

1.2021

# JATES

## Journal of Applied Technical and Educational Sciences

### Papers

<i>Katalin Hill:</i> Preface .....	1
<b><u>ARTICLES AND STUDIES</u></b>	
<i>Irén Virág:</i> Age-specific characteristics in a pedagogical approach .....	3
<i>Anetta Bacsa-Bán:</i> From technical educators to vocational teachers" II - Training after the Bologna system.....	28
<i>Zsófia Ludányi, Ágnes Domonkosi:</i> The role of language diaries in problem-based teaching of Hungarian as L1 .....	44
<i>István Jánk:</i> Linguisticism among practicing and prospective teachers of Hungarian in the four countries of the Carpathian Basin .....	66
<i>Mónika Rajcsányi-Molnár, Anetta Bacsa-Bán:</i> Towards Digitalisation - Student Experiences in Online Education at a Higher Education Institution.....	88
<i>Tímea Kollarics, Katalin Molnár, Éva Hartl:</i> Exploring knowledge and behaviour patterns related to sustainability.....	111
<i>Levente Álmos Szócs, Zsuzsanna Angyal, Attila Varga:</i> Do children go to field? - The state of outside-the-school environmental education in the case of downtown Budapest schools .....	140
<b><u>ARTICLES REVIEWS, APPLICATION NOTES, CASE STUDIES, REPORTS, BOOK REVIEW</u></b>	
<i>Andrea Molnárné László:</i> Variations on the possibilities of the development during English lessons .....	157
<i>Boglárka Szűcs:</i> Review of the University Textbook Entitled "Environmental and technical technology methodology - Methodology for sustainability" by István Lükő .....	175



1.2021

# JATES

Journal of Applied Technical and Educational Sciences

**Alkalmazott Műszaki és Pedagógiai  
tudományos folyóirat**

## Cikkek

*Katalin Hill:*

Előszó..... 1

### CIKKEK ÉS TANULMÁNYOK

*Virág Irén:*

Életkori sajátosságok pedagógiai megközelítésben..... 3

*Anetta Bacsa-Bán:*

From technical educators to vocational teachers" II - Training after the Bologna system ..... 28

*Zsófia Ludányi, Ágnes Domonkosi:*

Die Rolle von Sprachtagebüchern im problembasierten Unterricht von Ungarisch als Muttersprache..... 44

*István Jánk:*

Linguizismus unter praktizierenden und angehenden Lehrkräften für Ungarisch in den vier Ländern des Karpatenbeckens ..... 66

*Rajcsányi-Molnár Mónika, Bacsa-Bán Anetta:*

Úton a digitalizáció felé - egy felsőoktatási intézmény digitális oktatásának hallgatói tapasztalatai ..... 88

*Kollarics Tímea, Molnár Katalin, Hartl Éva:*

Fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek és viselkedésminták feltárása ..... 111

*Levente Álmos Szőcs, Zsuzsanna Angyal, Attila Varga:*

Do children go to field? - The state of outside-the-school environmental education in the case of downtown Budapest schools..... 140

### ÁTTEKINTŐ CIKK, ALKALMAZÁSI JELENTÉS, ESETTANULMÁNY, JELENTÉS, KÖNYVISMERTETŐ

*Molnárné László Andrea:*

Variációk egy angolóra fejlesztési komplexitásának lehetőségeire ..... 157

*Szűcs Boglárka:*

Recenzió a Környezeti és technika-technológia szakmódszertan - Módszertannal a fenntarthatóságért című tankönyvről (szerkesztője: Dr. habil Lükő István) ..... 175

# JATES

## Journal of Applied Technical and Educational Sciences

**The Founding Chairman of the Editorial Board**

*István Lükő*

**The Chairman of the Editorial Board**

*György Molnár*

**Editor-in-Chief**

*János Mika, György Molnár, Attila Kövári, Róbert Pintér*

**Guest editor of this issue**

*Hill Katalin*

**Editorial Board**

*<http://jates.org/index.php/jatespath/about/editorialTeam>*

**Technical Editor**

*Dávid Sik*

**Publisher**

Subotica Tech

ISSN 2560-5429

# JATES

Journal of Applied Technical and Educational Sciences

## Alkalmazott Műszaki és Pedagógiai tudományos folyóirat

### Szerkesztőbizottság Alapító Elnöke

*Lükő István*

### Szerkesztőbizottság Elnöke

*Molnár György*

### Főszerkesztők

*Mika János, Molnár György, Kővári Attila, Pintér Róbert*

### A szám felelős szerkesztője

*Hill Katalin*

### Szerkesztőbizottság

*<http://jates.org/index.php/jatespath/about/editorialTeam>*

### Technikai szerkesztő

*Sik Dávid*

### Kiadó

Subotica Tech

ISSN 2560-5429

## Előszó

A világban zajló folyamatos és dinamikus változás - benne az ember környezetének, körülményeinek, lehetőségeinek, kihívásainak átalakulása - rendszeresen új helyzet elé állítja a nevelés-oktatás rendszerét is. Módosul a pedagógiai környezet, a pedagógiai intézmények szerepe, és benne a pedagógusé is. Elég arra gondolnunk, hogy a pedagógus korábbi, dominánsan ismeretátadó szerepét egyre inkább a facilitátori funkció váltja fel, ahogy a hangsúly az ismeretcentrikus képzésről a készségfejlesztésre tolódik. Egyszerre fontos a nevelési-oktatási folyamatok során az értékállóság és stabilitás, valamint a plaszticitás, az alkalmazkodás, az adekvát reakció és reflexió jelenléte. Ebben a dinamikus változásban, sodrásban kiemelt jelentősége van annak, hogy időnként megálljunk, áttekintsük és értékeljük a szűkebb - tágabb értelemben vett nevelési-oktatási, képzési rendszerünket, környezetünket. Mi az, ami jól működik, illetve hol lenne szükség változásra?

A JATES folyóirat 2021/1. számában ez utóbbi kérdés, gondolkör köré csoportosul a megjelenő kilenc írásmű. A cikkek között szerepel a teljes oktatási rendszert, illetve annak kisebb-nagyobb szeletét áttekintő és értékelő tanulmány, valamint meglévő pedagógiai gyakorlatok, alkalmazott módszerek hatékonyságát vizsgáló, új módszerek lehetséges irányát kereső tudományos kutatás egyaránt. Az előző év utolsó lapszámában elindított hagyományt folytatva, idei első számunkba szintén vegyesen fordulnak elő magyar, illetve külföldi (angol és német) nyelvű tanulmányok.

A szám első cikke az intézményi nevelés és oktatás teljes életkori spektrumán - az óvodától a felsőoktatásig- átívelő áttekintő tanulmány. A szerző, Virág Irén, az egyes korcsoportok testi, társas, érzelmi és kognitív jellemzőinek bemutatását követően a tanulási jellegzetességekre ható pedagógiai jellemzőket járja körbe. Kitér az adott korosztályra vonatkozó pedagógiai folyamatok szabályozására, majd az adott kereteken belül kirajzolódó lehetőségeket, tervezési, szervezési és értékelési fókuszpontokat mutatja be, hangsúlyozva a pedagógusok adekvát módszertani repertoárjának fontosságát.

A második, angol nyelvű írásmű szintén elméleti áttekintő munka az oktatás egy szűkebb területére koncentrálva. Bacsa - Bán Anetta a 2020/4. folyóiratszámában megjelent cikkének folytatásaként a bolognai rendszert követően kialakult műszaki szakoktatók képzését mutatja be, történeti és tantervi fókusszal. Az elemzés a műszaki szakoktató képzés tervét alapul véve kitér annak tartalmi, szerkezeti, illetve szakmai-pedagógiai vonatkozásaira, rámutat a képzés problémáira és nehézségeire, emellett lehetséges jövőbeni megoldásokat, irányvonalakat is felvázol.

A következő két, német munkanyelvű tanulmány nyelvi témakörben íródott. Ludányi Zsófia és Domonkosi Ágnes a Magyar nyelv és irodalom tantárgy (L1, mint első nyelv) oktatásának reformálása céljából egy általuk javasolt, problémaalapú tanulás, illetve nyelvkezelés elméletén alapuló tanítási modellt mutat be. Jelen tanulmány kitér arra, hogy un. nyelvi napló vezetésével - melyben a diákok nyelvi jelenségeket és problémákat gyűjtenek össze-, valamint tartalmának

feldolgozásával hogyan fejleszthetők jól és hatékonyan nemzeti alaptantervben meghatározott tudás-és készségelemek.

Jánk István szintén német nyelven írott cikkében Kárpát – medencében tanító Magyar nyelv és irodalom tanárok körében végzett kutatásról olvashatunk. A tanulmány célja, hogy bemutassa a diákok által beszélt különböző nyelvi dialektusok diszkriminációjának jelenlétét. A kutatás eredményei alapján a pedagógusok a standard dialektust előnyben részesítették a vernakuláris dialektussal szemben, még akkor is, ha utóbbi tartalmi szempontból hiánytalannak bizonyult.

Az ötödik tanulmány napi aktualitású témát, a koronavírus-járvány következtében elterjedt online oktatási formát vizsgálja. A szerzők, Rajcsányi-Molnár Mónika és Bacsa-Bán Anetta áttekintik az első digitális platformon lezajlott félév során szerzett tapasztalataikat, valamint bemutatják a hallgatóik körében az említett témában végzett kérdőíves felmérésük eredményét.

A hatodik írásműben Kollarics Tímea, Molnár Katalin és Hartl Éva a fenntarthatóságra nevelés témakörében végzett kérdőíves kutatási eredményeiket osztják meg az olvasóval. Hat célcsoportban (pedagógus, középiskolai tanuló, óvodapedagógus levelező -, illetve nappali tagozatos hallgató, fiatal szülő és nagyszülő) mérték fel a fenntarthatósággal kapcsolatos ismereteket, attitűdöket és viselkedésmintákat.

A hetedik, angol nyelvű tanulmány szintén fenntarthatóságra nevelés témakörébe tartozó témát dolgoz fel. A Szócs Levente Álmos, Angyal Zsuzsanna és Varga Attila szerzőtrío budapesti belvárosi iskolák pedagógusai körében kérdőív és interjú segítségével vizsgálta az iskolán kívüli környezeti nevelés lehetőségeit, problémáit. Eredményeik azt mutatják, hogy nagy különbségek adódtak az egyes iskolák között, a pedagógusok elsősorban oktatásszervezési, illetve tantervi változtatásokat tartanak szükségesnek a környezeti nevelés iskolán kívüli megvalósítása érdekében.

Molnárné László Andrea cikkében a STEM készségeket, azok jelentőségét és fejlesztési lehetőségeit tekinti át. Ezt követően bemutatja, hogy az említett STEM készségek angol nyelvű órákon milyen módszerekkel fejleszthetők. Kutatásába első osztálytól tizedik osztályig vont be mintegy kétszáz diákot.

Egy frissen megjelent könyv ajánlójával zárul a folyóirat idei első száma. Szűcs Boglárka recenzióját olvashatjuk a Műszaki Könyvkiadó Kft. gondozásában megjelent Környezeti és technika-technológia szakmódszertan - Módszertannal a fenntarthatóságért című egyetemi tankönyvről, melynek szerkesztője lapunk szerkesztőbizottságának alapító elnöke, Dr. habil Lükő István. Emellett a tankönyv szerzői között megtalálhatjuk a folyóirat számos szerzőjét is, illetve Molnár György lapunk főszerkesztőjét is.

Mind a bemutatott tanulmányokhoz, mind a bemutatott könyvhöz inspiráló olvasást kívánunk!

2021. március 31.

Hill Katalin  
felelős szerkesztő



<http://jates.org>

Journal of Applied  
Technical and Educational Sciences  
jATES

ISSN 2560-5429



## Age-specific characteristics in a pedagogical approach

Irén Virág

*Eszterházy Károly University Institute of Educational Sciences, Eger 3300 Hungary.  
e-mail: [virag.iren@uni-eszterhazy.hu](mailto:virag.iren@uni-eszterhazy.hu)*

---

### Abstract

The aim of the study, drawing on the relevant literature, is to review and present the pedagogical characteristics that influence learning behaviour at different ages in different formal education settings from pre-school through lower and upper primary, secondary and higher education. The characteristics of each age group are described: physical, social, emotional and cognitive, followed by educational expectations, activities and processes. Thereby, after the presentation of the regulators regarding the institutional phases of education, pedagogical questions and possibilities are formulated, which also mark the adequate pedagogical planning, organisation and evaluation focal points. The study shows that in the work of teachers it is very important to apply as many pedagogical methods and activities as possible in the teaching process that are adapted to the students' needs.

*Keywords:* age characteristics; pedagogical expectations; education

---

## Életkori sajátosságok pedagógiai megközelítésben

Virág Irén

*Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Intézet, Eger 3300 Magyarország.  
e-mail: [virag.iren@uni-eszterhazy.hu](mailto:virag.iren@uni-eszterhazy.hu)*

---

### Absztrakt

A tanulmány arra vállalkozik, hogy a vonatkozó szakirodalom feldolgozása alapján áttekinti és bemutatja a formális nevelés különböző szinterein az egyes életkori szakaszokban az óvodáskortól kezdve az általános iskola alsó- és felsőtagozatában, a középiskolában, valamint a felsőoktatásban a tanulási jellegzetességekre kiható pedagógiai jellemzőket. Az írás ismerteti az egyes életkori csoport sajátosságait; testi, társas, érzelmi és kognitív jellemzőit, majd a pedagógiai elvárásokat, tevékenységrendszereket és folyamatokat járja körbe. Ennek során az intézményes nevelés adott szakaszaira vonatkozó szabályozók megismerését követően pedagógiai kérdések és lehetőségek kerülnek megfogalmazásra, melyek kijelölik az adekvát pedagógiai tervezési, szervezési és értékelési fókuszpontokat is. A tanulmány rámutat arra, hogy a pedagógus munkájában nagyon fontos, hogy a tanítási folyamatban minél több pedagógiai módszert, különböző tevékenységrendszereket alkalmazzon a tanulói sajátosságokhoz igazodva.

*Kulcsszavak:* életkori sajátosságok; pedagógiai elvárások; nevelés

---

## 1. Bevezető

Az írás arra vállalkozik, hogy a vonatkozó szakirodalom feldolgozása alapján áttekintse és bemutassa az óvodáskortól kezdve az általános iskola alsó- és felsőtagozatában, a középiskolában, valamint a felsőoktatásban a tanulási jellegzetességekre kiható, elsősorban szándékoltan pedagógiai jellemzőket, ami óhatatlanul elválaszthatatlan a különböző életkorok fejlődési sajátosságainak ismertetésétől. Noha az életkorok pedagógiájának klasszikus felosztása a speciális életkori területek pedagógiáit foglalja magában (a vizsgált időszakra vonatkoztatva: kisgyermekkorú nevelés, iskolapedagógia, felsőoktatás pedagógiája) (Kron, 2003: 25), tanulmányunk az iskolapedagógia kategóriáját tovább differenciálja az általános iskola alsó és felsőtagozat, illetve a középiskola korosztályos területeinek bemutatására.

Az áttekintés alapvetően pedagógiai fókuszú, szem előtt tartva a pedagógia fogalmi meghatározásában jelenlévő, a tudás, az ismeret megszerzésének és továbbadásának kérdéseivel, valamint a gyakorlat orientálásával foglalkozó irányultságot (Krüger & Grunert, 2006: 112).

Először bemutatásra kerülnek az adott életkori csoport testi, társas, érzelmi és kognitív jellemzői, majd az intézményes nevelés adott szakaszaira vonatkozó szabályozók áttekintése után pedagógiai kérdések és lehetőségek kerülnek megfogalmazásra.

## 2. Az óvodáskor (3–6 éves korosztály)

### 2.1. Életkori sajátosságok

Az óvodáskor a gyermekek életében nem minden esetben egyértelműen a 3–6 éves kort jelenti, esetenként tapasztalható bizonyos eltérés akár az alsó, akár a felső életkor vonatkozásában, aminek számos oka lehet. A korszakhatár kijelölése az európai országok különböző gyakorlatainak értelmezésétől is függ (Golyán, 2013), ugyanakkor az alapelveket egyértelműen meghatározza az Európa Bizottság Tanácsának ajánlása a magas színvonalú koragyermekkorú nevelést és gondozást biztosító rendszerekről.<sup>1</sup> Magyarországon az óvodai nevelésről a 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről 5. § (1) pontja a köznevelési intézményekben folyó pedagógiai munka szakaszolásában úgy rendelkezik, hogy „az óvodai nevelés [...] a gyermek hároméves korában kezdődik, és addig az időpontig tart, ameddig a gyermek a tankötelezettség teljesítését meg nem kezdi.”<sup>2</sup> Rendelkezik továbbá arról, hogy az óvodai nevelés alapelveit az

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-high-quality-early-childhood-education-and-care-systems\\_hu](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-high-quality-early-childhood-education-and-care-systems_hu) Megtekintés: 2020.10.04.

<sup>2</sup> <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100190.tv> Megtekintés: 2020.10.04.



Óvodai nevelés országos alapprogramja (ÓNOAP)<sup>3</sup> határozza meg, és az egyes intézmények ez alapján készítik el saját helyi pedagógiai programjukat.

A gyermekek testi jellemzőinek vonatkozásában megállapítható, hogy óvodáskorban nagyon aktívak, általában a tevékenység maga okoz számukra örömet (Tóth, 2002). Fontos tehát, hogy a pedagógus minél több lehetőséget biztosítson számukra szabad mozgásigényük kielégítésére természetesen biztonságos környezetben. Az óvodáskorúak a különböző aktivitásokba nagy energiával vetik bele magukat, így figyelemmel kell lenni arra, hogy kellő időt hagyjunk az igen aktív szakaszok után a pihenésre. A nagyizmok jóval fejlettebbek, mint a kezet és ujjakat mozgató izmok, így a cipőfűző bekötése és a gombok begombolása kihívást jelent számunkra, azonban kellő türelemmel és gyakorlással ezek az óvodáskor végére elsajátíthatók. Gazdagabbá válnak a nagymozgások és a finommozgások. Az ovisok tudnak futni, a lépcsőn váltott lábbal menni, fél lábon állni, és 5 éves kor körül ugrálni is. Használják a futóbiciklit, többen ebben az időszakban tanulnak meg kétkerekűn kerékpározni (Vajda, 1999). A szem-kéz koordináció nem alakult még ki teljesen, ezért kisméretű tárgyakat nehezebben tudnak megfigyelni, ajánlatosabb a nagyobb formátumú képek és könyvek használata a tevékenységek tervezésekor. A koponyacsontok még meglehetősen lágyak. A fiúk nagyobb termetűek, mint az azonos korú lányok (Tóth, 2002).

Hatéves korra arányosabbá válik a fej, a törzs és a végtagok mérete a korábban jellemző „hengeres” testformából; a végtagok megnyúlnak és megizmosodnak, a váll szélesebb lesz, mint a medence. Fokozatosan megerősödik a csontrendszer, és megtörténik a gerinc csigolyaívek összenövése a csigolyatestekkel, ami az iskolai alkalmasság szomatikus jellemzője is (Kerekes, 2012). A kézfej és az ujjak izmainak fejlettségétől függ a finommotorika fejlettsége, amely a rajz- és íráskészség alakulásában nélkülözhetetlen. Az írástanuláshoz szükséges finommotoros koordináció 7 éves korra alakul ki általában. A mozgásfejlődés mellett az óvodáskor fontos fejlődési állomása és mérföldköve a testséma, az egyensúlyérzék és a ritmus kialakulása (Stöckert, 2004) (Mikolényi & Tóth, 2011).

Az óvodás korú gyermekek társas jellemzőit tekintve elmondható, hogy többségének vannak barátai, akik általában azonos neműek, azonban fiúk-lányok közti barátságok is kialakulhatnak (Tóth, 2002). A különböző játékok idejére összeállt csoportok többnyire alkalmoszerűek, a tagjaik cserélődhetnek. A játéktevékenységre jellemző, hogy míg a kisebb gyerekek még egymás mellett játszanak, addig a nagyobbak már egymással. Mérei–V. Binét (1997) a játék

---

<sup>3</sup> 363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200363.kor>  
Megtekintés: 2020. 10.07.

során három passzív (együttlét, együttmozgás, tárgy körüli összeverődés) és két aktív viselkedésformát (összedolgozás, tagolódás) különít el.

Ebben az életkorban a gyerekek az érzelmeiket szabadon kinyilvánítják. A pedagógus beszélgetésekkel tudja segíteni az érzelmek elfogadásának és kontrolljának folyamatát (Tóth, 2002). Az óvodás gyermekek erősen kötődnek személyekhez, helyzetekhez és tárgyakhoz egyaránt. A másodlagos érzelmeik a társas helyzeteik során alakulnak ki különböző hatások, elvárások és normák következményeként, mint például a szégyen, a büntudat, az empátia, irigység. Ennek során fontosak mind a felnőttek, mind saját kortársaik visszajelzése (Kerekes, 2012). Az óvodás gyermek gondolkodására az egocentrizmus jellemző alapvetően (Piaget, 1973), azonban idővel az érzelmek kifejeződése egyre differenciáltabb lesz.

A kognitív jellemzőket illetően az óvodáskor végére a gyermekek jól és tudatosan használják anyanyelvüket, bár bizonyos maguk konstruálta nyelvi elemekhez olykor ragaszkodnak még (Tóth, 2002).

Az óvodások gondolkodásának formai jellemzői között az énközpontú szemléletet, a szimbólumképzést<sup>4</sup> és a szinkretizmust<sup>5</sup> kell megemlíteni (Piaget, 1973) (Cole & Cole, 2001), míg a tartalmi karakterisztika vonatkozásában az animizmus<sup>6</sup>, artificializmus<sup>7</sup>, finalizmus<sup>8</sup>, gyermeki realizmus<sup>9</sup>, és a mágikus gondolkodás<sup>10</sup> van jelen (Stöckert, 2004) (Gerő, 1989) (Estefánné & Hatvani & Taskó, 2015).

## 2.2 Pedagógiai elvárások, tevékenységrendszerek, folyamatok

Az óvodai nevelés általános feladatait Magyarországon az *Óvodai nevelés országos alapprogramjáról szóló 363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet*<sup>11</sup>, valamint az azt módosító 137/2018. (VII. 25.) Korm. rendelet<sup>12</sup> az alábbiakban határozza meg: „Az óvodai nevelés feladata az óvodáskorú gyermek testi és lelki szükségleteinek kielégítése. Ezen belül:

- az egészséges életmód alakítása,
- az érzelmi, az erkölcsi és az értékorientált közösségi nevelés,

<sup>4</sup> Képi-szimbolikus gondolkodás: a gyermekek a tárgyak valódi jelenléte nélkül is el tudják képzelni a dolgokat

<sup>5</sup> Összekeverés, összeelegyítés: össze nem tartozó részeket kapcsol össze a gyermekek egy adott képen, esemény során a számokra érzelmileg közel álló részletet ragadják ki, nem minden esetben a lényeges elemet.

<sup>6</sup> A gyerekek az élettelen dolgokat emberi tulajdonságokkal ruházzák fel.

<sup>7</sup> Művi előállítás, azt gondolják a gyerekek, hogy valaki mesterségesen hozta létre a dolgokat, jelenségeket, a világban fellelhető minden természeti jelenséget és dolgot az ember alkotott.

<sup>8</sup> A cél-okság elve, amikor a céllal magyarázták a gyerekek az okot, különböző dolgok rendeltetését valamilyen célszerűségnek feleltetik meg.

<sup>9</sup> A kisgyermek az őt körülvevő objektív világot különválasztja a benne zajló szubjektív történésektől.

<sup>10</sup> A gyermek hatalommal ruházza fel önmagát és családtagjait.

<sup>11</sup> 363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200363.kor> Megtekintés: 2020. 10.07.

<sup>12</sup> A Kormány 137/2018. (VII. 25.) Korm. rendelete az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról szóló 363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet módosításáról <https://magyarkozlony.hu/dokumentumok/cbecb91aaa99eec67948809d18a02b6923cc1ef9/megtekintes> Megtekintés: 2020. 10.09.

– az anyanyelvi, értelmi fejlesztés és nevelés megvalósítása.” (137/2018. (VII. 25.) Korm. rendelet, III. pont).

Az egészséges életmód alakítása során a gyermek testi fejlődésének elősegítése mellett kiemeli a gyermek fejlődéséhez és fejlesztéséhez szükséges egészséges és biztonságos környezet megteremtését, valamint a környezet védelméhez és megóvásához kapcsolódó szokások alakítását, a környezettudatos magatartás megalapozását.

Az ÓNOAP meghatározza továbbá az *óvodai élet tevékenységformáit*.<sup>13</sup> Ennek során a *játékot* aposztrofálja a kisgyermekkor legfontosabb és legfejlesztőbb tevékenységeként, és ezáltal az óvodai nevelés leghatékonyabb eszközeként. Hangsúlyozza továbbá a szabadjáték túlsúlyának érvényesülését és a játék kiemelt jelentőségét az óvoda napirendjében, illetve a játékos tevékenységszervezésben. Ebben az életkorban legkedveltebb a *gyakorlójáték* (érzékszervi-mozgásos vagy funkciós játék), a *szerepjáték* és a *szabályjáték* (Maszler, 2002).

A *verselés, mesélés* jelentőségét az anyanyelvi nevelés mellett a gyermek érzelmi biztonságának kialakításában látja. Az *ének, zene, énekes játék, gyermektánc* tevékenységformákban az élményt nyújtó zenei képességek és kreativitás kialakításának lehetőségét látja. A *rajzolás, festés, mintázás, kézi munka* során a gyermekek megismerkednek az esztétikus tárgyi környezettel, ami a gyermeki személyiség fejlesztésének fontos eszköze lehet. A *mozgás* során a gyermekek egyéni fejlettségi szintjét figyelembe vevő mozgásos játékok fontos eszközei a pszichomotoros készségek és képességek kialakításának, formálásának és fejlesztésének. A *külső világ tevékeny megismerése* céljából tervezett tevékenységek fontos célja, hogy a gyermek aktivitása és érdeklődése folyamán saját tapasztalatokat szerezzen a szűkebb és tágabb természeti-emberi-tárgyi környezet formái, mennyiségi, téri viszonyairól, melyek szükségesek a környezetben az életkorának megfelelő biztos eligazodáshoz, tájékozódáshoz szükségesek. A *munka jellegű tevékenységek* (pl. önkiszolgálás, segítség, naposi feladatok, környezet-, a növény- és állatgondozás) fontos eszközei a személyiségfejlesztésnek.

Az óvodában a tanulás a fenti tevékenységekben a nap során természetes és szimulált környezetben, kirándulásokon, az óvodapedagógus által kezdeményezett tevékenységi formákban, szervezeti és időkeretekben valósul meg, főként utánzásos, spontán és szervezett tevékenységek során, ami támogatja a személyiség fejlődését és fejlesztését. A tanulás célja az óvodában a gyermek képességeinek fejlesztése, saját tapasztalatainak bővítése. A tanulás feltétele a gyermek aktivitása, ami során lehetősége van az érzékszervek fejlesztésére és az

<sup>13</sup> 363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról 5. pont  
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200363.kor> Megtekintés: 2020. 10.07.

önálló tapasztalatszerzésre. Ez a gondolat már a reformpedagógia első szakaszában Mária Montessori pedagógia koncepciójában is fontos szerepet kapott (Németh, 1996) (Mogyorósi & Virág, 2015). Az ÓNOAP az óvodai tanulás alábbi lehetséges formáit különíti el:

„az utánzásos minta- és modellkövetéses magatartás- és viselkedéstanulás, szokások alakítása, a spontán játékos tapasztalatszerzés; a játékos, cselekvéses tanulás; a gyermeki kérdésekre, válaszokra épülő ismeretszerzés; az óvodapedagógus által irányított megfigyelés, tapasztalatszerzés, felfedezés; a gyakorlati problémamegoldás.”<sup>14</sup>

A tanulást az óvodapedagógus irányítja. A tevékenységek tervezésekor nagyon fontos a jól átgondolt pedagógiai tervezés, a konkrét szervezési mozzanatok, az együttműködés a gyerekekkel, valamint a fejlesztő értékelés.

### 3. Alsó tagozat

#### 3.1 Életkori sajátosságok

A gyermekek általános iskolai tanulmányainak megkezdése az iskolaérettség elérésétől függ, ami testi, pszichológiai és szociális érettséget egyaránt magába foglal. A tankötelezettségről a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 45. § 2. bekezdése rendelkezik. Ennek értelmében az a gyermek, aki az adott év augusztus 31-ig betölti a 6. életévét, iskolakötelessé válik, tehát megkezdheti tanulmányait az általános iskola első osztályában. A szülő vagy törvényes képviselő az Oktatási Hivatalhoz benyújtott kérvényben kérheti, hogy a gyermek további egy nevelési évig óvodai nevelésben részesülhessen.<sup>15</sup> Amennyiben az óvoda és a szülő közt nézetkülönbség van a kisgyermek beiskolázását illetően, kérelmezni lehet a gyermek iskolaérettségi vizsgálatát, amit a Pedagógiai Szakszolgálat szakemberei végeznek.

Az iskolakezdés sok változást eredményez a gyermek életében. Míg eddig a játék volt a fő tevékenysége, az iskolában ezt a tanulás váltja, amihez szükséges a feladattudat, a kötelességtudat, a szándékos figyelem, az emlékezet, a megfelelő anyanyelvi fejlettség, és a problémamegoldó gondolkodás (Galambos, 2008).

Testi jellemzőiket tekintve a gyermekek az iskolás kor kezdetén nagyon mozgékonyak, és igen aktívak, ugyanakkor még mindig sok pihenésre van szükségük, mert testileg és szellemileg is hamar kimerülnek. A kisiskolások, főként a fiúk, még nem tudják kifogástalanul szabályozni a finommotoros koordinációhoz szükséges izmok működését. Az ujjpercek csontosodása 11–12

<sup>14</sup> 363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200363.kor> Megtekintés: 2020. 10.07.

<sup>15</sup> Oktatási Hivatal, [https://www.oktatas.hu/koznevelés/tankotelezettseg/tankotelezettseg\\_halasztasa](https://www.oktatas.hu/koznevelés/tankotelezettseg/tankotelezettseg_halasztasa) Megtekintés: 2020. 10.09.

éves korra fejeződik be, a csontok és az inak könnyebben sérülnek. (Tóth 2002) Az első osztályos gyerekek stabil testsémával rendelkeznek, kialakult az egyik vagy másik oldal dominanciája. A fogváltás már az óvodáskor végén elkezdődik, és rendszerint ebben a szakaszban történik, általában a 10-es évek elejére le is zárul (Estefánné & Hatvani & Taskó, 2015).

Társas kapcsolataikban a gyerekek rokonszenv alapján már jobban megválogatják barátaikat, és viszonylag állandóak a baráti csoportok tagjai. A 6–7 éves kisiskolások azokat tekintik barátaiknak, akikkel együtt játszanak, míg 9–10 éves korukban sokkal inkább azokat, akikkel több időt töltenek, hasonló az érdeklődésük, a képességeik és a személyiségük (Cole & Cole, 2001). Szívesen játszanak szervezett játékokat kis csoportban, a szabályokat nagyon szem előtt tartják. A viták még mindig gyakran előfordulnak, azonban ezek főként verbálisan zajlanak, viszonylag ritka a testi agresszió megnyilvánulása.

Érzelmi téren megállapítható, hogy a kisiskolások nehezen fogadják a kritikát, mert kudarcként élik meg, könnyen megsértődnek, nagy jelentőséggel bír a gyakori dicséret és elismerés. Igyekeznek a pedagógusok kedvében járni, az ő elismerésüket kivívni, mindemellett fontossá válik számukra, hogy a kortárs csoport milyenek látja őket (Tóth, 2002).

A kognitív jellemzők közt meg kell említeni, hogy az alsó tagozatos gyermekek kedvvel tanulnak. Feladatmegoldásaikat, véleményüket szívesen elmondják szóban, gyakran jelentkezik a tanórán. A szabályokhoz nagyon ragaszkodnak, így „árulkodnak” társaikra, akik ezeket nem tartják be (Tóth, 2002). A kisiskolás gyermek rövid ideig képes koncentrálni és figyelme nagyon könnyen megzavarható, 5–7 éves korban kb. 15 percig, idővel ez természetesen fejlődik, 7–10 éveskorukra kb. 20 percig képes egyfolytában összpontosítani, és emlékezete egyre logikusabbá válik (Estefánné & Hatvani & Taskó, 2015).

### *3.2 Pedagógiai elvárások, tevékenységrendszerek, folyamatok*

Az *iskolaérettség*, mint láttuk, függ a gyermek biológiai, pszichés, intellektuális és szociális fejlettségi szintjéről. A magyar kontextusban az iskolakezdés megítéléséhez az iskolaérettséget társítjuk, addig a német szakirodalom (Griebel & Minsel, 2007) (Griebel & Niesel, 2013) elavultnak tartja az „iskolaérettség” „Schulreife” terminológia használatát, helyette sokkal inkább az „iskolakészség” „Schulfähigkeit” alkalmazását javasolja. Azzal az indokkal, hogy itt sokkal inkább annak a megállapításáról van szó, képes-e, kész-e a gyermek arra, hogy iskolába menjen? Ennek a megítéléséhez ebben az értelmezésben is beletartoznak a kognitív, testi, szociális területek képességei (Griebel & Niesel, 2013: 150).

Az óvodából az iskolába való átmenet sok gyermek és család életében nagy kihívást jelent, a gyermekek eredményes iskolakezdésének segítése és támogatása kiemelten fontos feladat. Az átmenet jelenségével a nemzetközi szakirodalom is foglalkozik (Józsa & Barrett, 2018) (Ahtola et al., 2011), a gyerekek, a pedagógusok (Lingenauber & Niebelschütz, 2010), a szülők (Griebel, 2010), és az intézmények (Kammermeyer, 2010) szempontjaiból járják körbe a témát, és fogalmazznak meg jó gyakorlatokat.<sup>16</sup>

Az általános iskolában folyó oktatás tartalmát Magyarországon a *Nemzeti alaptanterv* (Nat) határozza meg, melynek legújabb változata, a Kormány 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról 2020. január 30-án lépett életbe.<sup>17</sup> A tanterv I.1.2 pontja megfogalmazza az iskolai tanulási tevékenység legfőbb célját: „Az aktív tanulás a tanulónak a tanulási tevékenységekben történő részvételét hangsúlyozza. A tanulási tevékenység legfőbb célja olyan tanulói kompetenciák fejlesztése, amelyek lehetővé teszik az ismereteknek különböző helyzetekben történő kreatív alkalmazását. A tevékenységekre épülő tanulásszervezési formák segítik a tanulót a tanulási eredmények által kijelölt ismeretek megszerzésében, és ezen keresztül a kompetenciák fejlesztésében.”<sup>18</sup> Felhívja a figyelmet az egységességre, a differenciálásra, és megfogalmazza a módszertani alapelveket.

Alsó tagozatba lépéskor az iskolai tanulási környezetben nagy hangsúlyt kap a *differenciált tanulásszervezés*, melynek során a pedagógus a tanulási-tanítási folyamatot olyan módon szervezi és irányítja, ami biztosítja a tanulók egyéni sajátosságaihoz, jellemzőihez való igazodást. A differenciálás fontos pedagógiai funkciója, hogy az eltérő személyiségvonású, fejlettségű tanulókat egyaránt eljuttassa egy bizonyos egységes műveltségi alapszinthez, miközben tevékenységrendszerében és a nevelési folyamatban törekszik az egyén belső feltételeinek megfelelő maximális fejlesztésére. Kiemelt jelentőséggel bír, hogy a tanítási folyamat ilyen irányú szervezése minden tanuló számára biztosítja a sikerélmény elérését kisiskolás korban, és segít abban, hogy pozitív beállítódás alakul ki a tanuláshoz (M. Nádas, 2010.b).

Kisiskolás korban szem előtt kell tartani, hogy a tanulási mozzanatok között iktasson be a pedagógus pihenő szakaszokat, valamint mozgásos tevékenységeket is. Legyen tekintettel a gyermekek eltérő adottságaira, és ennek megfelelően válassza ki a tanulásszervezési módokat,

<sup>16</sup> A témáról lásd még: Józsa-Hricsovinyi (2011), Golyán (2013), Vágó (2005), Illés - Kende (2007), Vojnitsné –Zilahiné (2008).

<sup>17</sup> <https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2020/02/nat2020-5-2020.-korm.-rendelet.pdf> Megtekintés: 2020. 10.09.

<sup>18</sup> <https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2020/02/nat2020-5-2020.-korm.-rendelet.pdf> Megtekintés: 2020. 10.09.

oktatási stratégiákat. A mozgásos, játékos csoportos feladatok során érdemes a csoporttagokat cserélni, ami lehetőséget nyújt a gyerekeknek egymás jobb megismeréséhez is.

A gyerekeket 6–10 éves koruk között általában minden érdekli, ami a világban jelen van. A tanulási érdeklődés kezdetben nem differenciálódik, azaz a kisdíák az első két osztályban még minden tantárgyat szívesen tanul, majd ez később fokozatosan átalakul, ami nagymértékben függ a gyerek siker- és kudarcélményeitől, valamint a képességeitől.

A *tanulói teljesítménymérésben* ebben az időszakban hangsúlyozottan a *szöveges értékelés* alkalmazása javasolt, azon belül is az egyéni teljesítményhez mért személyre szabott szöveges értékelés. A pedagógus ennek során kiemeli a kisdíák erősségeit, valamint azokat a területeket, ahol lemaradást észlel (Lénárd & Rapos, 2009). A szöveges értékelés elkészítése kétségtelenül időigényesebb, mint az osztályozás, ugyanakkor árnyaltabban képes kifejezni az adott területen a tanulásban való előrehaladást, differenciáltan mutat rá a hibákra, és konkrét javaslatokat fogalmazhat meg a továbbhaladás és a fejlődés iránya tekintetében. Alkalmazása esetén ügyelni kell rá, hogy személyre szóló és ösztönző jellegű legyen, alakítsa a helyes önértékelést, segítse a reális önismeretet, tudjon megerősítő, korrigáló, fejlesztő szerepet betölteni, és konkrét, egyénre szabott javaslatokkal jelölje meg a továbblépés útját és módját (Virág, 2018).

Az *oktatásszervezési módok és munkaformák* közül a hagyományos frontális munka, egyéni munka és párban folyó tanulás mellett a kooperatív tanulásszervezés és a projektmunka is eredményesen alkalmazható. A *kooperatív tanulásszervezés* (Kagan, 2001) során a kooperatív tanulás alapegysége a 4–6 fős tanulócsoport, melyben a csoportokat heterogén módon javasolt összeállítani. Lehetséges azonban véletlenszerűen, szimpátia alapján, teljesítmény szerint vagy éppenséggel a peremhelyzetben lévő tanulók érdekeit szem előtt tartva is csoportba rendezni a tanulókat. Eredetileg a lemaradó tanulók felzárkóztatásának lehetőségét látták a módszer alkalmazásában. A kooperatív csoportmunkában a tagok egymásra vannak utalva, mindenkinek éreznie kell, hogy a közös cél érdekében dolgoznak. Ahhoz, hogy csoportszinten hatékonyan tevékenykedjenek, a munkát meg kell osztaniuk. Eközben folyamatosan figyelniük is kell egymás teljesítményét, hiszen csak így lehet biztosítani, hogy mindenki elvégezze a rá bízott feladatot. Az egymásra utaltság során nő a tanulók kommunikatív és érdekérvényesítő képessége, valamint hatékonyabbá válnak kapcsolatkezelési és csoportkezelési technikáik (Virág, 2014). A feladatok kiosztását szerepkártyák segítségével irányíthatja a pedagógus. A kooperatív tanulás előnye, az adaptivitás, a szociális tanulás, a kooperáció, és a motiváció. Alkalmazása kétségtelenül idő- és munkaigényes, mivel a pedagógus körültekintő tervezését és a feladatok célzott előkészítését,

kiosztását követeli meg. Ezen kívül felborítja a tanítás hagyományos kereteit, mivel a feladatmegoldás közben a gyerekek mozognak. A pedagógus szerepe az órán a megfigyelés, készenlét, és beavatkozás.

## 4. Felső tagozat

### 4.1 Életkori sajátosságok

Az alsó tagozatból a felső tagozatba történő lépés nagy kihívást jelent a gyermekek számára, bár kétségtelenül nem olyan mértékűt, mint az óvodából iskolába való átmenet. Az eddigi viszonylagos állandó és biztonságot adó környezetet egy sokkal mozgalmasabb és változatosabb tanulási szakasz követi. A tanítók helyett szaktanárok tartják a szakórákat, így az eddigi komplex műveltségterületek helyett differenciáltabb tárgyak kerülnek közvetítésre a tanórák keretében.

A felső tagozat minden tekintetben sok változást hoz magával, mind testi, mind pszichés területeken. Utóbbi nem is esik egybe az 5–8. osztály kijelölt korszakhatáraival, mivel a prepubertás vagy kiskamasz kor a 10–12 éveseket, a pubertás vagy serdülőkor a 12–16/17 éves korúakat foglalja magában (József, 2011).

A perpubertás kor átlagosan két évet ölel fel (Mönks & Knoers, 1998), ez jelenti a gyermekkor és a serdülőkor közti átmenetet. Ebben az időszakban kezdődnek el a másodlagos nemi jellegeket előidéző fiziológiai folyamatok. A lányok növekedése gyorsabb, mint a fiúké. A kiskamaszok teste arányos, mozgásuk koordinált. Megtörténik az átpártolás, azaz csökken a szülők és a pedagógusok tekintélye, és a kortárs csoportok veszik át a referenciacsoport szerepét. A kiskamasz kor a csoportalakítás időszaka, ahol a kortárs csoportok jellemzően egyneműek (Jávorszky, 2009).

A serdülőkorban a gyerekek jelentős testi, pszichoszociális és kognitív változásokon mennek keresztül, ami nagyon megterheli a fiatalokat. A testi változások közül a legjelentősebb a másodlagos nemi jellegek megjelenése és a nemi érése. A testalkat fokozatosan elveszíti gyermeki jellegét, kialakul a felnőttekre jellemző forma, ami miatt a korszakot a „második alakváltozás” időszakának tekintik. Elsőként felgyorsul a testi növekedés, ami miatt esetlenül válhat a serdülő mozgása. A gyors testi növekedés következménye a megnövekedett alvás- és pihenésigény, az ún. élettani lustaság. Felborul a korábban kialakult testséma, a serdülők többsége sokszor elégedetlen a fizikai változásokkal, testüket gyakorta összehasonlítják, amiből gyakran önbizalomhiány és önértékelési probléma fakad. A testi átalakulások hormonális változásokat is magukban foglalnak, ami a viselkedésre is kihat, vakmerőbbé,



kockázatvállalóbbakká válhatnak a fiúk, és gyakoribbak a dühkitörések, agresszív megnyilvánulások, az érzelmi kontrollproblémák (Cole & Cole, 2001).

A serdülők gondolkodását a formális műveletek szakasza jellemzi, képesek az információk felbontására, struktúrába szervezésre. Ekkor alakul ki a kritikai gondolkodás, a kamasz sokat vitatkozik, érvel. Az erkölcsi fejlődéshez hozzájárulnak a gondolkodásban végbement változások, az erkölcsi szabályokat a serdülő megérti és elfogadja, valamint képes azok betartására. A kortárskapcsolatok még fontosabbá válnak, amivel egyidejűleg a serdülő érzelmileg leválik a szülőről (Jávorszky, 2009).

A prepubertás és a pubertáskor a tanulás átalakulásában nagy jelentőséggel bír, főként a gondolkodás fejlődésében végbemenő minőségi változás miatt. A tanulás és emlékezés tekintetében 9 éves kor körül történik nagy változás, amikor megnő az emlékezet terjedelme, gyarapszik a szóbeli absztrakt emlékezés aránya, illetve az emlékezés minden formája tartósabbá, átfogóbbá válik. Mindezek következtében a serdülőkorra kialakul az értelmes tanulás magas szintje. Azonban ennek ellenére a tanulást egyenletlenség jellemzi, azaz a diák a számára érdekes anyagot megtanulja, az érdektelen tartalmakat viszont elhanyagolja. A tanulás módszertani támogatását a lényegkiemelés, az összefüggések felismerésének fejlesztésével, az összetett tanulási technikák megtanításával – jegyzetelés, vázlat, ábrák, táblázatok, készítése – tudja a pedagógus segíteni (Héjja-Nagy & Dávid & Mester, 2015).

#### 4.2 Pedagógiai elvárások, tevékenységrendszerek, folyamatok

A Nat meghatározza az eredményes tanulás támogatásának az elveit. A tanulási környezet vonatkozásában az alábbiakat rendeli el: „A tanulás közvetlen helyszínéként használt helyiségeket (kiemelten osztálytermeket) lehetőség szerint úgy kell biztosítani, hogy a különböző tanulásszervezési eljárások alkalmazásához a berendezések rugalmasan és gyorsan átalakíthatók legyenek, illeszkedjenek az osztályba járó tanulók korosztályi és egyéni szükségleteihez, valamint nyugodt, biztonságos és támogató tanulási környezetet teremtsenek valamennyi tanuló számára. Lehetőség szerint biztosítani kell, hogy a tanulók a foglalkozásokon IKT és digitális eszközöket (számítógép, más iskolai vagy saját eszköz), internetkapcsolatot és prezentációs eszközöket vehessenek igénybe, valamint hozzáférhetővé váljanak a hagyományos iskolai és az elektronikus könyvtárak egyaránt.” (Nat, 2020)<sup>19</sup>

Kiemeli továbbá, hogy elengedhetetlen a *tanulók tanulási tevékenységeiben való aktív részvétele*, aminek érdekében a pedagógusoknak javasolt a *tevékenységközpontú*

<sup>19</sup> <https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2020/02/nat2020-5-2020.-korm.-rendelet.pdf> Megtekintés: 2020.10.10.

*tanulásszervezési formák*, a differenciált egyéni munka, a párban vagy csoportban végzett kutatásalapú, felfedező, tevékeny és jól szervezett, együttműködő tanulás támogatása és alkalmazása, ami hozzájárul a korszerű tanulási környezet megteremtéséhez.

Az I.1.2 pontban hangsúlyosan megjeleníti a tanulóval szemben támasztott elvárások egyértelmű közlését, valamint az igazságosság, az esélyteremtés és a méltányosság alapelveinek a figyelembe vételét az értékelésben.

A tanárnak munkája során a tanításban az *oktatás célközpontú stratégiai* közül javasolt a gyermekek életkora és a tantárgy függvényében mind az öt stratégia – információ tanítása bemutatás segítségével, fogalomtanítás magyarázat és megbeszélés segítségével, készségtanítás direkt oktatás segítségével, szociális és tanulási készségek tanítása kooperatív tanulás segítségével, gondolkodás fejlesztése felfedező tanulás segítségével – alkalmazásával, valamint a *szabályozásméleti stratégiák* közül az adaptív oktatás megvalósítása (Falus, 2003) (Virág, 2014).

Az *adaptív oktatás* gondolatrendszerét egyéni és csoportos szervezési módoknál alkalmazzák, de a konstruktivista tanulásfelfogásban is megerősítették és igazolták. Amennyiben a tanulás a tanuló korábbi konstruktumainak, tudásának, képességeinek és nézeteinek a függvénye, akkor a tanári eljárásokat és a tanulás feltételeit is a tanuló sajátosságainak megfelelően kell alakítani (M. Nádasi, 2010a) (Virág, 2014). A *felfedező tanulás* módszerei közül különösen a *vita*, a *projektmódszer*, valamint az irányított kísérletezés lehet eredményes ebben a tanulói életkorban.

Felső tagozatban a tanulási–tanítási folyamat közben nagy jelentősége van az értékelésben a *formatív értékelésnek*, azaz rendkívül fontos a folyamat közben a tanulási sikerek megerősítése, valamint a hibák és nehézségek differenciált feltárása, és ezek alapján korrekció a célok, tartalom és folyamat területén (Golnhofer, 2003) (Virág, 2018).

A felső tagozatban egyértelműen megmutatkozik a gyerekek egyéni érdeklődése, aminek megfelelően alakítják ki egyéni tanulási útjukat a középiskola felé.

## 5. Középiskola

### 5.1 Életkori sajátosságok

A középiskola választása már mindenképpen tükrözi a tanuló érdeklődését, illetve továbbtanulási, pályaválasztási céljait, és a központi felvételi vizsgákat követően már egy szelekciós folyamatot követően kezd meg tanulmányait a választott intézményben.

A tanuló tízes éveinek a közepére jellemző, hogy képessé válik kívülről szemlélni saját magát, ahogyan mások láthatják őt. Középiskolás korra kialakul az identitás, az önazonosság, azaz a diák egy egységes integrált képpel rendelkezik önmagáról. Tisztában van saját magával, tudja, mit akar az életben, mi a lényeges és lényegtelen a számára (Estefánné & Hatvani & Taskó, 2015).

Középiskolás korra a tanulók többsége testileg éretté válik, a lányok elérik a végleges testmagasságukat, a fiúk közül néhányan érettségi után is növekednek. A baráti kapcsolatok még mindig nagyon fontosak, az aktuális tevékenységek esetén a kortárs csoport a meghatározó, ugyanakkor a távlati tervek (pályaválasztás, értékorientáció) vonatkozásában a szülői hatások érvényesülnek. A kognitív képességeket illetően a középiskolás diákok birtokában vannak a formális gondolkodásnak, noha nem mindig alkalmazzák. Képesek bonyolult összefüggések feltárására, hipotézisek megfogalmazására, beválásuk ellenőrzésére, bár sok esetben csak akkor teszik meg, ha rászorítják őket. Az is tapasztalható továbbá, hogy a diákok a formális gondolkodásbirtokában saját elméleteket hoznak létre (Tóth, 2002).

## 5.2 Pedagógiai elvárások, tevékenységrendszerek, folyamatok

A középiskolák elnevezése Magyarországon a 2016. IX.1-től hatályos 2015. évi LXV. törvény a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény módosításáról értelmében néhány esetben megváltozott.<sup>20</sup> A gimnáziumok megmaradtak, azonban a korábbi szakközépiskola elnevezés helyett a *szakgimnázium* került bevezetésre (12. § (1), melynek feladatát a szakmai érettségire és az ehhez kapcsolódó szakképesítés megszerzésére, a szakirányú felsőfokú iskolai továbbtanulásra, valamint a szakirányú munkába állásra való felkészítésben jelölte ki. A *szakközépiskola* első 3 évfolyama a módosítás értelmében a korábbi szakmunkásképző iskolának feleltethető meg, azaz az adott szakképesítés megszerzéséhez szükséges közismereti képzést, valamint szakmai elméleti és gyakorlati oktatást magában foglaló szakképzési szakasz. (13.§. (1.) a.) Ez a struktúra a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény értelmében<sup>21</sup> 2020-tól ismét megváltozott, a szakgimnáziumokat felmenő rendszerben az ötévfolyamos technikum váltja fel, ami érettségit és technikus szintű szakképesítést nyújt.

<sup>20</sup> 2015. évi LXV. törvény a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény módosításáról <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1500065.TV&timeshift=20160901&txrefereer=00000003.TXT> Megtekintés: 2020.10.15.

<sup>21</sup> Hatályba lépés: 2020. január 1. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1900080.tv> Megtekintés: 2021.03. 12.

A szakképzésben és gimnáziumi képzésben az egyes tárgyak tartalmát a 2020-as Naphoz illeszkedő tartalmi szabályozók, a speciális *kerettantervek* határozzák meg.<sup>22</sup> A középiskolások figyelme a pályaválasztásra, a továbbtanulásra irányul, tanulásukat a céltudatosság jellemzi. Nagy jelentőséggel bír ebben az időszakban a tantárgyspecifikus tanulási technikák gyakorlása, és a középiskolás időszak végére hatékony tanulási stratégiák kialakítása, valamint a tanulás tervezése, az időbeosztás, a tanulásra vonatkozó metakogníció fejlesztése (Héjja-Nagy & Dávid & Mester, 2015).

A *tanulásszervezési módok*nál a hagyományos szervezési módok mellett a különböző országos csapatversenyekre való készülés során eredményes lehet a projektmunka, a kooperatív tanulásszervezés, azonban az érettségi felé közeledve hangsúlyossá válik az egyéni tanulás jelentősége is.

A projekt pedagógiai kontextusban igen összetetten értelmezhető, magában foglal szemléletet, oktatást, tanulást, módszert, oktatási stratégiát, tanulásszervezési formát (Radnóti, 2008). A szakirodalomban használt *projektpedagógia* kifejezés komplexen értelmezi a pedagógiát, a projektmódszer elnevezés sokkal inkább a tanítási stratégia és tanulásszervezés oldaláról közelíti meg. Találkozhatunk még a projektoktatás kifejezéssel, ami az intézményes keretek közti megvalósulás szempontjára irányítja a figyelmet.

A projekt alatt a pedagógiában olyan tanulásszervezési formákat értünk, ami során a tanulók belső indítatásból valamilyen produktum, termék létrehozása érdekében közösen dolgoznak. A projektoktatás elméleti alapjaként a konstruktivista pedagógiai megközelítés szolgálhat. A projektek tervezésében, kivitelezésében és értékelésében is meghatározó a kooperativitás (Virág, 2014).

A *projektmódszer* alapvetően csoportos tevékenységet feltételez, azonban a csoporttagok egyéni érdeklődésüknek, előzetes tudásuknak megfelelően vesznek részt a folyamatban, azaz individualizált munkára is szükség van. A választott témák életszerűek és komplexek, a projektekben a tanulók aktívan, a folyamat minden fázisában felelős személyként vesznek részt, döntési jogaik vannak és vállalják az ezzel járó felelősséget. A projektekben kiemelkedő a szociális tanulás jelentősége. A közös feladat megoldása során a csoportokon belül megjelenik a felelősségvállalás, az együttműködés, a kulturált vitatkozás, a konfliktusok kezelése, az érdekek egyeztetése (M. Nádas, 2010a).

A csoport mérete változó lehet a projekt során; részt vehet benne az egész osztály, illetve kisebb csoportok egyaránt. A projektoktatásban átalakul a pedagógus szerepe. A tanár a

---

<sup>22</sup> [https://www.oktatas.hu/koznevelas/kerettantervek/2020\\_nat](https://www.oktatas.hu/koznevelas/kerettantervek/2020_nat) Megtekintés: 2020. 10.11.

háttérből végez szervezői és tanácsadói feladatokat és nem vezérli vagy szabályozza a tanulási folyamatot. Ez a közvetlenebb és kötetlenebb forma lehetővé teszi, hogy mind a diákok, mind a tanárok jobban megismerjék egymást. A projektek időtartama változó, a szakirodalom megkülönböztet rövidtávú (1–2 napos), középtávú (1–2 hetes) és hosszú távú (több hetes) projekteket. A projektek klasszifikálására több aspektusból is vállalkozik a szakirodalom. A területeit tekintve megkülönböztetünk *technikai, művészeti, környezeti nevelési, gazdaságismereti és kutatási projekteket* (M. Nádasi, 2010a) (Virág, 2014).

A projekt gyakran átlépi az osztálykereteket, és sokszor interdiszciplinaritásából fakadóan a tantárgyi kereteket is. A folyamat során a tudás és ismeret elemek közt többre-többre kapcsolat alakul ki, az ismeret a gyakorlati tevékenység során alkalmazható tudássá alakul. Középiszkolás korosztály esetén az országokon átívelő környezeti nevelési vagy kutatási projektek is gyakoriak.

A tanítási-tanulási folyamatban különösen a homogén érdeklődési körű tanulói csoportokban a *pedagógiai értékelés* területén nagyon fontos mind a diagnosztikus, mind a formatív és a szummatív értékelés megfelelő alkalmazása, ezzel is támogatva a tanulók egyéni tanulási útjait. A *diagnosztikus értékelés* vagy más néven helyzetfeltáró értékelés célja a diákok előzetes tudásának megismerése és információk szerzése arról, hogy milyen tudással kezdik az oktatás adott szakaszát. A diagnosztikus értékelésnek a tanulásban betöltött szerep kontextusában különösen a középiskola első évfolyamán van jelentősége. A különböző általános iskolából érkező diákok esetén fontos információkat szolgáltat a szaktárgy pedagógusának arról, milyen tanulási előfeltételekkel, kondíciókkal érkeztek a diákok a szaktárgyat illetően, és ezt kiindulási alapnak tekintve tervezi meg a tanulási folyamat következő lépéseit. A *formatív*, vagy más néven segítő értékelésről már volt szó a korábbiakban, azonban a középiskolában is fontos szerepet tölt be a tanulási sikerek megerősítésében, és a hiányosságok, hibák differenciált feltárásában, segítve ezzel a tanulók eredményes továbbhaladását a célok függvényében. A *szummatív*, más néven összegző, lezáró, minősítő értékelés célja egy oktatási szakasz vagy egység lezárása. (Golnhofer, 2003). A diákot teljesítménye alapján kategóriákba sorolják és minősítik, így a szummatív értékelés erős szelektáló és szűrő funkcióval bír. A minősítő értékelésénél igen fontos, hogy objektív, hiteles és megbízható legyen (Virág, 2018), hisz a továbbhaladásban releváns szerepet tölt be, valamint továbbtanulási szelektációs funkciója van, így a pályaaorientáció eszközeként is tekinthetjük, akár a közép, akár az emeltszintű, vagy a szakmai érettségi vizsgára gondolunk.

## 6. A felsőoktatás

### 6.1 Életkori sajátosságok

A felsőoktatásban megjelenő fiatalok az ifjúkor elején kezdik meg tanulmányaikat. A fejlődéslélektani szakirodalmak az ifjúkor és a felnőttkor meghatározásában eltérő korszakhatárokat jelölnek meg (Mönks–Knoers, 1998) (Vajda, 1999). Akár átmeneti állomásként értelmezzük, akár a felnőttkor kezdetét látjuk benne, az minden esetben egyértelmű, hogy a serdülőkor biológiai fejlődése befejeződik, és az egyén a serdülőkor pszichés nehézségein túljut. Az ifjúkor végének meghatározásában egyetértünk azzal a megközelítéssel, miszerint az ifjúkor befejeződése nem határozható meg egyértelműen, és a felső határa változik az iskolázottság és a társadalmi környezet függvényében (József, 2011).

A felsőfokú tanulmányokat folytató hallgatók összetétele több szempontból is heterogén lehet még a nyilvánvalóan egy típusú képzést választó fiatalok esetén is, mivel ide sorolhatók a közvetlenül érettségi után vagy rövidebb kihagyással egyetemre jelentkezők, a nem közvetlenül érettségi után, első diplomát szerzők, akik néhány év vagy akár évtized után jelentkeztek a felsőoktatásba, valamint a már többedik diplomáját megszerezni szándékozó hallgató akár nappali, akár a levelező tagozatos képzésben. Nyilvánvaló különbségek mutatkoznak meg a tekintetben is, hogy mennyi élettapasztalattal rendelkeznek a hallgatók, dolgoznak-e a tanulmányaik mellett, esetleg már családsként vágta bele a képzésbe. A felsőoktatásban résztvevő hallgatók tovább differenciálhatók (Simándi, 2018), azonban jelen írás az ifjú és fiatal felnőtt hallgatók sajátosságaira tér ki.

A hallgatók heterogén összetételéből fakadóan olyanok is vannak a képzésben, akik igénylik a támogató tanulási környezet biztosítását, ami figyelembe veszik az eltérő tanulási szükségleteiket (Kopp, 2013). A felsőfokú tanulmányokhoz szükséges készségek, képességek, mint a kritikus és logikus gondolkodás, az önszabályozó tanulás hozzájárulhatnak a hallgató sikeres tanulmányaihoz.

A hallgatók tanulási motivációi között négy jellegzetes mintázat azonosítható: a szakmai (a megszerzett képesítés elismertsége), az akadémikus (akadémiai karrier), a személyes (önfejlesztés, kihívások) és a szociális (sportolási és társas tevékenységek lehetősége) orientáció. A tanulási stílusok vizsgálata során az értelmezésre, az alkalmazásra, a reprodukcióra irányuló, illetve a nem irányított típust különböztethető meg (Kálmán, 2013).

A fiatalok nagyban építenek előzetes tudásukra, a képzés során ezt aktivizálják, és ennek következtében az újabb ismereteket sokféleképpen értelmezhetik (Arnold & Siebert, 2006). A

konstruktivista elmélet a tanulási folyamatot a tudás konstruálásának, vagyis egy aktív folyamatnak tekinti, mely során az egyén a meglévő és rendszerekbe szervezett ismeretei segítségével értelmezi az új információt (Nahalka, 2002). A hallgatók önszabályozó tanulásának fontos jellemzője, hogy a tanulás a tanulók által kezdeményezett, akik végig kitartást mutatnak egy feladat elvégzése mellett. A hallgatók önállóak, hatékony tanulási stratégiákat alkalmaznak, reflektíven tanulnak, kialakult az érdeklődésük, kellő önismerettel és a tanulás iránt pozitív attitűddel rendelkeznek (Simándi, 2018). A felsőoktatásban tanulók önszabályozó tanulása aktív és konstruktív folyamat, ami során a hallgatók kijelölik tanulási céljaikat. A tanulás sikeressége nagymértékben függ attól, hogy milyen tanulási stratégiákat alkalmaznak, hogyan tervezik és valósítják meg a tanulási tevékenységet (Molnár, 2002).

## 6.2 Felsőoktatás-pedagógiai elvárások, tevékenységrendszerek, folyamatok

A felsőoktatásban az oktatás és tanulástámogatás tanulásközpontú megközelítése úgy értelmezi, hogy az oktatási folyamat minden fázisában (a tervezésben, a szervezésben, a megvalósításban és az értékelésben) a hallgatók tanulási tevékenysége áll a középpontban. A tanítás során az egyes tevékenységeket a hallgatók is befolyásolhatják, a tanár pedig lehetőséget biztosít az egyéni és a közös tanuláshoz, és támogatja a képességek fejlesztését (Kopp, 2013). A felsőoktatásban a hallgatók tanulásának támogatása és lemorzsolódásának megelőzése érdekében javasolt a tanulás- és tanulóközpontú oktatás megvalósítása, melynek alapjait az egyéni élettapasztalatnak és az előzetes tudásnak a képzésbe való beépítése, a tanulás aktív, tevékenység alapú, konstruktív folyamata; a gyakorlatorientált képzés, a rugalmas és változatos tanulásszervezés, a folyamatos és személyes visszajelzés, a tanulási út áttekinthetősége és az állomások kapcsolódása képezik (Setényi, 2009). Az emlékezés az ifjúkorban éri el maximális teljesítményét (Héjja-Nagy & Dávid & Mester, 2015).

A felsőoktatásban folyó munka tervezését alapvetően az adott képzés *képzési és kimeneti követelményeiben* rögzített tartalmak, valamint az adott intézmény akkreditált képzési dokumentuma határozza meg. A *tervezés* fontos szempontja a rendelkezésre álló időkeret, azaz az adott tárgyat hány félév során, milyen időkeretben és hány órában tanulják a hallgatók. Tekintettel kell lenni továbbá arra, hogy nappali vagy levelező tagozatos oktatás tervezéséről van-e szó, illetve kontakt órán, online vagy virtuális környezetben valósul meg a folyamat. A tervezésnél további fontos szempontok: a kurzus célja, az adott tudomány sajátosságai, a hallgatók tanulási feltételei, a külső feltételek sajátosságai, az oktató adottságai (személyisége, felkészültsége, módszertani kultúrája), a rendelkezésre álló idő.

*Az oktatás szervezési módjai, munkaformái és módszerei* kiválasztásánál figyelembe kell venni a kurzus jellegét, a hallgatók létszámát, felkészültségét, a témával kapcsolatos előzetes ismereteit és a rendelkezésre álló időre. Az előadások alkalmával az előadóközpontú módszerek, az előadás, a magyarázat, a szemléltetés és a kiselőadás kerülnek előtérbe, ugyanakkor a 21. század a korábban merev módszertani előírások lazulnak, és az előadások is interaktívabbá válnak.

*A résztvevő központú módszerek* alkalmazásának lehetőségeit erőteljesen megszabja a képzés jellege. Célravezető lehet a szituációs módszerek, a vita a projekt, a kooperatív oktatás, és a tréning adekvát alkalmazása.

*Az értékelés* felsőoktatási sajátossága, hogy a hallgató az adott kurzust csupán meghatározott ideig, általában egy, esetenként két szemeszter során látogatja. Ennek következtében mind az oktató, mind a hallgató számára kevesebb idő áll rendelkezésre, hogy megtalálják a hallgató egyéni tanulási sajátosságaihoz, képességeihez leginkább illeszkedő értékelési módot. A helyzetet nehezíti a helyzetet, hogy a hallgatók előzetes tudásáról az egyetemi oktató nem rendelkezik információkkal, valamint nem kíséri figyelemmel a hallgató tanulási folyamatát a képzési idő egésze alatt, mivel rendszerint csak a tárgya tanításakor találkozik vele. Ez különösen az értékelés fejlesztő funkciójának megvalósítása elé gördít akadályt. Az értékelés felsőoktatásban tapasztalható jellegzetességei új megoldásokat és válaszokat keresnek (Virág, 2018).

A felsőoktatásban a diagnosztikus, a formatív, és a szummatív értékelés egyaránt szükséges, a viszonyítás aspektusából megközelítve pedig elsősorban a kritériumorientált értékelés kerül megvalósításra. A diagnosztikus értékelés, amennyiben megvalósul, többnyire a hallgató egyetemi tanulmányainak kezdeti kurzusaira jellemző. A *formatív értékelés* alkalmazása a tanulási folyamat közben az órán ad visszajelzést a hallgatóknak és az oktatóknak a tanulás eredményességéről, lehetőséget nyújtva a hallgatók reflektív gondolkodásának (Mogyorósi, 2018) és metakogníciójának fejlődésére (Bábosik, 2012) (Kopp, 2013). A formáló–segítő értékelés egyik lehetőségeként Bábosik (2012) a felsőoktatásban vizsga-előkészítő tréningeket javasol. Bábosik a vizsga-előkészítő tréningek előnyeit abban látja, hogy rávilágít az esetleges jegyzetelési hibákra, félreértésekre, és korrigálni lehet azokat, segítve ezzel is a vizsgára történő eredményes felkészülést. A tréningen az oktató a tanulási és a felkészülési folyamat segítőjeként van jelen.

A különböző értékelési filozófiákat átgondolva a felsőoktatásban a *kooperatív értékelési szemlélet* alkalmazása javasolt. A kooperatív értékelési filozófia a munkáért viselt közös felelősségből indul ki. A tanulási folyamatot olyan együttes munkaként értelmezi, amiben a



hallgató is felelős saját magáért. A teljesítmény egy közös produktum, ahol nem válik szét élesen az értékelő és az értékelt szerepköre (Buda, 2011). Fontos sajátossága, hogy nem egyszerűen csak a hallgató teljesítményét értékelik, hanem kiterjed a különböző tanári tevékenységekre is, úgymint felkészültség, módszertani jártasság stb. További hangsúlyos eleme, hogy a hallgató is bevonódik az értékelés folyamatába, azaz részt vehet a célok meghatározásában (akár a követelmények, az értékelés aspektusainak meghatározásában is), a közös tevékenységek kidolgozásában, illetve magában az értékelés konkrét végrehajtásában (Virág, 2018).

A felsőoktatásban valós probléma, hogy a hallgatói teljesítményeket többnyire *szummatívan* értékelik, azaz a szakasz végén kapnak összegző értékelést, mely egyben a minősítést is magában foglalja. Ez kétségtelenül eleget tesz a szelekciós funkciónak, ugyanakkor a kurzus résztvevői számára a tanulási folyamat közben nem történik visszacsatolás, és jellegéből fakadóan nem hordozza magában az esetleges hibák és hiányosságok differenciált feltárását korrigálását fejlesztését.

Mivel a felsőoktatásban több területen is jelentős a hallgatói lemorzsolódás, egyértelmű a feladat, hogy a hallgatóknak folyamatos visszajelzést kell nyújtani a tanulási eredményességükről. A fejlesztő értékelés lehetőségét jelenthetik az *értékelő megbeszélések*. A komplex értékelő megbeszélés több fázisból áll; az önértékelést a csoport véleményének meghallgatása követi, természetesen építő jelleggel, a támogató légkör megteremtésével, majd végül a tanár értékeli a teljesítményeket. Ez hozzásegítheti a hallgatókat a reális önértékelés kialakításához.

Online kurzusok esetében az elektronikus tanulási környezet nyújt lehetőséget a hallgatók számára egymás munkájának megosztására, értékelésére. A felsőoktatásban egyre elterjedtebb az *elektronikus portfólió* használata. A portfólió támogatja a hallgató tanulási folyamatát és az értékelésben is fontos szerepe van. A munkaportfólió ösztönzi a hallgatókat tanulásuk tudatos megtervezésére, átfogó képet ad a képzés során végzett munkáról, és jól tükrözi az egyéni fejlődést (Virág, 2018).

## 7. Összegzés

A tanulmány áttekintette a formális nevelés színtereire vonatkozóan az adott korszakra vonatkozó jellemzőket, melyek kijelölik a vonatkozó pedagógiai tervezési, szervezési és értékelési fókuszpontokat is. A megváltozott gazdasági, társadalmi, környezeti tényezők, a 21. század impulzusokban bővelkedő világa egyértelműen érzékelhető változásokat indukált a

különböző nevelési szintereken. A tanulás hagyományos szervezése úgy tűnik, sok esetben nem képes megvalósítani a diák bevonódását a tanulási folyamatba, és nem elég a gyermekek természetes kíváncsiságának megtartására. Nyilvánvalónak tűnik, hogy szükség van olyan szemléletre és tanulásszervezési módokra, ami a tanulókat a tudás létrehozásának aktív szereplőjévé teszi. Ahogyan a konstruktivista tanulásfelfogás hangsúlyozza, a gyermekekben a tudás konstruálási folyamatok során alakul ki. A diákok a már általuk birtokolt tudás bázisán hozzák létre az új helyzetben a követelményeknek is megfelelő ismeretet. A tanulási folyamatban tehát a gyermek meglévő tudásának nélkülözhetetlen szerepe van (Nahalka, 2002) (Nahalka, 2013). A tanár fontos feladata olyan tanulási környezet létrehozása, ami a diákok tudáskonstrukciós folyamatait mindinkább elősegíti. A pedagógus munkájában lényeges, hogy a tanítási folyamatban minél több pedagógiai módszert, különböző tevékenységrendszereket alkalmazzon a tanulói sajátosságokhoz igazodva.

## Irodalomjegyzék

Ahtola Annarilla et al. (2011). Transition to formal schooling: Do transition practices matter for academic performance? In: *Early Childhood Research Quarterly* 26. 295–302

Arnold Rolf, Siebert Horst (2006): *Konstruktivistische Erwachsenenbildung*. Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung. Band 4. 5. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Bábosik István (2012). A formáló-segítő értékelés alkalmazása a felsőoktatásban. In: Sárdi Csilla (szerk.). *A felsőoktatás-pedagógia kihívásai a 21. században: Problémák és megoldási javaslatok*. Budapest: Eötvös József Kvk. 201–207.

Buda András (2011). *Értékelési filozófiák és pedagógiai mérés*. Debrecen: Re-pe-t-ha könyvek. Online:

[http://repeha.detek.unideb.hu/media/documents/online\\_rtkelsi\\_filozfik\\_s\\_pedagogiai\\_mrs.pdf](http://repeha.detek.unideb.hu/media/documents/online_rtkelsi_filozfik_s_pedagogiai_mrs.pdf)  
Megtekintés: 2020.10.01.

Carle Ursula, Wenzel Diana (2007). Vorschulische Bildung im Kindergarten. In: Harring M., Rohlf Carsten, Palentien Christian. (eds)(2007) *Perspektiven der Bildung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Online: [https://doi.org/10.1007/978-3-531-90637-9\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90637-9_10).  
Megtekintés: 2020.10.08.

Cole Michael, Cole Sheila R. (2001). *Fejlődéslélektan*. Budapest: Osiris Kiadó.

Estefánné Varga Magdolna, Hatvani Andrea – Taskó Tünde (2015). *A tanári tevékenység pszichológiai alapjai*. Eger: Líceum Kiadó.

Európa Bizottság Tanácsának ajánlása a magas színvonalú koragyermekkorai nevelést és gondozást biztosító rendszerekről. [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-high-quality-early-childhood-education-and-care-systems\\_hu](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-high-quality-early-childhood-education-and-care-systems_hu)  
Megtekintés: 2020.10.04.

Falus Iván (2003). Az oktatás stratégiái és módszerei. In: Falus Iván (szerk.). *Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 243–293.

Galambos Katalin (2008). *A fejlődéslélektan és a szocializáció alapjai*. Budapest: Műszaki Kiadó.

Gerő Zsuzsa (1989). Gondolkodásfejlődés kisgyermekkorban. In: Keresztúri Ferencné – Kovásznai Kató (1989) (szerk.). *A gondolkodás fejlődése és fejlesztése óvodáskorban*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 22–39.

Gerő Zsuzsa (2005). *Érzelem, fantázia, gondolkodás óvodáskorban*. Budapest: Flaccus.

Golnhof Erzsébet (2003). *A pedagógiai értékelés*. In: Falus Iván (szerk.) (2003). *Didaktika*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 385–416.

Golyán Szilvia (2013). Válogatás az óvoda-iskola átmenet európai tapasztalataiból. In: *Gyermeknevelés: online tudományos folyóirat* 1. 106–128.

Griebel, Wilfried, Minsel, Beate (2007). Schulfähigkeit – ein Begriff im Wandel. Vom Reifekonzept zum Transitionsansatz. In: *Theorie und Praxis der Sozialpädagogik* 16–20. Münster: Comenius Institut.

Griebel, Wilfried, Niesel, Renate (2013). *Übergänge verstehen und begleiten. Transitionen in der Bildungslaufbahn von Kindern*. Berlin: Cornelsen.

Griebel, Wilfried (2010). Eltern im Übergang vom Kindergarten zur Grundschule. In: Diller, Diller, A., Leu, H. R., Rauschenbach, T. (2009). *Wie viel Schule verträgt der Kindergarten? Annäherung zweier Lernwelten*.

Héjja-Nagy Katalin, Dávid Mária, Mester Dolli (2015). *Neveléslélektan – egyéni bánásmód*. Eger: Líceum Kiadó.

Illés Anikó, Kende Anna (2007). A rugalmas beiskolázás és az oktatási szakadék összefüggései. In: *Új pedagógiai szemle* 57. évf. 11. sz. 17–41

Jávorszky Edit (2009). *Fejlődépszichológia*. Sopron: Nyugat-Magyarországi Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar.

Józsa Krisztián, Barrett Karen Caplovitz (2018). Affective and Social Mastery Motivation in Preschool as Predictors of Early School Success: A Longitudinal Study. In: *Early Childhood Research Quarterly* Volume 45 (4) 81–92.

Józsa Krisztián, Hricsovinyi Julianna (2011). A családi háttér szerepe az óvoda – iskola átmenet szelekciós mechanizmusában. In: *Iskolakultúra*. 21. évf. 6–7. szám. Online: <http://www.iskolakultura.hu/index.php/iskolakultura/article/view/21152>. Megtekintés: 2020.10.07.

József István (2011). *Fejlődépszichológia*.  
[http://janus.ttk.pte.hu/tamop/kaposvari\\_anyag/jozsef\\_istvan/index.html](http://janus.ttk.pte.hu/tamop/kaposvari_anyag/jozsef_istvan/index.html) Megtekintés: 2020.10.10.

Kagan, Spencer (2001). *Kooperatív tanulás*. Budapest: Ökonet.

Kálmán Orsolya (2013). Tanulástámogatás a felsőoktatásban. In: *Felsőoktatási Műhely*. 2. sz. 15–22.

Kammermeyer, Gisela (2010). Persönlichkeitsentwicklung und Leistungsförderung als gemeinsame Aufgaben von Kindergarten und Grundschule. In: Diller, Angelika –Leu, Hans Rudolf – Rauschenbach, Thomas (Hg.). *Wie viel Schule verträgt der Kindergarten?* 153–180. München: DJI-Verlag.

Kerekes Valéria (2012). *A kisgyermekkor pedagógiája*. Budapest: ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.

Kopp Erika (2013). Tanulásközpontú programfejlesztés. In: *Felsőoktatási Műhely*. 2. sz. 39–56.

Kron, Friedrich (2003). *Pedagógia*. Budapest: Osiris

Krüger, Heinz-Hermann, Grunert, Cathleen (szerk.) (2006). *Wörterbuch Erziehungswissenschaft*. Opladen & Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich.

Lénárd Sándor, Rapos Nóra (2009). *Fejlesztő értékelés*. Budapest: Gondolat Kiadó.

Lingenauber, Sabine, von Niebelschütz, Janina (2010). *Das Übergangsbuch. Kinder, Eltern und Pädagoginnen dokumentieren den Übergang von der Kindertageseinrichtung in die Schule*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

M. Nádasi Mária (2010a.). *A projektoktatás elmélete és gyakorlata*. Budapest: Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége.

M. Nádasi Mária (2010b.). *Adaptív nevelés és oktatás*. Budapest: Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége.

Maszler Irén (2002). *Játépedagógia* Pécs: Comenius kiadó

Mérei Ferenc, V. Binét Ágnes (1997). *Gyermeklélektan*. Budapest: Gondolat–Medicina.

Minkolényi Ilona, Tóth Sándor (2011): *Óvodába készülök*. Debrecen: Zen Kiadó.

Mogyorósi Zsolt, Virág Irén (2015). *Iskola a társadalomban – az iskola társadalma*.

Elektronikus tananyag. Online:

[http://okt.ektf.hu/data/szlahorek/file/hunline\\_pedpszi/15\\_iskola\\_a\\_tarsadalomban/](http://okt.ektf.hu/data/szlahorek/file/hunline_pedpszi/15_iskola_a_tarsadalomban/).

Megtekintés: 2020.10.07.

Mogyorósi Zsolt (2018). A reflektivitás fogalmi megközelítése és gyakorlata a pedagógiában.

In: Perjés István – Héjja-Nagy Katalin (szerk.) (2018). *Tanulástámogatás a felsőoktatásban*.

Eger: Líceum Kiadó. 72–82. Online: <http://www.eltereader.hu/kiadvanyok/perjes-istvan-hejja-nagy-katalin-tanulastamogatas-a-felsooktatásban-online-mentoralasi-kezikonyv-2>.

Megtekintés: 2020.10.07.

Molnár Éva (2002). Önszabályozó tanulás: nemzetközi kutatási irányzatok és tendenciák. In: *Magyar Pedagógia* 102. évf. 1. szám 63–77.

Mönks, Franz J. – Knoers, Alphons M. P.(1998): *Fejlődéslélektan*. Szentendre: Fitt Image-Ego School.

Nahalka István (2002). *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? Konstruktivizmus és pedagógia*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Nahalka István (2013). Konstruktivizmus és nevelés. In: *Neveléstudomány*, 4. sz. 21–33.

Németh András (1996). *A reformpedagógia múltja és jelene*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Piaget, Jean (1973). *Az értelmi fejlődés társadalmi tényezői*. Budapest: Kriterion Kiadó.

Radnóti Katalin (2008). Pedagógiai koncepció. In: Radnóti Katalin (szerk.). *A projektpedagógia mint az integrált nevelés egy lehetséges eszköze*. Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhasznú Társaság. 23–61.

Setényi János (2009). Tanulóközpontú felnőttképzés. In: *Magyar Pedagógia* 1. sz. 63–76.

Stöckert Károlyné (2004). A gyermekkép fogalma és értelmezése. In: Jávorné dr. Kolozsvári Judit és mts.: *Hasznos tudnivalók óvodáskorú gyermekekről*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 6–26.

Tóth László (2002). *Pszichológia a tanításban*. Debrecen: Pedellus Tankönyvkiadó

Vágó Irén (2005). Felfelé terjeszkedő óvodáztatás – stagnáló hozzáférés. In: *Educatio*. 2005/4. sz. 742–760. Online: <http://epa.oszk.hu/01500/01551/00034/pdf/402.pdf>. Megtekintés: 2020.10.07.

Vajda Zsuzsanna (1999). *A gyermek pszichológiai fejlődése*. Pécs: Helikon Kiadó.

Virág Irén (2014). *Tanulásemlékek és tanítási-tanulási stratégiák*. Eger: Líceum Kiadó.

Virág Irén (2018). Értékelés a felsőoktatásban – A fejlesztő értékelés lehetőségei. In: Perjés István – Héjja-Nagy Katalin (szerk.) (2018). *Tanulástámogatás a felsőoktatásban*. 82–98. Eger: Líceum Kiadó. Online: <http://www.eltereader.hu/kiadvanyok/perjes-istvan-hejja-nagy-katalin-tanulastamogat-as-felsooktatásban-online-mentoralasi-kezikonyv-2>. Megtekintés: 2020.10.07.

Vojnitsné Kereszty, Zsuzsa Zilahiné Gál Katalin (2008). *Az óvoda-iskola átmenet problémái különös tekintettel a halmozottan hátrányos helyzetű gyerekekre*. Integrációs Pedagógiai Műhely Füzetek 10. Budapest: Educatio.

## Rendeletek

2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről  
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100190.tv>. Megtekintés: 2020.10.04.

363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról  
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200363.kor>. Megtekintés: 2020.10.07.

2015. évi LXV. törvény a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény módosításáról  
<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1500065.TV&timeshift=20160901&txtreferer=00000003.TXT> Megtekintés: 2020.10.15.

A Kormány 137/2018. (VII. 25.) Korm. rendelete az Óvodai nevelés országos alapprogramjáról szóló 363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet módosításáról  
<https://magyarkozlony.hu/dokumentumok/cbecb91aaa99eec67948809d18a02b6923cc1ef9/megtekintes>. Megtekintés: 2020.10.09.

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1900080.tv>  
Megtekintés: 2021.03. 12.

A Kormány 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról <https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2020/02/nat2020-5-2020.-korm.-rendelet.pdf>. Megtekintés: 2020.10.09.

A 2020-as NAT-hoz illeszkedő kerettantervek

[https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020\\_nat](https://www.oktatas.hu/kozneveles/kerettantervek/2020_nat). Megtekintés: 2020.10.11.

### **Rövid szakmai életrajz**

**Virág Irén egyetemi docens** munkakörben dolgozik, az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Intézetének igazgatója, a Pedagógia Tanszék tanszékvezetője. A Pedagógiai Kar Tudományos Bizottságának és TDK Bizottságának tagja, a Pedagógia Tanszék TDK műhelyének vezetője, Az óvoda-iskola átmenet kutatócsoport alapítója, az Acta Universitatis de Carolo Eszterházy Sectio Paedagogica sorozatának főszerkesztője, a HERA (Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesülete – Hungarian Educational Research Association) Egri tagszervezetének elnöke. Felsőfokú tanulmányait a Kossuth Lajos Tudományegyetemen végezte, történelem-német szakon. Tudományos fokozatát a Debreceni Egyetem Interdiszciplináris Társadalomtudományok és Bölcsészettudományok Doktori Iskola A nevelés és művelődés társadalmi-történeti összefüggései doktori programban neveléstudományok területen szerezte. Kutatási területe a pedagógusképzés, pedagógiatörténet, alkalmazott pedagógiai kérdések. 2012-2015 között az MTA Bolyai Kutatási Ösztöndíjasa. Az MTA Köztestületének és az MTA Neveléstörténeti Albizottságának tagja.



<http://jates.org>

Journal of Applied  
Technical and Educational Sciences  
jATES

ISSN 2560-5429



**“From technical educators to vocational teachers” II  
Training after the Bologna system**

Anetta Bacsa-Bán

*University of Dunaujváros, Teacher Training Centre, H - 2400 Dunaujváros, Táncsics Mihály utca 1/A,  
bana@uniduna.hu*

---

**Abstract**

The theoretical work presented in the present study strives to limit itself to the historical and curricular aspects of the training of technical instructors. Technical teacher training, which serves the preparation of practical instructors in vocational secondary schools is specific in many respects. A review of the training of practical instructors can be organised along 6 main central points within the technical teacher training. The most important aspect of the analysis was the examination of training content, training structure and professional-pedagogical ratios based on curriculum frameworks. In addition, it is essential to determine that this training was created in order to meet which vocational training needs and which were the problematic points that served the further development. The training of technical instructors is being done in very few institutions currently, besides the training places, the number of students is also small. One of the main objectives of the theoretical analysis is to outline possible solutions and paths for the future and possible directions of the training, in addition to exploring the problems.

*Keywords:* vocational instructor; Technical instructor; technical teacher training

---

**1. Introduction**

Both previously and in the current opinion of higher education institutions interested in vocational teacher training, the training of vocational teachers has different capabilities and peculiarities from other teacher training branches. The training of vocational is a well-circumscribable branch of training within teacher training, in its function.

Within teacher training as a whole, vocational teacher training is diverse, but in its diversity there are common features that strengthen unity in their diversity. Despite its diverse orientation and varied training structure, it is an independent subsystem (Rádli, 2011).

Technical teachers as vocational educators have a dual attachment. They have a technical qualification which can be used independently (university or college, i.e. MSc or BSc, or, in the case of vocational instructors, an OKJ vocational qualification is a condition for obtaining the qualification of a vocational instructor) and, at the same time or after, students obtain their



qualification as teachers (engineer-teacher, formerly technical teacher or technical instructor). (Vásárhelyi, 1985) (OKJ: National List of Qualifications).

A basic requirement for vocational instructors is a high level of theoretical and practical knowledge of the profession. They also need to be aware of the subject structure of the profession. It is essential that they have regular and live contact with the establishments, SMEs and training places which enrol students for the professions they teach, using modern technology within the trade (Kovács, 1985). The function of the training of vocational instructors and the competences given by qualifications have been / are significantly influenced by changes in school vocational practices and external traineeships organized in workplaces (Rádli, 2011).

## 2. Evolution of the training of vocational instructors following the Bologna system

While our study published in the previous issue of the journal sought to reveal the first major development curve of the training of vocational instructors / practical instructors teaching practical subjects within the group of technical teachers before the Bologna system, the present study seeks to demonstrate the changes occurred under the influence of the Bologna system and the current state of the career of the degree trainings.

We would like to recall the history of the training of vocational instructors with the diagram below (Fig. 1.).

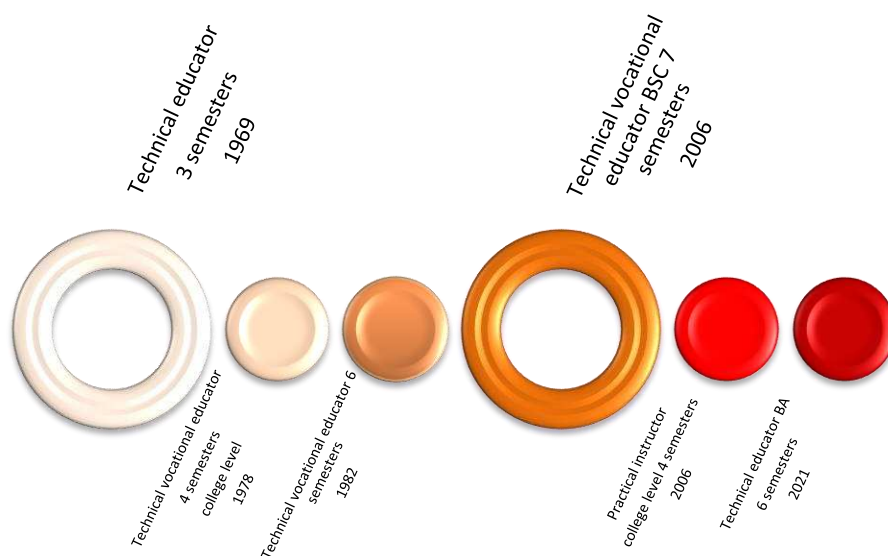


Fig. 1: Milestones in the evolution of the majors technical educator – technical vocational educator

It seems that the beginning of the training, the transition and the running-up of the degree to college level and the transformation of the new milestone due to the Bologna process have already been presented, and the declining career as a result of it, as well as the problems of training and the potential of the training are being flashed in our present analysis.

### *2.1. FSZ-type training of practical instructors*

The traditional training scheme of technical instructors continued to take place only in correspondence form between 2002 and 2007. Schooling was possible from a wide range of professional areas. The renewal of the degree course would have been possible in the framework of tertiary-level vocational training (FSZ) from the following academic year, after the start of the "Practical Instructor" training was approved and the institutes providing teacher training prepared the application, documents and programmes to be submitted to the Board of Education. However, this programme has not succeeded.

The need for this FSZ-type practical instructor training scheme was due to the fact that the already accredited Technical Vocational Instructor BSc specialization is primarily used for training practical vocational instructors for the practical training being done in school workshops, school offices, school kitchens, etc. Training with relatively high entry requirements, prioritizing the development of both theoretical and practical knowledge, experience and skills during training, has proved unjustified for small and medium-sized enterprises and for practical training within the framework of services.

The practical training courses that take place here in and out the framework of school system do not primarily need graduate specialists, but such professionals and practical vocational instructors with both secondary vocational qualifications and pedagogical qualifications who are ready and able to perform the above pedagogical tasks.

Already in 2006, training and especially application difficulties were almost foreseen for the technical instructor's BSc degree course. Important professional areas (health and human services) were left without a specialization within a vocational instructor degree course, which, at the time of its creation, was thought to be possible to be replaced through a regulation amendment, but this has not happened since. There are specializations, practical forms of education where higher education qualifications are not required. Therefore, the FSZ-type Practical Instructor scheme has become a common product between trainers and chambers.

The FSZ-type practical instructor training would have been closely linked to the different discipline branches of the technical training field, in line with the competence-based OKJ professional groups.

The aim of this training was to train practical instructors who, with their pedagogical competences based on their professional competences, are able to lead individual or small group (2-6 people) vocational traineeships within small businesses.

It follows from the above that those taking part in the training would have been able to get employment primarily at small and medium-sized entrepreneurs (e.g. in workshops, shops, offices, etc. with a few employees), in the basic, group-based training places of artisanal and craft vocational training. The primary task of the FSZ-type practical training graduates is to organize, supervise and conduct the traineeships carried out here and to keep in contact with the vocational school.

The training period was set at 2 years according to the draft, where a maximum of 60 credits of the 120 credits that could be obtained could have been included in the BSc training.

The draft structure of the training (the main study areas and their proportion) wanted to achieve the following (Table 1., Fig 2.):

Table 1: Draft structure of the FSZ-type practical instructor training

Modules	Credit points	Credit points%	Credit points included
General culture module: social and economic sciences	10	8	5
Basic vocational science module	15	12	10
Vocational theory and practice module	35	30	20
Pedagogical and psychological module	25	25	15
Methodology and teaching practice of the practical instruction	30	21	10
Final thesis	5	4	-
Total	120		60

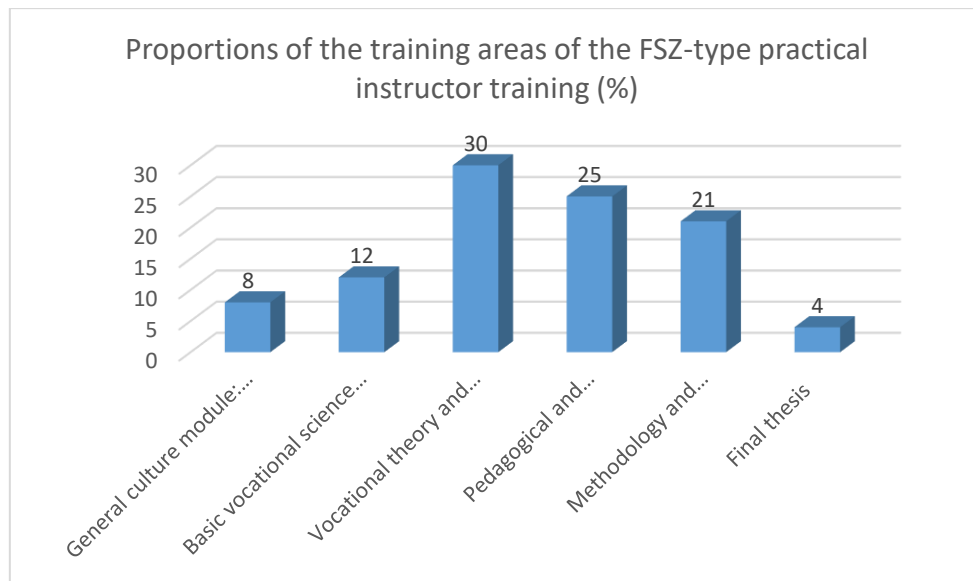


Figure 2: Proportions of the training areas of the FSZ-type practical instructor training

The FSZ-type practical instructor training was designed as a higher-level vocational training in the following 4 main areas:

- the technical area, differentiated according to the trades of its small-size and large-size industrial enterprises;
- the electrotechnical-electronical area, differentiated according to the trades;
- the human services and health area, differentiated according to the trades (hairstylist, cosmetician, nurse);
- the commerce and catering area, differentiated according to the trades.

The main subject areas of the training were planned as follows:

1. General culture module: social and economic sciences
  - Enterprising, economic and financial basic knowledge
  - Communication
2. Basic vocational science module
  - Mathematics / Biology / Chemistry
  - Physics and/or Chemistry
  - Basic knowledge of computer technology
3. Vocational theory and practice module
  - The subjects to be given here according to the trade group are primarily not theory-oriented but practice-centred.
4. Pedagogical and psychological module

- Psychology and personality development
  - Pedagogy
  - Didactics and teaching organization
  - Teaching technology
  - Educational and teaching sociology
5. Methodology and teaching practice of the practical instruction
- Methodology of the practical instruction
  - Pedagogical practice

And in all areas, of course, additional modules have appeared in conformity with the traditions and possibilities of the institution.

The FSZ-type practical instructor training mainly aimed to provide competent professionals for the school-system vocational training to lead vocational practices in practical training places of non-group and non-basic training (small businesses, shops, workshops and offices of individual jobs); to lead practical occupations of course courses and programmes for vocational training outside the school system; and to lead practical practices for the mastership training (non-tertiary course based on OKJ education and practice).

## 2.2. *Technical vocational instructor BSc*

As a result of the Bologna process, the technical vocational instructor training was also renewed, and, as a bachelor's degree, it joined the technical training area instead of the teacher training area. This commitment has also become significant in the development of the professional content of the specialization, by overshadowing the pedagogical content. In proportion, the degree course was mainly listed among the technical BSc fields and served only the needs of technical teacher training in the second place.

The aim of the training is to train professionals, i.e. technical vocational instructors, who, in the field of technical professions according to the National Training Register (OKJ) for their specialization are prepared to plan, organize, lead and conduct the teaching of practical subjects in vocational training, in particular within school-based and non-formal vocational training, as well as to conduct laboratory occupations related to vocational subjects and professional (operational, dual, workshop) exercises in company training places, and to conduct practical occupations. The training also includes vocational training at tertiary level, adult education, re-

training and further training, as well as preparation for the practical training tasks of public education.

The fields of competence to be developed for the technical vocational instructor course partly cover the competences of the bachelor's degree corresponding to the group(s) of specialization of the training scheme. In its professional characteristics, the preparation for practical (school, enterprise) vocational training appears in a particular, but, at the same time, also emphasised way, which is manifested in the content and requirements of scientific knowledge, economic and human knowledge, the professional knowledge of the vocational instructor, other than basic technical training courses. The content and requirements of a specialization of the technical vocational instructor training course are partly the same as the training content and requirements of the bachelor's degree course or courses corresponding to a group of professions on which the specialization of the course is based.

The 210 credits to be accumulated in the 7 semesters will be distributed among the main areas of training as follows (Table 2.):

Table 2: The draft study plan of the technical vocational instructor BSc training scheme in Dunaújváros (2006)

Field of study	Credit points	Credit points%
Natural science basic knowledge *	40	18
Economic and human knowledge *	10	9
Vocational core material *	95	43
Differentiated vocational study material *	40	18
Optional subject	10	5
Final thesis	15	7
Total:	210	100

\*Depending on the specialization

The vocational teacher trainers who created the training originally intended the training to be started in both full-time and correspondence form, but, since the start of the training, none of the training places were not able to enrol any students in full-time training scheme. Besides all these, unfortunately, in accordance with the technical training field, the presence of high technical knowledge in training has resulted in the fact that it was able to start even in the correspondence form with only a small number of students and in only a few training places.

The training shall include a vocational practice period of at least 6 weeks, organised in a vocational practice place (school, company). The practice also ensures the development of professional and technical vocational instructor competences.

The Bologna system technical vocational instructor training course is therefore performed on a basic BSc level. The practical part of the training is carried out by students at the higher education institution or in vocational schools – vocational secondary schools or vocational schools. The BSc degree of vocational instructors entitles them to teach students practical knowledge in vocational schools and provides input for master's degree in engineer-teacher MA training. It is a very serious problem that there is very little interest in technical vocational instructor training. The maximum number of students in the started training in the whole country is maximum in the order of 10. This is a particular concern in the case of the introduction of dual vocational training, where a technical vocational instructor with adequate pedagogical, psychological and professional skills is not available (Simonics, 2016.)

The majority of students work in public education. They have adequate teaching practical knowledge and experience. They don't have employment problems. However, those who do not work in public education want to acquire professional knowledge, in our opinion they are sufficiently motivated and preparing for this career.

This Bologna-system technical vocational instructor training meant an excessive level of professional and basic material knowledge for students. In the last 5 years, hardly any students have applied for this form of training in all training places. The starting number of candidates who had previously enrolled was higher, but the basic objects were a major obstacle for the candidates and there was a great amount of drop-out.

Since they do not get an engineer's degree, it would be worth changing the proportion of these subjects as well as their training time. A training course with even more practice-oriented vocational training could be an alternative option in the renewal of content and structure.

### 2.3. Vocational instructor

In view of the impasse and failure of the technical vocational instructor training scheme, several proposals have been made to change the type and vocational area classification of the training, one of the hopeful, achievement-suggesting opportunities for this is the vocational instructor training, which was outlined in 2020 on the basis of a proposal of the ministry and is expected to be embodied as a result of the cooperation of vocational teacher training institutes.

According to the proposal, the training places want to reclass the vocational instructor BSc degree course in the teacher training area by amending Government Regulation No 139/2015. The training period would be reduced to 6 semesters and the previously developed School Vocational Instructor KKK would be updated accordingly.

The main reasons for this are:

- the integration of the vocational training can serve as a basis for standardizing the training and output requirements, for integrating specializations into the new OKJ groups of professions and streamlining the offer of higher education training;
- reclassing to the teacher training area can help to increase interest in vocational instructor training on the one hand and to move on in the vocational teaching field in terms of learning pathways;
- it is proposed to maintain the denomination in the English language designations of the specialization and qualifications as it is in the current KKK, as it is reflected also in the training reports in English;
- the aim is to support employment by naming a further area of expertise within specializations and to ensure the integration to the new OKJ groups of professions in the respect of the field of vocations;
- the requirement of professional competences as an input condition makes the practice-oriented vocational instructor training well founded (Molnár – Berki, 2020).

Within the BSc degree course, the vocational instructor training would start with the following specializations:

- technical,
- agricultural,
- business,
- services.



In the 6 semesters of the training period, the number of credits to be collected to obtain the basic degree is 180 credits and the degree course is 60-70% practice-oriented.

The aim of the training scheme is to train vocational instructors prepared for the teaching of vocational practical subjects in school-system and non-school system training courses of vocational qualifications belonging to the technical, agricultural, business and service professional groups of the National Training Register (OKJ), for the training of vocational instructors prepared for the design, organization, management and conduct of related vocational practices, who are prepared to meet teacher competence requirements and to continue their studies within the MSc degree course of vocational teachers.

The training shall be part of the preparation for the performance of coherent vocational practice periods in study workshops, study farms, study kitchens, study shops, study hospitals, in and outside vocational training centres related to practical vocational subjects, for the practical teaching tasks of the vocational training in higher education, adult education and retraining and public education.

The coherent vocational practice is an exercise organized in a practice place (school, company) for a period of at least six weeks. The practice also ensures the development of pedagogical competences in accordance with professional specialization. Students record their experience gained during the vocational practice in a portfolio and an accompanying seminar is attached to the practice.

In the course of the training, students continuously solve project tasks related to their various subjects (Table 3.) (professional group/sector knowledge within the professional field of the NAT, the National Core Curriculum, and the OKJ, the National Qualification Register, pedagogical-psychological practical knowledge), which are conditional on participation in the school exercises specified in the curriculum.

A compulsory coherent school and workplace practice shall take place during the last half of the training. In the course of this, students acquire the specifics and tasks of practical training of their professional field in vocational training institutions and practical training places. In the course of the practice, they carry out independent educational and professional activities under the guidance of their mentors.

Table 3: The draft study plan of the vocational instructor training scheme in Dunaújváros

Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6
Psychology (5)	Psychology (5)	Teaching technology practice (5)	Optional: vocational knowledge of the branch IV. V. (2*5)	Vocational practice (2*5)	Coherent school practice (25)
Pedagogy (5)	Didactics (5)	Optional: pedagogy-psychology (5)			
English language practice (5)	English language practice (5)	Optional: vocational knowledge of the branch I.II.III (3*5)	Practical teaching methodology I.II.III. (3*5)	Teaching methodology practice (3*5)	
Information technology basics (ECDL) (5)	Information technology basics (ECDL) (5)				
Economy and vocational training (5)	National Core Curriculum (5)				
Bases of the career of teacher and vocational instructor (5)	Register of professions, practice	Optional (5)	Optional (5)	Final thesis (5)	
Common studies		Partly common, speciality of the branch		In individual training	

### 3. Epilogue

In this study, as well as in our previous study examining the history, structure and content of the training course, we have uncovered some of the most important nodes, which can be summarized here.

Vocational teacher training is also not free of some dilemmas that go through the whole of the technical vocational training course:

Pedagogical preparation must be fully subordinated to the teaching of professional subjects, i.e. can it be included only within the framework of vocational methodologies at most?

Does pedagogical training only consist of direct preparation for educational and teaching activities in schools?

Is the professional and pedagogical content, structure and grouping of vocational teacher training determined by the subject system and teaching material of the relevant secondary institution?

Does the pedagogical preparation follow the traditional content and system of pedagogical science, and is it conducted independently and in isolation from the professional area? (Ballér, 1985)

The dilemmas can be enhanced by adding that in most places the training takes place in correspondence form, built on already acquired professional knowledge, further developing it to BSc level during several semesters.

This situation is particularly unfavourable from the point of view of pedagogical preparation, even if we know that most students work in vocational teaching positions. In these circumstances, there is not enough time, there is no possibility to discuss and deepen the theoretical material together, to perform personality and attitude-forming exercises, to develop pedagogical skills, and to prepare the final thesis using scientific methods.

The importance of pedagogical preparation is that in this process we can develop personality traits that are essential for effective pedagogical work, whatever vocational subjects the instructors teach (Ballér, 1985).

The further training of technical teachers has been carried out sporadically and organized by several institutions so far. There is a lack of a central, uniform system for further training. While higher education is not centralized, this is understandable. However, it is indisputable that the most important objective of further training would be further training in the field, by continuing the subject pedagogical courses related to subjects or group of subjects. In vocational teacher training and technical teacher training, this system has not been developed, unfortunately. Looking to the future, this could be a well-defined direction that can be continued following the provisions of the Vocational Training Act, given that the usefulness and practical use of this would be of outstanding importance for the further training of colleagues who do not have a teacher's degree.

The training and further training of teachers is one of the basic conditions for the quality and effectiveness of educational and instructive activities in vocational training.

We increasingly require technical educators to take an independent initiative, to explore, use and creatively contribute to the transformation and development of the school. The teacher can only meet these expectations if:

- his technical knowledge keeps pace with the domestic development of technology, detains integrated, more comprehensive knowledge and capability structures than the usual vocational education requires,
- his knowledge-centred subject methodological thinking is transformed into a modern approach, in which the new possibilities of learning are given room,
- he gets to know the new possibilities of the tool system of teaching,
- he gets to know the functions and methods of the general and special skills development and talent management,
- he can make different forms of activity meaningful and useful to students,
- he can incorporate the information obtained by students outside the school into the training process.

The fulfilment of the requirements raised against technical teachers is helped by the fact that the material of their training can be intertwined with the experience of a practicing teacher with technical knowledge (Szatmáry, 1985). These expectations have been formulated 35 years ago, but they are still true today, without exception.

The role of our vocational instructors is determining in developing the personality marks of students, so a great attention should be given to their training, further training, financial esteem and selection since the countries ahead of us in vocational training are in a much better position in this area than we are. In the context of further training, it would be advisable to introduce more and more colleagues to the latest technical information and new technologies (Buzgó, 1988).

The shortage of professional teachers in vocational training is minimal, but the proportion of people without pedagogical qualifications is high. On this basis, one of the defining elements of development is teacher training itself. (Szalai, 1988) and our further question raised in 2020 is legitimate concerning how the new Vocational Training Act will help these tasks.

In the history of the training of professional teachers, changes in the respective higher education policy are also reflected, perhaps even more so than changes in teacher training as a whole. In the history of education, in the history of higher education, the antecedents and roots of the training and of the institutional system are shown by the facts of the professional management of the sectors, of the training of technicians, of the transformation and realization of the higher education institution system (Rádli, 2011).

**Bibliography**

Ballér Endre (1985). Pedagógiai felkészítés a szakmai tanárképzésben [*Pedagogical preparation in vocational teacher training*], Szakképzési Szemle 3. 28-35.

Berki Éva (2015). Képzés-fejlesztés a szakmai tanárképzésben [*Training and development in the vocational teacher training*] in Opus et Educatio 2. évfolyam 3. szám

Buzgó Béla (1988). A szakképzés dilemmái – egy igazgató nézőpontjából [*Dilemmas of vocational training – from the point of view of a director*], Szakképzési Szemle 1., 55-60.

Fekete József (1985). Mérnök tanár, műszaki tanár [*Engineer-teacher, technical teacher*], Szakképzési Szemle 3., 15-22.

Kovács Béla (1985). A szakképzés korszerűsítése – korszerű igények a pedagógusokkal szemben [*Modernization of the vocational training – modern demands on teachers*], Szakképzési Szemle 3., 67-69.

Magyar Erzsébet (1985). A hazai műszaki pedagógusképzés története (1945-1985), doktori értekezés [*History of the technical teacher training in Hungary (1945-1985, PhD thesis)*], Szeged.

Molnár György, Berki Éva (2020). Javaslat az iskolai szakoktató képzéshez. (Kézirat) [*Suggestion to the school vocational instructor training (Manuscript)*]

Orosz Lajos (2003). A magyarországi ipari, mezőgazdasági és kereskedelmi szakoktatás vázlatos története [*Outline history of industrial, agricultural and commercial vocational education in Hungary*], OPKM, Budapest.

Rádló Katalin (2011). Szakmai tanárképzés és oktatáspolitikai [*Vocational teacher training and education policy*] in Szakmai tanárképzés. múlt – jelen – jövő NFKK Füzetek 7., Aula Kiadó, Budapest.

Simonics István (2016). A pedagógusképzés megújítása [*Renewal of teacher training*], Typotop Kft., Budapest.

Szabóné dr. Berki Éva (2010). A Budapesti Műszaki és gazdaságtudományi Egyetem innovációja a szakmai pedagógusképzésben [*Innovation of the Technical and Economic University of Budapest in vocational teacher training*]

[http://site.nive.hu/folyoiratok/images/stories/Szemle/2010/2szm/2100214\\_szabone\\_abmeinno vaciojaaszakmaipedagoguskepzesben-pdf](http://site.nive.hu/folyoiratok/images/stories/Szemle/2010/2szm/2100214_szabone_abmeinno vaciojaaszakmaipedagoguskepzesben-pdf)

Szalai Józsefné (1988). A gazdaság átalakítása és a szakképzés [*Transformation of the economy and the vocational training*], Szakképzési Szemle 1., 27-32.

Szatmáry Béla (1985). Módszertani törekvések a műszaki pedagógusképzésben [*Methodological endeavours in the technical teacher training*], Szakképzési Szemle 3., 55-58.

Tóth Béláné (2000). A mérnökpedagógia kihívásai a XXI. században [*Challenges of engineer-teacher training in the 21<sup>st</sup> century*], Szakképzési Szemle 1., 64-70.

Tóth Béláné, Varga Lajos. Mérnökpedagógia [*Engineer pedagogy*] <http://gep-ujsag.fw.hu/01sep/toth/tbvl.htm> [2005.01.12.]

Vásárhelyi Zsuzsanna (1985). A vállalati oktatás és a műszaki pedagógusképzés [*Instruction at enterprises and the technical teacher training*], Szakképzési Szemle 3., 64-66.

#### *Legal orders*

77/2002. (IV. 13.) Korm. rendelet a felsőoktatásról alapképzési szakok képesítési követelményeinek kreditrendszerű képzéséhez illeszkedő kiegészítéséről; 12. számú melléklet. [*Government order No 77/2002 (IV.13.) Korm. on the higher education. on the complementation of the qualification requirements of the BSc-level training courses in harmony with the credit-system training*]

289/2005. (XII. 22.) Korm. rendelet a felsőoktatás alap- és mesterképzéséről, valamint a szakindítás eljárási rendjéről; a tanári szakképzettséget adó mesterképzési szak. [*Government order No 289/2005 (XII.22.) Korm. on the BSc and MSc level training in higher education as well as on the procedure order of starting a new training course; the MSc degree course combined with a teacher's degree*]

15/2006. (IV. 3.) OM rendelet az alap- és mesterképzési szakok képzési és kimeneti követelményeiről; 4. számú melléklet. tanári mesterképzési szak. [*Order of the Minister of Education No 15/2006 (IV.3.) OM on the training and output requirements of the BSc and MSc level training courses; Attachment nr. 4. Teacher MSc degree course*]

133/2010. (IV. 23.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről. [*Government order No 133/2010 (IV.23.) Korm. on the National Qualification Register (OKJ) and on the procedure order of the amendment of the OKJ*]

139/2015. (VI. 9.) Korm. rendelet a felsőoktatásban szerzhető képesítések jegyzékéről és új képesítések jegyzékbe történő felvételéről [*Government order No 139/2015 (VI.9.) Korm. on the register of qualifications that can be acquired in the higher education and the inclusion of new qualifications in the register*]

12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról [*Government order No 12/2020 (II.7.) Korm. on the execution of the Act on Vocational Training*]

393/2020. (VIII. 12.) Korm. rendelet a felsőoktatásban szerzhető képesítések jegyzékéről és új képesítések jegyzékbe történő felvételéről szóló 139/2015. (VI. 9.) Korm. rendelet módosításáról [*Government order No 393/2020 (VIII.12.) Korm. on the amendment of the Government order No 139/2015 (VI.9.) Korm. on the register of qualifications that can be acquired in the higher education and the inclusion of new qualifications in the register*]

### **Short professional biography**

**Dr. Anetta Bacsa-Bán** is the general director of the Teacher Training Centre of the University of Dunaújváros, in the rank of Associate Professor. She studied sociology and then Hungarian language and literature at the Faculty of Human Sciences of the University of Miskolc. He obtained his degree in science from the Doctoral School of Educational Sciences of ELTE-PPK in the field of educational sciences. His research area: student tracking, suitability tests and vocational teacher training, as well as vocational training. As head of research for many projects, she has gained experience in higher education research. Her publications cover all the areas with which the vocational teacher training and the problem of higher education can be approached to sociologists over the past decade and a half.



<http://jates.org>

**Journal of Applied  
Technical and Educational Sciences  
jATES**

ISSN 2560-5429



## **The role of language diaries in problem-based teaching of Hungarian as L1**

Zsófia Ludányi PhD <sup>a,b</sup>, Ágnes Domonkosi PhD <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Department of Hungarian Linguistics, Eszterházy Károly University, Eszterházy Károly tér 1, 3300 Eger, Hungary, [ludanyi.zsofia@uni-eszterhazy.hu](mailto:ludanyi.zsofia@uni-eszterhazy.hu)

<sup>b</sup> Hungarian Research Centre for Linguistics, ELKH, Benczúr utca 33, 1068 Budapest, Hungary, [ludanyi.zsofia@nytud.hu](mailto:ludanyi.zsofia@nytud.hu)

<sup>c</sup> Department of Hungarian Linguistics, Eszterházy Károly University, Eszterházy Károly tér 1, 3300 Eger, Hungary, [domonkosi.agnes@uni-eszterhazy.hu](mailto:domonkosi.agnes@uni-eszterhazy.hu)

---

### **Abstract**

In Hungary, Hungarian as L1 is one of the less popular school subjects, which can be attributed to a number of reasons. Research on this has long shown that education of Hungarian as L1 needs to be reformed. The aim of this article is to introduce a model of teaching Hungarian as L1 that we have proposed, focusing on real language problems. This model is based on the one hand on the theory of problem-based learning (PBL) and on the other hand on Language Management Theory (LMT). Our hypothesis is that elements of knowledge and skills specified by the Hungarian national curriculum (NAT) can all be acquired from the vantage point of everyday language problems. A useful way to collect common language problems and notable linguistic phenomena is to have students keep a language diary. Since 2018 we have collected 120 language diaries and a total of 600 diary entries from students studying for teacher training at Eszterházy Károly University. By selecting four case studies from the collected language problems, this article shows which topics related to Hungarian as L1 can be discussed on the basis of linguistic phenomena recorded by students. This approach, which is based on the students' own experiences, brings them closer to their often seemingly abstract language skills and can help improve the popularity of the subject.

*Keywords:* L1 education; Language Management Theory (LMT); problem-based learning (PBL); language problems and linguistic phenomena; language diary

---

## **Die Rolle von Sprachtagebüchern im problembasierten Unterricht von Ungarisch als Muttersprache**

Zsófia Ludányi PhD <sup>a,b</sup>, Ágnes Domonkosi PhD <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Lehrstuhl für Ungarische Sprachwissenschaft, Eszterházy Károly Universität, Eszterházy Károly tér 1, 3300 Eger, Ungarn, [ludanyi.zsofia@uni-eszterhazy.hu](mailto:ludanyi.zsofia@uni-eszterhazy.hu)

<sup>b</sup> Ungarisches Zentrum für Sprachwissenschaft, Eötvös Loránd Forschungsnetzwerk, Benczúr utca 33, 1068 Budapest, Ungarn, [ludanyi.zsofia@nytud.hu](mailto:ludanyi.zsofia@nytud.hu)

<sup>c</sup> Lehrstuhl für Ungarische Sprachwissenschaft, Eszterházy Károly Universität, Eszterházy Károly tér 1, 3300 Eger, Ungarn, [domonkosi.agnes@uni-eszterhazy.hu](mailto:domonkosi.agnes@uni-eszterhazy.hu)



---

## Abstrakt

In Ungarn gehört das Unterrichtsfach Ungarisch zu den weniger beliebten Fächern, was auf eine Reihe von Gründen zurückgeführt werden kann. Forschungen hierzu haben seit langem gezeigt, dass die Muttersprachenerziehung erneuert werden muss. Das Ziel dieses Artikels ist es, das von uns vorgeschlagene Modell des Muttersprachenunterrichts, das sich auf reale Sprachprobleme konzentriert, vorzustellen. Dieses Modell basiert einerseits auf der Theorie des problembasierten Lernens (PBL) und andererseits auf der Sprachmanagementtheorie (Language Management Theory, LMT). Unsere Hypothese ist, dass Wissenselemente, die im Ungarischen Nationalen Lehrplan (NAT) festgelegt sind, aus der Sicht alltäglicher sprachlicher Probleme erworben werden können. Eine nützliche Methode, um alltägliche Sprachprobleme und bemerkenswerte Sprachphänomene zu sammeln, besteht darin, die Schüler/innen ein Sprachtagebuch schreiben zu lassen. Seit 2018 haben wir 120 Sprachtagebücher und insgesamt 600 Tagebucheinträge von Studierenden der Lehramtsstudiengänge an der Eszterházy Károly Universität gesammelt. Durch die Auswahl von vier Fallstudien aus den gesammelten Sprachproblemen zeigt dieser Beitrag, welche Themen im Zusammenhang mit der Muttersprache auf der Grundlage der von den Schüler/innen aufgezeichneten Sprachphänomene diskutiert werden können. Dieser Ansatz, der auf eigenen Erfahrungen der Schüler/innen basiert, bringt sie ihren oft scheinbar abstrakten (Mutter)Sprachkenntnissen näher und kann dazu beitragen, die Popularität des Fachs zu verbessern.

*Schlüsselwörter:* Muttersprachenerziehung; Sprachmanagementtheorie (LMT); problembasiertes Lernen (PBL); Sprachprobleme und Sprachphänomene; Sprachtagebuch

---

## 1. Einleitung

Eine effektive Muttersprachenerziehung<sup>1</sup> erfordert Ansätze und Praktiken, die Sprachaktivitäten flexibel interpretieren und bewerten, die sozialen und kognitiven Aspekte der Sprache hervorheben und auf den eigenen Spracherfahrungen der Schüler/innen aufbauen. Dies ist jedoch nicht typisch für die derzeitige Praxis des Muttersprachenunterrichts in Ungarn. Der Sprachunterricht gehört nicht zu den von Schüler/innen bevorzugten Fächern (Csapó, 2015), was auf mehrere Gründe zurückzuführen ist, u. a. auf die Verringerung der Anzahl der Sprachstunden, die Missachtung der eigenen Spracherfahrungen der Schüler/innen (Tolcsvai Nagy, 2015), einen standardsprachlich orientierten Ansatz (Jánk, 2021) usw.

Seit 2019 entwickeln wir ein Modell für die Muttersprachenerziehung (Domonkosi & Ludányi, 2020a, 2020b), das auf der Anpassung der Sprachmanagementtheorie (Jernudd & Neustupný, 1987) basiert, sich auf Sprachprobleme konzentriert und in Sprachentwicklungsübungen und bei Aktivitäten zur Förderung des Sprachbewusstseins angewendet werden kann. Wir gehen davon aus, dass sich der Ansatz der Sprachmanagementtheorie zur Bearbeitung von Sprachproblemen im Muttersprachenunterricht effektiv mit dem Modell des konstruktivistischen pädagogischen problembasierten Lernens vereinbaren lässt. Das Modell verfolgt einen Bottom-up-Ansatz und behandelt die Erfahrungen der Lernenden als Ausgangspunkt. Unsere Hypothese ist, dass die im Nationalen Lehrplan Ungarns (NAT)

---

<sup>1</sup> Unter Muttersprachenerziehung und Muttersprachenunterricht verstehen wir den Unterricht von Ungarisch als Muttersprache.

festgelegten Wissens Elemente aus der Sicht alltäglicher Sprachprobleme erworben werden können. Alltägliche Sprachprobleme und bemerkenswerte Sprachphänomene können mithilfe des sogenannten Sprachtagbuchs gesammelt werden.

Zunächst beschreiben wir den theoretischen Hintergrund des von uns entwickelten Modells für die Muttersprachenerziehung (Abschnitt 2). Dann wird anhand selbst gesammelter Sprachdaten eine methodische Möglichkeit vorgestellt, die nicht nur zur Entwicklung des Sprachbewusstseins beiträgt, sondern auch zur Strukturierung des Lehrplans (Abschnitt 3). Nach der Beschreibung der Forschungsmethodik (Abschnitt 3.1) werden vier Fallstudien vorgestellt, die ein von Studierenden beobachtetes und aufgezeichnetes Sprachproblem/Sprachphänomen analysieren (Abschnitt 3.2). Hier wird darauf hingewiesen, wie viele Themen des Nationalen Lehrplans (NAT) Ungarns im Zusammenhang mit einem beobachteten Sprachphänomen diskutiert werden können.

## **2. Theoretischer Hintergrund der problembasierten Muttersprachenerziehung**

Das von uns vorgeschlagene, auf realer Spracherfahrung basierende Modell der Muttersprachenerziehung beruht einerseits auf der Theorie des problembasierten Lernens und andererseits auf der Sprachmanagementtheorie.

### *2.1. Problembasiertes Lernen (PBL)*

Die pädagogische Forschung hat lange Zeit die Prozesse untersucht, die von Lehrkräften im Unterricht erstellt und gesteuert werden müssen. Hinter jeder Lehr- und Lernmethode steht eine Unterrichtsphilosophie wie z. B. das problembasierte Lernen (PBL, auch problemorientiertes Lernen genannt). PBL kann jedoch nicht nur als Philosophie, sondern auch als Methode verstanden werden (Schwarz-Govaers, 2008, p. 13).

Das problembasierte Lernen wurde ursprünglich für das Medizinstudium entwickelt. Beim PBL wird der Lernende mit einem komplexen Problem konfrontiert, bevor er die zugrunde liegenden wissenschaftlichen Konzepte kennenlernt (Barrows & Tamblyn, 1980). Beim PBL beginnt der Lernprozess mit einer Problemstellung oder einer Situationsbeschreibung, bevor sich die Lernenden mit dem betreffenden Unterrichtsstoff auseinandersetzen. Im Anschluss erarbeiten sie das Problem selbst mithilfe der verfügbaren Literatur (Schwarz-Govaers, 2008, p. 13). Das problembasierte Lernmodell verwendet verschiedene Probleme als Kontexte für Lernende, um sowohl Wissen als auch Fähigkeiten zur Problemlösung zu vermitteln (Vernon & Blake 1993).

Die Probleme werden dem Lernenden so präsentiert, wie sie auch in der realen Welt auftreten würden. Die Lernenden müssen Verantwortung für ihr eigenes Lernen übernehmen und geeignete Ressourcen für die Informationen finden. Die Lehrkraft übernimmt hier die Rolle eines sogenannten „Fazilitators“ (Barrows, 2002, p. 119).

Da die Lernenden mit realen Problemen konfrontiert sind, das fehlende Wissen weitgehend selbst identifizieren und erwerben, ihre Fragen und Lösungen selbst entwickeln, wird das problembasierte Lernen konstruktivistischen Pädagogik zugeordnet (Marra et al., 2014, p. 224–226).

## 2.2. Zum Begriff „Sprachmanagement“ (LMT)

Die Sprachmanagementtheorie (Language Management Theory, LMT, Jernudd & Neustupný 1987) wurde als Weiterentwicklung der Sprachplanungstheorie (Nekvapil, 2006) und als Alternative zur Sprachpflege (Szabó Mihály, 2007) geboren. Sie ist ein umfassender theoretischer Rahmen zur Erforschung, Analyse und Behandlung von Sprach- und Kommunikationsproblemen. Die internationale Literatur über die Theorie ist bemerkenswert, aber in der ungarischen Sprachwissenschaft weniger bekannt. István Lanstyák (2010a, 2010b) und Gizella Szabó Mihály (2007) machten sie in der ungarischen linguistischen Fachliteratur bekannt. In jüngerer Zeit befasst sich Diána Bari (2019a, 2019b) auch mit der Anwendung der Theorie im Fremdsprachenunterricht.

Der Ausgangspunkt der Sprachmanagementtheorie ist die diskursgestaltende Aktivität alltäglicher Sprecher, und die Schlüsselkonzepte sind Sprach- und Kommunikationsprobleme. Nach diesem Ansatz entscheiden alltägliche Sprachbenutzer, was als Sprachproblem gilt, im Gegensatz zu anderen sprachgestaltenden Aktivitäten (Sprachpflege, Sprachplanung), bei denen Sprachwissenschaftler die Sprachprobleme identifizieren. Die Bewertung von Sprachprodukten (z. B. Korrektur der eigenen Sprachaktivität oder der des Gesprächspartners) wird ebenfalls als Sprachmanagement betrachtet. Fachleute, die Sprachprobleme von Sprachbenutzern untersuchen und lösen, führen auch ein Sprachmanagement durch (Lanstyák, 2010b). Vor diesem theoretischen Hintergrund betreiben auch Muttersprachenlehrer Sprachmanagement, wenn sie die Rechtschreibfehler in einer Schularbeit korrigieren.

In Bezug auf die Grundwerke von Jernudd & Neustupný (1987, p. 78–80) und Nekvapil (2009, p. 3–4) besteht der Prozess des Sprachmanagements aus folgenden Phasen: Der Managementprozess startet, wenn die Sprecher in der Kommunikation Abweichungen von der Norm wahrnehmen (Bemerkung/noting), mit anderen Worten: „wenn es in der Kommunikation

nach der Meinung eines Akteurs zu einer Abweichung von seinen Erwartungen kommt” (Dovalil, 2013, p. 168). Abweichungen von der Norm werden dann ausgewertet (Bewertung/evaluating). Jedes Sprachphänomen kann negativ, neutral oder sogar positiv bewertet werden. Wenn das wahrgenommene Phänomen negativ bewertet wird, wird es in der LMT als Unzulänglichkeit (inadequacy) verstanden. Wenn die Gesprächspartner keine routinemäßige Lösung zur Verfügung haben, um diese Unzulänglichkeit zu überwinden, und dieses Phänomen immer wieder auftritt, wird es in der LMT als Sprachproblem eingestuft (Nekvapil, 2016, p. 15). In jüngerer Zeit hat sich die Sprachmanagementtheorie auch mit sprachlichen Situationen befasst, in denen die Sprecher bestimmte Sprachphänomene nicht negativ, sondern neutral oder positiv bewerten. Neustupný (2003) nennt positiv bewertete Phänomene „Befriedigung” (gratification). Der Autor dieser Abweichung / dieses Phänomens kann z. B. für ihren Gebrauch gelobt werden, was zum höheren Prestige solcher Formen beitragen kann (Dovalil, 2013, p. 168). Die dritte Phase des Managementprozesses ist das sogenannte Reparaturdesign, d. h. eine Maßnahme/Korrektur auswählen/planen (adjustment design), dann wird als vierte Phase die geplante Korrektur durchgeführt (implementation). Kimura (2014) schlug vor, dem Modell noch eine weitere Phase hinzuzufügen, nämlich die Phase des Feedbacks oder – etwas allgemeiner – die Phase nach der Implementierung einer Korrektur/Maßnahme, da die Sprecher manchmal nach einem Feedback verlangen oder den Erfolg, bzw. die Durchführung einer Korrektur überprüfen wollen. In diesem sogenannten zyklischen Modell (language management cycle, Nekvapil, 2009) leitet das Feedback einen weiteren Prozess zur Behandlung von Sprachproblemen ein, beispielsweise wenn ein Sprachproblem nicht gelöst wurde. Es ist wichtig, dass nicht alle Phasen durchgeführt werden müssen, d. h. der Prozess kann jederzeit unterbrochen werden.

Das Konzept des Sprachproblems wurde ursprünglich als eine negativ bewertete Abweichung von der in einem bestimmten Diskurs vorherrschenden Norm definiert (Jernudd & Neustupný, 1987, p. 75). Lanstyák (2010a) erweitert das Konzept und betrachtet jedes sprachbezogene Ereignis als Sprachproblem, das 1) während oder in Verbindung mit verbaler Kommunikation auftritt; 2) Unbehagen beim Sprecher und/oder Sprachpartner auslöst; 3) Unterbrechungen und Kommunikationsschwierigkeiten verursacht; oder sogar 4) die Kommunikation verhindert. Im weiteren Sinne sind Abweichungen von der Norm nicht die einzigen Sprachprobleme, sondern auch sprachliche Situationen gehören dazu, in denen sich die Sprachbenutzer über die Sprachnorm nicht sicher sind.

Sprachmanagement wird auf zwei Ebenen durchgeführt: einfaches und organisiertes Sprachmanagement. Einfaches Sprachmanagement bezieht sich meist auf eine bestimmte „Hier-und-jetzt“-Interaktion. In diesem Fall lösen die Sprecher ein im engeren Sinne verstandenes Sprachproblem in der gegebenen Sprachsituation („online“). Im Gegensatz zum einfachen Sprachmanagement ist das organisierte Sprachmanagement nicht auf eine bestimmte Interaktion beschränkt. Nach Nekvapil (2012, p. 167) kann das organisierte Management durch folgende Merkmale definiert werden: a) Managementakte sind transinteraktiv (d. h. die Akte sind nicht an eine Situation gebunden, sondern sie überschreiten sie), b) ein soziales Netzwerk oder sogar eine Institution (Organisation) mit entsprechender Befugnis ist beteiligt, c) es findet eine Kommunikation über das Management statt, d) Theoretisierung und Ideologien spielen in größerem Maße und expliziter eine Rolle, e) neben Sprache als Diskurs bildet Sprache als System das Objekt des Managements.

Im organisierten Sprachmanagement beschäftigen sich Sprachwissenschaftler „offline“ mit Problemen, die größere Personengruppen betreffen.

### 2.3. *Zusammenhang zwischen LMT und PBL in der Muttersprachenerziehung*

Obwohl die Sprachmanagementtheorie ursprünglich als Alternative zur Sprachpflege und Sprachplanung begründet wurde (Nekvapil, 2006), nehmen wir an, dass sie auch in einem anderen Schlüsselbereich der Sprachreflexion auf Gemeinschaftsebene, nämlich im Muttersprachenunterricht, effektiv angewendet werden kann. Auch die pädagogische Linguistik problematisiert den Zusammenhang zwischen Sprachmanagement und Sprachunterricht (Spolsky, 2017, p. 12), aber wir wissen nichts über die Anwendung der Sprachmanagementtheorie, vor allem im Muttersprachenunterricht. Die Anwendung der Theorie in der Muttersprachenerziehung wird auch dadurch unterstützt, dass der Ansatz zum Sprachmanagement bereits im Fremdsprachenunterricht effektiv eingesetzt wird (Mackey 2006) (Bari 2019a, 2019b).

Die oben beschriebenen pädagogischen und sprachlichen Theorien bzw. Ansätze können in dem von uns vorgeschlagenen Modell der Muttersprachenerziehung fruchtbar zusammengeführt werden. Aus unserer Sicht stehen Sprachmanagementtheorie und Sprachproblemzentrierung im Einklang mit dem Bestreben, reproduktives Wissen in problemlösendes, kreatives Wissen umzuwandeln. Unter Berücksichtigung des Bottom-up-Ansatzes für das Sprachmanagement halten wir es für wichtig, dass Probleme zumindest teilweise auch von den Lernenden identifiziert werden sollten.

Die Anwendung der Theorie im Muttersprachenunterricht ist auf mehreren miteinander verknüpften Ebenen möglich. Vor diesem theoretischen Hintergrund kann die Bewertungsaktivität im Klassenzimmer selbst, die Bewertung von mündlichen und schriftlichen Sprachprodukten als einfaches Sprachmanagement und der gesamte muttersprachliche Bildungsprozess als organisiertes Sprachmanagement betrachtet werden (siehe Domonkosi & Ludányi, 2020a).

Schließlich muss ein terminologisches Problem erwähnt werden, das mit dem Begriff „Problem“ zusammenhängt. Die Verwendung dieses Wortes kann zu Missverständnissen sowohl im problembasierten Lernansatz als auch in der Sprachmanagementtheorie führen. Nach Schwartz-Govaers (2008, p. 14): „Doch wenn wir statt einem Problem darin – wie im Englischen »the problem« – eine Fragestellung, eine Herausforderung (»challenge«), eine Verwunderung verstehen, können wir mit dem Wort auch anders umgehen.“ Das Schlüsselwort in der Sprachmanagementtheorie ist auch das Sprachproblem. Wie bereits erwähnt, können Sprecher die wahrgenommenen Sprachphänomene jedoch neutral und positiv („Gratifikation“) bewerten, daher können sie nicht wirklich als Problem bezeichnet werden. Das Problem ist ein gebräuchlicher Begriff in der Sprachmanagementtheorie, aber um Missverständnisse zu vermeiden, verstehen wir unter „Sprachproblem“ einige bemerkenswerte sprachliche Phänomene, die von Sprechern positiv, negativ oder neutral bewertet werden.

### **3. Verwendung von Sprachtagebüchern in der Muttersprachenerziehung**

Eine Methode zur Erforschung von Sprachproblemen und interessanten Sprachphänomenen ist das Sprachtagebuch. Die Methode zum Schreiben eines Sprachtagebuchs wird sowohl in der sprachwissenschaftlichen als auch in der pädagogischen Forschung angewendet. Das Sprachtagebuch wird seit langem in der Kindersprachforschung benutzt, um die Sprache von Kindern zu beobachten (siehe z. B. Whitehead, 1990). Später entwickelten De Houwer und Bornstein (2003) eine strukturierte Version des Sprachtagebuchs, „Sprachtagebuchmethode“ (Language Diary Method) genannt, um zweisprachige niederländisch-französische Kinder zu untersuchen. Dieses Sprachtagebuch hat eine gebundene Form: es besteht aus sieben Seiten mit fünf Spalten auf jeder Seite. Im Tagebuch zeichnen die Eltern der Kinder Informationen wie die im Untersuchungszeitraum verwendete Sprache, ihre Aktivitäten (wie z. B. Spielen) und Kommentare auf (Place & Hoff, 2011). Es ist seit langem eine gängige Praxis in der Soziolinguistik, dass der Forscher die Informanten auffordert, ein Sprachtagebuch zu führen.

Diese Methode wurde bisher hauptsächlich verwendet, um die Sprachpraktiken mehrsprachiger Sprachgemeinschaften zu untersuchen (z. B. Ure, 1971) (Rubino, 2006).

Lehrmittel und Methoden, die als Sprachtagebücher bezeichnet werden können, werden auch im Fremdsprachenunterricht eingesetzt. Eine Art von Sprachtagebuch ist das Europäische Sprachportfolio (European Language Portfolio, ELP), das vom Programm für Sprachpolitik des Europarates entwickelt wurde. Das Ziel dieses Portfolios ist es, die Entwicklung von Autonomie, Mehrsprachigkeit, interkulturellem Bewusstsein und interkultureller Kompetenz der Fremdsprachenlernenden zu unterstützen, damit sie ihre Sprachlernerfolge und ihre Erfahrungen mit dem Erlernen und Verwenden von Sprachen aufzeichnen können (W1).

In Deutschland wurde ein Lehrmittel mit dem Titel „Mein Sprach-Tagebuch“ veröffentlicht, mit dem Schüler ab dem 5. Schuljahr Deutsch als Fremdsprache lernen können (Hölscher et al., 2003). In diesem Sprachtagebuch können die Schüler/innen eintragen, was ihnen im alltäglichen Spracherleben (Stundenplan, Freizeitplan, neue Wörter usw.) begegnet. Es hilft ihnen, über ihr Sprachlernen nachzudenken, ihren Lernstand zu protokollieren und ihre Fortschritte zu verfolgen.

Darüber hinaus kann die Methode des Sprachtagebuches auch zum Sammeln von Sprachproblemen verwendet werden. Soweit wir wissen, verwendete als Erster István Lanstyák das Sprachtagebuch, um Sprachprobleme der ungarischen Studierenden an der Comenius Universität in Bratislava zu untersuchen, und er sammelte zwischen 2006 und 2009 etwa 800 Tagebucheinträge (Lanstyák, 2010a). Die Studierenden mussten in ihrem Sprachtagebuch sprachbezogene Ereignisse eintragen, an denen sie entweder direkt beteiligt waren oder die sie von anderen hörten und für interessant bzw. bemerkenswert befanden. Eine weitere Möglichkeit neben der Aufzeichnung des Sprachphänomens/Sprachproblems ist, die beobachteten Phänomene zu analysieren und zu interpretieren (Lanstyák, 2008, 2010b).

Das Konzept des Sprachtagebuchs kann daher auf verschiedene Arten interpretiert werden. Gemeinsam ist diesen Interpretationen jedoch, dass Tagebuchschreiber über ihren eigenen Sprachgebrauch und den Sprachgebrauch anderer Sprecher reflektieren.

Sprachtagebücher zum Sammeln von Sprachproblemen und interessanten Sprachphänomenen, die die Schüler/innen in der Grund- und Sekundarschule aufzeichnen, können im Muttersprachenunterricht auf zweierlei Art verwendet werden. Einerseits können die darin aufgezeichneten Sprachprobleme und interessanten Phänomene aufzeigen, mit welchen Themen sich die Muttersprachenerziehung befassen sollte. In diesem Fall bilden die

gesammelten Sprachprobleme eine Grundlage für die Organisation des Lehrplans. Andererseits bieten die Tagebücher den Schüler/innen die Möglichkeit, die aufgezeichneten Sprachphänomene auf der Grundlage ihrer eigenen Erfahrung zu verarbeiten. Auf diese Weise kann das Schreiben von Tagebüchern auch als eine Übungsform angesehen werden, die das Sprachbewusstsein fördert.

Wenn die Lehrkraft flexibel genug ist, kann die Methode „Sprachproblempostfach“ im Unterrichtsfach Ungarisch verwenden. Dies bedeutet, dass die Schüler/innen ständig interessante Sprachsituationen und -phänomene in ihren Tagebüchern sammeln und die interessantesten auf eine kleine Notiz schreiben, die sie in eine Schachtel auf dem Lehrertisch werfen. Zu Beginn des Unterrichts nimmt die Lehrkraft eine oder mehrere Haftnotizen aus der Schachtel und beginnt die Stunde mit der Erörterung des jeweiligen Sprachphänomens. Aus den Problemen in den Sprachtagebüchern lohnt es sich, eine Datenbank mit Sprachproblemen zu erstellen, aus der hervorgeht, welche Sprachphänomene im Vordergrund stehen, d. h. welche Probleme im Unterricht angegangen werden sollten. Der Fokus auf Sprachprobleme zeigt, dass ein Sprachphänomen oder -problem mit mehreren Wissens-elementen in einem Netzwerk zusammenhängt.

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, dass Anfragen an Sprachberatungsdienste (z. B. siehe Ludányi, 2019) eine nützliche Ressource für eine Datenbank sein können, die aus bemerkenswerten sprachlichen Phänomenen aufgebaut werden kann.

### *3.1. Forschungsmethodik*

Am Beispiel von Tagebucheinträgen der Studierenden der Eszterházy Károly Universität möchten wir zeigen, wie die von ihnen wahrgenommenen und aufgezeichneten Sprachphänomene den Ausgangspunkt für problembasiertes Lernen bilden können. Wir weisen darauf hin, dass ein Sprachproblem mit vielen verschiedenen Bereichen der Muttersprachenerziehung zusammenhängen kann und somit die Möglichkeit bietet, komplexe Projekte zur Problemlösung zu entwickeln. Die beschriebenen Probleme dienen als Fallstudien. Wir möchten zeigen, wie eine organisierte Sammlung von Sprachproblemen, die unterschiedliche Altersgruppen und Sprachsituationen abdeckt, zur Erneuerung des Muttersprachenunterrichts beitragen kann.

Um die Sprachprobleme von Studierenden der Lehramtsstudiengänge zu untersuchen, haben wir die Methode des Sprachtagebuchs auch in unserer eigenen pädagogischen Praxis



ausprobiert. Ab dem ersten Semester 2018 ließen wir Studierende verschiedener Fachrichtungen kontinuierlich Sprachtagebücher schreiben.

Die Studierenden wurden darauf hingewiesen, dass die Struktur der Sprachtagebucheinträge dem folgenden Muster folgen sollte:

- zeitliche und räumliche Abgrenzung,
- Beschreibung sowie
- Analyse und Interpretation des beobachteten Sprachphänomens.

Die Sammlung besteht derzeit aus 160 Sprachtagebüchern mit insgesamt 600 Einträgen. 153 von den 160 Sprachtagebüchern stammen von Studierenden der Lehramtsstudiengänge (für das Lehramt an Grund- und Sekundarschulen), die restlichen 7 Tagebücher wurden von Studierenden mit Schwerpunkt Übersetzung und Dolmetschen verfasst.

Die Tagebucheinträge wurden entsprechend der sprachlichen Ebene markiert, auf die sich das wahrgenommene Sprachproblem bezieht: phonetische/phonologische Ebene, morphologische Ebene, Wortebene, syntagmatische Ebene, semantische Ebene, Pragmatik. Ein wahrgenommenes Sprachproblem kann natürlich mehreren Ebenen zugeordnet werden, sodass ein Tagebucheintrag mit mehreren Codes versehen werden kann. Neben der jeweiligen Sprachebene wurden auch alle Themen markiert, auf die sich das jeweilige Sprachproblem bezieht.

Auffällig ist, dass 90% der Einträge ein Sprachphänomen beschrieben, das die Wortebene betrifft. Am häufigsten handelte es sich dabei um die Verwendung von Mundartwörtern. (So werden Sonnenblumenkerne im Komitat Borsod *makuka* genannt, in anderen Regionen Ungarns hingegen wird das Wort *szotyola* verwendet). Dies zeigt, dass den Studierenden Sprachprobleme auf der Wortebene am ehesten auffallen. Sprachliche Reflexionen in Bezug auf die morphologische Ebene (9%) und vor allem die phonologische Ebene (1%) traten im Korpus in geringerem Maße auf. Aus diesem Grund habe ich aus den folgenden Fallstudien vier Einträge zu diesen Themen ausgewählt.

### 3.2. *Fallstudien: Sprachphänomene und -probleme auf ausgewählten Sprachebenen*

#### 3.2.1. *Phonetische/phonologische Ebene*

Bei den wenigen Tagebucheinträgen, die sich auf die Ebene der Sprachlaute und Phoneme geht es darum, dass jemand bestimmte Sprachlaute anders als die Standardnorm aussprach. Das

unter (1) aufgeführte Beispiel zeigt, dass in einigen Dialekten bestimmte Sprachlaute, in diesem Fall der ungerundete halboffene Vorderzungenvokal, das „offene“ *e* [ɛ], nachdrücklicher ausgesprochen werden.

(1)

A nagyszüleim és az édesanyám is Kisgyőrben élnek. [...] A faluban erősen megnyomják az *e* betűt. Gyermekként én is ott nőttem fel. Oda jártam iskolába is. [...] Amíg otthon éltem, nem is tűnt fel, hogy [...] a családom is megnyomja az *e* betűt. (magyartanár szakos hallgató)

Meine Großeltern und meine Mutter leben auch in Kisgyőr. [...] Die dort lebenden sprechen den Buchstaben [!] *e* mit mehr Nachdruck. Ich bin auch dort aufgewachsen und zur Schule gegangen. [...] Während ich zu Hause war, fiel mir nicht auf, dass [...] selbst meine Familienmitglieder den Buchstaben [!] *e* mit mehr Nachdruck sprechen. (Lehramtsstudentin für Ungarisch)

Diese Arten von Sprachphänomenen bieten den Schüler/innen die Möglichkeit, 1) den Unterschied zwischen einem Phonem auf der Ebene des Sprachsystems und seinen Varianten in bestimmten Kommunikationssituationen, den sogenannten Allophonen, zu verstehen, 2) die Konzepte von Phonem und Sprachlaut von einem dritten Konzept, dem Buchstaben, zu unterscheiden sowie 3) die sprachliche Vielfalt einschließlich regionaler Sprachvarianten und Dialekte zu diskutieren.

Das beobachtete Sprachproblem in diesem Tagebucheintrag (2) ist, dass die Lautgestalt von *helyiség* 'Raum' und *helység* 'Gemeinde' sehr ähnlich ist, der einzige Unterschied ist das Phonem /i/.

(2)

Nyelvi jelenség: Angolórát tartottam az egyik 6.-os osztályban. Egy tanuló egyszer csak megkérdezte tőlem:

1. diák: Tanárnő, Szandaszőlős helyiség hány lakosú?

2. diák: Az nem *helyiség*, hanem *helység*.

1. diák: Nem tök mindegy?

2. diák: Nem. A *helység* szót használjuk községeknél, faluknál, a *helyiség* szót pedig a házban lévő szobákra.

A nyelvi jelenség értékelése, elemzése: [...] A *helység* és *helyiség* szavakat már nagyon sok helyzetben megfigyeltem, hogy a diákok – és még felnőttek is – összekeverik, nem tudják pontosan, melyik vonatkozik a helyre és melyik a szobára. (levelező tagozatos, rövid ciklusú magyartanárképzésben részt vevő hallgató, aki magyartanárként dolgozik)

Sprachphänomen: Ich habe Englisch in der 6. Klasse unterrichtet. Ein Schüler fragte mich einmal:

Schüler 1: Frau X., wie viele Einwohner hat Gemeinde [auf Ungarisch: *helység*] Szandaszőlős?

Schüler 2: Es ist kein *helyiség* 'Raum', sondern *helység* 'Gemeinde'.

Schüler 1: Ist das nicht ganz egal?

Schüler 2: Nein. Wir verwenden das Wort *helység* 'Gemeinde' für Dörfer und das Wort *helyiség* für die Räume im Haus.

Bewertung und Analyse des Sprachphänomens: [...] Ich habe die Wörter *helység* 'Gemeinde' und *helyiség* 'Raum' bereits in vielen Situationen beobachtet, in denen Schüler/innen – und sogar Erwachsene – verwirrt waren und nicht genau wussten, welches der Wörter *helység* und *helyiség* sich auf eine Gemeinde und welches auf den Raum bezieht (Studentin im berufsbegleitenden Studiengang „Lehramt für Ungarisch“, die nebenbei als Ungarischlehrerin tätig ist)

In der Praxis der ungarischen Sprachpflege ist es oft ein beanstandeter „Fehler“, das Wort *helység* [hɛjʃɛ:g] 'Raum' anstelle von *helyiség* [hɛjʃiɛ:g] auszusprechen. Laut dem Nyelvművelő kézikönyv 'Handbuch der Sprachkultivierung' (Grétsy & Kovalovszky Hrsg. 1985, p. 626), einer repräsentativen Veröffentlichung der ungarischen Sprachpflege in den letzten Jahrzehnten, werden die beiden Substantive in „anspruchloser“ Sprache verwechselt, und das Wort *helység* 'Gemeinde' wird häufig im Sinne von *helyiség* 'Raum' verwendet. Dieser präskriptive Ansatz kann noch in der Schule beobachtet werden. Obwohl dieser Zusammenfall von den Sprechern normalerweise nicht als Sprachproblem wahrgenommen wird, würden sie ihn sonst vermeiden (Lanstyák, 2020, p. 13–14). Anhand dieses Beispiels ist es möglich, effektiv die Tendenz zu Formen mit zwei offenen Silben zu vermitteln. Diese Sprachtendenz war in der Geschichte der ungarischen Sprache von entscheidender Bedeutung, sie beeinflusste die Lautgestalt vieler Lehnwörter und Wörter einheimischen Ursprungs und wirkt bis heute stark nach. Der ungarische Sprachwissenschaftler Antal Horger beschrieb zunächst den Prozess der Änderung eines Wortes mit drei oder mehr Silben, wobei zwei oder mehr offene Silben

aufeinander folgen und der Vokal aus der zweiten oder einer der anderen offenen Silben herausfällt (Horger, 1911). Aus diesem Grund wurde dieser Trend früher als Horger-Gesetz bezeichnet. Der Schöpfer des Wortes, das im Zeitalter der ungarischen Sprachreform in der Mitte des 19. Jahrhunderts geschaffen wurde, rechnete nicht damit, dass aufgrund dieser Tendenz das Wort *helyiség* die Aussprache [hejʃe:g] 'Raum' annehmen würde und somit phonetisch mit dem Wort *helység* [hejʃe:g] zusammenfallen würde, der zu diesem Zeitpunkt bereits existierte (Lanstyák, 2020, p. 13–14). Die Lehrkraft sollte darauf hinweisen, dass die Aussprache aufgrund der Elision des Vokals in der zweiten offenen Wortsilbe notwendigerweise [hejʃe:g] wird, und dies ist kein Fehler, sondern ein natürliches Phänomen. Beim Schreiben, insbesondere bei formalen Textsorten, muss jedoch auf den Unterschied geachtet werden.

Dieser Sprachtagebucheintrag bietet die Möglichkeit, das lexikalische Phänomen der Paronymie zu diskutieren. Die Lehrkraft kann die Schüler/innen anweisen, semantisch ähnliche, aber leicht verwechselbaren Wörter zu sammeln, wie etwa *izzadság* 'Schweiß' – *izzadtság* 'verschwitzter Zustand', *szabados* 'leichtsinnig' – *szabatos* 'pünktlich, präzise'. Die Schüler/innen können zum Sammeln auch Online-Sprachwerkzeuge und Corpora verwenden (vgl. Kalcsó, 2010). Das Phänomen der Paronymie ermöglicht es, andere lexikologische Bedeutungsbeziehungen wie Synonymie, Antonymie oder gar hierarchische Beziehungen im Wortschatz (Hyperonymie und Hyponymie) zu diskutieren. Wir sehen, dass das aufgezeichnete phonologische Phänomen somit auch die Diskussion semantischer Themen eröffnet, d. h. die einzelnen Wissenselemente sind in einem Netzwerk miteinander verbunden.

### 3.2.2. Morphologische Ebene

Auf dieser Ebene traten auch Tagebucheinträge auf, die sowohl Wortstämme als auch Suffixe betreffen. Beispiel (3) bietet einen Ausgangspunkt für die Diskussion von Wortstammtypen im Ungarischen. Obwohl die meisten ungarischen Wörter einstämmig und somit unveränderlich sind, gibt es auch mehrstämmige Wörter. Unter „einstämmig“ verstehen wir, dass der Wortstamm in allen Kasus konstant bleibt (*fal* – *falat*, *falak* usw.), während der Stamm bei der Deklination mehrstämmiger Wörter durch sein Allomorph ersetzt wird (*macska* – *macskát*, *macskák* usw.)

(3)

Nyelvi jelenség: Lakótársammal arról beszélgettünk, hogy ki merre járt a hétvégén kirándulni, és mondta, hogy ők Aggtelken voltak a barátnőjével. Felfigyeltem arra, hogy

lakótársam nem jól használta az *Aggtelek* szót, ezért hirtelen kijavítottam: „Nem Aggteleken voltatok?”. Erre ő: „Nem, hát mi úgy mondjuk, hogy Aggtelken.”

Elemzés: Ez azért keltette fel a figyelmemet, mert maga a település neve Aggtelek, így ha azt ragozni kell, akkor nem vágunk le a település nevéből betűket. Legalább is én így gondolom, ezért volt nekem furcsa ez a használat. (egyéb tanár szakos hallgató)

Sprachphänomen: Ich habe mit meinem Mitbewohner darüber gesprochen, wer das Wochenende wo verbracht hat. Er sagte, er sei mit seiner Freundin in Aggtelek (auf Ungarisch: Aggtelken) gewesen. Ich merkte, dass mein Mitbewohner das Wort *Aggtelek* falsch verwendete und korrigierte plötzlich: „Wart ihr nicht in Aggtelek (auf Ungarisch: Aggteleken)?“ Dazu sagte er: „Nein, wir sagen Aggtelken“.

Analyse: Ich habe dies bemerkt, weil die Gemeinde Aggtelek heißt. Wenn also das Wort dekliniert werden muss, entfallen keine Buchstaben, glaube ich zumindest. Deshalb habe ich diese Verwendung für seltsam befunden. (Lehramtsstudent einer anderen Fachrichtung)

Das Grundwort *telek* 'Baugrund, Grundstück' gehört zu der Gruppe von Wortstämmen, in denen ein Vokalausfall auftritt. Im Nominativ wird also die Wortform *telek*, im Dativ *teleknek*, aber im Akkusativ *telket* verwendet. Das aufgezeichnete Phänomen weist darauf hin, dass die Verwendung des Wortes *telek* als Grundwort bereits in einem zusammengesetzten Eigennamen im Akkusativ Unsicherheit auslöst. Die Schüler/innen könnten gebeten werden, weitere Beispiele für ähnliche Phänomene zu sammeln. Zum Beispiel: die Wortform des Appellativs *fodor* 'Krause' wird im Akkusativ zu *fodrot*, als Eigenname (Familiename) ist das Wort jedoch einstimmig: anstelle von *Fodrot* wird im Akkusativ *Fodort* verwendet. Die gleiche Schwankung wird bei der Deklination des Toponyms *Gyilkos-tó* (ein berühmter See in Siebenbürgen) beobachtet. Das Wort *tó* 'See' ist eines der sogenannten V-Wörter. Diese Wörter sind kurze, einsilbige Substantive, die auf einen Vokal enden. Der sogenannte V-Stamm dieser Wörter wird bei fast allen Suffixen verwendet, z. B. im Plural (*tó* > *tavak*), im Akkusativ (*tó* > *tavat*), im Possessiv (*tó* > *tavam*), und in diesen Fällen tritt auch ein Vokalwechsel (*ó* > *a*) auf. Als Teil eines Toponyms ist jedoch nicht mehr klar, welcher Stammtyp im Akkusativ verwendet werden soll: *Gyilkos-tót* oder *Gyilkos-tavat*. In Verbindung mit verschiedenen Wortstamm- und Suffixvarianten können die Schüler/innen das Konzept von Allomorph, Morph und Morphem kennenlernen.

Beispiel (4) zeigt ein Sprachproblem im Zusammenhang mit der Konjugation.

(4)

Nyelvi jelenség: Mikor húgom középiskolába járt, volt egy „mániája” vagy nem is tudom, minek nevezem. Ez az volt, hogy megtanítja a családnak a feltételes mód helyes használatát. A családban nálunk gyakran előfordult, hogy egyes szám, első személyben *-nék* helyett a *-nák* ragot használták. Tesóm figyelt minden beszélgetést, ami körülötte zajlott, és ha rossz ragozást használt valaki, rögtön „lecsapott”, és javította az illetőt: „Az nem *-nák*, hanem *-nék!*”. Volt egy személy a családban, aki emiatt mindig kiváltképp figyelt, hogy helyesen használja a feltételes módot, ő pedig a nagymamám. Ha véletlenül tévesztett, mindig rögtön javította magát. Ha pedig helyesen használta, mindig kicsit büszkén jelezte, hogy ő most jól mondta.

Értékelés, elemzés: Szerintem ez nem csak egyedi eset, hanem nagyon sokan helytelenül használják a feltételes mód ezen formáját. Ennek oka szerinte, csak egy rossz berögződés lehet, ill. hogy sok esetben az ember azt a ragot választja, ami a füle szerint hangrendileg jobban passzol az adott igéhez. Mindenesetre a mi családukban ez egy hasznos dolog volt, mert néhányan tényleg figyeltek erre, és megtanulták a helyes ragozást. (fordító szakos hallgató)

Sprachphänomen: Als meine jüngere Schwester das Gymnasium besuchte, hatte sie eine „Manie“ oder ich weiß nicht, wie ich das nennen soll. Sie wollte der Familie beibringen, wie man den Konditional richtig verwendet. Unsere Familie verwendete in der ersten Person Singular häufig *-nák* anstelle von *-nék*. Meine Schwester hörte jedem aufmerksam zu, und wenn jemand falsch konjugierte, schlug sie sofort zu und korrigierte die Person: „Es ist nicht *-nák*, sondern *-nék!*“. Es gab eine Person in der Familie, die aus diesem Grund immer genau darauf geachtet hat, den Konjunktiv korrekt zu verwenden – meine Großmutter. Wenn sie versehentlich einen Fehler gemacht hat, hat sie sich immer sofort korrigiert. Und wenn sie den Konjunktiv richtig benutzte, erklärte sie immer mit ein bisschen Stolz, dass sie es jetzt gut gemacht hatte.

Bewertung und Analyse des Sprachphänomens: Ich denke, dies ist kein Einzelfall, sondern viele Menschen „missbrauchen“ diese konjunktivische Form. Ich denke, das ist nur eine schlechte Gewohnheit, bzw. man wählt in vielen Fällen eine Endung, die von der Vokalharmonie her und nach Gehör besser zum Verb passt. Wie auch immer, in unserer Familie war das eine nützliche Sache, weil einige Familienmitglieder wirklich

aufpassten und die richtige Konjugation gelernt haben. (Studentin des Masterstudiengangs Übersetzen)

Das oben beschriebene Phänomen war in den letzten Jahrzehnten ein beliebtes Thema in der ungarischen Sprachpflege. Eine wesentliche Eigenschaft der ungarischen Sprache ist die Vokalharmonie, die auch von der Schreiberin des Tagebucheintrags korrekt erkannt wird. In der ungarischen Sprache werden die Vokale der Suffixe nach bestimmten Regeln an den Wortstamm angepasst. Zum Beispiel: bedingt durch die hinteren Vokale des Stammwortes *olvas*- 'lesen' werden bei der Konjugation nur tiefklingende Suffixe angehängt: *olvas + ok* 'ich lese', *olvas + tam* 'ich habe gelesen' usw. In der Standardvarietät gilt diese Regelmäßigkeit jedoch nicht, wenn das Verb in der ersten Person Singular im Konjunktiv steht und auf ein unbestimmtes Objekt gerichtet ist, da in diesem Fall ein Suffix mit vorderen Vokalen an das Stammwort mit hinteren Vokalen angehängt wird: *olvas + nék* 'ich würde lesen'. Es wird jedoch – entsprechend der Vokalharmonie – auch die Form *olvas + nák* 'ich würde lesen' verwendet. In der Tradition der ungarischen Sprachpflege ist diese Form als „inkorrekt“ abgestempelt. Dieser Ansatz herrscht in der Schule (Kontra, 2006) und in den Sprachlehrbüchern (Jánk, 2014) (Lőrincz, 2020) noch heute vor. Mit anderen Worten: Die Muttersprachenerziehung im ungarischen Bildungssystem ist durch einen subtraktiven Ansatz gekennzeichnet, was bedeutet, dass die Standardvarietät die muttersprachliche Varietät ersetzt. Ähnliche Bestrebungen nach einer „Entdialektalisierung“ sind auch im deutschsprachigen Raum zu beobachten (vgl. Maitz & Elspaß, 2012, p. 48–49). Das aufgezeichnete Sprachproblem gibt der Lehrkraft die Möglichkeit, den Sprachansatz und die Spracheinstellung der Schüler/innen zu gestalten und sie über Sprachtoleranz zu unterrichten. Ausgehend von dem aufgezeichneten Sprachproblem kann im Muttersprachenunterricht besprochen werden, dass die Form *én olvasnák* 'ich würde lesen' ebenfalls korrekt ist und in einer informellen Sprachsituation von Sprechern, für die diese Varietät natürlich ist, verwendet wird. Durch die Anwendung dieses additiven Ansatzes wird der ursprüngliche Dialekt der Schüler nicht beeinträchtigt, sondern um die Standardvarietät ergänzt. Dadurch wird das Sprachrepertoire der Schüler erweitert (Kontra, 2006, p. 123).

Dieser Sprachtagebucheintrag ist auch ein gutes Beispiel für die breite Palette von Themen, die sich durch ein einzelnes beobachtetes Sprachphänomen eröffnet. Zusätzlich zu den oben ausführlich erläuterten Aspekten der sprachlichen „Korrektheit“ besteht die Möglichkeit, die Themen rund ums Verb und die Verbkonjugation zu diskutieren. Das beobachtete

Sprachphänomen hängt auch mit dem Thema Phonologie zusammen, da es den Schüler/innen die Möglichkeit bietet, Verbindungsschemata für Vokale und Konsonanten zu beobachten.

#### **4. Zusammenfassung und Erkenntnisse**

Unser Beitrag schlägt eine kombinierte Anwendung des Ansatzes des Sprachmanagements und des Modells des problembasierten Lernens im Muttersprachenunterricht vor, indem Sprachprobleme und positiv/neutral bewertete Sprachphänomene in den Mittelpunkt des Lern- und Lehrprozesses gestellt werden. Unserer Meinung nach kann der problembasierte Ansatz geeignet sein, die Einstellung der Schüler/innen zur Muttersprachenerziehung zu verändern, die Schüler/innen aktiv einzubeziehen, das Sprachbewusstsein zu stärken und mit dem an der Standardvarietät orientierten Ansatz zu brechen.

Dieser Beitrag befasste sich mit der Sprachtagebuchmethode, mit der alltägliche Sprachprobleme und interessante Sprachphänomene gesammelt werden können. Um die Methode auszuprobieren, sammeln wir seit 2018 kontinuierlich Tagebucheinträge von Studierenden der Lehramtsstudiengänge an der Eszterházy Károly Universität. Die Datenbank enthält derzeit 120 Sprachtagebücher und insgesamt 600 Tagebucheinträge. Aus der Sprachtagebuchdatenbank wurden 4 Tagebucheinträge ausgewählt. Das in der ersten und zweiten Fallstudie vorgestellte Sprachphänomen bezieht sich auf die phonetische/phonologische Sprachebene, die dritte und die vierte auf die morphologische Ebene. Am Beispiel von den ausgewählten vier Tagebucheinträgen haben wir gezeigt, welche Themen im Zusammenhang mit der Muttersprache auf der Grundlage der Sprachphänomene diskutiert werden können.

Einer der Vorteile des problembasierten Ansatzes besteht darin, dass er von realen Sprachproblemen ausgeht, die von Schüler/innen gesammelt wurden, und daher je nach Kontext angepasst werden kann. In einer zwei- oder mehrsprachigen Sprachgemeinschaft sind beispielsweise Sprachprobleme im Zusammenhang mit der Verwendung von Mehrheits- und Minderheitensprachen stärker ausgeprägt. Ein weiterer Vorteil des Modells besteht darin, dass aus den von den Schülern gesammelten Sprachproblemen und Sprachphänomenen eine Datenbank erstellt werden kann, die den Muttersprachenunterricht mit realen Sprachdaten unterstützt. Darüber hinaus verändert der Bottom-up-Ansatz auch die Strukturierung des Lehrplans, da er eine vernetzte Struktur anstelle einer linearen Struktur des Lehrplans erfordert. Dies bedeutet, dass alle Wissens Elemente spiralförmig immer wieder zurückkehren, so dass die Konzepte tiefer in den Schüler/innen verwurzelt werden.



Wir betonen, dass unser Vorschlag nur eine Idee ist, die in der Praxis getestet werden muss. Der nächste Schritt besteht darin, Lehrkräfte und Schüler/innen an Grund- und Sekundarschulen in die Forschung einzubeziehen. Durch die Erprobung der Methode in der Praxis kann das Konzept der problemorientierten Muttersprachenerziehung gerechtfertigt oder modifiziert werden. Wir suchen derzeit nach Möglichkeiten, mit Schulen und Lehrkräften zusammenzuarbeiten.

### Literaturverzeichnis

Bari, D. (2019a). Der gemeinsame europäische Referenzrahmen aus dem Blickwinkel der Sprachmanagementtheorie. In J. Nyakas (Ed.), *Lingua. Corvinus nyelvi napok. Tanulmánykötet* (pp. 131–140). Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem.

Bari, D. (2019b). Die Sprachmanagementtheorie mit einem Ausblick auf den Konjunktiv II im DaF-Unterricht und im Arbeitsbereich. In E. Kegyes, R. Kriston, & M. Schönenberger (Hrsg.), *Sprachen, Literaturen und Kulturen im Kontakt. Beiträge der 25. Linguistik- und Literaturtage, Miskolc/Ungarn, 2017* (pp. 87–96). Hamburg: Verlag Dr. Kovac.

Barrows, H. S. & Tamblyn, R. S. (1980). *Problem-based learning and approach to medical education*. New York: Springer Publishing Co.

Barrows, H. S. (2002). Is it Truly Possible to Have Such a Thing as dPBL? *Distance Education*, 23(1), 119–122.

Csapó, B. (2015). A magyar közoktatás problémái az adatok tükrében [Probleme des ungarischen öffentlichen Bildungswesens angesichts der Daten]. *Iskolakultúra*, 25(7–8), 4–17.

De Houwer A., & Bornstein, M. (2003). Balancing on the tightrope: Language use patterns in bilingual families with young children; 2003, April; Address presented at the 4th International Symposium on Bilingualism; Tempe, AZ.

Domonkosi, Á., & Ludányi, Zs. (2020a). A nyelvmenedzselés-elmélet lehetőségei az anyanyelvi nevelésben [Möglichkeiten der Sprachmanagementtheorie im Muttersprachenunterricht]. In A. Hoss, & A. Vizket (Hrsg.): *Találkozások az anyanyelvi nevelésben 4. Hasonlóságok és különbségek a nyelvben és az anyanyelvi nevelésben [Ähnlichkeiten und Unterschiede im Muttersprachenunterricht]* (pp. 41–50). Pécs: PTE BTK Nyelvtudományi Tanszék, *Lingua Franca* Csoport.

Domonkosi, Á., & Ludányi, Zs. (2020b). Problémaalapú szemlélet az anyanyelvi nevelésben [Problembasierter Ansatz im Muttersprachenunterricht]. In B. Istók, G. Lőrincz, J. Lőrincz, &

Sz. Simon (Eds.), Tankönyvkutatás – fordított tankönyvek – kétnyelvűség. A Variológiai Kutatócsoport 9. nemzetközi tankönyvkutató szimpóziumának előadásai. Selye János Egyetem Tanárképző Kara. Komárom. [Lehrbuchforschung – übersetzte Lehrbücher – Zweisprachigkeit] (pp. 177–192). Komárom: Selye János Egyetem.

Dovalil, V. (2013). Zur Auffassung der Standardvarietät als Prozess und Produkt von Sprachmanagement. In J. Hagemann, W. P. Klein, & S. Staffeld (Hrsg.): Pragmatischer Standard (pp. 163–176). Tübingen: Stauffenburg Verlag.

Horger, A. (1911). Egy ismeretlen magyar hangtörvény [Ein unbekanntes ungarisches Lautgesetz]. Nyelvészeti Füzetek 65. Budapest.

Hölscher, P., Piepho, H. E., & Kreuzer, W. (2003). Mein Sprach-Tagebuch. Oberursel: Finken Verlag.

Jánk, I. (2014). „Beszél az emberről, ahogy az ember beszél” – A hatodikos tankönyv miről beszél? [„Es spricht vom Menschen, wie der Mensch spricht”. Worüber spricht das Lehrbuch der sechsten Klasse?]. Nyelv és Tudomány. Retrieved March 26, 2021, from <https://m.nyest.hu/hirek/bszel-az-emberrol-ahogy-az-ember-besz-el-a-hatodikos-tankonyv-mirol-besz-el>

Jánk, I. (2021). Linguizismus unter praktizierenden und angehenden Lehrkräften für Ungarisch in den vier Ländern des Karpatenbeckens. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 11(1), 66–87.

Jernudd, B. H., & Neustupný, J. V. (1987). Language planning: for whom? In L. Laforge (Ed.), *Proceedings of the International Colloquium on Language Planning* (pp. 69–84). Québec. Les Press de L’Université Laval.

Kalcsó, G. (2010). Mit tanítsunk az ikes ragozásról? [Was soll über die ik-Konjugation gelehrt werden?]. *Anyanyelv-pedagógia*, 3(3). Retrieved March 26, 2021, from <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=274>

Kimura, G. C. (2014). Language management as a cyclical process: A case study on prohibiting Sorbian in the workplace. *Slovo a slovesnost*, 75(4), 255–270.

Kontra, M. (2006). Sustainable Linguicism. In F. Hinskens (Ed.), *Language Variation – European Perspectives* (pp. 97–126). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

Lanstyák, I. (2008). A nyelvi napló mint a nyelvi problémák feltárásának eszköze [Das Sprachtagebuch als Werkzeug zur Erforschung von Sprachproblemen]. 5. Workshop für Angewandte Linguistik. Budapest, 18–19. September 2008

Lanstyák, I. (2010a). A nyelvi problémák típusai [Typen von Sprachproblemen]. Fórum Társadalomtudományi Szemle, 12(1), 23–48.

Lanstyák I. (2010b). A nyelvi problémák kezelése [Behandlung von Sprachproblemen]. Fórum Társadalomtudományi Szemle, 12(3), 53–76.

Lanstyák, I. (2020). A nyelvi eszközök kontextuális meghatározottságával kapcsolatos ideológiák [Sprachideologien im Zusammenhang mit der kontextuellen Einbettung von Sprachwerkzeugen]. In K. Misad, & Z. Csehy Z. (Eds.), Nova Posoniensia X. A pozsonyi magyar tanszék évkönyve (pp. 7–27). Pozsony: Szenczi Molnár Albert Egyesület.

Lőrincz, G. (2020). A nyelvi tévhitek megjelenése különböző tankönyvvariánsokban [Sprachliche Irrtümer in Lehrbuchvarianten]. In Zs. Ludányi, I. Jánk, & Á. Domonkosi (Eds.), A nyelv perspektívája az oktatásban [Die Perspektive der Sprache in der Bildung] (pp. 225–242). Eger: Líceum Kiadó. doi: 10.17048/Pelikon2018.2020.225

Ludányi, Zs. (2019). Language ideologies in Hungarian language counselling interactions. *Eruditio – Educatio*, 14(3), 59–76.

Maitz, P., & Elspaß, S. (2012). Pluralismus oder Assimilation? Zum Umgang mit Norm und arealer Sprachvariation in Deutschland und anderswo. In S. Günthner (Ed.), *Kommunikation und Öffentlichkeit* (pp. 41–58). Berlin u.a.: De Gruyter.

Marra, R. M., Jonassen, D. H., Palmer, B., & Luft, S. (2014). Why Problem-Based Learning Works: Theoretical Foundation. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3–4), 221–238.

Nekvapil, J. (2006). From Language Planning to Language Management. *Sociolinguistica*, 20, 92–104.

Nekvapil, J. (2009) The integrative potential of Language Management Theory. In J. Nekvapil, & T. Sherman (Eds.), *Language management in contact situations: Perspectives from three continents* (pp. 1–11). Frankfurt am Main: Peter Lang.

Nekvapil, J. (2012): Some thoughts on “noting” in Language Management Theory and beyond. *Journal of Asian Pacific Communication*, 22(2), 160–173.

Nekvapil, J. (2016) Language Management Theory as one approach in Language Policy and Planning. *Current Issues in Language Planning*, 17(1), 11–22.

Place, S., & Hoff, E. (2011). Properties of Dual Language Exposure That Influence 2-Year-Olds' Bilingual Proficiency. *Child Development*, 82(6), 1834–1849.

Rubino, A. (2006). Linguistic practices and language attitudes of second-generation Italo-Australians. *International Journal of the Sociology of Language* 2006 (180), 71–88.

Spolsky, B. (2017). Language Policy in Education: Practices, Ideology, and Management. In T. L. McCarty, & S. May (Eds.), *Language Policy and Political Issues in Education* (pp. 3–16). Third Edition. Springer. doi: 10.1007/978-3-319-02320-5\_40-1

Schwarz-Govaers, R. (2008). Problemlorientiertes Lernen (POL) und Subjektive Theorien (ST) – was hat das eine mit dem anderen zu tun? In I. Darmann-Finck, & A. Boonen (Eds.), *Problemlorientiertes Lernen auf dem Prüfstand. Erfahrungen und Ergebnisse aus Modellprojekten* (pp. 13–24). Hannover: Schölersche Verlagsgesellschaft.

Szabómihály, G. (2007). A nyelvi menedzselés lehetséges szerepe a magyar nyelvalkításban [Die mögliche Rolle des Sprachmanagements in der ungarischen Sprachpolitik.]. In Á. Domonkosi, I. Lanstyák, & I. Posgay (Eds.), *Műhelytanulmányok a nyelvművelésről [Studien zur Sprachkultur]* (pp. 52–67). Dunaszerdahely, Budapest: Gramma Nyelvi Iroda, Tinta Könyvkiadó.

Tolcsvai Nagy, G. (2015). Mi köze van a diáknak a nyelvtanhoz, avagy a tárgyá tett nyelv visszahumanizálása az oktatásban [Was haben Schüler mit Grammatik zu tun? Oder: Wie kann man die als Schulfach degradierte Sprache wieder humanisieren?]. *Iskolakultúra*, 25(7–8), 18–27.

Ure, J. (1971). Eine Untersuchung des Sprachgebrauchs in Ghana. In R. Kjolseth, & F. Sack, (Eds.), *Zur Soziologie der Sprache* (pp. 136–156). Opladen: Westdeutscher Verlag. doi: 10.1007/978-3-663-05383-5\_12

Vernon, D. T., & Blake, R. L. (1993). Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluation research. *Academic Medicine*, 68(7), 550–563.

Whitehead, M. (1990). First Words The language diary of a bilingual child's early speech. *Early Years*, 10(2), 53–57.

W1 = European Language Portfolio (ELP). Retrieved March 26, 2021, from <https://www.coe.int/en/web/portfolio>

---

**About Authors**

**Zsófia LUDÁNYI** received her PhD degree in 2013 in Hungarian linguistics from Eötvös Loránd University in Budapest. She is a senior lecturer at the Department of Hungarian Linguistics at Eszterházy Károly University of Applied Sciences (Eger), and research fellow at the Hungarian Research Centre for Linguistics, ELKH (Budapest). Her main fields of research are language consulting, language management, medical language, orthography, digital humanities. She is member of the PeLi Educational Linguistic Research Group and Research Group on Hungarian Medical Language.

**Ágnes DOMONKOSI** received her PhD degree in 2002 in Hungarian linguistics from University of Debrecen. She is a college professor at the Department of Hungarian Linguistics at Eszterházy Károly University of Applied Sciences (Eger). Her main fields of research are cognitive pragmatics, sociolinguistics and stylistics, especially system of Hungarian address forms. She is member of the PeLi Educational Linguistic Research Group, the DiAGram Functional Cognitive Linguistic Research Group and Research Group on Hungarian Medical Language.



<http://jates.org>

**Journal of Applied  
Technical and Educational Sciences**  
**jATES**

ISSN 2560-5429



---

## **Linguisticism among practicing and prospective teachers of Hungarian in the four countries of the Carpathian Basin**

István Jánk <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Senior lecturer at the Eszterhazy Karoly University, Eszterhazy tér 1., Eger (3300), Hungary, [jank.istvan@uni-eszterhazy.hu](mailto:jank.istvan@uni-eszterhazy.hu)

---

### **Abstract**

There is a paucity of research on dialect awareness among teachers, particularly in Hungary. The aim of our research was to demonstrate the presence of, linguistic discrimination. The research involved more than 500 Hungarian Language and Literature teachers and teacher trainees from Hungary, Slovakia, Romania and Ukraine. Data were collected primarily through a technique similar to matched-guise tests (MGT); however, the method of the present research had some additional complexity. The research clearly supported the assumption that linguistic discrimination was widespread in pedagogical evaluation. Student performances were rated differentially depending on content and language variety, with the performances using the standard (and/or elaborated code) being rated the most positively. Performances using a vernacular dialect (or restricted code) were always rated negatively, even when in terms of content the performance was free from shortcomings.

*Keywords:* linguistic; Hungarian dialects; Hungarian grammar and literature; Bernstein Basil;

---

## **Linguizismus unter praktizierenden und angehenden Lehrkräften für Ungarisch in den vier Ländern des Karpatenbeckens\***

Jánk István <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Senior lecturer at the Eszterhazy Karoly University, Eszterhazy tér 1., Eger (5700), Ungarn, [jank.istvan@uni-eszterhazy.hu](mailto:jank.istvan@uni-eszterhazy.hu)

---

### **Abstrakt**

In der heutigen Sprach- und Bildungswissenschaft gilt es als Grundprinzip, dass Jugendliche, die in das öffentliche Bildungswesen eintreten, unterschiedliche sprachliche Hintergründe haben, die, wenn sie von der Lehrkraft nicht richtig gehandhabt werden, zu Vor- und Nachteilen führen können. In vielen dieser Fälle findet eine sprachliche Diskriminierung (auch Linguizismus genannt) statt. Um die Existenz

---

\* Die Studie basiert auf einem Artikel, der in der Fachzeitschrift L1 - Educational Studies in Languages and Literature veröffentlicht werden wird (vgl. Jánk, 2021). Es gibt grundsätzliche Unterschiede zwischen den zwei Studien. Diese Studie konzentriert sich auf die wichtigsten Ergebnisse und ist weniger spezifiziert. In dem theoretischen Teil wird ein anderer Denkansatz betont, und die Pilot-Studie wird auch präsentiert. Der Abschnitt über den Forschungsmethoden kongruiert mit der Darstellung der wichtigsten Ergebnisse.

sprachlich motivierter Diskriminierung nachzuweisen und deren Ausmaß aufzuzeigen, entwickelte ich ein neues Messinstrument ähnlich der Matched-Guise-Technik (MGT) und setzte es dann bei großen Stichproben ein. An der Studie nahmen Lehramtsstudierende und Lehrkräfte für Ungarisch aus vier Ländern – Ungarn, Slowakei, Rumänien und Ukraine – teil. Das bedeutet insgesamt fast 500 Personen, die in Ungarn und im Ausland ungarische Sprache und Literatur unterrichten. Die im Rahmen der Studie gewonnenen Daten zeigen, dass ein signifikanter Anteil der Lehrkräfte sprachliche Diskriminierung praktiziert – sowohl bei der Benotung als auch bei der Bewertung der Schüler/innen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die von den Schüler/innen verwendete Sprache eine entscheidende Rolle für den schulischen Erfolg oder Misserfolg spielt, je nachdem, inwieweit ihre Sprache der Standardsprache entspricht.

*Schlüsselwörter: Linguizismus; Ungarische Dialekte; ungarische Sprache und Literatur unterrichten; Bernstein Basil*

## 1. Einführung und Hintergrund

In einigen meiner zuvor veröffentlichten Beiträge (z.B. Jánk 2017, 2018, 2020) habe ich die Schwierigkeiten und Probleme in Verbindung mit der Untersuchung sprachlicher Diskriminierung beschrieben, und eine mögliche Methodik zur Untersuchung und Messung dieses Phänomens vorgestellt. Darüber hinaus habe ich die Ergebnisse der Pilotstudie mit der oben erwähnten Methode sowie die Ergebnisse der einzelnen Teilstichproben veröffentlicht und festgestellt, dass die sprachliche Diskriminierung eine entscheidende Rolle bei der Leistungsbewertung spielt. Diese Daten bekräftigten und prognostizierten gleichzeitig die Ergebnisse der Gesamtstichprobe, die mit etwa 550 praktizierenden und angehenden Lehramtsstudierenden und Lehrkräften für Ungarisch den Gegenstand des vorliegenden Beitrags bildet. Die Forschung hat sowohl aus sprachlicher als auch aus pädagogischer Sicht äußerst wichtige und zum Nachdenken anregende Erkenntnisse hervorgebracht, die ich im Folgenden – aufgrund des umfangreichen und ziemlich komplexen Datensatzes – ohne Anspruch auf Vollständigkeit zusammenfasse. Ich konzentriere mich hauptsächlich auf die Darstellung der ungarischen Teilstichprobe, die im Wesentlichen mit den Ergebnissen der anderen Teilstichproben übereinstimmt. Einer der neuralgischsten Punkte im Lehr- und Bildungsprozess ist die Leistungsmessung und -bewertung, da sie von einer Reihe von Faktoren beeinflusst und verzerrt wird. Das gravierendste Problem besteht darin, dass die Bewertung nicht das zu messende Wissen widerspiegelt, sondern vielmehr die ganz oder teilweise fiktive Vorstellung der Lehrkräfte von diesem Wissen. Eine typische Unterform davon ist, wenn die Lehrkräfte – meist unwissentlich – nicht den Lehrstoff missen und bewerten, sondern die Sprachkompetenz der Schüler/innen, d.h. wenn die Lehrkräfte aufgrund der Sprache diskriminieren: die Schüler/innen werden aufgrund unterschiedlicher sprachlicher Merkmale, Besonderheiten und Formen bevorzugt oder benachteiligt.

In den letzten Jahrzehnten sind diverse Beiträge zum Thema erschienen, die sich vor allem mit dem Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und sprachlicher Sozialisation (z.B. Baksi, 2020; Bernstein, 1977, 1981; Collins, 2009; Réger, 1990), der sprachlichen Einstellung und Ideologie sowie den Verbesserungspraktiken von Lehrkräften (z.B. Davies, 2006; Derdák–Varga, 2008; Macha, 1995) befassen. Diese Studien versuchten jedoch nicht oder nur tangential die beiden fraglichen Hauptbereiche, die eigentlichen Ursachen für die sprachliche Diskriminierung, miteinander zu verbinden, und konzentrierten sich weniger auf die Frage, inwieweit die Bewertung des in der Schule erworbenen Wissens von Jugendlichen mit unterschiedlichem sprachlichem Hintergrund einerseits von ihrer eigenen Sprachvarietät und ihrem Sprachgebrauch und andererseits von dem der Lehrkräfte abhängt.

Wenn man die Ergebnisse der oben genannten Studien zusammenfasst, sind zwei Aspekte hervorzuheben. Einerseits lernen Jugendliche aus verschiedenen sozialen Schichten unterschiedliche Sprachvarietäten und Sprachgebrauchsformen. Andererseits verfolgt ein erheblicher Teil der Lehrkräfte einen normativen, präskriptiven Ansatz (vgl. z.B. Kiss 1999; Kožík 2004), was in der Praxis bedeutet, dass sie der Standardsprache einen höheren, idealistischen Wert und ein höheres Prestige zuschreiben als anderen Sprachvarietäten (vgl. Gal, 2006; Skutnabb-Kangas, 2000; Wiese et al., 2015).

Die Hauptfrage des vorliegenden Beitrags und der später zu beschreibenden Forschung ist, ob und inwieweit sprachliche Diskriminierung in der Leistungsbewertung nachgewiesen werden kann. Oder etwas exakter ausgedrückt: Hat die zu Hause erlernte Erstsprache oder ihre Verwendung einen Einfluss auf die Messung und Bewertung der schulischen Leistung? Kann es sein, dass Lehrkräfte das Wissen der Schüler/innen weniger schätzen, vor allem, wenn sie eine zu Hause erworbene Varietät sprechen? In einem weiteren Kontext: Inwieweit ist die muttersprachliche Sozialisation für anhaltendes Schulversagen verantwortlich und wie wichtig ist sie für die Reproduktion sozialer Ungleichheiten?

Die meisten Experten sind sich einig, dass Unterschiede zwischen der zu Hause und in der Schule verwendeten und/oder erwarteten Sprachvarietät und die damit verbundene präskriptiv-substitutive Einstellung der Lehrkräfte eine große Rolle als Ursachen für schulische Misserfolge spielen. Während einige Schüler/innen aufgrund ihres Sprachgebrauchs bevorzugt werden, werden andere aus den gleichen Gründen benachteiligt, d.h. sprachlich diskriminiert. Ob dies jedoch in der summativen (qualifizierenden) Bewertung nachweislich vorhanden ist, konnte die Forschung bisher nicht beantworten, sondern nur einige Ansatzpunkte für Schlussfolgerungen liefern (vgl. Kontra, 2018; Sándor, 2001).



### *1.1. Aufbau des Beitrags*

Im Beitrag werden zunächst einige thematisch unvermeidbare Konzepte wie sprachliche Sozialisation, sprachliche Diskriminierung oder sprachliche Benachteiligung sowie damit eng verbundene Probleme und schulische Aspekte diskutiert. Danach folgt eine kurze Beschreibung des methodischen Hintergrunds, wobei der Schwerpunkt auf den Änderungen gegenüber der früheren Methode liegt (siehe Jánk, 2017, 2018).

Im letzten Teil des Beitrags stelle ich die Ergebnisse der in der Slowakei durchgeführten Pilotstudie mit einer kleinen Stichprobe (N = 50) und die Ergebnisse zur großen Stichprobe (N = 502) in den vier Ländern Ungarn, Slowakei, Rumänien und Ukraine vor. All dies erfolgt jedoch ohne Anspruch auf Vollständigkeit, ich konzentriere mich also hauptsächlich auf die Ergebnisse der ungarischen Teilstichprobe. Einerseits, weil eine vollständige Analyse der vier Länder den Rahmen dieses Beitrags sprengen würde. Andererseits, weil die Ergebnisse bezüglich der anderen drei Teilstichproben weitgehend mit den ungarischen Daten und Trends identisch sind und diese somit bestätigen.

## **2. Sprachliche Diskriminierung und sprachliche Benachteiligung**

Die Funktion der Schule, Kultur zu reproduzieren, stellt sicher, dass die neueren Generationen die von der Gesellschaft geschaffenen Normen, Werte und andere kulturelle Elemente, d.h. soziales Wissen (das von den Wissenschaften produzierte Wissen, Alltagswissen) erwerben. Dazu gehört die Vermittlung der standardsprachlichen Varietät (d.h. der Standard- oder Literatursprache), aber es ist von grundlegender Bedeutung, mit welchem Zweck und welcher Einstellung (siehe Unterschiede zwischen Additions- und Substitutionsmethode) die Standardsprache durch die Lehrkräfte vermittelt wird und welche ihrer Funktionen betont wird (vgl. Garvin, 1998). Nicht die Vermittlung der Standardsprache an sich ist das Hauptproblem, sondern ihre Art und Weise, also eine persönliche Einstellung und Lehrtätigkeit, die die sprachliche Identität ignoriert. Ein Unterschied zwischen den Schüler/innen ist nämlich die Sprache: Die zu Hause erworbene Erstsprache und ihre Elemente sind unterschiedlich, was für ihre Teilnahme und ihre Fortschritte in der Schule mehrfach entscheidend ist. Grundsätzlich ist die Sprache das wichtigste Instrument für den Wissenstransfer in der Schule. Dies umfasst auch, dass die Bewältigung einzelner schulischen Aufgaben – sei es das Verstehen einer Anweisung oder das Schreiben eines Leseverstehens – das Vorhandensein, Verstehen und Anwenden einer bestimmten (von den Lehrkräften definierten) Sprachkompetenz erfordert und voraussetzt, die nicht nur die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schüler/innen, sondern auch ihre bisherigen

Sprachkenntnisse einschließt. Allerdings verfügen nicht alle Jugendlichen über die Sprachkenntnisse und -fertigkeiten, die zur Lösung der einzelnen Aufgaben erforderlich sind, da nicht alle von ihnen diese im Laufe ihrer sprachlichen Sozialisation erworben haben. Hinzu kommt, dass Schüler/innen Verständnisschwierigkeiten haben, wenn sie mit der jeweiligen Sprachvarietät nicht vertraut sind. Oder wenn sie diese nicht als Erstsprache erwerben, werden sie womöglich sprachlich stigmatisiert.

In solchen Fällen liegt eine sprachliche Benachteiligung vor, die sich im soziolinguistischen Sinne als ein aus dem individuellen verbalen Repertoire resultierendes, extern (durch soziokulturelle und Sozialisationsgründe) bedingtes Kommunikationsproblem, Bildungslücke oder Abweichung (von dem in der Mehrheitsgesellschaft als Norm erwarteten Sprachgebrauch) manifestiert und die Persönlichkeitsentwicklung und/oder die soziale Durchsetzungsfähigkeit der Schüler/innen hemmt (vgl. M. Nádasi, 2002; Zoller, 2013). Im Falle einer sprachlichen Benachteiligung haben Jugendliche in der jeweiligen (Sprach-)Situation daher keinen oder nur begrenzten Zugang zu sprachlichen Instrumenten, die eine erfolgreiche Problemlösung ermöglichen. Hier kommt es darauf an, welche Strategie die Lehrkräfte in diesen Situationen anwenden, wie sie sich den Schüler/innen gegenüber verhalten, und ob sie sich des Problems überhaupt bewusst werden.

Natürlich führt eine sprachliche Benachteiligung allein nicht unbedingt zu einer sprachlichen Diskriminierung. Sprachliche Diskriminierung (auch Linguizismus genannt) ist eine sprachbasierte Benachteiligung von Einzelpersonen und Personengruppen, d.h. eine vorteilhafte oder nachteilige Behandlung von Sprecher/innen aufgrund ihres Sprachgebrauchs und ihrer Sprachvarietät (Skutnabb-Kangas, 1997). Linguizismus kommt in einer Vielzahl von Situationen zum Ausdruck, und zwar auf eine Art und Weise, dass die Person, die andere diskriminiert, sich dessen oft nicht einmal bewusst ist. Einer der wichtigsten dieser unzähligen Schauplätze ist die Schule, wo Diskriminierung in erster Linie durch die Lehrkräfte als Hauptakteure und aktive Teilnehmer legitimiert wird.

Schüler/innen, die aus einem anderen sprachlichen Umfeld stammen, können sich durch die Sprachvarietät, den Sprachgebrauch, die Begriffe und Sprachformen der Lehrkräfte sowie deren Gebrauchsmuster benachteiligt fühlen. Einerseits, weil sich der Sprachgebrauch und die Sprachvarietät der Schulgemeinschaft von ihrer zu Hause gesprochenen Varietät unterscheidet, wodurch die Schüler/innen sofort in eine benachteiligte Position versetzt werden, da sie zusätzlich zu neuen Fähigkeiten auch eine neue Sprachvarietät erlernen müssen – paradoxerweise durch eine ihnen weniger vertraute Sprachvarietät. Auf der anderen Seite

werden Schüler/innen nicht in der Lage sein, diese Unterschiede zu verstehen und in ihr Begriffssystem zu integrieren, wenn sie ständig korrigiert, unterbrochen oder im schlimmsten Fall gedemütigt werden (vor allem, wenn dies ohne eine zufriedenstellende Erklärung erfolgt). Nicht zuletzt werden die Leistungen der Schüler/innen aufgrund ihrer Erstsprache bewertet, (auch) wenn wissensbasierte Kenntnisse gemessen werden sollen (vgl. z.B. Bernstein, 1971, 1977; Collins, 2009). In meinem Beitrag werde ich nur auf Letzteres eingehen, d.h. auf die sprachliche Benachteiligung und Diskriminierung im Zusammenhang mit der Sprachproduktion, obwohl die sprachliche Benachteiligung bei der Perzeption (Rezeption) mindestens ebenso wichtig ist.

### 3. Forschungsmethodik

Wenn wir das Ausmaß der sprachlichen Diskriminierung bei der Leistungsbewertung untersuchen, ist es unvermeidlich, andere Faktoren, d.h. alle nicht-sprachlichen Nachteile, die nicht zu einer Diskriminierung führen, herauszufiltern, da sonst die Gefahr besteht, dass die Forschung stark verzerrt würde. Klassische Methoden (z.B. Fragebögen, Beobachtung) sind nicht geeignet, sprachliche Diskriminierung durch Lehrkräfte und ihr Ausmaß sichtbar und überprüfbar zu machen. Deshalb habe ich eine Methode entwickelt, die als eine modifizierte Version der Verbal-Guise-Technik aufgefasst werden kann (siehe Jánk, 2017) und sich besonders für die Messung sprachlicher Diskriminierung in der Leistungsbewertung eignet.

Die Grundlage der Methode ist die gleiche wie bei der Verbal-Guise-Technik, d.h. die Informanten hören diverse Sprachvarietäten von verschiedenen Sprecher/innen. Es bestehen jedoch folgende wesentliche Unterschiede: 1. jedes Audiomaterial unterscheidet sich nicht nur in der verwendeten Sprachvarietät (Dialekt vs. Standard), sondern auch im Sprachgebrauch (in den von Bernstein definierten Codes) 2. der Bezugspunkt ist nicht eine Abstraktion (vgl. standardsprachliche Varietät als Konstrukt, Abstraktion), sondern ein tatsächlich gegebener Text; 3. wir untersuchen auch summative, qualitative Bewertungsformen (einschließlich mündlicher Kurzkontrollen). 4. in den Fragebogen werden die Gruppen von Merkmalen und Faktoren einbezogen, die für den pädagogischen Prozess relevant sind; 5. es gibt keine erzwungenen Antworten (mit Ausnahme der situativen Bewertung – dazu später mehr)

All dies ist ein äußerst signifikanter Unterschied im Vergleich zu den Ergebnissen früherer Forschungen. So kann einerseits die Existenz sprachlicher Diskriminierung theoretisch nachgewiesen werden. Andererseits ist es dadurch möglich, eine sprachliche Diskriminierung

aufgrund dialektal und sozial-sprachlich bedingter Nachteile zu messen und abzugrenzen, sowie wichtige Rückschlüsse auf ihre Auswirkungen auf die schulische Leistung zu ziehen.

Die Methode besteht also darin, die Lehrkräfte (nach dem Ausfüllen des Abschnitts zur Erfassung ihrer Grunddaten) zunächst anzuweisen, einen kurzen, einfachen und vertrauten Teil des Lehrstoffs (z.B. über die Definition des Verbs oder Substantivs) bzw. dessen skizzenhafte Darstellung zu lesen. Für ein Adjektiv sieht das etwa wie folgt aus:

**Adjektiv**

- drückt eine Eigenschaft aus, kann aber auch Zustand und Herkunft angeben
- Steigerung: Ausdruck des Vergleichs
- 3 Steigerungsstufen
  - Grundstufe
  - Vergleichsstufe (Suffix „-bb“)
  - Höchsthstufe (Suffix „-bb“, bzw. Präfix „leg-“)

Im Anschluss müssen sie eine auf der Grundlage des Lehrstoffteils gegebene Schülerantwort (Imitation) bewerten. Dies wird im Verlauf der Studie mehrmals mit verschiedenen Teilen des Lehrplans und Tonaufnahmen wiederholt. Auf jeden Teil des Lehrplans folgen eine Schülerantwort (Tonaufnahme) und ein Auswertungsteil (Fragebogen). Dabei gaben Jugendliche mit verschiedener Sprachvarietät einen von mir verfassten Text in ihren Antworten wieder, so etwa beim folgenden Text, der in Anlehnung an den vorigen Lehrstoffteil eine unvollständige Antwort in eingeschränkter Sprache modelliert:

***Text der Schülerantworten (Imitationen) zum Adjektiv (eingeschränkt – unvollständig [60%])***

Eine große Gruppe der Wortarten sind Adjektive. Mit den Adjektiven können wir im Allgemeinen eine Eigenschaft von etwas ausdrücken. Adjektive können gesteigert werden. Damit drücken wir eine Art Vergleich aus. Im Ungarischen gibt es drei Stufen. Eine davon ist die Vergleichsstufe. Sie hat ein Suffix und zwar „-bb“. Zum Beispiel „okosabb“ [klüger]. Die Höchsthstufe hat dieses Suffix „-bb“ und ein „leg-“. Dies wird immer dem Adjektiv vorangestellt, wie etwa bei „legokosabb“ [am klügsten].

Somit war eine Variation entlang der drei unabhängigen Variablen möglich, d.h. die einzelnen Antworten unterscheiden sich in den folgenden Punkten: 1. Die von den Jugendlichen benutzte Sprachvarietät (Standard oder Dialekt [konkret: Dialekt der Ostpalóczen]); 2. Sprachgebrauch/Sprachcode (eingeschränkt oder differenziert [je nach Satzlänge und -struktur, Selbstwiederholung und Wortwahl]); 3. Anteil der wesentlichen Informationen im Text, die in

den Antworten zum Lehrstoff wiedergegeben wurden (alle oder nur 60%) (für Details siehe Jánk, 2018).

Die oben beschriebene Forschungsmethode erlaubt primär die Messung von zwei Phänomenen. Eines davon ist sprachliche Diskriminierung, das andere ist sprachliche Stereotypisierung. Vor dem Hintergrund der Forschungsperspektive bestand das Hauptziel darin, Diskriminierung zu erforschen und nachzuweisen, aber es wurde auch der Stereotypisierung viel Aufmerksamkeit geschenkt, da sie eine wichtige Rolle bei der Interpretation sprachlicher Diskriminierung spielt. Sprachliche Diskriminierung lässt sich vor allem an den für jede Antwort (Imitation) vergebenen Schulnoten messen und nachweisen. Dabei können wir grundsätzlich mit zwei möglichen Fällen rechnen: Entweder gibt es keine (oder nur eine vernachlässigbare) sprachliche Diskriminierung bei der Leistungsbewertung, oder sie liegt in einer signifikanten und statistisch nachweisbaren Weise vor.

Liegt erstere Situation vor, d.h. die sprachliche Diskriminierung ist nicht signifikant oder existiert überhaupt nicht, so erfolgt die Bewertung in erster Linie inhaltlich, die Schülerantworten werden anhand des Inhalts bewertet. Es ist also zu erwarten, dass die Bewertungen der inhaltsidentischen Antworten und damit deren Mittelwerte etwa gleich sein werden, aber es wird einen (signifikanten) Unterschied in der Bewertung der nicht inhaltsidentischen Antworten geben (zumal die Informanten explizit um eine Bewertung des Inhalts gebeten wurden). Beruht die Bewertung hingegen auf sprachlicher Diskriminierung, werden die Noten für inhaltsgleiche Antworten und deren Durchschnittswerte stufenweise angeordnet sein, da es Unterschiede in der Bewertung von Antworten mit gleichem Inhalt geben wird. Dies kann vielfältige Formen annehmen, da wir nicht wissen, inwieweit sich der Sprachgebrauch und die Sprachvarietät in der Leistungsbewertung widerspiegeln und inwieweit der Inhalt entscheidend ist. Fest steht auf jeden Fall: Eine sprachliche Diskriminierung liegt vor, wenn die Durchschnittswerte inhaltlich gleichwertiger Antworten deutlich voneinander abweichen oder wenn eine inhaltlich vollständige Antwort als ähnlich oder schlechter eingestuft wird als eine standardsprachliche und differenzierte, aber inhaltlich unvollständige Antwort.

Die ursprüngliche Version der in der Forschung verwendeten Methode wurde 2016 entwickelt und im selben Jahr anhand der Pilotstudie getestet. Nach der Pilotstudie 2016 wurde die Methode mehrmals modifiziert und verfeinert. Die Studie mit der großen Stichprobe, die den Hauptteil dieses Beitrags ausmacht, wurde zwischen 2017 und 2018 durchgeführt. Die

Änderungen in der Forschungsmethodik, die sich auf den Forschungsschwerpunkt auswirken, lassen sich wie folgt zusammenfassen (für Details siehe Jánk, 2018):

- Die Studie 2017/2018 umfasste nur fünf Tonaufnahmen (statt wie früher sechs), weil die Diskussionsteilnehmer/innen nach der Pilotstudie es als mühsam und langweilig empfanden, eine so große Anzahl von Antworten auszuwerten (dies bestätigten auch meine früheren Ergebnisse, vgl. Jánk, 2018).
- Da sich die Erhebung auf vier Länder erstreckte, entwickelte ich für jedes Land je einen Fragebogen mit einer Beurteilung- und Benotungsskala, einem Hintergrundfragebogen usw.
- Die Lehrkräfte und die Lehramtsstudierenden erhielten nur die Zusammenfassung oder Skizze der in der Pilotstudie verwendeten Grundtexte, also nur wesentliche Informationen über den Lehrstoff.
- In der Studie mit der großen Stichprobe wurden die Lehrstoffteile nicht nur skizzenhaft, sondern auch auf einer separaten Seite dargestellt.
- Einige Anweisungen wurden zusammengelegt oder geändert

#### **4. Forschungsergebnisse**

Meine Forschung über die Rolle sprachlicher Diskriminierung bei der Leistungsbewertung bestand nach der Definition der Methoden aus zwei Phasen. In der ersten Phase führte ich 2016 eine Pilotstudie unter Studierenden durch, deren Erkenntnisse ich zur Verfeinerung der Forschungsmethode verwendete. Ab Ende 2017 begann ich eine weitere, größer angelegte Stichprobenstudie, die im März 2018 endete. Die wichtigsten Ergebnisse sind nachstehend zusammengefasst.

An der Pilotstudie haben 50 Studierenden der Lehramtsstudiengänge (für Erziehende usw.) teilgenommen und an dem großen Modell 502 Ungarisch-Lehrer. Sie sind in dem folgenden Verhältnis im Modell zu finden (Tabelle 1).

Da es unter den einigen oben genommen Variablen keine bedeutende Unterschiede zu finden, habe ich mich mit deren Analyse nur teilweise beschäftigt. Ich analysiere nur solche Variablen, bei denen signifikante Unterschiede zu erkennen sind. Ich setze die Pilotstudie abgesondert auseinander, weil sie sich von dem großen Modell in den Analysenmethoden und in der Zusammensetzung abhebt.

Tabelle 1. Verteilung der Testpersonen

Muster	Geschlecht (%)		Altersgruppe (%)			Gruppe von Pädagogen (%) (anhand der verbrachten Jahren im Beruf)		
	Weiblich	Männlich	<29	30-65	65<	Kandidat (0 Jahr)	Anfänger (< 5 Jahre)	Experte (> 5 Jahre)
Ungarn	90	10	37	61	2	29	16	55
Slowakei	85	15	57	42	1	40	17	43
Rumänien	100	0	13	87	0	0	87	13
Ukraine	82	18	68	32	0	56	14	30
<b>Ganze</b>	<b>94%</b>	<b>6%</b>	<b>44%</b>	<b>55%</b>	<b>1%</b>	<b>31%</b>	<b>33%</b>	<b>36%</b>

#### 4.1. Ergebnisse und Erkenntnisse der Pilotstudie 2016

Ich führte die Pilotstudie zwischen dem 26. Oktober und dem 1. November 2016 unter Beteiligung von 50 Studierenden der Lehramtsstudiengänge (für Erziehende usw.) an der Fakultät für Mitteleuropäische Studien der Philosoph Konstantin-Universität Nitra durch. Die Erkenntnisse dieser Pilotstudie prognostizierten die Ergebnisse der Studie mit der großen Stichprobe, die den primären Gegenstand dieses Beitrags bildet. Aus den gewonnenen Daten wurde deutlich, dass sprachliche Diskriminierung bei der Leistungsbewertung sehr verbreitet ist. In Bezug auf die einzelnen Noten bedeutete dies, dass 38% der Lehramtsstudierenden den Schüler/innen eine schlechtere Note gaben, einfach, weil sie keine Standardsprache und keine differenzierte Sprache benutzten – und das trotz dem Umstand, dass sie den aktuellen Lehrstoff hervorragend beherrschten. Und wenn die Schüler/innen in der Standardsprache und einer differenzierten Sprache antworteten, gaben 44% der Lehramtsstudierenden mindestens eine Note besser – unabhängig davon, dass die Schüler/innen in ihrer Antwort relevantere Informationen ausgelassen hatten.

Diese Daten wurden auch durch die Auswertung von Aussagen über die Schülerantworten bestätigt. Von der Liebe zum jeweiligen Unterrichtsfach bis hin zum Fleiß der Schüler/innen beurteilten die Lehramtsstudierenden jeweils die Antworten am ungünstigsten, die zwar alle Informationen enthielten, aber in einer nichtstandardsprachlichen Varietät und einer eingeschränkten Sprache erfolgten. Andererseits wurden standardsprachliche Antworten (bzw. die Schüler/innen selbst) günstiger beurteilt, als es inhaltlich gerechtfertigt gewesen wäre.

Obwohl die Informanten in dieser Studie die Möglichkeit hatten, bei Fragen zur Persönlichkeit der Schüler/innen die Option „Ich weiß es nicht“ zu wählen, machte im Durchschnitt nur ein Viertel der Lehramtsstudierenden bei der Beurteilung einer Aussage von dieser Möglichkeit Gebrauch. Sie wählten jedoch diese Option hauptsächlich für nichtstandardsprachliche Antworten und viel seltener für vollständige Antworten in der Standardsprache. Daraus folgt, dass die meisten Lehramtsstudierenden der Meinung sind, dass sie anhand einer einminütigen Antwort individuelle Lernpersönlichkeitsmerkmale der jeweiligen Schüler/innen (z.B. logisches Denken, gutes Benehmen, Fleiß, Grammatikverständnis) erkennen können.

#### 4.2. *Die Ergebnisse der ungarischen Studie*

Die ungarische Teilstichprobe der Studie mit der großen Stichprobe 2017/2018 umfasste 216 Lehrkräfte und Lehramtsstudierende in etwa gleicher Anzahl. Der Hintergrundfragebogen enthielt insgesamt acht Hintergrundvariablen, und zusätzlich zu den bekannten soziologischen Variablen (z.B. Geschlecht, Altersgruppe, Wohnort) wurden auch einige andere Variablen (z.B. Anzahl der aktiven Jahre im Beruf oder Schultyp) untersucht. Die Stichprobe gilt in Bezug auf die Geschlechterverteilung als weitgehend homogen: Die Mehrheit, d.h. 90% der Informanten, waren Frauen, was den früheren statistischen Daten entspricht.

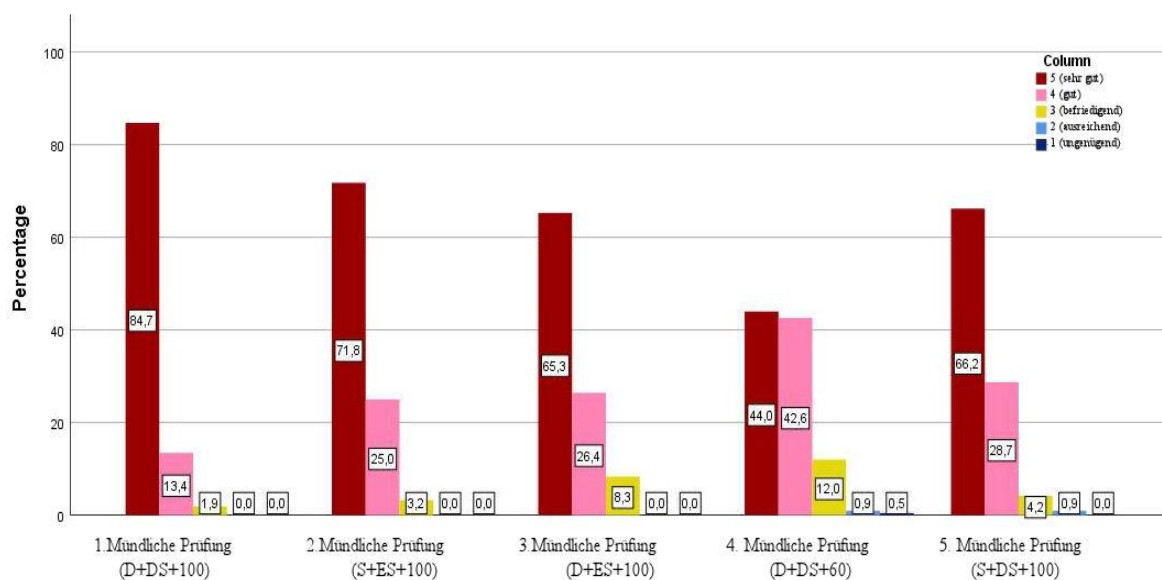
Was die Altersgruppe betrifft: den größten Teil der Stichprobe machten die 30- bis 65-Jährigen aus (61,1%), die jüngere Altersgruppe war mit 37% vertreten (der Anteil der über 65-Jährigen betrug nur 1,85%). Die meisten Informanten (54,6%) waren also erfahrene Lehrkräfte (die Anzahl der Jahre im Beruf überstieg in ihrem Fall fünf Jahre). Berufsanfänger (die weniger als fünf Jahre Lehrerfahrung hatten) machten 16,2 Prozent der Stichprobe aus, während der Anteil der Lehramtsstudierenden 29,2 Prozent betrug.

Die meisten Informanten kamen aus Städten, hauptsächlich aus dem Komitat Pest (31%), andere wohnten in den Komitaten Baranya (11,6%), Csongrád (9,3%) und Hajdú-Bihar (6,9%). Während der Studie unterrichteten die meisten von ihnen in der Hauptstadt (17,1 %) sowie in kleinen (17,1 %), mittleren (16,7 %) und großen Städten (14,8 %). 44,4 % von ihnen waren in der Grundschule (in der ersten bis vierten Klasse und/oder in der fünften bis achten Klasse) und 19,6 % in der Sekundarschule tätig. Der Anteil der Lehrkräfte, die nicht in der ersten bis vierten Klasse unterrichteten, betrug 26,9%.

Die Benotung der verschiedenen Antworten, die Begründung und die Bewertung der damit verbundenen Aussagen zeigen in eindrucksvoller Weise, dass sprachliche Vorurteile und sprachliche Diskriminierung die Leistungsbewertung entscheidend mitprägen. Die folgende



Abbildung zeigt die Verteilung der Punktzahlen für die einzelnen Antworten in der ungarischen Teilstichprobe. Die Abkürzungen sind wie folgt: S=standardsprachliche Varietät, Ny=Dialekt; Ko=eingeschränkte Sprache, Ki=differenzierte Sprache; 100=inhaltlich vollständig (100%); 60=inhaltlich unvollständig mit 60% der wesentlichen Informationen.



1. Abbildung: Verteilung der Noten für die einzelnen Antworten in der ungarischen Teilstichprobe

Die von den Lehrkräften und Lehramtsstudierenden vergebenen Noten und deren Durchschnittswerte zeigen deutlich, dass sich die Verwendung eines Dialekts oder einer eingeschränkten Sprache durch die Schüler/innen nachteilig bei der Wissensabfrage auswirkt (letzteres sogar in noch höherem Maße), selbst wenn sie vollständig vorbereitet sind und dies auch den Lehrkräften beweisen. Wie aus der Abbildung ersichtlich ist, nimmt der Anteil des höchsten Wertes, d.h. der besten Note (Fünf), kontinuierlich ab – bis zur letzten Antwort, bei der dieser Wert wieder hoch ist. Aufgrund dessen können wir davon ausgehen, dass es einen signifikanten Unterschied in der Benotung der Antworten gibt, die entlang der 3 unabhängigen Variablen gebildet wurden. Dies wird auch durch die statistischen Ergebnisse bestätigt: Auf der Grundlage der Varianzanalyse der zusammengehörenden Stichproben kann die Nullhypothese verworfen werden ( $p < 0.001$ ; Wilk's  $\Lambda = 0.009$ ;  $N_2 = 0.991$ ), und nach der paarweisen Vergleichsanalyse kann festgestellt werden, dass der Unterschied für die einzelnen Noten und ihre Durchschnittswerte signifikant ist ( $p < 0.05$   $df = 4$ ) – mit Ausnahme des Unterschieds zwischen Antwort 5 (SKi60) und 2 (SKo100) ( $p = 0.117$ ;  $MD = -0.083$ ), sowie zwischen

Antwort 5 (SKi60) und 3 (NyKo100) ( $p=0.596$  MD=0.032), wo der Unterschied nicht signifikant ist.

All dies bedeutet, dass bei inhaltlich zusammengehörenden Antworten (d.h. in der Antwortgruppe mit 60% und 100% Informationsgehalt) eine sprachliche Diskriminierung eindeutig nachgewiesen werden kann. Dies gilt auch, wenn wir Antworten mit unterschiedlichem Informationsgehalt untersuchen, insbesondere für die fünfte Antwort, die keinen signifikanten Unterschied zur zweiten und dritten Antwort aufweist (zur vierten Antwort hingegen schon, obwohl sie inhaltlich gleichwertig sind).

Dies sieht für die gesamte ungarische Stichprobe wie folgt aus. In der ersten Antwort (NYKi100) waren 15,3% der Informanten, d.h. 33 Personen, der Meinung, dass die Antwort der Schüler/innen nicht die beste Note (Fünf) wert sei, während in der zweiten Antwort (SKo100) der gleiche Anteil bereits 28,2% betrug, d.h. 61 Personen gaben eine schlechtere Note als gerechtfertigt. Die erste qualitative Beurteilung setzte sich aus 29 Noten „gut“ (13,4%) und 3 Noten „befriedigend“ (1,9%) zusammen, während letztere aus 57 Noten „gut“ (25%) und 7 Noten „befriedigend“ (3,2%) bestand. Andererseits beurteilten 84,7% und bei der zweiten Antwort 71,8% der Lehrkräfte und Lehramtsstudierenden die Leistungen der Schüler/innen richtig und diskriminierten nicht sprachlich.

Die dritte Antwort (NyKo100) wurde um 34,7% ungünstiger bewertet als die beiden vorherigen, d.h. 75 Informanten bewerteten die Schüler/innen mit einer schlechteren Note als Fünf, was etwas mehr als einem Drittel der Lehrkräfte und Lehramtsstudierenden in der Stichprobe entspricht. Von diesen 75 Informanten bewerteten 57 (26,4%) die Leistungen als gut (Note 4) und 18 (8,3%) als befriedigend (Note 3). Demnach war die sprachliche Diskriminierung in diesem Fall am stärksten und signifikant ( $p < 0,05$ ) höher als bei der Bewertung der ersten Antwort.

Fasst man die Ergebnisse der vollständigen Antworten zusammen, lässt sich festhalten, dass der Prozentsatz der Lehramtsstudierenden und Lehrkräfte, die sprachlich diskriminieren, in den ersten beiden Fällen 15,3% bzw. 28,2% und im dritten Fall 34,7% beträgt. Dies bedeutet, dass die Schüler/innen nicht auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse, sondern aufgrund ihrer Sprachvarietät und/oder ihres Sprachgebrauchs beurteilt werden. Und wenn der Nachteil durch die Sprachvarietät und den Sprachgebrauch zusammen auftritt, ist das Ausmaß der sprachlichen

Diskriminierung noch größer und intensiver. Basierend auf dem Durchschnitt und der Verteilung der Noten entspricht der Nachteil in etwa dem Vorteil von Schüler/innen, die die standardsprachliche Varietät und eine differenzierte Sprache verwenden. Letztere können ihre Bildungsdefizite vor zwei Dritteln der Lehrkräfte und Lehramtsstudierenden verbergen, während erstere trotz inhaltlich einwandfreier Antworten von mehr als einem Drittel der Betroffenen mindestens eine Note schlechter erhalten.

Die Begründungen und die Ergebnisse für die einzelnen Aussagen bestätigen dasselbe. Letztere lassen sich grundsätzlich in zwei Gruppen einteilen: Aussagen zu konkreten Antworten der Schüler/innen und Aussagen zu den Schüler/innen selbst. Im ersten Fall erfolgte die Bewertung auf einer Fünf-Stufen-Skala, während im zweiten Fall eine Vier-Stufen-Skala verwendet wurde, ergänzt durch die oben erwähnte Option „Ich weiß es nicht“. Dies galt nur für Aussagen zu den Schüler/innen selbst, weil bei diesen die Antwort, im Gegensatz zu den Aussagen zu konkreten Antworten, keine Grundlage für Schlussfolgerungen darstellt. Aufgrund einer Antwort von weniger als einer Minute kann man nicht entscheiden, wie sehr jemand die Grammatik liebt oder versteht und wie er sich benimmt. Dennoch glaubte die Mehrheit der Lehrkräfte, dass sie aufgrund eines Audiomaterials von weniger als einer Minute auch diesbezüglich richtige Schlüsse ziehen kann.

Bei den Aussagen zu konkreten Antworten waren die wichtigsten Ergebnisse wie folgt (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) Fast die Hälfte der Informanten bemerkt die inhaltlichen Mängel überhaupt nicht, wenn die Schüler/innen das Gelernte in Standardungarisch und einer differenzierten Sprache wiedergeben. Andererseits gilt dies nur für 30,1%, wenn die standardsprachliche Varietät nicht mit einer differenzierten Sprache verbunden ist. Bei Schüler/innen, die einen Dialekt und eine eingeschränkte Sprache verwendeten, lag der Anteil der Lehrkräfte und Lehramtsstudierenden für Ungarisch, die der Meinung waren, dass die Antwort inhaltliche Mängel enthielt, bei 41,7% – selbst wenn die Schüler/innen das Gelernte auswendig beherrschen.

Lehrkräfte und Lehramtsstudierende sind bei dialektsprechenden Schüler/innen am wenigsten sicher, dass sie den vermittelten Lehrstoff verstanden haben. Für Schüler/innen, die die Standardsprache verwenden, gilt jedoch das Gegenteil, unabhängig davon, wie viele relevante Informationen ihre Antwort enthielt. Und die Lehrkräfte gehen am ehesten davon aus, dass die

Schüler/innen das Gelernte verstanden haben, wenn diese die Standardsprache in Verbindung mit einer differenzierten Sprache verwenden.

Nicht besser ist die Situation bei den Aussagen zu den Schüler/innen: aufgrund der Forschungsergebnisse sind die sprachlichen Vorurteile insgesamt sehr prägnant und signifikant. Bei drei der sechs Aussagen lag der Anteil der Option „Ich weiß es nicht“ zwischen 40% und 60%, während bei den anderen drei Aussagen der Anteil 20% bis 35% betrug. Das bedeutet, dass Lehrkräfte und Lehramtsstudierende in den meisten Fällen dazu neigen, persönliche Merkmale, bei denen sprachliche Faktoren keine Rolle spielen, auf sprachlicher Grundlage zu beurteilen. Etwa 50 Prozent (und bei bestimmten Aussagen sogar 75 Prozent) der Lehrkräfte in der Studie gingen davon aus, dass sie Rückschlüsse auf Schülermerkmale wie etwa Fleiß oder Benehmen ziehen können.

Sprachliche Vorurteile und negative sprachliche Haltungen manifestieren sich also sowohl bei der Verwendung eines Dialekts als auch einer eingeschränkten Sprache. Es gab keine Eigenschaften oder Persönlichkeitsmerkmale, bei denen die Informanten nicht die in Standardungarisch und einer differenzierten Sprache gegebenen Antworten am günstigsten bewerteten. Das Prestige der Standardsprache und der differenzierten Sprache setzte sich in jedem Fall durch – von der Bewertung des Benehmens bis hin zu der des Fleißes. Als Gegenpol dazu wurden Schüler/innen, die einen Dialekt und eine eingeschränkte Sprache benutzten, in fast allen Aspekten sehr ungünstig bewertet.

Die oben erwähnten Phänomene traten auch in allen anderen Teilstichproben auf – manchmal etwas stärker (siehe die slowakische Teilstichprobe), manchmal in fast gleicher Weise (siehe die rumänische Teilstichprobe). Aus diesem Grund und aus Platzgründen werde ich im Folgenden nur zusammenfassend die Ergebnisse und Erkenntnisse aus diesen Teilstichproben darstellen.

#### *4.3. Ergebnisse der slowakischen Studie*

An der slowakischen Version der Studie mit der großen Stichprobe 2017/2018 nahmen 128 Lehrkräfte und Lehramtsstudierende teil. Die gewonnenen Daten zeigen auch hier, dass die sprachliche Diskriminierung stark verbreitet ist und mit erheblichen sprachlichen Vorurteilen einhergeht – sogar in noch größerem Ausmaß als in der ungarischen Stichprobe. Der Anteil der Lehrkräfte und Lehramtsstudierenden für Ungarisch, die sprachliche Diskriminierung

praktizierten, betrug 16,4% bei der ersten Antwort, 30,5% bei der zweiten und 43% bei der dritten. Bei den unvollständigen Antworten lag der Anteil derjenigen, die trotz inhaltlicher Mängel mindestens eine Note besser gaben, bei 51,6% (vierte Antwort) bzw. bei 78,1% (fünfte Antwort).

Die Benotung der Antworten zeigt, dass bei der Leistungsbewertung nicht der Inhalt der jeweiligen Antwort oder das geforderte Wissen entscheidend ist, sondern vielmehr die Sprachvarietät und der Sprachgebrauch der Schüler/innen. Sie werden benachteiligt, wenn sie keine differenzierte Sprache verwenden, und auch, wenn ihre Sprachvarietät nicht der Standardsprache entspricht. Der größte Nachteil entsteht jedoch, wenn beides zusammen zutrifft. Aber auch das Gegenteil ist wahr: Schüler/innen mit der Standardsprache oder einer differenzierten Sprache werden bevorzugt – und noch stärker, wenn beide Kriterien zutreffen.

Nicht zu vernachlässigen ist auch die Tatsache, dass es keine Aussagen zu den Schüler/innen gab, bei denen nicht die in Standardungarisch und einer differenzierten Sprache gegebenen Antworten am günstigsten bewertet wurden. Für alle Merkmale – von der Liebe zum jeweiligen Unterrichtsfach bis hin zum Fleiß der Schüler/innen – ergab das die beste Bewertung, während die Verwendung eines Dialekts und einer eingeschränkten Sprache am schlechtesten abschnitt. Und dies trotz der Antwortmöglichkeit „Ich weiß es nicht“, für die sich im Durchschnitt nur einer von drei oder bestenfalls einer von zwei Informanten entschied.

#### 4.4. *Die Ergebnisse der rumänischen Studie*

An der rumänischen Version der Studie mit der großen Stichprobe 2017/2018 nahmen insgesamt 108 Lehrkräfte für Ungarisch teil. Auch hier zeigen die Ergebnisse, dass sprachliche Diskriminierung und damit verbundene sprachliche Vorurteile einen signifikanten Einfluss auf die Leistungsbewertung haben. Bei der ersten der vollständigen Antworten gaben 17,6%, bei der zweiten 28,7% und bei der dritten 49,1% der Lehrkräfte den Schüler/innen mindestens eine Note schlechter, als sie dies aufgrund ihres Wissensstandes verdient hätten. Auch bei den unvollständigen Antworten wurde eine sprachliche Diskriminierung nachgewiesen, diesmal jedoch in Form einer Vorzugsbehandlung: die vierte Antwort wurde von 21,3% und die letzte Antwort von 50,9% der Lehrkräfte mindestens eine Note besser bewertet, als dies inhaltlich gerechtfertigt gewesen wäre.

Aufgrund der Benotung der Antworten kommt man zum Schluss, dass der Inhalt der Antworten für die qualitative Beurteilung der Schüler/innen weniger wichtig ist als ihre Sprachvarietät und ihr Sprachgebrauch. Sprachvarietät und Sprachgebrauch können sowohl zu Vor- als auch zu Nachteilen führen: Bei der standardsprachlichen Varietät und/oder einer differenzierten Sprache erfolgt eine positive Diskriminierung, bei einem Dialekt und/oder einer eingeschränkten Sprache liegt eine Benachteiligung vor. Dies trifft am ehesten zu, wenn man im vorigen Satz die Konjunktion „oder“ weglässt, da das gemeinsame Auftreten beider Kriterien den größten Nachteil/Vorteil darstellt. Dies wird auch durch die Begründungen für die Noten bekräftigt. Sie bestätigen zum einen die These, dass die Wissensabfrage in Form von mündlicher Kurzkontrolle eine sehr subjektive Bewertungsmethode ist, und beleuchten zum anderen einen der Gründe dafür. Und zwar, dass in Wirklichkeit nicht das Wissen gemessen wird, sondern Sprachvarietät und Sprachgebrauch.

Die Bewertung der Aussagen zu den Antworten und den Schüler/innen weist auch in der rumänischen Stichprobe auf die starke Präsenz sprachlicher Vorurteile hin, obwohl diese etwas weniger stark ausgeprägt ist als in der slowakischen Stichprobe, aber ähnlich stark wie in der ungarischen Stichprobe.

#### 4.5. *Die Ergebnisse der ukrainischen Studie*

Ukraine ist das letzte Land, in dem praktizierende und angehende Lehrkräfte für Ungarisch an der Studie mit der großen Stichprobe 2017/2018 teilnahmen. Diese Teilstichprobe umfasste eine kleinere Anzahl von Informanten als die drei vorhergehenden; insgesamt wurden 50 Personen befragt.

Was in den drei vorangegangenen Stichproben festgestellt wurde, gilt auch für die ukrainische Studie: Die Leistungsbewertung ist eindeutig durch sprachliche Diskriminierung gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass – unter Berücksichtigung des besonderen Notensystems, selbst wenn die Noten 12 bis 9 kombiniert werden – bei der ersten Antwort mindestens 10%, bei der zweiten mindestens 14% und bei der dritten mindestens 50% der Lehrkräfte eine schlechtere Note gaben, als dies der Kenntnisstand der Schüler/innen gerechtfertigt hätte. Gleichzeitig wurde die vierte Antwort von 46% und die letzte, fünfte Antwort von 70% der Lehrkräfte günstiger bewertet. Die Antworten in Dialekt und eingeschränkter Sprache schnitten weit schlechter ab als gerechtfertigt (auch in Bezug auf die anderen Antworten und den Inhalt), während bei den Antworten in Standardungarisch und einer differenzierten Sprache das

Gegenteil der Fall war. Mit anderen Worten: Sprachgebrauch und Sprachvarietät der Schüler/innen waren mindestens ebenso wichtig wie der Inhalt ihrer Antworten.

Dies wurde auch durch die Begründung der Noten bestätigt, denn es zeigte sich, dass bei der Wissensabfrage vielmehr der Sprachgebrauch und die Sprachvarietät gemessen und bewertet werden als das lexikalische Wissen. Sprachliche Vorurteile gegenüber dem Dialekt und einer eingeschränkten Sprache waren in jeder Hinsicht vorhanden, selbst bei der Wahrnehmung der Informationen durch die Lehrkräfte.

Die Auswertung der Aussagen zu den Antworten und den Schüler/innen zeigte auch in der transkarpatischen Stichprobe eine starke Präsenz sprachlicher Vorurteile. Hinsichtlich aller Merkmale – von der Liebe zum jeweiligen Unterrichtsfach bis hin zum Fleiß der Schüler/innen – führte die Verwendung der Standardsprache und einer differenzierten Sprache zum besten Ergebnis, während die Verwendung eines Dialekts und einer eingeschränkten Sprache das schlechteste Ergebnis erbrachte. Dabei hätte man auch die Option „Ich weiß es nicht“ wählen können.

## **5. Zusammenfassung und Erkenntnisse**

Das Ziel meiner Forschung war es, die sprachliche Diskriminierung mit einer eigens für diesen Zweck entwickelten Methode zu erforschen und zu beweisen. Die Pilotstudie 2016 und die Studie mit der großen Stichprobe 2017/2018, an der insgesamt mehr als 550 angehende und praktizierende Lehrkräfte für Ungarisch teilnahmen, bestätigten eindeutig die Tatsache, dass die Leistungsbewertung weitgehend durch sprachliche Diskriminierung geprägt ist. Von den Antworten mit unterschiedlichem Inhalt, Sprachvarietät und Sprachgebrauch wurden diejenigen am günstigsten bewertet, die in der Standardsprache und/oder in differenzierter Sprache erfolgten. Andererseits führten ein Dialekt und eine eingeschränkte Sprache immer zu einer ungünstigen Bewertung, auch wenn die Antwort inhaltlich einwandfrei war.

Im Durchschnitt bedeutete dies eine Differenz von bis zu einer vollen Note bei Antworten mit gleichem Inhalt. Diese Unterschiede waren für alle Stichproben statistisch signifikant, d.h. die sprachliche Diskriminierung konnte nachgewiesen werden.

Im Gegensatz dazu gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen der Bewertung einer Antwort, die zwar in Dialekt und eingeschränkter Sprache erfolgte, jedoch alle relevanten

Informationen enthielt, und einer Antwort, die in der Standardsprache und einer differenzierten Sprache erfolgte, dabei jedoch unvollständig war. Dies ist möglich, weil im ersten Fall der sprachliche Vorteil, im zweiten Fall der sprachliche Nachteil ein doppelter ist, was in beiden Fällen zu einer Verdrängung des lexikalischen Wissens führt.

In ähnlicher Weise hat sich gezeigt, dass Lehrkräfte und Lehramtsstudierende eine eng mit der Diskriminierung verbundene sprachliche Stigmatisierung betreiben, wie dies aus den Bewertungen der verschiedenen Aussagen hervorgeht. Hier konnte zwar die Option „Ich weiß es nicht“ gewählt werden, aber in der Regel machten davon nur wenige Informanten Gebrauch. Die meisten von ihnen urteilten selbst in Bezug auf Aussagen über die Denkweise der Schüler/innen oder über ihre Beziehung zum Unterrichtsfach. Hier war der prägende Charakter der Standardsprache und der differenzierten Sprache bei der Leistungsbewertung noch offensichtlicher, da in fast allen Fällen die Antworten mit diesen sprachlichen Merkmalen am günstigsten bewertet wurden.

Insgesamt lässt sich die sprachliche Diskriminierung also durch das Phänomen des Matthäus-Effekts im pädagogischen Sinne beschreiben: wer hat, dem wird gegeben, wer aber nicht hat, dem wird auch das genommen, was er hat. Je größer die sprachliche Benachteiligung der Schüler/innen ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie in der Schule Erfolg haben. Und umgekehrt: Je größer der sprachliche Vorteil ist, desto leichter werden sich Schüler/innen in der Schule behaupten können – zumindest, wenn man die Wissensabfrage in Form von mündlicher Kurzkontrolle misst und bewertet.

Demnach steht eindeutig fest: sprachliche Diskriminierung, einschließlich ihrer Formen der Bevorzugung und Benachteiligung, spielt eine äußerst wichtige Rolle bei der Leistungsbeurteilung durch Lehrkräfte und Lehramtsstudierende für Ungarisch – sowohl in Ungarn als auch in den ungarisch bewohnten Gebieten jenseits der Grenze. Es ist jedoch zu betonen, dass die meisten Lehrkräfte die sprachliche Diskriminierung wahrscheinlich nicht bewusst praktizieren. Sie sind sich nicht bewusst, dass sie auf der Grundlage von Sprachmarkern und sprachlichen Besonderheiten bewerten, selbst in Situationen, in denen nicht der Sprachgebrauch oder standardsprachliche Formulierungen gemessen und bewertet werden sollen. Und sie wissen wahrscheinlich auch nicht, warum eine solche Bewertungspraxis auf schulischer und sozialer Ebene ein großes Problem darstellt.



Die Ergebnisse legen nahe, dass Sprachgebrauch und Sprachvarietät eine Schlüsselkomponente der schulischen Leistungen sind. Das heißt: selbst wenn die Schüler/innen alles unternehmen, sich bestens vorbereiten und fleißig lernen, werden sie von einem großen Teil der Lehrkräfte für Ungarisch nicht auf dieser Grundlage bewertet.

Eine wahrscheinliche Folge ist, dass die Schüler/innen früher oder später eine Art erlernte Hilflosigkeit (vgl. Seligman, 1972) entwickeln, d.h. mit der Zeit sich nicht mehr bemühen werden, erfolgreicher zu sein, weil sie die Erfahrung machen, dass sie trotz aller Versuche eine unfaire, nicht ihren Bemühungen entsprechende Bewertung erhalten. Am Ende wird sich der Pygmalion-Effekt, d.h. die selbsterfüllende Prophezeiung, durchsetzen: Die Schüler/innen werden sich schließlich mit der Rolle identifizieren, die den bisherigen Erwartungen und Annahmen der Lehrkräfte (und der Gesellschaft) entspricht. Dieser Prämisse liegt folgendes linguistische Vorurteil zugrunde: je öfter sich die Schüler/innen in der Standardsprache und einer differenzierten Sprache ausdrücken, desto tiefer sind ihre Kenntnisse und desto besser vorbereitet und begabter sind sie. Und je weniger ihre Sprache der Standardsprache und der differenzierten Sprache nahekkommt, desto weniger begabt und weniger intelligent usw. sind sie. Das Ende dieser Entwicklung ist, dass wir viele talentierte Schüler/innen sehr früh verlieren, was nicht nur für die betroffenen Jugendlichen ein großes Problem und ein gravierender Fehler ist, sondern für die ganze Gesellschaft.

Obwohl Lehrkräfte anderer Fächer bisher nicht in der Forschung berücksichtigt wurden, haben wir guten Grund zu der Annahme, dass das Phänomen auch in ihrer Bewertungspraxis vorhanden ist. Und wenn dies der Fall ist, spielt die oben beschriebene Wirkung eine noch größere Rolle für den schulischen Erfolg/Misserfolg.

## Literatur

Baksi, P. (2020). 'It is a dialect, not a language!'—Investigating teachers' beliefs about Mewati. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 20, 11-24. doi: 10.17239/L1ESLL-2020.20.01.06

Bernstein, B. (1971). *Class, codes and control. Volume I.: Theoretical Studies Towards a Sociology of Language*. London – New York: Routledge and Kegan Paul.

Bernstein, B. (1977). *Class, codes and control. Volume III.: Towards a Theory of Educational Transmissions*. London – New York: Routledge and Kegan Paul.

Bradley, R. H. & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic Status and Child Development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371–99.

Davies, A. W. (2006). Normbewusstsein, Normkenntnis und Normtoleranz von Deutschlehrkräften. In: Neuland, Eva (ed.): *Variation im heutigen Deutsch: Perspektiven für den Sprachunterricht*. Frankfurt, Peter Lang. 483–491.

Collins, J. (2009). “Social Reproduction in Classrooms and Schools”. *Annual Review of Anthropology*, 38, 33–48.

Derdák, T. & Varga, A. (2008). Az iskola nyelvezete – idegen nyelv. Retrieved from <http://epa.oszk.hu/00000/00036/00025/pdf/07.pdf>

Garvin, P. (1993/1998). A nyelvi sztenderdizáció. In: Tolcsvai Nagy G. (szerk.), *Nyelvi tervezés. Tanulmánygyűjtemény*. Budapest: Universitas, 87–99.

Gal, S. (2006). Contradictions of standard language in Europe: Implications for the study of practices and publics. *Social Anthropology*, 14 (2), 163–181.

Jánk I. (2017). Nyelvi hátrány és diszkrimináció az iskolában. A nyelvi szocializáció jelentősége a tanuló értékelésében. *Szociológiai Szemle*, 27 (3), 27–47.

Jánk I. (2018). A nyelvi alapú diszkrimináció vizsgálatának módszertani korlátai és lehetőségei. *Magyar Nyelvőr*, 142 (2), 150–169.

Jánk I. (2020). Linguistic discrimination and linguistic bias in pedagogical evaluations of Hungarian teachers. In: Vančo, I.; Muhr, R.; Kozmács, I.; Huber, M. (szerk.) *Hungarian as a Pluricentric Language in Language and Literature*. Peter Lang D: Frankfurt am Main, pp. 211-221.

Jánk I. (2021). Linguistic discrimination in pedagogical evaluation. A study of teachers of Hungarian Language and Literature in Slovakia, Ukraine, Romania and Hungary. *L1 - Educational Studies in Languages and Literature* (Im Erscheinen).

Kiss J. (1999). Az anyanyelvoktatás, a nyelvjárások és a nyelvjárási háttérű iskolások. *Magyar Nyelvőr*, 123 (4): 373–381.

Kožík D. (2004). A nyelvjárásokkal kapcsolatos attitűdvizsgálatok a szlovákiai magyar pedagógusok néhány csoportjában. In: Lanstyák István – Menyhárt József (szerk.): *Tanulmányok a kétnyelvűségről II*. Pozsony: Kalligram, pp. 93–124.

M. Nádas, M. (2002). Nyelvi hátrány és iskola. *Iskolakultúra* 6 (7), 84–93.

- Macha, J. (1995). Regionalsprachlichkeit und Korrektur in der Grundschule. *Der Deutschunterricht*, 47, 78–83.
- Rási, Sz. (2018). Nyelvjárási attitűdvizsgálat egy határ menti településen. *ACTA Universitatis, Sectio Linguistica Hungarica*, LXIV, 79–87.
- Réger, Z. (1990). Utak a nyelvhez. *Nyelvi szocializáció, nyelvi hátrány*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Skutnabb-Kangas, T. (1997). *Nyelv, oktatás és a kisebbségek*. Budapest: Teleki László Alapítvány, Kisebbségi Adattár VIII.
- Skutnabb-Kangas, T. (2000). *Linguistic Genocide in Education, or Worldwide Diversity and Human-Rights?* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Wiese, H., Mayr, K., Krämer, P. & Seeger, P. (2015). Changing teachers' attitudes towards linguistic diversity: effects of an anti-bias programme. *International Journal of Applied Linguistics*, 27, 198–220.
- Zoller, M. (2013). Hátrányos helyzetű tanulók iskolai nehézségei nyelvi szocializációjuk tükrében. Retrieved from <http://rmpsz.ro/uploaded/tiny/files/magiszter/2013/nyar/9.pdf>

### About Authors

István Jánk is senior lecturer of Sociolinguistics at the Eszterhazy Karoly University, Hungary. His main interests include linguistic discrimination, language ideologies and linguistic disadvantages (mainly in education).



<http://jates.org>

Journal of Applied  
Technical and Educational Sciences  
jATES

ISSN 2560-5429



## Towards Digitalisation - Student Experiences in Online Education at a Higher Education Institution

Mónika Rajcsányi-Molnár <sup>a</sup>, Anetta Bacsa-Bán <sup>b</sup>

<sup>a</sup> University of Dunaújváros, H - 2400 Dunaújváros, Táncsics Mihály utca 1/A, molnarmo@uniduna.hu

<sup>b</sup> University of Dunaújváros, H - 2400 Dunaújváros, Táncsics Mihály utca 1/A, bana@uniduna.hu

---

### Abstract

The emergency situation caused by the coronavirus epidemic has transformed all arenas of the education system. The introduction of online education has necessitated a thorough rethinking of how students and faculty are prepared for the transition, as well as consideration of whether the teaching method is effective beyond the lecture hall / lab framework and translated into technological tools. In our research, we examined Hungarian and foreign students of our higher education institution along this topic. One of the questions in our study was whether we see differences in the learning habits of our diverse students and whether the traditional or online form of education better meets the needs of our student community. Most of all our main research task was to explore the experiences of our institution's first entirely online/digital semester. The study is based on an online questionnaire survey and the analysis of the data through the university database. Our results indicate that higher education still has a role to play in exploring the experiences of online education, solving its problems, and our results identify additional tasks and directions for development.

*Keywords:* online education/digital education research; blended learning; higher education

---

## Úton a digitalizáció felé - egy felsőoktatási intézmény digitális oktatásának hallgatói tapasztalatai

Rajcsányi-Molnár Mónika <sup>a</sup>, Bacsa-Bán Anetta <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Dunaújvárosi Egyetem, Táncsics utca 1/a, 2400 Dunaújváros, Magyarország, molnarmo@uniduna.hu

<sup>b</sup> Dunaújvárosi Egyetem, Táncsics utca 1/a, 2400 Dunaújváros, Magyarország, bana@uniduna.hu

---

### Absztrakt

A koronavírus-járvány okozta rendkívüli helyzet átalakította az oktatási rendszer valamennyi színterét. Az online oktatás bevezetése szükségessé tette annak alapos átgondolását, hogy a hallgatók és az oktatók hogyan vannak felkészülve az átállásra, valamint annak mérlegelését is, hogy a tanítási módszer az előadótermi/labor kereteken kívül, technológiai eszközökre átvittetve is eredményes-e. Kutatásunkkal felsőoktatási intézményünk magyar és külföldi hallgatóit e témakör mentén vizsgáltuk. Vizsgálatunk egyik kérdése az volt, hogy a tanulási szokások terén látunk-e különbséget hallgatóink között, valamint a hagyományos vagy az online oktatási forma felel meg jobban hallgatóink igényeinek, de legfőbb kutatási feladatunknak azt tekintettük, hogy feltárjuk intézményünk első digitális félévének

tapasztalatait. A vizsgálat az egyetem adatbázisán keresztül online kérdőíves vizsgálaton és azok adatainak elemzésein alapult. Eredményeink azt jelzik, hogy a felsőoktatásnak továbbra is van teendője az online oktatás tapasztalatainak feltárásában, annak problémáinak megoldásában és eredményeink további feladatokat, fejlesztési irányokat jelölnek ki.

*Kulcsszavak: online oktatás/digitális oktatás vizsgálata; blended learning; felsőoktatás*

## 1. Bevezető

A koronavírus-járvány okozta rendkívüli helyzet átalakította az oktatási rendszer valamennyi színterét. A leggyorsabban reagáló és talán legkönnyebben digitális munkarendre átálló terület a felsőoktatás volt, hiszen a felsőoktatás világától nem távoli a digitalizáció, az online oktatás és a digitális tananyag- és taneszközhasználat sem. Az online oktatás mindazonáltal szükségessé tette annak alapos átgondolását, hogy a hallgatók és az oktatók hogyan vannak felkészülve az átállásra (Deés, 2020, Hargitai, 2020) valamint annak körütekintő mérlegelését is, hogy a tanítási módszer az előadótermi/labor kereteken kívül, technológiai eszközökre és digitális platformokra átültetve is eredményes-e (Benedek, 2020) (Námesztovszki et.al., 2020).

## 2. A koronavírus okozta világjárvány hatás a felsőoktatásra

A pandémia új kihívások elé állította a világot 2020. márciusában, s ennek nyomán azt mondhatjuk, hogy valójában megindult egyfajta válságkezelési és változásmenedzselési folyamat a legtöbb hazai és külföldi felsőoktatási intézményében (Nagy, 2020). Március első felében csaknem egyidőben ürültek ki az oktató- és előadótermek, a kollégiumok, valamint az egyetemi, főiskolai kampuszok más intézményei a járvány világméretű elterjedésével párhuzamosan. Szinte egyik napról a másikra állt át a jelenléti oktatásról az online és a távolléti vagy távoktatásra valamennyi felsőoktatási intézmény. Míg március előtt a világ 2,2 billiárd dolláros felsőoktatási piacának mindössze 2 százalékát tette ki a táv- és az online oktatás. (Gonda, 2020) Az Egyetemek Nemzetközi Szövetségének 109 országban végzett felmérése (IAU, 2020a és 2020b) szerint a járvány Kínán kívüli kitörésekor a felsőoktatási intézmények 59 százaléka azonnal leállt, a kampuszok szinte mindegyike beszüntette tevékenységét. Az egyetemek és főiskolák kétharmada gyakorlatilag azonnal áttért a táv- és az online oktatásra. Európában a felmérésben résztvevő egyetemek 80 százaléka megtartotta az oktatási év végén szokásos vizsgákat, ezt leginkább online formában, néhány gyakorlati vizsgától eltekintve. Afrikában viszont az egyetemek és főiskolák 61 százaléka halasztotta el, vagy törölte a vizsgákat (Gonda, 2020).

A pandémiás veszélyhelyzeti azonnali átállás eredményeként a tananyagok nem tudták követni a változást, azaz az oktatók nem tudták újra szervezni és újra fogalmazni a tananyagokat az idő

rövidsége, s talán az eszköztelenség okán sem, így ez a jelentős problémát okozott mind az oktatók, mind a hallgatók számára. Ami jól működött a jelenléti oktatás során, az sok esetben nehézkes, kevésbé hatékony, kevésbé interaktív és kevésbé motiváló az online térben való oktatás során. Az oktatók azt is problémaként érzékelték, hogy az online órák a hagyományos óráknál több előkészítést és felkészülést igényelnek. Az órai feladatokat gyakran beadandók váltották fel, amelyeket elkészíteni és javítani is időigényes, mindkét csoport a hallgatók és az oktatók számára egyaránt (Gonda, 2020).

Ráadásul az oktatók gyakran amellet, hogy megtartják az órákat az interneten keresztül, segédanyagokat, esettanulmányokat, szakcikkeket adnak fel a diákoknak – ezeket szintén a megszokotthoz képest hosszabb időbe kerül elkészíteni és feldolgozni. Sok egyetemen az írásbeli számonkérést felváltja a szóbeli vizsgáztatás, ami nagyobb évfolyamok esetén szintén több időráfordítást igényel az oktató részéről (Benedek, 2020), de a korszerű, digitális pedagógia módszerek nagyban segíthetik, támogathatják az oktatás folyamatát (Molnár, 2018) még akkor is, ha számos kihívással találkozik közben az oktató (Molnár, 2013).

A hallgatók is jobban szeretik a személyes jelenlétet, noha az online oktatási formában nem kell közlekedniük az oktatási intézményhez, csak le kell ülniük a képernyő elé. Őket is zavarja a korlátozott interaktivitás, egymás és az oktató szemébe nézésének hiánya, más szóval az elidegenedés (Deés, 2020).

A járvány elmúlt közel egy éve azt igazolja, hogy az online oktatás (bárhogyan is nevezzük: digitális, távolléti, távoktatás) a jövő felsőoktatásának alapja és a jelen felsőoktatásban is létjogosultsággal bír. Ugyanakkor várhatóan módszertani átalakulás előtt áll, amely jelenti a módszerek, a technikák, a tananyagok, a számonkérések stb. átgondolását, s egy újabb rendszerben való tervezett elhelyezését (Serfőző et al, 2020) (Deés, 2020).

A világjárvány arra is rámutatott, hogy a digitális oktatás technikai oldalról sok nehézséggel is járhat, például számos országban a hallgatók nem rendelkeznek megfelelő hardver eszközökkel, és sokak véleménye szerint nem lehet egy okostelefonnal elvégezni egy egyetemet. (IAU, 2020b)

A jövő a felsőoktatásban változások sorát indíthatja/indítja meg. Nem kétséges, hogy a koronavírus járvány felgyorsítja az egyetemek, a főiskolák és az oktatás átalakítását. Az egyetemek és a főiskolák várhatóan több oktatási programot, program-csomagot fognak kínálni: hagyományos, vagyis személyes jelenlétű oktatást (természetesen a járványhelyzettől függően), csak online kurzusokat, valamint úgynevezett hibrid, kevert programokat egyaránt.

A tananyagokban megjelennek az előre felvett előadások, a csoportokra szabott esettanulmányok, a narrált oktatói és hallgatói prezentációk stb. A valós idejű oktatás mellett mód lesz úgynevezett aszinkronos tanulásra is, vagyis a hallgató adott keretek között maga állítja össze tanulási „menüjét”. Várhatóan átalakul a félévek felépítése, rugalmasabb lesz az oktatási választék, új vizsgáztatási módszerek terjednek el. (Benedek, 2020), amelyek nagymértékben támaszkodnak a meglévő intézményi, valamint a tanulói saját eszközök és rendszerek használatára (Molnár et al, 2017).

Hosszabb távon több lesz az online formában is elvégezhető szak, s ezek várhatóan olcsóbbak lesznek a hagyományos/jelenléti oktatás díjainál, ráadásul a hallgatók mentesülnek az egyéb költségektől, pl. kollégiumi díj, utazási költségek, egyéb díjak. Hangsúlyozhatjuk, hogy a jövő felsőoktatásának egyik jellemzője lesz a készségfejlesztés, míg az ismeretátadás valószínűleg háttérbe szorul (IAU, 2020a) (Kövári, 2018).

### **3. A digitális oktatás előzményei a Dunaújvárosi Egyetemen**

Alkalmazott tudományegyetemünk évek óta fejleszti az online és a digitális oktatás feltételeit, a levelezős hallgatók számának emelkedése, illetve a hallgatói sikeresség támogatása érdekében. Az online oktatás az Egyetem képzései során mindig is nagy figyelmet kapott, mind az oktató kollégáktól, mind a hallgatóktól egyaránt.

A meglévő online „infrastruktúrának” köszönhetően a 2019/20-as tanév második félévében a pandémiás helyzet miatt bevezetésre kerülő távolléti oktatásra történő átállás gyorsan és hatékonyan tudott megtörténni a Dunaújvárosi Egyetemen. A személyes jelenléti és a hagyományos tantermi képzést kiváltó távolléti oktatás ugyanakkor a megváltozott oktatási módszerek és lehetőségek okán mind a hallgatókat, mind az oktatókat kihívások elé állította.

### **4. A vizsgálat**

Kutatásunkat, amellyel a 2019/20-as tanév 2. félévében felsőoktatási intézményünk 1134 fő aktív magyar hallgatóját, 167 fő aktív külföldi hallgatóját értük el, kiterjesztettük egy tükrökérdőív segítségével oktatói bázisára is.

A kutatás problémapontosító, felderítő jellegű kutatás, melyet akkor végzünk, ha nem rendelkezünk pontos információkkal a szóban forgó probléma jellegéről és kiterjedéséről. Ebben az értelemben a kutatást nyitottnak kell tekintenünk, hiszen nem előre meghatározott hipotéziseket ellenőriz, hanem nyitott kérdésekre keres választ.

A hipotézisek ellenőrzésén alapuló kutatás ugyanis egyrészt feltételezi, hogy már van annyi ismeretünk a tárgyban, aminek alapján fel lehet állítani releváns hipotéziseket.

Vizsgálatunk egyik kérdése az volt, hogy a tanulási szokások terén látunk-e különbséget hallgatóink között. Másodikként arra a kutatási kérdésre kerestük a választ, hogy a hagyományos vagy, az online oktatási forma felel meg jobban hallgatóink igényeinek. A nem hagyományos formában történő oktatás elősegíti a különböző élethelyzetekhez való alkalmazkodást, a hallgató a saját igényeinek megfelelő időpontban, és a tradicionálistól eltérő módszerekkel sajátítja el a tananyagot, ami elősegíti a képzésben való részvétel sikerességét. Míg legfőbb kutatási feladatunknak azt tekintettük, hogy feltárjuk intézményünk első digitális félévének tapasztalatait.

A megkérdezéskor a teljes körű megkérdezést tűztük ki célul. Mind a hallgatókat, mind az oktatókat a Neptun rendszer adatnyilvántartása segítségével e-mailen keresztül kerestük meg, ahol online kérdőívünk linkjét kapták meg, ezt támogattuk meg személyes e-mailünkkel.

A megkérdezés eredményes volt, hallgatóink közül 223 fő magyar, míg 29 fő külföldi hallgató töltötte ki kérdőívünket, ez összesen 19,3%-os megkérdezést jelent.

## **5. Az online oktatás tapasztalatai a DUE hallgatóinál – az eredmények tükrében**

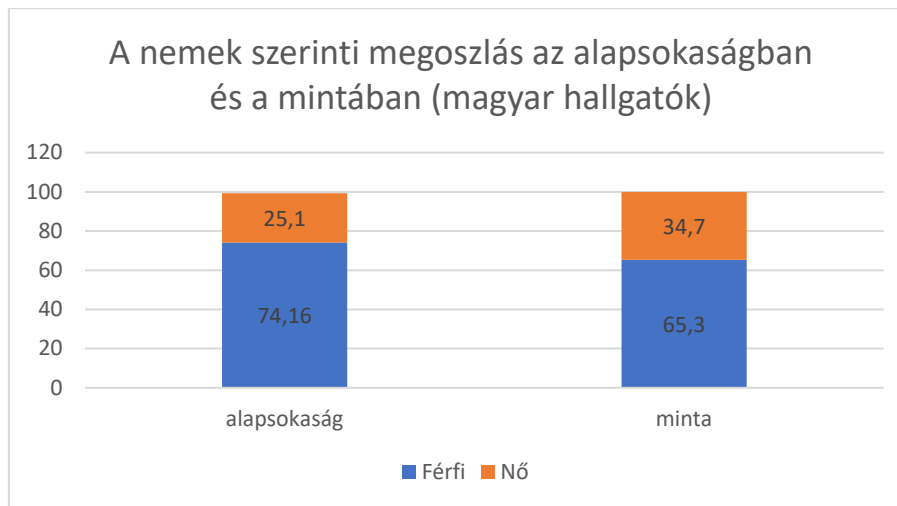
### *5.1. A minta és az alapsokaság*

A teljes alapsokaság 1301 fő hallgató, ebből 1134 fő magyar hallgató, míg 167 fő külföldi hallgató. A külföldi hallgatóink esetében ez 17,3%-os megkérdezettséget mutat, míg magyar hallgatóink közül 19,6%-osat, azaz minden 5. hallgatónkat sikerült vizsgálatunkkal elérni.

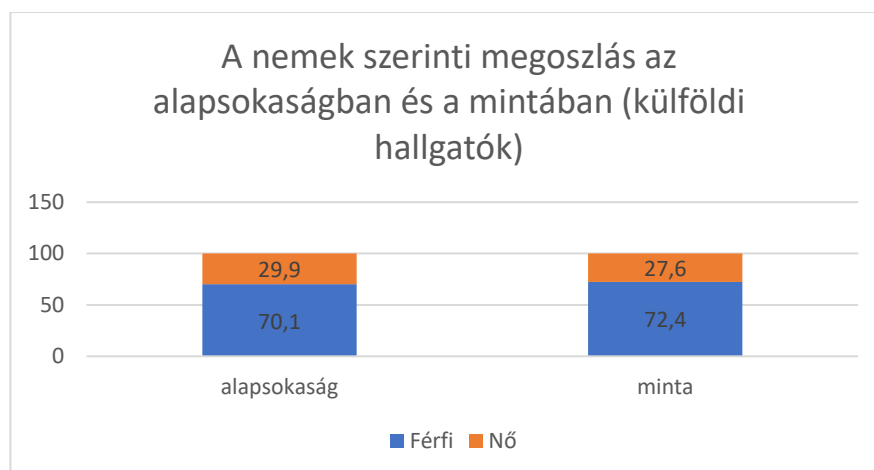
Az alapsokaság és a minta összehasonlításából (1-4. ábra) megállapíthatjuk, hogy a minta több szempontból is jól reprezentálja a teljes sokaságot

Az alapsokaság és a minta nemek szerinti megoszlását tekintve a magyar hallgatók (1. ábra) esetén a nők magasabb válaszadási hajlandóságot mutattak, így az ő számuk magasabb a mintában, mint az alapsokaságban; ugyanakkor a külföldi hallgatók esetén (2. ábra) a minta jól reprezentálja az alapsokaságot.



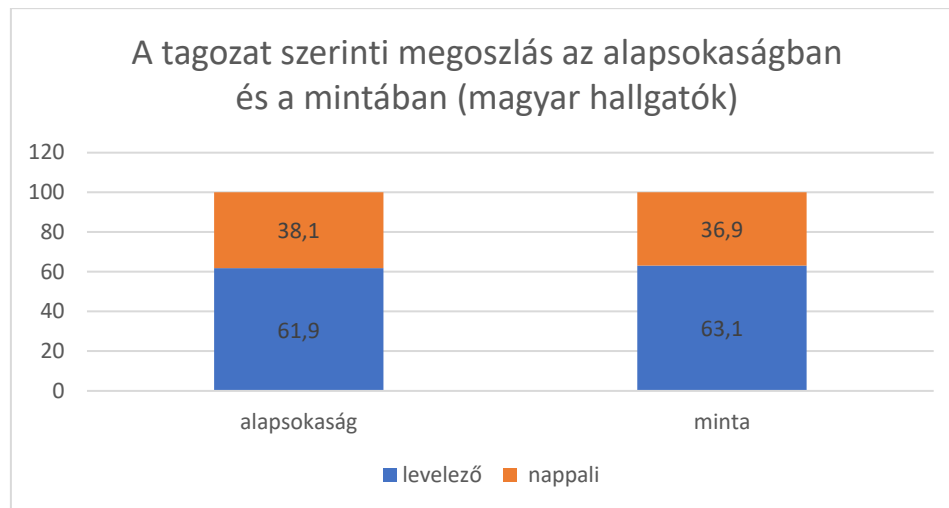


1. ábra A nemek szerinti megoszlás a mintában és az alapsokaságban – magyar hallgatók esetén



2. ábra A nemek szerinti megoszlás a mintában és az alapsokaságban – külföldi hallgatók esetén

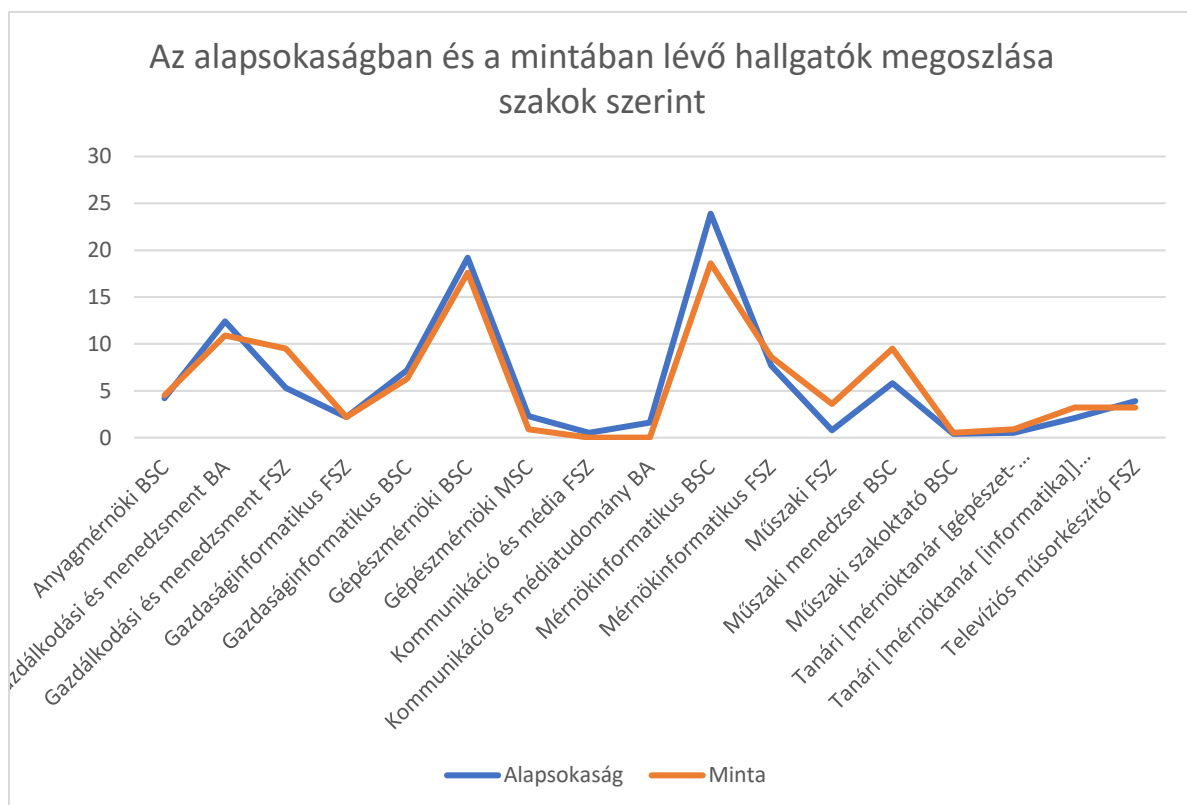
A tagozat szerinti megoszlást tekintve (3. ábra), reprezentatív mintáról beszélhetünk, hiszen az alapsokaság és a minta közel azonos arányaiban jelenítette meg a nappalis és a levelező tagozatos hallgatók véleményét.



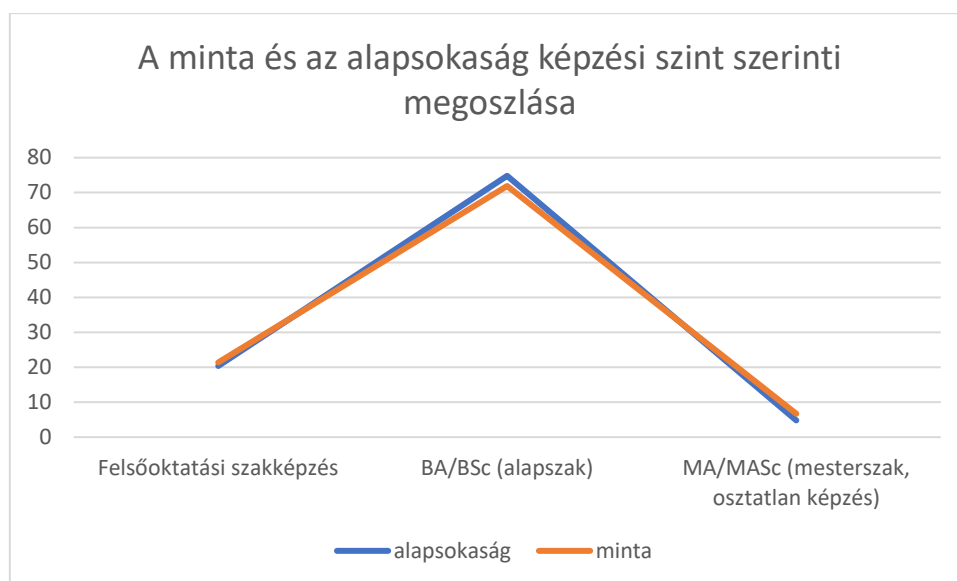
3. ábra A tagozat szerinti megoszlás a mintában és az alapsokaságban – magyar hallgatók esetén

A külföldi hallgatók mind nappali tagozaton tanulnak.

A minta és az alapsokaság szakok szerinti megoszlását tekintve (4. ábra) a véletlenszerű minta reprezentatív szintén, ahogyan az a következő diagramon is látható. A minta követi az alapsokaság arányait a szakok kérdésében, csakúgy, mint a képzési szintek tekintetében (5. ábra).



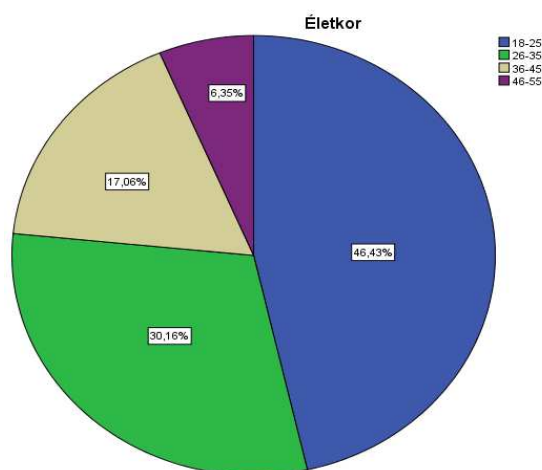
4. ábra Az alapsokaságban és a mintában lévő hallgatók megoszlása szakok szerint



5. ábra A minta és az alapsokaság képzési szint szerinti megoszlása

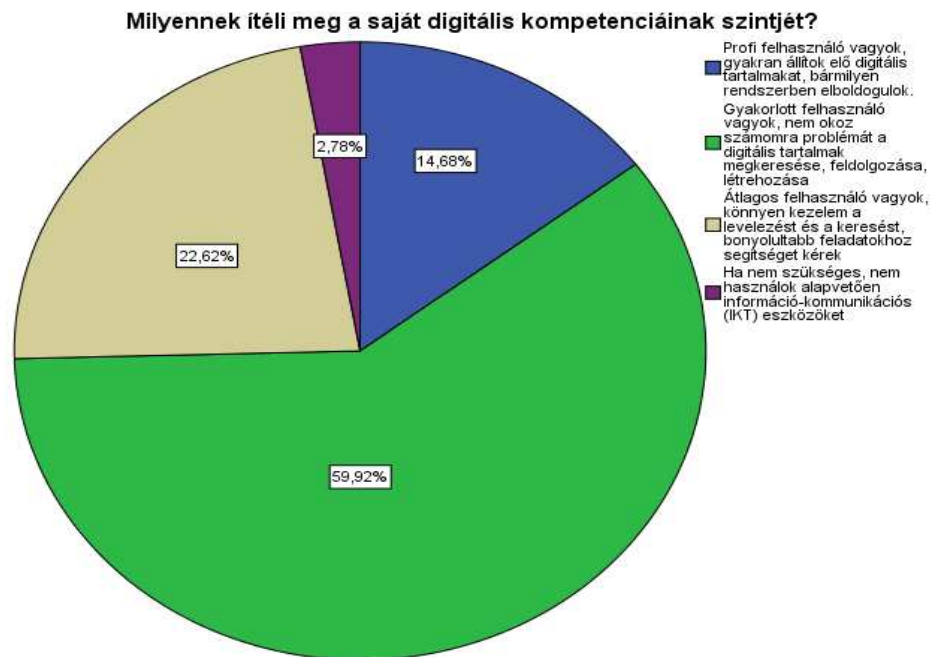
## 5.2. Hallgatói alapinformációk

Megkérdezett hallgatóink életkori megoszlását vizsgálva (6. ábra), a legnagyobb arányban a 18-25 éves korosztály képviselteti magát, majd őket követi a 26-35 és a 36-45 évesek aránya, legkisebb számban a 46-55 év közöttiek jelentek meg vizsgálatunkban.



6. ábra A megkérdezett hallgatók életkori megoszlása

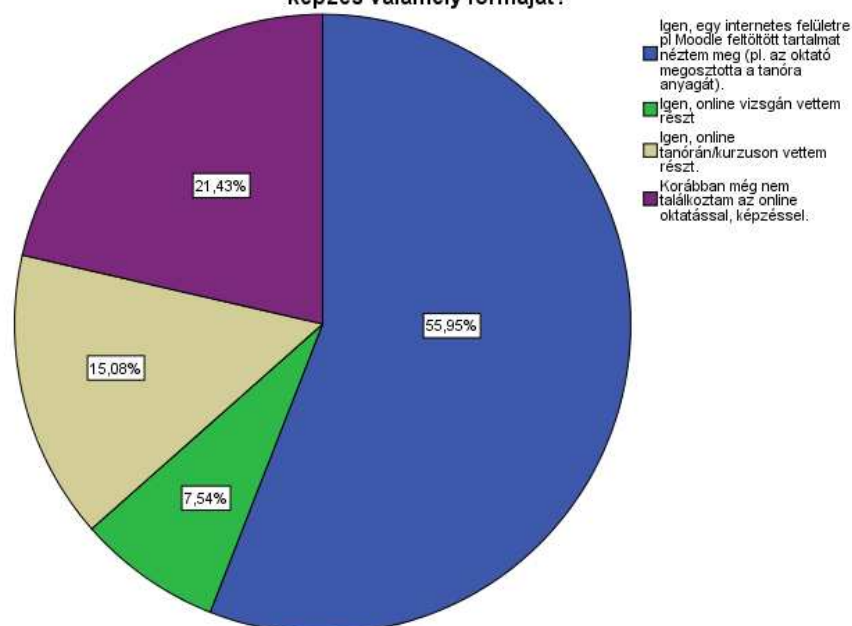
Ahhoz, hogy vizsgálatunk eredményeit értékelni tudjuk, szükséges volt információt szerezni abban a tekintetben, hogy megkérdezett hallgatóink saját maguk digitális kompetenciáit hogyan értékelik, érzékelik. Ezt tekintve látható (7. ábra), hogy jelentős többségük, közel 2/3-uk gyakorlott felhasználónak tartja magát, míg közel minden 5. hallgató átlagosnak nevezi digitális kompetenciáinak szintjét, s profinak közel 15%-uk titulálja kompetenciáit.



7. ábra Digitális kompetenciáinak szintje- a hallgatók megítélése alapján

A hallgatók egy jelentős többsége már használta az online oktatás valamely formáját (8. ábra), leginkább a Moodle felületet, amelyet intézményünk igen korán, már 2012-ben bevezetett képzésiben. De voltak hallgatóink között, akik még nem találkoztak az online oktatással, ők leginkább az elsőéves és levelezős hallgatóink közül kerültek ki.

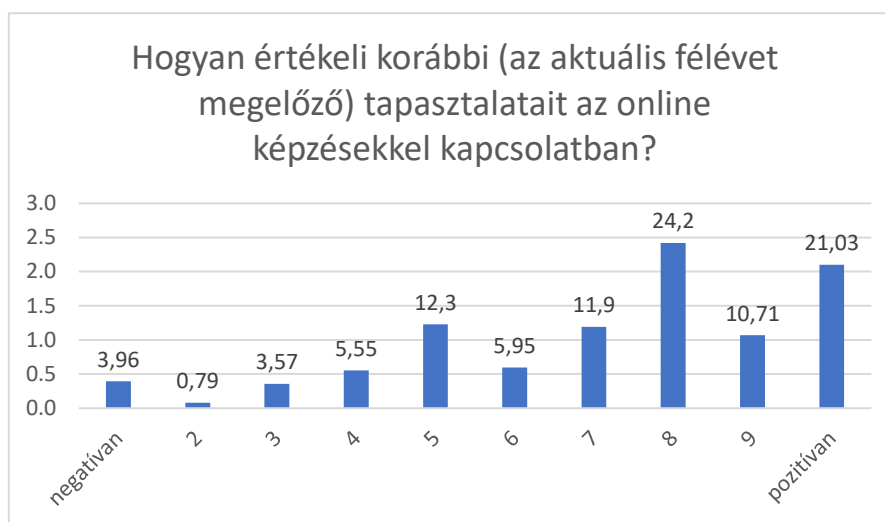
**Használta már korábban, a digitális oktatásra való áttérés előtt az online oktatás/ képzés valamely formáját?**



8. ábra Online oktatás tapasztalata

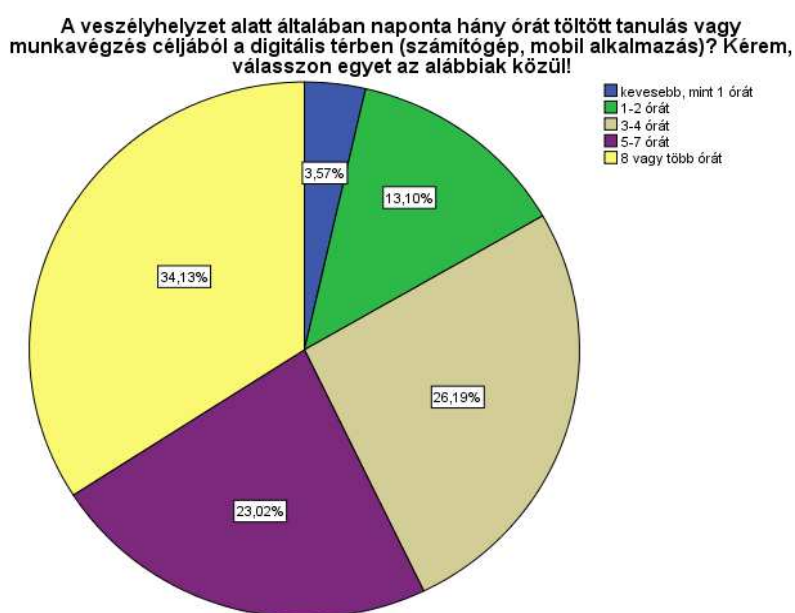
Ebben a kérdésben külön is megvizsgáltuk magyar és külföldi hallgatóinkat, hiszen eltérés mutatkozott közöttük. A külföldi hallgatók nagyobb arányban vettek részt online kurzusokon.

A korábbi online oktatásokkal kapcsolatos tapasztalatok értékelése (9. ábra) is fontos számunkra ezt a megkérdezett hallgatók átlagosan 7,19-re értékelték egy 1-től 10-ig terjedő skálán, 2,408 -as szórás érték mellett.



9. ábra Korábbi online oktatással kapcsolatos tapasztalatok értékelése

A következőkben a veszélyhelyzet alatti online oktatás tapasztalataira kérdeztünk rá (10. ábra), elsőként arra, hogy mennyi időt töltött tanulás vagy munkavégzés céljából ezen időszakban a digitális térben. Jól láthatóan a megkérdezettek a 8 vagy több óra kategóriáját választották legnagyobb számban, de többségüknél ez legalább 3 órányi időtartamot jelentett.



10. ábra Digitális térben töltött idő a veszélyhelyzet alatt

S hogy ez arányaiban hogyan viszonyul a korábbi digitális térben eltöltött idejükhöz, közel fel-fel arányban jelezték annak növekedését. Nem szabad azonban elfelejtenünk azt, hogy hallgatóink életkori megoszlása heterogén volt, ennél a kérdésnél érdemes volt azt is megvizsgálnunk, hogy korcsoportba sorlásukkal ez mutatott-e összefüggést. Szignifikáns összefüggést sikerült kimutatnunk, az idősebb korosztály képviselői számára jelentett ez leginkább növekedést, azaz elsősorban a 36-45 és a 46-55 éves korosztálynak.

### 5.3. *Hallgatói tevékenységek és tapasztalatok a digitális oktatás nyomán*

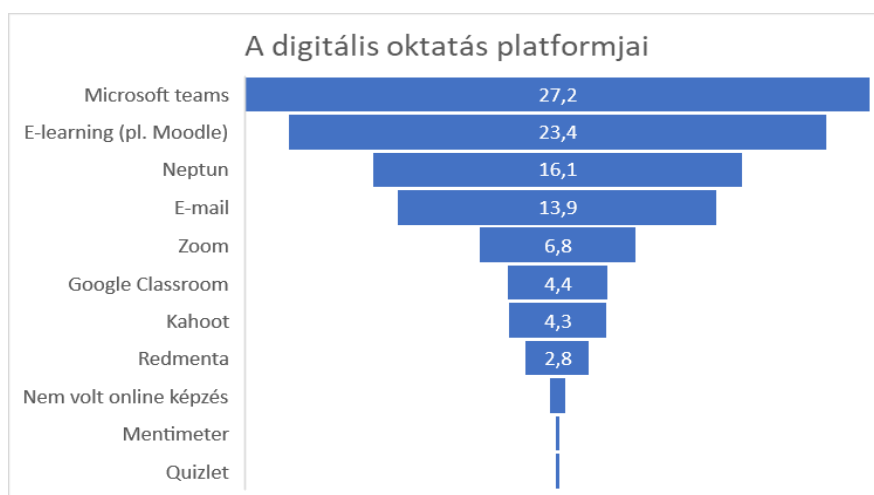
*A korábbiakhoz képest változott-e a tanulás/munka céljából a digitális térben eltöltött tevékenységének napi időtartama? (1. táblázat)*

1. táblázat A digitális térben töltött időtartam változása

	elemszám	gyakoriság
nem változott	113	44,8
kevesebb lett	14	5,6
növekedett	125	49,6

A növekedést 0,5 és 9 óra közötti időintervallumban adták meg, a legtöbb említés a 2-3 órás növekedést jelezte. A külföldi hallgatók többsége ebben a tekintetben a nem változott lehetőséget választották többségében.

A veszélyhelyzet kihirdetését követő egy héten intézményünk a Moodle-rendszer használata mellett a Microsoft Teams felület használata mellett döntött, természetesen ez a felület sem biztosított minden tárgy számára megfelelő oktatási platformot, illetve kiegészítésre szorult, ezért több platformon valósult meg a hallgatók oktatása. Megkérdezve őket erről, visszaigazolódott (11. ábra), hogy oktatóink elsősorban a Teams, a Moodle, a Neptun és email platformokat Zoom, Google classroom, kahoot online felületekkel egészítik ki, vagy adott esetben váltják ki, pl. a redmenta vizsgáztató felületet használva.



11. ábra A digitális oktatás platformjai a DUE-n

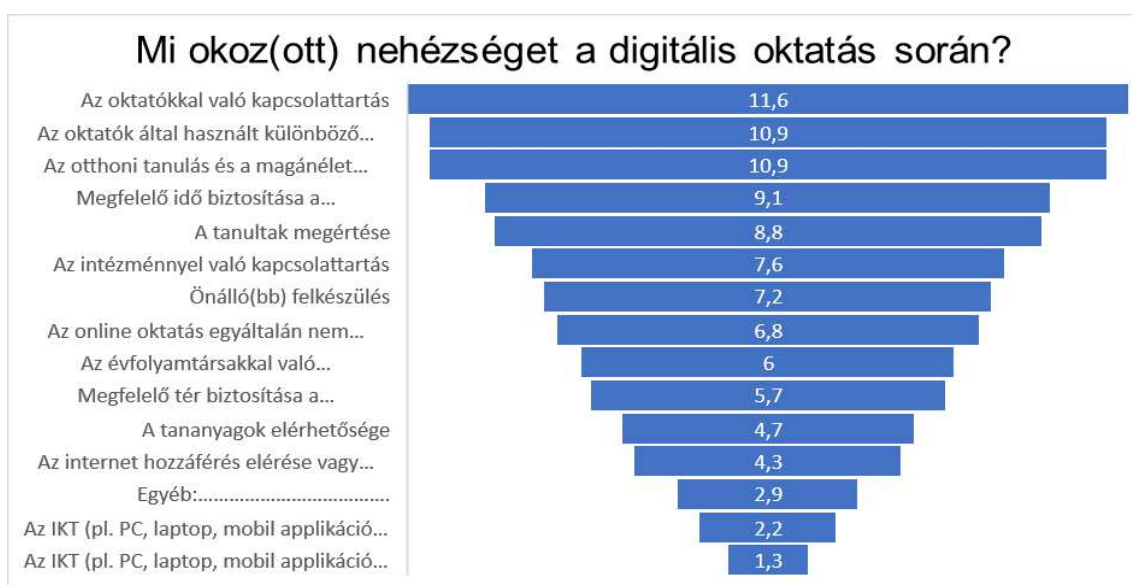
Hallgatóink osztályzatokat adva értékelhették a félév tapasztalatait a digitális oktatással kapcsolatban, ezen értékelésben természetesen a saját eszközellátottságuk kapta a legjobb érdemjegyet, a digitális felkészültségükkel és az online tananyagok elérhetőségével együtt (12. ábra). Az erre adott 4.07-es átlagérték nagyon szép eredménynek tartható egy 1-5-ig terjedő skálán.

Míg legrosszabbra az online oktatás minőségét és hatékonyságát tartották, az oktatók digitális felkészültségével együtt, de ezek is mind 3.5 felett osztályzatot kaptak. Ezen tanulságok arra sarkallták az egyetem vezetését, hogy lépéseket tegyenek a minőség, hatékonyság irányába képzésekkel, tutorialokkal, előre tekintve a következő online oktatás félévei felé.



12. ábra A félév tapasztalatai az online oktatással/képzéssel kapcsolatban

Az elégedettséget más oldalról megvizsgálva, az is fókuszba került, hogy mely területek okoztak nehézséget hallgatóinknak; így látható (13. ábra), hogy az oktatókkal való személyes kapcsolat hiánya volt a legnehezebb, hiszen a kapcsolattartás nehézségekre ütközött, csakúgy, mint a különféle oktatási platformok használata, vagy a sokak, még az oktatók életébe is problémát jelentő munka -tanulás-magánélet összehangolása. Legkevésbé értékelték problémásnak az eszközöket vagy internet hozzáférést.



13. ábra Nehézségek a digitális oktatás során

E kérdésünknel különbség mutatkozott a magyar és a külföldi hallgatók között, hiszen náluk az oktatókkal való kapcsolattartás mellé más nehézségek kerültek az első helyekre, a tanultak megértésének problémái vagy a tananyagok elérhetősége.

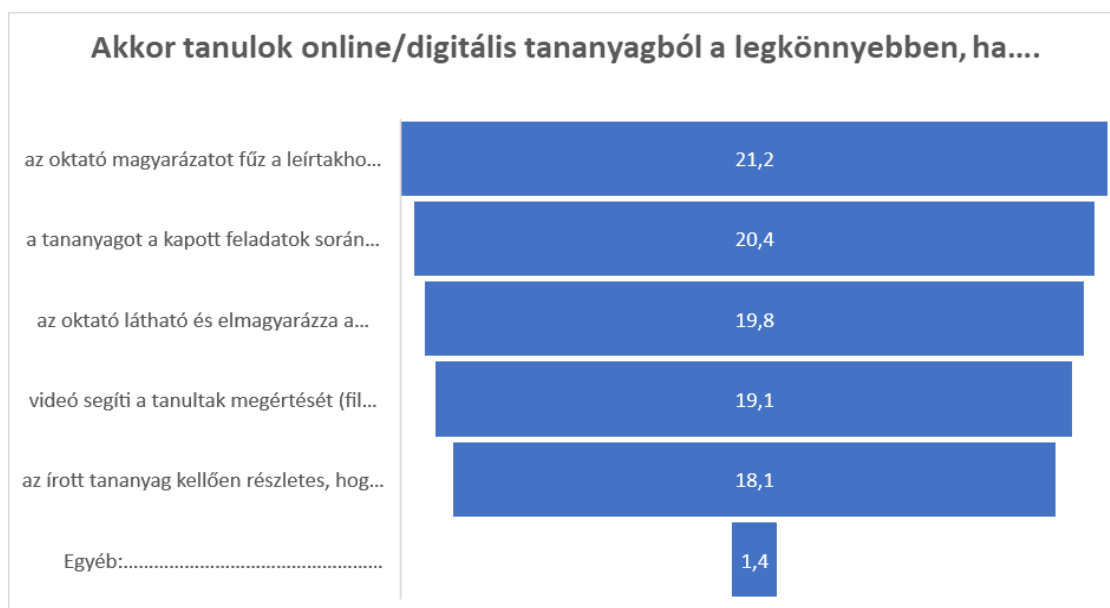
Ez a kérdés lehetőséget adott arra, hogy faktoranalízissel a mélyebb magyarázatokat is feltárjuk. A főkomponens elemzés (2. táblázat) nyomán 5 faktor különült el egymástól, amely a nehézségi csoportokat jelentette hallgatóink számára. Első okcsoportként a tér-idő faktorát jelenítette meg a válaszok ezen csoportja, míg másodikba az IKT eszközök rendelkezésre állás és használata került. 3. nehézségi csoportot a kapcsolattartás-kommunikáció problémakörére fűzhetjük fel, 4-ként merült fel a hallgatótársakkal való kapcsolattartás, míg 5. önálló faktort képezett a különféle oktatási platformok használata.



2. táblázat A nehézségek vizsgálata faktor-analízis segítségével

	Komponens				
	1	2	3	4	5
Megfelelő tér biztosítása a tanulmányokra	,595				
A tanultak megértése	,553				
Megfelelő idő biztosítása a tanulmányokra	,531				
Az otthoni tanulás és a magánélet összehangolása	,526				
Az internet hozzáférés elérése vagy korlátozott volta	,500				
Az online oktatás egyáltalán nem okozott nehézséget	-,452				
Önálló(bb) felkészülés	,406				
Az IKT (pl. PC, laptop, mobil applikációk) eszközök használata		,510			
Az IKT (pl. PC, laptop, mobil applikációk) eszközök rendelkezésre állása		,437			
Az oktatókkal való kapcsolattartás			-,524		
Az intézménnyel való kapcsolattartás			-,466		
A tananyagok elérhetősége			-,330		
Az évfolyamtársakkal való kapcsolattartás				-,538	,
Az oktatók által használt különböző platformokon való eligazodás					,445

Kíváncsiak voltunk arra is, hogy az online tananyagokhoz mire van szüksége a hallgatónak, hogyan tudnánk hatékonyabbá tenni a képzésüket a kizárólag digitális formában megvalósuló félév során. Megállapítható (14. ábra), hogy egyértelműen a tanári magyarázat az elsődleges és szükséges tényező, ezt követi a tananyag alkalmazására szolgáló gyakorló feladatok sora. A legkevésbé segíti a tanulás hatékonyságát a csupán írott tananyag megléte.



14. ábra Az online oktatáshoz szükséges oktatói segítség

E kérdés esetén külföldi hallgatóink szintén eltérően értékelték magyar társaikhoz képest, a videós segítséget részesítették előnyben, míg a többi lehetőséget nagyjából egyformán fontosnak tartották.

#### 5.4. Az online oktatás megítélése és jövőbeni lehetősége

A következőkben állításokat tettünk az online oktatással kapcsolatban, melyről azt kértük, hogy egyetértésüket/egyet nem értésüket fejezzék ki a hallgatók (3. táblázat). A skála 1-4-ig terjedő volt, ahol a legjobbra értékelt állítás a hallgatók szerint az volt, hogy képesek jól kezelni a digitális átállással kapcsolatos feladatokat.; ehhez hasonlóan jóra értékelték azt, hogy az online oktatás során a vizsgázás nem fog számukra problémát jelenteni.

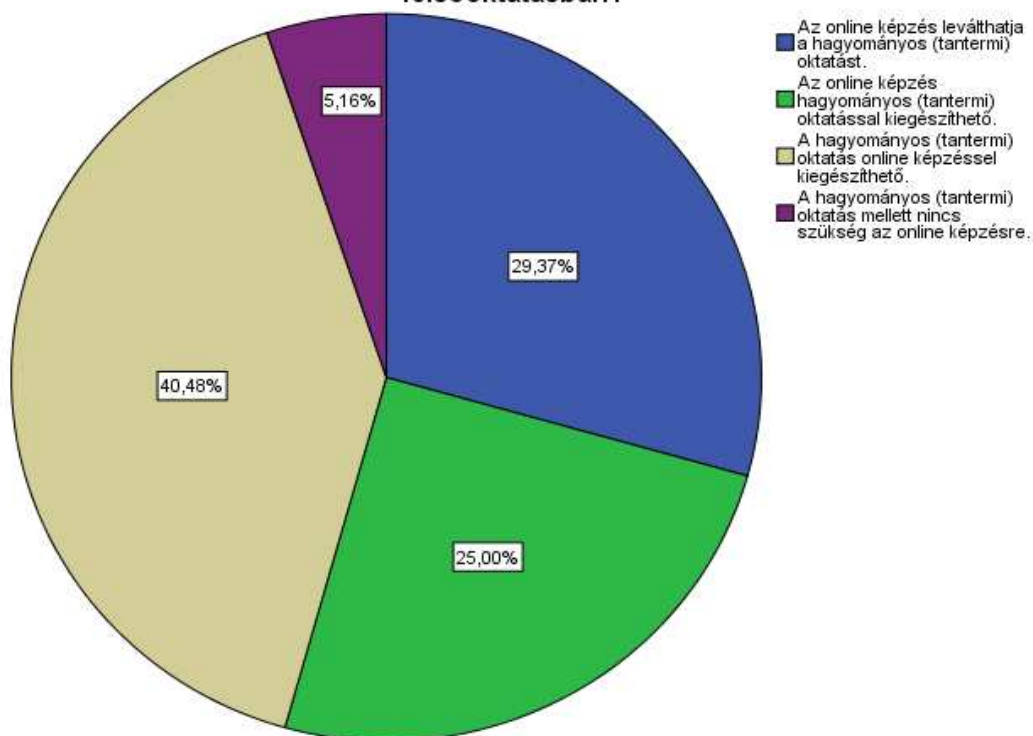
Nem értettek egyet azonban azzal, hogy az online oktatásra való átállás gyorsan és gördülékenyen ment, ahogyan azzal sem, hogy ezt az oktatók jól kommunikálták.

3. táblázat Az online oktatás megítélése - állításokkal

	átlag	szórás
Nem aggódom, hogy az online oktatás miatt tanulmányaimban hiányt szenvedek.	2,97	1,017
Az online oktatás kapcsán a vizsgázás nem okoz számomra aránytalan megterhelést.	3,19	0,898
Képes vagyok jól kezelni a digitális átállással kapcsolatos feladataimat.	3,33	0,792
Az oktatásszervezéssel/ képzésadminisztrációval kapcsolatos információk az online oktatásra való átállásról gyorsan és mindenre kiterjedően rendelkezésre álltak.	2,93	0,919
Az oktatók többségében gyors és alapos tájékoztatást nyújtottak az online oktatásra való áttérés körülményeiről, a tantárgyi követelmények teljesíthetőségének változásairól.	2,96	0,894
Várhatóan a jövőben többet fogjuk alkalmazni az online oktatás lehetőségét a felsőoktatásban.	3,13	1,005

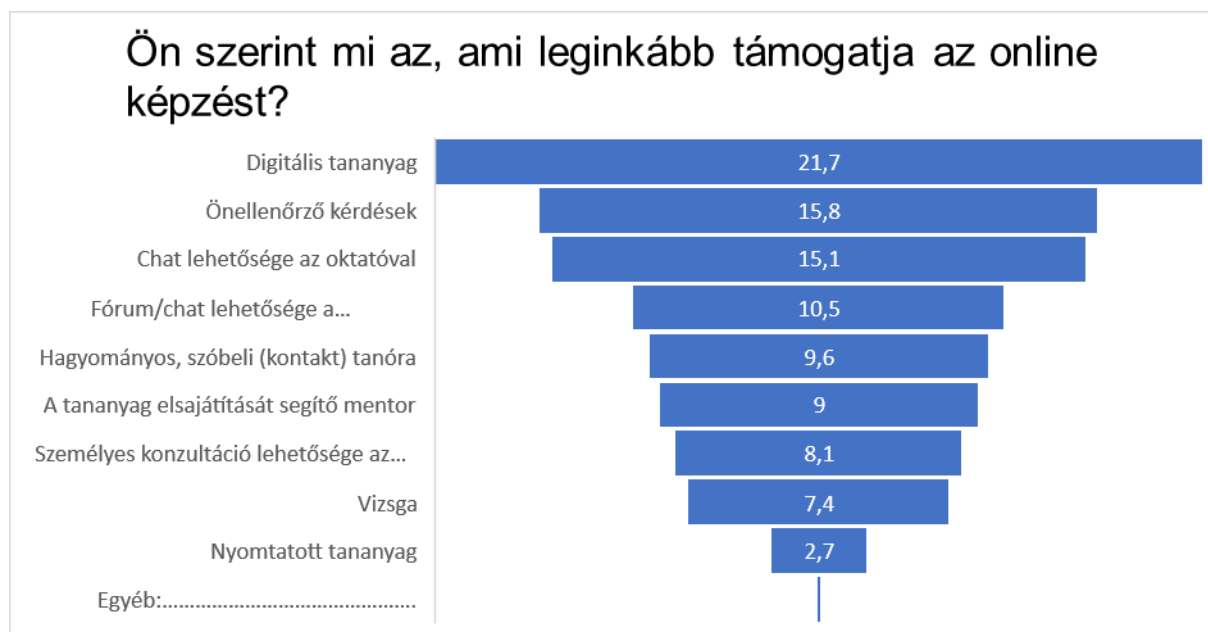
Fontosnak tartottuk azt, hogy megkérdezzük, miben látják az online oktatás lehetőségét a felsőoktatásban (15. ábra). A hallgatók ugyan még a hagyományos oktatást látják elsődlegesnek, de egyre többen érzik azt, hogy hamarosan ez a tendencia megfordulni látszik, azaz vagy átveszi az online képzés a felsőoktatás egészében vezető szerepét, vagy ez úgy történik meg, hogy kiegészül tantermi – hagyományos oktatással. Nyilvánvalóan a hallgatók is érzékelték ennek fontosságát pl. a gyakorlatok vagy laborórák kapcsán.

### Megítélése szerint milyen módon érdemes online képzési formát alkalmazni a felsőoktatásban?



15. ábra Az online képzés alkalmazása a felsőoktatásban

Arra is kíváncsiak voltunk, hogy a hallgatók, hogy érzik, mi az, ami leginkább támogatja az online képzésüket (16. ábra). Itt első helyen a digitális tananyagot és az önellenőrző kérdéseket adták meg a hallgatók, valamint igen fontosnak tartották és 3. helyre sorolták az oktatóval való kommunikációt csakúgy, mint a hallgatótársakkal való kommunikáció formáit is.



16. ábra Az online képzést támogató - személyek és eszközök

Ebben a tekintetben a külföldi hallgatók egyértelműen a mentort tették az első helyre, s a digitális tananyag és a chat mellé a személyes konzultációt is beemelték, míg ez a teljes hallgatói válaszokat tekintve háttérbe szorult.

Itt is volt lehetőség a faktoranalízis elvégzésre, amelynek eredményeként azt láthatjuk (4. táblázat), hogy 3 faktorba sorolhatóak a hallgatói válaszok; egy csoportot a fent jelzett digitális tananyag és önellenőrző kérdések alkotják, egy másikba került a mentor és a szóbeli és személyes konzultáció. Míg a legnagyobb csoportba a chat lehetőségek mellett oktatóval, hallgatókkal a vizsga és a digitális tananyag került.

4. táblázat Az online oktatás támogatása – faktoranalízis mentén

	Komponens		
	1	2	3
Chat lehetősége az oktatóval	,756		
Fórum/chat lehetősége a hallgatótársakkal	,736		
Vizsga	,528		
Digitális tananyag	,498		
Személyes konzultáció lehetősége az oktatóval		,764	
Hagyományos, szóbeli (kontakt) tanóra		,655	
A tananyag elsajátítását segítő mentor		,632	
Nyomtatott tananyag			,741
Önellenőrző kérdések			,550

A következőken arra kértük a hallgatókat, hogy adják meg, hogy a felsorolt állítások mennyire igazak rájuk (5. táblázat). Leginkább úgy érzik ezek alapján hallgatóink, hogy az online oktatás hatására jártasságot szereznek az online kommunikációban, valamint ez fokozza szakmai önállóságukat is, csakúgy, mint megnöveli digitális kompetenciáikat. Míg legkevésbé gondolják magukra jellemzőnek azt, hogy kevesebb valós gyakorlati lehetőségük, ezáltal motiváció hiányuk lesz, vagy akár a személyesség hiányának okán elhagynák a felsőoktatást.

5. táblázat Az online oktatás hatásai

	Igaz	Nem igaz
Az online oktatás hatására nagyobb jártasságot szerzek/magabiztosabb leszek az online kommunikációban.	178	74
Az online oktatás hatására a szakmai önállóságom jelentősen megnőtt pl. szakdolgozatírás, feladatok elkészítéséhez szakmai anyagok gyűjtése, áttekintése	168	84
Az online oktatás hatására jelentősen javultak a digitális hallgatói kompetenciáim pl. információkeresés	156	96

A jövőben jobban fogom értékelni a személyes találkozást, mert fontosabbá vált számomra az oktatókkal való személyes kapcsolat.	153	99
Az online oktatás újabb lehetőségeket nyit(ott) meg előttem, mert így olyan órákra is volt módon bekapcsolódni, amelyre korábban nem. (pl. időhiány és az utazás miatt).	149	103
Az online oktatás jelentősen hozzájárult a látóköröm bővüléséhez	143	109
Az online oktatás tapasztalatai miatt kevesebb valós gyakorlati lehetőségem lesz, ezért elvesztem a motivációm a tanulmányok folytatása iránt.	84	168
Ha nem változik a helyzet, elhagyom a felsőoktatást, mert nem szeretem az online oktatást, szükségem van az oktatói magyarázatra és a személyes kapcsolattartásra a tanórákon.	36	216

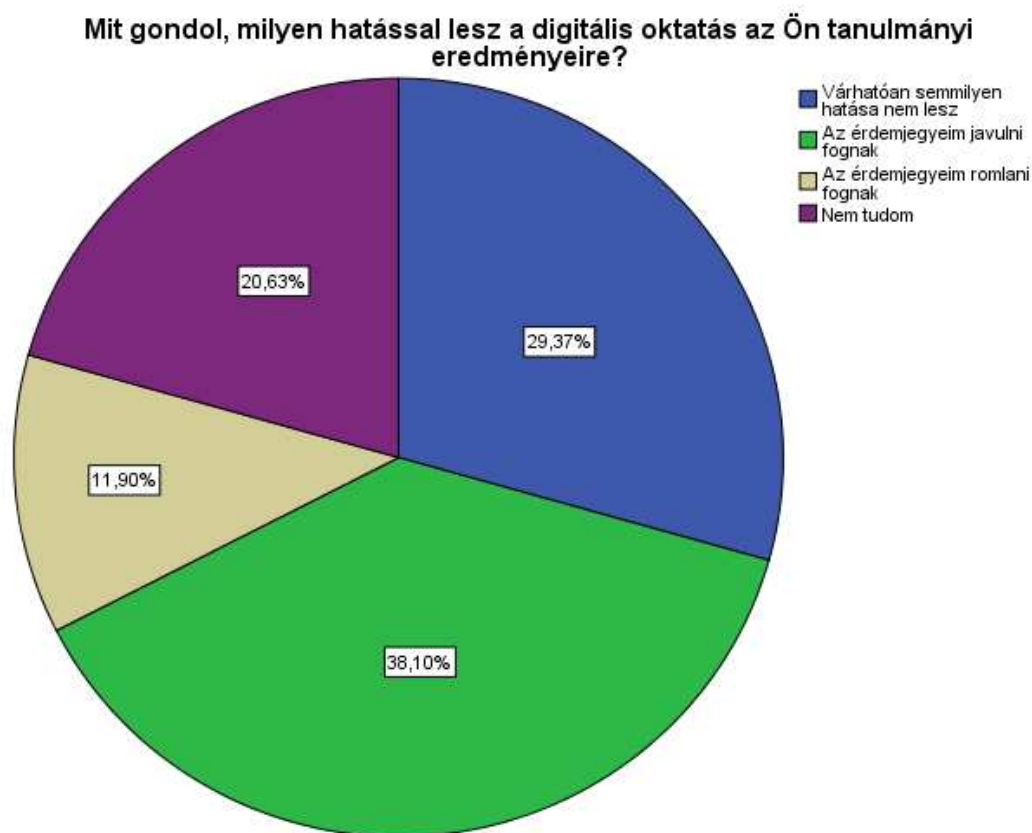
E kettősséget az állításokkal kapcsolatban a faktoranalízis is alátámasztotta, amikor is az állítások jól láthatóan (6. táblázat) két elkülöníthető csoportba sorolódtak.

6. táblázat Az online oktatás hatásainak faktoranalízise

	Komponens	
	1	2
Az online oktatás hatására a szakmai önállóságom jelentősen megnőtt pl. szakdolgozatírás, feladatok elkészítéséhez szakmai anyagok gyűjtése, áttekintése	,755	
Az online oktatás hatására jelentősen javultak a digitális hallgatói kompetenciáim pl. információkeresés	,749	
Az online oktatás jelentősen hozzájárult a látóköröm bővüléséhez	,741	
Az online oktatás hatására nagyobb jártasságot szerzek/magabiztosabb leszek az online kommunikációban.	,728	
Az online oktatás újabb lehetőségeket nyit(ott) meg előttem, mert így olyan órákra is volt módon bekapcsolódni, amelyre korábban nem. (pl. időhiány és az utazás miatt).	,705	
Az online oktatás tapasztalatai miatt kevesebb valós gyakorlati lehetőségem lesz, ezért elvesztem a motivációm a tanulmányok folytatása iránt.		,535
A jövőben jobban fogom értékelni a személyes találkozást, mert fontosabbá vált számomra az oktatókkal való személyes kapcsolat.		,349
Ha nem változik a helyzet, elhagyom a felsőoktatást, mert nem szeretem az online oktatást, szükségem van az oktatói magyarázatra és a személyes kapcsolattartásra a tanórákon.		,611

Végül arra kerestük a választ hallgatóinktól, hogy a digitális oktatás tanulmányi eredményükre gyakorolt hatását fogalmazzák meg (17. ábra). Hallgatóink, kicsivel több mint egy harmada az érdemjegyeik javulását várja, míg 30%-uk szerint nem lesz hatása annak az érdemjegyekre, de 10%-uk romlást jósol és minden 5. hallgató bizonytalan volt a kérdésre adott válaszában. Mindez okot ad arra, hogy vizsgálatunk eredményeit felhasználva és oktatóink vizsgálatának

tapasztalatit beépítve átgondoljuk és intézkedéseket hozunk az online oktatás segítésére, annak minőségének és hatékonyságának javítására.



17. ábra A digitális oktatás hatása a tanulási eredményekre

Külföldi hallgatóink e tekintetben is más prioritás sorrendet állítottak fel, szerintük várhatóan nem lesz semmilyen hatása a digitális oktatásnak a tanulmányi eredményeikre.

## 6. Összegzés

Vizsgálatunk kérdéseire visszacsatolva összességében azt mondhatjuk, hogy hasznos tapasztalatokra tettünk szert, információkhoz jutottunk, azaz valóban sikerült feltárni egyetemünk 1. teljes körűen online oktatási félévének tapasztalatait, melyet - azóta már igazolva látunk - egy hosszabb távon online oktatásra átálló felsőoktatás reformtörekvései alapjainak kell tekintenünk.

Megállapíthatjuk azt, hogy a tanulási szokások terén valós különbség mutatkozik a hallgatóink között, akár a külföldi-magyar, akár életkort vagy képzési tagozatot tekintve, ezt későbbi vizsgálatunkban részletesebben elemezni is kívánjuk. Arra is kíváncsiak voltunk, hogy a hagyományos vagy az online oktatás felel meg jobban a hallgatók igényeinek, A vizsgálat

tapasztalatai megerősítik mindkettő szükségességét, s ez a blended learning-ben ölt testet – ez utóbbit oktatói vizsgálatunk részletezi, de jelen vizsgálatunk is támogatja. A nem hagyományos formában történő oktatás ugyanis elősegíti a különböző élethelyzetekhez való alkalmazkodást, a hallgató a saját igényeinek megfelelő időpontban, és a tradicionálistól eltérő módszerekkel sajátítja el a tananyagot, ami elősegíti a képzésben való részvétel sikerességét.

Eredményeink azt jelzik egyértelműen, hogy a felsőoktatásnak továbbra is van feladata az online oktatás tapasztalatainak feltárásában, annak problémáinak megoldásában és eredményeink további teendőket jelölnek ki. Intézményünk ennek nyomán újabb fejlesztési területeket határozott meg és képzéseket indított el; mint például tantervi átalakítások és fejlesztések, valamint oktatóink képzésekkel és tréningekkel való támogatása, amely a más felsőoktatási intézményekkel történő tapasztalatcserének jó kiindulópontjává válhat.

Az eddigi tapasztalatokra alapozva, illetve a kapott visszajelzésekre reagálva a jövőre vonatkozóan számos változtatási, korszerűsítési igény fogalmazódott meg, melyek a minőségi online oktatást hivatottak támogatni, korszerű digitális tartalmakkal, eszközökkel és módszerekkel a hallgatói sikeresség támogatása érdekében. (e-DUE koncepció, 2020)

Különös gondot fordítottunk annak kialakítására, hogy az online oktatás és a hagyományos oktatás egyensúlyát megtaláljuk, akár egy-egy képzésen belül, akár egy-egy tantárgy tematikájában is.

A „Fokozatváltás a felsőoktatásban” című stratégiai dokumentummal összhangban – a felsőoktatási jövőkép szerint – a magyar felsőoktatásban egy olyan egységes online, digitális környezet alakul ki, amely személyre szabott tanulási lehetőségeket kínál korra, érdeklődésre és egyéni élethelyzetre szabottan. Létrejön egy olyan online tanulási tér, tanulási közösség, ahol a közösség tagjai támogatást kapnak az egész életükön át tartó tanuláshoz és fejlődésükhöz. A felsőoktatási intézmények ebben az online térben a képzési igényekre rugalmasan reagálva jelenítik meg és fejlesztik tovább képzési kínálatukat. Ennek mentén stratégiai céllá vált, hogy a felsőoktatásban végzetek digitális felkészültségének nemzetközi színvonalúnak kell lennie (Kövári, 2020). Ehhez három fő területen kell áttörést elérni:

1. Elsőként az oktatás-tanulás jelenlegi módszertanának, megközelítésének átalakítása, paradigmaváltás szükséges a felsőoktatásban; annak ösztönzése, hogy az intézmények megvalósítsák a hallgatóközpontú tanulást, és kiaknázzák az IKT teljes potenciálját az oktatásban és a tanulásban.

2. Mindezek mellett elengedhetetlen, hogy a hallgatókat és oktatókat egyaránt segítő, digitális eszközökkel támogatott tanulási tér, egyetemi lét, illetve azon túlmutatóan digitális tanulási közösség kiépítése is megtörténjen.
3. Végül a paradigmaváltáshoz szükséges infrastruktúra fejlesztése, karbantartása, hatékonyságnövelése is alapvető szükségességű. (Perényi, 2020.)

A világ felsőoktatási intézményeinek többsége – egy széleskörű felmérés tanúsága szerint – talán kényelemből is szívesen tartaná meg a hagyományos oktatási formákat, módszereket. De egyúttal az is világos számukra, hogy a világban bármikor lehetnek újabb járványok, vagy más, globálisan kellemetlen események, amelyekre az oktatásnak fel kell készülnie, zökkenőmentesen át kell állnia. Csak azok az egyetemek és főiskolák számíthatnak – ugyancsak hosszabb távon – túlélésre, amelyek gyorsan tudnak alkalmazkodni az új körülményekhez és költséggazdálkodásuk is rugalmas, hatékony. (Gonda, 2020)

## 7. Irodalomjegyzék

Benedek, A. (2020). Távoktatás másként!!! – A digitális kor pedagógiai kihívásaihoz [http://epa.niif.hu/02700/02724/00026/pdf/EPA02724\\_opus\\_et\\_educatio\\_2020\\_03\\_185-192.pdf](http://epa.niif.hu/02700/02724/00026/pdf/EPA02724_opus_et_educatio_2020_03_185-192.pdf) [2020.12.07.]

Deés, Sz. (2020). Hallgatói vélemények a COVID-19 világjárvány hatásaként bevezetett online oktatásról [https://www.edutus.hu/wp-content/uploads/2020/09/26\\_PDFsam\\_Acta-Periodica-XX\\_DOIval-1.pdf](https://www.edutus.hu/wp-content/uploads/2020/09/26_PDFsam_Acta-Periodica-XX_DOIval-1.pdf) [2020.12.07.]

e-DUE koncepció (2020). Dunaújvárosi Egyetem belső oktatásfejlesztési dokumentumai 2020.

Gonda, Gy. (2020). COVID és felsőoktatás

<https://azuzlet.hu/covid-es-felsooktatasi-forradalom-a-virtualis-tantermekben/> [2020.12.07.]

Hargitai, D. M., Sasné Grósz, A., Veres, Z. (2020). Hagyományos és online tanulási preferenciák a felsőoktatásban – A COVID-járvány kihívásai [http://www.ksh.hu/statszemle\\_archive/all/2020/2020\\_07/2020\\_07\\_839.pdf](http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2020/2020_07/2020_07_839.pdf) [2020.12.07.]

International Association of Universities (IAU) (2020). Regional/National Perspectives on the Impact of COVID-19 on Higher Education [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf) [2020.12.07.]  
2020a



International Association of Universities (IAU) (2020). The impact of COVID-19 on higher education around the world IAU Global Survey Report [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf) [2020.12.07.] 2020b

Kóvári, A. (2018). Ember-gép kommunikáció az ipar 4.0 szemszögéből és kapcsolata az oktatás 4.0-val. In Új kihívások és pedagógiai innovációk a szakképzésben és a felsőoktatásban, pp. 637–647.

Kóvári, A. (2020). Digitális társadalom és digitális oktatás szinergiája. CIVIL SZEMLE, 17(1), 69–72.

Molnár, Gy. (2013). Challenges and Opportunities in Virtual and Electronic Learning Environments, In: Szakál, Anikó (szerk.) Intelligent Systems and Informatics (SISY), 2013 IEEE 11th International Symposium on: IEEE 11th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics: proceedings, pp. 397-401.

Molnár, Gy. (2018). Hozzájárulás a digitális pedagógia jelenéhez és jövőjéhez (eredmények és perspektívák), MTA-BME NYITOTT TANANYAGFEJLESZTÉS KUTATÓCSOPORT KÖZLEMÉNYEK IV.: 2018/1 pp. 1-70.

Molnár, Gy., Sik, D., Szűts, Z., (2017). IKT alapú mobilkommunikációs eszközök és alkalmazások módszertani lehetőségei a felsőoktatásban, In: Mrázik, Julianna (szerk.) A tanulás új útjai (HERA Évkönyvek 2016), Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesülete (HERA) (2017) 639 p. pp. 285-297., 13 p.

Nagy, Á., Fekete, M. (2020). OK, Zoomer – a digitális tanulás problémái, Opus et Educatio, 7. évfolyam 3. szám <http://opuseteducatio.hu/index.php/opusHU/article/view/389/671> [2020.12.07.]

Námesztovszki, Zs. et al (2020). Az információs társadalomban megjelenő online oktatás trendjei, lehetőségei és korlátai, CIVIL SZEMLE 17: Különszám pp. 35-57., 22 p.

Perényi, P. (2020). A magyarországi felsőoktatás digitális fejlesztésének támogatása [https://btk.kre.hu/INTRANET/uploadfiles/konferencia/1606131348\\_Perenyi-Petra\\_DJNkft\\_KRE-OktInfKonf\\_20201120.pdf](https://btk.kre.hu/INTRANET/uploadfiles/konferencia/1606131348_Perenyi-Petra_DJNkft_KRE-OktInfKonf_20201120.pdf) [2020. 12. 07.]

Serfőző, M. et al (2020). Digitalizáció és online tanulás a pedagógusképzésben – hallgatói visszajelzések a távolléti oktatásról (kutatás közben) in Civil Szemle 2020. I. különszám

**Rövid szakmai életrajz**

**Rajcsányi-Molnár Mónika Ph.D.** közgazdász, habilitált főiskolai tanár, jelenleg a Dunaújvárosi Egyetem oktatási és általános rektorhelyettese, illetve Társadalomtudományi Intézetének oktatója. Az MTA Gazdálkodástudományi Bizottság Kommunikációmenedzsment Munkabizottságának tagja. A Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar „Oktatás és társadalom” Neveléstudományi Doktori Iskola témavezetője. Tudományos kutatói tevékenysége a vezetés és szervezés területeihez kapcsolódik, vezető- és szervezetfejlesztésre, a nonprofit szektor és szervezeteinek menedzselési kérdéseire, illetve a modern tartalomfejlesztés és oktatásszervezés területére specializálódva. Széleskörű nemzetközi tapasztalatokkal rendelkezik. Kutatói, oktatói és tanulmányi ösztöndíjak keretében hosszabb-rövidebb időt töltött az Egyesült Államokban, Angliában, Indiában, Portugáliában és Tajvanon.

**Dr. Bacsa-Bán Anetta** a Dunaújvárosi Egyetem Tanárképző Központjának főigazgatója, egyetemi docense. Felsőfokú tanulmányait a Miskolci Egyetem BTK szociológia szakán, majd magyar nyelv és irodalom szakán végezte. Tudományos fokozatát az ELTE-PPK Neveléstudományi Doktori iskolájában Neveléstudományi kutatások területén szerezte. Kutatási területe: a hallgatókövetés, bevételek-vizsgálatok és a szakmai pedagógusképzés, valamint a szakképzés. Számos projekt kutatásvezetőjeként gyakorlatot szerzett a felsőoktatási kutatásokban. Publikációi mindazt a területet felölelik, amellyel az elmúlt másfél évtized szakmai tanárképzése és a felsőoktatási problémaköre szociológus szemmel megközelíthetőek.



<http://jates.org>

# Journal of Applied Technical and Educational Sciences jATES

ISSN 2560-5429



## Exploring knowledge and behaviour patterns related to sustainability

Tímea Kollarics <sup>a</sup>, Katalin Molnár <sup>b</sup>, Éva Hartl <sup>c</sup>

<sup>a</sup>University of Sopron, Elek Benedek Faculty of Pedagogy, Ferenczy J. street 5., Sopron, 9400, Hungary,

<sup>a</sup>[kollarics.timea@uni-sopron.hu](mailto:kollarics.timea@uni-sopron.hu), <sup>b</sup>[molnar.katalin@uni-sopron.hu](mailto:molnar.katalin@uni-sopron.hu), <sup>c</sup>[hartl.eva@uni-sopron.hu](mailto:hartl.eva@uni-sopron.hu)

### Abstract

Sustainability and education for sustainability play a key role in today's society. Teacher training and "being a teacher" are particularly important in educating and shaping the environmental awareness of the rising generations. Antecedents of our survey were that environmental and sustainability contents play a key role in our trainings, and we have monitored the results of similar research. In our research we aimed to learn about respondents' knowledge, attitudes, and behaviours about sustainability in six target groups. The areas of the research were the UN 2015 Sustainable Development Goals that can be related to sustainable living. For our survey, we chose the method of written questioning, and the evaluation of the results was performed using descriptive statistical methods. Based on the results, we have developed stimulating, attitude-forming programs that can also be used in education. In the antecedent of our study, we focused on examining attitudes about sustainability. This publication deals with the analysis of knowledge and behavioural patterns related to sustainability in relation to the six target groups.

*Keywords: sustainability; survey; knowledge; patterns of behaviour*

## Fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek és viselkedésminták feltárása

Kollarics Tímea <sup>a</sup>, Molnár Katalin <sup>b</sup>, Hartl Éva <sup>c</sup>

<sup>a</sup>Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar, Ferenczy J. u. 5., Sopron, 9400, Magyarország,

<sup>a</sup>[kollarics.timea@uni-sopron.hu](mailto:kollarics.timea@uni-sopron.hu), <sup>b</sup>[molnar.katalin@uni-sopron.hu](mailto:molnar.katalin@uni-sopron.hu), <sup>c</sup>[hartl.eva@uni-sopron.hu](mailto:hartl.eva@uni-sopron.hu)

### Absztrakt

A fenntarthatóságnak és a fenntarthatóságra nevelésnek kulcsszerepe van a mai társadalomban. A pedagógusképzés és a „pedagógus lét” különösen nagy felelősséget képvisel a felnövekvő generációk környezettudatosságra nevelése és szemléletformálása terén. Felmérésünk előzményeihez tartozik, hogy kiemelt szerepet kapnak képzéseinkben a környezeti és a fenntarthatósági tartalmak, illetve figyelemmel kísértük hasonló kutatások eredményeit. Kutatásunkban célul tűztük ki, hogy hat célcsoportban megismerjük a válaszadók fenntarthatósággal kapcsolatos ismereteit, attitűdjeit és viselkedésmintáit. A felmérés területeit az ENSZ 2015 Fenntartható fejlődési célok pontjai közül azok alkották, amelyek összefüggésbe hozhatók a fenntartható élettel. Kutatásunkhoz az írásbeli kikérdezés módszerét

választottuk, az eredmények kiértékelését excel-program segítségével leíró statisztikai módszerekkel végeztük. Az eredmények alapján ösztönző, szemléletformáló, az oktatásban is alkalmazható programokat dolgoztunk ki. Tanulmányunk előzményében a fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdök vizsgálatára fókuszáltunk, jelen publikáció a fenntarthatósághoz fűződő ismeretek és viselkedésminták elemzésével foglalkozik a hat vizsgált célcsoport kapcsán.

*Kulcsszavak: fenntarthatóság; felmérés; ismeretek; viselkedésminták*

## 1. Bevezetés

A fenntarthatóság és a fenntarthatóságra nevelés kulcsfogalmak a 21. században, hiszen az egész emberiség léte függ attól, hogy sikerül-e a visszaterelnünk a környezet kihasználását a fenntartható keretek közé. Ha történeti szempontból vizsgáljuk, akkor a nyugati civilizációban a technikai fejlődést követő társadalmi és civilizációs változások felbomlasztották az emberi élet eredendő egységét, megszűnt a természet és az ember őseredeti harmóniája (Patyi, 2009; Patyi, 2011). A társadalomnak folyamatosan alkalmazkodnia kell, illetve kellett volna a változó környezeti feltételekhez úgy, hogy közben ne tegye tönkre a saját létfeltételeit (Zalatnay, 2006). A fenntarthatóságnak az élet, és így az nevelés-oktatás területén meghatározó szerepet kell betöltenie (Kiss és Zsiros, 2006).

Korábbi tanulmányunkra visszautalva a fenntarthatóságra nevelés célkitűzése a 21. században olyan környezettudatos, felelős magatartásformák kialakítása minden korosztályban és nevelési szinten, ahol a környezet-gazdaság-társadalom összefüggéseit értő és azokért tenni akaró, felelősségtudattal rendelkező nemzedékek nevelkednek (Kollarics, Hartl és Molnár, 2020). Nem hagyhatjuk ki a 2010-es Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégiában olvasható meghatározást ebből a fenntarthatósági témájú tanulmányból sem: a fenntarthatóságra való felkészítés egész életen át tartó tanulási és szocializációs folyamat, amely tájékozott és tevékeny állampolgárokat nevel, akik kreatív, problémamegoldó gondolkodásmóddal rendelkeznek, eligazodnak a természet és környezet, a társadalom, a jog és a gazdaság terén, és etikusan felelős elkötelezettséget vállalnak egyéni vagy közös döntéseikért, tetteikért (Czippán, Havas és Victor, 2010). A stratégiában megfogalmazott célokat a tágabb értelemben vett környezeti nevelés, a fenntarthatóság pedagógiájának segítségével tudjuk megvalósítani (Havas, 2001; Havas és Varga, 2006; Lükő, 2011).

A fenntarthatóságra nevelés folyamatában kulcsszerepük van a pedagógusoknak és a pedagógusokat képző intézményeknek, hiszen a pedagógusok felelőssége, személyes példamutatása különösen jelentős a felnövekvő generációk környezettudatosságra nevelése és szemléletformálása szempontjából. Az oktatás-nevelés minden szintjén be kellene emelnünk a fenntarthatóság pedagógiáját (Mónus, 2020). Az oktatás a fenntarthatósági folyamat szükséges

eleme (Stoltenberg, 2006), amely hozzájárul a holisztikus környezeti kommunikációhoz (Amend és Amend, 2003).

Az ENSZ 2015-ben megfogalmazta az emberiség Fenntartható Fejlődési Céljait (2016-2030). Mind a 17 cél megvalósulásához szükséges az oktatás részvétele: a 4. cél önmagában az oktatásról szól és tíz részcélt tartalmaz, amelyek közül az egyik (4.7 rész cél) a fenntartható fejlődésre vonatkozó tudás terjesztését hangsúlyozza (Mika és Kiss, 2018; Varga, 2019).

Felmérésünk előzményeihez tartozik, hogy kiemelt szerepet kapnak képzéseinkben a fenntarthatósági és ezen belül a környezeti tartalmak, illetve figyelemmel kísértük hasonló kutatások eredményeit. A fenntarthatósággal kapcsolatos felmérések közül számunkra a társadalomtudományi, elsősorban a pedagóguskutatások tekinthetők kutatási előzménynek vagy „rokon” kutatásnak (Kövecses Gósi és mtsi, 2020; Farkas és Mika, 2019; Jankó és mtsi 2018; Polgár és mtsi, 2019; Varga és Könczey, 2019).

## 2. Célok és módszerek

A felmérés céljait, módszereit és a kiválasztott célcsoportokat előző tanulmányunkban bemutattuk, de fontosnak tartjuk, hogy röviden itt is szóljunk róluk. Kutatásunk fő célja az volt, hogy megismerjük hat célcsoportban a válaszadók fenntarthatósággal kapcsolatos ismereteit, attitűdjeit és viselkedésmintáit nyolc ENSZ fenntarthatósági cél elemeire, területére fókuszálva (minőségi oktatás, tiszta víz és alapvető köztisztaság, megfizethető és tiszta energia, fenntartható városok és közösségek, felelős fogyasztás és termelés, fellépés az éghajlatváltozás ellen, szárazföldi ökoszisztémák védelme, partnerség a célok eléréséért).

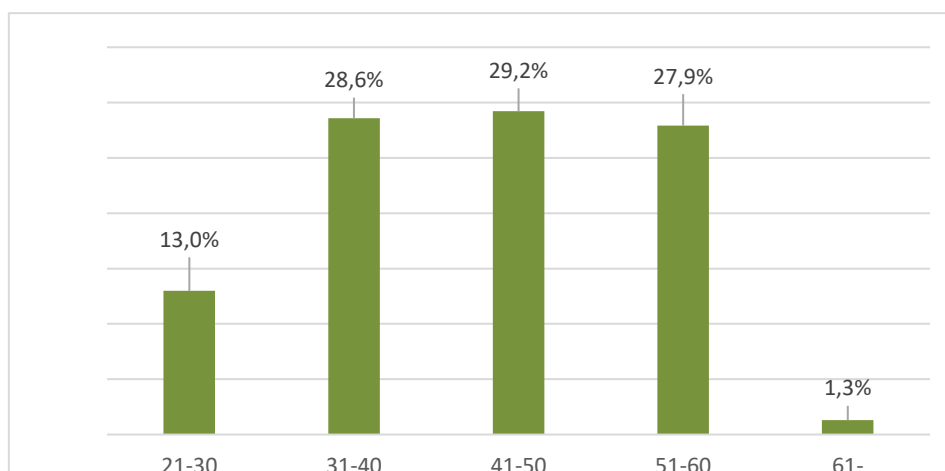
Kutatási kérdéseket nem fogalmaztunk meg a felmérések megkezdése előtt, azonban voltak előzetes várakozásaink, feltételezéseink (lásd a célcsoportok bemutatásánál). Az eredményektől függően ösztönző, népszerűsítő, valamint az oktatásban is hatékonyan alkalmazható programok kidolgozását terveztük és valósítottuk meg (Kollarics, Hartl és Molnár, 2020).

A felméréshez az írásbeli kikérdezés módszerét választottuk, amelyhez kérdőívet szerkesztettünk. A kitöltés önkéntes alapon történt, a kérdőívet döntően papír alapon bocsátottuk a válaszadók rendelkezésére. Többnyire zárt kérdéseket alkalmaztunk (túlnyomóan lista- és skálajelleg), azonban a részletesebb információnyerés céljából használtunk félig zárt kérdéseket és egy nyílt kérdést is. Az eredmények kiértékelését microsoft excel-program segítségével leíró statisztikai módszerekkel végeztük. A kiértékelés során néhány esetben előfordult, hogy egy-egy kérdésre nem kaptunk értékelhető választ minden kitöltőtől, ezért a

válaszok száma néhol nem egyezik meg a célcsoport létszámával (Kollarics, Hartl és Molnár, 2020).

### 3. A felmérés célcsoportjai

A célcsoportok közös nevezője a nevelés, a nevelési intézményekkel való szoros kapcsolat volt. Pedagógusokat, középiskolai tanulókat, nappali tagozatos óvodapedagógus hallgatókat, levelező tagozatos óvodapedagógus hallgatókat, fiatal szülőket és nagyszülőket kérdeztünk meg a fenntarthatósággal kapcsolatos ismereteikről, viszonyulásukról, magatartásukról. A kiválasztott célcsoportokban tudtuk a legnagyobb mintaszámokat elérni. A kutatásban 159 pedagógus (77 fő óvodapedagógus és 82 fő középiskolai tanár), 176 középiskolai tanuló, 108 levelező tagozatos és 154 fő nappali tagozatos óvodapedagógus hallgató (első, második és harmadik évfolyam), valamint 220-220 fő fiatal szülő és nagyszülő vett részt (összesen: 1037 fő) (Kollarics, Hartl és Molnár, 2020). A középiskolai pedagógusok döntően szakgimnáziumi tanárok voltak. Az óvodapedagógusok közül egy kivétellel minden válaszadó hölgy (egy kérdőív üresen maradt ennél a kérdésnél), a középiskolai tanárok esetében 82 főből 33 válaszadó férfi. A pedagógus célcsoport kitöltőinek életkori megoszlása az 1. ábrán látható.



1. ábra Pedagógusok életkori megoszlása (N=158)

A várt eredményeket tekintve különösen a pedagógus célcsoport esetében, illetve a pedagógus-hallgatók csoportjában számítottunk arra, hogy ismereteik és viselkedésmintáik magasabb környezettudatosságot tükröznek, mint a középiskolások, illetve a fiatal szülők és a nagyszülők esetében. A nagyszülőknél „takarékos” viselkedésmintákat vártunk.

#### 4. Eredmények: a fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek és viselkedésminták a vizsgált populációkban

A fenntarthatósággal kapcsolatos felmérésünk kérdőíve 16 kérdésből állt. Az első hét kérdés a demográfiai adatokra vonatkozott, amelyekre előző tanulmányunkban részletesen kitértünk. Röviden összefoglalva a demográfiai adatokat elmondható, hogy a nemek arányát tekintve magasabb volt a hölgy kitöltők száma, mint a férfiaké (egyedül a középiskolai tanulók esetében volt magasabb a fiúk aránya, 60,2 %). A pedagógusoknál 77,9 %, az óvodapedagógus hallgatóknál 98 % (levelező) és 99% (nappali) volt a hölgyek aránya. A fiatal szülők kérdőívét 77 férfi (35 %), a nagyszülők kérdőívét 75 nagypapa (34 %) töltötte ki. A válaszadók jellemzően vidékiek (falu, község), illetve kisvárosban (5-20 ezer lakos), legfeljebb közepes városban laknak (20-100 ezer lakos), a Győr-Moson-Sopron megyei lakosok aránya 50-60 % volt minden célcsoportban. Az iskolai végzettség a fiatal szülő és a nagyszülő célcsoportban volt releváns, itt összességében 70 % volt az érettségivel, vagy felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya.

Mint ahogy az összefoglalóban említettük, jelen tanulmány keretei között csak a fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek és viselkedésminták bemutatására törekszünk. Az attitűdök vizsgálata korábbi tanulmányunk témája volt (Kollarics, Hartl és Molnár, 2020). A válaszadók fenntarthatósággal kapcsolatos ismereteinek és viselkedésmintáinak elemzésére a kérdőív 9., 11., 13.,15. kérdéseire adott válaszok, illetve a 16. nyílt kérdés bizonyos válaszai alkalmasak.

##### 4.1. *A fenntarthatósággal kapcsolatos mindennapi viselkedés*

A 9. kérdés a kitöltők fenntarthatósággal kapcsolatos mindennapi magatartására kérdezett rá, így a viselkedésminták elemzését teszi lehetővé. 14 állítást fogalmaztunk meg illetve adaptáltunk korábbi felmérésekből (Jankó és mtsi, 2018). A 9. kérdés Likert-skála típusú volt: a válaszadóknak azt kellett bejelölniük a skálán, hogy milyen mértékben jellemzőek rájuk a felsorolt tevékenységek, magatartási-viselkedési jegyek. A „-2” érték jelentette, hogy egyáltalán nem jellemző, a „2” pedig a jellemző értéket képviselte. Az eredményeket az 1. táblázatban foglaltuk össze. A vastagon szedett értékek minden sorban a legnagyobb arányú válaszokat mutatják.

1. táblázat „Milyen mértékben jellemzőek Önre az alábbi állítások?” kérdésre adott válaszok összefoglaló táblázata a vizsgált célcsoportokban (fő)

Állítás		-2	-1	0	1	2
Élelmiszervásárláskor figyelek, hogy az élelmiszer helyi termék, vagy magyar termék legyen	<i>Pedagógus</i>	10	3	19	57	<b>64</b>
	<i>Középiskolai tanuló</i>	28	19	<b>51</b>	42	23
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	2	3	23	34	<b>46</b>
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	16	12	32	<b>58</b>	36
	<i>Fiatal szülő</i>	16	14	53	<b>74</b>	63
	<i>Nagyszülő</i>	8	15	39	72	<b>86</b>
Számomra fontos, hogy a megvásárolt termék környezetbarát csomagolású legyen	<i>Pedagógus</i>	6	13	26	<b>72</b>	39
	<i>Középiskolai tanuló</i>	20	26	<b>65</b>	49	12
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	2	9	32	<b>49</b>	16
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	12	21	<b>53</b>	43	24
	<i>Fiatal szülő</i>	17	22	58	<b>90</b>	33
	<i>Nagyszülő</i>	16	20	48	<b>75</b>	61
Vásárláskor a legfontosabb nekem, hogy a termékek olcsók legyenek	<i>Pedagógus</i>	20	23	<b>53</b>	45	14
	<i>Középiskolai tanuló</i>	24	30	<b>46</b>	38	34
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	16	18	<b>34</b>	30	10
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	16	40	<b>50</b>	33	15
	<i>Fiatal szülő</i>	28	33	<b>66</b>	65	28
	<i>Nagyszülő</i>	21	32	48	<b>64</b>	55
Felelősnek érzem magam a környezet állapotának romlásáért	<i>Pedagógus</i>	7	23	34	<b>51</b>	41
	<i>Középiskolai tanuló</i>	23	38	<b>57</b>	34	19
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	12	14	22	<b>37</b>	23
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	5	25	34	<b>52</b>	38
	<i>Fiatal szülő</i>	19	32	49	<b>87</b>	33
	<i>Nagyszülő</i>	30	20	55	<b>65</b>	50
Takarékoskodom a vízfelhasználással a háztartásomban	<i>Pedagógus</i>	2	5	12	50	<b>89</b>
	<i>Középiskolai tanuló</i>	9	17	39	<b>58</b>	48
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	1	3	12	40	<b>52</b>
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	2	7	13	57	<b>75</b>
	<i>Fiatal szülő</i>	11	15	40	61	<b>93</b>
	<i>Nagyszülő</i>	4	12	15	55	<b>134</b>
Az autóközlekedés azért fontos, mert kényelmes, gyors és biztonságos	<i>Pedagógus</i>	8	26	<b>64</b>	35	20
	<i>Középiskolai tanuló</i>	16	25	<b>49</b>	46	36
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	14	18	27	<b>28</b>	21
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	28	33	28	<b>41</b>	24
	<i>Fiatal szülő</i>	15	24	<b>70</b>	62	49
	<i>Nagyszülő</i>	29	24	<b>61</b>	52	54
Nem dobom azonnal a kukába az elromlott tárgyakat, hanem amit lehet, javíttatok	<i>Pedagógus</i>	3	5	17	56	<b>77</b>
	<i>Középiskolai tanuló</i>	9	17	29	<b>70</b>	47
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	4	5	21	<b>39</b>	<b>39</b>
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	2	6	27	46	<b>73</b>
	<i>Fiatal szülő</i>	16	21	41	<b>72</b>	70
	<i>Nagyszülő</i>	4	12	37	69	<b>98</b>
Részt vettem olyan programon, ami befolyásolta környezettudatosságomat	<i>Pedagógus</i>	20	19	31	33	<b>52</b>
	<i>Középiskolai tanuló</i>	<b>43</b>	32	38	34	25
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	<b>31</b>	9	21	25	22
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	27	18	36	<b>42</b>	31
	<i>Fiatal szülő</i>	<b>70</b>	25	50	42	33
	<i>Nagyszülő</i>	<b>74</b>	24	49	36	37
Igyekszem a háztartási hulladékot szelektíven gyűjteni	<i>Pedagógus</i>	2	6	13	35	<b>103</b>
	<i>Középiskolai tanuló</i>	19	17	21	54	<b>62</b>
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	3	6	7	23	<b>69</b>
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	5	9	25	42	<b>73</b>
	<i>Fiatal szülő</i>	7	15	23	72	<b>103</b>
	<i>Nagyszülő</i>	13	10	25	56	<b>116</b>
Fontos számomra, hogy a lakókörnyezetemben sok növényt lássak	<i>Pedagógus</i>	0	1	9	30	<b>118</b>
	<i>Középiskolai tanuló</i>	8	6	27	46	<b>85</b>
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	0	2	11	22	<b>73</b>



	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	0	2	8	32	<b>112</b>
	<i>Fiatal szülő</i>	1	12	34	41	<b>132</b>
	<i>Nagyszülő</i>	3	7	20	33	<b>157</b>
Ahol lehet, spórolok a felhasznált energiával	<i>Pedagógus</i>	1	0	14	49	<b>94</b>
	<i>Középiskolai tanuló</i>	11	13	44	<b>54</b>	51
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	1	6	15	31	<b>55</b>
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	0	5	14	66	<b>69</b>
	<i>Fiatal szülő</i>	4	6	27	72	<b>111</b>
	<i>Nagyszülő</i>	3	7	15	53	<b>142</b>
Lehetőségeimhez mérten igyekszem lakásomat energiatakarékossá alakítani	<i>Pedagógus</i>	1	2	17	55	<b>84</b>
	<i>Középiskolai tanuló</i>	10	19	54	<b>56</b>	34
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	4	7	19	33	<b>45</b>
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	2	11	29	54	<b>58</b>
	<i>Fiatal szülő</i>	3	7	28	80	<b>102</b>
	<i>Nagyszülő</i>	4	9	22	67	<b>118</b>
Amikor csak lehet, tömeg/közösségi közlekedéssel utazom, vagy ahova csak tudok, kerékpárral, gyalog megyek	<i>Pedagógus</i>	16	17	23	36	<b>67</b>
	<i>Középiskolai tanuló</i>	14	24	28	48	<b>59</b>
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	12	14	24	21	<b>37</b>
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	8	10	22	36	<b>78</b>
	<i>Fiatal szülő</i>	38	45	43	42	<b>52</b>
	<i>Nagyszülő</i>	21	17	43	47	<b>92</b>
Környezettudatosnak tartom magam	<i>Pedagógus</i>	1	2	37	<b>67</b>	50
	<i>Középiskolai tanuló</i>	5	16	42	<b>76</b>	28
	<i>Óvodapedagógus h. (levelező)</i>	0	7	25	<b>55</b>	21
	<i>Óvodapedagógus h. (nappali)</i>	1	10	40	<b>75</b>	28
	<i>Fiatal szülő</i>	8	10	57	<b>97</b>	48
	<i>Nagyszülő</i>	3	10	54	75	<b>78</b>

#### 4.1.1. Pedagógusok

A pedagógusok a legtöbb állítás esetében az 1-es és 2-es lehetőséget jelölték a skálán. A víz- és energiatakarékosság, a szelektív hulladékgyűjtés és a növények jelenléte a környezetükben különösen nagy arányban a „jellemző”, legmagasabb értéket kapta (89-118 fő). Figyelemre méltó eredmény, hogy a válaszadó pedagógusok többsége az 1-es értéket jelölte a skálán a környezettudatosság terén, illetve a környezet iránti felelősségüket is a legtöbben az 1-es értékkel fejezték ki a skálán. Ha összegezzük az 1-es és 2-es skálaértékekre adott válaszokat a fenti kérdéseknél, akkor láthatjuk, hogy a válaszadó pedagógusok több mint fele (92 fő) felelősnek érzi magát a környezet állapotának romlásáért, és 74,5 százalékuk környezettudatosnak tartja magát (127 fő). Véleményünk szerint mindkettő kérdés esetén öröndetesebb lett volna magasabb arányokat kapni.

#### 4.1.2. Középiskolai tanulók

A középiskolás diákok esetében összességében negatívabb a helyzet, mint a pedagógusoknál. A megkérdezett diákok környezettudatos magatartása leginkább a növények szeretete terén mutatkozik meg a válaszok alapján: 76,1 százalékuk az 1-es vagy 2-es értéket jelölte a skálán (131 fő). Kedvező eredményt láthatunk még a szelektív hulladékgyűjtés (116 fő jelölte összesen az 1-2-es értékeket), továbbá az elromlott termékek javíttatása (117 fő összesen), és a gyalogos,

illetve a tömeg/közösségi közlekedés (107 fő) terén. Érdekes eredményt mutat azonban a környezettudatosságot befolyásoló programokon való részvétel: a diákok negyede egyáltalán nem vett részt ilyen programon, és mindössze egyharmaduk jelölte a skálán az „inkább jellemző” és „jellemző” értékeket (59 fő).

#### 4.1.3. Óvodapedagógus hallgatók (nappali és levelező tagozat)

A levelező és nappali tagozatos óvodapedagógus hallgatók is jellemzően a pozitív tartományokat (1-es és 2-es) jelölték a legtöbb állításunkra. A vásárlási szokásokkal kapcsolatos viselkedésmintákat feltáró eredmények azt mutatták, hogy a válaszadók többsége a vásárláskor a helyi/magyar és a környezetbarát termékeket részesíti előnyben.

A levelező tagozatos hallgatóknál a pozitív tartományban található „jellemző” (16 fő) és „inkább jellemző” (49 fő) válaszokat együtt kezelve látható volt, hogy a hallgatók több mint a fele érzékeny a környezetbarát csomagolásra. A termékek ára sokak számára semleges (34 fő). Ugyanakkor az „inkább jellemző” (30 fő), jellemző (10 fő) kategóriát jelölők száma azt is mutatta, hogy többen vannak, akik erre is figyelnek.

A nappali tagozatos hallgatók a legtöbben a környezetbarát csomagolással és az árral szemben semlegesek (53 fő, 50 fő). A környezetbarát csomagolás terén, a további jelölések alapján megállapítható volt, hogy a többség elmozdulása határozott pozitív irányt mutat. Az ár kérdésében ugyanakkor a semleges tartomány mellett a negatív kategória jelölések inkább a jellemző. Sokan nem, vagy kevésbé foglalkoznak a termékek árával (összesen 56 fő).

Kedvező eredmény a „Takarékoskodom a vízfelhasználással háztartásomban” állításra adott pozitív tartományokban található válaszok összesége, mindkét célcsoportban. A levelező és nappali tagozatos hallgatók a legnagyobb százalékban úgy nyilatkoztak, hogy a szemétkerülés helyett inkább megjavítják az elromlott tárgyakat, ami öröndetes.

A környezettudatosságot befolyásoló programokon való részvételt feltérképező állításra a levelező tagozatos kitöltők közül a legtöbben (31 fő) a negatív tartomány -2-es értékét jelölték. Az eredmény, a -2, -1 negatív és a semleges tartományban látható jelölések száma rávilágított arra, hogy szükséges a fenntarthatóságot, környezettudatosságot erősítő programok szervezése és biztosítása a hallgatók számára. A nappali tagozatos hallgatók eredményei kedvezőbbek, a legtöbben a „inkább jellemző” + 1 kitélt (42 fő) és jellemző (31 fő) kategóriát jelölték az állításra. Ugyanakkor a semleges és negatív jelölések miatt, a programszervezésekre itt is szükség van.

A háztartási hulladék, szelektív gyűjtéssel kapcsolatos állításra a legtöbben a levelező és nappali tagozaton egyaránt a jellemző, 2-es értéket jelölték (levelező 69 fő, nappali 73 fő). Az 1-es „inkább jellemző” értéket is (levelező 23 fő, nappali 42 fő) többen igaznak tartják önmagukra nézve. A pozitív tartományokat összesítve, látható volt, hogy a hallgatói mintákban a válaszadók közel kétharmada a szelektív hulladékgyűjtés gyakorlatát követi.

A levelező és nappali tagozatos óvodapedagógus hallgatók kiemelkedően nagy számban pozitívan nyilatkoztak arról is, hogy fontos számukra a lakókörnyezetükben a sok növény (levelező 73 fő, nappali 112 fő). Az energiafelhasználással történő spórolás terén is előremutatóak az eredmények (levelező: „inkább jellemző” 31 fő, „jellemző” 55 fő, nappali: „jellemző” 69 fő, „inkább jellemző” 66 fő).

A megkérdezettek közel 50%-a (levelező és nappali esetében) tartja magát inkább jellemzően környezettudatosnak. A magasabb számú semleges értékek (levelező 25 fő, nappali 40 fő), és a negatív tartományokban megjelenő százalékok, az eredmények alapján azonban úgy látjuk, hogy ezen a téren van még tennivaló.

#### 4.1.4. Fiatal szülők

A fiatal szülők esetében az elsődleges jelölések, miszerint: „Fontos számomra, hogy a lakókörnyezetemben sok növényt lássak”; „Ahol lehet, spórolok a felhasznált energiával”; „Igyekszem a háztartási hulladékot szelektíven gyűjteni” (132 fő, 111 fő, 103 fő válasza alapján) alapján azt feltételezhetjük, hogy egy környezettudatosabb új szülői nemzedék nevelődött. Feltételezhetően iskolai tanulmányaik és mindennapi polgári életük alapján válaszoltak így, azonban érdekes az adatokból kiolvasni, hogy mindezen ismeretekkel nem szervezett programokon találkoztak, hanem önképzés során, talán média-hatással, hiszen a „Részt vettem olyan programon, ami befolyásolta környezettudatosságomat” -2-es jelölést kapott 70 főtől.

A saját bevallás alapján lévő „Környezettudatosnak tartom magam”; „Számomra fontos, hogy a megvásárolt termék környezetbarát csomagolású legyen”; „Felelősnek érzem magam a környezet állapotának romlásáért”; „Élelmiszervásárláskor figyelek, hogy az élelmiszer helyi termék, vagy magyar termék legyen”; „Nem dobom azonnal a kukába az elromlott tárgyakat, hanem amit lehet, javíttatok” kérdéskör az önfejlesztendő terület. Itt még szükséges az akarat és a tett összekapcsolása, azonban a válaszok 1-es értéke magas (97-90-87-74-72 fő).

A „Felelősnek érzem magam a környezet állapotának romlásáért” állítás esetében a fiatal szülők többsége (87 fő) az 1-est jelölte, a 2-es, „jellemző” lehetőséget 33 fő választotta. Felelősnek érzik magukat, azonban magas a 0 érték, 49 fő választotta.

A környezettudatosságot befolyásoló programokon a fiatal szülők nem nagy arányban vettek részt a válaszok elemzése alapján: 1-es: 42 fő, 2-es: 33 fő. Ez az arány nagyobb is lehetne, tekintve hogy a fiatal szülők többsége vélhetően pedagógiai tanulmányokat is folytatott, mely környezettudatos ismereteket és cselekedetsorokat is eredményezhetett.

A háztartási hulladék szelektív gyűjtése a válaszadó fiatal szülők jelentős többsége esetében jellemző: 103 fő jelölte. Azonban a fiatal szülők esetében még öröndetesebb lenne, ha magasabb lenne ez az arány, bár 72-en úgy nyilatkoztak, hogy rájuk „inkább jellemző” ez a magatartás. Összesítve a válaszadók magas aránya feltehetően szelektív hulladékgyűjtő.

Az utolsó állítás a fiatal szülő környezettudatosságának megítélése volt saját bevallás alapján. Itt a válaszadó fiatal szülők többsége 97 fő, inkább környezettudatosnak tartja magát. 48-an nyilatkoztak úgy, hogy rájuk teljes mértékben jellemző a környezettudatos viselkedés. Reméljük, hogy a válaszadók több mint fele valóban így is viszonyul a mindennapjaiban a fenntarthatósági kérdésekhez; hiszen a felnövekvő generáció e területeken is értéket közvetítő szülők példamutatásával, ismeretátadásával válhat felelősségteljes felnőtté.

#### 4.1.5. Nagyszülők

A nagyszülők célcsoportja esetében vizsgáljuk meg az első három állítást a vásárlási szokásokkal kapcsolatban. Mindhárom állítás esetében pozitív eredményeket kaptunk (1-es és 2-es értékek túlsúlya).

A „Felelősnek érzem magam a környezet állapotának romlásáért” állításnál az eredmények azt mutatják, hogy a 40 év feletti nagyszülő megkérdezettek több mint fele (115 fő) felelősségtudattal gondolkodik e tárgykorben, 55 fő hezitál, nulla értéket jelölve és nem érzi felelősnek magát, vagy csak kevésbé 50 fő megkérdezett. A környezeti problémák iránti felelősségüket minden tettünkben artikulálni kell, s erre jó példa a vizsgált korosztály. A minta, példa és cselekedetsorok kialakításában fontos szerep hárul a családi életben aktívan részt vállaló nagyszülőkre.

A vízfelhasználással, valamint az energiával történő takarékoskodással kapcsolatos állítások esetén a nagyszülők válaszaik rendkívül pozitívak. Az autóközlekedéssel kapcsolatos állításnál szintén a semleges attitűd volt a legnagyobb arányú (61 fő). E korosztály és életszakasz

vélhetően autó tulajdonos, intézkedik, esetenként gyermekeket hoz-visz, így a problémakört másként látja, mint a diákok. Az elromlott tárgyak esetén a nagyszülők többsége nyilatkozott úgy, hogy javíttat (1-es: 98 fő), (2-es: 69 fő); mielőtt a kukába hajítaná a tárgyakat. Ezt pozitív eredménynek tartjuk, vélhetően életkori sajátosság, szocializáció eredménye.

A környezettudatosságot befolyásoló programokon a kitöltők nagy arányban nem vettek részt a válaszok elemzése alapján (-2: 74 fő). A többi értékre majd egyenlő arányban érkeztek válaszok. Ez az eredmény sajnálatos: az idősebb generációt is meg kellene szólítani a fenntartható életmóddal kapcsolatos témákkal, hiszen példájuk még mindig hat, főként unokáikra.

A háztartási hulladék szelektív gyűjtése a válaszadó nagyszülők jelentős többsége esetében jellemző. Nagyon jó lenne, ha ez az arány 100 %-ra növekedne a jövőben, bár ez jobb eredmény, mint a vizsgált többi célcsoportban.

A „Fontos számomra, hogy lakókörnyezetemben sok növényt lássak” állításnál a döntő többség (157 fő) a „jellemző” értéket választotta, 33 nagyszülő pedig az 1-est („inkább jellemző”) jelölte. Ez az eredmény rendkívül pozitív, mivel összesen 190 fő (86,3 %) számára fontos a rendezett környezet.

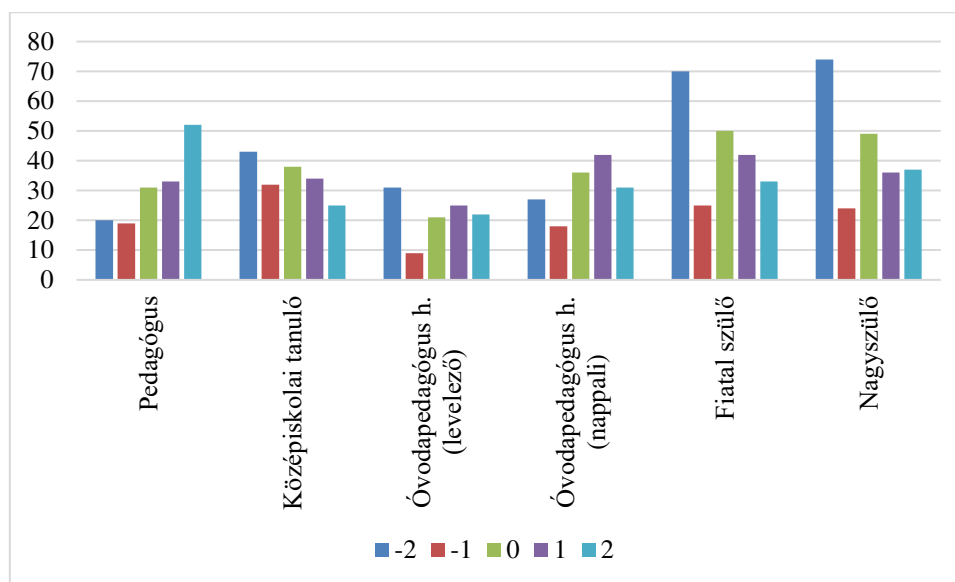
A tömeg/közösségi illetve kerékpáros, gyalogos közlekedés preferálása állításnál 92 nagyszülő nyilatkozott úgy, hogy jellemző rá ez a magatartás. 47-en az „inkább jellemző” lehetőséget választották. Ez a nagyszülők esetében nem meglepő eredmény, hiszen életkoruk miatt sokan rendelkeznek jogosítvánnyal, de már nem szükséges autójukat pl. munkába járáshoz használni.

Az utolsó állítás a kitöltő környezettudatosságának megítélése volt saját bevallás alapján. Itt a válaszadó nagyszülők többsége inkább környezettudatosnak, illetve környezettudatosnak tartja magát, és 54-en választották a semleges értéket a skálán. Reméljük, hogy ezt az arányt a nagyszülők esetén megfelelő módszerekkel, szemléletformálással, információ-átadással, élmény-tanulással növelni lehet. 153 fő jelölte az egyes és kettes értéket, ez a válaszadók 70 %-a, amely a nagyszülők eddigi válaszaival, adataival alapján hitelesnek tűnik.

#### 4.1.6. Összehasonlítás

Ha összehasonlítjuk a hat célcsoportban kapott eredményeket, akkor a legnagyobb különbségek a környezettudatosságot befolyásoló programokon való részvétel esetén mutatkoztak (2. ábra). A legpozitívabb arány a pedagógusok célcsoportjában látható, de még itt is csak a pedagógusok harmada választotta a 2-es, maximum értéket. Az 1-es és a 2-es skálaértéket választók a

pedagógusok körülbelül felét teszik ki. Véleményünk szerint ez az arány nem tekinthető kedvezőnek, hiszen ha a pedagógusok többsége sem találkozik szemléletformáló programokkal, akkor más célcsoportokban még kedvezőtlenebb lehet a helyzet. Ha az alapvető trendeket nézzük, akkor mindez be is igazolódott a többi általunk vizsgált célcsoportban (lásd a célcsoportok elemzésénél).



2. ábra „Részt vettem olyan programon, ami befolyásolta környezettudatosságomat” állításra adott válaszok a célcsoportokban (fő)

A vásárlási szokások és az autóközlekedéssel kapcsolatos állítások esetén az eredményekben szintén mutatkoztak különbségek a célcsoportok között, ez feltehetően az életmódbeli különbségekkel magyarázható (pl. a középiskolás tanulók jellemzően nem közlekednek autóval, és vásárláskor árérzékenyebbek, mint a többi célcsoport). A tömeg/közösségi közlekedés, a szelektív hulladékgyűjtés és a lakókörnyezet milyensége esetében azonban rendkívül hasonló eredményeket kaptunk a különböző célcsoportokban.

#### 4.2. Vízfogyasztás a háztartásban

A 11. kérdésben a háztartásukban felhasznált vízmennyiség havi átlagértékét kérdeztük a válaszadóktól.

##### 4.2.1. Pedagógusok

A pedagógusok fele (81 fő) válaszolt számértékkel a kérdésre, az átlag vízfogyasztás háztartásonként 8,33 köbméter lett. A válaszadó pedagógusok ötöde (32 fő) bizonytalan volt,

így a „nem vagyok biztos benne” válaszlehetőséget jelölte meg, míg 45 fő (28,5 %) nem tudta megnevezni az elhasznált vízmennyiséget.

#### 4.2.2. Középiskolai tanulók

A középiskolás diákok közül mindössze kilencen válaszoltak számértékkel a kérdésre, de jelentős eltérések voltak, így azt feltételezzük, hogy többen csak tippeltek, így az eredmény nem értelmezhető. 124 fő egyáltalán nem tudta, hogy mennyi vizet használ a háztartásuk, 38-an pedig bizonytalanok voltak. A középiskolások esetében tehát rendkívül alacsony volt a vízfelhasználással kapcsolatos ismeretek valós értéke.

#### 4.2.3. Óvodapedagógus hallgatók (levelező tagozat)

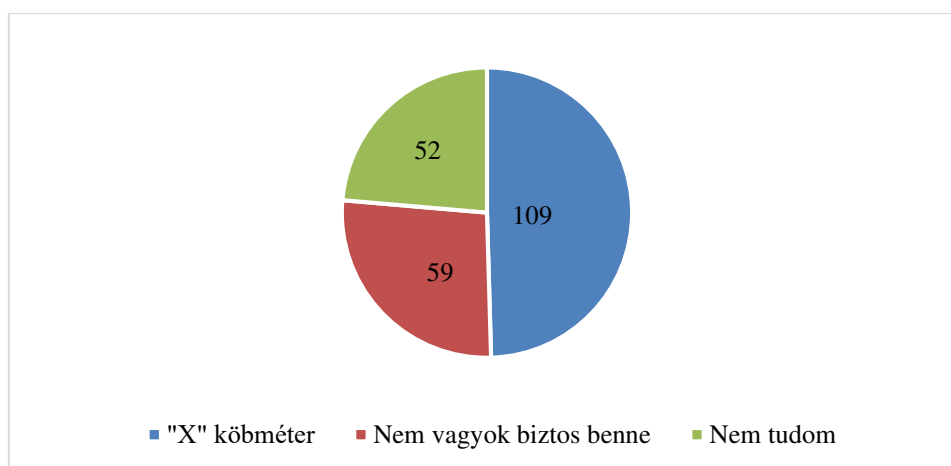
A levelező tagozatos óvodapedagógus hallgatók közül kevesen (20 fő, 19%) válaszoltak köbméterben a vízfogyasztással kapcsolatos kérdéseinkre. A megkérdezettek negyede (26 fő) bizonytalan volt a mennyiségben, és a legtöbben (62 fő) a kérdésre nem válaszoltak.

#### 4.2.4. Óvodapedagógus hallgatók (nappali tagozat)

A nappali tagozatosok esetében azon hallgatók száma akik úgy nyilatkoztak, hogy tisztában vannak a háztartásuk vízfogyasztásával, ez esetben is alacsony volt (10 fő). 35 fő bizonytalan, míg a legtöbben (109 fő) a „nem tudom” kategóriát jelölték. A havi átlag fogyasztás számszerűsítése széles skálán mozgott, egy esetben 150 köbméter is megjelent. A vízfogyasztás természetesen összefügg az egy háztartásban élők számával. Az adatok összevetése után megállapítható volt, hogy a válaszadók (mindkét hallgatói célcsoportban), nem igazán tudták reálisan megmondani a vízfogyasztásukat.

#### 4.2.5. Fiatal szülők

A vízfogyasztás a fiatal szülők önbevallása alapján a következő megoszlást mutatja (3. ábra).



3. ábra „Mennyi vizet használnak el a háztartásában egy hónapban?” kérdésre adott válaszok aránya (fő) (fiatal szülők, N=220)

A fiatal szülők többsége 109 fő (49%), megadta a felhasznált vízmennyiséget, amely átlagosan 4,48 köbméter háztartásonként. Természetesen ez az átlag függ a háztartásban élők számától, amely 1-6 fő volt, átlagosan 3,52 fő/család. 59 fő (27 %) bizonytalan volt, tehát a „nem vagyok biztos benne” választ jelölte a kérdőíven, 52-en (24 %) pedig nem tudták az általuk elhasznált víz mennyiségét. Ha összehasonlítjuk a kilencedik kérdésben kapott eredményeket („takarékoskodom a vízfelhasználással háztartásomban”) a 11. kérdés eredményeivel, akkor láthatjuk, hogy 93-an tartották jellemzőnek magukra nézve ezt az állítást. A vízfelhasználási adatokat 109 fő tudta megnevezni, tehát feltételezhetjük, hogy akik tisztában vannak a mennyiségekkel, azok egyúttal takarékoskodnak is. Véleményünk szerint azonban nem számít túl jó eredménynek, vagyis nem tükrözi a magas szintű környezettudatosságot, ha csak a válaszadók fele van tisztában a vízfogyasztásával, hiszen az ivóvíz mennyiségi és minőségi kérdése fontos eleme a fenntarthatóságnak. Ezen az arányon szükséges lenne javítani, különösen a fiatal szülők esetében, hiszen ideális esetben ők nevelik felelősségre, környezettudatosságra a gyerekeket/fiatalokat. Fontos a tudatos példamutatás, a jó minta!

#### 4.2.6. Nagyszülők

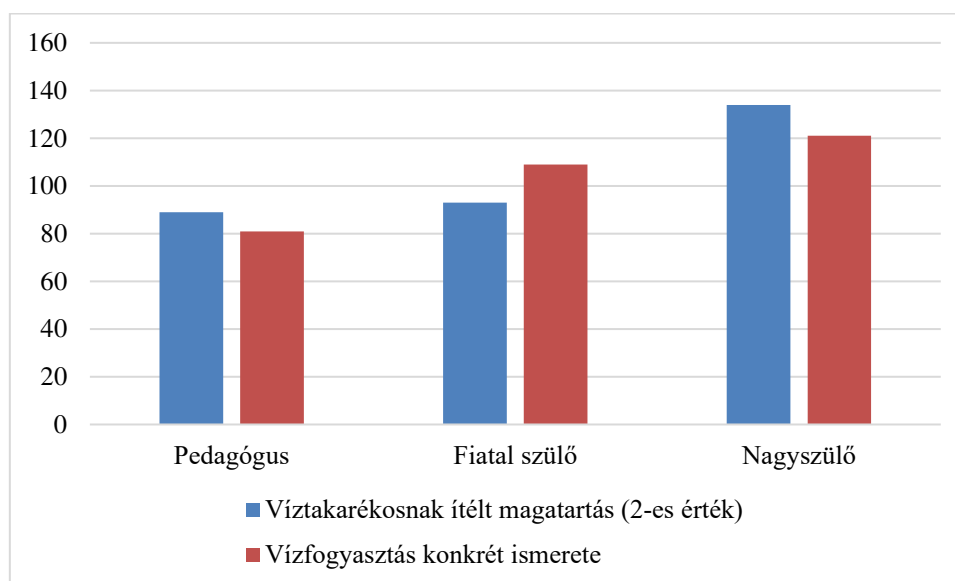
A nagyszülők több mint fele pontosan tudta felhasználásának mennyiségét (121 fő, 55 %). 56 fő (25 %) nem tudta, 43 fő pedig a „nem vagyok biztos benne” lehetőséget választotta. 164 fő tehát feltételezhetően ismeri és követi vízfogyasztását. A vízzel kapcsolatos eddigi eredmények összhangban vannak ezzel a mértékkel. Ez az eredmény öröndetes, és életkor szerint várt. A megkérdezettek tehát elkötelezettek a víz spórolása/takarékoskodás mellett. Ezzel az eredménnyel összecseng a 9. kérdés vízfelhasználásra vonatkozó állítása („takarékoskodom a



vízfelhasználással háztartásomban”), hiszen itt a nagyszülők 61%-a, 134 fő jelezte, hogy takarékoskodik, jellemző rá a vízspóroló magatartás.

#### 4.2.7. Összehasonlítás

A 11. kérdés esetében három célcsoport, a pedagógusok, a fiatal szülők és a nagyszülők válaszait tartjuk érdemesnek összehasonlítani egymással, illetve a 9. kérdésre adott válaszok eredményeivel. A 4. ábrán látható, hogy a 9. kérdésben vizsgált „takarékoskodom a vízfelhasználással háztartásomban” állítás 2-es („jellemző”) válaszai korrelálnak a 11. kérdésre adott válaszok eredményeivel.



4. ábra Víztakarékos magatartás és a vízfogyasztás ismeretének összefüggése (fő)

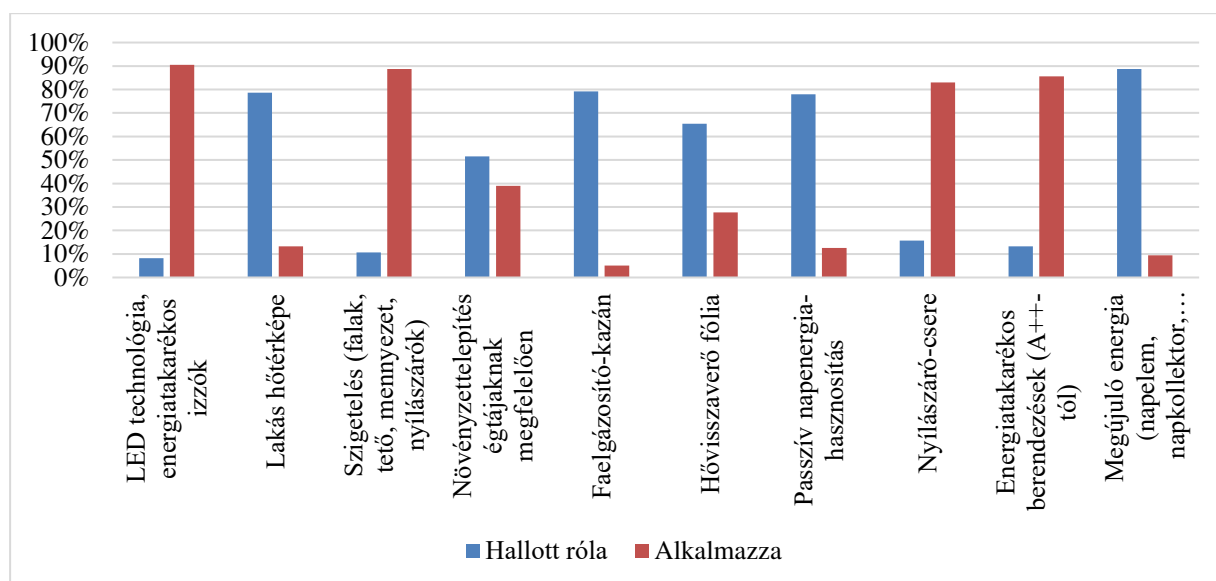
#### 4.3. Energiatakarékos megoldások ismerete és alkalmazása

A 13. kérdésben arra kértük a válaszadókat, hogy jelöljék meg azokat az energiatakarékos megoldásokat a listában, amelyekről hallottak, illetve jelöljék azokat egy külön oszlopban, amelyeket alkalmaznak is a háztartásukban. Ennél a kérdésnél a kérdés összetettsége miatt a könnyebb értelmezhetőség céljából százalékos értékeket is megadtunk a kiértékelésnél és az ábrákon.

##### 4.3.1. Pedagógusok

A pedagógusok 90,6 százaléka (144 fő) alkalmazza otthonában a LED-technológiát a világítás terén, ami öröndetes. Ugyanakkor ennél a kérdésnél valószínűleg értelmezési problémák voltak, mert mindössze 13-an jelölték a „hallottam róla” kifejezést (a két oszlop egymástól

függetlenül működött, vagyis a „hallottam róla” és az „alkalmazom” együttesen is jelölhető volt). A válaszadó pedagógusok esetében magas volt még a szigetelést (88,7 %) és a nyílászárócsereét (83 %) alkalmazó kitöltők aránya, valamint az energiatakarékos berendezések használata is magas értéket mutat (85,5 %). Érdekes eredménynek tartjuk azonban, hogy az égtájaknak megfelelő növényzettelépítésről mindössze a pedagógus célcsoport fele hallott (51,6 %), és csupán 39 % alkalmazza ezt az energiatakarékos megoldást, pedig olcsó és egyszerű megoldásról van szó (megj: különálló házaknál alkalmazható, ez is befolyásolhatta az eredményt). Ennél is kevesebben alkalmazzák a hővisszaverő fóliát (fűtőtest mögött) és a passzív napenergia-hasznosítást (pl. optimális üvegfelületek és árnyékolástechnika), ezeknél az állításoknál azonban (szerencsére) magas volt az ismeretek szintje, vagyis viszonylag sokan hallottak róluk (hővisszaverő fólia: 65,4 %; passzív napenergia-hasznosítás: 78 %). Sajnálatos módon a faelgázosító-kazán és a megújuló energia alkalmazása a pedagógusok otthonában egyelőre elenyésző mértékű (feltételezhetően elsősorban anyagi okok miatt), azonban mindkét megoldást sokan ismerik (79,2 % illetve 88,7 %) (5. ábra).

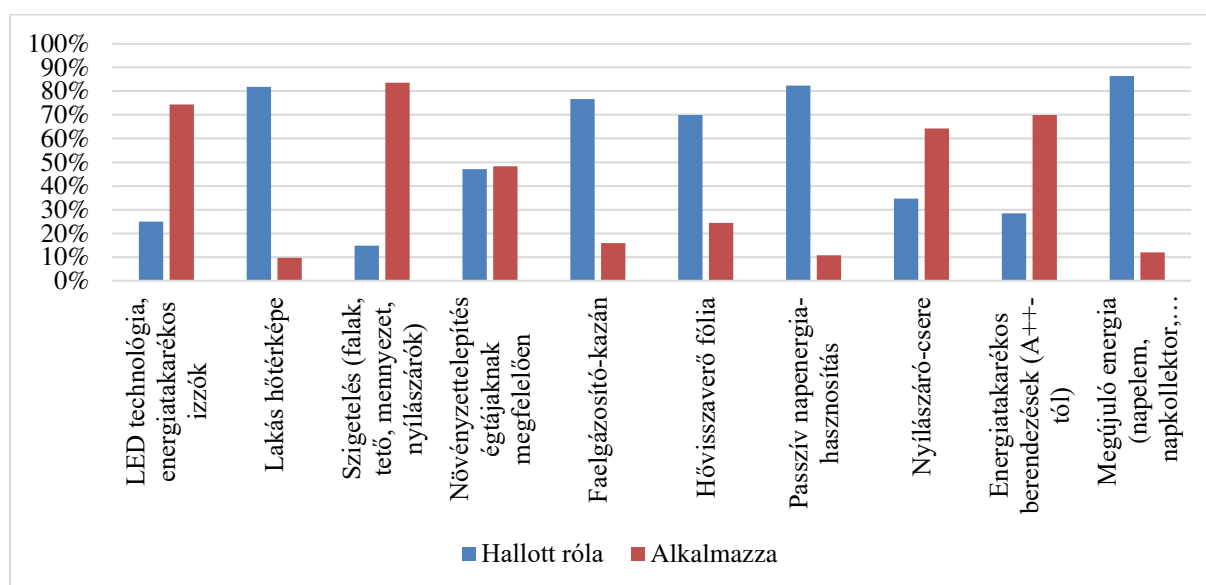


5. ábra Energiatakarékos megoldások ismerete és alkalmazása (pedagógusok, N=159)

#### 4.3.2. Középiskolai tanulók

A középiskolás diákok esetében hasonló eredményeket kaptunk az energiatakarékos megoldások ismerete és alkalmazása tekintetében. A LED-technológiát a diákok háztartásának majdnem háromnegyede alkalmazza, ez 15 százalékkal elmarad ugyan a pedagógusok arányától, azonban biztató eredménynek tartjuk. Az égtájaknak megfelelő növényzettelépítést a diákok majdnem fele alkalmazza (85 fő, 48,3 %), többen, mint a pedagógusok esetében, ez

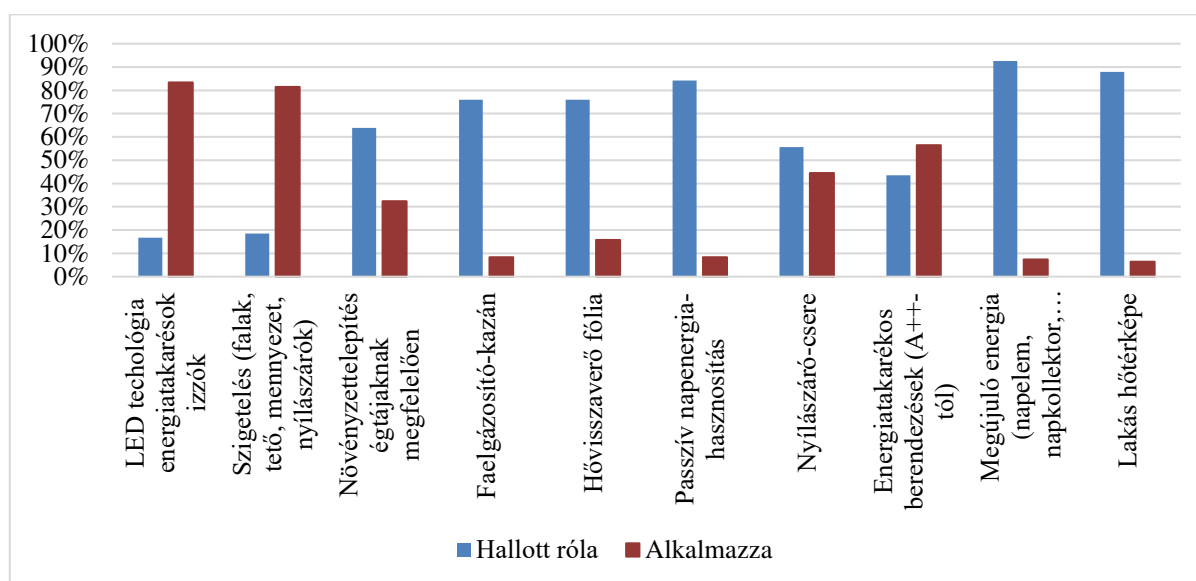
minden bizonnyal a diákok lakóhelyével magyarázható (a középiskolások 51,2 százaléka, míg a válaszadó pedagógusok mindössze 21 százaléka vidéki). A nyílászárócsere a válaszok alapján a diákok háztartásának 64,2 százaléka alkalmazza, ez 18,8 százalékkal elmarad a pedagógus háztartások eredményétől. Hasonló eredmény született az energiatakarékos berendezések alkalmazása terén is, a középiskolások válaszai alapján a családok több mint kétharmada (123 fő; 69,9 %) alkalmazza ezt a megoldást (6. ábra).



6. ábra Energiatakarékos megoldások ismerete és alkalmazása (középiskolai tanulók, N=176)

#### 4.3.3. Óvodapedagógus hallgatók (levelező tagozat)

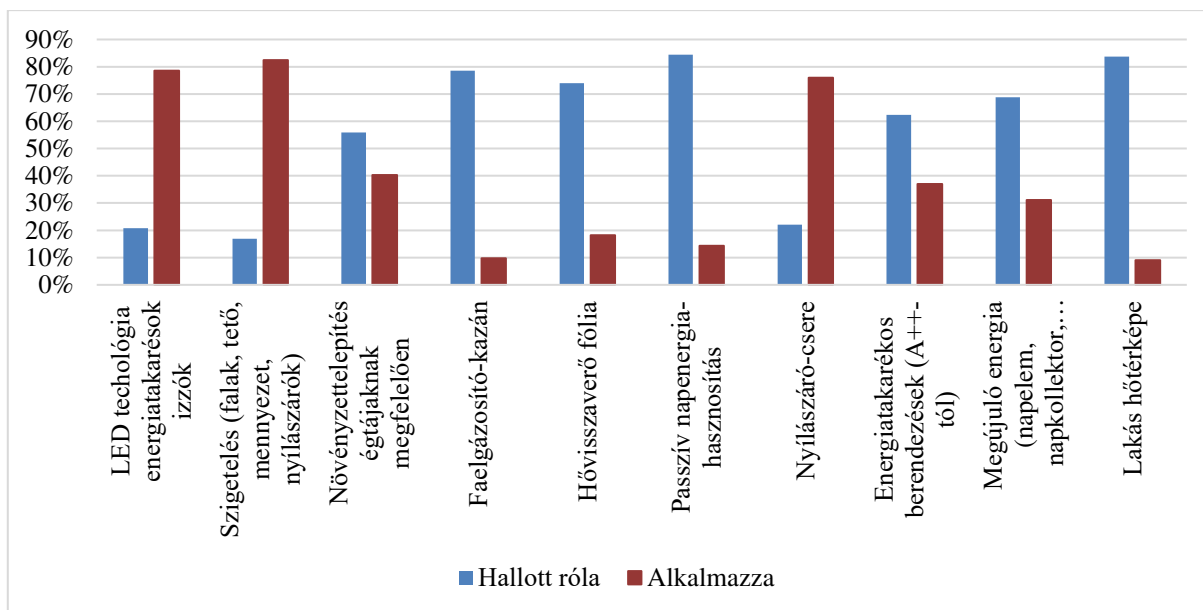
A levelező tagozatos óvodapedagógus hallgatók túlnyomó többsége használja a LED technológiát, az energiatakarékos izzókat (90 fő; 83,3 %), és az energiatakarékos megoldások közül a szigetelést (89 fő; 82,4 %). Sokan hallottak a faalgázósító kazánról (82 fő; 75,9 %), a hővisszaverő fóliáról (82 fő; 75,9 %), a passzív napenergia-hasznosításról, a napenergia kihasználásának lehetőségéről is. A megújuló energiák háztartásban történő alkalmazása (pl. napelem, napkollektor, hőszivattyú segítségével) 90 %-ban ismert, ugyanakkor ezeket a megoldásokat csekély számban alkalmazzák. A nyílászáró-cseréről kicsit magasabb arányban hallottak (60 fő; 55,5 %), mint ahányan alkalmazzák (48 fő; 44,4 %). Összességében megállapítható, hogy az energiatakarékos megoldások kapcsán a levelező tagozatos hallgatók 4 területen (faalgázósító kazán, hővisszaverő fólia, passzív napenergia, lakás hőtésképe) voltak kisebb számban tájékozatlanok, nem hallottak róla, vagy nem jelöltek (7. ábra).



7. ábra Energiatakarékosági megoldások ismerete és alkalmazása  
(óvodapedagógus hallgatók levelező tagozat, N=108)

#### 4.3.4. Óvodapedagógus hallgatók (nappali tagozat)

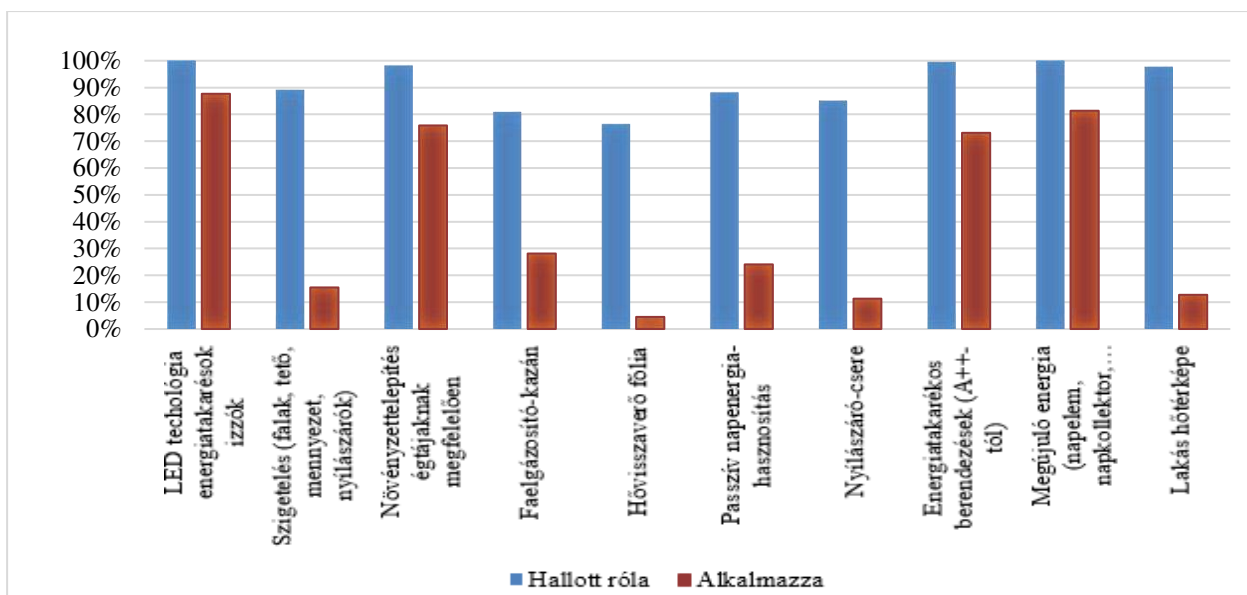
Az energiatakarékosági megoldások ismeretét és alkalmazását feltáró kérdésünkre a válaszok összesítése után a nappali tagozatos óvodapedagógus hallgatóknál is hasonló eredményeket kaptunk. A legtöbben a passzív napenergia-hasznosításról, a napenergia kihasználásának lehetőségéről (130 fő; 84,4 %), és a lakás hőterképéről (129 fő; 83,7%), valamint a faellgázosító kazánról, mint energiatakarékos megoldásról, és a hővisszaverő fóliáról (114 fő; 74 %), mint egyszerű, könnyen beszerezhető kiváló lehetőségről hallottak. Az alkalmazás szintjén a legmagasabb számban a LED technológia, az energiatakarékos izzók (120 fő; 77,9 %), a szigetelés (127 fő; 82,5 %) és a nyílászáró-csere (117 fő; 76 %), - valószínűleg a különféle támogatási programoknak is köszönhetően - jelent meg a mintában. A növényzet-telepítési megoldásokról, az energiatakarékos berendezésekről, a megújuló energiák háztartásban történő alkalmazásáról is többen tudtak, mint ahányan alkalmazzák. A nappali tagozatos óvodapedagógus hallgatók körében „a megújuló energiák háztartásban” kategória kivételével az energiatakarékosági megoldások minden területén van tájékozatlanság (8. ábra).



8. ábra Energiatakarékossági megoldások ismerete és alkalmazása (óvodapedagógus hallgatók nappali tagozat, N=154)

#### 4.3.5. Fiatal szülők

A fiatal szülők 11. kérdésre adott válaszainak eredményeit összesítve a 9. ábra tartalmazza százalékos megoszlásban:



9. ábra Energiatakarékossági megoldások ismerete és alkalmazása (fiatal szülők, N=220)

A 220 fő megkérdezett fiatal szülő közül örvendetes, hogy 193 fő (87,7 %) alkalmazza otthonában a LED technológiát, valamint az energiatakarékos izzókat. A lakás hőtésképe esetén fordított lett az eredmény: 196 fő hallott róla, de nem alkalmazza, és mindössze 34-en alkalmazzák. Napjainkban erre többségében akkor van szükség, ha a ház/lakás eladásra kerül, ezért ez az eredmény értelmezhető. A szigetelést, mint energiatakarékosági megoldást a megkérdezettek közül sokan alkalmazzák: 167 fő fiatal szülő nyilatkozott így (75,9 %). Az égtájaknak megfelelő növényzet-telepítési megoldásokat, amelyek jelentős hőenergia-megtakarítást tudnak megvalósítani, többen ismerik (178 fő, 80,9 %), mint ahányan alkalmazzák (62 fő, 28,1 %). A faelgázosító kazánt alkalmazzák a legkevesebben: 10 fő. 168 fő fiatal szülő azonban szerencsére már hallott erről a berendezésről (76,4 %). Az egyszerű hővisszaverő fóliát, amelyet a fűtőtest mögött kell elhelyezni, 194 fiatal szülő ismeri, de mindössze 53-an alkalmazzák (24,1 %). A passzív napenergia-hasznosításról 187-en hallottak (85 %), de csak 25 fiatal szülő alkalmazza (11,4 %). Ezt az arányt tájékoztató előadásokkal, szemléletformálással növelni lehetne, hiszen lakás vásárlásakor vagy akár kismértékű átalakításakor, de akár anélkül is lehet alkalmazni ezeket a megoldásokat (pl. sötét színű fal felmelegszik és közvetíti a hőt a lakás irányába). A nyílászáró-csere sokkal ismertebb megoldás a válaszadó fiatal szülők körében. A válaszok alapján 161 fő alkalmazza (73,2 %), és 219 fő hallott róla, de még nem alkalmazza. Az energiatakarékos berendezések használata esetében hasonló az arány: 179 fiatal szülő alkalmazza (81,4 %). A megújuló energiák háztartásban történő alkalmazása (pl. napelem, napkollektor, hőszivattyú segítségével) ismert volt a célcsoport körében (215 fő hallott róla, 97,7 %), de egyelőre csak kevesen alkalmazzák (28 fő, 12,7 %). Ennek a kedvezőtlen aránynak feltehetően az információ- és anyagi források hiánya lehet az oka, de befolyásolhatja ezt az eredményt a bizalmatlanság is, hiszen az ismeretlen megoldásoktól, technológiáktól tartunk, és egyelőre hazánkban sajnos még nem terjedtek el széles körben ezek a megoldások.

#### 4.3.6. Nagyszülők

A 220 megkérdezett nagyszülő közül 179 fő (81,4 %) alkalmazza otthonában a LED technológiát, valamint az energiatakarékos izzókat. Ez nagyon magas érték! 217 fő (98,6 %) válaszolt úgy, hogy hallott róla. A szigetelést, mint energiatakarékosági megoldást a megkérdezett nagyszülők háztartásában is sokan alkalmazzák: 154 fő (70 %) nagyszülő nyilatkozott az alkalmazásról. E korosztály már a pályázati lehetőséggel támogatott szigetelést is igénybe vehette, s önerős beruházások száma is magas. 217 fő (98,6 %) hallott róla, tehát tájékozottak a témában. A hővisszaverő fóliát 170 nagyszülő ismeri (77,3 %), de mindössze 38-

an alkalmazzák (17,2 %). Ez kevésnek mondható, pedig e technológia könnyen elérhető, olcsó és hatékonysága is alátámasztott. A passzív napenergia-hasznosításról 177-en hallottak (80,5 %), de csak 24 nagyszülő alkalmazza (10,9 %). A nyílászáró-csere sokkal ismertebb megoldás a nagyszülők körében. A válaszok alapján 154 fő alkalmazza (70 %), és 218 fő (99,1 %) hallott róla. Nem véletlen: a média és a gyakorlat legeredményesebb, népszerűbb területe ez. Elemző műsorok és reklámok is foglalkoznak vele. Az energiatakarékos berendezések használata esetében is hasonló az arány: 160 nagyszülő alkalmazza (72,7 %), 215 fő (97,7) hallott róla. A megújuló energiák háztartásban történő alkalmazása (pl. napelem, napkollektor, hőszivattyú segítségével) ismert volt a megkérdezett nagyszülők körében (205 fő hallott róla, 93,2 %), de egyelőre csak kevesen alkalmazzák (18 fő; 8,2 %). Összességében a 13. kérdés eredményeiről elmondhatjuk, hogy a legtöbb esetben hasonló arányú válaszokat kaptunk, mint más vizsgált korosztályban/kérdőív esetén.

#### 4.4. Környezeti és fenntarthatósági dokumentumok ismerete

A 15., félig zárt kérdés a felmérésben résztvevők ismereteit mérte fel. Azt kérdeztük a kitöltőktől, hogy ismernek-e olyan dokumentumot, amely környezeti, fenntarthatósági kérdéseket szabályoz, rendszerez, tárgyal. A válaszlehetőség igen/nem volt. Amennyiben a kitöltő igennel válaszolt, kértük, hogy nevezze meg a dokumentumot/dokumentumokat. Elsősorban a pedagógusként dolgozó, illetve a pedagógusképzésben résztvevő válaszadóktól vártuk, hogy rendelkezzenek konkrét ismeretekkel ezen a területen.

##### 4.4.1. Pedagógusok

A pedagógus célcsoport esetében mindössze a válaszadók ötöde (34 fő) válaszolt igennel, 120 fő a „nem” választ jelölte meg. 29-en meg is nevezték azokat a dokumentumokat, amelyeket ismernek, jellemzően egy-egy, ritkábban 2-4 dokumentumot (pl. Környezetvédelmi törvény, ÓNOAP, óvodai dokumentumok, környezetvédelmi programok – települési és NKP-, nemzetközi egyezmények, ISO 14001, Nemzeti Fenntarthatósági Stratégia, ENSZ Fenntarthatósági célok, iskolai pedagógiai program, egyéb környezetvédelmi jogszabályok). Véleményünk szerint a pedagógusok esetében ez nagyon kedvezőtlen eredmény, tekintve, hogy manapság már a pedagógusképzés részét képezik a fenntarthatósági/környezeti tartalmak, továbbá az Óvodai Nevelés Országos Alapprogramja és a Nemzeti Alaptanterv is tartalmaz a fenntarthatóságra nevelésre vonatkozó tartalmakat. Továbbá pedagógus továbbképzéseken, vagy akár saját intézményük pedagógiai programjában, pedagógiai dokumentumaiban is

tájékozódhatnak a pedagógusként dolgozó kollégák a fenntarthatósági/környezeti összefüggésekről.

#### 4.4.2. Középiskolai tanulók

A középiskolás tanulók esetében mindössze öt fő (2,9 %) válaszolta azt, hogy ismer olyan dokumentumot, amely környezeti és/vagy fenntarthatósági kérdéseket tartalmaz, szabályoz (NKP, Környezetvédelmi törvény, Természetvédelmi törvény). Ezt az arányt rendkívül kedvezőtlen eredménynek tartjuk, hiszen a középiskolás tanulóknak már találkozniuk kellett volna/kellene fenntarthatósági/környezeti tartalmakkal tanulmányaik során. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy ne találkoztak volna már környezeti tartalmakkal iskolás éveik alatt, viszont azt nem jegyezték meg, ismereteiket előhívni nem képesek. Reméljük, hogy „csak” a hivatalos dokumentumok megnevezésével nincsenek tisztában.

#### 4.4.3. Óvodapedagógus hallgatók (levelező és nappali tagozat)

Környezeti/fenntarthatósági kérdéseket szabályozó dokumentumokat saját bevallás szerint 16 levelező tagozatos óvodapedagógus hallgató, és 12 nappali tagozatos hallgató ismert. A felsorolt dokumentumok megegyező módon a Kiotói Egyezmény, a Környezetvédelmi Törvényt, a Montreáli Egyezmény, a Riói Konferencia, a HVG Magazin, Önkormányzati rendelet voltak. Egy esetben egy nappali tagozatos hallgatónál az Óvodai Nevelés Országos Alapprogramja is említésre került. A levelező tagozaton 92-en, a nappali tagozaton 142-en nyilatkoztak úgy, hogy környezeti/fenntarthatósági szabályzó dokumentumokat nem ismernek. Az eredmény elgondolkodtató, mert a képzésben, a tanulmányi idő alatt megjelennek a környezeti/fenntarthatósági tartalmak, már az első tanévben.

#### 4.4.4. Fiatal szülők

Mindössze 22 fő fiatal szülő válaszolt igennel, hogy ismer fenntarthatósági/környezeti kérdéseket szabályozó dokumentumokat. Ez az arány nem minősül jó eredménynek, tekintve, hogy a kitöltők fiatal szülők, akik felelősek a felnövekvő generáció neveléséért, még akkor is, ha sokan „képesítés nélküliek”. A reális értékelés háttérében az lehet, hogy eddigi tanulmányaik során nem foglalkoztak/tanultak fenntarthatósági, környezetvédelmi, energiagazdálkodási ismereteket. Tájékozottságuk annyi lehet, amit a televízió, vagy egyéb médium aktuálisan sugároz. A 22 fő közül legtöbben a Környezetvédelmi törvényt nevezték meg. Szerepelt még a válaszok között a Kiotói Egyezmény, az Óvodai Nevelés Országos Alapprogramja, az óvodák



zöld programja, önkormányzatok környezetvédelmi programja, a Nemzeti Környezetvédelmi Program, az ISO 14001-es szabvány, az ENSZ Fenntarthatósági célok, egyéb jogszabályok (Természetvédelmi törvény, talajvédelmi törvény, erdőtörvény, hulladékkezelési rendeletek) és nemzetközi egyezmények is (Párizsi Egyezmény, Ramsari Egyezmény, Cites, ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény, Natura 2000), valamint a Zöldköznapi Kalauz című könyv, tananyagok a képzés során, újságcikkek és médiafelületek. Ez azt mutatja, sokféle területtel találkoztak, pontosan a forrást, és a hozzá tartozó tartalmat viszont nem ismerik.

#### 4.4.5. Nagyszülők

A nagyszülők közül mindösszesen 28 fő jelezte, hogy ismer szabályzó dokumentumot. Négyen neveztek meg írásokat: Nemzeti Környezetvédelmi Program, Környezetvédelmi törvény és Természetvédelmi törvény, Kuka Berci program, újságok, szakfolyóiratok.

#### 4.5. Fenntarthatósággal kapcsolatos egyéb ismeretek és viselkedésminták

A 16. nyílt kérdésben kértük a felmérésben résztvevőket, hogy osszák meg velünk a fenntarthatósággal kapcsolatos egyéb észrevételeiket. E lehetőséggel kevesen éltek.

##### 4.5.1. Pedagógusok

A pedagógus célcsoport esetében a viselkedésmintákat tükröző válaszokból idézünk néhányat:

*„Tudatosítani kellene sokkal nyomatékosabban, hogy a környezeti problémák globálisak, nincs idő, itt a 24. óra, mindenkit egyénileg is érintenek!”*

*„Egyaránt fontos, hogy foglalkozzunk a témával mind az egyén (család) szintjén, mind társadalmi szinten.”*

*„Támogatásra szorul az alternatív energiák használata.”*

*„Több információ és szervezés lenne szükséges a nevelési-oktatási intézményekben.”*

##### 4.5.2. Középiskolai tanulók

A középiskolás tanulók szintén nagyon kevesen osztották meg velünk az észrevételeiket, azonban rendkívül érdekes és hasznos hozzászólásokat olvashattunk a néhány megjegyzésben, amelyek közül a viselkedésre, magatartásra vonatkozóan idézünk kettőt:

*„Véleményem szerint városi szinten nehéz változásokat elérni, vagy erőltetni, ha akarunk, akkor családi szinten kell a fenntarthatóságot növelni, csak így léphetünk egyről a kettőre.”*

*„Szerintem ha egy kicsit is odafigyelnénk, hogy ne szemeteljünk, és hogy kevesebbet menjünk autóval oda ahova gyalog is lehetne, máris megváltozna valamilyen szinten ez a dolog is.”*

#### 4.5.3. Óvodapedagógus hallgatók (levelező és nappali tagozat)

Az óvodapedagógus hallgatók közül 12 fő (2 fő levelező, 10 fő nappali) fogalmazott meg további, a témával kapcsolatos észrevételt. Ezekből is idézünk néhányat:

*„Mindannyiunknak tenni kell azért, hogy egészségesen élhessünk. Ennek érdekében fontos a környezettudatosság.” (levelező hallgató)*

*„Fontos az érdeklődés felkeltése a téma iránt. A környezettudatosságra nevelést kiskorban el kell kezdeni.” (nappali hallgató)*

*„Sokan csak akkor veszik észre, ha baj van, ha már késő, Amit tudunk meg kell tenni a Föld és a jövő nemzedék érdekében.” (nappali hallgató)*

*„Sokan azért nem csinálják a környezetvédelmet, mert azt mondják, egyedül úgyse tudnak semmit tenni.” (nappali hallgató)*

*„A megújuló energia népszerűsítése fontos lenne.” (nappali hallgató)*

#### 4.5.4. Fiatal szülők és nagyszülők

A fiatal szülők és nagyszülők közül csupán 4-4 fő élt a lehetőséggel, hogy véleményt formáljon a témáról. A legjellemzőbb összefoglaló véleményeket emeljük ki:

*„Teljes mértékben pozitívnak tartom azt, ha minél több ilyesfajta felmérést végeznek.”*

*„Már egészen kis iskolásoknak tanítani környezetünk, növényeink óvását. Ne szemetelj! Óvd a bolygót, ez az otthonod!”*

*„A környezettudatosságra való nevelésben a család a legfontosabb, ha valaki otthon "rossz" példát lát, alkalmaz, akkor véleményem szerint az oktatás ezen nem tud változtatni.”*

*„A környezet megóvására és tudatos építésére nagy hangsúlyt kell fektetni a jövő nemzedék oktatásában már óvodás kortól elkezdve.”*

*„ Szeretnék még környezettudatosan élni”*

*„Magam termelem az zöldséget, gyümölcsöt, háztájit tartok. Ezekkel és a belőlük készített befőttekkel, lekvárral, savanyúsággal igyekszem támogatni családtagjaimat. Számomra ez a legfőbb környezettudatosság.”*

#### 4.5.5. Értékelés

A 16. kérdésre kevesen adtak választ minden célcsoport esetében. A kevés hozzászólásból, véleményből egyértelmű, egységes konklúziót levonni nem lehetséges. Ugyanakkor véleményünk szerint hasznos és érdekes megjegyzéseket olvashattunk a kiértékelés során, minden célcsoportban voltak cselekedni vágyó, elkötelezett magatartást tükröző vélemények, hozzászólások. Sajnálatos módon kevés ilyet olvashattunk.

### 5. Összegzés

Tanulmányunkban a fenntarthatósághoz fűződő ismeretek és viselkedésminták elemzésével foglalkoztunk hat vizsgált célcsoportban. 2018-ban megvalósított kutatásunk eredményei alapján elemeztünk bizonyos kérdésekre adott válaszokat.

A fenntarthatósági témákkal kapcsolatos mindennapi magatartás esetén (9. kérdés) a skálaértékelések alapján a vásárlási szokások és az autóközlekedés terén mutatkoztak különbségek, ezeket a különbségeket az életmódbeli eltérésekkel magyaráztuk. Kiemelhető eredmény, hogy a legnagyobb hiányterület minden célcsoportokban a környezettudatosságot befolyásoló programokon való részvétel volt. Ezt megdöbbentő eredménynek tartjuk, amelyen változtatni szükséges a sikeres társadalmi szemléletformálás érdekében. A vízfogyasztással kapcsolatos kérdés elemzését csak három célcsoportban tudtuk elvégezni az értékelhetetlen válaszok magas aránya miatt. A pedagógusok, a fiatal szülők és a nagyszülők esetében azonban megfigyelhető volt a víztakarékos magatartás. Feltételezhetően a saját háztartást vezetőik aránya magasabb ezen célcsoportokban. Az energiatakarékossági megoldások ismerete és alkalmazása terén bizonyos megoldások széles körű ismerete volt jellemző (pl. szigetelés, LED-technológia, energiatakarékos berendezések), de a költségesebb megoldásokat (pl. megújuló energia, faelgázosító kazán) kevesen alkalmazzák, amely véleményünk jól tükrözi a hazai lakossági arányokat. Figyelemre méltó eredmény azonban, hogy az egyszerű, olcsó megoldások alkalmazása sem volt jellemző (hővisszaverő fólia, passzív napenergia-hasznosítás, növényzettelepítés), ezt az ismeretek hiányával magyarázzuk. Környezeti és fenntarthatósági kérdéseket szabályozó dokumentumokat minden célcsoportban kevesen ismertek az önbevallás alapján.

Napjainkban a környezettudatos gondolkodásmód egyre nagyobb népszerűségnek örvend. A modern életünk minden területére hatással van. Vizsgálata azonban önbevalláson alapul, ezért messzemenő következtetéseket csak kontroll, ráépülő kutatásokkal lehet levonni. Terveink

szerint kutatásunkat követéses vizsgálattal tervezzük kiegészíteni az elkövetkező időszakban. Ennek realitása az óvodapedagógus és pedagógus célcsoportban, valamint a középiskolás korosztályban lesz/lehet. A mindennapjainkat egyre inkább meghatározó fenntarthatóság, klímaváltozás, környezettudatosság, szemléletformálás mind-mind olyan témák, amelyek alapvetően befolyásolják életünket, annak minőségét, sőt mentális állapotunkat is. Ahhoz, hogy e témákban a nevelés-oktatás hatótényező lehessen, a nevelésben résztvevő korosztályok témairányultságát, ismereteit, szemléletét fel kell mérni. Erre irányult kutatásunk. Napjainkban a globális éghajlati válságról és az emberiség környezetre gyakorolt negatív hatásáról szóló jelentések egyre több ember- és csoport figyelmét hívják fel a fenntarthatósági kérdésekre. A különböző életkorú, nemű, lakhelyű, iskolai végzettségű és más-más társadalmi csoportba tartozó egyének vizsgálata során szerezhettünk reális képet további nevelő-oktató-ismeretterjesztő tevékenységünkhöz. Lényeges kérdések lehetnek: mire figyelünk a mindennapokban, mely területek keltik fel érdeklődésünket, mire költünk, stb. Ezen kérdések hatással vannak az intézményes nevelés valamennyi színterére, ismeretanyagára is. A fenntarthatóság nem csak igény, hanem szükséglet is, életünk alapja. Napi válasz a globális problémákra. Az állam, a technológiai sokféleség, a gazdaság, a fogyasztók, a társadalmi szerepek érvényesítik a fenntarthatóságot, megadják a jövő lehetőségét. A vizsgált minta a pedagógiai tevékenység/hatás egy-egy színtere. Meggyőződésünk, egyben nevelési hitvallásunk is, hogy az emberiség jövőjét a fenntartható, környezet- és természetközpontú gondolkodás, annak alapozása és fejlesztése jelenti. Ekkor alakulhatnak ki viselkedésminták, amelyek felelősségteljes, környezete iránt elkötelezett emberi életet eredményeznek. A kutatás főbb tájékozottsági/ismereti hiányt mutató területeire komplex programot szerveztünk a pandémiás időszak előtt: újrahasználat, újrahasznosítás, energia-gazdálkodási technológiák és praktikumok, környezetünk növény- és állatvilága, fűben-fában orvosság területeken.

### Irodalomjegyzék

Amend, S. & Amend, T. (Ed.) (2003). *A Day of Adventure in the Forest: Environmental Activities for protected Areas*. Panama: Grupo Aprender con na Naturaleza.

Czippán, K., Havas, P. & Victor, A. (2010). Környezeti nevelés a fenntarthatóságért. In: Vásárhelyi Judit (Ed.), *Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia - Alapvetés 2010*, (pp. 33–41). Budapest: Magyar Környezeti Nevelési Egyesület.

Farkas, A., Mika, J. (2019). Tudásfelmérés, tudásátadás energia- és környezetbiztonsági kiterjesztésben. In: Földi, L., Hegedűs, H. (Ed.), *Adaptációs lehetőségek az éghajlatváltozás*

*következményeihez a közszolgálat területén*, (pp. 772–798). Budapest: Nemzeti Közszolgálati Egyetem.

Havas, P. (2001). A fenntarthatóság pedagógiai elemei. *Új Pedagógiai Szemle*, 51 (9), 3–15. letölthető: <https://epa.oszk.hu/00000/00035/00052/2001-09-ta-Havas-Fenntarthatosag.html>

Havas, P., Varga, A. (2006). A környezeti neveléstől a fenntarthatóság pedagógiai gyakorlata felé. In: Varga A. (Ed.), *Tanulás a fenntarthatóságért*, (pp. 49–72). Budapest: Országos Közoktatási Intézet.

Jankó, F., Bertalan, L., Hoschek, M., Komornoki, K., Németh, N. Pappné & Vancsó, J. (2018). Perception, understanding, and action: attitudes of climate change in the Hungarian population. *Hungarian Geographical Bulletin*, 67 (2), 159–171. doi: <https://doi.org/10.15201/hungeobull.67.2.4>

Kiss, F., Zsíros, A. (2006). A környezeti neveléstől a globális nevelésig. In: Kuknyó J. (Ed.), *A környezeti nevelés Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (mérések, elemzések, tanulmányok)*, (pp. 12–27). Nyíregyháza: Megyei Pedagógiai, Közművelődési és Képzési Intézet.

Kollarics, T., Hartl. É., & Molnár, K. (2020). Fenntarthatósággal kapcsolatos attitűdök feltárása különböző célcsoportokban. *Képzés és Gyakorlat*, 18 (3–4), 50–59. doi: 10.17165/TP.2020.3-4.5 letölthető: [http://trainingandpractice.hu/?q=hu/kepzes\\_es\\_gyakorlat/content/1234347749](http://trainingandpractice.hu/?q=hu/kepzes_es_gyakorlat/content/1234347749)

Kövecses Gósi, V., Lampert, B., Petz, T. & Csenger, L. (2020). Investigation of the attitudes of first-year-students towards sustainability and environmental awareness at Széchenyi István University. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 10 (3) 24–44. doi: <https://doi.org/10.24368/jates.v10i3.190>

Lükő, I. (2011). A környezetpedagógia fókuszában a fenntarthatóság. In: Hegedüs, J., Kempf, K. & Németh, A. (Ed.), *Közoktatás, pedagógusképzés, neveléstudomány - a múlt értékei és a jövő kihívásai: XI. Országos Neveléstudományi Konferencia. Program és összefoglalók*, (p. 436). Budapest: MTA Pedagógiai Bizottság.

Mika, J., Kiss, A. É. (2018). Oktatás az ENSZ Fenntartható Fejlődési céljaiban (2016-2030). In: Endrődy-Nagy, O. & Fehérvári, A. (Ed.), *Innováció, kutatás, pedagógusok*, (pp. 119-129). Budapest: Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesülete (HERA).

Mónus, F. (2020). A fenntarthatóságra nevelés trendjei, lehetőségei és gyakorlata – A közép- és felsőoktatásban. Debrecen: Center for Higher Education Research & Development.

Patyi, G. (2009). A gyermekkor idealizáló-utópikus szemlélete a korai német romantikában. In: Tengerdi, A. & Varga, L. (Ed.), *A gyermeklét narratívái*, (pp.54–65). Sopron: Edutech Kiadó.

Patyi, G. (2011). Az elveszett paradicsom iránti romantikus vágyódástól a fröbéli gyermekkertekig: egy nevelőintézmény keletkezésének eszmetörténeti gyökereiről. *Képzés és Gyakorlat*, 18, (1-2), 47–56. letölthető: [http://trainingandpractice.hu/?q=hu/kepzes\\_es\\_gyakorlat/content/1382417947](http://trainingandpractice.hu/?q=hu/kepzes_es_gyakorlat/content/1382417947)

Polgár, A., Pintérmé Nagy, E., Vincze, M. & Elekné Fodor, V. (2019). A környezeti nevelés, a lakosság környezettudatosság és a környezetközpontú irányítás helyzetének komplex felmérése Sopron városban. In: Juhász, E., Endrődy, O.(Ed.), *Oktatás-gazdaság-Társadalom*, (pp. 167–182). Budapest: Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete (HERA).

Stoltenberg, U. (2006). Wald als Gegenstand einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Stoltenberg, U., Duhr, M., Corleis, F., Weidemann, K. González y Fandino, A. & Krebs, O. (Ed.), *Schule: Wald – Wald als Ressource einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der Schule*, (pp. 7-20). Lüneburg: Edition Erlebnispädagogik.

Varga, A. (2019). A környezeti neveléstől a fenntartható fejlődési célokig – az ENSI 32 éve. In: Juhász, E. , Endrődy, O. (Ed.), *Oktatás-gazdaság-Társadalom*, (pp. 793–804). Budapest: Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete (HERA).

Varga, A., Könczey, R. (2019). Which ways of evaluation of education for sustainability is acceptable for Hungarian teachers? *Hungarian Educational Research Journal*, 9 (4), 654–667.

doi: <https://doi.org/10.1556/063.9.2019.4.54>

Zalatnay, L. (2006). A fenntartható fejlődésre nevelés alapelvei. In: Kuknyó J. (Ed.), *A környezeti nevelés Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (mérések, elemzések, tanulmányok)*, (pp. 27–38). Nyíregyháza: Megyei Pedagógiai, Közművelődési és Képzési Intézet.

## Rövid szakmai életrajz

**Kollarics Tímea** adjunktusként dolgozik a Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Karán. Az intézménynél elsősorban a szakmai tanárképzésben vesz részt. Oktatott tárgyait környezeti-környezetpedagógiai és módszertani, szakképzés-pedagógiai tárgyak teszik ki a pedagógusképzés különböző szintjein. Tudományos fokozatát a Nyugat-magyarországi Egyetem Kitaibel Pál Környezettudományi Doktori Iskolában szerezte. Fő kutatási területe a tanösvények és a terepi környezeti nevelés-szemléletformálás lehetőségeinek vizsgálata, további kutatásait a fenntarthatóság és a pedagógusképzés, valamint a szakképzés-pedagógia területén végzi.

**Molnár Katalin** a Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar docense, a Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola Erdő- és Környezetpedagógia Doktori Program vezetője. Munkássága óvodapedagógiai, szociálpedagógiai és játék- és szabadidőpedagógia, valamint erdő- és környezetpedagógia területeken jelentős. Fenntarthatóság, környezeti nevelés, természetbeni tanulás témakörében konzultál szakdolgozatokat, doktori értekezéseket. Publikációiban a pedagógia és a természettudomány komplexitását, a tervezett tanulási folyamatokat, a természetbeni tanulás pedagógiai és természettudományos kérdéskörét tárja számos gyakorlati ötlettel az olvasók elé.

**Hartl Éva** a Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Kar docense, intézetigazgató, szakfelelős. Tudományos fokozatát a Nyugat-magyarországi Egyetem Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskolában szerezte. Munkássága az óvodapedagógia, a környezeti nevelés, az erdő-, és környezetpedagógia területén figyelemre méltó. Elméleti és módszertani tárgyakat oktat a pedagógusképzés különböző szintjein és a doktori képzésben. Fő kutatási területe a környezeti nevelés-erdőpedagógia. Kutatásait a természetszeretetre-, környezettudatosságra nevelés, a pedagógus-erdész kommunikáció és szakmai együttműködés, a Madarak és Fák Napja története és iskolai vonatkozásai témakörökben végzi.



<http://jates.org>

Journal of Applied  
Technical and Educational Sciences  
jATES

ISSN 2560-5429



## Do children go to field? - The state of outside-the-school environmental education in the case of downtown Budapest schools

Levente lmos Szocs<sup>1,2</sup>, Zsuzsanna Angyal<sup>3</sup>, Attila Varga<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doctoral School of Education, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary, [szocs.levente@ppk.elte.hu](mailto:szocs.levente@ppk.elte.hu)

<sup>1,2</sup>Institute of People–Environment Transaction, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary, [varga.attila@ppk.elte.hu](mailto:varga.attila@ppk.elte.hu)

<sup>3</sup>Krnyezettudomnyi Centrum, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary, [angyal.zsuzsanna@tk.elte.hu](mailto:angyal.zsuzsanna@tk.elte.hu)

---

### Abstract

In the rapidly evolving world of the 21st century, scientific knowledge is becoming more and more valuable. Today’s engineering and technological developments are inconceivable without specialists with excellent scientific knowledge. But how can today’s young people be interested in science? In our opinion, this is no longer possible with traditional education (formal classroom teaching, the role of the educator is to provide guidance, knowledge transfer and knowledge acquisition, the student is present as an inactive participant, not active in the process of constructing knowledge), practice-oriented experiential pedagogy is needed for this, preferably in a natural environment. But what can a downtown school do if it wants to hold a science class outside the school building? We are looking for the answer to this in our study. Questionnaire and interview methods were used in the preparation of the research. These made it possible to analyse the data obtained qualitatively and quantitatively. The data demonstrate that downtown schools vary to a great extent regarding the realization of outside the school environmental education. According to teachers change in the curricula and in the organization of the work of schools would be needed in order to increase the outside the school environmental education activities.

*Keywords:* out-of-school teaching; downtown school; science; environmental education

---

### 1. Introduction

Perhaps it is not an exaggeration to say that education is one of the fastest changing phenomena. However, this cannot be called a problem, as education was always meant to meet current needs. The question arises as to whether the needs of the present age are different from the needs of previous ages, or are there expectations that are essentially the same as the previous expectations, only new content is added? We think the answer is “yes and yes”. There are new needs, but at the same time there are long-standing, constantly evolving expectations in education. Understanding the processes of nature and linking them to human activities,



examining and understanding the relationship between the natural and artificial environment, and revising the use of our environment has always been a crucial task, one of the factors that organically determines education and its development. How to renew environmental education? We pursue an education where students build their knowledge through independent research and investigation processes through their own experiences. We believe that environmental education is effective when children work in nature, outside the school walls. (Lock, R. 1998, Bogner, F. X. 1998) But what can a metropolitan school do that, due to its location, is hindered from accessing natural environments? What are the main obstacles for such schools and their teachers? In our research, we seek the answer to these questions through the example of Budapest.

According to our preliminary assumption and experiences, field activities are hardly implemented in downtown schools due to their handicaps. Implementation is hampered mainly by the financial background and the low level of methodological and practical support for environmental education teachers.

## 2. Processing the literature

In the development of a positive environmentally conscious attitude, both the foreign and the domestic literature emphasized the importance of the proximity of the natural environment and the positives of a self-organizing learning environment based on research and observation. (Tasdemir et al., 2012; Shy-Jong, 2007; Zimmermann, 1996 and Hus, 2009). By exploring the literature related to the topic, it becomes increasingly clear that the perception of scientific education, including environmental education, has shifted towards child-centered education based on independent recognition and discovery, and experimentation. Thus, institutionalized education can be effective if we recognize that education about the environment can only be done well in the environment.

### 2.1. *The characteristics of Hungarian scientific education*

The Hungarian system of scientific education differs somewhat from the practice developed in Western Europe and the United States (Varga et al., 2018). A common feature is the still relatively high rate of theoretical and lexical knowledge transfer and the development of practical skills. This approach seems to be changing at the level of educational organization and management over the last decade (National Core Curriculum, 2020), but it is still very difficult to implement in school practice. This is mainly explained by the high average age of science

teachers and the small number of young teachers starting their careers (Education Policy Outlook Hungary, 2015). Although methodological trainings at the universities already place great emphasis on practice-oriented, modern methodological directions that focus on the development of skills, older teachers are less open to them.

In Hungary, the natural sciences are taught in a basically disciplinary form, only in a few places is the science-type education already proven in Western countries characteristic. Students learn environmental knowledge from 3rd to 4th grade of primary education, which, however, deals not only with the natural sciences but also with their social aspects. In 5th to 6th grade the subject called natural sciences is perhaps the most similar to the integrated science subject, but in fact here too the four disciplines (biology, physics, natural geography, chemistry) appear side by side rather than integrated, the connection points between them are missing. In many cases, within a subject, each discipline is also taught by different teachers. From 7th grade, most schools break down science into four different subjects, and in addition, students study not only natural geography but also social geography in geography. The students also graduate with a chosen scientific subject (National Core Curriculum, 2020).

## *2.2. The characteristics of the urban geography of Budapest and the concept of the downtown*

The term of the downtown was used based on the following. The center, i.e. the city center (in reference to European cities) is always a densely built-up area around the historic city center, which has undergone many functional changes during the city's existence. Most of them are high-value, with historically significant residential and centrally managed buildings, which in many cases are now service locations (financial sector, offices of ICT companies, etc.), as well as places dealing with tourism, or belonging to the R&D sector. Despite the ever-changing functions, the roles of traditional educational centers and school spaces in the city center remains of paramount importance (Kovács, 2007). In another sense, the downtown is a socially based definition. It indicates the part of the city where the population lives in the central part of the settlement, in a densely built-up area, with high population density (Berényi, 2010). From both formulations, densely built-up and high population density can be highlighted. Using these two factors, we can distinguish schools that occupy a downtown position in the urban space. The coverage of the city center in our research is not always aligned with the boundaries of the districts. However, we tried to create well-interpreted borders on both the Buda and Pest sides. On the Buda side, the I., II., and certain areas of the XII and XI. district On the Pest side, the

entire V., VI., VII., And VIII. districts and certain areas of the IX. and XIII. districts. (Fig. 1.). The map also shows the main routes (pink lines) and the major railway junctions (black-white discontinuous lines).

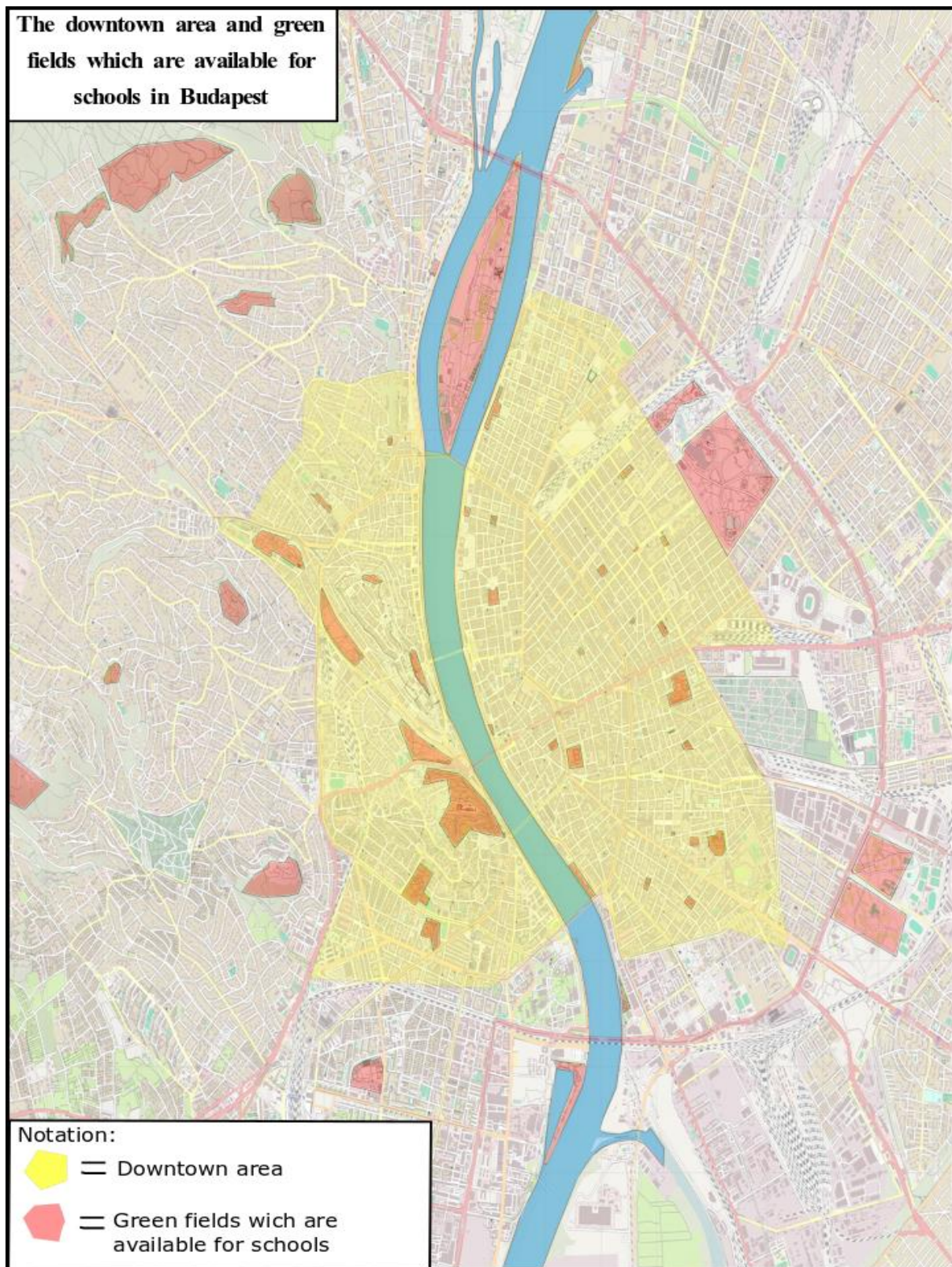


Fig. 1. Downtown area, and fields often involved in out of school environmental education

### 3. Methodological background

#### 3.1. *The schools involved in the study*

We believe that schools that are physically far from the natural environment are the most hindered in terms of environmental education. Although the city center is frequented by public transportation, arriving to the natural environment takes a relatively long time. That is why the institutions involved in the research are all downtown schools. The type of educational institution (e.g. state-run, ecclesiastical or foundational) is irrelevant to the study. The survey included both primary and secondary schools, including grammar schools and vocational high schools, but also special institutions for the education of children with learning disabilities.

#### 3.2. *Methodology of data collection*

While collecting the data, it was important for us that the responses received were easy to interpret and simple to process. It was important for our study to provide both qualitative and quantitative data, as there are quantifiable responses that can bring useful results (e.g. what percentage of teachers plan a field practice, how many hours they work in the field, etc.). But just as important is the qualitative characterization that enables the development of environmental education (e.g. the most important obstacles, the possibilities of helping teachers, etc.).

A significant portion of the study data was collected by completing an online questionnaire. The questionnaire consisted of a total of 14 questions (Appendix A). Among the questions, questions 1-2-3. applied equally to all respondents. In the third question, we asked whether teachers plan and / or hold field practices. We selected the respondents with the question and then treated the groups separately. Exploring the means of expected support was the task of the second part of the questionnaire. A central element of the research is to find out the factors that make environmental education on the field difficult. We believe that only with the knowledge of these factors and their backgrounds can further thoughtful help be provided. It is essential to highlight the main obstacles, because if we find that the same element proves to be a crucial problem for several schools, it is easier to create a comprehensive developmental strategy. This is why the 12th question asks about the main factor. In addition to the questionnaire survey, in several cases we received accurate information during personal interviews about the main problems that most determine the environmental education of downtown schools in Budapest. During the study, we conducted 20 interviews. In the interviews, we asked about the

background of the most important problems related to out-of-school environmental education (Appendix B). We also asked participants to come up with solutions that would solve the problems of out-of-school environmental education within the institution. During the course of the survey and the subsequent interviews, we consciously separated the schools where environmental education outside the institution does not take place. The opinions and experiences of such institutions on the factors hindering field practice and the possibilities of developing environmental education are especially important. Barriers can be compared to those that limit schools that implement field practices. Finding out similarities, but even key differences, can help to develop both groups.

The results of the research are based on the responses of 60 downtown schools to our questionnaire. The questionnaires were completed by teachers who head the work communities containing scientific subjects at the schools and by teachers who are organically involved in the regular conduct of field activities. One answer per school was taken into account in the research. During the data collection, we tried to emphasize the factors hindering out-of-school environmental education, as the exploration, description and interpretation of these factors is essential for the meaningful development of environmental education outside the institution.

## 4. Result and assessment

### 4.1. *Realization of environmental education on the field*

After evaluating the results of the survey, it can be said that the vast majority of the 60 schools participating in the research implement environmental education on the field. There are 44 educational locations where these schools engage in some form of environmental education on the field. However, in terms of the number of field practices carried out throughout a school year, we get a very wide spectrum. Of the respondents, 16 are schools where they do not plan and do not hold field classes. This means that more than a quarter of the institutions surveyed do not have field practices (Fig. 2).

From the data, we can see that the circle of educators implementing environmental education on the field can be divided into two distinct groups (Fig. 3). One group, to which most teachers belong, only takes its students to an outdoor location for 1-4 lessons a year. The textual answers to the questionnaire and the discussion in the interviews show that these few field lessons do not fit organically into the current curriculum either. In most cases, the institution has set dates in the school year when out-of-school classes can be held. Teachers in the other group, on the

other hand, hold field lessons more than ten times. Only two institutions hold 6-10 field sessions. The extremes of the implementation of out-of-school environmental education are highly perceptible, as there are either very few field activities or very many. In any case, it should be emphasized that there are nine downtown schools with more than ten lessons per year in external locations.

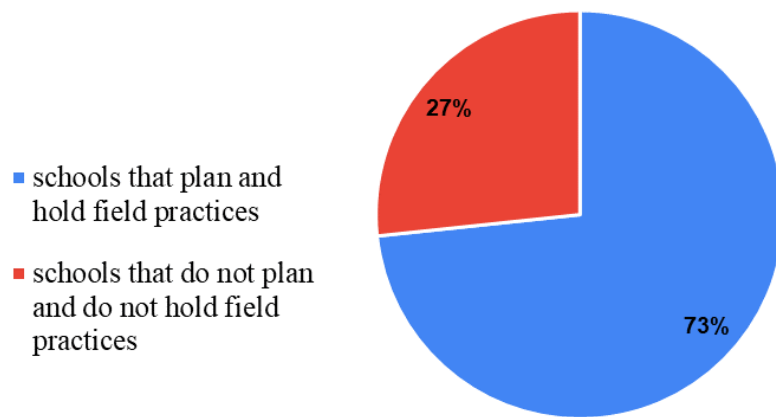


Fig. 2. The rate of implementation of out-of-school environmental education in the examined schools

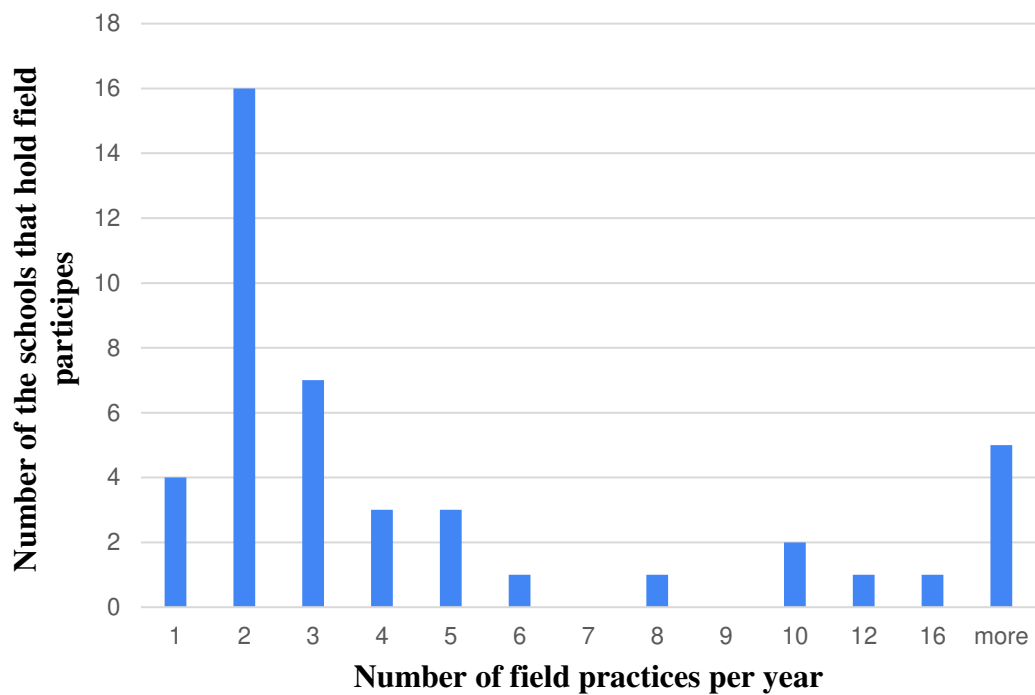


Fig. 3. Number and frequency of lessons held at outdoor sites



#### 4.2. The results of teachers regularly holding field practices

It is evident from the survey that the schools that plan and hold field practices (both the teachers who only implement a few occasions and the teachers who plan regular field practices) are hindered by the same circumstances as the schools that do not hold any programs outside the classroom. For the sake of effective development, it is advised to hold such a professional dialogue in which teachers who plan and hold field practices are involved. Therefore, during the survey and the interviews it was of crucial importance that the teachers voice their opinions and the directions of development that they believe to be pivotal. Figure 4 shows the typical answers to obstructing circumstances, and their frequency.

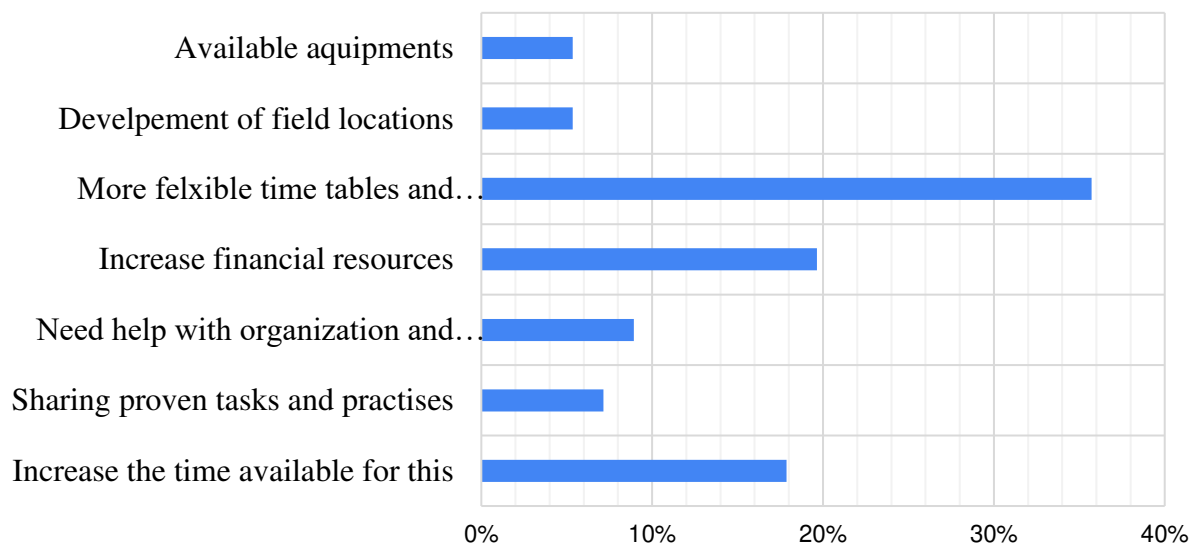


Fig. 4. Typical responses to the development of out-of-school environmental education and their frequency (44 members-group)

The answers show that the overwhelming majority of teachers would change the capacities/allowances of the class schedule and the framework curricula. According to the opinion of the majority of teachers participating in the research, if the curricular demands were to be moderated, and if it was possible to plan the institutional schedule with more flexibility, they would hold field practices more frequently. In many cases, they do not hold regular field practices because the schedule and the rigid adherence to the curriculum does not allow it. Many teachers think that if the demands of the curriculum were changed, there would be actual opportunities for realizing outside-the-school activities. The bigger group of teachers believe that with allocating the natural science classes to a single day, environmental education outside the classroom would become possible. With natural science classes on a single day, it would

become to choose topics that could be discussed in a multidisciplinary manner during field practice. It must be noted here that not only natural science classes allow environmental education. Environmental education can be successfully implemented during history, foreign languages, literature, grammar, or even physical education classes. We believe it is entirely possible to implement field practices in the case of the humanities as well. According to the received answers, the second most important developmental direction would be the increase of monetary resources for environmental education. However, monetary assistance does not necessarily need to be a major investment. It was mentioned during multiple interviews that it would be a major financial aid if even just the costs of the trip (bus and train tickets) were covered. Several teachers said that just a small financial aid would be enough to increase the frequency outside the school lessons. Evidently, greater financial aid would open new opportunities for development, but the majority of teachers think that only a few tens of thousands of HUF (~50-100 €) per classes per year would increase the frequency of lessons outside the school.

Around 15% of the teachers asked say it would be enough to increase the time-allotment for field practices. In this case the teachers do not demand to change the constraints of the schedule and the curriculum. According to the answers belonging to this group most of the schools would be able to increase the number of field practices if they did not have a rigid system of rules about the dates and planning of outside programs. In 8 from the 44 schools participating in the research and realizing environmental education outside the classroom the dates of the off-school events are determined at the beginning of the school year. Most teachers working in these schools say that there would be actual change in the number of field practices if the time frame for such activities was determined by them. However, the background of stricter institutional and management regulations and the cause of the execution of the rules can only be revealed within the frames of further research.

The improvement of the available equipment covers special demands. Only two teachers believe that the modernization of equipment is necessary for the increase of off-school lessons. They mentioned the improvement of available vehicles of the school (school bus, school kayaks, bicycles), the renovation of measuring tools used during field exercises and the attainment of supplies for research as examples.

One fifth of the answering teachers need such help for the increase of the number of field practices that could be given with decided professional cooperation in a short time. It would be a great help for at least five teachers if there would be support for their work with



methodological recommendations and best practices related to specific locations. Around the same number of teachers would need help in organization and realization. It becomes evident from the answers that these teachers need platforms where they receive organizational recommendations for the given destination, and useful tips for successful realization. It must be mentioned that there are such initiatives. Collections describing different pedagogical practices were made, as well as civil databases, but these, on the one hand, will soon become outdated, and, on the other hand, schools often do not receive any information about these initiatives. However, there are teachers who believe that with the conscious development of some outside location off-school activities could be made more frequent. Planning of inner-city educational trails or the establishment and improvement of institutions supporting scientific education (e.g. the renewal of the Tabán educational trail and the reopening of the Planetarium in Népliget) were suggestions.

Looking at the suggestions made for the further development of environmental education out of the school it can be surmised that the majority of teachers holding field practices sees systemic change as the possibility of improvement. The overwhelming majority of teachers believe that making off-school education a frequent part of scientific education in the future can be achieved with drastic changes in the curriculum and educational organization. Only a small number of teachers would need methodological or practical help. However, supporting them is also important.

#### *4.3. The results of institutions that do not organize field practices*

In 16 of the institutions participating in the research no off-school environmental education is implemented during the school year. These schools do not differ in either the level or the system of education from the rest. They are scattered in the downtown area, so no findings can be made about location and territoriality. The reasons for the lack of field practices should be based on other factors. Fig. 5 shows the typical responses and their percentage distribution that were identified by schools participating in the research and not pursuing out-of-school environmental education as important barriers. In this figure, we distinguished in red the percentage distribution of typical responses marked as the most important obstacles.

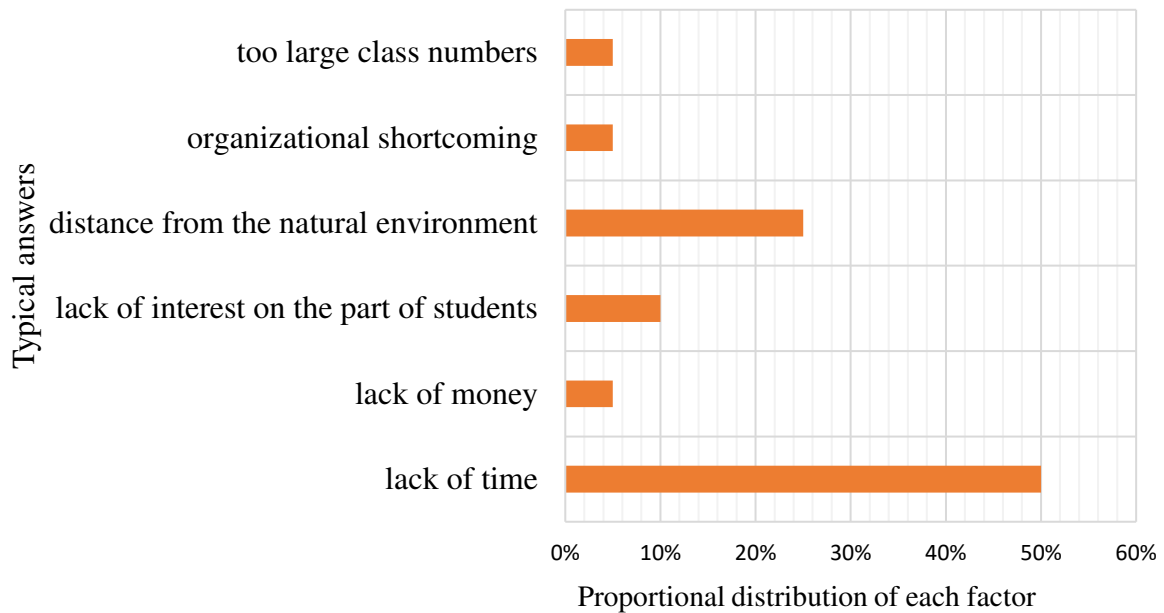


Fig. 5. The typical answers to barrier to planning and maintaining in institutions not holding outside-the-school environmental education (16 members-group)

The responses to the questionnaire show that out of the 16 institutions where no field lessons are implemented, most identified a lack of time as a major barrier to extracurricular activities. The lack of time manifests itself more drastically in the everyday life of these schools. Several responses show that meeting the requirements of the framework curricula is also a huge problem for science colleagues working at the school. Nearly half of the respondents in this group believe that there is little time to implement “traditional” classroom activities, so they do not plan extracurricular activities in addition. Due to the lack of time, teachers do not even reach the planning phase of the field sessions, so environmental education outside the institution is further hindered by the fact that these teachers are not sufficiently prepared in terms of methodology and organizational skills, as the circumstances that characterize the school did not allow them to design such lessons. The lack of time reinforces two other factors. However, these were identified by only a few teachers as additional barriers. It is likely that changing the timeframes would also reduce the significance of barriers related to methodology and organization. Fifty percent of respondents identified lack of time as the most important barrier. This response is consistent with responses from teachers who hold out-of-school environmental education, namely, that inflexibility in the framework curricula and lesson planning is the most important impediment.

Student disinterest and class size are appearing responses that appeared only in this group. In two of the sixteen cases, the teachers do not hold a field practices because the motivation of the students does not allow for active extracurricular endeavors. In our opinion, this can be improved with appropriate methodological recommendations. Some teachers who hold out-of-school environmental education would be helped by a methodological handbook that makes implementation recommendations for the downtown environment and collects best practices that can be linked to specific locations. We think that with the knowledge of the learning paths specific to the class this obstacle could be overcome with the help of such a handbook.

In three cases, teachers identified distance from the natural environment as the main obstacle. In the case of out-of-school environmental education, we have already seen that there are a number of downtown and near-downtown areas available for the organization of lessons. Thus, resources that describe these places can help these teachers.

#### *4.3. Barriers occurring in both examined groups*

Similarities can be observed between the typical responses given by teachers in the latter group and the responses of teachers who hold the field practices. In both groups, the lack of time and the scarcity of financial resources appear as obstacles. It can be said that the aspects that appeared in both school groups may be obstacles that are characteristic of the entire Hungarian educational system. Although the establishment of accurate data would require further research, it is likely that the constraints of the framework curricula and the inflexibility of the schedule are major obstacles in most schools in Budapest. I believe that these factors also determine field education or lack thereof in most schools in the country. Therefore, the correction of these factors at the national level could improve the quantity of environmental education outside the institution.

#### *4.4. Developmental suggestions*

Typical responses to the development of out-of-school environmental education are in line with the factors identified as the main barriers by schools that do not have field activities. Figure 6 shows the suggestions for the direction of development and their percentage distribution.

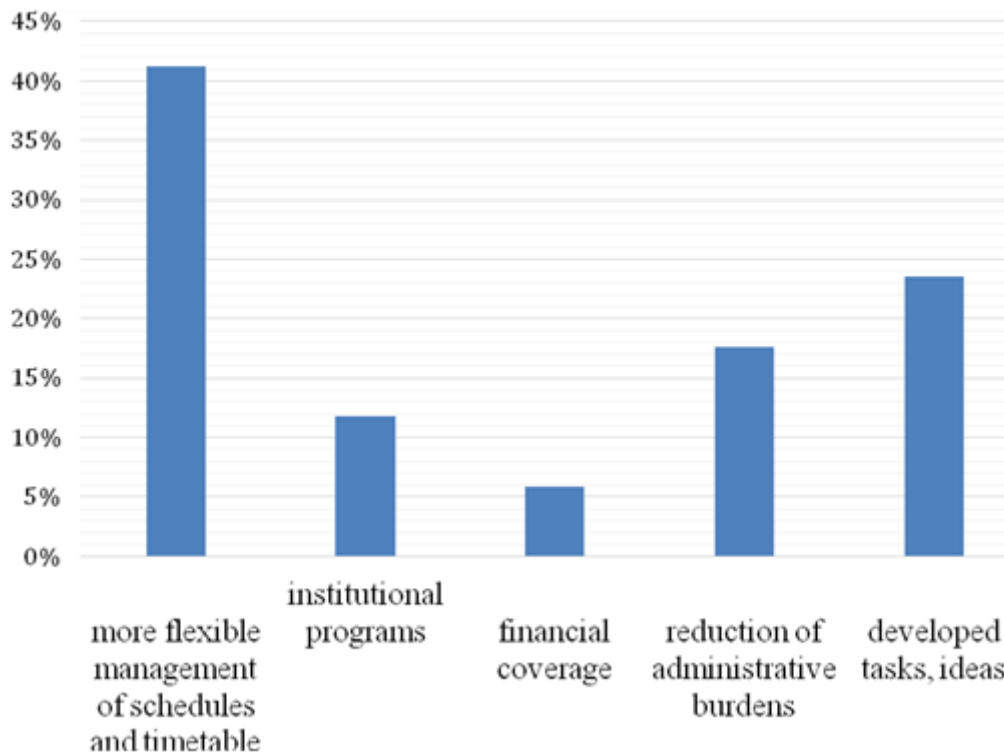


Fig. 6. Typical responses to the question about the development needs of out-of-school (both groups) environmental education and their proportion for schools that do not conduct field lessons

More than forty percent of teachers see the potential for improvement in the more flexible handling of schedules and time management. Several teachers gave the answer that by combining certain topics and subjects, it would be possible to hold field practices in which the students go around a certain topic from several points of view. The lack of time to do this unfortunately prevents cooperation with other teachers. At least six teachers also consider it a major concern that due to lack of time, meaningful communication between specialist teachers is not possible. However, the independent organization and holding of field practices could also be facilitated by the fact that an out-of-school occasion would take place through the group work of the teachers, so this experience could be used during independent organization as well.

As a possible avenue of improvement for teachers who do not hold environmental education outside the institution, the time and energy required to prepare for a field session could be reduced by sharing the ideas, tasks, and practices developed. Literature consisting of a list of practical assignments that can be linked to specific locations would certainly be of great help to teachers and schools where out-of-school environmental education does not take place at all. Less emphasis is placed on development proposals in terms of financial implications,

institutional programs and reduction of administrative burdens. Interviews revealed that there are already ideas to cover the financial impact in several schools. The ideas that will work can be easily transposed into the learning and teaching environment of other schools. It would only help six teachers if there was a change in these areas. It is definitely worth mentioning that in order to improve out-of-school environmental education, it is necessary to improve in these areas as well, but based on the answers received, we can state that most teachers see improvement in the change of scheduling.

## 5. Conclusion

The main aim of our research was to assess the factors that influence teachers in the downtown schools of large cities in the organization of out-of-school activities, especially those related to environmental education. We conducted our survey in 60 schools in Budapest. Our preliminary assumptions have only been partially confirmed, as we can see that although material conditions and the methodological support of teachers in environmental education have an impact on the implementation of field activities, the greatest problem at the moment is the inflexibility of educational organization. From the results of the research, we consider it important to highlight that the exploration of the individual factors and the search for the development paths related to them provide an opportunity to change the quality of environmental education in Hungary. There are obviously development paths and opportunities that can be realized in the short term through goal-oriented professional dialogue. Improving professional training and expanding the methodological background are tasks that do not encounter any obstacles at the moment. However, further studies are needed to explore and comprehensively analyze the systemic barriers that characterize other schools in Budapest, as well as educational institutions in other cities.

## Acknowledgement

This work was completed as part of the ELTE Thematic Excellence Programme 2020 supported by the National Research, Development and Innovation Office (TKP2020-IKA-05).

## References

Berényi B. E. (2010). Socio-geographical study of the transformation of historical districts in downtown Budapest. Budapest, Hungary: Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar. Retrieved from:[http://teo.elte.hu/minosites/tezis2010/berenyi\\_e.pdf](http://teo.elte.hu/minosites/tezis2010/berenyi_e.pdf)

Bogner, F. X. (1998). The Influence of Short-Term Outdoor Ecology Education on Long-Term Variables of Environmental Perspective: *The Journal of Environmental Education* 29/4, pp.17-29. doi: 10.1080/00958969809599124

Education Policy Outlook Hungary. OECD 2015. 11 p. Retrieved from: <http://www.oecd.org/education/Hungary-Profile.pdf>

Hus, V. (2009). The curriculum for the subject environmental studies in the primary school in Slovenia. Maribor, Slovenia: University of Maribor. doi: 10.1016

Kovács Z. (2007). The transformation of the historical parts of Budapest after the change of regime. In: Enyedi GY. (2007). The social impacts of the transformation of historic city centers. Budapest, Hungary: Stratégiai Tanulmányok a Magyar Tudományos Akadémián, pp. 51-68. Retrieved from: <http://tgf.elte.hu/upload/doktori/berenyiedisszertacio.pdf>

Lock, R. (1998). Fieldwork in the life sciences. *International Journal of Science Education*, 20/6, pp. 633–642. doi:10.1080/0950069980200602

National core curriculum (2020). 5/2020 (I.31.) Korm. rendelet. *Magyar Közlöny*, 17., pp. 290-447. Retrieved from: <https://magyarkozlony.hu/dokumentumok/3288b6548a740b9c8daf918a399a0bed1985db0f/megtekintes>

Shy-Yong, J. (2007). Innovations in science teacher education: Effects of integrating technology and team-teaching strategies. *Computers & Education*, 51/2, pp. 646-659. doi: 10.1016/j.compedu.2007.07.001

Tasdemir, A., Kus, Z. and Kartalc, T. (2012). Out-of-the-school learning environments in values education: science centres and museums. Kirsehir, Turkey: Ahi Evran University doi: 10.1016/j.sbspro.2012.05.562

Varga, A., Szabó, M., Pallag A. and Filó, M. (2018). The Hungarian “STEAM ENGINE” – Schools and Social Partners for STEAM Education. In: *International Approache to STEM Education* pp. 122-142.

Zimmermann, L. K. (1996). Knowledge, Affect, and the Environment: 15 Years of Research (1979–1993). *The Journal of Environmental Education*, 27/3, pp. 41-44. doi: 10.1080/00958964.1996.9941466

### About Author

**Levente Álmos SZÓCS** graduated as a teacher of geography and environment in 2020. He began his doctoral studies in 2020 in the Educational Sciences Ph.D. program, at Eötvös Loránd University. His research interests include out-of-school teaching and environmental education. He also teaches geography and environmental studies at Batthyány Lajos Primary School.

**Zsuzsanna ANGYAL** is an assistant professor at the Environmental Science Center of Eötvös Loránd University. She graduated as a teacher of geography and environment in 2003. She wrote her doctoral dissertation on environmental issues, after which her interest turned to teaching methodology and environmental education. She teaches a number of professional methodology subjects and leads dissertation topics for teacher major students. She is also involved in several educational development projects as a leader and coordinator.

**Attila VARGA**, Ph.D. in educational research, a psychologist biology teacher. He is recently a senior researcher at the Institute of People–Environment Transaction of the Faculty of Education and Psychology at Eötvös Loránd University. Between 2000 and 2020 he worked for the Hungarian Institute for Educational Research and he has coordinated for a decade the development of the network of Eco-schools. He teaches environmental psychology and environmental education courses and is a supervisor of doctoral studies in educational research.

### Appendix A

#### Questionnaire of the Survey

1. How long have you been teaching at the institution?
2. How long have you been teaching science, biology, geography?
3. Do you plan / hold outside-the-school activities while teaching science?

That is, do you plan / hold classes during which students study outside the school area, outside the school environment?

IF YES

4. How often?
5. On which topics?
6. In this case, what types of tasks do the students do?

7. Where do you keep these lessons / lesson fragments? (park / playground next to the school; nearby educational trail; more distant destination using public transport {Hármashatár Mountain, Kis-Sváb Mountain})

8. What age group do the students belong to?

9. What are the learning / teaching factors that make you want to take a lesson or part of a lesson outside the school walls?

10. What could help you to do outside-the-school activities with your students more than once?

IF NOT

11. What are the main influencing factors that prevent you from relying / not relying on outside-the-school activities? (e.g. no natural environments within reach, no curriculum available)

12. Which do you consider to be the main obstacle?

13. On what topics and how could you envisage outside-the-school activities?

14. What could help you to do outside-the-school activities with your students?

## Appendix B

### Questionnaire of the Interviews

1. How would you characterize the factor that most influences the implementation of out-of-school programs?

2. As a teacher, what are your options for solving the problem?

3. What opportunities does the institution have to solve the problem?

4. Does the school or work community ask for external (non-institutional) help to solve these problems? For example: the involvement of NGOs.

5. If you had every opportunity to make a difference, what steps would you take to help students learn more in the field?

6. What infrastructure background would be needed, what tools would you need to implement the changes?





<http://jates.org>

**Journal of Applied  
Technical and Educational Sciences  
jATES**

ISSN 2560-5429



**Variations on the possibilities of the development during  
English lessons**

Molnárné Dr. László Andrea

*Bálint Márton Elementary and Secondary School, Törökbálint, 2045, Hungary, [molnarne7@gmail.com](mailto:molnarne7@gmail.com)*

---

**Abstract**

As early as 1944, Roosevelt raised the question how to develop STEM skills in education. According to current estimates, in 2020 (!) there were 900,000 jobs in the European Union requiring STEM skills due to a shortage of skilled labor. What's more, these positions are considered to be "bottleneck vacancies. In my view, it is the duty of every teacher to take conscious personality development into his or her lessons. With my work, I make an attempt to show how STEM skills can be developed in a foreign language class, especially in English classes. The location of the research is the II. Ferenc Rákóczi Hungarian-English Bilingual Primary School in Székesfehérvár and Márton Bálint Primary and Secondary School in Törökbálint. The students who participated in the research are from the age of six to sixteen. The total number of students is about two hundred. The research was started in 2015. The research was conducted in English, Geography and civilization classes. The students participated in the research have 3-5 lessons per week. The research expands the scope of methodological innovation and is currently in the early stages of observation. The present research must be carried out applying statistical methods in order to confirm the hypothesis. According to the current state of research by expanding the types of tasks used in language classes, students' STEM skills can be improved.

*Keywords:* STEM; English lesson; environmental education; ASEF; NOBEL PRIZE TEACHER SUMMIT;

---

**Variációk egy angolóra fejlesztési komplexitásának  
lehetőségeire**

Molnárné Dr. László Andrea

*Bálint Márton Általános és Középiskola, Törökbálint, 2045, Magyarország [molnarne7@gmail.com](mailto:molnarne7@gmail.com)*

---

**Absztrakt**

Roosevelt már 1944-ben felvetette annak a kérdését, hogy miképp lehetne a STEM készségek fejlesztését az oktatásban megjeleníteni. Jelenlegi kimutatások alapján 2020-ban (!) az Európai Unióban 900.000 STEM készséget igénylő munkakör lesz üres, képzett munkaerőhiány miatt. Sőt mi több, ezek a pozíciókat "bottleneck vacancies"-nak tituláltatnak, azaz olyanoknak, amelyeknek betöltése, akár munkaerő kölcsönzéssel, akár komoly toborzó akciókkal se megoldható. Nézeteim szerint minden pedagógus kötelessége a munkaerőpiaci elvárásokat figyelembe véve tudatos személyiségfejlesztést végezni óráin, túl azon, hogy a lexikai ismereteket átadja. Munkámmal arra teszek kísérletet, hogy bemutassam miképp fejleszthetők a STEM készségek az idegen nyelvi órán, konkrétan az angol órákon. A kutatás színhelye a Székesfehérvári II. Rákóczi Ferenc Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű

Általános Iskola, illetve a Törökbálinton található Bálint Márton Általános és Középiskola volt. A kutatásban részt vevő diákok első osztálytól nyolcadikig vettek részt, illetve a középiskolások közül a kilencedik, tizedik osztályosok. A tanulók létszáma összesen kétszázra tehető. A kutatás 2015-ben kezdődött, azaz hatodik éve tart. A kutatás angol, angol nyelvű földrajz, illetve civilizáció órákon történt, egy-egy diákra levetítve heti 3-5 órában. A kutatás a módszertani innováció tárgykörét bővíti, jelenleg a megfigyelés kezdeti szakaszában van. Jelen kutatás mindenképp statisztikai módszerekkel folytatandó a hipotézis beigazolásának érdekében. A nyelvórán használt ilyen típusok feladatok bővítésével a diákok STEM készségei javíthatók- a kutatás jelenlegi állapota szerint.

*Kulcsszavak:* STEM; környezeti nevelés; angolóra; ASEF; NOBEL PRIZE TEACHER SUMMIT;

## 1. Bevezető

A 2011. évi CXC törvény első bekezdésében ez áll: *„A törvény célja olyan köznevelési rendszer megalkotása, amely elősegíti a gyermekek, fiatalok harmonikus lelki, testi és értelmi fejlődését, készségeik, képességeik, ismereteik, jártasságaik, érzelmi és akarat tulajdonságaik, műveltségük életkori sajátosságaiknak megfelelő, tudatos fejlesztése révén, és ezáltal erkölcsös, önálló életvitelre és céljaik elérésére, a magánérdeket a köz érdekeivel összeegyeztetni képes embereket, felelős állampolgárokat nevel.”*

Hiszem, hogy célokat elérni csak abban az esetben lehet, ha tudjuk mi a cél. Minden, az országban élő állampolgárnak céljának kell lennie, hogy a munkaerőpiacon megállja a helyét, hiszen csak így lesz képes önálló életvitelre. Amennyiben azt szeretnénk, hogy a ma még diákkorban lévő honfitársaink megállják a helyüket a munkaerőpiacon, abban az esetben figyelniük kell azokat a tényezőket, amik ehhez szükségesek. Másképp szólva, nekünk, pedagógusoknak, akik azon kell, hogy fáradjunk nap mint nap, hogy a köznevelési törvényben foglaltaknak eleget tegyünk és a diákokat a céljaik eléréséhez segítsük, elvitathatatlanul feladatunknak kell lennie, hogy figyelemmel kísérjük a munkaerőpiaci elvárásokat és erre felkészítsük a diákjainkat. Melyek a munkaerőpiaci elvárások? Erről számos hosszú tanulmány ad közre különböző kutatási eredményeket. Két tény mindegyikben azonos: a munkaerőpiaci elvárások a személyiségjegyek tekintetében nagyon gyorsan változnak, de a STEM mint készség, már nagyon régóta és még nagyon sokáig nélkülözhetetlen lesz, és nemcsak a munkaerőpiaci boldoguláshoz, hanem a minden napi élet megéléséhez is (Vidergor, 2018).

Roosevelt már 1944-ben kijelentette, hogy óriási szükség van STEM skillek ismeretére, ebből adódóan az oktatásba való bevezetését sürgette. Az Amerikai Egyesült Államok legtöbb iskolájában a tantárgyak sorában létezik egy STEM nevű tantárgy, ami tulajdonképpen a természettudományos tantárgyak bevezetője (English, 2016). De a mi gyakorlatunkkal ellentétben nincsenek absztrakt fogalmak, számolások, csak kísérletezés, megfigyelés.

A tény jelentőségét bizonyítja az is, hogy az Amerikai Egyesült Államokban már 2009-ben elfogadták a STEM Education Coordination Act –t, azaz a STEM oktatás koordinálását szabályzó jogszabályt. Ezen kívül több törekvésük is van, példának okáért kidolgoztak egy STEM oktató csomagot, ami az óvodás kortól az egyetemig próbálkozik a STEM készségek javításával (Siekmann & Korbel, 2016).

Egyes források a STEM készségeket egyenesen a 21. század írástudásának nevezik. Aki ebben nem mutat eredményességet írástudatlannak tekinthető (Dochshanov & Tramonti, 2017).

A fentiek alapján azt gondolom tehát, hogy amennyiben nem szeretnénk írástudatlan társadalmat nevelni, minél hamarabb oda kell figyelni arra, hogy a STEM készségek fejlesztése napi szinten beépüljön a pedagógiai/oktató-nevelő munkánkba. Meggyőződésem, hogy csak így tudunk eleget tenni a köznevelési törvény azon pontjának miszerint a diákokat fel kell vértetniük céljaik eléréséhez szükséges tudással.

Jelen cikk arra tesz kísérletet, hogy bemutassa miképp képes egy angolóra több célnak is megfelelni egyszerre. Miképp lehet nyelvi kompetenciákat fejleszteni, ugyanakkor STEM készségeket javítani, illetve környezettudatos szemléletet erősíteni.

## 2. Környezeti nevelés angolórán

A nyelvóra tökéletesen alkalmas arra, hogy a tantárgyak közti kapcsolódást, ezzel a globális látásmód kiszélesítést, a holisztikus nézőpont kialakítását megvalósítsuk. Mindezek mellett nemcsak az érettségi, hanem a nyelvvizsga is tartalmaz olyan témákat, amelyek elvitathatatlanul a környezettudatosságban való jártasság bizonyítását várják a jelölttől. Mind a nyelvvizsga, mind az érettségi megköveteli az olyan témákban való ismereteket, mint környezetszennyezés, szelektív hulladékgyűjtés, alternatív energiaforrások, újrahasznosítás, stb. Ebből az következik, hogy a felkészítő pedagógusnak komolyan kell figyelnie arra, hogy mind a négy nyelvi kompetenciát- olvasott-, hallott szövegértés, beszédkészség, íráskészség – fejlessze az adott témában, nem megfélekedve a meglehetősen bő szókincsről és lexikális anyagról.

Általában elmondható, hogy hazánkban használt tankönyvek is adnak megfelelő fogódzkodót a téma feldolgozásához, de értelemszerűen az interneten számos kiegészítésre alkalmas anyag lelhető fel. Nagyon sok olvasott és hallott szövegértés, beszédkészség javítására szolgáló honlap található ebben a témában. Youtube csatornák sokasága, hírportálok, tematikus honlapok támogatják az angoltanárokat abban, hogy a környezettudatos neveléshez szükséges

módszertani eszköztárat gazdagítsák. Jelen cikk két igen színvonalas kezdeményezést szeretne fókuszba állítani.

### 2.1. *Nobel Díj Bizottság kezdeményezése tanároknak*

A Stockholmban székelő Nobel Díjakat odaítélő bizottság felismerte, hogy nem elegendő a tudományos elismeréseket kiosztani, azok gyakorlati hasznát az oktatásban a lehető legintenzívebb módon kamatoztatni kell.

Ennek a célnak az elérése érdekében minden évben csúcstalálkozót rendeznek a világ tanárainak, ahol lehetőséget kapnak a Nobel díjban részesültek előadásait meghallgatni, illetve kerekasztal beszélgetéseken, közös csoportmunkákban részt venni, svéd iskolákat meglátogatni, nem elfeledkezve a kulturális programokról sem.

Ezért a munkáért felelős osztály egy igen színvonalas honlapot is működtet a tanárok számára, ahol kész tanórákat találnak az érdeklődő pedagógusok adott témákban. A környezetvédelemmel kapcsolatos honlapon a fenntartható fejlődés témára találhatunk konkrét feladatokat. Az előre elkészített feladatok ugyan meglehetősen magas szintű angoltudást igényelnek, de ez ösztönzés is lehet a diákok számára, illetve az oldal remekül használható differenciálás céljából. Az oldalon található tananyag önmagában is alkalmazható, de ki is egészíthetjük saját koncepcióink szerint. Azon kívül, hogy a diákok lexikális tudásának bővítésére alkalmazzuk, hogy mind a négy nyelvi készség fejlesztésére használjuk, remekül alkalmazható személyiségjegyek erősítésére is, mint a kíváncsiság fenntartása, kreativitás, problémamegoldó képességek erősítése.

### 2.2. *ASEF*

Az ASEF az ázsiai és európai tanárokat tömörítő egyesület, számos projekttel és együttműködési lehetőséggel. A környezetvédelem, mint kiemelt terület az ő munkásságuk fókuszában is áll. Ők azonban nem kész óraterveket kínálnak a pedagógusoknak, mint a Nobel Prize Teacher Summit eseményt szervező Nobel Prize Museum, hanem együttműködéseket, közös gondolkodást, közös tevékenységeket kezdeményeznek, koordinálnak. Mindazonáltal, hogy évente találkozókat szerveznek az érdeklődő tanároknak, ahol ezek a virtuális együttműködések valósággá is válhatnak, lehetőség van arra is, hogy diákjaink facebook csoportokhoz csatlakozva a világ bármely pontján élő diákközösséggel együtt dolgozzanak egy-egy környezetvédelmi, vagy egyéb témán. A classnet honlapon ezek a csoportok, és témák mind megtalálhatók, illetve a facebookon böngészve szintén elérhetők.

Élve ezzel a lehetőséggel a diákoknak nemcsak az angol tudása, hanem a csapatmunkához szükséges személyiségjegyei is fejlődnek, mindazonáltal interkulturális látókörük szélesedik, javul a kreativitásuk, a problémamegoldó képességeik, a logikus gondolkodásuk, érveléstechnikájuk. Mindazonáltal részt vehetnek egy projekt alapú tevékenységben, ami különös élményhez juttatja őket. Egyszerre alkotnak, javulnak a nyelvi kompetenciáik és STEM készségeik, és válnak részeseivé egy nemzetközi hálózatnak.

### 3. A STEM definíciója humán tárgyak esetében

A környezeti nevelés után térjünk át cikkünk másik fő pillérére a STEM készségek javításának jelentőségére. Természetesen STEM skilleket - a maga tisztaságában - nyelvórán fejleszteni nem lehet. Nem lehet ugyanazt az eredményt elérni, mintha a diák matematika, vagy bármely más természettudományos órákon venne részt. Támogatni, fejleszteni viszont lehet. A kutatásunk jelen állapota szerint az alábbi területek fejleszthetők nyelvórán biztonsággal:

- logikus gondolkodás,
- érveléstechnika,
- kreativitás,
- értelmes kérdésfeltevés,
- tervezés,
- „outside-the –box” gondolkodás,
- problémafelismerés, és megoldás fejlesztése,
- kritikus gondolkodás,
- kíváncsiság,
- csapatmunka.

Illetve vállalkozóbb kedvű kollégák hangsúlyt fektethetnek az alábbiak fejlesztésére is:

- kódolás,
- programozás alapjai,
- eszközhasználatról való félelem legyőzése,
- a kiegészítő mechanizmus figyelmen kívül hagyásának képessége.

#### 4. A STEM készségek fejlesztésének lehetőségei az angolórán

Az alábbiakban olyan feladattípusokat mutatunk be, amelyek alkalmasak a STEM készségek fejlesztésére mindazok mellett, hogy nyelvi készségeket is javítanak. A témát illetően pedig bármilyen, a nyelvvizsgán, illetve érettségien követelményként megjelenő témában alkalmazhatók, akár környezettudatos nevelés során is.

##### 4.1. Sudoku

Az egyik legjobb logikus gondolkodást és szókinccset egyaránt fejlesztő játék a „szósudoku” (1. ábra). Legegyszerűbb, ha egy megoldott Sudoku számjaihoz rendelünk szavakat, majd kitörlünk a hálónkból pár szót – ennek mennyisége függ a csoportunk szintjétől. Ennek a feladatnak előnye, hogy a gyerek többször leírja az adott szót, ezzel rögzül a helyesírása, az írás miatt rögzül maga a szó is, és a SUDOKU megfejtése közben a logikai gondolkodás is fejlődik.

<u>fame</u>	<u>promote</u>			<u>sweep</u>				
<u>elderly</u>			<u>working</u>	<u>proximity</u>	<u>fame</u>			
	<u>proximity</u>	<u>overlook</u>					<u>elderly</u>	
<u>overlook</u>				<u>elderly</u>				<u>promote</u>
<u>compete</u>			<u>overlook</u>		<u>promote</u>			<u>working</u>
<u>sweep</u>				<u>respect</u>				<u>elderly</u>
	<u>elderly</u>					<u>respect</u>	<u>overlook</u>	
			<u>compete</u>	<u>working</u>	<u>proximity</u>			<u>fame</u>
				<u>overlook</u>			<u>sweep</u>	<u>proximity</u>

1. ábra Szósudoku

Kisebbeknek készíthetjük képekkel is (2. ábra).



2. ábra Szósudoku képekkel

#### 4.2. *Kódolás és titkosírás*

A logikus gondolkodásmód fejlesztésének egyik opciója a kódolás. Az alábbi kódolt szöveg egy példa erre, ahol is arra a kérdésre kellett válaszolni, hogy „What’s the weather like today?” (Milyen az idő ma?) A megoldás: It’s foggy. (Ködös). A megoldáshoz a kiemelt betűket követő betűk összeolvasásával juthattak.

*„Dear Kristy,*

*We are having a lovely time in a new Zealand we are so pleased we came here. Kate, my friend is here too. Sun is always shining. The food is wonderful. Everything is great here. Everybody is kind. Come and visit us when you have some free time. I know I never want to leave.*

*All our love,*

*Brian”*

Természetesen bármilyen titkosírást alkalmazhatunk, számos lehetőségünk van, a számok, jelek esetleg az osztályban fellelhető tárgyak alkalmazására, aminek egyedül csak a képzelet szab határt. Általánosságban leszögezhető, hogy a diákok örömmel dekódolják az ilyen típusú feladatokat. Sőt, ők maguk is szívesen készítenek titkosírásos szövegeket, ami egy magasabb szintű gondolkodási folyamatot, kreativitást, precizitást vár el tőlük.

#### 4.3. *Melyik az a szó?*

Szintén a logikus gondolkodást kell elővenni, amikor a tanult szavakból megadunk párat magyarul. Majd az angol megfelelőjét jellemezzük. A jellemzésből kell kitalálni, hogy melyik szóra gondoltunk. Például:

*Az alábbi szavak angol megfelelőjére melyikre igazak az állítások? Mi ez a szó angolul?*

*cső, levél, gomb, baba, nagyszerű.*

*Van benn dupla mássalhangzó.*

*Két magánhangzó van benne.*

*A két magánhangzó ugyanaz.*

*Hat betűből áll.*

*Megoldás: letter- levél*

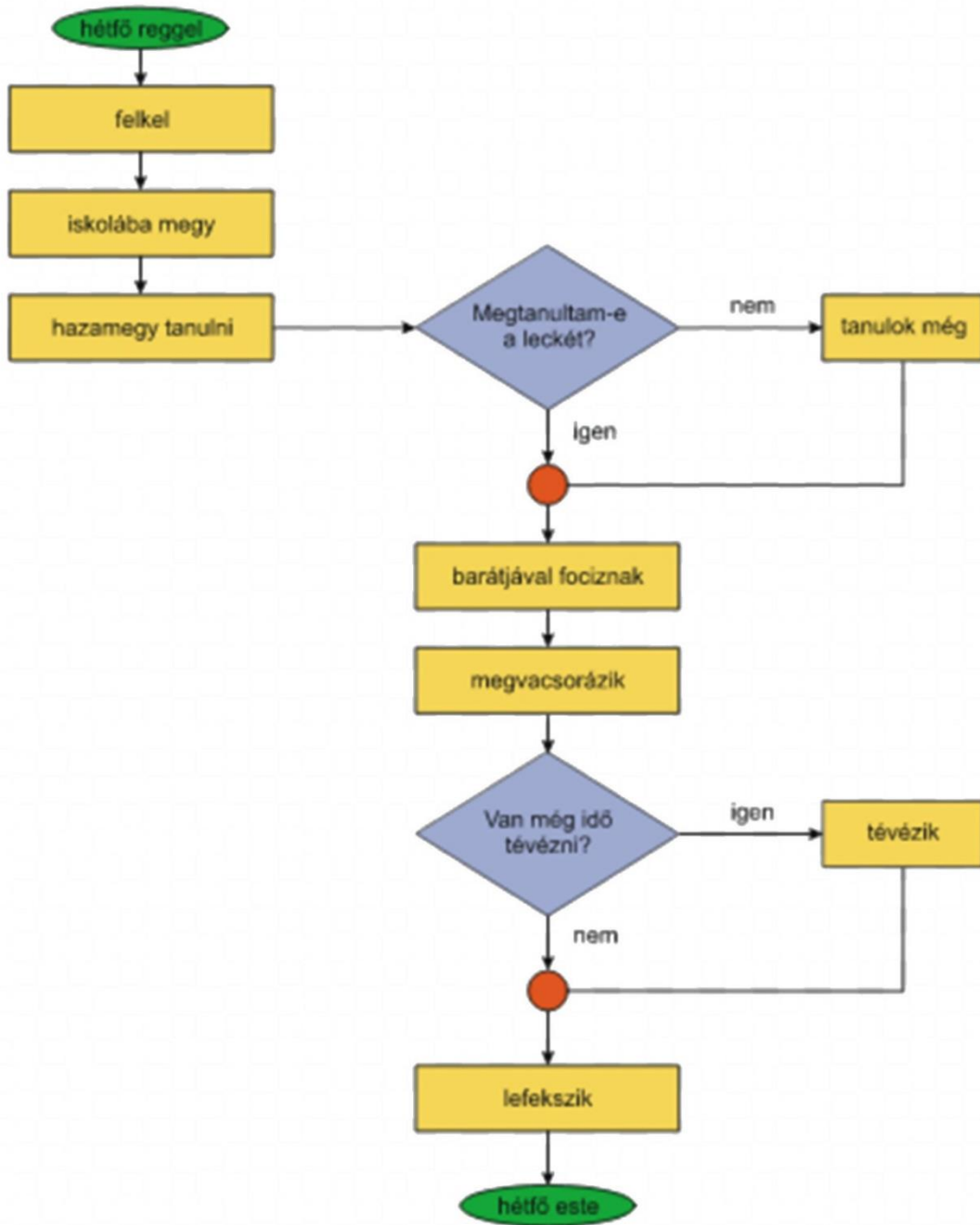
#### 4.4. Grafikus ábrákból fogalmazások

A különböző grafikus ábrák elemzése, megértése szintén egyfajta logikus gondolkodást igényel. Angolórán viszonylag gyakran kerülnek elő történetek, olvasmányok, sztorik. Ezek bármelyikéből készíthetünk folyamatábrát. Ebben az esetben a gyerekek feladata, hogy az ábrát elemezve visszaírják a történetet. Használhatjuk ezt a feladatot egyfajta bevezetőnek/ráhangelésnek az olvasmányunkhoz. Ezt követően elemezhetjük, megbeszélhetjük, hogy mekkora különbség van a különböző történetek közt és feltárhatjuk a különbségek okát. Ugyanakkor egy folyamatábra szolgálhat szövegértési, szógyakorlási, bevésési feladatként is, abban az esetben, ha az olvasmány elolvasása után a gyerekek készítenek folyamatábrát a szövegből. Az első ilyen alkalommal nem haszontalan megtanítani a folyamatábra nem túl bonyolult szimbólumrendszerét.

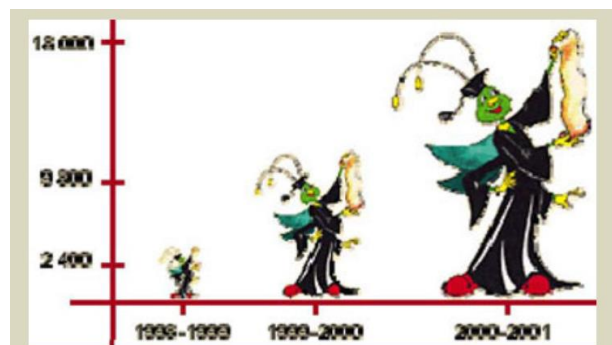
Az alábbi folyamatábrához adhatjuk ezt feladatként: *„Írj a lenti folyamatábrából történetet!”* (3. ábra)

A folyamatábrák mellett különböző diagrammok elemzése, készítése, vagy szöveggé alakítása hasonló készségeket fejlesztenek. Ezek a típusú feladatok tekinthetők teljesen komplexnek abban az értelemben, hogy egyidejűleg fejlesztik az elemző készséget, támogatják a matematika felvételin oly gyakran megjelenő diagramértelmezést, illetve a nyelvi íráskészséget. Amennyiben a feladatot úgy határozzuk meg, hogy adott diagramban felvetődő problémára tegyen megoldási javaslatot is a diák az általa megírt esszében, akkor a problémamegoldási képességei is javulnak. De használhatjuk a diagrammot egy érvelő esszé kiindulásához is. Pl. a lenti diagramm lehet egy érvelő esszé kiindulási alapja: *Érvelj a tanulmányi versenyek ellen/mellett kitérve az alábbiakra is: a grafikon szerint mikor indult ez a verseny?, mikor készült a grafikon?, hányszorosára nőtt a verseny népszerűsége az indítás óta?* (4. ábra).



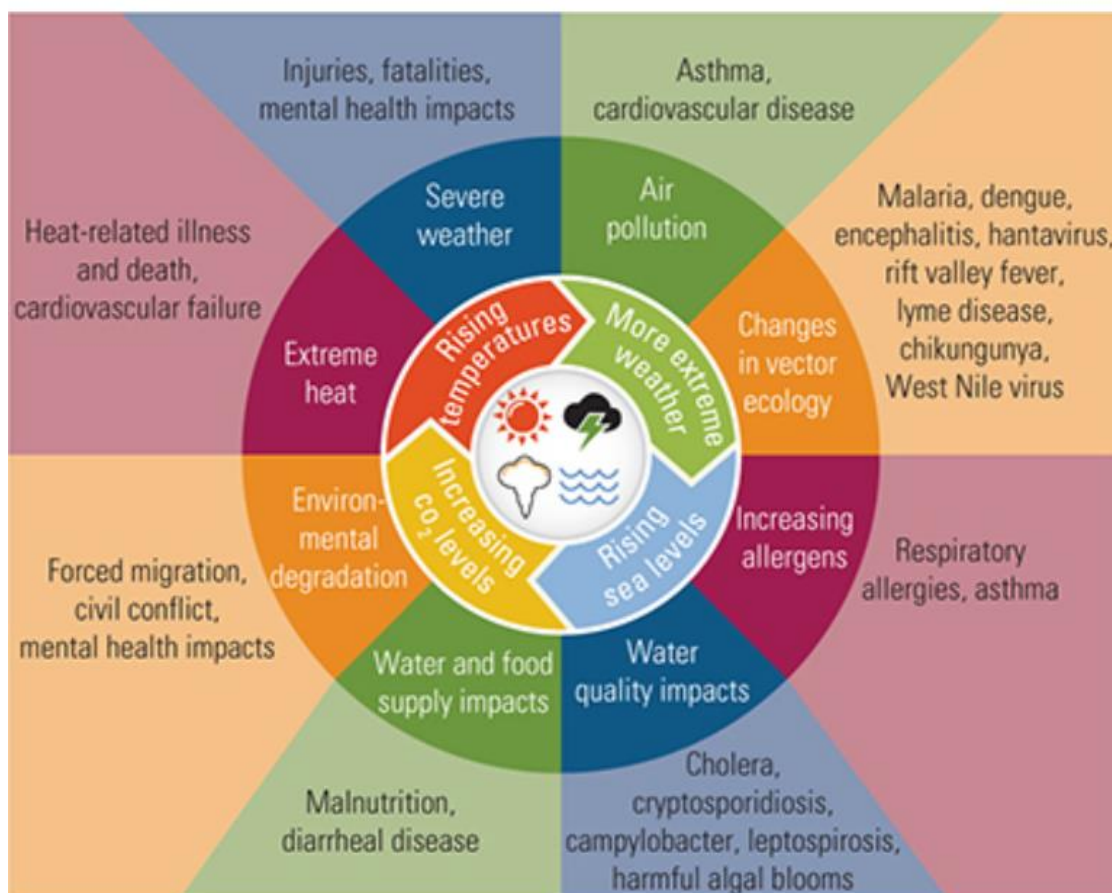


3. ábra folyamatábra a napirend tanításához



4. ábra Diagramm egy érvelő esszéhez

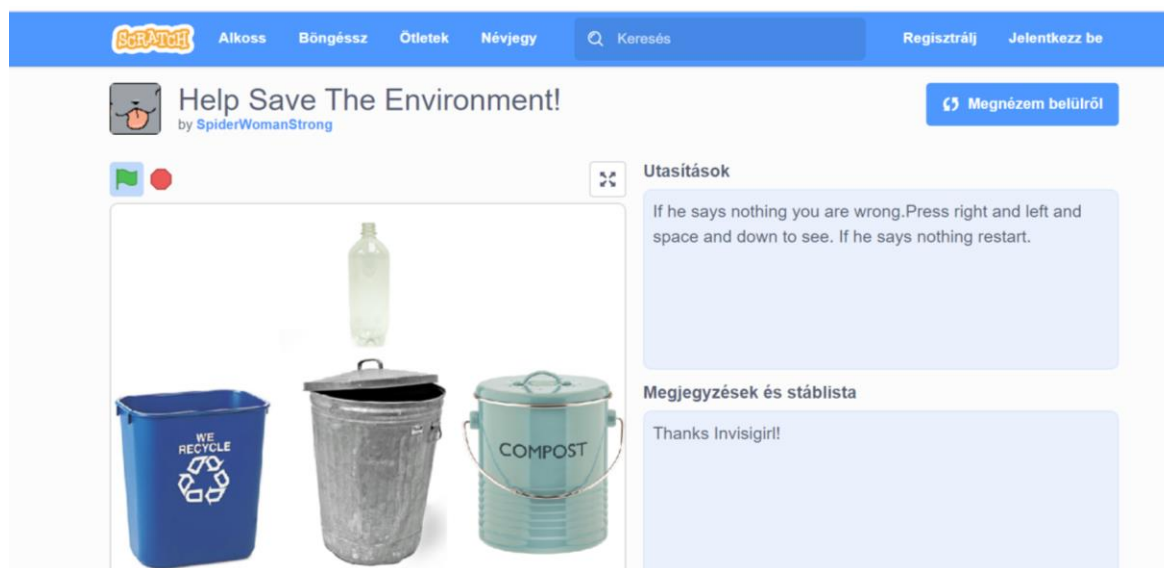
Az összefüggések megláttatásához, összetettebb diagram elemzéséhez, megértéséhez, ugyanakkor egészség/betegséghez tartozó szakszavak megtanításához, illetve a környezettudatos életmód jelentőségének felhívásához használhatjuk az alábbi ábrát (5. ábra). A megírandó fogalmazásnak adhatjuk ezt a címet: Az egészségügy és az éghajlatváltozás kapcsolata.



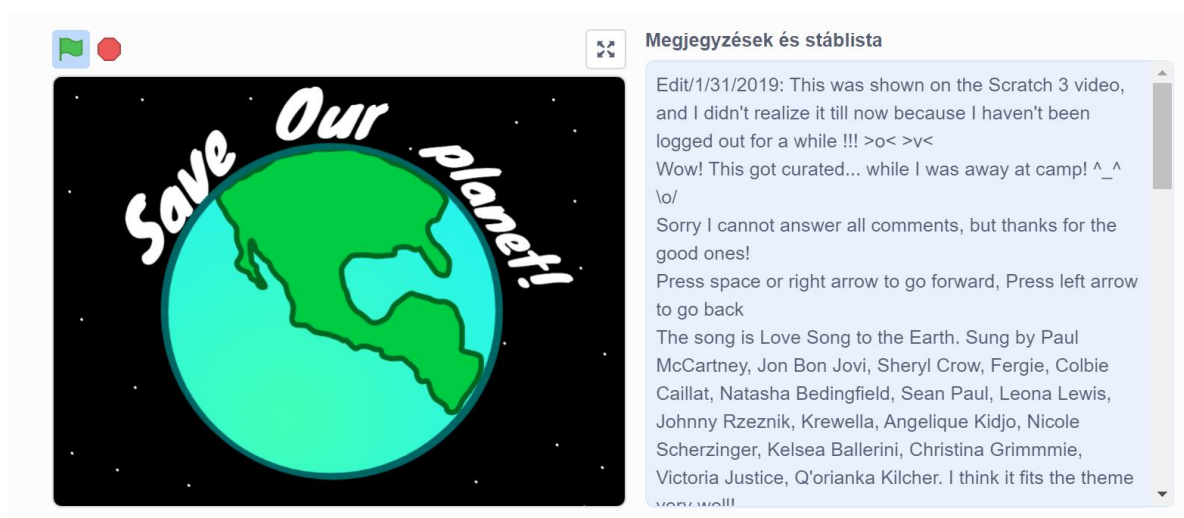
5. ábra Logikus gondolkodás, problémamegoldás fejlesztését segítő ábra az egészség/betegség/klimaváltozás témaköréhez

#### 4.5. Scratch programozás

A vállalkozóbb kedvű kollégák továbbléphetnek a programozás alapjainak fejlesztésére, és kérhetik a diákokat, hogy a tanult anyagból készítsenek scratch-es animációt (6. és 7. ábra). Az alábbiakban két olyan animáció áll, aminek viszonylag egyszerű a kódja, a diákok gyorsan megértik, a környezettudatos nevelést szolgálják és miután a diákok angolul írják a nyelvi készségeket is fejlesztik.



6. ábra A szelektív hulladékgyűjtés jelentőségére figyelmeztető scratch program



7. ábra Föld megvédéséről szóló scratch animáció

## 5. Egy konkrét tématerv

A fenti, általánosságban megfogalmazott feladatötletek után az alábbiakban egy konkrét témához, a klímaváltozáshoz kapcsolódó némileg rendhagyó tematikus tervet olvashatunk, ami egyszerre fejleszti a nyelvi kompetenciákat, a STEM készségeket, és javítja a környezettudatosságot.

A téma feldolgozása nyilvánvalóan angol nyelven történik angolórán, de jelen esetben magyarul olvashatóak az instrukciók. A tematikus terv abban az értelemben rendhagyó, hogy nem órákra történt a lebontás, inkább csak a téma kidolgozására kapunk jónéhány, egymásra épülő tevékenységjavallatot. Ezek szabadon kihagyhatók, vagy bővíthetők a rendelkezésre álló időnkéntől a diákok érdeklődésén át több faktort figyelembe véve.

Törekedtem arra, hogy - a fenti feladatokkal ellentétben - ezek a feladatok ne igényeljenek el túl sok felkészülési időt.

Természetesen nem rendelhető minden feladathoz egy, a STEM készséget fejlesztő kompetencia. Azt gondolom ez magától értetődő, hiszen a nyelvóra elsődleges feladat a nyelvi kompetenciák fejlesztése, csak másodsorban törekedhetünk egyéb skillek javítására. Hiszem, hogy mindent meg kell tennünk annak érdekében, hogy minél több ilyen feladattal lássuk el a diákjainkat, de realitásként kezelendő, hogy erre nem minden esetben nyílik lehetőség.

### 1. táblázat Tematikus terv egy, a környezetszennyezés megoldására szervezett kampány feldolgozására

tevékenység sorszáma	tevékenység célja	tevékenység megnevezése	fejlesztett STEM kompetenciák
1.	bevezetés	Írjunk fel a táblára olyan számokat, adatokat, amely a következő videóban el fognak hangzani. Pl. 100 év, 250 ember/perc, 7,7 milliárd, 70%. Majd kérjük meg a gyerekeket, hogy 1, mondjanak egy mondatot, amiben az a szám releváns lehet, vagy: 2, írjanak egy rövid történetet, amiben a fenti számok mind szerepelnek, vagy: 3, írjanak párbeszédet a fenti számokkal.  (Amennyiben nemrégiben tanultunk valamilyen nyelvtani igeidőt, kérhetjük a diákokat, hogy azt használják!)	kreativitás, értelmes kérdésfeltevés, kíváncsiság felkeltése
2.	érdeklődés felkeltése	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=l4XvkQDotoc">https://www.youtube.com/watch?v=l4XvkQDotoc</a> meghallgatása (A videó arról szól, hogy minden születésnapunkon ültetni kellene egy fát, és ha ezt mindenki megtenné a Földön, akkor annak milyen hatása lenne a környezetre!)	
3.	téma kifejtése	Kérjük meg a diákokat, hogy abból, amit a szövegből megértettek, írjanak egy kérdést, majd valakit felszólítva kérjenek választ a kérdésükre.	kérdésfelvetés
4.	témában való elmélyedés	(ha szükséges hallgassuk meg még egyszer a videót)	
5.	témában való elmélyedés	Térjünk vissza az első feladat számaira. Beszéljük meg, hogy mire utaltak a fenti számok a videóban.	
6.	témában való elmélyedés	Írjuk fel azokat a szavakat a táblára, amelyek valószínűsíthetően ismeretlenek a diákjainknak. Beszéljük meg a jelentésüket. (Pl.: assume, produce, reduce, pavement, stb.)	
7.	szavak gyakorlása	Kérjük meg a diákjainkat, hogy bármilyen logika szerint csoportosítsák a szavakat. Dolgozhatnak csoportokban. (Ez lehet nyelvi, pl. rendhagyó igék, nem rendhagyó igék, lehet egyszótagú, több szótagú, olyan, amiben több mássalhangzó van, mint 4, vagy kevesebb!) Bármilyen megoldás megfelelő, aminek a szabálya valóban megfelel a szavak tulajdonságainak. Minden jó csoportosítást fogadjunk el!	csoport munkában való dolgozás készségei, outside-the -box gondolkodás fejlesztése, kreativitás erősítése

8.	szavak gyakorlása	Kérjük meg a diákjainkat, hogy készítsenek kakukktójást az újonnan tanult szavakból.	logikus gondolkodás, kreativitás fejlesztése
9.	szavak gyakorlása	A <a href="http://puzzlemaker.discoveryeducation.com/">http://puzzlemaker.discoveryeducation.com/</a> honlap segítségével különböző rejtvényeket készíthetünk a szavak gyakorlására. Az első számú melléklet tartalmaz ezekből kettőt.	kreativitás fejlesztése
10.		Térjünk vissza a videónkhoz. Beszéljük meg, hogy a fenti szavak milyen szövegek környezetben fordulnak elő.	
11.	téma kifejtése	A mentimeter.com honlap segítségével még egyszer mélyítsük el az elhangzottakat. Ehhez az alábbi feladatokat készíthetjük. (2. melléklet) 1, Adunk egy szót, és a diákok asszociáljanak valamire, ami arról eszükbe jut. vagy: 2, adunk egy, környezetszennyezéssel kapcsolatos képet, és arról írjanak asszociációkat, vagy: 3, írjanak tagadó mondatokat a videóról.  A diákok által adott asszociációk megjelenése után megbeszélhetjük azokat.	asszociáció, out-side-the box gondolkodás fejlesztése
12.	témában való elmélyülés	Hozzunk létre az osztályban két csoportot. Kérjük meg az egyik csoportot, hogy gyűjtsenek érveket az évi faültetés mellett, míg mások a faültetés ellen. Szervezzünk egy disputát. (Itt taníthatunk vitánál használatos angol kifejezéseket is, de az asszertív kommunikáció alapjait is elsajátíthatjuk)	logikus gondolkodás, érveléstechnika fejlesztése
13.	témában való elmélyülés	A 3. mellékletben lévő képeket adjuk ki a diákoknak. Kérjük meg őket, hogy adjanak címet a képeknek, majd írjanak egy mondatot/bekezdést úgy, hogy mind kép tartalma, mind a videó témája (faültetés) benn legyen. Keressenek összefüggést a kép és a videó közt.	kreativitás fejlesztése, asszociációs készségek javítása
14.	téma	Kérjük meg a diákokat, hogy a videóban elhangzottakhoz hasonlóan, készítsenek egy hasonló kampányt a környezetünk megmentéséért. Ehhez adhatunk nekik egy ötletet pl. ezzel a videóval: <a href="https://www.kickstarter.com/projects/mymizu/mymizu-refill-and-say-byebye-to-plastic-bottles?fbclid=IwAR1TAnIq8Z9I2OU3WGCBx8USCUextLOgkBC0bvVdEMehCb7dRysHy-Otuew">https://www.kickstarter.com/projects/mymizu/mymizu-refill-and-say-byebye-to-plastic-bottles?fbclid=IwAR1TAnIq8Z9I2OU3WGCBx8USCUextLOgkBC0bvVdEMehCb7dRysHy-Otuew</a> Ez a videó a műanyag üveg számának csökkentésére szolgáló lehetőségről szól.  A kampánynál lényeges a tervezés, de olyan részletességgel kérhetjük a diákoktól, amilyen belefér az időnkbe. (Célközönség, időkorlát, média, reklám, ráfordítandó összeg, kiadások megteremtésének forrása, stb.) Készíttessünk SWOT analízist, amely szolgálhat a logikusgondolkodásuk, kockázatelemző képességük javítására! Akár ki is vitelezhetjük a kampányunkat.	tervezés, kreativitás, logikus gondolkodás, problémamegoldás, kockázatelemzés
15.	zárás előkészítése	Amennyiben vannak erre nyitott diákjaink, vagy mi magunk értünk hozzá, készíthetünk az eddigiekről témáról egy scratch animációt, vagy játékot, esetleg kvízt, vagy valamilyen applikációt.	programozás alapjai, tervezés, „kiegészítő mechanizmus figyelmen kívül hagyásának képessége”.
16.	befejezés, zárás	Fontos, hogy a témánkat olyan tevékenységgel zárjuk, ahol nemcsak összefoglaljuk a tanultakat, hanem a diákok feladata a lényeglátás, a jó kérdések feltevése. Így az egész témáról készíthetünk velük kahoot, vagy quiziz játékot zárásként.	lényeglátás, lényegkiemelés kérdéstechnik a javítása

## 6. Kitekintés

A kutatás jelenleg kezdeti fázisban van. Ahogy fentebb is látható volt megszületett egy olyan nyelvoktatási megközelítés konkrét feladattípusokkal, amely – hipotézisünk szerint – alkalmasak a STEM készségek nyelvórákon történő fejlesztésére. A következő lépés egy mérőeszköz kiválasztása, vagy elkészítése lesz, majd a hipotézis tesztelése, miszerint ilyen, vagy ehhez hasonló feladatok alkalmasak arra, hogy segítsék a diákok STEM készségeinek javulását.

## 7. Összegzés

A fentiekben bemutatásra került jó néhány olyan feladattípus, ami kicsit talán eltér a megszokottól, nem minden napi a nyelvi órák keretében. Az általam használt feladatokkal az alábbi tapasztalatokról adhatok számot:

Könnyű ezeket a feladatokat bevezetni, sikert elérni azokban az esetekben, amikor:

- 1, a diákok az első osztálytól kezdve ehhez szoknak hozzá, viszonylag nagy, heti (4-5) óraszámban.
- 2, a diákok találkoznak más órákon is hasonló típusú feladatokkal, megközelítésekkel.

Némi ellenállást tapasztaltam a középiskolások körében, akik elmondták, hogy addig, amíg nem én tanítottam őket a hagyományos fordítói módszerrel tanulták a nyelvet. A feladattípusokkal szemben felmerült ellenérzéseket hosszú, empátikus, türelmes beszélgetésekkel lehetett csak csökkenteni.

Szintén nehéz volt fejlődést látni a STEM készségekben azoknál a diákoknál,

- 1, akik nem több, mint heti három órában találkoztak csak ezzel a megközelítéssel,
- 2, akiknél a tévedéstől, a hibázástól való félelemérzet magas volt,
- 3, akik emiatt nehezebben vállalnak kockázatokat, jobban félnek az újtól, nem szívesen hagyják el a szüknek mondható komfortzónájukat.

Ezeknek a kompenzálása sokkal nagyobb kihívás elé állítja a pedagógust, mint a középiskolás diákok aggályainak legyőzése.

Ennek a megközelítésnek az alkalmazása során az elmúlt öt és fél évben az alábbi szakmai gondolatok, kérdések, dilemmák merültek fel:

1, A lexikális tudás átadása mellett a személyiségfejlesztés rengeteg időt emészt fel. Ez a két egymással párhuzamosan zajló folyamat (nyelvtanítás és STEM készségek fejlesztése) meglehetősen megnöveli a ráfordított idő mennyiségét. Ezzel összhangban az előírt tanterv csak ritkán teljesíthető.

2, Hiába fejlődik a diák STEM készsége, javulnak az ehhez tartozó részkompetenciái, ha az országos méréseken az intézmény nem az elvártnak megfelelően teljesít, - az előírt tanterv nem teljesítésének köszönhetően - akkor az intézményben folyó munka nem kap pozitív megítélést.

3, Ez a fajta szemlélet a pedagógusoktól külön készülést követel, ami pedig a tankönyv mellőzésével is járhat. A tankönyv mellőzését nem minden szülő veszi jó néven, aminek nem ritkán hangot is ad. Ez egyfajta konfliktust generálhat a pedagógus, a szülő és a vezetés közt.

Mindezek ellenére a világban folyó tendenciákat elemezve abban hiszek, hogy amennyiben meg akarjuk tartani, vagy növelni szeretnénk hazánk versenyképességét, továbbá eleget szeretnénk tenni a köznevelési törvény azon elvárásainak, hogy diákjainkat önálló életre alkalmas felnőtté neveljük, akkor nem kerülhetjük meg azt, hogy a napi munkánk során figyelmet fordítunk a STEM készségek javítására. Ennek hosszú távú megoldása a fent felvetett szakmai kérdések figyelembevételével történhet csak meg.

### **Irodalomjegyzék**

Dochshanov, A., & Tramonti, M. (2017). A Multidisciplinary Approach in STEM Education. In Conference Proceedings. The Future of Education (p. 68). libreriauniversitaria. it Edizioni.

Siekmann, G., & Korbel, P. (2016). Defining "STEM" Skills: Review and Synthesis of the Literature. Support Document 1. National Centre for Vocational Education Research (NCVER).

Vidergor, H. E. (2018). Teaching Future Thinking Literacy: Curriculum Design and Development. In Multidimensional Curriculum Enhancing Future Thinking Literacy (pp. 18-32). Brill Sense.

English, L. D. (2016). STEM education K-12: Perspectives on integration. International Journal of STEM education, 3(1), 1-8.

Kaszás Gy. (2011). Gondolkodjunk, mert vagyunk!, HVG Kiadó, Budapest.

Pólya Gy. (2000). A gondolkodás iskolája. Akkord Kiadó, Budapest.

Róka S. (2012). Logikaland. Typotex Kiadó, Budapest.

Internetes források:

<http://www.ewi-vlaanderen.be/en>,

<http://www.education.gouv.fr/>

<https://www.kickstarter.com/projects/mymizu/mymizu-refill-and-say-byebye-to-plastic-bottles?fbclid=IwAR1TAnIq8Z9I2OU3WGCBx8USCUextLOgkBC0bvVdEMehCb7dRysHy-Otuew>

<https://masfelfok.hu/2019/10/24/egeszsegugy-hatasa-klimavaltozas-who-korhaz-kibocsatas/>

<http://www.naturfagsenteret.no/>

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100190.tv>

<https://www.nobelprize.org/nobel-prize-lessons-sustainable-development/>

<https://www.platformbetatechniek.nl/extra/english>

<https://www.classnet.asef.org/asef-classnet-collaborations/find-an-activity/>

<https://scratch.mit.edu/projects/94409957/>

<https://scratch.mit.edu/projects/156352118/>

<http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/informatika/informatika/informatika-2-efolyam/algorithmusok-lerajzolas-egyszeru-formaban/folyamatabra-keszites-ertelmezese>

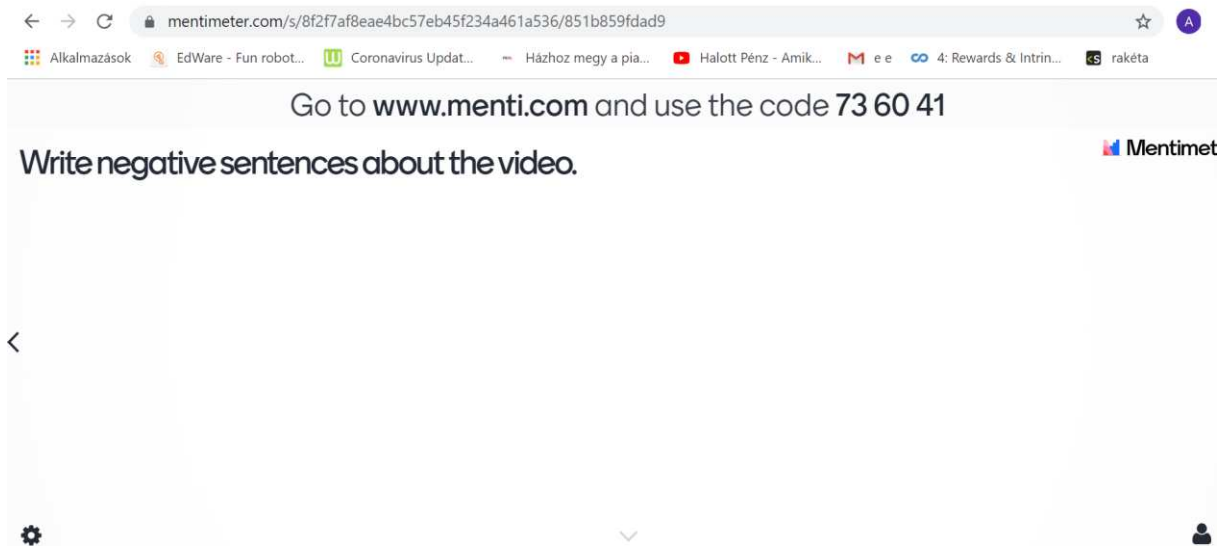
### **Rövid szakmai életrajz**

**Molnárné Dr. Andrea László Ph.D.** 1971-ben született Veszprémben. 1994-ben az ELTE Tanárképző Karán orosz-angol szakos, majd 2001-ben a Pannon Egyetemen középiskolai angoltanári diplomát szerzett. 2009-ben a Veszprémi Egyetem Nyelvtudományi Doktori Iskolájában védte meg doktori disszertációját. Több mint 20 éve támogatja, mentorálja a tehetséges gyermekeket számos publikációja született ebben a témában. Kutatótanár, fő kutatási témája a logikai gondolkodás és a kreativitás fejlesztésének lehetőségei / módszerei az idegennyelvórákon.

### **Melléklet 1**







### Melléklet 3

Környezetszennyezéssel kapcsolatos képek, amelyek alkalmasak a vizuális kreativitás, nyelvi kreativitás fejlesztésére, illetve a látszólag két egymáshoz nem kapcsolódó témák összekötésére.





<http://jates.org>

**Journal of Applied  
Technical and Educational Sciences  
jATES**

ISSN 2560-5429



**Review of the University Textbook Entitled  
“Environmental and technical technology methodology -  
Methodology for sustainability” by István Lükő**

Boglárka Szűcs

*Károli Gáspár University of the Reformed Church of Hungary, Department of Care for Creation, Institute for Church and Society; Kálvin tér 9., Budapest 1091, Hungary; [szucs.boglarka@kre.hu](mailto:szucs.boglarka@kre.hu)*

---

**Abstract**

The university textbook entitled Environmental and Technology-Technology Professional Methodology - With Methodology for Sustainability, was published by Műszaki Könyvkiadó Kft in the autumn of 2020. It helps to prepare students majoring in general environment and technology, as well as environmental engineering teacher with general methodological knowledge, samples and procedures. In fact, it is a comprehensive work that is relevant to the wider professional interest and is also significant from the point of view of environmental education. It also discusses disciplinary, environmental sustainability and pedagogical aspects, with up-to-date methodological recommendations, in a practice-oriented approach.

*Keywords* professional methodology; modern technology; environmental education; sustainability

---

**Recenzió a Környezeti és technika-technológia  
szakmódszertan - Módszertannal a fenntarthatóságért című  
tankönyvről (szerkesztője: Dr. habil Lükő István)**

Szűcs Boglárka

*Károli Gáspár Református Egyetem, Egyház és Társadalom Kutatóintézet, Teremtésvédelmi Műhely, Kálvin tér 9. Budapest, 1091; [szucs.boglarka@kre.hu](mailto:szucs.boglarka@kre.hu)*

---

**Absztrakt**

A Környezeti és technika-technológia szakmódszertan - Módszertannal a fenntarthatóságért című, a Műszaki Könyvkiadó Kft gondozásában 2020. őszén megjelent egyetemi tankönyv a közismereti környezettan és technika szakos, valamint a környezetmérnök-tanár szakos hallgatók felkészülését segítő általános módszertani ismeretekkel, mintákkal, eljárásokkal. Valójában azonban a tágabb szakmai érdeklődés számára is releváns, környezeti nevelési tekintetben is jelentős, átfogó jellegű mű, amely diszciplináris, környezeti fenntarthatósági és pedagógiai vonatkozásokat is tárgyal, korszerű módszertani ajánlásokkal, gyakorlatorientált szemléletben.

*Kulcsszavak:* szakmódszertan; korszerű technológia; környezeti nevelés; fenntarthatóság

---

## 1. Bevezetés

A kötet egyetemi tankönyv és hiánypótló vállalkozás, a szakmai módszertanok tanítását illetően kevés hasonló célú és színvonalú könyvet találunk a hazai felsőoktatásban, noha a „szakmai pedagógusképzés megújulása mindig is fontos szempont és érdek volt.” (Biszterszky, 1989). Dr. habil Lükő István nyugállományú egyetemi magántanár szerkesztésében jelent meg 2020. őszén, a Műszaki Könyvkiadó Kft gondozásában, az MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága, a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatás Emlék Alapítványon keresztül Magyarország köztársasági elnöke támogatásával. Szakmai lektora Dr. Béres Csilla nyugalmazott főiskolai tanár, aki azonban a kiadást már sajnos nem érthette meg.

Széleskörű szakmai együttműködés eredményeként jött létre, a szerzői kollektívát több hazai egyetem oktatói - a Soproni Egyetem három kara (Erdőmérnöki-; Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti; Benedek Elek Pedagógiai Kar), a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, az Óbudai Egyetem - valamint a Mecsekerdő Zrt. környezeti nevelői és az Audi Hungária a NYME-n doktorált alkalmazottja alkotják. A tizenegy szerző tollából született mű koherens, tág spektrumot felölelő munka, amely a címbeli ajánlás szerint a közismereti környezettan és technika szakos, valamint a környezetmérnök-tanár szakos hallgatók felkészülését segíti általános módszertani ismeretekkel, valamint néhány konkrét téma oktatására vonatkozó mintákkal, eljárásokkal.

## 2. A korszerű technológia szerepe a fenntarthatóság megvalósításában

A fogyasztói igények és a világ népességének növekedésével az élelmiszer-termelés, ipari termelés, energia- és erőforrás-felhasználás, illetve a szennyezés mértéke is fokozódik (Meadows 2005). Becslések szerint 2050-re 200%-os túllövés is bekövetkezhet, amennyiben az emberiség nem változtat a fogyasztási szokásain és nem vezet be környezetkímélő technológiákat. A tankönyv központi gondolata is éppen ez utóbbi megállapításhoz kapcsolódik, hogy a fenntarthatóság megvalósításához nélkülözhetetlen a korszerű technológia. Az új Nemzeti Alaptantervben megjelenő technológia tanulási terület ilyen értelemben korszakhatárt jelöl az elméleti alapok kiépítésének lehetőségében.

### 3. Integrált megközelítés a környezeti nevelésben

Valójában azonban nem csupán a tanárszakos hallgatók, oktatók és gyakorló pedagógusok felkészülését támogatja, hanem az érintett szaktudományok integrált megközelítése által, sokkal tágabb körhöz szól, környezeti nevelési tekintetben is hasznos szemléletformáló olvasmány. A környezettan és a technika-technológia tanítás elvi-elméleti alapjai mellett feldolgozza a neveléstudomány részterületének is számító környezeti szakmódszertanok környezetpedagógiai alapjait, a természetvédelmi, környezetvédelmi-környezetttechnikai témák oktatásának módszereit, illetve foglalkozik az erdei iskolák és a tanösvények bemutatásával is. Áttekinti az alapvető fenntarthatósági ismereteket, a fenntartható fejlődés körüli fogalmi zavart, a fenntarthatóság és felelősség kapcsolatát. A technika-technológia jelentőségének hangsúlyozása mellett nem kendőzi, hogy az elmúlt 50 év ökológiai változásai éppen a technológiai fejlődésnek köszönhetően meghatározóak az azt megelőző évezredek emberi hatásaihoz képest. A természet-környezet- ökológia „hármásának” kérdéskörén és a rendszerszemléleti alapokon felül, az olvasó betekintést kap olyan kérdésekbe is, hogy a bioszféra történetéből milyen tanulságokat vonhatunk le korunk fenntarthatatlan gazdálkodásától a fenntarthatóságig vezető úton, vagy az élő rendszerek körfolyamatokba záródó anyagforgalommal, hatékony energiagazdálkodással milyen mintául szolgálnak a fenntartható életmód kialakításánál. Felhívja a figyelmet arra a pedagógiai szempontból kiemelkedően fontos jelenségre is, hogy a történelem előrehaladtával, a kulturális evolúció fontosabbá vált, mint a biológiai evolúció, ezáltal egy új kulturális idea – például a fenntarthatóság eszméje – még abban a nemzedékben elterjedhet, amelyik kitalálta azt, ha tud ezzel a lehetőséggel élni.

### 4. A könyv felépítése

Magyar nyelven íródott könyv; előszó, 10 fejezet, összesen 336 oldal alkotja. Témaköreit az új Nemzeti Alaptanterv és a Képzési és Kimeneti Követelmény dokumentumai határozzák meg, a szerzők tudatosan igazodtak ehhez. Egyik logikai rendező elve az egyes szakok metszéspontjainak feltüntetése a környezetvédelem, fenntarthatóság, környezeti nevelés és oktatás tekintetében. Emellett a konstruktivista pedagógia, a kutatásalapú, problémamegoldó és a mobil tanulás elve is több helyen megjelenik. Az áttekinthetőséget is segítő esztétikus, izléses színek, infografikák, ábrák, táblázatok, fotók és képek - részben a szerzők saját forrású munkái - teszik a tartalmi kifejtéseket szemléletessé. Tankönyv jellegéből következően a fejezetek végén összefoglalás, fontosabb fogalmak, kifejezések jegyzéke, ellenőrző kérdések

és feladatok, valamint a felhasznált és ajánlott szakirodalom, az ábrák és táblázatok jegyzéke található.

Az első fejezet a környezettan szakmódszertan kapcsolatrendszerét, integratív szerepét írja le, amint hidat képez a tudományok, a praxisbeli szakmai és pedagógiai tevékenységek között. Bemutatja a különböző szakelméleti tantárgyak feldolgozásához szükséges ismeretek bővítésére és képességek fejlesztésére irányuló céljait. Kiemeli, hogy a megelőző, alapozó pedagógiai és pszichológiai ismeretek nem csak fontos bázisként szolgálnak, hanem magasabb szinten szintetizálódnak, ahogy erre a szerkesztő egy korábbi írásában is utal: „A szakmai módszertan jellegéből fakadóan szorosan kötődik az adott szakma tudományaihoz, illetve ismereteihez, amelyeket főiskolai/egyetemi tanulmányaik során elsajátítottak, illetve amelyeknek „redukált”/transzformált formáját a szakképző iskolákban oktatják. Így tehát a szakmai módszertan több pilléren álló tartalmi köröket tartalmazó tantárgya a szakmai pedagógusképzésnek.”(Lükő, 2013). Tárgyalja a módszer általános fogalmát, fejlődését és fő jellemzőit, alapelveit, a szakmódszertan didaktikai alapjait a hagyományos induktív és deduktív, valamint az analógiás módszeren keresztül is. A Képzési, Kimeneti Követelményekhez, a NAT-hoz és a Szakmai Képzési Programokhoz való kapcsolódásokat is bemutatja a fejezet, valamint az interaktív tanulás és technológiáinak vonatkozásait, szerepét a környezeti nevelés és oktatás rendszerében.

A környezettan és a technikatanítás elvi-elméleti alapjairól, a szakmódszertanok hátterét képező diszciplináris ismeretekről szól a második fejezet. A környezet-természet-ökológia fogalmi tisztázása, az ökológiai lábnyom, a fenntarthatóság problematikája, a mém mibenléte, technika és technológia terminológiai értelmezése, technika és biológia kapcsolata, rendszerszemléletű megközelítései alkotják a fő tartalmi egységeket. A technológiai fejlődés negyedik ipari forradalommal fémjelzett szakaszára jellemző folyamatokról szóló rész összefoglalja a digitális átállás kihívásait, a digitális pedagógia elvi-elméleti összefüggéseit, továbbá a gyakorlatban megvalósuló fejlesztési modelljeit.

A környezeti szakmódszertanok elvi alapjairól olvashatunk a harmadik fejezetben. A környezetpedagógia terminológiai sokszínűsége, szinonimái, a környezeti nevelés különféle szempontú és időmetszetű meghatározásai, rendszere, alapfogalmai, kapcsolatrendszere és felosztása, a környezeti nevelés és környezeti szocializáció megkülönböztetése, tartalmi elemei, pedagógiai részterületei, szervezeti keretei a témák, amelyekről bővebben tájékozódhatunk. Remek táblázat szemlélteti a környezeti neveléshez kapcsolódó elméleteket, alapkategóriákat és erőtereket, valamint jól rendszerezett ellentétpárok a jellemző stílusjegyeit: analitikus-

holisztikus; tudományos-művész; természetközpontú és társadalom-központú; játékos és komoly, technikabarát- de nem technikaközpontú stb. Betekintést nyerünk a környezeti szakképzés rendszerébe, a környezetipar szakmáiba és megismerhetjük a német szakképzés integratív alapmodelljét. Az ökoiskolai hálózat bemutatása is ebben a fejezetben kapott helyet, logikailag a környezetpedagógiai alapokhoz kapcsolva.

A szakmai és a pedagógiai alapokra épülve a negyedik fejezet a tanítási órára való felkészülést dolgozza fel. A konkrét téma tanításának módszertani megtervezésében, a tanítási órára való felkészülésben hasznos didaktikai ismereteket, konvencionális tervezési dokumentumokat - amilyen pl. a tanmenet vagy óravázlat-, a bemutatás és szemléltetés általános és hagyományos módszereit sorakoztatja fel. A NAT mellett a szakképzésben használatos dokumentumok követelményrendszerére és módszertani üzeneteire is kitér, bemutatja a környezeti kompetenciák legújabb kiadott tanügyi segédletek szerinti részleteit is. Az ellenőrzés-értékelés és gyakoroltatás speciális módszertani kérdéseinél a közismertebb formákon túl a diagnosztikus értékelés sajátosságait is, valamint a modellek és makettek jelentőségét is példákon keresztül mutatja be.

A természetvédelmi témák oktatásmódszertanáról szóló fejezet felvázolja a környezetvédelem és természetvédelem közti különbséget, a természetvédelem céljait, tárgyait, eszközeit, elveit, formáit és jelképét. A nemzetközi természetvédelem történetén belül a természetvédelmi egyezmények mellett a fontosabb nemzetközi természetvédelmi szervezeteket és feladataikat is bemutatja. A hazai természetvédelemről szóló alfejezet a fontosabb történeti momentumokat, a természet- és a területi védelem formáit foglalja össze, ezen felül a szabályozásban részt vevő szerveket és kompetenciaterületeit is csokorba gyűjti. Fotókkal illusztrálva szemlélteti az egyes kategóriák (nemzeti park, természetvédelmi terület és tájvédelmi körzet, természeti emlék, ex lege védelem alatt álló természeti terület) értékeit és jelentőségét. Módszertani útmutatást nyújt a tanórai keretekhez, komplex terepgyakorlatok megvalósításához és természetvédelmi értékelési módszerek kivitelezéséhez.

A hatodik fejezetből a környezeti nevelést segítő új szemléletek, nézetek és modellek mellett érdemes kiemelni a megújuló energiaforrások technológiája és témáinak tanítási lehetőségeit tárgyaló alfejezetet. Konkrét módszertani javaslatok tárházát kínálja tanulmányút szervezéséhez, üzemlátogatáshoz, szakértő bevonására és szemléltetésre tanórai keretek között, valamint az IKT eszközök célszerű és gyakorlatorientált használatára, amelyek a működési elvek, rendszerek és arányok megértését segítik.

A terepi tanulás színes könyve, az erdei iskola megannyi módszertani lehetőséget kínál. Ezekről gyűjt konkrét példákat a hetedik fejezet, amely a tartalmi kereteit és minőségbiztosítási rendszerét, valamint a külön csoportot képező erdészeti erdei iskolák sajátosságait is bemutatja. Ez utóbbi programjába is bepillantást nyer az olvasó, egy konkrét erdészeti erdei iskola programján és módszertani fókuszain keresztül. Az erdei iskoláknak is fontos elemét képező tanösvények fogalmáról, fajtáiról, sajátosságairól és módszertani potenciáljáról is áttekintést nyújt a könyv.

A méréses-tapasztalásos tanulás a környezeti szakmódszertan szempontjából kiemelten fontos. A szerzők egy külön fejezetet szántak a mérésekről való ismeretek összefoglalásának, jelezve a környezetvédelemben betöltött kitüntetett szerepét szakmai szempontból, és fontosságát pedagógiai-módszertani vonatkozásai miatt. Szakmai szempontból közelítve érdemes megemlíteni a mérési eszközöket (funkcióit, működési elvét és fajtáit), valamint a metrológiai alapelveket, eljárásokat, alapfogalmakat és módszertani ajánlásokat, eszes praktikákat, amelyeket a fejezet részletesen ismertet. Ezek között egyaránt helyet kaptak a klasszikus mérési, analitikai, de az újszerű tananyag- vizualizációs, ún. mozgóábrásított demonstrációs eljárások és komplex műszerek és kiértékelők, amilyen pl. a környezeti mérőkoffer vagy a talajtani biológiai mérőkoffer. Pedagógiai oldalról tekintve a munkák, jegyzőkönyvek ellenőrzés-értékeléséről, sajátos módszertani eszköztáráról olvashatunk.

Az utolsó előtti fejezetben a már említett tananyag vizualizációs lehetőségeket, valamint az e-learning elektronikus tanulás, környezetpedagógiai vonatkozásait fejti ki a tankönyv, kitérve az interaktív multimédiás eszközök környezeti nevelésben és oktatásban betöltött specifikumaira. Két példaértékű programot mutat be, a Soproni Egyetem botanikus kertjéhez kapcsolódó multimédiás-; egy külön fejezetben pedig az energiaszemlélet formálását célzó, az E.ON által kifejlesztett EnergiaKaland programcsomagot. A záró fejezet egy szakmódszertani pályázati anyagot ismertet, amely a természeti és az épített környezet egyensúlyának fontosságát hivatott érzékeltetni.

## 5. Összegzés

A könyv összességében áttekintést nyújt a szakmódszertan diszciplináris, környezeti fenntarthatósági és pedagógiai vonatkozásainak keresztmetszetéről; korszerű módszertani ajánlásokkal, gyakorlatorientált szemléletben; tanulói- vagy oktatói oldalon, szűkebb és tágabb szakmai kapcsolódásban egyaránt befogadhatóan.



### Irodalomjegyzék

Biszterszky, E. (1989). Hogy megújuljon a műszaki pedagógusképzés. *Szakképzési Szemle*, 2.

Lükő, I. (2013). Mérése tapasztalati tanulás a környezeti szakképzésben. *Országos Neveléstudományi Konferencia 2013. november 6.* Eger.

Meadows, D., & Randers, J. (2005.). A növekedés határai harminc év múltán. Budapest: Kossuth Kiadó.

WWF International. (2020). Living Planet Report. Forrás:  
<https://f.hubspotusercontent20.net/hubfs/4783129/LPR/PDFs/ENGLISH-FULL.pdf>

### Rövid szakmai életrajz

Szűcs Boglárka az Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskolájának II. éves hallgatója. Okleveles biológia és földrajz szakos tanár, Európa tanulmányok szakértő (Corvinus Egyetem Közgazdaságtudományi Kar) és idegenforgalmi szakközgazdász (Budapesti Gazdasági Egyetem). Aktív szerepet vállal a környezeti nevelésben, a Magyar Környezeti Nevelési Egyesület elnökségi tagja. A Károli Gáspár Református Egyetem Teremtésvédelmi Műhelyének referenseként kutatási területe a környezeti nevelés lehetőségeinek vizsgálata a teremtésvédelemben, valamint az egyház környezeti szerepvállalásának előmozdítása.