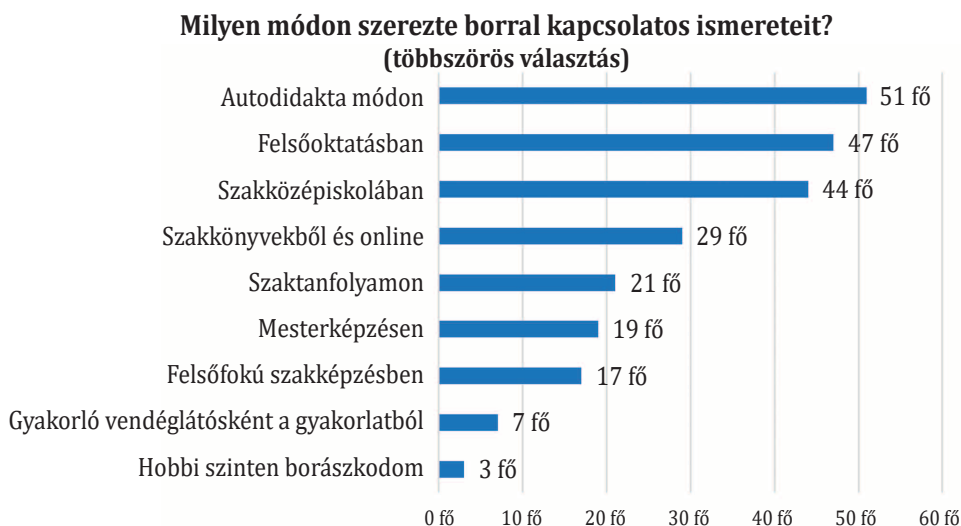
A válaszadók közül 54 fő lát el osztályfőnöki teendőket is, mindegyikük szaktárgyat tanít. Szakmai vizsgáztatásban is sokan, 48-an vesznek részt. A kamarák által bonyolított képzőhely ellenőrzésébe csak 6 fő kapcsolódik be. (2. ábra).

Milyen tevékenységeket folytat a szakképzésben?
(többszörös választás)

2. ábra: A válaszadó szakoktatók szakképzésben folytatott tevékenységei
(Saját szerkesztés 2019)

Közel kétharmaduk ad át diákjainak borral kapcsolatos ismereteket jellemzően az ételkészítés, felszolgáló ismeretek, értékesítés, élelmiszerek, élelmiszerismeret tárgyak keretében elméleti, illetve gyakorlati órákon egyaránt.

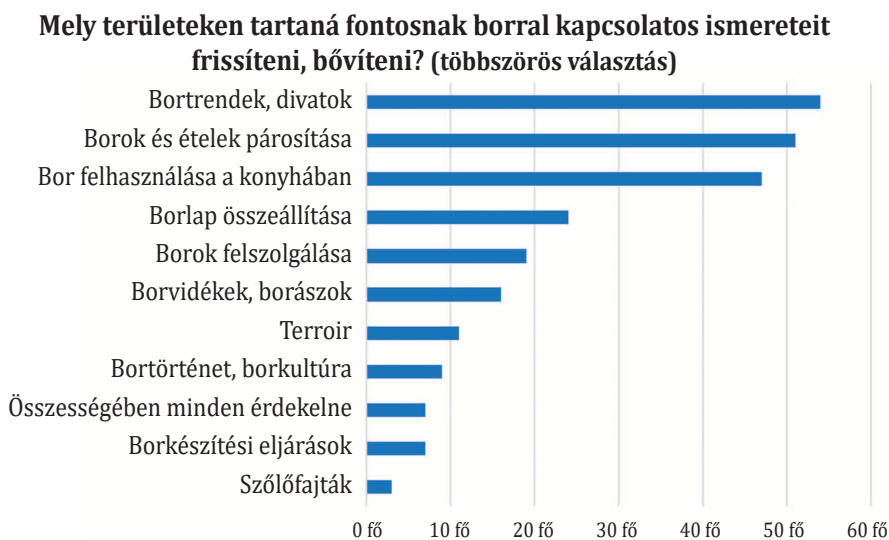
Pozitív hozzáállásként értékelem, hogy a válaszadók átlagosan kétféle képzésben vettek részt, ahol tanultak a borról, illetve nagy számban (51 fő) autodidakta módon is fejlesztették, fejlesztik borral kapcsolatos ismereteiket (3. ábra).



3. ábra: A válaszadók borral kapcsolatos ismereteinek megszerzési módja
(Saját szerkesztés 2019)

Mindezek után meglepő, hogy csupán 3 fő nyilatkozott úgy, hogy nem érzi szükségét, hogy borral kapcsolatos ismereteit frissítse, bővítse. A többiek igényüket a régen szerzett tudással, a jelentősen megváltozott borfogyasztási kultúrával, valamint a trendek változásával indokolták. Ez annál is indokoltabb, hogy tudásukat formális módon általában 8 éve szerezték. Ezen a képen árnyal, hogy mintegy kétharmaduk intézményesített formákon kívül is szerzett, szerez borral kapcsolatos ismereteket.

Leginkább napjaink divatos borai, a borfogyasztási trendek, az ételek és borok megfelelő párosítása és a borok konyhai felhasználása témák érdekelnék a szakoktatókat (4. ábra).



4. ábra: A válaszadók borral kapcsolatos ismereteinek igénye
(Saját szerkesztés 2019)

Mindezt rövid tanfolyami formában, továbbképzések, tréningek keretében képnék el. Előnyösnek tartanák, ha esetükben pedagógus továbbképzésként ilyen jellegű képzéseket is elfogadnának.

Véleményük szerint a diákoknak szóló tananyagot mindenképpen fel kellene frissíteni új ismeretekkel, e téren sürgős hiánypótlására van szükség. Sajnos a trendek gyors változására a rendszer nehezen reagál. Többen megfogalmazták, hogy segítséget nyújtana munkájukhoz az aktualitásokat is tartalmazó online tankönyv, illetve célzottan ezekhez a képzésekhez, a tizenéves korosztályhoz szóló oktatási célú videofilmek. Kívánatos lenne ezekbe borászok, sommelierek bevonása is. Célszerűnek tartanák, ha külön önálló tantárgy keretében lehetne foglalkozni a borral, így a kulturális hagyományok, a borhoz fűződő szokások megismerése közelebb tudná hozni a témát a diákokhoz. A képzések részének kellene tekinteni a borfeldolgozás menetének megtekintését például szüreten, borfejtésen való részvétellel.

Egyértelműen látható, hogy a borfogyasztás népszerűsége, a vendégek tájékozottsága, tapasztalata, a borok vendéglátásban megnövekedett szerepe a vendéglátásban dolgozókat is kihívás elé állítja. A most vendéglátó szakmát tanulók oktatóitól is szélesebb körű, naprakész ismereteket kíván. Egyetemünk vendéglátó szakoktató hallgatóinak képzésében kiemelt figyelmet szentel a borok megismertetésére, a borkultúra hagyományainak bemutatására, a jelenleg jellemző borfogyasztási szokások, borfelszolgálati trendek ismertetésére, gyakorlati szemléltetésére.

Sajnos a képzés levelező munkarendben történik, ebből adódóan alacsonyok a rendelkezésre álló óraszámok. A bemeneti követelményeknek köszönhetően a hallgatók többsége megfelelő vendéglátós alapismeretekkel érkezik intézményünkbe, és túlnyomórészt oktatási tapasztalattal is rendelkeznek. Borral kapcsolatos ismereteik azonban hiányosak, elavultak. A borvidékeken élőknek egyértelműen szélesebbek, aktuálisabbak az információik. Segíti az ismeretek átadását a rájuk jellemző szakmai elhivatottság, nyitottságuk, motivációjuk. Hallgatóink igényeit felmérve finomítottunk képzésünkön. Borral kapcsolatos tananyagot több kötelező tantárgy – élelmiszer-ismeret, értékesítés, ételkészítés, gasztronómatörténet, különleges étel- és italismeret – érint. Emellett a hallgatók a szabadon választható tárgyak terhére például hazánk és világ fontosabb szőlőfajtái, a szőlőtermesztés és borászat története és földrajza, organoleptikus értékelés, kóstolástechnika és európa borvidékei tantárgyakat hallgathatják.

Bár anyagi forrásaink korlátozottak, kihasználjuk karunk borvidéki elhelyezkedéséből adódó lehetőségeit. Igyekszünk élményszerűvé tenni a képzést, az ismeretek befogadását, megkönnyítve, ezzel a tanulást, és később az ismeretek átadását. Célunknak tekintjük, elkötelezetté tenni hallgatóinkat a borok iránt. Mindezek érdekében minden hallgató részt vesz a szekszárdi Garay Élménypince interaktív programján, és rövid tanulmányi kirándulások keretében ültetvény-, üzem- és pincelátogatáson, valamint borkóstolókon. Lehetőséget biztosítunk borhoz kapcsolódó rendezvények (pl. Szekszárdi Szüreti Napok, Márton-nap, Bikavér párbaj, stb.), felkeresésére, valamint szorgalmazzuk hallgatóink aktív részvételét a Szekszárdi Borkultúra Szabadegyetem előadásain.

Megszerzett ismereteik tanítványaiknak való továbbadásában célzottan erre a témára kidolgozott módszertani eszközök (pl. projektmunka, csapatmunka, játépedagógia, stb.) gyakorlatba történő átültetésére, készség-szintű elsajátíttatására törekszünk. Karunk további fejlesztései is szolgálják a borkultúrához kapcsolódó tudásanyag gyakorlatban történő elmélyítését: Rövidesen birtokba vehetjük újonnan létrehozott szabályszerű kóstolótermünket, valamint a borászatokkal, vendéglátó szakképző intézményekkel együttműködve további projektek szervezését tervezzük a gyakorlatorientált ismeretátadás, a tapasztalati élmények érdekében.

4. Összegzés

Az elmúlt években hazánkban gasztronómiai forradalom zajlott le. Ez az új vendéglátóegység-típusok, korszerű ételkészítési eljárások, eddig ismeretlen alapanyagok, megújuló éttermi kultúra megjelenése mellett a borfogyasztás szokásait is megváltoztatta. A fogyasztók érdeklődőbbek, tudatosabban választanak a kínálat-

ból. Magasabb elvárásokat támasztanak a vendéglátásban dolgozókkal szemben is. A szakemberek naprakész ismeretei, a trendek követése elengedhetetlen a borokkal kapcsolatosan is. Ehhez a szakképzésben is változások szükségesek. Kutatásom alapján megállapítható, hogy bár indokolt lenne a témával bővebben foglalkozni, a jelenlegi vendéglátó szakképzésben mostoha a téma: nem állnak rendelkezésre korszerű, a diákok érdeklődését felkeltő megfelelő tankönyvek, online oktatási segédanyagok, a tanulónak nincs tapasztalatuk a kulturált borfogyasztás terén. A borokkal minden vendéglátó szakma esetében több tantárgy is foglalkozik, de csak felületesen, rettentően alacsony óraszámban. További probléma, hogy a külső gyakorlati helyek borkínálatának színvonala jelentősen eltérő, a szakoktatók felkészültsége is gyakran hiányos. Így a tanulók többsége a szakvizsgán nem tud bort ismertetni, bizonytalan a bor felszolgálása során is.

Egyetemünk vendéglátó szakoktatói képzésében – támaszkodva a borvidéken való elhelyezkedésünkre – igyekszünk kiemelten foglalkozni hazánk borkultúrájával, a borfogyasztási divatokkal. Ehhez a borászati vállalkozói szférával kialakított együttműködéseinkre alapozva újszerű módszertani eszközöket, élményalapú oktatást folytatunk. Célunk, hogy a témához alakítsunk ki hallgatóinkban nyitottságot, kedvet csináljunk hallgatóinknak, bízva abban, hogy elhivatottsággal, szenvedéllyel adják majd tovább tudásukat saját tanítványaiknak.

Irodalomjegyzék

- Angler Kinga 2015. Kézműves borok - kérdőjelekkel pp. 18-34. In: Oroszi, Viktor (szerk.) *Szőlő, bor, turizmus: tanulmányok a szőlészet, borászat és borturizmus témaköréből* Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem, (2015) p. 174
- Berényi Eszter 2015. Kudarcrutinok vagy megoldáskeresés – problémánarratívák a szakképzésben. In: Fehérvári A., Tomasz G. (szerk.): *Iskolai hátrányok, lemorzsolódás, problémakezelés* – OFI, 2015, pp. 89-108.
- Fehérvári Anikó 2015. *Lemorzsolódás és a korai iskolaelhagyás trendjei* – Neveléstudomány 2015/3, pp. 31-47.
- Kopcsay László 2014. *Trendforduló az élelmiszerkereskedelemben (A turn of trends in food sales)*. Borászati füzetek 2014/4. p. 16.
- Liskó Ilona 2008. Szakképzés és lemorzsolódás. In: Fazekas K., Köllő J., Varga J. (szerk.): *Zöld Könyv – A magyar közoktatás megújításáért* – Ecostat, 2008, pp. 95-119.
- Mártonfi György 2014. *A korai iskolaelhagyás és néhány kapcsolódó mutató összefüggése* – Iskolakultúra 2014/5, pp. 77-90.
- Mihályi Krisztina 2014. A korai iskolaelhagyás európai uniós és hazai kontextusa. In: Szegedi Eszter (szerk.): *Végzettséget mindenkinek!* – Tempus Közalapítvány, 2014, pp. 7-30.
- Guld Zsuzsanna 2015. Szőlészeti és borászati trendkutatás (Trend research of viticulture and wine making), In: *Tolna megye egyik húzóágazatának jövője: szőlészeti-borászati trendkutatás*, Horváth B. ed., Pécsi Tudományegyetem, Pécs, pp. 69-85.
- Kertesi Gábor 2010. *Iskolázatlan szülők gyermekei és roma fiatalok a középiskolában*. Társadalmi Riport 2010. Budapest: TÁRKI, 371–407.
- Kézdi Gábor – Köllő János – Varga Júlia 2008. Az érettségit nem adó szakmunkásképzés válságtünetei. In Fazekas K. – Köllő J. (szerk.): *Munkaerőpiaci tükör 2008*. Budapest: MTA Közgazdaságtudományi Intézet–Országos Foglalkoztatási Alapítvány, 87–136.

Internetes források

- https://www.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=731 (utolsó letöltés: 2019. 4. 4.)
- <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/oktat/oktatas1819.pdf> (utolsó letöltés: 2019. 7. 19.)
- http://www.oktatas.hu/koznevelo/vegzettseg_nelkuli_iskolaelhagyas/iskolai_lemorzsolodas?printMode=true (utolsó letöltés: 2019. 7. 19.)

REGIONÁLIS ÉS INTERREGIONÁLIS EGYÜTTMŰKÖDÉSI FORMÁK KORSZERŰ FEJLEMÉNYEI A DUNA-MEDENCÉBEN – A DUNA TRANSZNACIONÁLIS PROGRAM PÉLDÁJA

Stojíc Karanović Edit

tudományos tanácsos, a belgrádi székhelyű „Duna – az együttműködés folyója”
Nemzetközi Tudományos Fórum alapító-elnöke

Imamović Enisa

ELTE okleveles művelődésszervező, „Duna – az együttműködés folyója”
Nemzetközi Tudományos Fórum menedzsere

A Vajdasági Magyar Tudóstalálkozókon előző években ismertetett regionális kutatásaink eredményeit felülvizsgálva szükség mutatkozott az új fejlemények elemzésére, tekintettel a regionális együttműködési formák kedvező lehetőségeinek elégtelen igénybevételére a gyakorlatban. Pedig a regionális együttműködések kedvező lehetőségeinek kiaknázása az itt-élő lakosság érdekében és javára szolgálna. Ez arra ösztökéli a tudományos kutatót, hogy még lelkesebben kötelezze el magát a regionális együttműködések kedvező lehetőségeinek tudományos kutatása és a kutatás eredményeinek népszerűsítése mellett.

A *Duna-transznacionális Program (DTP)* az INTERREG, Európai Területi Együttműködés, egyik programja keretét biztosít a különböző tagállamok nemzeti, regionális és helyi szereplői közötti közös fellépések és szakpolitikai eszmecserék megvalósításához. Elősegíti a gazdasági, társadalmi és területi kohéziót a Duna régióban.

A rendkívül heterogén Duna régió magasabb szintű területi integrációjának elérése érdekében a transznacionális együttműködési program stratégiai mozgatórugóként hat a közös kihívások és igények kezelésére egyes szakpolitikai területeken, ahol a transznacionális együttműködés várhatóan kézzelfogható eredményeket tud elérni.

Tekintettel a földrajzi lefedettségére, e rendkívül bonyolult program egyedülálló irányelveket biztosít a transznacionális együttműködés számára, mely sikeresen szembesül olyan kihívásokkal, mint például a különböző uniós eszközökből finanszírozott szerződő partnerek jó együttműködési mechanizmusainak biztosítása.

A DTP finanszírozza a szakpolitikák kereteit, eszközeit és szolgáltatások fejlesztését és gyakorlati megvalósítását célzó projekteket, konkrét kisléptékű kísérleti beruházásokat. Ezzel jelentősen kiegészíti az Európai Unió Duna Stratégiáját.

Kulcsszavak: *Duna-Stratégia, Duna-medence, regionális együttműködés, INTERREG.*

1. Bevezető

A nemzetközi együttműködés jelentőségét senki sem cáfolja nyíltan, ám még mindig működnek olyan erők melyek burkoltan zavarólag hatnak a békés egymás mellett és egymással való élés folyamataira, még hozzá akart céllal is, de azon kívül is a legutóbbi politikai és gazdasági fejlemények jelentősen különböző feltételeket teremtettek a nemzetközi együttműködés terén. Ez a regionális együttműködésekkel foglalkozó tudományos kutatót

arra készíti, hogy felülvizsgálja előbbi kutatásai eredményeit, és megjelölje mi az, ami változatlan, és melyek azok a változások, amelyek kihatnak ránk, itt a Duna-medencében. És ebben a cikkben nem megyünk vissza Trianonig, de Jugoszlávia széteséséig sem, mert az már könyvek írását követelné meg. Időben csak onnan kezdjük, amikor az Európai Unió még nem szembesült a Brexittel, a Duna Stratégia pedig kezdő lendületében volt.

A regionális együttműködés jelentőségéről és fontosságáról nagyon sok kutatás és politikai akaratnyilvánítás látott már napvilágot. Azonban, tanulságos folyamatosan felülvizsgálni a regionális együttműködés korszerű formáit Európában, de számunkra, a Duna-medence országában élő polgárainak még kiemeltebb fontos ez. A rendszeres áttekintés megmutatja a jó és gyenge oldalait e formáknak, és a folyamatos megfigyelés, elemzés a regionális együttműködés javításához vezethet.

Ismeretes, hogy a regionális együttműködés jelentősége a fejlődés biztosításában rejlik. A fejlődés az erőforrásokon alapszik. Az erőforrás sokszor több ország határán is átível. A közös erőforrás fenntartható használatához pedig határokon átívelő, nemzetközi együttműködésre van szükség. Ezért jöttek létre az Európai Területi Együttműködési Programok, a határokon átívelő szomszédsági programok és az Interregionális Programok.

Az Európai Területi Együttműködés (ETE), ismertebb nevén Interreg kohéziós politika célja, hogy keretet biztosítson a különböző tagállamok nemzeti, regionális és helyi szereplői közös fellépéseikhez és szakpolitikai tudásaik egymásközötti megosztásához. Más szóval, az európai területi együttműködés (ETC) átfogó célja: az Unió egészének harmonikus gazdasági, társadalmi és területi fejlődésének előmozdítása. Három együttműködési területre épül: határokon átnyúló (Interreg A), transznacionális (Interreg B) és interregionális (Interreg C).

2. A nemzetközi együttműködés jelentősége és formái a Duna-medencében

Ismeretes, hogy a Duna Európa második leghosszabb folyója (a Volga után), de a Dunát a világ legnemzetközibb folyójának is nevezik, mivel partjain elhelyezkedő országok száma nagyobb, mint a világ bármely más folyója mentén. Természetesen, ez a jelenség azt is jelenti, hogy nagyszámú területileg kis államra tagolt a terület melyen a Duna végigfolyik. Ez a tény nagyszámú bilaterális és multilaterális kapcsolatot igényel a Duna-menti országok között. Innen ered e folyó nemzetközi használatának kérdése, mely már a 19. évszázad közepén modern megoldást igényelt.

A krími háborút lezáró párizsi békeszerződés megkötése során megalakult az első *Duna Bizottság*, 1856-ban, a Dunán való szabad hajózás elvének érvényesítése céljából. A Duna Bizottság alapvetően a Duna hajózási kérdéseire szakosodott, ennek jogi feltételeit biztosította. Tekintve az első *Duna Bizottság* megalapításának időpontját, ez a szervezet Európa legrégebbi nemzetközi szervezete.

A második világháború utáni új geopolitikai helyzet egy új hajózási egyezményt követelt meg. Így 1948. augusztus 18-án Belgrádban aláírták a Duna folyó jogi helyzetét szabályozó Belgrádi Egyezményt. A résztvevő országok által aláírt egyezmény kimondta a szabad hajózás elvének alkalmazását a Dunán. Megfogalmazta, hogy minden ország magának tarthatja fenn a területén fekvő kikötők közötti árufuvarozás vagy személyszállítás engedélyezését külföldi fuvarozónak, de azt is, hogy minden ország köteles a területéhez tartozó folyószakasz vízi útját karbantartani, valamint a vám- és egészségügyi ellenőrzési és folyamrendészeti feladatokat ellátni. (Stojic Karanovic, 2008: 83)

Az újabb geopolitikai helyzet bekövetkezése a hidegháború "befejeztével", a Szovjetunió és Jugoszlávia szétesésével, az Európai Unió terjedésével, a Belgrádi Egyezmény felülvizsgálatát követelte már a 20. század kilencvenes éveinek elején, amit ugyan 1993-ban ki is mondtak, de az új viszonyokhoz történő hozzáigazítás folyamata csak tíz évvel később kezdődött el. Azóta is nagyon lassan halad a Duna Bizottság felújítása, mert sok ellentétes érdek, vagy tisztázatlan probléma is felmerül a Bizottság tagországai között. Említsünk itt csak kettőt: a még mindig meg nem határozott határvonalat a Dunán Szerbia és Horvátország között, vagy Romá-

nia félelmét, hogy azzal, hogy az új egyezmény tervezete a Duna deltában nem a szabad kikötővel rendelkező Sulina-ágot jelölte meg hivatalos kijáratként, hanem a forgalom egy része másik ágakra terelődik, és így Románia évente több millió eurós rév-bevételt veszít...

A Duna Bizottságnak ma 11 állandó tagja van: Ausztria, Bulgária, Horvátország Magyarország, Moldova, Németország, Oroszország, Románia, Szlovákia, Szerbia és Ukrajna. A szervezet székhelye 1954 óta Budapesten van. A bizottság legfőbb döntéshozó szerve a közgyűlés, a bizottság munkáját titkárság segíti. Az új Egyezményhez szerződő félként az Európai Unió és Franciaország is csatlakozni kíván.

Míg a Duna Bizottság a Duna folyó hajózhatóságának biztosításával foglalkozik, több olyan regionális együttműködési forma alakult ki, melyek a folyó vízgyűjtő területére vonatkoznak. Ezek között vannak olyanok, melyek a Duna-medence egyes országait, de más országokat is céloznak, és olyanok is, melyek kizárólag a Duna nemzetközi vízgyűjtő területét ölelik magukba.

1.2. Területileg szélesebb együttműködési formák

A Közép-Európai Kezdeményezés - KEK (*Central European Initiative – CEI*), a Duna-medence egyes országait is magába foglaló korszerű területi együttműködési formák között a legrégebbi az 1989-ben alakult. De nemcsak a legrégebbi, hanem a legszélesebb európai regionális együttműködési kormányközi fórum is. E nemzetközi együttműködési szervezet az Egyesült Nemzetek Közgyűlésében is megfigyelő státuszú helyet kapott. A KEK tagországai (ábécé sorrendben): Albánia, Ausztria, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Csehország, Fehéroroszország, Horvátország, Lengyelország, Macedónia, Magyarország, Moldova, Montenegró, Olaszország, Románia, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna.

A KEK specialitása többek között abban rejlik, hogy ellentétben a térségben működő más regionális kezdeményezésekkel, saját forrásaiból finanszírozza a kisebb volumenű projekteket. A fő donor Olaszország. (Stojović, 2008: 64) A KEK alapját megadó atyák, négy ország akkori külügyminiszterei voltak: Dr. Alois Mock, az Osztrák Köztársaság külügyminisztere, Dr. Horn Gyula, a Magyar Köztársaság külügyminisztere, Gianni De Michelis, az Olasz Köztársaság külügyminisztere és Budimir Lončar, az akkori Jugoszláv Szövetségi Köztársaság külügyminisztere, akik 1989 november 11-én Budapesten közös deklarációban, előzetes megbeszéléseik alapján meghozták a Négyesgű együttműködési határozatot. Ebben a nyilatkozatban megerősítették a négy kormány készségét, hogy fejlesszék a jószomszédi kapcsolatokat és az országaik közötti sokoldalú, regionális együttműködést. (CEI, 2009: 11)

A KEK mint regionális kormányközi fórum, már a Négyek megalapítása óta elkötelezetten támogatja az európai integrációs együttműködést, egyesíti a multilaterális diplomáciát és a projekt menedzsmentet a donorok és a kedvezményezettek között. Működési területe kiterjed a szervezett bűnözés elleni harcra, az energetikára, az információ és média területére, a kultúrára, kis- és középvállalatokra, kisebbségi kérdésekre, migrációra, a tudomány és technológia területére, oktatásra, ifjúságra, mezőgazdaságra, helyi közösségek határokon átívelő együttműködésére; humán erőforrás fejlesztésére és tréningekre; közlekedésre; turizmusra; az állampolgárok védelmére; a természeti környezet védelmére.

A KEK stratégiai célja, hogy a fent említett területeken támogassa a szervezet tagországait az európai integráció felé vezető útukon, segítse az EU szabványok bevezetését, elérhetővé, lehetővé tegye számukra a kis- és közepes méretű projekteket, végül, de nem utolsó sorban, hogy biztosítsa a konstruktív ötletek elfogadását és támogatását, melyek várhatóan innovatív eredményekhez vezetnek.

Ezek során a KEK különös figyelmet fordít az EU-n kívüli KEK-tagállamok kapacitásbővítésére, hogy ezzel a know-how átadást és tapasztalatcserét könnyítse a tagországok között, függetlenül attól, hogy azok EU tagok vagy sem. A KEK aktívan részt vesz a projektek támogatására szükséges pénzügyi források mobilizálásában. (Sztójics-Karanovics, 2007: 110-111)

Szintén jelentős területileg szélesebb együttműködési forma, melyben a Duna-medence országai is részt vesznek a *délkelet-európai Regionális Együtműködési Tanács (Regional Cooperation Council – RCC)*, mely 2008 február 27-én kezdte meg működését, amikor is Szófiában az előbbi Délkelet-európai Együtműködési Folyamat (*South-East European Cooperation Process – SEECP*) és a Délkelet-európai Stabilitási Paktum országainak külügyminiszterei e két régebbi regionális forma jogutódjának hivatalosították ezen új együttműködési formát. A Regionális Együtműködési Tanács tagjai között országok és nemzetközi szervezetek, valamint nemzetközi pénzügyi intézmények is szerepelnek. A *SEECP külön jelentősége az, hogy a régióra vonatkozó előbbi együttműködési formák közül az egyetlen melyet maguk a délkelet-európai államok kezdeményeztek. Ez a tény jelentősen meghatározza a Regionális Együtműködési Tanács létrehozásáról szóló határozatot és az RCC működési tulajdonságát.* Fő tevékenysége és proklamált célja, hogy a regionális együttműködést logisztikailag úgy támogassa, hogy azzal a régió országainak javára szolgáljon. A Tanács titkársága (*RCC*) Szarajevóban székel, azonban Brüsszelben az euroatlanti szervezetek mellett működik egy ún. összekötő iroda (*Liaison Office*). Az évente megrendezésre kerülő magas szintű találkozók a regionális folyamatok stratégiai koordinációját és fejlesztését szorgalmazzák.

E szervezet működése öt területen bír kiemelt jelentőséggel: (1) gazdasági és társadalmi fejlődés, (2) infrastruktúra és energiaügy, (3) belügy és igazságügy, (4) biztonsági együttműködés, (5) humántőke-fejlesztés. Az *RCC* titkárság költségvetése 3 millió euró alatt van, 40%-át a délkelet-európai régió országai biztosítják, 30%-át az Európai Bizottság, és a fennmaradó 30%-ot más *RCC* tagállamok adják össze. (Stojović, 2008: 79)

1.3. Nemzetközi Duna-környezetvédelmi Bizottság

A *Nemzetközi Duna-környezetvédelmi Bizottság (International Commission for the Protection of the Danube River - ICPDR)* feladata a fenntartható és kiegyensúlyozott vízhasználat kialakítása a Duna-vízgyűjtő területén. Az ICPDR munkája a Duna Védelmi Egyezményre épül: ez a legfontosabb dokumentum, amely szabályozza a nemzetközi, határon átívelő együttműködésen alapuló vízgazdálkodást. A Nemzetközi Duna-környezetvédelmi Bizottságban nemzeti küldöttek, minisztériumi képviselők, szakértők, a civilszervezetek és a tudományos világ képviselői dolgoznak együtt azon, hogy a vízhasználat a Duna-vízgyűjtő területén kiegyensúlyozottá és fenntarthatóvá váljon. Tagságát a 14 Duna-medence országai teszik ki. Ezzel az *ICPDR* felöleli nemcsak a Duna mellékfolyóinak, a Tisza, Száva, Dráva vízgyűjtő területét, hanem a Duna deltájának és Fekete-tenger környezetvédelmi problémáinak megoldására is törekszik.

A *Nemzetközi Duna-környezetvédelmi Bizottságot* 1998-ban alapították. Az azóta eltelt évek során részt vett a törvényalkotásban, a prioritások és a stratégiák kidolgozásában, amelyek a Duna és mellékfolyói állapotának javítását tűzték ki célul. Az *ICPDR* többek között olyan eszközöket is létrehozott, amelyek a Duna-vízgyűjtő környezetvédelmi paramétereinek pontos megállapításában és javításában fontos szerepet játszanak. (Stojic Karanovic, 2008: 88-89)

A *Nemzetközi Duna-környezetvédelmi Bizottság* céljai: a Duna és mellékfolyói vízkészleteinek megóvása és megőrzése, a természetes vizek biztosítása, mérgezőek veszélyének elhárítása, az egészséges és fenntartható vízrendszer biztosítása és az árvízkarok megelőzése.

1.4. A Duna Együtműködési Folyamat

A *Duna Együtműködési Folyamat – DEF (Cooperation Process on the Danube – CPD)* 2002 május 27-én Bécsben, a Duna-menti államok külügyminisztereinek találkozóján, osztrák és román kezdeményezésre indult. A tagállamok: Ausztria, Bosznia-Hercegovina, Bulgária, Csehország, Horvátország, Magyarország, Moldova, Németország, Románia, Szlovákia, Szlovénia, Szerbia, Ukrajna. A folyamat nem jelent új intézményesített együttműködési formát, sem párhuzamosságot a meglévő regionális szervezetekkel és kezdeményezésekkel,

regionális struktúrákkal, hanem azokkal szincerizálva, együtt dolgozva és összehangolva kívánja elérni a régió haladását, demokratizálódását, gazdasági fejlődését és az európai struktúrákba való további integrációját.

Diplomáciai, politikai és üzleti tevékenységei a Duna-medencében minden meglévő regionális együttműködési forma koordinációjára irányul. A DEF 6 szektorális dimenzióban dolgozik, melyek hivatalos keretet nyújtanak a konkrét projekteknek. Kétévenkénti miniszteri és üzleti konferenciákon, melyeket hat munkacsoport készít elő, megtárgyalják a Duna makrorégió és országainak környezetvédelmi, gazdaság és közlekedési, kulturális, hajózási-, majd a regionális és szubregionális együttműködés és a turizmus problémáit, és azok megoldásához vezető utakat.

A folyamatba jól beleillenek a „Duna - az együttműködés folyója” Nemzetközi Tudományos Fórum több éves kutatásai alapján született kezdeményezések és projektjavaslatok is, melyek a szorosabb nemzetközi együttműködést szorgalmazzák a Duna makrorégió középső részében. E rész-régiót a Duna nemzetközi középfolysának vízgyűjtő területe teszi, a Szlovák-Magyar határon fekvő Komáromtól a Temes (Timok) folyó torkolatáig folyó Duna-szakasz medencéje. (Stojić Karanović, 2008: 93)

3. Kistérségi együttműködési formák a Duna-medencében

A délkelet-európai térségben nem csak nemzeti (országszintű), hanem az államok szűkebb területi egységeinek korszerű együttműködési formái is működnek. E szubregionális együttműködési formák két legjelentősebb példája a Duna-menti területi egységek munkaközössége és a Duna-Körös-Maros-Tisza eurorégió.

3.1. Dunamenti Megyék Munkaközössége

A Dunamenti Területi Egységek Munkaközössége (eredeti német elnevezése: Arbeitsgemeinschaft Donauländer – ARGE Donauländer) 1990. május 17-én Bécsben alapult meg, a tag-régiók kormányzói közös nyilatkozatának aláírásával. Alapításkor tagságát az akkori 6 Duna-menti állam 16 szűkebb területi egysége alkotta. E területi egységek országról országra különböző államszervezési egységek voltak, kezdve szövetségi tagállamoktól a megyéig. A 90-es években szétesett szövetségi országok tagállamai most egész területükben tagjai a Munkaközösségnek. Természetesen, szükség lenne azokban az országokban, ahol még nincs megvalósítva az országon belüli regionalizáció, azt megvalósítani.

A Duna-menti Területi Egységek Munkaközösségnek ma 23 tagja van 11 államból: Ausztriából: Bécs, Burgenland, Felső-Ausztria, Alsó-Ausztria; Bulgáriából: Lovek, Mihajlovgrad, Russe; Csehország teljes területe; Horvátország teljes területe; Németországból: *Baden-Württemberg*, Bajorország; Magyarországról: Budapest, Bács-Kiskun, Baranya, Fejér, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom és Tolna megye; Moldova teljes területe; Romániából a Duna-menti kerületek szövetsége; Szlovákia teljes területe, Szerbia teljes területe, Ukrajna teljes területe.

A Munkaközösség céljai: gazdasági fejlődés, valamint a kereskedelem, térrendezés, turizmus, kultúra, tudomány és környezetvédelem serkentése. Tevékenysége a következő öt munkacsoportban folyik: környezetvédelem és térrendezés; gazdaság és turizmus; kultúra és tudomány; sport és ifjúság; kereskedelem és gazdaság. (Petković Gajić, 2008: 85)

3.2. Duna-Körös-Maros-Tisza Regionális Együttműködés

A Duna-Körös-Maros-Tisza Euró-régiót (DKMT) 1997. november 21-én, Szegeden az Együttműködési Jegyzőkönyv aláírásával alapították meg. A DKMT meghirdetett célja, hogy fejlessze a helyi közösségek és önkormányzatok kapcsolatait, együttműködését, a gazdaság, oktatás és kultúra, tudomány és sport területén

– és ezáltal közelebb hozza őket az aktuális európai folyamatokhoz és integrációhoz. Rövid távon a cél a partner régiók között már létező kapcsolatok megerősítése, a középtávú cél a partner régiók társadalmi-gazdasági kohéziójának megerősítése, harmonikus területfejlesztés és az infrastruktúra kiépítése, amivel a közös határok mentén csökkennének a fejlettségi különbségek. Hosszú távon pedig a mikro-európai integráció egy autentikus terének létrehozása, kisebbségi problémák jobb megértése. Ugyanakkor a DKMT támogatja azokat az együttműködések, amelyek a korszerű európai folyamatok kereteibe való integrálódás felé vezetnek.

Megalapításakor kilenc tagja volt: négy magyarországi megye: Bács-Kiskun, Békés, Csongrád, Jász-Nagykun-Szolnok; négy romániai megye: Arad, Krassó-Szörény, Temes és Hunyad; és egy tartomány Szerbiából: a Vajdaság. Ma a magyar megyék közül Békés és Jász-Nagykun-Szolnok, a román megyék közül pedig Hunyad már nem tagjai a DKMT euró-régióknak.

A DKMT összterülete meghaladja a 60 ezer km²-t, népessége megközelíti a 4,5 millió főt. Térsége természeti és gazdasági szempontból egységes területnek tekinthető, amely a határok által három részre osztódott, s ennek következtében a térségi kapcsolatok vagy megszakadtak, vagy intenzitásuk csökkent. A rendszerváltást követően mindhárom államban, különösen a határmenti területek lakóinál megéledt az érdeklődés a kapcsolatok felélénkítésére és bővítésére. A regionális együttműködés esélyeit jelentősen növelte kezdettől fogva, hogy a három ország határa mentén elterülő régió nem volt válságövezet.

A DKMT tevékenysége négy munkacsoportban folyik: 1. gazdaság, infrastruktúra és turizmus, 2. regionális fejlődés, természet és környezetvédelem, 3. kultúra, sport, civil szervezetek és szociális kérdések, 4. nemzetközi kapcsolatok, információ és média munkacsoport. (Sztójics-Karanovics, 2007: 115) Mint minden határokon átvelő együttműködés, a DKMT is, a szomszédos országokkal való kiegyensúlyozott kapcsolatokat fejleszti és a helyi modernizációt serkenti. Ugyanakkor, a gazdasági és humán kapcsolatok szélesítése és mélyítése által stabilizáló tényezőként hat a politikai viszonyok terén. A területi egységek saját országuk jogrendszerére alapján járnak el, a határmenti együttműködés a három állam külpolitikai kapcsolatrendszerének szerves része. A DKMT, mint más euróregió is, leginkább kevert etnikumú térségben működve, bizalom erősítő, konfliktus-megelőző szerepet is játszik.

4. Az Európai Unió Duna régió stratégiája

A meglevő, fent említett regionális együttműködési formák fennállása és működése ellenére, a Duna-medencében az EU tagállamai közötti transznacionális projektek fejlesztése bonyolultnak és hosszadalmasnak bizonyult. Ez gyakran a nemzeti kormányzatok kétoldalú egyezményeinek megtárgyalását követelte meg, bonyolítva és jelentősen hosszabbítva a projektek fejlesztésére szükséges időtartamot. Ezért fogalmazódott meg 2007-ben az Európai Területi Együttműködési politika (European Territorial Cooperation – ETC, ismertebb rövidítése INTERREG), melynek célja, hogy elősegítse az Unió területének erőteljesebb integrációját, harmonikus és kiegyensúlyozott fejlődését. E célkitűzésen belül háromféle programtípus került meghatározásra: 1. a határokon átnyúló (*Interreg A*), 2. a transznacionális típusú (*Interreg B*) és 3. az interregionális típusú (*Interreg C*). Ezek működése a regionális formák további fejlődéséhez vezetett. Makro-regionális programok és stratégiák fogalmazódtak meg és területi együttműködési csoportosulások jöttek létre. Így az EU Duna Régió Stratégiája (EU Strategy for the Danube Region – EUSDR) is.

A Duna stratégia életbeléptetését a helyi-, a Duna-medence régió- és az európai gazdasági és környezetvédelmi problémák követelték meg, de sürgették a világgazdasági válság és a globális klímaváltozási problémák is. Többek között vitathatatlanná vált, hogy a Duna, amellett, hogy egykor a mindennapi élet központja volt, egyidőben egy csodálatos ökoszisztémával, több száz, vizekben és vízparton élő fajjal rendelkezett, viszont ma, a Dunának ez a tulajdonsága már nem létezik. A természeti források kizsákmányoló használata a folyók

szennyezéséhez és más természeti források degradálásához vezetett. A folyón fekvő városok szennyvize, mezőgazdasági vegyszerek, hulladékok, hajókból felelőtlenül kicsurgatott olaj és más szennyeződés hatalmas károkat okozott. Egyes fajok kipusztultak, az emberi faj egészsége is veszélybe került. Ezért a Duna-medence országainak szorosabb multilaterális együttműködésének szükségére több szakember, tudományos kutató és civil szervezet is rámutatott, a Duna-medence országaiban, úgy Magyarországon, mint Szerbiában. Egyike az ilyen civil szervezeteknek a „Duna – az együttműködés folyója” Nemzetközi Tudományos Fórum („DEF”NTF), mely már három évtizede tárgyalja a fent említett problémákat és szorgalmazza a regionális együttműködés fejlesztését a Duna-medencében.

A „DEF”NTF 20-dik konferenciáján 2009 szeptemberében kimondottan sürgette a Duna-stratégia kidolgozását. A Konferencia záródokumentumában „felszólítja a Duna-medence országainak kormányait, hogy hosszú távú stratégiájukként dolgozzanak ki egy olyat, melyben a Kék-, a Környezetvédelmi-, a Technológiai- és a Zöld Forradalom céljait és ezek egyidejű sikeres megvalósulását biztosítanák a Duna-medencében, amiről egy regionális bizottság gondoskodna.” (Stojić-Karanović és Petrović, 2010: 260-261)

Az EU tagállamainak uniós ügyekért felelős miniszterei 2011. április 13-án elfogadták a Duna Régió Stratégiáról szóló tanácsi záródokumentum szövegtervezetét mely az akkori magyar elnökség alatt, az Európai által 2010 decemberében bemutatott közlemény alapján több havi intenzív egyeztetés eredményeként készült el. Az EUSDR célja, hogy biztosítsa a Duna-régió fejlődésének fenntarthatóságát és koherenciáját (következetességét). Ezért meghozásánál a Duna-medence természeti és társadalmi jellegéből indultak ki, ugyanis abból, hogy a Duna-medence Európa legterjedelmesebb vízgyűjtő medencéje (területe 817,000 km²), nagyszámú ország területének kisebb- nagyobb, vagy teljes részével tartozik e makrorégióhoz, de gazdasági fejlettségük nagyon egyenlőtlen, amiből nagy különbségek adódnak a lakosság szociális helyzetében is. Ezért a Stratégia nemcsak a már EU-tag országokra, hanem a Duna-medence többi országára is kiterjed, mert a természeti erőforrások környezetbarát felhasználása, a fenntartható fejlődés elveinek tiszteletben tartása csak akkor hoz megfelelő eredményt, ha az a makrorégió minden országában érvényesül. Ehhez a Duna-medence földrajzi elhelyezkedése, a természeti és történelmi-kulturális értékei jelentős lehetőségeket nyújtanak. Igaz, ezek az értékek és lehetőségek a történelem folyamán nagyszámú hódító hadjáratot vonzottak a Duna-medence területére. Nagy szükség volt már arra, hogy az európai nemzetközi politikát meghatározó döntéshozók Duna politikájukat az együttműködés felé irányítsák. Ez az EU Duna-stratégia meghozásával történt meg. (Stojić-Karanović és Petrović, 2010)

A Duna-medence egységes, integrális kezelését e makrorégió államainak szorosabb regionális együttműködése által, amire az EU stratégiai politikája is ösztökél – elsősorban a vízzel mint természeti erőforrással való gazdálkodás és a víz fenntartható használásának követelményei indokolják. Nemcsak a víz és a hozzá kötődő természeti források követelik az egyesített és együttes fellépést a természetvédelem terén, hanem más erőforrások kezelése is. Ebből kiindulva határozták meg az együttműködés négy pillérjét és azokon belül a 11+1 prioritási területet (Priority Area, rövidítve PA) a Duna-stratégia Akció programjában.

Az első pillér, A Duna-régió összekapcsolása a többi régióval a következő területeket foglalja magába: PA 1/a: A mobilitás és a multimodalitás fejlesztése – belvízi hajóutak, PA 1/b: A mobilitás és az intermodalitás fejlesztése – vasúti, közúti és légi közlekedés, PA 2: A fenntartható energia használatának ösztönzése, PA 3: A kultúra és az idegenforgalom, valamint az emberek egymással való kapcsolatteremtésének előmozdítása;

A második pillér, Környezetvédelem a Duna-régióban címmel a következő prioritási területekre vonatkozik: PA 4: A vizek minőségének helyreállítása és megőrzése, PA 5: Környezeti kockázatok kezelése, PA 6: A biodiverzitás, a táj, valamint a levegő- és talajminőség megőrzése;

A harmadik pillér, A jólét megteremtése a Duna-régióban címmel a következő három területtel foglalkozik: PA 7: Tudásalapú társadalom kialakítása a kutatás, oktatás és az információs technológiák segítségével, PA 8:

A vállalkozások versenyképességének, beleértve a vállalkozások közötti regionális együttműködések (klaszterek) fejlesztésének támogatása, PA 9: Az emberi erőforrásba és képességekre való befektetés;

A negyedik pillér, A Duna-régió megerősítése címmel két prioritási területet ölel fel: PA 10: Az intézményrendszer kibővítése és az intézményi együttműködés megerősítése, PA 11: Együttműködés a biztonság javítása és a szervezett- és súlyos bűncselekmények elleni küzdelem érdekében.

A prioritási területek munkáját 2-2 ország által kijelölt koordinátor vezeti. Azonban minden prioritási terület munkáját egy tanácsadó és felügyelő bizottság (Steering Group) kíséri és ezekben a bizottságokban a Duna-medence minden országa képviselve van.

Mivel maga a Duna-stratégia nem rendelkezik pénzkerettel, a prioritási területek funkcióját biztosító munkát, a koordinátorok és a Steering Group tagjainak összejöveteleit, minden ország saját nemzeti költségvetéséből támogatja. Ugyanis, az EU stratégiák nem igényelhetnek új uniós finanszírozást, nem fejleszhetnek új uniós struktúrákat, sem pedig új uniós jogalkotást. Az EU Tanács a makro-regionális stratégiákra vonatkozó „három nem” alapelve a Duna-stratégiára is vonatkozik. Ezt a magyar EU Tanács hat hónapos elnöklése alatt (2011 első felében) Mártonyi János akkori külügyminiszter új megközelítésként „a három igen” elvére javasolta váltani, vagyis hogy a tagállamok a meglévő források jobb csoportosítására törekedjenek, a meglévő eszközök hatékonyabb koordinációjára és új ötletek generálására összpontosítsák figyelmüket és erőfeszítéseiket. Ezt követően az EUSDR nemzeti kapcsolattartó biztosainak egyetértésére került sor (2013. július 8-án) abban, hogy a pénzügyi támogatás végrehajtásának elősegítése érdekében szükség van a meglévő források jobb csoportosítására és a meglévő eszközök hatékonyabb koordinációjával a projektek megvalósítását lehetővé tenni.

Az Európai Bizottság 2012. december 18-án egy új transznacionális együttműködési program felállítását kezdeményezte a 2014–2020-as időszakra. A Duna Transznacionális Program területe a Bizottság javaslata alapján lefedi Ausztriát, Bosznia-Hercegovinát, Bulgáriát, Csehországot, Horvátországot, Magyarországot, Moldovát, Montenegrót, Németország két szövetségi tartományát (Baden-Württemberg és Bajorországot), Romániát, Szerbiát, Szlovákiát, Szlovéniát és Ukrajna Duna menti területeit. Az új program előkészítését a Programozó Bizottság végzi, amely a Duna partnerországok képviselőiből felállított testület. A munkacsoport 2013. február 5-én jött létre és azóta tíz találkozóra került sor. A munkacsoport döntéseit megegyezéssel (konszenzus) alapon hozza. Az új Duna program földrajzi területe ugyan pontosan megegyezik a 2011-ben elfogadott EU Duna Régió Stratégia területével, azonban a makro-regionális stratégia és a transznacionális program egymástól merőben eltérő eszközök, melyek azonos földrajzi területen, de különböző szinteken és elvek alapján működnek. A megegyező terület és célok mégis lehetőséget teremtenek az együttműködésre: a Duna transznacionális programja azon túl, hogy a kapcsolódó transznacionális projektekkel hozzájárul a stratégia tematikus céljainak eléréséhez, elősegítheti a Duna Régió Stratégia irányítási rendszerének fejlesztését is.

A mikro-regionális együttműködést célozza az Európai Unió Szomszédsági Programja is. Az Európai Bizottság irányelvei szerint bevezetésre került az úgynevezett Szomszédsági Programok (Neighbourhood Programme – NP) rendszere az INTERREG IIIA együttműködések azon célterületein, ahol az újonnan kialakuló belső uniós határokon kívül külső határok is részt vesznek a programban.

A területi fejlődésben tapasztalható egyenlőtlenségek csökkentése és elkerülése céljából olyan stratégiai feladatok adódnak, melyek az infrastruktúra, a gazdaság, a humán erőforrások fejlesztését, a környezet és a természet védelmét és a területi tervezés különböző felfogásainak egyeztetését jelölik meg az interregionális és nemzetközi együttműködés alapjául. (Hardi, 2004) Az európai területek integrálása és harmonizálása szempontjából fontos az infrastrukturális fejlesztéseken belül a közúti közlekedés, a közlekedési csomóponti rendszerek, valamint az integrált városi rendszerek fejlesztése. Ezért az EU-támogatás egyik fő területe a vasúti, vízi, energia-, távközlési hálózatok fejlesztése.

5. A Duna transznacionális program példája

Mint már a bevezetésben említettük, az európai területi együttműködés (ETC) átfogó céljának az Unió egészének harmonikus gazdasági, társadalmi és területi fejlődésének előmozdítását jelölték meg. Három együttműködési területre épül: határokon átnyúló (Interreg A), transznacionális (Interreg B) és interregionális (Interreg C).

Az Interregnek eddig öt programozási periódusa van, melyek egymás után valósultak, illetve valósulnak meg, s tervben van a Hatodik periódus megfogalmazása is, mely megvalósítását 2021 és 2027 közötti időszakra tervezik, az Európai Bizottság azon javaslatával, hogy az EU kohéziós politikájának hosszú távú költségvetésében, az EU fő beruházási politikáját és a szolidaritás egyik legkonkrétabb kifejezésének eszközét jelentősen modernizálják. Ezen célból e téren nem kevesebb mint 80 változást javasolnak. (European Commission, n.d.)

INTERREG Első periódusa (1990-1993)

INTERREG Második periódusa (1994-1999)

INTERREG Harmadik periódusa (2000-2006)

INTERREG Negyedik periódusa (2007-2013)

INTERREG Ötödik periódusa (2014-2020)

Azonban az INTERREG transznacionális pénzlapjait, megfelelő projekt-együttműködésért el lehet nyerni a partnerek közös pályázatával. Ugyanis, a Duna Stratégia egyik legfőbb korlátozó feltételét az úgynevezett három NEM elvét szükség volt korrigálni, mert a közös fejlesztési projekteket új intézmények és új (közösségi) szabályozás nélkül, de különösen új finanszírozási alapok nélkül igen nehéz lenne megvalósítani. Igaz, a Duna Stratégia úgy teremt az EU számára többletértéket, hogy a hatályos pénzügyi és jogi keret által kínált lehetőségek hatékonyabb kihasználását a Duna-medence országai közötti szorosabb együttműködéssel és koordinációval teszi lehetővé. Azonban mindez valóban csak projektfinanszírozás révén érhető el elfogadható időn belül.



Duna-medence országai, melyek részt vehetnek a Duna Transznacionális Program támogatásában

Ezen a térképen a Duna-medence országai láthatók, melyek részt vehetnek a Duna Transznacionális Program pénzügyi támogatásában. Ezek a Duna-partján fekvő országok (a forrástól a torkolatig) Németország két szövetségi tartománya, Baden-Württemberg és Bajorország, Ausztria, Szlovákia. Magyarország, Horvátország, Szerbia, Románia, Bulgária, Moldávia, Ukrajna, valamint a Duna-medence többi országa: Lengyelország, Csehország, Szlovénia, Bosznia-Hercegovina, Montenegró.

6. Záró következtetések

Minden haladás ellenére, ma mégis el kell ismerni, hogy a regionális együttműködés Európában általában, de a kontinens közép és délkeleti részein még inkább – a jó és kiváló példák ellenére – elégtelen. De nemcsak új formákra lenne szükség, különösen sokkal több „mikro-regionális” együttműködési formára a kontinens ezen, délkeleti részén, hanem a meglévő formák -adta lehetőségek hatékonyabb kihasználására is.

Az INTERREG az Európai Unió (EU) egyik legfontosabb eszközét, amely a határokon átnyúló együttműködést támogatja (a Dunamedencében is) projektfinanszírozás révén sokkal jobban lehetne és kellene kihasználni, mint ez eddig történt. Hisz ennek az eszköznek célja pont az, ami itt, a Duna-medence középső és alszakaszán hiányzik: a közös kihívások közös kezelése, közös megoldások létrejötte olyan területeken, mint a környezetvédelem, a kutatás, az oktatás, a közlekedés, a fenntartható energia...

Ezért a *“Duna – az Együttműködés Folyója” Nemzetközi Tudományos Fórum* évről évre kezdeményez projekteket, vagy részt vesz más civil szervezetek által kezdeményezett projektjavaslatok megvalósításában, melyek az INTERREG támogatására pályáznak, illetve a sikeres közös pályázatok után a projektek megvalósításában. Szerintünk még szélesebb körű projektjavaslati együttműködést is érdemelne és követel a sok problémával terhelt régióink.

Irodalomjegyzék

- CEI (2009). *Central European Initiative – 1989-2009 – Twenty Years*. Trieste, November 2009
- European Commission (n.d.). *New Cohesion Policy*. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/2021_2027/ (2019. 8. 10.)
- Hardi, T. (2004). *Az államhatárokon átnyúló régiók formálódása*. Magyar Tudomány, 2004/9, 991–1001.
- Petković Gajić, D. (2008). *Regionalna saradnja u Podunavlju i strategija Srbije*. Međunarodni naučni forum „Dunav – reka saradnje”, Beograd
- Stojić Karanović, E. (2005). *Dunav – reka saradnje: Od principa dobrosusedstva do regionalnog modela srednjeg Podunavlja*. Međunarodni naučni forum „Dunav – reka saradnje”, Beograd
- Stojić Karanović, E. (2008). *Regionalna i susedska saradnja za održivi razvoj Srbije u prvoj dekadi 21. veka*. Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd
- Stojić-Karanović, E., Petrović, D. (2010). *Dunavska Strategija – Od vizije ka ostvarenju*. Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd
- Stojović, D. (2008). In E. Stojić-Karanović (szerk.) *Regionalna i susedska saradnja za održivi razvoj Srbije u prvoj dekadi 21. veka* (pp. 63-67). Beograd: Institut za međunarodnu politiku i privredu.
- Sztojics-Karanovics, E. (2007). A határokon átívelő együttműködés jelentősége a vajdasági kis-régiók fenntartható fejlődésében. In J. Szalma (szerk.), *Délvidéki magyar tudományosság* (pp. 107-121). Újvidék: Vajdasági Magyar Tudományos Társaság.

KÖZEL S MÉGIS OLY TÁVOL – SZERBIA EURÓPAI INTEGRÁCIÓS KIHÍVÁSAI

■
Ördögh Tibor

Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest

■

Szerbia európai integrációs törekvéseit beárnyékolja a gyakorlatba történő átültetés hiánya. Ahhoz, hogy az ország 2025-re elnyerje a teljes jogú tagságot az Európai Unióban, számos kihívást kell leküzdenie és tanúbizonyságot tennie európai értettségről. Jelen tanulmányban a demokratikus intézmények felkészültségét, a közigazgatási reform sikerességét, valamint a jogállamiság és alapvető jogok biztosítását vizsgálom. Vizsgálat tárgyát képezi a választások tisztasága, a parlament működése, a kormányzat teljesítménye, a civil szervezetek helyzete, a közigazgatási reform eddigi eredményei – beleértve a humánerőforrás-gazdálkodás és a szakpolitika alakítását –, továbbá az igazságszolgáltatás függetlensége, a korrupció elleni harc ellentmondásai, valamint az alapvető jogok garanciája. Azokra a mulasztásokra kívánok rámutatni, melyek gátolják az előrehaladást és ahol még fejlődésre van szükség az európai normáknak való megfelelés terén.

Kulcsszavak: Szerbia, európaizáció, jogállamiság, korrupció elleni küzdelem, közigazgatási reform.

■

1. Bevezető

Szerbia 2009. december 22-én nyújtotta be felvételi kérelmét az Európai Uniónak (Ördögh 2019a, 53). Az Európai Tanács 2012. március 1-jei, 2-ai ülésén döntött arról, hogy az ország megkaphatja a tagjelölti státuszt, miután az utolsó két háborús bűnöst is kiadták az ICTY⁶-nak. Az első hivatalos tárgyalási fordulóra 2014. január 21-én került sor, amikor a tárgyalások keretrendszerében egyeztek meg a felek (Ördögh 2019b, 177–178). A tanulmány lezárásának idején 17 fejezetet nyitottak meg a 35-ből (Szabad Magyar Szó 2019). A csatlakozás elvárásait a koppenhágai és madridi kritériumok tartalmazzák. A koppenhágai kritériumokat 1993-ban mondták ki: 1) biztosítani kell a demokrácia, a jogállamiság, az emberi jogok és a kisebbségek védelmét; 2) működőképes és versenyképes piacgazdasággal kell rendelkezni; 3) vállalni kell a politikai unióval, valamint a gazdasági és monetáris unióval járó kötelezettségeket. 4) Az Uniónak képesnek kell lennie az új államok befogadására oly módon, hogy a csatlakozás ne fékezze az integráció dinamizmusát, ne csökkentse az integráció szintjét. A madridi kritériumot 1995-ben fogadták el, mely kimondja 5) a tagjelölt országnak képesnek kell lennie az uniós jogszabályok alkalmazására, valamint az uniós jog nemzeti jogba – a megfelelő igazgatási és igazságszolgáltatási struktúrákon keresztül – történő átültetése hatékony végrehajtásának biztosítására.

Témánk szempontjából a demokratikus intézmények működése és a közigazgatás reformja, valamint a jogállamiság és alapvető jogok meghatározóak. Az első két részre nem találunk külön fejezeteket a jogharmonizáció folyamán, mivel ezek „önmagukból értendően” európai demokratikus értékeknek számítanak. A jogállamiság és az alapvető jogok biztosítását a 23. csatlakozási fejezet tartalmazza, melyet 2016. július 18-án

6 Jugoszlávia területén elkövetett bűntetteket vizsgáló Nemzetközi Törvényszék (International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia – ICTY).

meg is nyitottak, de napjainkig sem történt még meg az ideiglenes lezárása. A szerb demokrácia milyenségével (Ördögh 2017a), annak konszolidáltságával (Ördögh 2017b és Ördögh 2017c), illetve hibrid rezsim (Ördögh 2019c) voltával már másutt foglalkoztam, így részletesebben a szerb politikai rendszer logikája ehelyütt nem kerül bemutatásra. Helyette a nehézségekre kívánok összpontosítani.

Mivel az Európai Unió nagy figyelmet fordít a bővítések esetében ezen értékeknek, így fontosnak látom, hogy helyzetképet adjunk Szerbia teljesítményéről ezeken a területeken, felhívjuk a figyelmet azon problémákra, melyek megoldása még várat magára, így ezek orvoslása nélkül nem beszélhetünk európai uniós tagságról, széles politikai jogokról és gazdasági fellendülésről sem. A bővítési versenyben fontos lenne, hogy Szerbia megfelelő teljesítményt nyújtson, így éltanulóként mielőbb beléphetne az Európai Unióba.

2. A demokratikus intézmények működése és a közigazgatási reform

2.1. A demokrácia kritériumrendszere

2.1.1. A választások tisztasága

A legutolsó parlamenti választást 2016. április 24-én tartották Szerbiában, melyen 56,07%-os részvétel mellett a kormányzó Szerb Haladó Párt választási szövetsége a szavazatok 48,25%-át szerezte meg (Ördögh 2016). Második helyen a haladókkal koalícióban kormányzó szocialisták választási szövetsége végzett 10,95%-kal. Az elnökválasztást 2017. április 2-án tartották, ahol a részvételi arány elérte az 54%-ot. A köztársasági elnöki székért tizenegy jelölt indult – nem volt köztük nő jelölt. A demokratikus szerbiai politikai érában először fordult elő, hogy egy jelölt már az első fordulóban megszerezte volna a mandátumot. A 2017. évi választáson azonban Aleksandar Vučić miniszterelnök a szavazatok 55%-ával megnyerte a voksolást. A második helyen a korábbi ombudsman, Saša Janković végzett 16%-kal, míg harmadik lett 9%-kal Luka Maksimović, egy viccpárt vezetője, Vuk Jeremić korábbi külügyminiszter 5%-ot szerezett, a fennmaradó jelöltek 5%-nál kevesebb támogatót tudtak maguk mellé állítani (RIK 2017).

Mindkét választás alapján érzékelhető, hogy a haladó pártnak mekkora támogatottsága van Szerbiában, a nagyarányú szavazatkülönbségeket viszont érdemes mélyebben elemezni és magyarázatot találni az aránytalanságra. Az EBESZ⁷ nemzetközi megfigyelői jelen vannak minden szerbiai választáson, így az eddigiekkel kapcsolatban is kifejtették véleményüket. A szervezet megállapítása szerint a szavazások valódi alternatívák közötti választást tesznek lehetővé, javuló tendenciát érzékeltek a szavazás titkosságának körülményeiben, a szavazókörök tagjainak képzésével kapcsolatban, a nemzeti kisebbségek képviselőit és a fogyatékosággal élő személyek részvételével kapcsolatos területeken (European Commission 2019, 6).

Az EBESZ azonban megjegyezte, hogy az elnökválasztási kampányt a kormánykoalíció jelöltje (Aleksandar Vučić) dominálta, akinél összemosódtak az államfőválasztási kampányrendezvények a hivatalos (kormányfői) tevékenységgel, továbbá jelentős médiatúlsúlyban is részesült. A választási megfigyelők arról is beszámoltak, hogy hiteles információkkal rendelkeznek arról, hogy az állami szférában dolgozóakra nyomás nehezedett, hogy befolyásolják döntésüket, ami az igazgatási erőforrásokkal való visszaélésre, valamint a szabályozási és felügyeleti mechanizmusok nem hatékony alkalmazására enged következtetni. Mindezek pedig a verseny tisztaságának kérdését vetik fel.

Az Európai Bizottság felhívta a figyelmét Szerbiának, hogy az EBESZ ajánlásainak megfelelően átfogó felülvizsgálatra van szükség a választásokra vonatkozó jogi keret esetében. Rendezni szükséges a párt- és kampányfinanszírozás átláthatóságát, a párt- és állami tevékenységeket szigorúan szét kell választani, vala-

7 Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet (Organization for Security and Co-operation in Europe – EBESZ).

mint azt, hogy a független alkotmányos szervek proaktívan és hatékonyan gyakorolhassák felügyeleti szerepüket (European Commission 2019, 6). A fentieket figyelembe véve törvénymódosítás által javult a szavazás titkossága, a jelöltek regisztrációja szigorúbb rendszerben zajlik, továbbá a szavazók nyilvántartási rendszerén is változtattak. Viszont a finanszírozás kérdésében továbbra sincs előrelépés, ahogyan a média helyzetének rendezésében sem (Freedom House 2019).

2.1.2. A parlament működése

Alapvető demokratikus elvárásnak minősül, hogy a parlamentnek képesnek kell lennie arra, hogy megfelelő módon gyakorolja fő funkcióit: a törvényalkotást és a kormány hatékony ellenőrzését. A sürgősségi jogalkotási eljárás vált normál eljárássá az elmúlt években: 2016-ban a benyújtott javaslatok 65%-át tárgyalták meg ilyen formában, ez 2017-re lecsökkent 44%-ra, de 2019 februárjára ez ismét drasztikusan megnövekedett (44%-os növekedést eredményezett 2018-hoz képest). Az is hozzátartozik, hogy nem vitatták meg az ellenzék által előterjesztett jogalkotási javaslatokat sem. Mindez pedig azt vetíti előre, hogy a parlament elveszíti feladatát, az ellenzék nem tudja kifejezni véleményét és befolyásolni a törvények megalkotását. A parlamenti többség 2017. decembere óta új eszközt is alkalmaz, amikor az általános vita szakaszában több száz módosító javaslatot nyújtanak be a törvénytervezethez, viszont ezek nem kapcsolódnak annak tárgyához. Ennek célja a plenáris ülésen a vitára fordított idő kihasználása arra, hogy a kormány teljesítményét dicsérjék és elvegyék a fontos témák megvitatásától az időt. A parlamenti képviselők a kormány szószólóinak számítanak, ezáltal a valódi munka nem a parlamentben és bizottságaiban történik, sőt a fentiek alapján még vitaparlamentként sem működnek (Ördögh 2019c, 210). Az ellenzék ellehetetlenítésének másik módjaként a parlamenti bizottságok közül csupán kettőnek a vezetését bízták ellenzéki képviselőre, a többi kormánypárti személy irányítja.

A parlament nem gyakorolja a végrehajtó hatalom hatékony felügyeletét, amint azt a házzsabályban rögzített rendszeres kérdések és válaszok idejének hiánya is jelez. A független alkotmányos intézmények helyzete sem javult a parlamenttel való közös munkában. A parlament 2014 óta nem hallgatja meg ezen intézmények vezetőinek éves kötelező beszámolóit sem. A parlament 2016 óta nem fogadott el éves munkaterveket és a képviselőkre vonatkozó magatartási kódex jóváhagyása is várat még magára (Paragraf.rs 2018).

A valódi, pártok közötti vita és a politikai párbeszéd továbbra is gyenge, és veszélyezteti a parlamenti hatékonyságot és a jogszabályok minőségét. 2019. márciusában jött létre a Szövetség Szerbiáért ellenzéki tömörülés a törvényhozásban, mely bojkottálni kívánja a fenti gyakorlatot, így nem vesznek részt az üléseken (Th.B. 2019). A jelenlegi választási szabályokkal a szavazások bojkottját is kilátásba helyezték.

2.1.3. A kormányzat teljesítménye

A miniszterelnök államfővé való megválasztását követően az új kormány 2017. június 29-én lépett hivatalba. Első alkalommal egy nőt választottak miniszterelnöknek, Ana Brnabićot. Brnabić nem rendelkezik pártkötődéssel, 2016-tól közigazgatási és helyi önkormányzatokért felelős miniszterként tevékenykedett (Ördögh 2019c, 213). A 21 miniszterből álló kabinetben négy nő foglal helyet. Az új kormány programjában az előző kabinet munkájának folytatása szerepelt, így továbbra is elkötelezettek az EU-integráció iránt, emellett kiemelt célja a közigazgatási reform megvalósítása, a gazdasági növekedés erősítése, illetve az oktatás és a digitalizáció előmozdításának volt kiemelt prioritása (Népszava 2017).

Az Európai Bizottság megjegyezte, hogy a szerb tárgyalói csoport továbbra is demonstrálta felkészültségét és a szakmaiságát a csatlakozási tárgyalások során, azonban felhívták a figyelmet, hogy Szerbia ambiciózus célkitűzéseinek eléréséhez az EU-csatlakozási tárgyalások során a megfelelő emberi és pénzügyi erőforrásokat hatékonyabban kell elosztani. Tovább kell erősíteni a reformfolyamat befogadóképességét és átláthatóságát az

országban, különösen az uniós csatlakozással kapcsolatos kérdésekben. A független alkotmányos intézmények szerepét teljes mértékben el kell ismerni és támogatni kell. A reformfolyamatok végrehajtásának és hatásának nyomon követését tovább kell erősíteni. A szerb kormány elismerte annak fontosságát, hogy az állampolgárokat jobban szükséges tájékoztatni az EU-tagság előnyeiről és kötelezettségeiről, de további erőfeszítésekre van szükség az európai értékek előmozdítása érdekében is a nyilvános vitákban, valamint az oktatásban, beleértve a megbékélésre való felkészülést is (European Commission 2019, 7–8).

A helyi önkormányzatokat illetően a kormánynak támogatnia kell Vajdaság finanszírozásáról szóló törvény elfogadását az Alkotmánnyal összhangban. Ez azonban továbbra sem valósult meg, mert ismét lekerült a törvényhozás napirendjéről (MTI 2019). A helyi önkormányzatok adminisztratív kapacitása továbbra is gyenge és továbbra is jelentős különbségek vannak az egyes szerbiai önkormányzatok között. A felelősség is helyi szinten marad, anélkül, hogy a szükséges kapacitást és a szükséges emberi/pénzügyi erőforrásokat megfelelően biztosítaná a kormányzat. A közigazgatásban érvényben lévő létszám-stop feloldására van szükség a hatékony önkormányzati munkához. Mivel Szerbiában a helyi önkormányzatok és a központi kormány közötti együttműködések diszkrecionalitás alapján zajlanak, továbbá gyakori a nyomásgyakorlás az egyes helyi szintekre, ezért 2018. novemberében az Európa Tanács Helyi és Regionális Önkormányzatok Kongresszusa is tárgyalta a gyakorlatot.

Az alkotmányos változások a Velencei Bizottság ajánlásainak és az EU szabványainak való megfelelés érdekében még mindig nem kerültek elfogadásra a csatlakozási tárgyalások szempontjából releváns területeken, mint például az igazságszolgáltatás függetlensége, a parlamentnek a bírói kinevezésekben betöltött szerepe, a politikai pártok parlamenti képviselőinek ellenőrzése, az alkotmányos intézmények függetlensége, valamint az emberi jogok és szabadságok védelme, beleértve a magánélethez és a személyes adatok védelméhez való jog védelmét (European Commission 2019, 8).

2.1.4. Civil társadalom

A civil társadalom minden demokratikus rendszer kulcsfontosságú eleme, amelyet az állami intézményeknek el kell ismerniük. A civil és az emberi jogvédő szervezetek kulcsszerepet játszanak a polgári és politikai jogok ismertségének növelésében olyan kritikus környezetben, ahol a kormánytisztviselők negatív nyilatkozatokat tesznek, és a média a civil társadalomról éles kritikákat fogalmaz meg, különösen egyes egyesületek finanszírozásáról. Az emberi jogok védelmezőit a bulvárlapok kemény kritikának vetették alá (European Commission 2019, 8).

A kormányzat és a civil szervezetek közötti kapcsolat szétaprózott együttműködést és szelektív megközelítést eredményezett (Ruzica 2009, 145). A törvények elfogadása a sürgősségi eljárással korlátozza a demokratikus vitát, valamint a civil társadalom hatékony bevonását a folyamatba. A civil társadalomra és a döntéshozatalba való bevonásuk cselekvési tervre vonatkozó nemzeti stratégiát még nem fogadta el a szerb parlament. Létre kellene hozni a civil társadalom együttműködésével foglalkozó tanácsot is, melyet a kormány folyamatosan elmulasztott megtenni.

A civil szervezetek finanszírozásáról szóló rendelet elfogadására került sor, amelynek célja a társadalmi szervezetek pénzelését szabályozó belső jogszabályok harmonizálása, valamint az átláthatóság biztosítása, a teljes folyamat felügyelete és értékelése. A legtöbb szerbiai civil szervezet nem rendelkezik stabil pénzügyi háttérrel, különösen helyi szinten. Az általános átláthatóság biztosítása érdekében jobban meg kell határozni az állami pénzügyi támogatás kritériumait, majd ennek megfelelően következetes és kiszámítható támogatást kell nyújtani a kiválasztottak számára. A civil szervezetek pénzügyi fenntarthatóságának hiánya befolyásolja a szociális vállalkozói lehetőségeket a helyi közösség igényeinek kielégítésére, valamint a foglalkoztatás és a gazdasági növekedés ösztönzésére.

2.2. Közigazgatási reform

Szerbia mérsékelten felkészült a közigazgatás reformjával. Némi előrelépés történt a szolgáltatásnyújtás területén és számos új törvény elfogadásával a közszolgálati fizetésekről és a munkaviszonyokról, a helyi önkormányzatokról és az autonóm tartományi fizetésekről, valamint a Nemzeti Közigazgatás Képzési Akadémiáról. Az Európai Bizottság 2016-os ajánlásait nem valósították meg teljes mértékben. Különösen aggodalomra ad okot a vezetői kinevezésekre gyakorolt politikai befolyás, mivel becslések szerint a felsővezetők 60%-a nem pályázati, érdemi vagy szakmai úton kerül pozíciójába. A közigazgatási reform cselekvési tervének végrehajtása késedelmet szenvedett. A közigazgatási reform megvalósulását a miniszterelnök közvetlenül ellenőrzi a Közigazgatási Reformtanácson keresztül.

Az elkövetkező évben Szerbiának három területen kell előrelépést felmutatnia:

- 1) Össze kell hangolnia a közösségi vívmányok elfogadására vonatkozó nemzeti tervet a kormány éves munkaprogramjával, a középtávú költségvetési tervvel. A jogharmonizációt hatásvizsgálatokkal kell alátámasztani, szükséges az intézményközi és nyilvános konzultációk erősítése.
- 2) Átfogó és bizonyítékokon alapuló folyamaton keresztül kell módosítani a közszolgálati törvényt, hogy garantálja a közigazgatás semlegességét és folytonosságát, valamint biztosítsa az érdemeken alapuló humánerőforrás-gazdálkodást. A jogharmonizáció során a Közpolitikai Titkárság számára hatékony ellenőrzési lehetőségeket kell biztosítani.
- 3) Egy egységes mechanizmus kidolgozására van szükség, mely az összes beruházás prioritásának meghatározására összpontosul, függetlenül a finanszírozás forrásától, és biztosítsa a tőkebefektetési tervezés és a projektértékelés integrálását a költségvetési folyamatban.

2.2.1. Közszolgálati és humánerőforrás-gazdálkodás

A szerbiai köztisztviselői karban 45 ezer fős csökkenés történt az elmúlt években, azonban a közigazgatás struktúráját nem egyszerűsítették a létszámcsökkenéshez, ez azonban elengedhetetlen a jó közigazgatás megvalósításához. A jelenlegi közszolgálati törvény meghatározza az érdemeken alapuló toborzási, előléptetési és elbocsátási feltételeket. Az érdemeken alapuló toborzást még mindig aláássák politikai szinten a végső jelöltek kiválasztásakor megengedett túlzott mérlegelési jogkörök. Továbbá nincsenek egyértelmű kritériumok a kiválasztási tesztek megszervezésére és a kiválasztási bizottságok összetételére. Az ideiglenes alkalmazottak számára megengedettek a szokásos felvételi eljárások alóli mentességek, amelyek a közszolgálat mintegy 10%-át teszik ki. A politikai és a közszolgálati pozíciók jogi szétválasztása továbbra sem egyértelműen érvényesül.

A politikai befolyás továbbra is kulcsszerepet játszik a vezetői tisztségek betöltésekor. 2019 márciusában a vezető tisztségek 63%-át nem nevezik ki a jogszabályi rendelkezéseknek megfelelően, hanem „megbízotti” pozíciókban, sok-sok évig alkalmazzák (European Commission 2019, 11). Különös aggodalomra ad okot a vezető köztisztviselők közötti magas fluktuáció és az ebből következő intézményi memóriaveszteség. A jogi keretrendszer gyengeségei megnövelik az elbocsátás visszaélészerű kockázatát mind szakértői, mind vezetői szinten, mivel az elbocsátás egy negatív értékelés után megengedett. A köztisztviselői törvény 2018-as év végi módosítása nem oldotta meg ezeket a hiányosságokat, azon kívül, hogy a már meglévő köztisztviselők kinevezését 2019. július 1-jétől korlátozzák.

Az emberi erőforrás menedzsment továbbra is elsősorban a jogszabályi megfelelésre összpontosít. A teljesítményértékelési rendszer túlzott felmérési fokozatokkal, továbbra is hatástalan. A Közigazgatási és Helyi Önkormányzat Minisztériuma felelős a humánerőforrás-gazdálkodás központi koordinációjáért, de hiányzik az emberi erőforrás-egységek munkájának koordinálása és összehangolása. A humánerőforrás-menedzsment

információs rendszere még mindig nem lép kapcsolatba más nemzeti adatbázisokkal, mint például a kincstári bérszámfejtés, és nem frissül rendszeresen. A közalkalmazottak díjazása tekintetében továbbra sem történt javulás. A közsféra fizetési rendszeréről szóló 2016. évi törvény végrehajtását, amely bevezeti az egyenlő munkáért egyenlő díjazás elvét valamennyi köztisztviselő esetében, elhalasztották 2020 júliusára, így az legkorábban csak 2021-től kerülhet bevezetésre (Vajma.info 2019a).

A Nemzeti Közigazgatás Képzési Akadémiájának létrehozása után 2018-ban történt előrelépés a szakmai fejlődés terén (NAPA 2018). Az akadémia felhatalmazást kapott arra, hogy képzést nyújtson valamennyi állami tisztviselő számára, beleértve a helyi szintet is. Speciális képzési modulokkal segítik a felsővezetőket.

A köztisztviselők etikai kódexe 2015-ben került elfogadásra. Figyelmet kell fordítani az integritási tervek második fordulójának végrehajtására az igazságszolgáltatásban és a közigazgatásban. Helyi cselekvési tervek elfogadásával erőfeszítéseket kell tenni a korrupció megelőzésére a helyi közigazgatásban.

2.2.2. A szakpolitikák kidolgozása és koordinálása

Miközben az intézmények a központi kormányzati politikai döntéshozatali rendszert biztosítják, a szakpolitikai koordináció a gyakorlatban kihívásokkal szembesül, mivel a formális és eljárási kérdések tisztázatlanok maradtak sokáig. A stratégiai tervezésről szóló törvényt 2018 áprilisában fogadták el, októberben lépett hatályba és 2019 februárjában a másodlagos joganyag is elfogadásra került. Ez a jogszabály egyértelmű szabályokat állapít meg az ágazati stratégiák kidolgozására, nyomon követésére és jelentésére. A Közpolitikai Titkárságnak el kell kezdenie az erős minőségellenőrzés biztosítását, beleértve a stratégiák költségszámítását és a középtávú költségvetési tervezéshez való kapcsolódását is.

A közösségi vívmányok elfogadására vonatkozó nemzeti tervet⁸ és a kormány éves munkaprogramját jobban össze kell hangolni.

A közigazgatásnak tovább kell erősítenie a befogadó és bizonyítékokon alapuló politika és jogalkotási fejlesztési képességét, beleértve a közösségi vívmányokat is. A javaslatokkal kapcsolatos nyilvános konzultációk gyakran formálisan és túl későn zajlanak a folyamatban, és nem teszik lehetővé az összes érdekelt fél számára, hogy időben és kvalitatívan hozzájáruljon a fejlesztéshez. A minisztériumoknak ki kellett dolgozniuk a szakpolitikák jogalkotására vonatkozó belső szabályait, és javítaniuk kellett a közösségi vívmányok átültetésének képességén. A 2019. elején elfogadott másodlagos jogszabályok részletes módszertant határoznak meg a hatásvizsgálatokról és a politikaalakító intézmények köteleességéről, hogy bevonják a nyilvánosság véleményét is a döntéshozatalba (European Commission 2019, 9–10). Van is min javítani, a döntéshozatal nyilvánossága tekintetében egy 2018. augusztusában publikált felmérés szerint csak az oktatási minisztérium tette közzé törvényegyeztető üléseit és jegyzőkönyveit saját honlapján, a többi intézményben nem volt átlátható a munkafolyamat (Miošić-Lisjak 2018, 6).

A kormányzati munka nyilvános ellenőrzését befolyásolja az a tény, hogy a kormányzat nyilvánosságra hozza-e a különböző dokumentumokat. Az új szabályok alapján ennek kötelezővé tétele megtörtént a minisztériumok irányába. Az NPAA végrehajtásáról szóló jelentések már nyilvánosak. A kabinet honlapját 2018. októberében felülvizsgálták, de még mindig nem biztosít könnyű hozzáférést a kormányzat főbb közpolitikai dokumentumaihoz (éves kormányzati munkatervek, a kormányprogram végrehajtására vonatkozó cselekvési tervek).

8 National Programmes for the Adoption of the Acquis (NPAA)

3. Igazságszolgáltatás és alapvető jogok

3.1. Igazságszolgáltatás

Szerbia bizonyos fokú felkészültséggel rendelkezik a közösségi vívmányok és az európai szabványok alkalmazására ezen a területen. Szerbia 2016. júliusában mutatta be az igazságszolgáltatás alkotmányos reformjának tervezetét, amelyet nyilvános vitára terjesztettek elő, mielőtt azt a Velencei Bizottsághoz megküldték véleményezés céljából. A nyilvános egyeztetés során a kormánynak nem sikerült konszenzusra jutnia partnereivel, majd 2018. júniusában tervezetét eljuttatta a Velencei Bizottságnak. A testület ugyanazon év júniusában több javaslatot is megfogalmazott a jogszabálytervezettel kapcsolatban. 2018. októberében a szerbiai Igazságügyi Minisztérium véglegesítette törvénytervezetet, melybe beépítésre kerültek a szakértői testület javaslatai.

Némi előrelépés történt a régi ügyelmaradások csökkentésével⁹ és a bírósági gyakorlat összehangolására irányuló intézkedések bevezetésével, míg az alkotmányos és jogalkotási keret módosítására irányuló előkészületek az igazságszolgáltatás függetlenségének további javítására vonatkozóan még folyamatban vannak. Az igazságszolgáltatáson még napjainkban is érződik a politikai befolyás, melyet meg kell szüntetni (European Commission 2019, 13).

A következő évben Szerbiának különösen az alábbi területeken kell előrelépést felmutatnia:

- Meg kell erősítenie az igazságszolgáltatási rendszer függetlenségét, elszámoltathatóságát, pártatlanságát, szakszerűségét és általános hatékonyságát, valamint erősíteni kell az ügyészség autonómiáját, a bírák és ügyészek kinevezésére, előmenetelére és fegyelmi eljárásaira vonatkozó alkotmányos és jogszabályi rendelkezések módosításával.
- Mind a törvényben (a folyamatban lévő alkotmányos reformmal összefüggésben), mind pedig a gyakorlatban biztosítani szükséges, hogy a Legfelsőbb Igazságszolgáltatási Tanács és az Állami Ügyészség Tanácsa teljes mértékben független és hatékony igazságügyi igazgatást érjen el az európai normáknak megfelelően, beleértve a végrehajtást is és az igazságügyi költségvetését¹⁰.
- A teljes igazságszolgáltatásra vonatkozó humán erőforrás-stratégia elfogadása és végrehajtása, valamint egységes és központosított ügyviteli rendszer bevezetése, amely együttesen az igazságszolgáltatási rendszer hatékonyságához vezethet.

3.2. Korrupció elleni küzdelem

Korlátozott sikerről tudunk beszámolni a korrupció elleni küzdelem esetében, a korrupció megelőzési reform nem mérhető az országban. A korrupció megelőzéséről szóló törvényt (korábban a Korrupcióellenes Ügynökségről szóló törvényt) 2019. május 21-én fogadták el. A törvénynek meg kell felelnie a közösségi vívmányoknak, a nemzetközi megállapodásoknak és a GRECO¹¹ ajánlásainak. A korrupció visszaszorítása tekintetében a 2018. márciusában elfogadott a szervezett bűnözés, a terrorizmus és a korrupció visszaszorításáról szóló törvény végrehajtása megtörtént, de eredményességről és hatékonyságról még korai beszélni. A korrupció kivizsgálásában közreműködő intézmények működési kapacitása továbbra is egyenetlen, és a bűnüldözési és

9 2018-ban a lezárt ügyek száma 78 135 volt. Ugyanakkor továbbra is aggodalomra ad okot a folyamatban lévő ügyek száma (2018 végén 781 137 ügy tárgyalása zajlott). A legmagasabb szám az elmaradt ügyekben (86,6%) az alapfokú bíróságok szintjén tapasztalható. 2016-tól 2017-ig a teljes elszámolási ráta 139,87%-ról 106,04%-ra csökkent, de 2018-ban ismét 110,03%-ra emelkedett.

10 A Legfelsőbb Igazságszolgáltatási Tanács 2019-es költségvetése 2,02 millió euró (2018-ban 2,75 millió EUR). Az Állami Ügyészség Tanácsának 2019-es költségvetése 1,04 millió EUR (2018-ban 1,02 millió EUR).

11 A Korrupció Elleni Államok Csoportja (Group of States against Corruption – GRECO)

igazságügyi hatóságoknak még be kell bizonyítaniuk, hogy proaktív és operatív módon kivizsgálják és lefolytatják az eljárást az összes vezetői szintű korrupciós ügyekben is.

A korrupció megelőzéséről szóló törvény tervezetét az Igazságügyi Minisztérium 2018 júliusában tette közzé, mely nem felelt meg a GRECO ajánlásainak. Miután konzultáltak a szervezet szakértőivel 2019 februárjában átdolgozott javaslatot bocsátottak nyilvános vitára, melyet 2019. májusában sürgősségi eljárásban a parlament elfogadott. Az újjászervezett Korrupcióellenes Ügynökség költségvetése 2019-re megnövekedett és az alkalmazottak számát is 157-re emelték. Az ügynökségnek azonban jelenleg csak 80 alkalmazottja van állandó státuszban. A törvény szerint Szerbia minden intézményének együtt kell működnie az ügynökséggel a hatékonyság érdekében. 2017-ben például Aleksandar Vulin akkori munkaügyi, jelenleg védelmi miniszter keveredett korrupcióba, mivel nem tudott elszámolni azzal a több mint 200 ezer euróval, amelyből Belgrád központjában lakást vásárolt (Szabad Magyar Szó 2017). Hasonlóan homályos, hogy Aleksandar Vučić államfő 2019-es Szerbia Jövője országjáró körútját miből finanszírozták (Pesevszki 2019). Egyik ügy sem került kivizsgálásra és a feledés homályába veszett.

Korrupció vádjával 9 095 személy ellen indított eljárást a Főügyészi Hivatal, melyből 547 személy ellen emeltek vádat. A bíróságok 332 személyt ítélték el ezen vádak alapján, akikből 294 vádalkuval zárul. 2018-ban a bíróságok 418 személyt ítélték el korrupciós bűncselekmények kapcsán (a szervezett bűnözés ügyészségének vádjá alapján) szemben a 2017-es 50 esettel. Összességében a korrupciós ügyek minden típusára vonatkozóan 2018-ban az elsőfokú ítéletek száma 1 952 volt, szemben a 2017-es 2 140 esettel.

A következő évben Szerbiának az alábbi területeken kell haladást elérnie:

- Tovább kell javítani a magas szintű korrupciós ügyekben folytatott vizsgálatok, vádemelések és végleges ítéletek terén elért eredményeket, beleértve a bűncselekményekkel kapcsolatos eszközök lefoglalását és elkobzását.
- Sürgősen javítani szükséges az intézmények működési kapacitásán, lehetővé téve számukra az új jogszabályok helyes végrehajtását ezen a területen.
- A korrupció elleni küzdelemre vonatkozó jogszabályok végrehajtása, amelyeknek meg kell felelniük a közösségi vívmányoknak, a nemzetközi megállapodásoknak és a GRECO ajánlásainak. Erősítsék a Korrupció elleni Ügynökség szerepét a hatékonyabb fellépés érdekében.
- A nemzeti korrupcióellenes stratégia és cselekvési terv hatékony végrehajtása révén mérhető hatást biztosítani, beleértve a hatékony koordinációt és a megfelelő forrásokat.

3.3. Alapvető jogok

Az emberi jogok fenntartására vonatkozó jogalkotási és intézményi keretrendszer létezik. Mindazonáltal sürgősen szükség van a jogszabályok és politikák következetes és hatékony végrehajtására az egész országban.

2018-ban az Emberi Jogok Európai Bírósága 13 (2017-ben 26) esetben foglalkozott szerbiai jogsértésekkel, ebből 12 (2017-ben 25) esetben az ítélet kimondta, hogy Szerbia megsértette az emberi jogok és alapvető szabadságok védelméről szóló európai egyezményt. Négy jogsértés a tisztességes eljáráshoz való joghoz, hat az eljárás időtartamához, egy a végrehajtás elmaradásához, egy a vagyonsvédelemhez kapcsolódott. Jelenleg 69 (2017-ben 66) ügy van Szerbiával szemben az Európa Tanács Miniszteri Bizottsága előtti megerősített felülvizelési eljárásban.

A véleménynyilvánítás szabadságának megőrzésére irányuló jelentős erőfeszítéseken túl Szerbiának is foglalkoznia kell az alábbiakban vázolt hiányosságokkal, és különösen:

- Erősíteni kell az emberi jogi szervezeteket és garantálni kell függetlenségüket, többek között a szükséges pénzügyi és emberi erőforrások elosztása révén.

- Fokozni szükséges a hátrányos megkülönböztetésnek kitett csoportok, köztük az LMBTQI közösséghez tartozók, a fogyatékkal élők, a HIV/AIDS és más kiszolgáltatott csoportok jogait, aktívan folytatni szükséges a nyomozást, a büntetőeljárást és a büntetőítéleteket gyűlölet motivált bűncselekményekért.
- Nagyobb hangsúlyt kell fektetni a gyermekek jogaira. Nemzeti cselekvési terv kidolgozására van szükség a gyermekek számára, és egy nemzeti cselekvési terv a gyermekek elleni erőszak visszaszorítására. Javítani szükséges a gyermekvédelmi rendszer koordinációját és felügyeletét, valamint biztosítani a meglévő jogszabályok és politikák hatékony végrehajtását.
- A nemzeti kisebbségek védelmére vonatkozó átfogó megközelítés kidolgozására van szükség, továbbá a rájuk vonatkozó cselekvési tervének országszerte következetes végrehajtására, valamint a jogi keret átfogó, átlátható és hatékony eljárással történő módosítására.
- Növelni szükséges a hatékonyságot a roma integrációra vonatkozó stratégia és cselekvési terv esetében.

3.3.1. Szólásszabadság

Az általános környezet még mindig nem járul hozzá e jog gyakorlásához. Az újságírókkal szembeni fenyegetések, megfélemlítés és erőszak esetei továbbra is aggodalomra adnak okot, míg a vizsgálatok és a végleges ítéletek ritkák. A Szerbiai Újságírók Szakszervezete szerint 2017-ben összesen 92 újságírórt ért valamilyen támadás az országban (rtv.rs. 2018).

Legutóbbi eset 2018. decemberében történt, amikor Milan Jovanović ellenzéki újságíró háza leégett. Az újságíró a belgrádi külváros korrupciós ügyeit tárta éppen fel. Az elfogott gyanúsított vallomásában az érintett kerület polgármesterét jelölte meg megrendelőként – aki a kormányzó Szerb Haladó Párt tagja is volt –, így érdekes politikai szálát kapott az ügy és érezhetővé vált a politika felőli nyomásgyakorlás sötét oldala is. Az érintett polgármestert kizárták a pártból és eljárást indítottak ellene (Kálmán 2019).

Az első ilyen irányú ítélet 2019. április 5-én született meg. A Belgrádi Különleges Bíróság 20 és 30 éves börtönbüntetésre ítélte Slavko Ćuruvijának, a Dnevni Telegraph tulajdonosának és újságírójának a meggyilkolásával vádolt négy személyt, akik az egykori állambiztonsági szolgálat tagjai voltak. A gyilkosság 1999-ben történt (Vajma.info 2019b).

A szerb hatóságoknak gyorsabban kell reagálniuk és el kell ítélniük a gyűlöletbeszédet és az újságírókkal szembeni fenyegetéseket. A médiára vonatkozó jogszabályokat teljes mértékben végre kell hajtani. Szerbia jogi keretének biztosítania kell a médiumok nagyobb mértékű átláthatóságát és finanszírozását. A közérdekű kötelezettségeknek megfelelő médiatartalom társfinanszírozását a jogszabályi kerettel összhangban kell végrehajtani. Ehhez átlátható és tisztességes eljárásokra van szükség az állami közigazgatás beavatkozása nélkül, különösen helyi szinten. Az új médiastratégia tervezetét 2018. decemberére készítette el a munkacsoport, mely jelenleg a nyilvános egyeztetés szakaszában jár. (European Commission 2019, 24–25)

Az említett hiányosságok kezelése érdekében Szerbiának az alábbi területeken kell eredményt elérnie:

- Olyan környezetet kell kialakítani, amelyben a véleménynyilvánítás szabadsága akadálytalanul gyakorolható és biztosítani kell, hogy a fenyegetések, a fizikai támadások, az erőszak ösztönzése és a magánélet elleni támadások, az újságírók és bloggerek elleni támadásokat a bűnüldöző és az igazságügyi hatóságok megfelelően nyomon kövessék és a kormányzati tisztviselők nyilvánosan elítéljék.
- A médiatörvények teljes körű végrehajtásának biztosítása és az elektronikus média szabályozó testületének függetlenségének erősítése.
- Az új médiastratégia elfogadása és végrehajtása.
- A közszolgálati műsorszolgáltatás megfelelő finanszírozásának biztosítása, valamint a közérdeket szolgáló médiatartalom átlátható és méltányos társfinanszírozása (Đurić – Dobrilović, 2019, 22–23).

4. Záró következtetések

Szerbia csatlakozási fejezeteinek megnyitása lassan halad, a tanulmány lezárásakor mindössze 17 fejezetet nyitottak meg a 35-ből. Dolgozatomban a jogállamiság egyes kritériumait kívántam mélyebben feltárni, illetve azokat a problémákat, melyek kihívást jelentenek továbbra is a sikeres jogharmonizációban.

A választások tisztaságát beárnyékolja a kampányfinanszírozás átláthatatlansága, illetve az aránytalan médiafelülethez való hozzáférés. A parlament esetében a törvények szentesítése zajlik és nem látja el az intézmény a demokráciában neki szánt feladatokat, így a kormány uralja ezen testületet, a jogszabálytervezetek módosítások nélkül többnyire sürgősségi eljárásban kerülnek elfogadásra. A parlamenti ellenzék marginalizálódott és hiányzik a valódi párbeszéd a parlamenti többség és az ellenzék között. Ebből kifolyólag a kormány ellenőrzése sem tud megvalósulni, így demokrácia-deficit alakul ki. A kormányzat teljesítménye első pillantásra megfelelő, viszont az elfogadott törvények gyakorlati végrehajtása várat magára. A civil társadalom ellehetlenítése zajlik napjainkban, nagy a politikai nyomásgyakorlás és megfélemlítés irányukba, a finanszírozásuk rendezetlen és ebből következően átláthatatlan. A közigazgatási reform bár meglehetősen lassan, de zajlik. A közigazgatásban foglalkoztatottak számának csökkenését nem követte a struktúra átalakítása, továbbá a helyi önkormányzatok szintjén nagy a humán erőforrás hiány. A köztisztviselők szakmai továbbképzésére létrehozásra került a Nemzeti Közigazgatási Képzési Akadémia, melynek eredményességét még nem lehet kimutatni. A köztisztviselők bérezéséről szóló törvényt 2016-ban elfogadták, viszont minden évben elhalasztják annak életbe léptetését – jelenleg 2021 a céldátum –, ez pedig a karrierutat és a kiszámítható jövedelmet erodálja. Az igazságszolgáltatás területén 2018-ban lépett életbe az új szabályozás, mely a bírák és ügyészek függetlenségét szolgálja, viszont a politikai befolyás még napjainkban is megmaradt. A korrupció elleni küzdelem esetében egyre nagyobb az eljárás alá vont személyek száma, viszont a Korrupcióelleni Ügynökséggel való együttműködés még akadozik, a kormánypárt embereinek ügyei nem kerülnek kivizsgálásra (Ördögh 2019c, 181). Az alapvető jogok biztosítása többnyire megvalósul, viszont a különböző kisebbségek esetében további erőfeszítésekre van szükség a diszkrimináció megszüntetése érdekében. Az újságírók elleni gyakori támadásokat meg kell szüntetni és hatékony vizsgálati eljárásokkal elítélni az elkövetőket.

Szerbia számára lehetséges belépési dátumként 2025-öt említette Jean-Claude Juncker bizottsági elnök, viszont látható, hogy számos területen szükséges még az előrelépés, hogy az európai értékeknek megfeleljen az ország. Mindamellet pedig további tárgyalási fejezetekben kell eredményt elérnie Szerbiának. A kormányzat részéről eltökélt szándék van az EU-tagságra, viszont mint látható, a gyakorlati megvalósítás lassan halad. A sikeres csatlakozás érdekében 2023-ig ezen hiányosságokat orvosolni szükséges.

Irodalomjegyzék

- European Commission. 2019. Serbia 2019 Report. <https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/20190529-serbia-report.pdf> (2019. 7. 13.)
- Đurić, Rade – Dobrilović, Jasmina. 2019. *Protection of Public Interest and Media Pluralism in Serbia*. <https://crtars/wp-content/uploads/2019/01/Protection-of-public-interest-and-media-pluralism-in-Serbia.pdf> (2019. 7. 17.)
- Freedom House. 2019. Freedom in the World 2019. <https://freedomhouse.org/report/freedom-world/2019/serbia> (2019. 7. 13.)
- Kálmán Attila. 2019. Letartóztattak egy szerb polgármestert, mert felgyújtatta egy újságíró házát. <https://24.hu/kulfold/2019/01/26/aleksandar-vucic-szerbia-ujsgiro-gyujtogatas/> (2019. 7. 17.)
- Miošić-Lisjak, Nives. 2018. Transparency in decision-making process in the Western Balkans. http://metamorphosis.org.mk/wp-content/uploads/2018/09/Transparency-in-Decision-making-Processes-in-the-Western-Balkans_final.pdf (2019. 7. 13.)

- MTI. 2019. Nem fogadta el a Vajdaság finanszírozásáról szóló törvényt a szerb parlament. <https://www.hirado.hu/kulfold/cikk/2019/03/26/nem-fogadta-el-a-vajdasag-finanszirozasarol-szolo-torvenyt-a-szerb-parlament> (2019. 7. 13.)
- NAPA 2018. Nacionalna akademia za javnu upravu. <https://www.napa.gov.rs/#akademija> (2019. 7. 13.)
- Népszava. 2017. Szerbia első női miniszterelnöke: Ana Brnabic. https://nepszava.hu/1133489_szerbia-elso-noi-miniszterelnoke-ana-brnabic (2019. 7. 13.)
- Ördögh Tibor. 2016. Győztesek és Nyertesek. A 2016. évi szerbiai választások elemzése. *Létünk*, 2016/4. 9–24.
- Ördögh Tibor. 2017a. Demokrácia a Nyugat-Balkánon. In F. Kiss (szerk.), *Tudomány és erő. Vajdasági Magyar Tudósalálkozó 2016* (pp. 48–55). Újvidék: Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács.
- Ördögh Tibor. 2017b. Serbia: A Consolidated Democracy? *International Relations and Diplomacy*, Vol. 5. No.7. 426–440. DOI: 10.17265/2328-2134/2017.07.004.
- Ördögh Tibor. 2017c. Szerbia mint konszolidált demokrácia? *Mediterrán és Balkán Fórum*. 10. évf. 1–2. szám. 23–40.
- Ördögh Tibor. 2019a. The EU's Relations with the Western Balkans and Turkey. In A. Molnár and Z. Gálik (ed.), *Regional and Bilateral Relations of the European Union* (pp. 49–64). Budapest: Campus Dialóg Kiadó.
- Ördögh Tibor. 2019b. Szerbia közeledése az Európai Unióhoz. In B. Koller és T. Ördögh (szerk.), *Európaizáció a Nyugat-Balkánon* (173–188). Budapest: Campus Dialóg Kiadó.
- Ördögh Tibor. 2019c. Szerbia politikai rendszere. In B. Koller és T. Ördögh (szerk.), *Délkelet-Európai politikai rendszerei (1990-2017)* (pp. 197–2018). Budapest: Campus Dialóg Kiadó.
- Paragraf.rs. 2018. ETIČKI KODEKS PONAŠANJA POSLANIKA U NARODNOJ SKUPŠTINI RS: Iako je u pripremi više godina kodeks još uvek nije usvojen. <https://www.paragraf.rs/dnevne-vesti/060818/060818-vest13.html> (2019. 7. 13.)
- Pesevszki Evelyn. 2019. Zavaros három az egyben. https://www.magjarszo.rs/hu/3917/velemenj_jegyzet/197786/Zavaros-h%C3%A1rom-az-egyben.htm (2019. 7. 15.)
- RIK 2017. РЕЗУЛТАТИ ИЗБОРА ЗА ПРЕДСЕДНИКА РЕПУБЛИКЕ. <http://www.rik.parlament.gov.rs/doc/izbori-2017/dokumenta/1%20Rezultati%20izbora.XLS> (2019. 7. 13.)
- rtv.rs. 2018. Szerbiában tavaly 92 újságíró támadtak meg. http://www.rtv.rs/hu/t%C3%A1rsadalom/szerbi%C3%A1ban-tavaly-92-%C3%BAjs%C3%A1g%C3%ADr%C3%B3t-t%C3%A1madtak-meg_914677.html (2019. 7. 17.)
- Ruzica, Miroslav. 2009. Újabb választút előtt: A szerb civil társadalom. *Civil Szemle*. 4. évf. 4. sz. 135–150.
- Szabad Magyar Szó. 2017. Vulin „válasza” arra, hogy honnan lett 200 ezer eurója egy lakásra. <https://szabadmagjarszo.com/2017/09/19/vulin-valasza-arra-honnan-lett-200-ezer-euroja-egy-lakasra/> (2019. 7. 15.)
- Szabad Magyar Szó. 2019. Új csatlakozási fejezetet nyit ma Szerbia az Európai Unióval. <https://szabadmagjarszo.com/2019/06/27/uj-csatlakozasi-fejezetet-nyit-ma-szerbia-az-europai-unioval/> (2019. 7. 17.)
- Th.B. 2019. Bojkottálja a parlament üléseit a szerb ellenzék. https://index.hu/kulfold/2019/02/11/szerbia_ellenzék_bojkott/ (2019. 7. 13.)
- Vajma.info. 2019a. Ismét elhalasztották a fizetési osztályok bevezetését. <https://www.vajma.info/cikk/szerbia/27136/Ismet-elhalasztottak-a-fizetesi-osztalyok-bevezeteset.html> (2019. 7. 13.)
- Vajma.info. 2019b. Összesen száz év börtönre ítélték a Ćuruvija-gyilkosság négy vádlottját. <https://www.vajma.info/cikk/szerbia/26918/Osszesen-szaz-ev-bortonre-iteltek-a-Curuvija-gyilkosság-negy-vadlottjat.html> (2019. 7. 17.)

A VÁROSMARKETING ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI ÚJVIDÉK ESETÉBEN

■
Muhi Béla

Educons Egyetem, Közgazdasági Kar, Újvidék
■

A mai modern városok igen kemény csatát vívnak egymással, legyen szó befektetésekről, turisták vonzásáról, rendezvények szervezési jogának elnyeréséről stb. Így a városmarketing és ennek keretében a várossmárkázás egyre nagyobb hangsúlyt kap.

Manapság a városok közötti verseny megköveteli, hogy a városvezetés nagyobb mértékű piacorientáltságot, marketing szemléletmódot mutasson fel, figyelembe véve a reális lehetőségeket és a fennálló veszélyeket.

A városmarketingben nem csak a városvezetés, az önkormányzat, hanem a lakosság, a civil szervezetek és a gazdasági élet, a magánszféra képviselőinek tevékenysége is benne foglaltatik. Ez egy hosszú távú, talán soha véget nem érő folyamat, mely céltudatos stratégiai marketingtevékenységet igényel.

Kulcsszavak: városmarketing, várossimázs, okos város, Újvidék
■

Városmarketing

Az utóbbi években világszerte megnőtt a városmarketing (településmarketing) szerepe a városok, de a régiók, országok között zajló versenyben is. Számos kutató, marketing szakember, ügynökség stb. foglalkozik ezekkel a témákkal, a kutatások száma is lényegesen megnőtt az elmúlt években. Ugyanakkor évről évre egyre több város fektet hangsúlyt a megfelelő marketingtevékenységre, és ezáltal a város „eladhatóságának” növelésére, a vonzó és egyedi arculat kialakítására, promotálására. Ez egy hosszú távú, talán soha véget nem érő folyamat, mely céltudatos stratégiai marketingtevékenységet igényel.

A városmarketing nem új keletű tevékenység a városok történelme folyamán. Különböző promóciós tevékenységet már a 19. század elején alkalmaztak egyes települések a népszerűsítésre (főként a tengerparti üdülőhelyek), de korábban is voltak olyan tevékenységek amelyek által egyes városokba vonzották az új lakosokat, kereskedőket, később turistákat, befektetőket.

A városmarketing az 1980-as évektől kezdődően került igazán előtérbe, amikor több városban a gyár-
ipar hanyatlását követően módosultak a városfejlesztés lehetőségei. A gazdasági szerkezetváltás a gyár-
ipar hanyatlásában nyilvánult meg, amely korábban alapját képezte az ipari régiók és városok tevékenységének. Új gazdasági tevékenységeket, vállalkozásokat kellett beindítani, nagyobb hangsúlyt fektetni a kulturális életre, szórakozási, sportolási lehetőségekre. A települések versenyképességének új dimenzióit kellett feltárni és azt megfelelően bemutatni, reklámozni. A városmarketing így egyre nagyobb jelentőséget kapott, és jelenleg nélkülözhetetlen részét képezi a városfejlesztési politikáknak és városmenedzsmentnek.

A városmarketinget, tehát a volt ipari városokról kialakult negatív kép (amely a gazdasági hanyatlást, a levegőszennyezettséget, a hanyatlásban lévő ipari létesítmények visszataszító arculatát tükrözte) átalakításának szükségessége tette jelentőssé. A volt ipari városok átalakulása, a róluk kialakult negatív kép megváltoztatásának óhaja, és a vállalkozó szellemű városvezetési megközelítések alkalmazása egyre több várost buzdított a promotálás és a médiaeszközök gyakori használatára (Nagy, 2015).

A városok átalakulásának időszaka ugyanakkor magába foglalta a befektetésmarketing folyamatát is (Bradley, Hall, Harrison 2002, idézi Nagy, 2015), amely új létesítmények kialakítására vagy barátságosabb városi környezet kiépítésére irányult. A befektetésmarketing alkalmazásával a városvezetés a volt ipari gazdaságok hanyatlása által okozott kihívások megoldását célozta meg, munkahelyeket teremtő befektetők, turisták és az adott városban lakni kívánó személyek vonzásával. Így Lew (2001) megfogalmazásában átszakosodás történt a termelésorientált helyekről a szórakozásorientált helyekre, ahol a szórakozás a városok által nyújtott kulturális, sportolási, bevásárlási, kikapcsolódási lehetőségeket jelentette. Ezek a városok a lakosságért, egyetemistákért, diákokért, látogatókért és nem utolsósorban a befektetőkért indultak versenybe.

Mindehhez marketing szakértelemre és a marketingeszközök (piackutatás, márkaépítés, promóció) helyes alkalmazására volt szükség, amelyek által a városok képesek kialakítani és fenntartani versenyképességüket és pozitív imázsukat.

A városmarketing tehát olyan folyamat, amely az adott település helyi értékeit, jellegzetességeit (például természeti látványosságok, kulturális és társadalmi sokszínűség, infrastruktúra) emeli ki és igyekszik minél sikeresebben bemutatni a turistáknak, befektetőknek, munkavállalóknak.

Manapság a városok közötti verseny megköveteli, hogy a városvezetés nagyobb mértékű piacorientáltságot, marketing szemléletmódot mutasson fel, figyelembe véve a reális lehetőségeket és a fennálló veszélyeket, felismerve az erősségeket és a gyengeségeket.

A városmarketingben nem csak a városvezetés, az önkormányzat, hanem a lakosság, a civil szervezetek és a gazdasági élet, a magánszféra képviselőinek tevékenysége is benne foglaltatik.

Városmárkázás

A mai modern nagyvárosok igen kemény csatát vívnak egymással, legyen szó befektetésekről, turisták vonzásáról, rendezvények rendezési jogának elnyeréséről (pl. olimpiai játékok, kontinens bajnokságok, kiállítások, konferenciák). Így a városmarketing, és ennek keretében a városmárkázás is napjainkban fénykorát éli. A verseny fokozatos kiéleződése egyre tudatosabb és átgondoltabb marketingpolitikát és stratégiát követel meg. A tét igen komoly, hiszen az a város, amely eredményesebben tudja saját érdekeit érvényesíteni, jelentősen előreléphet imázsa, márkája javításában (Papp-Váry, 2011).

A város márkájának, brandjének mindenki a tulajdonosa, míg a gyártói, vagy a kereskedelmi márkának van egy jól körülhatárolható tulajdonosi köre. Rómáról a kolosseum, New Yorkról a felhőkarcolók, Sydneyről az operaház jut eszünkbe, Rio de Janeiróról a karnevál vagy a Jézus-szobor, Párizsról az Eiffel Torony, vagy a Notre Dame, Moszkváról a Vörös Tér. Egy épület, események, intézmények, a kultúra, a sport, az üzleti és az éjszakai élet határozza meg tehát egy város arculatát, imázsát és ezáltal a márkáját is. Amikor kapcsolatba kerülünk egy várossal, az elküld egy üzenetet számunkra, mint például: itt jól lehet szórakozni, gazdag a kulturális kínálat, kiváló egyetemi képzés van, sok a sportolási lehetőség, Smart City megoldásokat alkalmaz. Mindez hozzájárul a város márkájának kialakításához, ugyanakkor irányt mutat a lakoságnak is abban, hogy azonosulni tudjanak a várossal, büszkék legyenek rá, hírnevét tovább vigyék.

A városoknak kompetitív környezetben kell eredményességüket és versenyképességüket megőrizniük, javítaniuk. Ehhez meg kell találniuk azokat a tényezőket, jellemzőket, eszközöket, amelyek különlegessé vagy egyedivé teszik őket, és amelyekkel megkülönböztethetik magukat a versenytársaktól. Ebben a folyamatban kap fontos szerepet a márkázás, és ezáltal differenciálja a várost a többi versenytársától (Anttiroiko 2014, idézi Nagy 2015). A városmárkázás legfőbb célja a városok megkülönböztetése a város egyedi jellegének kihangsúlyozásával, a város vonzóvá, eladhatóvá tétele, egyfajta pozitív imázs, attitűd kialakításával a célcsoport(ok) érzelmi világában.

A város a márkázás, a branding révén megkülönböztethetővé válik versenytársaitól. A városmárka a település termékeire, szolgáltatásaira is kiterjeszhető. A városmárkázás célja alapvetően gazdasági jellegű, a turisták vonzása, a befektetések ösztönzése, a munkaerő vonzása, a város termékeinek értékesítése.

A városmárkázás viszonylag új területnek számít a városmarketing keretében: bár a gyakorlatban régóta foglalkoznak vele, a tudományos irodalom csak most zárkózik fel. Az elmúlt években több modell is feltűnt, amelyek szerint a város, mint márka értelmezhető és építhető.

Mivel a márkastratégiában fontos szerepet játszik a vízió kialakítása, a márka nem csupán az aktuális tevékenységeken alapszik, hanem olyan tevékenységeken is, amelyek biztosítják a jövőbeli kívánt pozíciót.

A márka erőssége tulajdonképpen kihat a város gazdaságának egészére. Így egy erős városmárka sokat hozhat a város konyhájára, mivel fogyasztói lojalitáshoz, növekvő (adó)bevételekhez vezet, megkönnyítve az üzleti befektetők, vállalkozások és egyéb fogyasztók megszerzését is.

Az is megállapítható, hogyha a városnak erős márkaértéke van, az növeli a helyiek büszkeségét, a városvezetés tevékenységének hitelességét, valamint emeli a város ismertségét.

A városmárkázás annyiban is túllép a hagyományos márkázáson, hogy a városmárkázás folyamatát a legtöbb esetben maga a városvezetés végzi komoly partneri együttműködés formájában, az ott élők bevonásával (Papp Váry, 2011).

Ma már minden település hasonlóan mérettetik meg, mint egy „klasszikus” márka a boltok polcain. A „márkanév” láttán-hallatán az emberek eldöntik, hogy szeretnének-e az adott településen élni, befektetni, turisztaként ellátogatni. Ez pedig attól függ, hogy milyen információk és érzések vannak a fejükben, mire asszociálnak. A márkázás tehát sok szempontból az emberek fejében zajlik, ezeket a gondolatokat próbáljuk befolyásolni, hogy a mi településünket válasszák, illetve a már ott élők esetében megerősödjön, hogy jól választottak. Eközben egyszerre hatunk a szívre és az észre is. Ezért a városmárkázás esetében elsősorban a városimáaszt, városidentitást formáljuk, és nem magát a várost fizikai valójában (Papp-Váry, 2011).

Okos város (*Smart City*)

A United Nations Population Found (www.unfpa.org) szerint 2008-ban elértük, hogy a föld teljes lakosságának 50%-a, azaz 3,3 milliárd ember városi területeken él. 2030-ra ez a szám 5 milliárdra fog emelkedni. Az egyre gyorsuló urbanizáció folyamatosan új kihívások elé állítja a városokat. Az okos város fogalma az 1990-es évek közepén jelent meg először, részben az előbb említett növekedésben jelentkező új kihívások, részben pedig a fenntartható városirányítási rendszereket megreformálni kívánó koncepciók kapcsán.

A legtöbb esetben az okos város meghatározásban az infokommunikációs technológiák (IKT) teljes körű kiépítése és széles elterjedése értendő. Jellemzően számolnak egyéb aspektusaival is a város működésének, de fő fontosságúnak az IKT rendszer kiépítését tekintik. Ezek a rendszerek alapvetően a számítógépes, illetve az informatikai technológiai hálózatra építenek. Alapfeltétele a mindenhol elérhető, szélessávú rendszerek, az okos/smart készülékek.

Hall (2000) a város irányításban fontos szerepet játszó Smart integrált rendszer létrehozásában látta a problémák kezelését, ami az utak, a hidak, a csatornák, a vasutak, a metrók, a repülőterek, a kikötők, a kommunikációs rendszerek, a víz- és energiaellátó rendszerek, valamint a nagyobb épületek esetében képes optimalizálni a rendelkezésre álló forrásokat, figyel a biztonságra, könnyíti a fenntartást, és a városlakók számára széleskörű szolgáltatások elérését teszi lehetővé.

Harrison és munkatársai 2010-es tanulmányában a Smart City megközelítés alatt a fizikai infrastruktúra alapvető elemeinek és az információs technológia infrastruktúrájának a szociális és az üzleti szektorral való összefonódásával létrehozott város kollektív intelligenciáját érti, ami segíti elérni a hatékonyság növekedését.

Egy olyan eszközökkel ellátott, összekapcsolt intelligens várost írnak le, ahol az elhelyezett szenzorokon és készülékeken, kamerákon és okos telefonokon befolyó adatok az összeköttetés következtében bárhol elérhetőek.

Dobos és munkatársai szerint (2015) az okos város olyan szolgáltató város, amely a szervezés különleges módszertana és korszerű eszközszerkezere által koordinált/összekapcsolt városi funkciókat és lehetőségeket biztosít polgárai számára, amelyek a hagyományos fejlesztési gyakorlattal nem elérhetőek. Az okos város a településfejlesztést új minőségi szintre emeli, ami által a városok népességmegtartó, munkahelyteremtő és szolgáltató képessége hatványozódik, a polgárok lehetőségei kitágulnak, a város működésének hatékonysága fokozódik, ezáltal a környezetterhelés mutatói látványosan javulnak. Az Európai Unió Okos városok és közösségek (*Smart Cities and Communities*) keretprogramja ezért elsősorban az energetikai és ökológiai célkitűzések megvalósítására jött létre. Az erőforrások fenntartható kezelése mellett a megújuló energia előtérbe helyezésére, a károsanyag-kibocsátás radikális csökkentésére alapuló program széles körű és az ágazatokon messze túlmutató együttműködésekkel igyekszik (Dobos et al, 2015).

Az okos város kiemelt célja tehát, hogy javítsa a város működésének hatékonyságát és eredményességét. Ezen felül fontos szempont a városlakók életminőségének javítása és az életszínvonal emelése úgy, hogy a természeti erőforrásokat tiszteletben tartja és tudatosan kezeli. Z. Karvalics (2016) szerint az okos város az jó város – számos definíció metszeteként – amely jó kormányzással (*good governance*), élhetővé tett (*liveable*), magas életminőséget (*well-being*) biztosító lakóhely.

Az okos városok fejlesztése nem egyszeri program, hanem egy folyamatos korrekciót és együttműködések feltételező folyamat, amely a kormányzati, gazdasági, tudományos és civil szereplők közös munkájára épül. Fontos az is, hogy az érintett szereplők feladatai és működési keretei tisztázottak és követhetők legyenek.

Az IBM felismerte, hogy a világ városainak élhetőbbé tételéhez és működtetéséhez kiemelten fontos, hogy a városvezetés modern, az ipari szektorban bizonyított informatikai megoldásokkal támogassa a saját feladatait, valamint szorosan együttműködjön a lakossággal, és együtt tegyék jobbá, okosabbá, biztonságosabbá a városi környezetüket. Megfogalmazásukban „az okos város vagy élhető város olyan települést takar, amely a rendelkezésre álló technológiai lehetőségeket (elsősorban az információs és kommunikációs technológiát) olyan innovatív módon használja fel, amely elősegíti egy jobb, diverzifikáltabb és fenntarthatóbb városi környezet kialakítását (Smarter Cities for Smarter Growth, IBM Intitute for Business Value, 2010).

A Smart City célkitűzései és területei

A Smart City fejlesztések és programok az egész városműködést érintik, ezeknek a fejlesztéseknek komoly marketing értékük és hatásuk van. A Smart City célja, hogy javítsa a város működésének hatékonyságát és eredményességét, a városi szolgáltatások minőségét, a városlakók életminőségét az infokommunikációs technológiák segítségével.

A Smart City programok a városok meghatározó területeire nyújtanak korszerű megoldásokat, hozzájárulva a gazdasági-társadalmi vonzerejének, versenyképességének és imázsának javításához. Ezek a következők:

- Városi adminisztráció, oktatás, egészségügy, közbiztonság, közlekedés,
- E-közigazgatási rendszer,
- Vízgazdálkodás, energiahatékonyság, a megújuló erőforrások arányának növelése, környezetbarát energiahasználat,
- Gazdasági tényező – az innovációkra, a kreatív iparágakra, a tudás alapú társadalomra építkező városok,
- A szükséges feltételek biztosításával a kutatással, fejlesztéssel és innovációval foglalkozó cégek arányának növelése,
- Az innovatív kezdő vállalkozások (startupok) támogatása.

A digitális technológiákra épülő városfejlesztési modellek kialakítása intenzíven zajlik a világ számos városában. A Smart City fejlesztések, programok globális piacmérete 2020-ig (Frost és Sullivan kutatása alapján) várhatóan 1.565 trillió dollár lesz! Az okos város nem cél, hanem eszköz az összehangolt városfejlesztés érdekében. Cél a környezeti, társadalmi és gazdasági szempontból is fenntartható, élhető város a modern technológia adta lehetőségek felhasználásával. A rendelkezésre álló erőforrásokkal való tudatos gazdálkodás az egyik alapja az okos városok működésének. Az elsődleges cél a felhasználás hatékonyságának, illetve a megújuló erőforrások arányának növelése, valamint az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése. Ezek mellett fontos a felhasználás és a transzfer során fellépő energiavesztés és energiaigény csökkentése.

Kiemelten fontos szereppel bír a lakosság szemléletformálása, hiszen a kihívások megoldásához és a lehetőségek kihasználásához szükség van a társadalom aktív közreműködésére is. Hiába kerülnek kialakításra a szükséges intézményi vagy infrastrukturális elemek, ha a lakosság nem él ezek használati lehetőségével.

Ezért a szemléletformálásnak sikeresen fel kell készítenie a lakosságot a modern technológiák alkalmazására, illetve a fenntarthatóság alapvetéseinek megismerésére, a környezettudatos életmód kiterjesztésére.

Az okos város alapkövetelménye a magas színvonalú, hatékonyan működő, mindenki számára azonos feltételek mellett igénybe vehető, közszolgáltatásokat nyújtó, stabil és kiszámítható városműködtetés. A szolgáltatás- és ellátásbiztonság színvonal növelésének ki kell terjednie a városüzemeltetés valamennyi területére, kezdve a közmű-szolgáltatásoktól, a közlekedésen át, egészen az általánosan vett információs hozzáférőség, ellátottságig.

A létesítményfejlesztésekkel egyidejűleg fejleszteni szükséges a létrehozott infrastruktúra kezelési, üzemeltetési háttérszervezeteinek műszaki, informatikai képességeit, amelyek együttesen biztosítják a városi szolgáltatások magas fokú megbízhatóságát, rendelkezésre állását, egyúttal a fejlesztések hosszú távú fenntarthatóságát és használatát.

Például az okos Budapest projekt egyik legfontosabb célkitűzése a város adaptációs képességének megerősítése. Amennyiben az okos tervezés során csak egy-egy kihívásra fókuszálnak, nem sikerül a város egészét érő komplex kihívásokra felkészülni. Az adaptáció rugalmasságot, a kihívásokhoz való alkalmazkodást és reagálást, illetve ennek képességét jelenti egy város esetében. A cél, hogy Budapest alkalmassá váljon a folyamatos adaptációra, ideértve mind a kihívásokra való gyors reagálást, mind a lehetőségek nagyobb fokú kihasználását.

Az integrált városüzemeltetés az erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás egyik alapja. Az integrációnak nemcsak horizontálisan, a különböző szakterületek között kell megvalósulnia, hanem vertikálisan, a többszintű közigazgatás különböző szereplői között is.

Az integrált működés része a fejlesztések tervezéséhez és a közszolgáltatások megbízható üzemeltetéséhez szükséges egységes informatikai háttér biztosítása. Ennek alapeszköze olyan városüzemeltetési adatbázis, és az ehhez kapcsolódó adatkezelési és gazdálkodási stratégia létrehozása, amely segít optimalizálni a város erőforrás-használatát és hasznosítani a meglévő szinergiákat.

A fejlődéshez szükséges feltételek biztosításával és inspiratív közeg megteremtésével a cél Budapesten például a kutatással, fejlesztéssel és innovációval foglalkozó cégek arányának növelése.

Fontos az innovatív kezdő vállalkozások (startupok) támogatása, az igények definiálása és a termékek tesztelése, illetve az inkubációs programok összefogása a hatékony működés érdekében. A tudásgazdaság fellendítését segíti az ilyen fejlesztések campus-jellegű telepítése. Nemzetközi konferenciák, workshopok szervezésével a kreatív ötletek Budapestre hozhatók, a hazai startup-ok ki tudnak lépni a külföldi piacokra. Fontos, hogy a városmarketing eszközeivel Budapest fejlődésének eredményei világosan láthatóvá váljanak és nemzetközi közegben is célhoz érjenek.¹²

12 Bővebben: Smart Budapest, Budapest okos város jövőképe, Budapest 2024 Nonprofit Zrt. www.budapest2024.org

Smart City példák

A 2000-es évektől kezdve több, nagy nyilvánosságot kapott smart mintaváros kezdett épülni (Songdo Dél-Koreában, Masdar az Egyesült Arab Emirátusokban, PlanIT-völgy Portugáliában). Ezek a települések zöldmezős beruházásként jöttek létre, elsősorban azzal a céllal, hogy a smart megoldások teljes eszköztárának integrált alkalmazását demonstrálják, az ökológikus tervezési elvektől a beépített technológiáig és az üzemeltetésig. Jelenleg eltérő készültségi állapotban vannak, tényleges működésük számos elemzés és kritika tárgya.

Nagy múltú és változatos környezeti, társadalmi és gazdasági helyzetű települések hoztak létre okos közlekedési és közmű rendszereket, integrált városirányítási központokat (pl. Sao Paulo Brazíliában az IBM közreműködésével), e-közigazgatási és szolgáltatási infrastruktúrákat, illetve olyan fejlesztési programokat, amelyekben az adatoknak és technológiai eszközöknek kiemelt szerepe van (Dobos et al, 2015).

Európában is van több hasonló példa, habár az Európai Uniónak nincs átfogó Smart City szabályozása, a terület kiemelt figyelmet élvez. A nagy keretprogramok jellemzően az energiahatékonyság, az erőforrás gazdálkodás, a gazdasági versenyképesség, az innováció és a közösségek bevonása, a kormányzás megújítása mentén alakultak ki. Ennek megfelelően a pályázati és fejlesztési források is ide kapcsolódnak. Az okos növekedéshez közvetlenül az Európai Innovációs Partnerség (EIP) Okos Városok és Közösségek programja kapcsolódik (Smart Cities and Communities, <http://ec.europa.eu/eip/smartcities/>).

Az Európai Unió programjai részben a piaci nyomás egyensúlyozását, részben a régióban zajló innováció, valamint a városok és a piaci szereplők együttműködésének előmozdítását célozzák meg. Ez utóbbi közvetlen célja az is, hogy az európai térségben zajló urbanizáció, illetve a városi környezetek fejlődése a világ legszínvonalasabb és leginkább fenntartható életterét hozza létre. Ezt célzott pályázati programok (Interreg), kutatási és együttműködési források (Horizon 2020, SETIS on Smart Cities, Urbact, EIP SCC), valamint együttműködési platformok (EuroCities, számos kisebb regionális és tematikus program) biztosítják.

Bécs jelenleg a régió egyik K+F központja, ami jelentősen segíti a Smart City projektek generálását. Ausztria K+F költségvetésének közel 35%-át Bécsben fektetik be, illetve a bécsi egyetemek évi 2,3 milliárd euró hozzáadott értéket generálnak. A város közismert a hagyományosan erős adminisztrációjáról és magas szociális felelősségvállalásról. Az élet sok területén jelennek meg városi cégek szolgáltatóként, úgymint a lakáspolitikában (Wiener Wohnen lakhatási alap), a vízkezelés területén (Vienna Water), az egészségügyi és a közszolgáltatási szektorban (Vienna Public Utilities, Wiener Linien, Wien Energie, Wiener Netze). A város határozott stratégiai célja az alapvető szolgáltatási infrastruktúráját saját kezben tartani. Bécs nem elégszik meg a helyzeti előnyével, hanem a folyamatos fejlesztéseket, az innovációt és a saját erősségeire építést, a meglévő szemléletük továbbfejlesztését helyezi előtérbe. A város „Smart City Wien” kezdeményezése által indított projektek a legújabb technológiák alkalmazását támogatják, magas ökológiai sztenderdeket teljesítenek, nagy hangsúlyt helyeznek a szociális felelősségvállalásra (Fonds Sociales Wien), a lehető legtöbb lakos bevonását támogatják.

A kidolgozott Smart City Wien Strategy talán legnagyobb előnye, hogy tisztán látható és elérendő konkrét célokat fektet le 2030-ig, illetve 2050-ig. Az 2012-ben létrehozott Smart City Wien Agency feladata, hogy segítse a város átalakulását. Többek között hangsúlyt fektetnek a városi technológia- és kutatáspolitikai kidolgozására, illetve minél jobban igyekeznek bevonni a város használóit, a lakosságot, az ipart és a helyi vállalkozásokat Bécs városfejlesztésébe. A Smart City Wien Stakeholder Forum egy évente többször megrendezett konferencia. Fontos találkozóhelyet, bemutatkozási és kooperációs lehetőséget kínál a város fejlesztésében résztvevők számára. Minden fórum egy aktuális, a város életével foglalkozó téma köré szerveződik és Smart City tematikát érint.

Amellett, hogy lefektették a fejlesztés alapelveiket és 20-35 évre előre átfogó stratégiával rendelkeznek, Bécs vezetése azt is felismerte, hogy olyan konkrét projekteket szükséges elindítaniuk, amelyek sikeresen képviselik a szemléletüket és megalapozzák a bizalmat a rendszer többi fejlesztése iránt is. A Citizen's Solar Power

Plants egy közösségi alapú zöld beruházási projekt, amely a helyi lakosok aktív részvételét támogatja a zöld energiára történő áttérésben. Nagyvárosokban általában ritkán van lehetőség házi kiserőművek telepítésére. Ez különösen igaz Bécsre, ahol a belvárosi lakosság közel 80%-a bérelt lakásban lakik. 2012 májusában a város elindította a donaustadti naperőművet, ami 2100 napelem modulból áll és 2100 kilowatt peak teljesítményű. Ez nagyjából 200 háztartás áramellátását fedezi. Azóta Bécsben már négy ilyen napelem erőmű is üzemel, amelyek összehasonlítva a konvencionális áram termeléssel évente összesen 800 tonna CO₂ kibocsátását előzik meg.¹³

Amszterdam smart stratégiája nem egy hagyományos értelemben vett, minden részletében kidolgozott, pontokba szedett terv. A stratégia sokkal inkább az alulról jövő (bottom-up) kezdeményezéseket támogatja. A város igyekszik a gyakorlatból tanulni, ezért különböző karakterű negyedekben Living Lab projektek indultak, amelyek a helyiek közreműködésével élő kísérleti területként működnek. Így tesztelik és tökéletesítik az egyes megoldásokat, és a bevált ötleteket már könnyebben tudják alkalmazni a város többi kerületében, illetve a világ más pontjain értékesíteni. Az ilyen projektek születésének legfőbb táptalaja az Amsterdam Smart City (ASC) innovációs platform. Az egyik legerősebb elem Amszterdam stratégiájában az átlátható, gyors és egyszerű kommunikáció a város használóival. Erre a célra külön honlap jött létre „iamsterdam” néven, ahol hatékonyan lehet információt közölni és kapcsolatba lépni a látogatókkal, helyi lakosokkal és befektetőkkel.

Az Amsterdam Smart City, röviden ASC a város és vonzástérjének innovációs platformja. Lehetőséget nyújt az üzleti, lakossági, közigazgatási és tudományos szektoroknak, hogy innovatív ötleteket és megoldásokat keressenek a város problémáira. A nyílt platformon megjelenő projektekhez minden szférából lehetséges csatlakozni, ezzel segítik az innovációs együttműködések felpozícióját. 2009 óta az ASC már több mint 91 projekt beindítását segítette és körülbelül 100 tagból álló aktív partneri körrel rendelkezik, akik a potenciális fejlesztésekben szakmai és befektetői részt tudnak vállalni.

A platform segíti az üzleti és egyetemi kutatási-fejlesztési szférát és a helyi hatóságok munkáját is. A program célja, hogy a tudás, a megfelelő kompetenciák és partnerek kiválasztásával és összekapcsolásával magasabb színvonalra emelje a város életét és új üzleti lehetőségeket hozzon létre.

Az Energetic Zuidoost projekt célja az Amsterdam Arena és a helyi kórház (AMC) ökológiai lábnyomának csökkentése. Helyi vállalkozásokkal és lakosokkal együttműködve dolgoztak ki egy projektet, amelynek célja a CO₂ kibocsátás csökkentése. A program keretében tervezik a helyi adatközpont által generált hőenergia újrahasznosítását, az AMC kórház tetejének szoláris farmmá alakítását, a terület led-es világításának kialakítását, illetve az egyik legfontosabb intézkedésük, hogy a forgalmas főtér a futó projektek bemutató helye és új, kísérleti projektek helyszíne legyen.¹⁴

Az utóbbi években a **koppenhágai** városvezetés egy egész sor lépést tett annak érdekében, hogy a város mindennapjainak szervezését smart megoldásokkal támogassa. Ezek a kezdeményezések „puha” (soft) forgalomirányítási megoldásokat, a levegőtisztaság monitoringját, nyílt városi adatokat (open data) és szórakoztató, informatív alkalmazásokat is tartalmaznak. 2014-ben a Copenhagen Solutions Lab elnyerte a „World Smart City Award” díjat a „Copenhagen Connecting” projektjéért. Koppenhága 2007-ben publikálta Eco-Metropolis vízióját. Ebben azt tűzte ki célul, hogy 2015-re úgy ismerjék, mint a világ legjobb urbánus környezetével rendelkező fővárost, amely egyúttal aktívan felelősséget vállal nem csak a saját, de a világszerte történő környezet-tudatossági fejlesztésekért. A város stratégiája 2014-ben elnyerte a European Green Capital díjat.

Az Eco Metropolis négy fő holisztikus irányt említ, amelyek mind a lakosság, mind a szakma felé jól kommunikálható, konkrét, célokban jelennek meg. A célok egyszerűen érthetőek és határozottan kijelölik az elkövetkező időszak fejlesztési irányait.

13 Bővebben: <https://smartcity.wien.gv.at/site/en/initiative/rahmenstrategie/>, <http://www.tinavienna.at/en/smartcitywienagency>

14 Bővebben: <http://www.iamsterdam.com/en/>, <http://amsterdamsmartcity.com/>

Koppenhága Amszterdam „iamsterdam” platformjához hasonlóan létrehozott egy külön online kommunikációs felületet a városlakók és a városba látogatók informálására. A www.international.kk.dk kifejezetten az új lakosok számára készült honlap, amely a város infrastruktúráját jeleníti meg és teszi könnyen elérhetővé bárki számára a következő kategóriákra bontva: élet (live), munka (work), tanulmányok (study), üzleti világ (business) és beköltözés (moving to).

A Copenhagen Solutions Lab a város Smart City megoldásokkal foglalkozó irányító szervezete, amely a felmerülő innovációs projektekben játszik összekötő és indikátor szerepet. Szoros együttműködésben dolgozik Koppenhága tudásintézményeivel és vállalkozásaival, csakúgy, mint a helyi lakosokkal.

Újvidék okos város megoldásai és városmarketingje

Újvidék a Vajdaság Autonóm Tartomány székvárosa, Szerbia második legnagyobb városa a főváros, Belgrád után. Vajdaság 1,9 milliós lakosságának közel egynegyede él itt, lakosainak száma a környező településekkel együtt, a 2011-es népszámlálás adatai szerint 341 625 fő. A rohamos városfejlődésnek és a pozitív demográfiai mutatóknak köszönhetően a lakosság száma manapság elérte a 400.000-et.

Újvidék ma a szerbiai ipar és pénzügyek egyik legfontosabb központja, valamint Vajdaság egyetemi, tudományos, oktatási, egészségügyi, politikai és közigazgatási központja. Sok hazai és nemzetközi ipari, kulturális, tudományos és sportrendezvénynek a házigazdája, valamint a múzeumok, galériák, könyvtárak, színházak és mozik városa. A városban három színház, négy mozi, négy múzeum, számos galéria és könyvtár működik.

2016. október 13-án Brüsszelben döntés született arról, hogy Újvidék lesz Európa kulturális fővárosa 2021-ben. Az Újvidék 2021 projektumot egy kultúrafejlesztési platformként és a város kreatív potenciáljának megmutatásaként gondolták ki, amelynek az a célja, hogy megerősítse a város kulturális vitalitását, lehetővé tegye a város megújulását, s javítsa Újvidék nemzetközi tekintélyét és turisztikai kínálatát. Az Európa kulturális főváros címnek hatalmas jelentősége van a város népszerűsítésében és márkaépítésében, teljesen átalakítva a várost nemcsak kulturális értelemben, hanem társadalmi-gazdasági tekintetben is.

A „okosodás” irányába elinduló városok el kell hogy fogadják a Smart City koncepció lényegét, annak megvalósítását segítő nemzetközi kezdeményezések széles körét, majd a Smart City kulcsterületeinek fejlesztési irányvonalát. Ezt tette Újvidék is, így az okos megoldások kulcsterületei kiterjednek a közlekedésre, az energiafelhasználásra, a városi környezetre, az életvitelre, a városigazgatásra és ezek infokommunikációs hátterére.

Újvidék város önkormányzatának kötelékébe tartozó Gazdaságfejlesztési iroda irányítja a város Smart City törekvéseit. Az okos város projektek 2008-ban vették kezdetüket, azóta 5 millió euró értékű fejlesztés történt az iroda közvetítésével. Ezek a projektek főleg az információs technológiákban érdekelt vállalatokkal közösen lettek kivitelezve. A városban jelenleg 110 ilyen cég működik, több ezer dolgozóval, az éves bevételük pedig meghaladja a 100 millió eurót. Az egyik legnagyobb partner az Ericsson cég volt, mely számítógépes és mobil applikációk fejlesztésében vett részt a hatékonyabb városi önkormányzat és a lakossággal való kommunikáció, továbbá a közlekedési és légszennyezési problémák orvoslása terén. A városban 20.000 szenzor elhelyezése van folyamatban, melyek különböző információk (pl. lég- és zajszennyezés) begyűjtésére szolgálnak majd. A másik jelentős partner a DunavNet vállalat, mely az Internet of Things (a dolgok internete, azaz a hálózatba kötött „intelligens” eszközök) terén tevékenykedik. A városi Gazdaságfejlesztési irodával közösen dolgoznak a WeLive elnevezésű projekten, amely számos Smart megoldást tartalmaz, a közlekedéstől, a közbiztonsáig. Nemzetközi konferenciát is szerveztek nemrég, ahol be lettek mutatva az eddig megvalósított és a tervben lévő projektek. Jelentős az együttműködés az önkormányzat és az egyetemek között is.

Az Újvidéki Egyetem a 14 karával, és több mint 30.000 hallgatójával az egyik legnagyobb a térségben, a városban néhány magánegyetem is működik. A felsőoktatási intézményekkel együttműködve több Smart

projekt lett megvalósítva az elmúlt években, mint például: a CLIPS elnevezésű projektumoknak az a célja, hogy a városi közzállalatok által nyújtott szolgáltatások az interneten is elérhetőek legyenek, mindenki online fizethesse a számláit. A MojNS program segítségével a polgárok hasznos helyi információkhoz juthatnak majd. A WeLive egy olyan projektum, amely a közigazgatást mobil városi szolgáltatásokkal működtetné, a kidolgozásában pedig a polgárok vennének részt. A rendszernek köszönhetően sokkal átláthatóbbá válhat a közigazgatási szervek munkája, a polgárok pedig aktív résztvevői lehetnek a közigazgatásnak. A SocIoTal a fejlesztők számára készül, amelynek segítségével könnyebben alakíthatnak ki olyan programokat, amelyek megkönnyítik az önkormányzati szolgáltatások működését. A MobiWallet (Digitális pénztárca) a Városi Közlekedési Közzállalat támogatásával készült, a modern IT-technológián alapszik és GPS segítségével működik. Használata megkönnyíti a városi közlekedés működését, segítségével interneten is vásárolható menetjegy és olyan információkat nyújt, amelyeknek köszönhetően megtudható, meddig kell várni egy-egy autóbuszra, hol van pillanatnyilag torlódás a városi közlekedésben, továbbá hasznos idegenforgalmi útmutatókkal is rendelkezik.

A felsorolt smart projektek és fejlesztési irányok egy új városimázs kialakításához járultak hozzá, így Újvidék már úgy pozicionálja magát mint a régió smart központja. A városvezetés több új okos projektet indít a közeljövőben, együttműködve az oktatási, kutatási és magánszférával. A város nemrég bemutatott új fejlesztési stratégiájában is kiemelt helyen vannak az okos projektek.

Összegzés

Az említett városok példáján elmondható, hogy a marketing eszközei is változnak, azok is egyre inkább smart, digitális formát öltenek. A Smart City programok nemcsak támogatják a városmarketing aktivitásokat, de átalakítják azok eszközeit és a városmárka részévé válnak. Ugyanakkor sikerükhöz igénylik a városmarketing belső és külső célcsoportokra irányuló hatékony tevékenységét, megfelelő menedzsmentet, innovatív és kreatív városvezetést stb.

A Smart City fejlesztések és programok az egész városműködést érintik, ezeknek a fejlesztéseknek komoly marketing értékük és hatásuk van. A Smart City programok a városok meghatározó területeire nyújtanak korszerű megoldásokat, hozzájárulva a város gazdasági-társadalmi vonzerejének, versenyképességének és imázsának javításához. Számos város a marketing stratégiájába beépítette az okos város megoldások bemutatását, és ezáltal olyan városmárkát igyekszik kialakítani, mely a turisták, befektetők, munkavállalók és nem utolsósorban a helyi lakosság számára egy teljesen új városimázst formál meg.

Szakirodalom

- Anholt, S. (2010). *Places: identity, image and reputation*. New York: Palgrave Macmillan
- Anttiroiko, A. V. (2014). *The political economy of city branding*. New York: Routledge
- Bradley, A., Hall, T., Harrison, M. (2002). *Selling cities: Promoting new images for meetings tourism*. *Cities*, 1., 61-70.
- City of Copenhagen: *Eco-Metropolis 2015*
- Dobos, K. és társai (2015). *Smart City tudásplatform*, Lechner Nonprofit Kft., Budapest
- European Commission, *Smart Cities and Communities*, <http://ec.europa.eu/eip/smartcities/>
- Fehér K. (2017). *Okos város: trendtémák és koncepciók*, *Információs Társadalom*, XVII. évf. 4. szám, 25-38. old
- Hall, R.E. (2000). *The vision of a Smart City*. In *Proceedings of the 2nd International Life Extension Technology Workshop*, Paris
- Harrison, C., Eckman, B., Hamilton, R., Hartswick, P., Kalagnanam, J., Paraszcak, J., & Williams, P. (2010). *Foundations for Smarter Cities*. *IBM Journal of Research and Development*, vol. 54 (July-Aug. 2010), Issue 4, pp. 1-16

- <http://amsterdamsmartcity.com/>
<http://amsterdamsmartcity.com/>
<http://www.iamsterdam.com/en/>
http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/smarter_cities/overview/index.html 2013 01 11
<https://smartcity.wien.gv.at/site/en/initiative/rahmenstrategie/>
IBM Smart City kezdeményezés – Intelligens megoldások városoknak, 2012 IBM Corporation
Kovács K. (2019). Okos városok és az okos közszolgáltatás és városfejlesztés, Dialóg Campus Kiadó, Budapest
Lew, A.A. (2001). Editorial: Place promotion, boosterism and tourism. *Tourism Geographies*, 3., 247-248.
Muhi B. (2017). E-marketing és a közösségi media, *Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó, Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács, Szabadka*, pp 42-48
Muhi, B., Szigeti, O., Pintér, A., Kovács, K. (2018): Smart city megoldások mint városfejlesztési és városmarketing eszközök, *Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó, Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács, Szabadka*, 2018. április 14. pp 99-109
Nagy, A.,J. (2015). A városmarketing és a gazdasági szerkezetváltás összefüggései Manchesterben, *Tér és Társadalom* 29.évf., 4.szám
Papp Váry, Á. (2011). *Hogyan lesz a településből márka - a városmárkázás alapjai, Beszédék könyve polgármestereknek*, Budapest: Raabe tanácsadó és kiadó
Rab, J., Szemerey, S. (2016). Az Okos Város Fejlesztési Modellről, *Információs Társadalom*, XVI. évf. 3. szám, 146-156. old.
Smart Budapest, Budapest okos város jövőképe, Budapest 2024 Nonprofit Zrt. www.budapest2024.org
Smarter Cities for Smarter Growth, IBM Intitute for Business Value, 2010.
Strategic Opportunity Analysis of the Global Smart City Market, Frost&Sullivan, 2013.
United Nations Population Found (www.unfpa.org)
Z. Karvalics, L. (2016). Okos városok: a dekonstrukciótól a hiperkonstrukcióig, *Információs Társadalom*, XVI. évf. (2016) 3. szám, 9-22. old.

A SZABADKAI MTTK FELÚJÍTÁSÁNAK VAGYONVÉDELMI SAJÁTÓSÁGAI

■
Bálint Krisztián

Óbudai Egyetem, Biztonságtudományi Doktori Iskola, Magyarország, Budapest

■

A vajdasági felsőoktatásban a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karon (MTTK) a magyar nyelvű hallgatók anyanyelvükön tanulhatnak. Ez hatalmas jelentőséggel bír ebben a régióban. Ahhoz azonban, hogy a hallgatói létszámot és az oktatási színvonalat tovább lehessen növelni az oktatási intézmény megújulására, valamint annak kibővítésére van szükség.

A kutatás aktualitásából kifolyólag az egyetem felújítása a felmérés ideje alatt is zajlott, ez által lehetővé vált részletes betekintést nyerni az építkezési munkálatokba. A vizsgálat leginkább a rekonstrukciós munkálatok biztonságával foglalkozott.

A hallgatók biztonsága érdekében az egyetemnek számos védelmi eszközt kellett alkalmaznia, úgy, mint mechanikai (kerítések, kapuk), elektronikai (videó megfigyelő rendszer), valamint élőerős védelem (portaszolgálat). Mivel egy hosszabb időintervallumot felölelő munkálatról van szó, ezért az építkezési terület dinamikusan változik a kivitelezés folyamán. Amikor az egyik építkezési fázis befejeződik, utána rögtön következik a másik. Ez jelentősen megnehezíti az építészeti vezető dolgát, hiszen részben az ő feladata a tanulók és az ott dolgozók biztonságát garantálni.

A kutatás feltárta, hogy az egyetem mindent megtesz annak érdekében, hogy az építkezési időszakban a hallgatók teljes biztonságban érezhessék magukat. A főbajárat továbbra is használható maradt mindenki számára, az ideiglenes kerítés által pedig az építkezési terület jól körülhatárolhatóvá vált.

Kulcsszavak: *biztonság, építkezés, mechanikai védelem, elektronikai védelem.*

■

1. Bevezető

Az MTTK felújítása során úgy a kivitelezőknek, mint az egyetemi felsővezetésnek mindent meg kell tennie a hallgatók biztonsága érdekében. A rekonstrukciós munkálatok során az oktatási intézményben a tanítás és tanulás továbbra is folytatódik, ezért a biztonságra kiemelkedő figyelmet kell fordítani, abból kifolyólag, hogy senki sem sérüljön meg ez idő alatt.

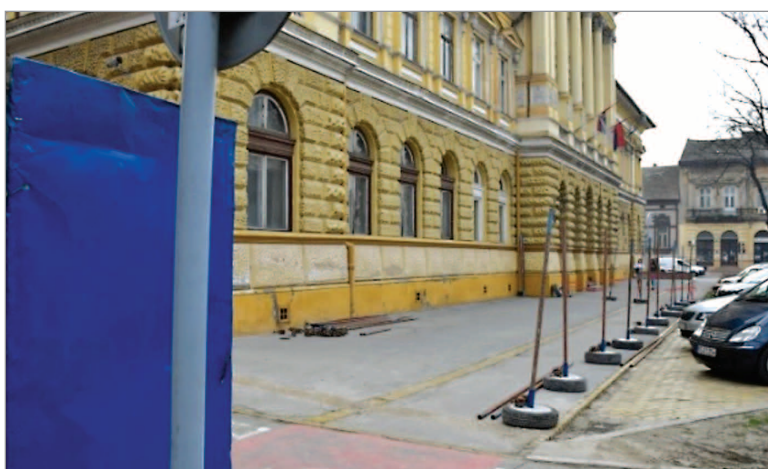
A biztonság „veszélyektől vagy bántódástól mentes (zavartalan) állapot”, tehát a dolgoknak, életviszonyoknak olyan rendje, olyan állapota, amelyben kellemetlen meglepetésnek, zavarnak, veszélynek nincs, vagy alig van jelentősége, amelyben ilyentől nem kell tartani. A biztonság köznapi értelemben valakinek vagy valaminek a veszélytől, kártól, jogtalan beavatkozástól, bántódástól védett állapota, helyzete. Technikai értelemben a biztonság egy objektum olyan állapotát jelenti, hogy rendellenes működése, meghibásodása esetén az emberekre és más objektumokra veszélyes következmények nem lépnek fel, nem keletkezik baleset vagy nagyobb anyagi kár, esetleg katasztrófa (Kiss 2015).

A biztonságból kifolyólag a védelmi intézkedéseket úgy kell kialakítani az egyetemen, hogy azok megfeleljenek a legszigorúbb követelményeknek is, hiszen az épületben egyszerre akár száznál is több hallgató tartózkodhat egy időben, közben pedig a felújítási munkálatok párhuzamosan zajlanak az oktatással.

2. Kültéri mechanikai védelem

A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar felújítása lassan a végéhez közeledik. Az eklektikus stílusban épült, védett műemlék felújítása a magyar nyelvű hallgatók számára kiemelkedő fontosságú. Azonban, hogy az építkezés zavartalanul és biztonságosan haladjon, ahhoz különböző biztonsági követelményeknek kell, hogy megfeleljen a beruházás.

Ilyen a kültéri vagyonvédelmi megoldás, amely késlelteti, illetve akadályozza az illetéktelen behatoló belépését az őrzött területre, valamint az objektumba való bejutását. A fizikai biztonság kialakítása érdekében az épület utcai része kerítéssel van körülhatárolva, ezzel is jelezve a birtokviszonyt, illetve azt, hogy illetékteleknek tilos a belépés. Az építkezés megkezdése előtt az ideiglenes kerítés kijelölésére került sor. Ezt az első ábra szemléleti:



1. ábra. Az ideiglenes kerítés helyének a kijelölése

Az oktatási intézmény elhelyezkedési adottságaiból kifolyólag egy igencsak forgalmas környéken található. Az autók, gyalogosok nagy számban haladnak el az épület előtt. Illetve egy autóparkoló is megtalálható a főbejárattal szemben. A munkafázisok előrehaladtával az építkezési terület is folyamatosan növekedett, így egy egészen nagy ideiglenes kerítés került kihelyezésre. A kibővített kerítés nagyságát a második ábra mutatja be:



2. ábra. A forgalmas főútra néző kerítés

Építőipari nagyberuházások biztosításának előkészítése és tervezése, valamint az ezzel összefüggő feladatok végrehajtása néhány tekintetben eltérő sajátossággal bír az objektumvédelem általános gyakorlatához képest. Az elkövetők minden lehetséges eszközzel megpróbálják kivenni a részüket az építőipari anyagok, segédanyagok értékesítéséből, komoly károkat okozva a kivitelezőknek, megkárosítva a beruházókat. Egy építőipari beruházás biztosításának megtervezéséhez szükséges a megfelelő biztonságvédelmi program kidolgozása. Már az objektumvédelmi rendszer tervezési időszakában szükséges az állapotfelmérés és a kockázatelemzés elvégzése, ezek alapján lehetséges csupán az értékelés és a javaslat kidolgozása (Bodrácska 2010).

Az építkezési területen a munkagépek megóvása kulcsfontosságú, hiszen ezek komoly értéket képviselnek. Az üzemanyaglopások is gyakoriak szoktak lenni ilyen esetekben. A munkagépeket speciális célszerszámok, ezért azokat általában a munkanap végén az építkezésen hagyják, mivel az elszállításuk hozzáadott logisztikai feladatokkal, illetve plusz költségekkel járna. Ezen eszközök felesleges mozgatása nem célszerű. Ajánlatos őket jól zárható kerítésen belül elhelyezni, mindaddig, ameddig az adott helyen szükség mutatkozik rájuk. Továbbá említést érdemel a munkagépek nagysága is. A kilátás belőlük nem olyan mint a személyautók esetében, így sokkal nagyobb holttérrel rendelkeznek. Az egyetemi munkálatok esetében a felesleges mozgásukat célszerű korlátozni, hiszen a tanulók napi szinten haladnak el az építkezés előtt és így egy apróbb figyelmetlenség következtében bekövetkezhet a baj. Ahogyan az ábrán is jól látszódik a kivitelező a szükséges követelményeknek maradéktalanul eleget tesz, hiszen a rakodó és a kamion is a kerítésen belül helyezkedik el. Ezt a harmadik ábra mutatja be:



3. ábra. Munkagép a kerítéssel körülhatárolt építkezési területen belül

3. Védőeszközök használata az MTTK felújítása során

A személyes védőeszközök az építkezési területen dolgozó munkások védelmére szolgálnak. Elég csak laikusként megtekinteni az egyetemi építkezést, és máris észrevehető, hogy ezekre a felszerelésekre milyen nagy szükség mutatkozik. Az udvaron hatalmas állvány helyezkedik el, az emeleti részen jelenleg a tetőszerkezet kiépítése van folyamatban, közben pedig a beltéri helységek is kivitelezés alatt állnak. Ezek a munkálatok mind komoly veszélyeket jelenthetnek, ha a védőfelszerelés mellőzésére kerülne a sor. A kutatás azonban feltárta, hogy az ott dolgozó munkások a szükséges előírásoknak maradéktalanul eleget tesznek, hiszen minden munkás láthatósági mellényt, illetve védősisakot visel árokásás közben. A negyedik ábra a védőeszközöket viselő munkásokat szemlélteti:



4. ábra. Védőeszközök használata munkavégzés során

A védőeszköz nem más, mint minden olyan berendezés és eszköz, amely egy személy által viselhető, illetve hordható. Feladata, hogy a személyt egy vagy több olyan veszélytől óvja meg, amely annak egészségét vagy biztonságát veszélyezteti (Katasztrófavédelem 2015). Az első táblázat az általában használatos egyéni védőeszközöket mutatja be:

A védendő testrész	A védőeszköz megnevezése
Fej	Védősisak, sapka
Szem	Védőszemüveg
Arc	Álarc
Hallás	Füldugó, fültok
Légzés	Porálarc, gázálarc
Test	Védőruházat
Kéz	Védőkesztyű
Láb	Védőcipő
Leesés elleni védelem	Biztonsági heveder, zuhanás gátló

1. táblázat. Védőeszközök (Fekete 2012)

4. Oktatás a felújítási időszak alatt

A Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karnak mint védett műemléknek az újjáépítése tavaly áprilisban kezdődött meg, ahol jelenleg is zajlanak a munkálatok. Az egyetemen, mint ahogyan már említésre került az építkezés mellett párhuzamosan folyik a tanítás is. A több szakaszban történő rekonstrukció megközelítőleg 3 millió euróba kerül. A Magyar Kormány 440 millió forinttal támogatja a projektet. Az egyetem nemcsak a vajdasági magyarság kiemelt fontosságú oktatási intézménye, hanem a Kárpát-medencei magyar oktatás térképén is hatalmas fontossággal bír, hiszen pillanatnyilag valamivel több mint 200 hallgatója van (Szabad Magyar Szó 2019).

A felújítást az egyetemnek oly módon kellett megszerveznie, hogy az az oktatást ne zavarja. Ez egy újabb biztonsági kockázatot hordoz magában, hiszen jelen esetben nem csak egy „egyszerű” objektumvédelemről van szó, mivel az objektumon belül zajlik a tanítás, mellette pedig az épület felújítása. Az objektum nem más,

mint egy pontosan körülhatárolható terület, melyen felépítmények találhatók különböző funkciókkal. A veszélyeztetettség mértékét a működés, az üzemeltetés biztonsági foka, a felhasznált különféle anyagok, technikai eszközök, a terület bűnügyi fertőzöttsége, a működés rendje, az alkalmazott védelmi rendszer megbízhatósága, a beavatkozás, az elhárítás objektív- szubjektív gyorsasága, a nemkívánatos cselekmények jellege és azok területi kihatása határozza meg (Berek 2014).

A hallgatók mozgása az egyetemen belül szinte alig van korlátozva az átgondolt kivitelezésnek köszönhetően. A főbejáratot a hallgatók továbbra is ugyanúgy használhatják, mint az építkezés előtt, ezt az ideiglenes kerítés nem akadályozza. Ez az ötödik számú ábrán jól reprezentálható:



5. ábra. Az MTTK főbejárata

A főbejárattal szemben a portaszolgálat található. A portaszolgálat az élőerős védelem részét képezi.

Az élőerős védelem önmagában költséges és az emberi hibalehetőséget figyelembe véve szinte folyamatosan kockázatokkal terhelt komponens. Hatékonyságának megőrzése, valamint a működtetése során „betáplált” energia hasznosulása érdekében rendkívül fontos az élőerős védelem feladatainak pontos behatárolása. A feladatok meghatározásánál törekedni kell az adott projekt sajátosságainak figyelembevételére, ami gyakorlatilag a biztonsági tervgyakorlatba történő átültetést jelenti. A rendelkezésre álló információk és a biztonsági terv alapján kell kialakítani és rögzíteni az élőerős feladatrendszerét (Berek 2010).

A portaszolgálat folyamatosan figyelemmel kíséri a hallgatók beléptetését az intézménybe. Ezen felül az építkezési időszak alatt az elvégzendő biztonsági feladatok is kibővítésre kerültek, úgy mint:

- I. A lezárt területek figyelemmel kísérése, hiszen a hallgatók akár figyelmenlenségből kifolólyag is az építkezési területre tévedhetnek mindenféle védőeszköz használata nélkül.
- II. Azon ajtók és ablakok zárva tartása, amelyek közvetlenül az építkezési területre néznek.
- III. Folyamatos járőrözés az oktatási intézmény falain belül, főleg azokon a helyeken amelyek az építkezéshez a legközelebb esnek.

A portaszolgálat feladatát természetesen a hozzádott biztonsági személyzet is segíti, akik kizárólag az építkezési területen végeznek őrzést és védelmet (Bálint 2019). A bejárattal szembeni portai szolgálatot a hatos számú ábrán lehet megfigyelni:



6. ábra. A főbejárattal szembeni portai szolgálat

A portaszolgálatra az építkezés ideje alatt nagyobb teher hárul, sokkal több dologra kell egyszerre figyelniük. Az MTTK esetében a portások hosszú évek tapasztalatával rendelkeznek, így a munkájukat továbbra is hatékonyan el tudják látni.

Külön biztonsági személyzetre is szükség mutatkozik az építkezések alkalmával. A portaszolgálattal ellentétben az ő munkakörük leginkább az építkezés területére koncentrálódik, ahol külön specifikus, a hagyományos védelmi munkaköröktől eltérő védelmi feladatokat látnak el. Ilyen lehet a forgalmi rend szabályozása a felújítási területen, illetve annak környékén. Erre azért mutatkozik szükség, mivel nagy teherautókkal viszik oda az épületanyagokat. Ilyenkor a bejárati kaput, illetve a közvetlen vele szemben levő forgalmas utat figyelni kell.

Jelen esetben nem csak az autósokra kell vigyázni, hanem a hallgatókra is, hiszen az építkezési bejárat a hallgatói főbejárat közelében helyezkedik el. Továbbá említést érdemel még az udvari bejárat is. Az objektumon belül a folyosón a portaszolgálat feladata az udvari bejárat figyelemmel tartása, míg azon kívül ez a biztonsági személyzet feladata. A kutatás feltárta, hogy az ajtó a lehetőségek függvényében zárva van. Az udvaron rekonstrukciós munkálatok folynak, így komoly veszélyt jelentene, ha a hallgatók figyelmetlenségéből kifolyólag az építkezési területre tévednének. A hetedik ábrán az udvari bejárat figyelhető meg:



7. ábra. Az MTTK udvari bejárati ajtaja

5. Elektronikai védelemi megoldások az MTTK-n

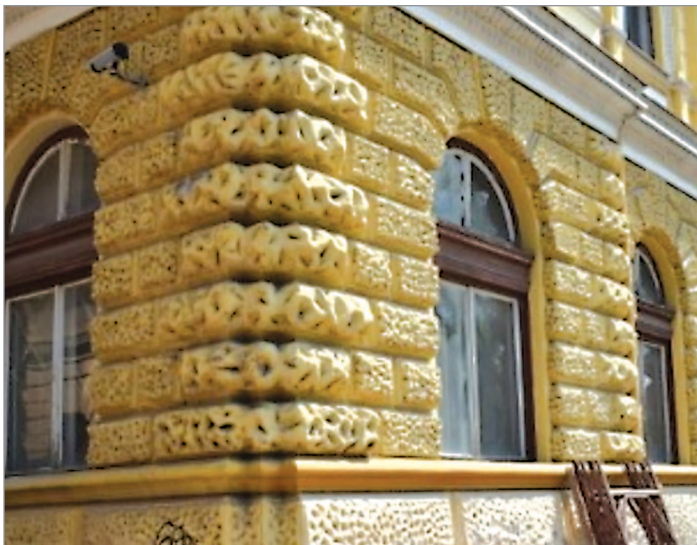
Az elektronikai jelzőrendszer körébe tartozik mindazon elektronikus működtetésű eszközök alkalmazása, amelyek jelzik az épületekbe, építményekbe, a védett területre való illetéktelen bejutást, valamint a védett értékek eltulajdonítási kísérletét. Tágabb értelemben ide sorolunk minden olyan eszközt, módszert és eljárást, amely az őrzés és védelem során alkalmazva a mechanikai és az élőerős védelemmel együtt hozzájárul a személy- és vagyonvédelmi feladatok eredményes megoldásához (Berek 2016).

A videós megfigyelőrendszer az elektronikai védelmi rendszer részét képezi (Horváth 2013). A Tanítóképző Karon úgy a beltéri, mint a kültéri kamerák megtalálhatóak. A beltéri kamerákkal leginkább a hallgatók és az ott dolgozók mozgását lehet figyelemmel kísérni. Számos kutatás bebizonyította már, hogy a videós megfigyelőrendszereknek visszatartó erejük van a lopások tekintetében, hiszen egy biztonsági kamera előtt feltételezhetően senki sem szeret lopni.

A kültéri kameráknak az építkezés ideje alatt a szerepük jelentősen megnövekszik, hiszen nem csak az épület külső elemeinek a megfigyelése a cél, hanem az egész építkezési terület figyelemmel kísérése. Ez alatt értendő:

- I. építőanyagok tárolása, mozgatása,
- II. munkagépek őrzése, (üzemanyag, leszerelhető alkatrészek),
- III. munkások tevékenysége,
- IV. illetéktelenek távoltartása,
- V. végül, de nem utolsósorban a házirend és az előírások betartatása.

A nyolcadik ábrán egy céltudatosan elhelyezett kültéri kamera figyelhető meg:



8. ábra. Kültéri kamera egy lehetséges behatolási pontnál

6. Munkaállványok az egyetem felújítása során

Az ideális homlokzati állványrendszer egyik legfontosabb tulajdonsága a stabilitás, illetve az egyes elemek sokoldalú összeilleszthetősége. Szintén fontos, hogy az állványrendszer elegendő munkafelületet biztosítson, ám ugyanakkor a lehető legkevesebb helyet foglalja. A homlokzati állványok gazdaságos és biztonságos megoldást nyújtanak a nagy kiterjedésű, függőleges falfelületek szerelési, szigetelési, felújítási, színezési és

egyéb munkálataihoz. Egyszerre gondoskodnak az építést végző szakemberek és munkások biztonságos és kényelmes munkájáról (Stabilépítő 2015).

Az egyetem udvarában egy többszintes, munkaállvány alapú rendszer található, amelyet a munkások napi szinten használnak. Ennek használata azonban fegyelmet, elővigyázatosságot követel. A magasságtól, az építési körülményektől függően biztosítani kell az állvány állékonyságát (kikötés, ellensúly stb.) a szerelési útmutatók előírásait betartva. Használat előtt vagy hosszabb munkaszünet, vihar, illetve rossz időjárást követően az állvány átvizsgálását el kell végezni és a hiányosságokat pótolni. Hiányosan összerakott, vagy részlegesen lebontott állványt nem szabad használni. Az állványok kialakíthatók úgy, hogy a teljes munkafelületet csak azokban a magasságokban helyezték el, ahol a munkavégzéshez szükséges, az állványszintek közötti összeköttetést pedig a járófelületeket összekapcsoló feljáró létrák biztosítják (Móra 2008). A kilencedik ábrán az oktatási intézmény udvarában elhelyezett állvány tekinthető meg:



9. ábra. Állvány az egyetem udvarában

7. Az épületanyagok raktározása az építkezés során

Ma már az építkezésekre a darabos anyagok könnyen kezelhető egységcsomagolásban érkeznek. Ilyenek a téglák, tetőcserepek, térburkoló és kőanyagok raklapon, zsugorfóliázva. Az építőanyag szállítása, tárolása, vagyonvédelme és nyilvántartása így könnyen megoldható (Építőanyag 2014).

Az MTTK felújítása során az építőanyagok tárolására külön figyelmet fordítottak. Az egyetem esetében felesleges felhalmozásra nem kerül sor, leginkább csak a szükséges napi mennyiség áll rendelkezésre. Ezzel csökkenteni lehet a baleset kockázatát. Ezen felül a szállítás külön veszélyt jelenthet magában, ezért erre szüregszerű figyelni, mivel a hallgatók és az ott dolgozók a szállítási és raktározási hely közelében tartózkodnak az oktatási kötelezettségeikből kifolyólag. A tizedik ábrán megfigyelhető, hogy az emeleti rész rekonstrukciója közben kizárólag a szükséges mennyiségű építőanyag áll rendelkezésre. A raktározása átgondolt, hiszen az az emeleten a beépítésre váró ponton történik. A téglanyag zsugorfóliába van csomagolva, ezzel is megakadályozva, hogy az szétcsúszson, illetve, hogy valakire ráessen. A faanyag mellette került tárolásra, olyan helyen, ahol az a munkásokat nem akadályozza.



10. ábra. Fa és téglanyag tárolása az emeleti részen

Az alapanyag tárolás, a gyártás minden fázisa és a kész termék tárolása, elszállítása is rejt baleseti kockázatokat. A technológiai előírásokon túl a balesetvédelmi és munkavédelmi előírások betartása kötelező. A munkavédelmi eszközöket használni kell, az egyéni védőfelszerelést (pl. védőszemüveg, füldugó, porálarc, bakancs, védőkesztyű) hordani kell. Szállításkor fellépő veszélyhelyzetek lehetnek:

- I. a szállítóberendezés nem várt elindulása, megállása (a közelben tartózkodók megijednek, és pl. egyensúlyukat veszítve hozzáérnek a berendezéshez),
- II. a szállított anyag vagy termék váratlan mozgása (pl. kileng a vasbeton gerenda a tárolóhelyre szállításkor),
- III. műszaki hiba (vonókötél elszakadása túlságosan nagy terhelés esetén),
- IV. kezelő személy kapcsolata a forgó részekkel (ruhája, haja beleakad), (Baráti 2008).

A keletkezett törmelékanyagokat az egyetemi udvarról azonnal elszállítják, ezzel is csökkentve a felesleges felhalmozást, amely biztonsági kockázatot rejthet magában. Ezt a tizenegyedik ábra reprezentálja:



11. ábra. A felesleges törmelékanyag, illetve föld elszállítása az egyetem udvaráról

8. Záró következtetések

Hatékony oktatást kizárólag biztonságos iskolai körülmények között lehet megvalósítani. Ez hatványozottan igaz az MTTK esetében, ahol jelenleg is zajlanak a felújítási munkálatok, közben pedig vele párhuzamosan a tanítás is.

A kutatás feltárta, hogy az egyetem mindent megtesz annak érdekében, hogy a hallgatók teljes biztonságban érezhessék magukat. A kültéri mechanikai védelem keretében egy ideiglenes kerítés került kiépítésre. Általa hatékonyan lehet kijelölni az ideiglenes birtokviszonyt, természetesen az építkezés idejére. Továbbá kijelenthető, hogy a kerítés nem akadályozza a hallgatókat az egyetemre való bejutásban.

Az építkezésen dolgozó munkások kivétel nélkül mind használják az előírásoknak megfelelő védőfelszerelést, így személyi sérülés ez idáig nem történt.

Az elektronikai védelmi berendezések, úgy, mint a videós megfigyelőrendszer átgondolt és optimális helyre történő elhelyezése, ezért általa nem csak az egyetemi belteret, hanem a kültéri építkezést is figyelemmel lehet kísérni. Ebből kifolyólag az építkezésen nem került sor lopásra.

Az élőerős védelem a munkáját hatékonyan végzi, a portaszolgálat figyelme az oktatás ideje alatt mindenre kiterjed.

Végezetül kijelenthető, hogy a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar felújítása példaértékű biztonsági körülmények között zajlik.

Irodalomjegyzék

- Baráti Ilona 2008. Építőanyag ismeret Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet, <https://bit.ly/2Z443PD>, (2019. 7. 26).
- Bálint Krisztián 2019. Biztonságtechnikai megoldások a szabadkai magyar tannyelvű tanítóképző kar felújítása során Hadmérnök.
- Berek Tamás, Bodrácska Gyula 2010. Az élőerős őrzés az objektumvédelem építőipari ágazatában Hadmérnök V. Évfolyam 4. szám.
- Berek Tamás, Horváth Tamás 2014. Fizikai védelmi rendszerek dinamikusan változó környezetben; IX. Évfolyam 2. szám.
- Berek, Lajos, Berek Tamás, Berek, László 2016. Személy-és vagyonbiztonság; ÓE-BGK 3071. Budapest: Óbudai Egyetem.
- Bodrácska Gyula, Berek Tamás 2010: Megelőző intézkedések szerepe a komplex vagyonvédelem területén, építőipari beruházások biztosítása során; Hadmérnök V. Évfolyam 1. szám.
- Építőanyag 2019. Építőanyagok csoportosítása 2014 <https://bit.ly/2v17yZs>, (2019. 7. 26).
- Fekete István, Soronics Krisztina 2012. Kézikönyv építési munkaheéyek és építési folyamatok legfontosabb munkavédelmi követelményei; Kiadó: BFI Magyarország Kft.
- Katasztrófavédelmi Oktatási Központ 2015. Védőeszközök, <https://bit.ly/20Mjib0>, (2019. 4. 6).
- Kiss Sándor 2015. A biztonságtechnika kialakulásának történetéről Hadmérnök X. Évfolyam 4. szám.
- Horváth József 2013. A zártláncú videó megfigyelő rendszerek jövője; Hadmérnök VIII. Évfolyam 1. szám – 2013.
- Móra Ibolya Éva 2016. Munka és védőállványok, szerelő kiegészítő és munkavédelmi állványok kialakítása, alkalmazása; Nemzeti Szakképzési és felnőttképzési intézet. <https://bit.ly/2KmeTNM>, (2019. 4. 6).
- Stabilépítő 2015. Lépcsőállványok építése, bérbeadása. <https://bit.ly/2Iw8uN4>, (2019. 4. 6).
- Szabad Magyar Szó 2019. Késik a szabadkai MTTK felújításának befejezése; <https://bit.ly/2HWi3pe>, (2019. 4. 6).

DR. DETKI JÓZSEF, A SZABADKAI ÉPÍTŐMÉRNÖKI KAR MATEMATIKA OKTATÁSÁNAK MEGHATÁROZÓ ALAKJA

■
Péics Hajnalka¹, Rožnjik Andrea¹

¹Újvidéki Tudományegyetem, Szabadkai Építőmérnöki Kar

■

Dr. 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. A munkában összefoglaljuk tudományos munkásságát, amely a másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek témakörébe tartozik.

Kulcsszavak: *Detki József, matematikatudományok doktora, másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek.*

■

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. Magyaroként 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 II. 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 mint matematikatanár, 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 zentával 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 rendes egyetemi tanára és dr. Milorad Bertolino, a Belgrádi Egyetem Természettudományi Matematikai Karának rendes egyetemi 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 rendkívüli egyetemi tanári, 1987-ben pedig rendes egyetemi 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 jövőendő 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. Társ szerzője, illetve szerzője a Szabadkai Építőmérnöki Kar hallgatói számára magyar, illetve szerb nyelven kiadott Matematika I., illetve Matematika II. tankönyveknek.

Dr. 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 szerző. 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 a szerző 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 a szerző. 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 differenciálegyenletrendszer megoldásainak oszcillálását biztosító eredmények doktori disszertációjában [Detki 1976], illetve a [Detki 1973], [Detki 1981], [Detki 1984] és [Detki Tumbas 1984] tudományos publikációkban található 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 Péics 1991a], [Detki 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 differenciálegyenletrendszerekkel el 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 Ferenci 1982], [Detki 1984], illetve szakmunkának, [Gajin Detki Orlov-Gajin 1982], [Orlov-Gajin Detki Gajin Mester 1984], [Detki Engi Milojević Varju 1988], [Detki Engi Péics 1990], [Detki Engi Péics 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

$$\int_0^{\infty} \frac{|c_2(x)|}{\sqrt{c_1(x)}} dx < \infty, \quad (2.2)$$

akkor a (2.1) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos $[0, \infty)$ -en.

Bihari Imre 1961-ben az

$$y'' + c_1(x)y + c_2(x)g(y) = 0 \quad (2.3)$$

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, $a > 0$ és elég nagy x esetén,

$$\frac{c_2(x)}{c_1(x)} < \frac{\alpha}{x}, \quad \left| \left(\frac{c_2(x)}{c_1(x)} \right)' \right| < \frac{\alpha}{x^2}.$$

Legyen továbbá g olyan pozitív függvény, amely az $(-\infty, \infty)$ intervallum minden pontjában értelmezett és $g(u) \in \text{Lip}(s)$, valamint

$$G(u) = \int_0^u g(s) ds \quad \text{esetén} \quad \frac{|G(u)|}{u^2} \quad \text{korlátos} \quad \text{minden } u\text{-ra.}$$

Ekkor a (2.3) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos ha $x \rightarrow \infty$.

Wong, illetve Burton 1966-1967-ben az

$$y'' + c(x)g(y) = 0, \quad (2.4)$$

valamint az

$$y'' + \sum_{i=1}^n c_i(x)g_i(y)h_i(y') = 0 \quad (2.5)$$

másodrendű nemlineáris differenciálegyenletek megoldásainak viselkedését tanulmányozták, és a megoldások korlátosságára a következő eredményeket adták, [Wong 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

$$\lim_{|u| \rightarrow \infty} G(u) = \lim_{|u| \rightarrow \infty} \int_0^u g(s) ds = \infty,$$

$$c(x) \geq C_0 > 0, \quad \text{ha } x \in [0, \infty), \quad \text{és} \quad \int_0^{\infty} |c'(x)| dx < \infty, \quad (2.6)$$

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, $i = 1, 2, \dots, n$, g_i a $[-\infty, \infty)$ intervallumon folytonos olyan függvény, hogy $ug_i(u) > 0$, $u \neq 0$, $i = 1, 2, \dots, n$, h_i pedig a $[-\infty, \infty)$ intervallumon pozitív folytonos függvény, $i = 1, 2, \dots, n$. Ha

$$\int_0^{\infty} |c_i^{-1}(x)(c_i)'_-(x)| dx < \infty, \quad i = k, \quad \text{és} \quad \int_0^{\infty} |c_i^{-1}(x)(c_i)'_+(x)| dx < \infty, \quad i \neq k,$$

ahol

$$(c_i)'_+(x) = \max[c'_i(x), 0] \quad \text{és} \quad (c_i)'_-(x) = \min[c'_i(x), 0],$$

akkor a (2.5) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos a $[0, \infty)$ intervallumon.

Burton és Grimmer tanulmányozták 1970-ben az

$$(r(x)y')' + c(x)g(y)h(y') = 0 \quad (2.7)$$

másodrendű nemlineáris differenciálegyenlet megoldásának viselkedését és a következő eredményhez jutottak, [Burton 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 (2.7) differenciálegyenlet minden megoldása akkor és csakis akkor korlátos, ha

$$\int_0^{\pm\infty} g(s)ds = \infty.$$

Graef és Spikes 1975-ben tanulmányozták az

$$(r(x)y')' + c(x)g(y)h(y') = f(x) \quad (2.8)$$

másodrendű nemlineáris differenciálegyenlet megoldásának viselkedését és a következőt bizonyították be, [Graef 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

$$\lim_{|u| \rightarrow \infty} G(u) = \lim_{|u| \rightarrow \infty} \int_0^u g(s)ds = \infty,$$

$$\int_{x_0}^{\infty} \left[\frac{c'_-(x)}{c(x)} \right] dx < \infty \quad \text{és} \quad \int_{x_0}^{\infty} |f(x)| dx < \infty,$$

akkor a (2.8) másodrendű nemlineáris differenciálegyenlet minden megoldása korlátos.

Wintner 1950-ben tanulmányozta munkájában az

$$y'' + c(x)y = 0 \quad (2.9)$$

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

$$\int_0^{\infty} x^3 |c(x)|^2 dx < \infty, \quad (2.10)$$

akkor a (2.9) differenciálegyenlet egyetlen megoldása sem négyzetesen integrálható.

Bellman 1953-ban kiadott könyvében található az alábbi állítás, [Bellman 1953].

2.1.8. Tétel. Ha a (2.9) differenciálegyenlet minden megoldása négyzetesen integrálható, akkor ugyanez a tulajdonság érvényes az

$$y'' + [c(x) + h(x)]y = 0$$

egyenlet megoldásaira is a $[0, \infty)$ intervallumon, amennyiben $|h(x)| \leq C$, c és h függvények pedig folytonosak a $[0, \infty)$ intervallumon.

2.2. Kutatási eredmények

Itt következnek a Detki József által megadott és bebizonyított tételeknek a felsorolása. Az eredmények részben témakör szerint, részben időrendben csoportosítottak.

Kezdjük a felsorolást az

$$y'' + c(x)g(y) = 0 \quad (2.11)$$

másodrendű nemlineáris differenciálegyenlettel. A tétel Kamenev egy 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*

$$\limsup_{x \rightarrow \infty} \left[\frac{1}{x^{n-1}} \int_{x_0}^x (x-t)^{n-1} c(t) dt \right] = \infty, \quad (2.12)$$

valamint legyen $g \in C^1[-\infty, \infty)$, $ug(u) \geq 0$ és $g'(u) \geq 1$, akkor a (2.11) differenciálegyenlet minden megoldása oszcillál.

Tekintsük most az

$$y'' + \sum_{i=1}^n c_i(x)g_i(y)h_i(y') = 0 \quad (2.13)$$

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 egy fajta általánosítását jelenti, [Burton Grimmer 1970], [Wong Burton 1965], és a következő módon fogalmazható meg.

2.2.2. Tétel ([Detki 1976], [Detki 1981]). *Legyen c_i , $i = 1, 2, \dots, n$, a $[0, \infty)$ intervallumon differenciálható függvény, $c_i(x) \rightarrow C_i \geq 0$, ha $x \rightarrow \infty$, ahol a C_i -k közül legalább egy szigorúan pozitív és*

$$\int_0^\infty |c'_i(t)| dt < \infty,$$

g_i , a $(-\infty, \infty)$ intervallumon folytonos függvény és $\operatorname{sgn} g_i(t) = \operatorname{sgn} t$, h_i , a $(-\infty, \infty)$ intervallumon pozitív, folytonos függvény és $h_i(s) = h_i(s)$, $i = 1, 2, \dots, n$. Ha y a (2.13) differenciálegyenlet egy korlátos oszcilláló megoldása, akkor az y megoldás maximumai és minimumai egy-egy konvergens sorozatot alkotnak.

Tekintsük a következő tétel megfogalmazásához az

$$y'' + c(x)g(y(x)) + \sum_{i=1}^n c_i(x)g_i(y(x)) = 0 \quad (2.14)$$

differenciálegyenletet, ahol az oszcilláció szempontjából domináns szerepe a c és g függvényeknek van. A következő állítás szintén Kamenev egy tételének általánosítása [Kamenev 1973], amely a (2.11) differenciálegyenlet 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 $c \in C[x_0, \infty)$, $c_i \in C[x_0, \infty)$, $i = 1, 2, \dots, n$, c felülről korlátos a $[x_0, \infty)$ intervallumon és

$$\int_{x_0}^t c(s) ds \rightarrow A, \quad t \rightarrow \infty, \quad (2.15)$$

valamint legyen $g \in C^1(-\infty, \infty)$, $g_i \in C^1(-\infty, \infty)$, $i = 1, 2, \dots, n$, $ug(u) > 0$, $u \neq 0$, egy $\delta > 0$ konstansra

$$g'(y) \geq \varepsilon > 0, \quad y \in (-\delta, \delta), \quad (2.16)$$

$$\int_a^\infty \frac{dy}{g(y)} < \infty, \quad \int_{-a}^{-\infty} \frac{dy}{g(y)} < \infty, \quad (2.17)$$

ahol a tetszőleges pozitív szám, és

$$\sum_{i=1}^n c_i(x)g_i(y) \geq 0, \quad y \geq 0, \quad \sum_{i=1}^n c_i(x)g_i(y) \leq 0, \quad y \leq 0. \quad (2.18)$$

Ha létezik olyan pozitív folytonos nemnövekvő $h \in C[x_0, \infty)$ függvény, hogy

$$\limsup_{x \rightarrow \infty} \int_{x_0}^x h(t) \int_t^\infty c(s) ds dt = \infty, \quad (2.19)$$

akkor a (2.14) differenciálegyenlet minden megoldása oszcilláló.

A következő állítás Onosemódszerének általánosítása, [Onose 1970], a (2.14) típusú egyenletre.

2.2.4. Tétel ([Detki 1973], [Detki 1976]). Legyen $c \in C[x_0, \infty)$, $c_i \in C[x_0, \infty)$, $i = 1, 2, \dots, n$, és $\int_x^\infty sc(s) ds = \infty$, valamint legyen $g \in C^1(-\infty, \infty)$, $g_i \in C^1(-\infty, \infty)$, $i = 1, 2, \dots, n$, $yg(y) > 0$, $y \neq 0$, egy $\delta > 0$ konstansra $g'(y) \geq e > 0$, $y \in (-\delta, \delta)$,

$$\int_a^\infty \frac{dy}{g(y)} < \infty, \quad \int_{-a}^{-\infty} \frac{dy}{g(y)} < \infty, \quad \text{és} \quad (2.20)$$

$$\sum_{i=1}^n c_i(x)g_i(y) \geq 0, \quad y \geq 0, \quad \sum_{i=1}^n c_i(x)g_i(y) \leq 0, \quad y \leq 0.$$

Ekkor a (2.14) egyenlet minden megoldása vagy oszcillál, vagy monoton nullához tart.

Tekintsük a következő állítás megfogalmazásához az

$$y'' + [c_1(x) + c_2(x)]g(y) = f(x) \quad (2.21)$$

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 a $[0, \infty)$ -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

$$\lim_{|u| \rightarrow \infty} G(u) = \lim_{|u| \rightarrow \infty} \int_0^u g(s) ds = \infty, \quad (2.22)$$

$$1 + \frac{c_2(x)}{c_1(x)} \geq \alpha > 0, \quad x \in [0, \infty), \quad \int_0^\infty \left(\frac{|f(s)|}{\sqrt{c_1(s)}} + \left| \left(\frac{c_2(s)}{c_1(s)} \right)' \right| \right) ds < \infty, \quad (2.23)$$

akkor a (2.21) 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 (2.6) és (2.23) 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 (2.23) feltételt elégítik ki, míg a (2.2) és (2.6) feltételeket nem teljesítik.

2.2.3. Példa. Legyen $c_1(x) = 1 + x + \frac{1}{x+1}$ és $c_2(x) = -x$. Most a megadott függvények a (2.6) feltételt elégítik ki, míg a (2.2) és (2.23) feltételeket nem.

A fenti példákból az a következtetés vonható le, hogy a (2.2), (2.6) és (2.23) 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 $y'' + (x+1)y = 0$ differenciálegyenletet tekintve, 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 $y'' + y = 0$ differenciálegyenletet 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

$$y'' + \sum_{i=1}^n c_i(x)y^{2i+1} = 0 \quad (2.24)$$

másodrendű homogén nemlineáris differenciálegyenletet. A következő állítás a (2.24) differenciálegyenlet megoldásainak korlátosságára ad feltételt, és ez az eredmény független a Bihari-féle (2.1.2. Tétel) eredménytől.

2.2.6. Tétel ([Detki 1976], [Detki 1987]). Legyen c_i , $i = 1, 2, \dots, n$, a $[0, \infty)$ intervallumon pozitív, folytonosan differenciálható függvény és

$$F(x) = \min_{i=1}^n [c_i(x)] \geq \alpha > 0, \quad H(x) \max_{i=1}^n [c_i(x)] \geq 0. \quad \text{Ha} \quad \int_0^\infty \frac{H(t)}{F(t)} dt < \infty,$$

akkor a (2.24) differenciálegyenlet minden megoldása korlátos a $[0, \infty)$ intervallumon.

2.2.6. Példa. Tekintsük az

$$y'' + (1 + e^{-x})y + \sum_{i=1}^n y^{2i+1} = 0$$

egyenletet. Itt $F(x) = 1$, $H(x) = 0$ függvényekkel teljesülnek a 2.2.6. Tétel feltételei, míg a Bihari-féle 2.1.2. Tétel feltételei nem teljesülnek.

A továbbiakban tekintsük a

$$y'' + \sum_{i=1}^n c_i(x)g_i(y)h_i(y') = f(x) \quad (2.25)$$

differenciálegyenletet, amelyre a következő állítás látható be.

2.2.7. Tétel ([Detki 1976]). Legyen $c_i, i = 1, 2, \dots, n$, 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, $i = 1, 2, \dots, n$, valamint legyen f a $[0, \infty)$ intervallumon folytonos függvény. Ha van olyan $k > 0$ szám, hogy minden $i = 1, 2, \dots, n$ 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

$$\lim_{|u| \rightarrow \infty} G_i(u) = \lim_{|u| \rightarrow \infty} \int_0^u g_i(s) ds = \infty, \quad \lim_{|u| \rightarrow \infty} H(u) = \lim_{|u| \rightarrow \infty} \int_0^u \frac{s}{q(s)} ds = \infty \quad (2.26)$$

és

$$c_i(x) \geq \alpha > 0, \quad \left| \frac{u}{q(u)} \right| \leq K, \quad x \in [0, \infty),$$

$$\int_0^\infty |c_i(s)| ds < \infty, \quad \int_0^\infty |f(s)| ds < \infty, \quad (2.27)$$

akkor a (2.25) 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 példák illusztrálnak.

2.2.7. Példa. Az

$$y'' + \frac{1}{1+y^2} [(x+1)g_1(y) + g_2(y)] = 0$$

differenciálegyenletre alkalmazható Wong eredménye (2.1.4. Tétel), Detki tétele (2.2.7. Tétel) pedig csak abban az esetben, ha nem zárjuk ki a (2.26) feltételt.

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

$$(r(x)y')' + c(x)g(y)h(y') = f(x)$$

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

$$y'' + \left(1 + \frac{\cos x}{x}\right) y(y'^2 + 1) = \frac{1}{x^2}, \quad x \geq 1$$

differenciálegyenletre Detki tétele (2.2.7. Tétel) alkalmazható az $n = 1$ esetben, Graef és Spikes eredménye (2.1.6. Tétel) pedig nem, mert $K_n \geq 1 + \frac{\cos x}{x} \geq k_n > 0$, és

$$\int_{x_0}^\infty \left[\frac{c'_-(x)}{c(x)} \right] dx \geq \infty.$$

2.2.10. Példa. Az

$$y'' + (1+x)y(y'^2 + 1) = \frac{1}{x^2}$$

differenciálegyenletre nem alkalmazható Detki tétele (2.2.7. Tétel), Graef és Spikes eredménye (2.1.6. Tétel) pedig igen.

2.2.11. Példa. Az

$$y'' + \left(1 + \frac{1}{x}\right)y(y'^2 + 1) = \frac{1}{x^2}$$

differenciálegyenletre alkalmazható Detki tétele (2.2.7. Tétel), valamint Graef és Spikes eredménye (2.1.6. Tétel) is.

Burton és Grimmer tanulmányozták az

$$(r(x)y')' + c(x)g(y)h(y') = 0$$

differenciálegyenletet, s most az ő eredményüket (2.1.5. Tétel) hasonlítjuk össze Detki tételével (2.2.7. Tétel).

2.2.12. Példa. Ha

$$f(t) = \begin{cases} 2^n t - 2^n n, & \text{ha } t \in \left[n, n + \frac{1}{2^n}\right] \\ -2^n t + 2^n \left(n + \frac{1}{2^{n-1}}\right), & \text{ha } t \in \left[n + \frac{1}{2^n}, n + \frac{1}{2^{n-1}}\right] \\ 0, & \text{ha } t \in \left[n + \frac{1}{2^{n-1}}, n + 1\right] \end{cases}$$

$n = 1, 2, 3, \dots$, 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

$$f(t) = \begin{cases} 2t - n, & \text{ha } t \in \left[n, n + \frac{1}{2}\right] \\ -2t + 2(n + 1), & \text{ha } t \in \left[n + \frac{1}{2}, n + 1\right] \end{cases}$$

$n = 1, 2, 3, \dots$, 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

$$f(t) = \begin{cases} \frac{1}{2^{n-2}}t - \frac{1}{2^{2n-1}}(2^n - 1), & \text{ha } t \in [2^n - 1, 2^n + 2^{n-1} - 1] \\ -\frac{1}{2^{2n-2}}t + \frac{1}{2^{2n-2}}(2^{n+1} - 1), & \text{ha } t \in [2^n + 2^{n-1}, 2^{n+1} - 1] \end{cases}$$

$n = 1, 2, 3, \dots$, akkor Burton és Grimmer tételének (2.1.5. Tétel) és Detki tételének (2.2.7. Tétel) feltételei is teljesülnek.

Differenciálegyenletrendszerek megoldásainak vizsgálatával, például Bellman is foglalkozott, [Bellman 1943]. Most Demidovich egy differenciálegyenletrendszerekre vonatkozó eredményének általánosítása következik [Demidovich 1951], s e célból tekintsük a

$$\frac{d\mathbf{Y}}{dx} = P(x)\mathbf{Y} + R(x, \mathbf{Y}) \quad (2.28)$$

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 $\|R(x, \mathbf{Y}(x))\| \leq f(x) \cdot g(\|\mathbf{Y}(x)\|)$, ahol f a $[0, \infty)$ intervallumon folytonos, monoton növekvő függvény, $g(0) > 0$, g pozitív, monoton növekvő függvény, amelyre igaz, hogy*

$$\lim_{|s| \rightarrow \infty} G(s) = \lim_{|s| \rightarrow \infty} \int_0^s \frac{du}{g(u)} = \infty.$$

Ekkor a (2.28) differenciálegyenlet rendszer minden monoton megoldása korlátos.

Tekintsük a

$$y'' + c(x)g(y) = 0 \quad (2.29)$$

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*

$$\int_0^{\infty} t^3 c^2(t) dt < \infty,$$

akkor a (2.29) differenciálegyenletnek nincs olyan $y(x)$ megoldása a $[0, \infty)$ intervallumon, hogy

$$\int_0^{\infty} g^2(y(t)) dt < \infty. \quad (2.30)$$

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 (2.32) differenciálegyenlet megoldásait az

$$y'' + c(x)y + g(x, y) = 0 \quad (2.31)$$

differenciálegyenlet megoldásaival. Érvényes a következő tétel.

2.2.10. Tétel ([Detki 1974], [Detki 1976]). *Legyen az*

$$y'' + c(x)y = 0 \quad (2.32)$$

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 $h_1(x)$ és $h_2(x)$ folytonos függvények a $[0, \infty)$ intervallumon, hogy $h_1(x)$ négyzetesen integrálható, $h_2(x)$ korlátos és

$$g^2(x, y) \leq h_1^2(x) + h_2^2(x)y^2.$$

Ekkor a (2.31) egyenlet minden megoldása négyzetesen integrálható $[0, \infty)$ -en.

A következőkben késleltetett argumentumú differenciálegyenleteket vizsgálunk. Elsőként tekintsük az

$$y'' + c(x)g(y(\tau(x))) = 0 \quad (2.33)$$

nemlineáris másodrendű késleltetett argumentumú differenciálegyenletet, ahol $\tau(x) = x - \Delta x$, $0 \leq \Delta x \in C[x_0, \infty)$,

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \tau(x) = \infty, \quad \tau'(x) \geq \alpha > 0, \quad x \in [x_0, \infty). \quad (2.34)$$

A bemutatott tételek Kamenev eredményét, [Kamenev 1970], általánosítják.

2.2.11. Tétel ([Detki 1990a]). *Legyen $c \in C[x_0, \infty)$ és $c(x) \geq 0$ $x \in [x_0, \infty)$ 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*

$$\int_{x_0}^{\infty} \frac{\psi(\tau(x)) \Theta \left(k \int_{x_0}^x \psi(\tau(s)) ds \right)}{\int_{x_0}^x \psi^2(\tau(s)) ds} dx = \infty. \quad (2.35)$$

Legyen $\theta(x) \geq 0$ egy olyan nemcsökkenő folytonos függvény $x \geq 0$ -ra, amelyre igaz, hogy

$$\int_0^\infty \frac{\Theta(x)}{x^2} dx < \infty \quad (2.36)$$

$$\text{Ekkor, ha } \lim_{x \rightarrow \infty} A_\psi(t) = \infty, \text{ ahol } A_\psi(x) = \frac{\int_{x_0}^x c(s) \int_{x_0}^s \psi(\tau(u)) du ds}{\int_{x_0}^x \psi(\tau(s)) ds}, \quad (2.37)$$

akkor a (2.33) 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, $0 < \rho \in C^1[x_0, \infty)$, $\rho'(x) \leq 0$ nemcsökkenő, $0 < \psi(\tau(x)) \in C[x_0, \infty)$, $\psi(\tau(x)) \not\equiv 0$, $\rho(x)\psi(\tau(x))$ nemcsökkenő és

$$A_{\rho, \psi}(x) = \frac{\int_{x_0}^x c(s) \rho(s) \int_{x_0}^s \psi(\tau(u)) du ds}{\int_{x_0}^x \psi(\tau(s)) ds},$$

valamint $g \in C^1[-\infty, \infty)$, $ug(u) > 0$ és $g'(u) \geq 0$ minden u -ra,

$$\int_\varepsilon^\infty \frac{du}{g(u)} < \infty, \quad \int_{-\varepsilon}^{-\infty} \frac{du}{g(u)} < \infty, \quad \int_0^\varepsilon \frac{du}{g(u)} < \infty, \quad \int_0^{-\varepsilon} \frac{du}{g(u)} < \infty, \quad \varepsilon > 0. \quad (2.38)$$

Ha $\phi(y) = \int_0^y \frac{du}{g(u)} > 0$ minden y -ra, akkor a

$$\limsup_{t \rightarrow \infty} A_{\rho, \psi}(t) = \infty \quad (2.39)$$

teljesüléséből következik, hogy a (2.33) differenciálegyenletnek nincs monoton megoldása.

2.2.13. Tétel ([Detki 1990a]). Ha a g függvény teljesíti a (2.38) feltételt, valamint a ρ' és a $\rho(x)\psi(\tau(x))$ függvények abszolút folytonosak, míg

$$\int_0^\infty |\rho''(t)| dt < \infty, \quad \int_0^\infty |[\rho(t)\psi(\tau(t))]'| dt < \infty \quad (2.40)$$

akkor a (2.39) feltétel szükséges ahhoz, hogy a (2.33) differenciálegyenletnek ne legyen monoton megoldása.

Az

$$[r(x)y']' + c(t)g(y(\tau(x))) = 0 \quad (2.41)$$

nemlineáris másodrendű késleltetett idejű differenciálegyenletre vonatkozó eredményével zárjuk Detki József tételeinek felsorolását. Az itt következő tételben Onose, [Onose 1970], és Kamenev, [Kamenev 1970], eredményeinek általánosítása kerül megfogalmazásra.

2.2.14. Tétel ([Detki 1990b]). Legyen $0 < r \in C^1[x_0, \infty)$, $c \in C[x_0, \infty)$, $g \in C^1[-\infty, 0) \cup (0, \infty)$, $ug(u) > 0$, $u \neq 0$ és $g'(u) \geq 0$, $0 < \rho \in C^2[x_0, \infty)$ olyan függvény, hogy

$$\int_0^\infty \rho(\tau(x))c(x) dx = \infty, \quad \int_0^\infty \frac{dx}{\rho(\tau(x))c(x)} = \infty. \quad (2.42)$$

Tegyük fel továbbá, hogy $\lim_{x \rightarrow \infty} \tau(x) = \infty$, $\tau'(x) \geq \alpha > 0$, $x \in [x_0, \infty)$ -ra, valamint

$$\int_\varepsilon^\infty \frac{du}{g(u)} < \infty, \quad \int_{-\varepsilon}^{-\infty} \frac{du}{g(u)} < \infty, \quad \int_0^\varepsilon \frac{du}{g(u)} < \infty, \quad \int_0^{-\varepsilon} \frac{du}{g(u)} < \infty \quad (2.43)$$

$\varepsilon > 0$ -ra teljesülnek, és hogy

$$\rho'(\tau(x)) \geq 0; \quad R'(x) \leq 0 \quad (2.44)$$

vagy

$$\rho'(\tau(x)) \leq 0; \quad R'(x) \geq 0 \quad (2.45)$$

vagy

$$\int^{\infty} |R'(u)| du < \infty \quad (2.46)$$

ahol $R(x) = r(x)\rho'(\tau(x))\tau'(x)$, bármelyikének teljesülése biztosítja azt, hogy a (2.41) differenciálegyenletnek ne legyen monoton megoldása.

3. Záró következtetések

Dr. 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 Rogovchenko 2004a], [Mustafa 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 Rogovchenko 2018], általánosították Detki eredményeit, [Detki 1990a], [Detki 1990b].

4. Detki József cikkei és tankönyvei

[Detki 1973] Detki J. 1973. The oscillation of the solutions of a certain nonlinear second order differential equation. (Russian) *Mathematica Balkanica* 3, 65–71.

[Detki 1974] 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 1976] Detki J. 1976. Ispitivanje ponašanja rešenja obične nelinearne diferencijalne jednačine drugog reda. Doktorska disertacija, Novi Sad.

[Detki 1981] Detki J. 1981. A remark on the oscillation of ordinary second order differential equations. *Mat. Vesnik* 5(18)(33), no.2, 149–150.

[Detki 1984] Detki J. 1984. Egy integrálkritérium másodrendű nemlineáris differenciálegyenlet megoldásának oszcillálására. *BAM* 221/XXXII, 212–232.

[Detki Tumbas 1984] Detki J., Tumbas J. 1984. O oscilatornosti rešenja jedne klase nelinearnih diferencijalnih jednačina drugog reda. *BAM* 227/XXXII, 163–166.

[Detki 1985a] Detki J. 1985. Nemlineáris másodrendű differenciálegyenlet megoldásainak korlátossága. *BAM* XXXIX, 27–33.

- [Detki 1985b] Detki J. 1985. Lösungbeschränktheit der nichtlinearen Differentialgleichungssysteme. BAM XXXVII, 69–73.
- [Detki 1986a] Detki J. 1986. On the boundedness of solutions of second order nonlinear differential equations. BAM XLI, 356–374.
- [Detki 1986b] Detki J. 1986. About the oscillation of the solutions of system consisting of two differential equations. BAM XLI, 215–223.
- [Detki 1986c] Detki J. 1986. Some sufficient conditions for the oscillation of the solutions of certain differential equations. BAM XLII, 382–400.
- [Detki 1987] 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 Engi Milojević Varju 1988] Detki J., Engi Zs., Milojević K., Varju Gy. 1988. About some more important irregular functions used in mechanics. BAM LI, 257–267.
- [Detki Engi Péics 1990] Detki J., Engi Zs., Péics H. 1990. Greenove funkcije – stručni rad. Građevinski fakultet Subotica
- [Detki Péics 1991a] Detki J., Péics H. 1991. Über die Beschränktheit der Lösungen nichtlinearer Differentialgleichungen. BAM LVII, 101–106.
- [Detki Péics 1991b] Detki J., Péics H. 1991. Beschränktheits- und Oszillationsbedingungen von Lösungen gewisser nichtlinearen Differentialgleichungstypen zweiter Ordnung. BAM LVIII, 45–52.
- [Detki 1990a] Detki J. 1990. 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 1990b] Detki J. 1990. 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 Engi Péics 1994] Detki J., Engi Zs., Péics H. 1994. Bessel equations and functions. BAM LXXI, 237–247.
- [Detki Ferenci 1982] Detki J., Ferenci F. 1982. Matematika I. Subotica: Univerzitet u Novom Sadu, Građevinski Fakultet.
- [Detki 1984] Detki J. 1984. Matematika II. Subotica: Univerzitet u Novom Sadu, Građevinski Fakultet.
- [Gajin Detki Orlov-Gajin 1982] Contribution to solve a boundary problem for irregular functions applied in the mechanics of structures. BAM XXV, 137–144.
- [Orlov-Gajin Detki Gajin Mester 1984] 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 1955] Atkinson F. V. 1955. On second-order non-linear oscillations. *Pacific J. Math.* 5, 643-647.
- [Bellman 1943] Bellman R. E. 1943. The stability of solutions of linear differential equations. *Duke Math. J.* 10, 643-647.
- [Bellman 1953] Bellman R. E. 1953. *Stability theory of differential equations.* New York – Toronto – London: McGraw-Hill Book Co.
- [Bihari 1961] 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 Grimmer 1970] 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 1951] 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 1979] Eliás J. 1979. On the solutions of n th order differential equation in $L^2(0, \infty)$. *Qualitative theory of differential equations, Vol. I,II (Szeged)*, 181-191.
- [Graef Spikes 1975] 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 1952] Hartman P. 1952. On non-oscillatory linear differential equations of second order. *Amer. J. Math.* 74, 389-400.
- [Kamenev 1970] Kamenev I. V. 1970. A certain test for the oscillation of the solutions of a second order ordinary differential equation. (Russian), *Mat. Zametki* 8, 773-776.
- [Kamenev 1971] Kamenev I. V. 1971. Certain specifically nonlinear oscillation theorems. (Russian), *Mat. Zametki* 10, 129-134.
- [Kamenev 1970] Kamenev I. V. 1970. 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 1969] Kamenev I. V. 1969. Oscillation of solutions of second order nonlinear equations, *Mat. Zametki* 5, 125-136.
- [Kamenev 1973] Kamenev I. V. 1973. A certain specific nonlinear oscillation theorem. (Russian) *Differencial'nye Uravnenija* 9, 574-576.
- [Kamenev 1977] 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 1962] Kiguradze I. T. 1962. The capability of certain solutions of ordinary differential equations to oscillate. (Russian) *Dokl. Akad. Nauk SSSR* 144, 33-36
- [Myshkis 1972] Myshkis A. D. 1972. *Linear differential equations with retarded argument.* (Russian) Moscow: Izdat. „Nauka”, 352 pp.
- [Mustafa Rogovchenko 2004a] Mustafa O. G., Rogovchenko Y. V. 2004. Limit-point type solutions of nonlinear differential equations. *J. Math. Anal. Appl.* 294, 548-559.
- [Mustafa Rogovchenko 2004b] Mustafa O. G., Rogovchenko Y. V. 2004. Limit-point criteria for superlinear differential equations. *Bull. Belg. Math. Soc.* 11, 431-440.
- [Onose 1970] Onose H. 1970. Oscillation theorems for nonlinear second order differential equations. *Proc. Amer. Math. Soc.* 26, 461-464.
- [Opial 1959] Opial Z. 1959. Nouvelles remarques sur l'équation différentielle $u'' + a(t)u = 0$. (French) *Ann. Polon. Math.* 6, 75-81.
- [Pešić Rogovchenko 2018] 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 1959] 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 1949] Wintner A. 1949. A criterion of oscillatory stability. Quart. Appl. Math. 7, 115–117.
- [Wintner 1950] 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 Burton 1965] 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 1967] 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 1978] Wyrwińska A. 1978. On the existence and non-existence of solutions of certain second order nonlinear differential equations in the class L_2 . Fasc. Math. 10, 77–84.
- [Zlamal 1950] Zlamal M. 1950. Oscillation criterions, Časopis Pěst. Mat. Fys. 75, 213–218.

A KONFERENCIAKÖTET SZERZŐI ÉS INTÉZMÉNYEIK



- Molnár Csikós László** Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék
- Károly Adrienn** Újvidéki Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Nyelv- és Irodalomtudományi Doktori Iskola
- Máté Emese** Óvó- és Edzőképző Főiskola, Szabadka
- Borsos Éva** Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar
- Angler Kinga** Pécsi Tudományegyetem, Kultúratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar, Vidékfejlesztési Intézet, Élelmiszergazdasági és Turisztikai Tanszék, Szekszárd
- Stojic Karanović Edit** tudományos tanácsos, a belgrádi székhelyű „Duna – az együttműködés folyója” Nemzetközi Tudományos Fórum alapító-elnöke
- Imamović Enisa** ELTE okleveles művelődésszervező, „Duna – az együttműködés folyója” Nemzetközi Tudományos Fórum menedzsere
- Ördögh Tibor** Nemzeti Közszolgálati Egyetem, Budapest
- Bálint Krisztián** Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, Magyarország, Budapest
- Muhi Béla** Educons Egyetem, Közgazdasági Kar, Újvidék
- Péics Hajnalka** Újvidéki Tudományegyetem, Szabadkai Építőmérnöki Kar
- Rožnjik Andrea** Újvidéki Tudományegyetem, Szabadkai Építőmérnöki Kar

SZABADSÁG ÉS TUDOMÁNY

Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó 2019

Konferenciakötet



Szerkesztette

Dr. Muhi B. Béla

A kiadásért felel

Dr. Lendák Imre

Recenzensek

Kulcsár Sarolta
Mészáros Minucsér

Lektor

Szabó Andrea

Műszaki szerkesztés



Kiadó

Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács

Újvidék, Mišić vajda u. 1.

vmat@vmat.rs

<http://www.vmat.rs>

CIP – Каталогизacija y publikaciji
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

3(082)

82(082)

VAJDASÁGI Magyar Tudóstalálkozó (10 ; 2019 ; Szabadka)

Szabadság és tudomány [Електронски извор] : konferenciakötet / [10.]
Vajdasági Magyar Tudóstalálkozó 2019, [Szabadka, 2019. április 13.] ;
[szervezők Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács, Újvidék [és] MTA Magyar
Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság, Budapest [és] Magyar Tannyelvű
Tanítóképző Kar (Újvidéki Egyetem), Szabadka ; szerkesztette Muhi B. Béla].
– Újvidék : Vajdasági Magyar Akadémiai Tanács, 2020

Način pristupa (URL): <https://vmat.rs>. – Nasl. sa pristupne stranice.

– Opis zasnovan na stanju na dan: 13. 10. 2020. – Bibliografija uz svaki rad.

ISBN 978-86-89095-17-3

a) Друштвене науке – Зборници б) Књижевност – Зборници

COBISS.SR-ID 22877961

A kötet szerzői:



Angler Kinga

Bálint Krisztián

Borsos Éva

Imamović Enisa

Károly Adrienn

Máté Emese

Molnár Csikós László

Muhi Béla

Ördögh Tibor

Péics Hajnalka

Rožnjik Andrea

Stojić Karanović Edit