

# MÓDSZERTANI KÖZLÖNY





---

ISSN 2217-4540  
ETO/UDC 371.3

Újvidéki Egyetem  
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar

Univerzitet u Novom Sadu  
Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku

University of Novi Sad  
Hungarian Language Teacher Training Faculty

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

# **MÓDSZERTANI KÖZLÖNY**

**METODIČKI GLASNIK  
METHODOLOGICAL BULLETIN  
METHODOLOGISCHE MITTEILUNGEN**

Szabadka – Subotica  
2020

---

Felelős szerkesztő:  
Josip Ivanović

Főszerkesztő:  
Beke Ottó, Grabovac Beáta

A szerkesztőbizottság tagjai:

Boric Edita, Faculty of Education, Eszék, Horvátország  
Dakich Eva, College of Arts, Social Sciences and Commerce, La Trobe University, Melbourne,  
Australia  
Darvas Sarolta, Eötvös Loránd Tudományegyetem, TOK, Budapest, Magyarország  
Farkas Róbert, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka  
Fenyvesi Kristóf, University of Jyväskylä, Finland  
Fűzéné Kószó Mária, Szegedi Tudományegyetem, Juhász Gyula Tanárképző Főiskola, Szeged,  
Magyarország  
Gajić Olivera, Újvidéki Egyetem, BTK, Pedagógia Tanszék, Újvidék  
Glušac Dragana, Újvidéki Egyetem, Műszaki Kar, Nagybecskerek  
Horváth Futó Hargita, Újvidéki Egyetem, BTK, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék  
Hózsza Éva, Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, BTK Magyar Nyelv és Irodalom  
Tanszék, Szabadka–Újvidék  
Josip Ivanović, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka  
Kiss Szilvia, Kaposvári Egyetem, Pedagógiai Kar, Kaposvár, Magyarország  
Gabriele Kulhanek-Wehlend, Pädagogische Hochschule Wien, Bécs, Ausztria  
Matanović Damir, J. J. Strossmayer Egyetem, Tanítóképző Kar, Eszék, Horvátország  
Matijević Milan, Zágrábi Egyetem, Tanítóképző Kar, Zágráb, Horvátország  
Németh Ferenc, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka  
Pehar Lidija, Szarajevói Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Szarajevó, Bosznia és Hercegovina  
Opić Siniša, Zágrábi Egyetem, Tanítóképző Kar, Zágráb, Horvátország  
Ősz Rita, Óbudai Egyetem, Budapest, Magyarország  
Pavlović Slavica, Mosztári Egyetem, Pedagógiai Kar, Mostar, Bosznia-Hercegovina  
Pintér Krekić Valéria, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka  
Pšenakova Ildikó, Konstantin Filozófus Egyetem, Nyitra, Szlovákia  
Rudaš Jutka, University of Maribor, Department of philosophy,  
Maribor, Szlovénia  
for Hungarian Language and Literature, Maribor, Szlovénia  
Svetlana Španović, Újvidéki Egyetem, Pedagógiai Kar, Zombor  
Vik János, Babes-Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár, Románia  
Vukov Raffai Éva, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka  
Zrilić Smiljana, Zadari Egyetem, Pedagógiai Kar, Zadar, Horvátország

Tördelőszerkesztő: Harangozó Attila

Nyomda: Grafoprodukt, Szabadka

Példányszám: 200

A kiadásért felel: Josip Ivanović dékán

Recenzensek:

Banos-González Isabel, University of Murcia, Faculty of Education, Spain  
Bíró Violetta, Pécsi Tudományegyetem, Pécs, Magyarország  
Boric Edita, Faculty of Education, Eszék, Horvátország  
Csányi Erzsébet, Újvidéki Egyetem, BTK, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék, Szerbia  
Doba László, Kaposvári Egyetem, Pedagógiai Kar, Kaposvár, Magyarország  
Dávid János, Kaposvári Egyetem, Pedagógiai Kar, Kaposvár, Magyarország  
Gábrity Molnár Irén, Újvidéki Egyetem, Közgazdasági Egyetemi Kar, Szabadka  
Grabovac Beáta, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, Szerbia  
Halasi Szabolcs, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, Szerbia  
Hegedűs Katinka, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, Szerbia  
Hózsa Éva, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka  
Ivanović Josip, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, Szerbia  
Kalmár Laura, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, Szerbia  
Kanizsai Mária, Eötvös József Főiskola, Baja, Magyarország  
Lepes Josip, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, Szerbia  
Major Lenke, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, Szerbia  
Németh Ferenc, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, Szerbia  
Pásztor Kicsi Mária, Újvidéki Egyetem, BTK, Magyar Nyelv és Irodalom Tanszék, Újvidék, Szerbia  
Pintér Róbert, Szabadkai Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest, Magyarország  
Szűts Zoltán, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest, Magyarország  
Toma Viktória, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka  
Urbán Dorottya, Eszterházy Károly Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola, Eger, Magyarország  
Velisek-Braskó Ottilia, Óvóképző Szakfőiskola, Újvidék, Szerbia  
Vukov Raffai Éva, Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, Szerbia

Lektorok: Beke Ottó (magyar nyelv)  
Grabovac Beáta (szerb nyelv és horvát nyelv)  
Toma Viktória (angol nyelv)

Az esetleges plágiumért a kiadó nem vállal felelőséget.  
Izdavački odbor smatra da je svaka publikacija originalan rad autora. Pri izradi rada autori su etički i korektno koristili literaturu.

ETO-besorolas:

Kiadó: Újvidéki Egyetem  
Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar,  
24000 Szabadka,  
Strossmayer u. 11.  
[www.magister.uns.ac.rs](http://www.magister.uns.ac.rs)  
[modszertanikozlony@gmail.com](mailto:modszertanikozlony@gmail.com)  
Tel.: +381 24 624 444  
Fax: +381 24 624 448

Támogató:

Megjelenés: évente egy szám. A kiadvány minősített munkákat tartalmaz. A recenzensek kijelölése a tudományos folyóiratok kritériumait meghatározó szabályzattal összhangban valósul meg.

A kiadványban megjelenő tanulmányok tartalmáért a szerző felelős. A kiadványban megjelenő írásokban foglalt vélemények nem feltétlenül tükrözik a Kiadó vagy a Szerkesztőbizottság álláspontját.

Аутори сносе сву одговорност за садржај и језички квалитет радова. Надаље, изјаве и ставови изражени у радовима искључиво су ставови аутора и не морају нужно представљати мишљења и ставове Уредништва и издавача.

Автори сносе сву одговорност за садржај и језичну квалитету радова. Надаље, изјаве и ставови изражени у радовима искључиво су ставови аутора и не морају нужно представљати мишљења и ставове Уредништва и издавача.

The authors are solely responsible for the content and the language of the contributions. Furthermore, statements and views expressed in the contributions are those of the authors and do not necessarily represent those of the Editorial Board and the publisher.

A Szerb Köztársaság Oktatási, Tudományi és Technikai Minisztériuma a Módszertani Közlönyt M53-as értékű tudományos folyóiratnak minősítette.

A Szerb Köztársaság Oktatási, Tudományi és Technikai Minisztériuma a Módszertani Közlönyt M<sub>53</sub>-as értékű tudományos folyóiratnak minősítette.



## TARTALOMJEGYZÉK

### **Baka L. Patrik:**

Isteni barkácmunka. Lakatos István: Dobozváros (Doboztankönyv-fejezet) ..... 10

### **Nataša Damljanović:**

Hibriditás az Örökké nyugtalanul című regényben ..... 26

### **Gyurcsik Anita:**

Az óvoda–iskola átmenet megkönnyítése a DIFER programcsomag  
segítségével ..... 38

### **Mersiha Kolčaković, Zvezdana Čagalj:**

A drámaoktatás szerepe az iskoláskor előtti gyermekek esetében a Kadena života  
projekt alapján ..... 52

### **Slađana Marić:**

Kölcsönhatás és tanulás a folyamatos szakmai fejlődést elősegítő webináriumok  
keretében ..... 64

### **Szél Ágnes, Námesztovszki Zsolt, Kovács Cintia:**

M-learning az általános iskolában ..... 74

## SADRŽAJ

### **Patrik Baka L.:**

Božansko majstorisanje. Ištvan Lakatoš: Grad od kutija  
(poglavlje džepnog udžbenika) ..... 10

### **Nataša Damljanović:**

Hibridnost u romanu No Longer at Ease ..... 26

### **Anita Gyurcsik:**

Olakšanje prelaza iz vrtića u osnovnu školu kroz programski paket DIFER ..... 38

### **Mersiha Kolčaković, Zvezdana Čagalj:**

Uloga dramskog odgoja kod djece predškolskog uzrasta kroz projekt  
„Kadena života“ ..... 52

### **Slađana Marić:**

Interakcija i učenje u okviru webinaru za kontinuirani stručni razvoj ..... 64

### **Agneš Sel, Žolt Namestovski, Sintia Kovač:**

M-learning u osnovnoj školi ..... 74



## CONTENTS

### **Patrik Baka L.:**

Divine Gadgeteering – István Lakatos: Dobozváros [Box city]  
(Packetbook chapter) ..... 10

### **Nataša Damljanović:**

Hybridity in the novel, No longer at ease ..... 26

### **Anita Gyurcsik:**

Making the kindergarten-school transition easier with the help of the DIFER  
program package ..... 38

### **Mersiha Kolčaković, Zvezdana Čagalj:**

The role of drama education in preschool children through the  
"Kadena života" project ..... 52

### **Slađana Marić:**

Interacting and learning within webinars for continuing  
professional development ..... 64

### **Ágnes Szél, Zsolt Námesztovszki, Cintia Kovács:**

M-learning in elementary school ..... 74

---

**Módszertani Közlöny 2020, X. évfolyam, 1. szám**

Újvidéki Egyetem

Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar

ETO: 371.64/69:811.511.141

Eredeti tudományos munka

A leadás időpontja: 2020. november 20.

Az elfogadás időpontja: 2021.01.12.

Terjedelem: 74-95

# **M-LEARNING AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁBAN**

**M-learning u osnovnoj školi**

**M-learning in elementary school**

**Szél Ágnes<sup>1</sup>, Námesztovszki Zsolt<sup>2</sup>, Kovács Cintia<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Kárász Karolina Általános Iskola, Horgos; Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

szelagi1994@gmail.com

<sup>2</sup> Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka

## **Bevezető**

Az oktatási intézmények, mint tudjuk: a tudás megőrzésével, átadásával, megújításával kapcsolatos feladatokat látják el. Napjainkban is, mint a régi időkben, a tanítási-tanulási folyamatban két főszereplő van jelen: a tanító, aki felkészült, gyakorlati tapasztalatokkal rendelkezik, elkötelezett az oktatás-nevelés iránt, és a tanuló, aki nyitott, folyamatosan aktív résztvevője a tanórának, elkötelezett a tanulási célok elérésében.

A technológiai fejlődés hatására a fejlett oktatási rendszerekben felismerték, hogy az egyén az egész életen át tartó tanulás középpontjában áll. Fontos megemlíteni, hogy az IKT eszközök (számítógép, laptop, okostelefon, vetítőfelület...) és annak fejlődése jelentős hatással vannak mindennapi tudásunkra, és a számítógép segítségével megvalósul az egyéni tanulás. Egyre kiemelkedőbb szerepet kap az IKT eszközökkel és a vizualitással történő ismeretszerzés, megismerés.

A mai osztálytermekben folyó oktatás a mobil eszközök alkalmazásával, e-learninggel igyekszik eltérni a hagyományos oktatási módtól. Ez gyakran kihívást jelent a tanítók számára. A nehézségeket leginkább a tanóra való felkészülés, az eszköz tanórán történő alkalmazása jelenti. Fontosnak tartjuk kiemelni Benedek András gondolatát e témával kapcsolatban: „A pedagógus felkészültsége, szakmai

---

kultúrája, több évtizedes életpályája iránti elkötelezettsége nemzedékek számára meghatározhatja az oktatás-nevelés minőségét, s ezzel a társadalom egészének fejlődési dinamikáját.” (Benedek, 2013: 21) Mondandójának súlyából arra következtethetünk, hogy amennyiben a pedagógus nem követi a fejlődő oktatási ütemet, nem igyekszik a világgal együtt előre haladni, azzal az oktatás minősége fog stagnálni, ennek következtében a jelen nemzedék sem tud megfelelőképp fejlődni (Benedek, 2013).

Manapság középpontban a tanulócentrikus, tanulóközpontú oktatás van, ezért a tanuló motiválása, folyamatos aktiválása a tanórán mindennél fontosabb, ezt pedig olyan eszközzel tudjuk leghatékonyabban elérni, ami a gyermekekhez egyébként is közel áll: ez a mobil eszköz. Az m-learning (mobil eszközökkel történő tanulás) lehetőséget ad arra, hogy bárhol és bármikor elérhetőek és felhasználhatók legyenek a tanulóhoz kapcsolódó tartalmak, a tanulók számára egyre inkább szabadon formálható a tér, melyben az ismereteket szerzik (Molnár, 2013).

## **1. Tanulási környezet:**

A tanítási-tanulási folyamatban a tanulás eredményességére jelentős hatással van annak közvetlen környezete. A környezet alatt általában az osztályterem adottságaira gondolhatunk, ami a taneszközöket foglalja magában. A taneszközök jelenünkben is alkalmazható értelmezése Tompa Klára (1997): *Taneszköz* címen a Pedagógiai Lexikonban (Báthory és Falus, 1997) található meg. Négy csoportját különbözteti meg (Benedek, 2013):

a) Háromdimenziós eszközök: természeti tárgyak, gyűjtemények, kísérleti eszközök, modellek, mérőeszközök, hangszerek stb.

b) Nyomtatott eszközök: tanári kézikönyvek, feladatgyűjtemények, faliképek, tankönyvek, szótárak, feladatlapok stb.

c) Oktatástechnikai anyagok: információhordozók, auditív anyagok: hanglemezek, hangszalagok; vizuális anyagok: diafilmek, írásvetítők; audiovizuális anyagok: videófelvételek, oktatócsomagok, multimédia stb.

d) Oktatástechnikai eszközök: segédeszközök, auditív eszközök: lemezjátszó, CD-lejátszó; vizuális eszközök: diavetítő, írásvetítő; audiovizuális eszközök: oktatógépek, televízió, multimédiás PC stb. (Benedek, 2013).

Ma már a tanulás módszereit elsődlegesen nem a tanítás határozza meg, hanem az eszköz, amelyet a tanulás-tanítás alkalmával használunk. Az oktatástechnikai eszközök és anyagok, különösen a képek és mozgóképek hatékonyabb tudáselsajátítást biztosítanak a tanulók számára. Lehetőséget adnak az ismeretek könnyebb befogadására, a tartalmak újraértelmezésére, hatékonyabb megosztására és fejlesztésére (Benedek, 2019).

---

## 2. Tanulási formák

Benedek (2013) szerint a tanulási formákat a következőképp oszthatjuk fel:

a) Informális tanulás: színtere a szülők, rokonok, baráti kör. Intézményi háttere nincs, a család nevelő-oktató hatásának van kiemelkedő szerepe. A személyiség fejlődésére nagy hatással van a megfelelő tanulási technikák, a kommunikációs kultúra kialakítása.

b) Formális tanulás: intézményekben valósul meg, formalizált tananyagok tudástartamának elsajátítása van a középpontban. A tanulási szakaszokat formalizált értékelés zárja le, amihez bizonyítvány kapcsolódik. A tanulási forma szervezője a pedagógus.

c) Nonformális tanulás: olyan tudásanyag átadása és elsajátítása során valósul meg, ami hivatalos bizonyítvánnyal nem zárul, alapoktatási és képzési feladatokat ellátó rendszerek mellett szerveződik. Ilyenek a munkahelyen, érdeklődési csoportok (sportoktatás, művészeti és zenei tanfolyamok) keretében zajló tanulás.

Mindhárom tanulási forma az életünk során hozzájárul ismereteink megszerzéséhez, tudásunk folyamatos megújításához. Az informális tanulás életünk kezdeti szakaszában van jelen, amely folyamatosan átalakul a széles sávú internet- és mobilhálózatokhoz való hozzáférés hatására. Ennek következtében megváltoznak a gyermekek játékeszközei, játékstílusa, a batárokkal, szülőkkel való kapcsolattartás, szórakozás. Ezáltal a formális tanulási időszakban a gyermekek igénylik, hogy lehetőségük legyen alkalmazni a mobil eszközt, ezért fontos, hogy a mobil tanulási forma egyre nagyobb teret kapjon az oktatási intézményekben (Benedek, 2013).

## 3. Tanulás mint folyamat és élmény

A tanulók szemszögéből tekintve a tanulás olyan komplex (összetett) folyamat, ami több csatornán érkező információ feldolgozásából áll, amit tudássá és a gyakorlatban is használható készséggé kell átalakítani. A pedagógusnak törekednie kell arra, hogy előadásának sikere legyen, ami nagyban függ az előadás módjától, beszédtechnikától, előadói személyiségtől, stílustól. Emellett nagyon fontos az előadás során a hallgatóság aktiválása. Kísérletek bizonyították, hogy a tanulók a hallottak 20%-át tudják csak megjegyezni, ezért nagyon fontos az ismeretek szemléltetése, gyermekek bevonása, aktivizálása az új ismeretek elsajátítása érdekében. A szemléltetés hozzájárul a képszerű, szemléletes gondolkozás fejlesztéséhez, fogalomalkotáshoz, gyakorlati tevékenység elsajátításához, lehetőségek feltárásához, a tanulók érdeklődésének felkeltéséhez. Tehát a tanítás-tanulás folyamata akkor lesz igazán eredményes, ha a tanuló aktív, érdeklődő, a tanulásban érdekeltté válik. A hagyományos tanulási környezetben ez nehezen valósítható meg (Verebecs, 2013).

---

Szerencsére a multimediális számítógéphálózatok kifejlődésével az oktatás-tanulás terén fokozatosan megszűnnek a hagyományos oktatás korlátai. A számítógép-hálózatok elérhetők mobil eszközökön is, így okostelefonunk korunk meghatározó eszköze. A mobiltelefon technikailag közvetített kommunikációs eszköz, amin keresztül az ismeretek átadása történhet hangban, szövegben, képből.

A mai gyermekek nem ismerik az okostelefon nélküli világot, folyamatosan a multimediális kommunikáció világát élik, ebben a világban tanulnak leggyorsabban. Ez a világ motiválja őket leginkább, ezzel tudunk gyermekeinknek a tanulás folyamatában olyan élményt nyújtani, amivel maradandó, emlékezetes ismereteket szerezhhetnek (Nyíri, 2008).

#### **4. Digitális tanulás**

A mai generációk egy digitális világba születnek bele. Az internet legújabb alkalmazásai lehetővé teszik a digitális eszközökben rejlő mindennapi oktatási lehetőségeket. Az új technológia kiszélesíti a tanulási lehetőségeket, és megváltoztatja a tanulási módszereket. Lehetővé teszi a tanító és tanuló számára is a „tér” tágulását, ami a tanítás-tanulás mozzanataiban is észlelhető: érdeklődés felkeltése, ismeretek átadása-megszerzése, szemléltetés-tapasztalás-kísérlet-kutatás-gyakorlat, következtetés és rendszerezés (Benedek, 2008).

Berenkovics (2013) cikkében olvashatjuk, hogy a fiatalok részéről már elvárás, hogy a hozzájuk érkező információk minél nagyobb része digitális formában jelenjen meg. Hatalmas lehetőség rejlik abban, amit a fiatalok manapság online környezetben csinálnak. Ennek segítségével esélyük van arra, hogy a tanulás számukra gazdagabb, interaktívabb legyen (Berenkovics, 2013).

#### **5. Mobil eszközök**

Az élet alapvető kiegészítőjeként van jelen. Bárki, bármikor, bármelyik nap a világ bármely részében/részéről elérhető (Gergely, 2016).

Az okostelefon nem csak egy telefon, ez az eszköz a következő eszközöket foglalja magában (Koren, 2014):

- kamera (fényképezőgép, videó)
- számológép
- GPS
- gyorsulás- és sebességmérő
- tükör
- webböngésző

- 
- kapu mindenféle közösségi oldal felé
  - játék stb.

Gergely tanulmányát olvasva találkozhatunk egy felméréssel, miszerint a számítógép rövid idő alatt helyettesítődött/kiegészült okostelefonnal. Romániában 2012-ben 2,5 millió okostelefon volt, 2014-re viszont megháromszorozódott a számuk, 8 millióra növekedett (Gergely, 2016). Hetedikes és tizenegyedikes tanulókkal végzett kutatásból megtudhattuk, hogy otthon a családok 99%-nál van legalább egy okostelefon.

A Huawei Technologies Hungary 2020. januárjában 24-30 éves szülőkkel végzett felmérést annak kapcsán, hogy gyermekeik kezébe hány éves kortól adják oda okostelefonjukat, miért adják oda nekik, mennyi időre adják oda, és gyermekeik mire használják az okoseszközt. A válaszokból megtudhatjuk, hogy a 3 év alatti gyerekek fele már kezébe kapja a szülő okostelefonját, a 4-6 évesek 90%-a, a 10 éven felüliek közül pedig mindenki használ már valamilyen okoseszközt. Ideális esetben a szülők 72%-a 5 éven aluli gyermekének nem adná oda okostelefonját, 41%-uk pedig csak 8 éves koruk felett adná kezükbe. Viszont a szülők fontosnak tartják, hogy gyermekeik minél előbb megismerkedjenek a technológiával, és félnek attól, hogy gyermekeik a kortársaiktól lemaradnak. Előfordul, hogy a 3 évnél fiatalabb gyermek 5 óránál is több időt tölt okoseszközzel a kezében. A 4-6 éves korosztály és a 7-10 évesek naponta átlagosan 2-3 órát használják okostelefonjaikat, a 10 évesek 1-3 órát vagy ennél többet. Vannak gyermekek, akik rajzfilm-, videónézésre használják, vannak, akik játszanak rajta, fényképeket és videókat készítenek. A kutatás szerint minden tizedik gyerek böngészi a közösségi médiát (Habók, 2020). Ebből a felmérésből is világossá válhat számunkra, hogy az okoseszközöket a gyermekek már egészen kiskoruktól kezdve használják, ismerkednek vele. Ebből arra következtethetünk, hogy a későbbi tanulás során is a gyermek legideálisabb tanulási eszköze maga az okostelefon lehet.

Sólyom 2016-ban egy felmérést végzett Budapesten, illetve Pest megyei körzetben, 10 felső tagozatos, 11-14 év közötti általános iskolás tanulóval. A kutatásából megtudhatjuk, hogy a gyermekek szerint az okostelefon olyan eszköz, melynek előnyei: bárkit, bárhol, bármikor gyorsan el lehet érni. Hamar és gyorsan lehet vele információt keresni. Hátránya: meg kell tanulni kezelni és kontrollálni saját használati szokásaikat. A felmérésből megtudhattuk, hogy Viber és játék minden gyermek okoseszközén van, emellett rövid, pár perces YouTube videókat is szoktak nézni, aminek nagy része zenei videóklip, sportokról, cuki állatokról szólók. Google Maps vagy más térképes alkalmazás mindenki okostelefonján van biztonsági okokból. A 11-14 éves diákok tanulásra is szokták használni eszközüket: szótáraznak, iskolai gyűjtőmunkát végeznek, olvasónaplóhoz információt keresnek, versenyekre készülnek fel, dolgozatra tanulnak. A gyermekek elmondták, hogy kapcsolataik nem változtak azóta, amióta okoseszközük van. Szerintük a készülék mindenképp segít a kapcsolatok fenntartásában, kommunikációban (Sólyom, 2016).

---

---

## 6. M-learning – Mobil eszközökkel történő tanulás

Az m-learning fogalom jelentése: mobileszközön történő tanulás, vagyis: bárhol és bármilyen hordozható méretű mobileszközön elérhetjük a tanuláshoz kapcsolódó tartalmakat, és elvégezhetjük a tanulóval kapcsolatos tevékenységeket, aminek alapvető jellemzői: interaktivitás, együttműködés, azonnali információhoz jutás, személyre szabottság. A mobil tanulás a gyorsabban feldolgozható, rövidebb tananyagok, elméletek, információk feldolgozására alkalmas. Előnye, hogy a tanulás és az új ismeretek gyakorlati alkalmazása között rövid idő telik el, ezért a tanulási folyamat eredménye is jobban mérhető és értékelhető (Abonyi-Tóth és Turcsányi-Szabó, 2015).

### 6.1. A mobil eszközökkel történő tanulás előnyei

A mobiltechnológiával támogatott tanítás-tanulás pedagógiai előnyei közé sorolhatók a következők: interakció, hordozhatóság, együttműködés, tanulók könnyebb bevonása az oktatási folyamatba, motiváció növelése, digitális szakadék csökkenése stb. Az okostelefonokat könnyű mozgathatóságuknak köszönhetően a gyermekek bármikor, bárhová magukkal vihetik és használhatják akár jegyzetelésre, ugyanis az eszköz lehetővé teszi a gépelést, kézírás, de emellett hangfelvevő készülékként is használhatók. Amennyiben a tanulóknak új információkra van szükségük, bármikor elővehetik okos készüléküket, bármikor hozzáférhetnek a szükséges tananyaghoz, ami növeli a tanulási teljesítményt. A gyermekek sokkal motiváltabbak lesznek az ismeretek elsajátítása, feladatok elvégzése iránt, ugyanis olyan eszközzel tanulhatnak, amin a saját tartalmaik vannak, és ezáltal sokkal elkötelezettebbé válnak a tanulás terén is. Nagyon fontos, hogy a mobil eszköz lehetővé teszi azt, hogy a tanulók bárhol és bármikor kapcsolatba léphetnek egymással, segíthetik egymást, és bármikor tanítójukhoz fordulhatnak, ha kérdésük van. A távolság ma már nem akadály, a tanulók együtt tudnak akkor is dolgozni, ha egymástól távol vannak (Abonyi-Tóth és Turcsányi-Szabó, 2015).

A szakértők szerint a mobil eszközzel támogatott tanítással és tanulóval a gyermekek önállóbbak, kreatívabbak, kommunikatívabbak, elkötelezettebbek lesznek a saját tanulásuk iránt, ugyanis teljesen személyre szabott tanulásban lehet részükhöz, önállóan tanulhatnak, és saját tartalmakat állíthatnak elő. A mobil eszköz hordozhatóságával rugalmasságot nyújt, és megfelelően kiegészítheti a tanító magyarázatát. A multimédiás tartalmak lehetőséget adnak a széleskörű szemléltetésre. Sokféle tanulási stílust támogat, és olyan intenzív, interaktív tanulási folyamatot tesz lehetővé, amit az online jelenlét támogat. Többféle formális oktatás keretein túlmutató tanulási szituációban segíthet, amikor hasznos eszközként van jelen: mérőeszközök, térképek stb. bemutatásakor (Abonyi-Tóth és Turcsányi-Szabó, 2015).

---

---

## 6.2. A mobil eszközökkel történő tanulás hátrányai

A legnagyobb hátránya a mobil eszközökkel támogatott tanítási óráknak, hogy az eszköz jelenléte miatt elveszik a szemtől szembeni kommunikáció a pedagógus és diákok között azzal, hogy a személyes kommunikációt a virtualitás váltja fel (Kőrösi, Námesztovszki és Esztelecki, 2015). Az okoseszköz megjelenésével a papírra kézzel írott vagy nyomtatott szövegek háttérbe szorulnak, és a képernyőkön megjelenő szövegek által közvetített információk kerülnek előtérbe. Ennek hátránya az, hogy a tanulók az információkat csak felületesen tudják befogadni, a kis képernyőn a kereső olvasás, a lényegre törő információk befogadása jut előtérbe (Péntek-Dózsa és Séllei, 2019). Emellett nem tudunk választ adni arra, hogy a szövegek által hordozott információkat milyen fokig tudjuk képek által hordozott információkkal kiegészíteni. Az okoseszköz nyújtotta határtalanság fokozódik a tanulóknál. Fontos kiemelni, hogy a különböző személytípusok eltérő mértékben képesek a virtuális környezetet megbirkózni (Kőrösi, Námesztovszki és Esztelecki, 2015).

## 7. Mobil eszközök bevezetése az oktatásba

Koren gondolatait idézzük: „2014-et írunk. A diákok hazamennek, s a Facebookon folytatják a szünetben megkezdett beszélgetéseket. Wikipedián keresik meg, mikor élt Napóleon, s úgy nőnek fel, hogy minden egy kattintásra van tőlük. A tanteremben ezzel szemben azzal szembesülnek, hogy minden lassú, régi.” (Koren, 2014).

A nagy kérdés: hogyan lehet az okostelefonokat bevonni az iskolai tanulásba? Olyan eszközt alkalmazni, amelyet a tanulók is minden nap használnak? Azt kellene elérni, hogy diákjaink az iskolapadban ülve is érezzék azt, hogy a 21. század folyamatosan fejlődő világában élnek, és ne időutazásba érezzék magukat, ahol csak a tankönyv szolgál nekik információforrásként.

A mobil eszközök bevezetése az iskolákban intézményi szinten nagy kihívásokat jelent, ezért alapos tervezést igényel. Első és legfontosabb, hogy pontosan meghatározzuk a tanulási célokat. Fontos, hogy mindig apró lépésekben haladjunk a mobil eszközök bevezetésével, mert ezáltal a gyermekek és pedagógusok is megfelelőképpen tudnak alkalmazkodni az új tanulási-tanítási környezethez (Abonyi-Tóth és Turcsányi-Szabó, 2015).

### 7.1. Mobil eszközökkel támogatott tanóra – Kihívások

A mobil eszközök tanórán történő használata során kihívást okozhat az eszközök mennyisége, használata, internetelérés, mobil eszköz alkalmazásának hatásai. Abonyi-Tóth és Turcsányi-Szabó könyvéből (2015) megtudhatjuk, hogy az okoseszköz használata elsőként magára a tanulásszervezésre van hatással, arra, hogy a tanító hogyan szervezze meg a tanulást úgy, hogy minden gyermek egyaránt részt tudjon venni az oktató-nevelő munkában.

---



---

Az okoseszköz kiemelkedően hatással van a feladatok jellegére és a tanulói tevékenységekre is. Megváltoztatja magát a tanulási környezetet és a tanulók értékelésének módját. Az eszközök használatával kapcsolatban mindennél fontosabb az egyértelmű szabályok kialakítása. Fontos kiemelni a szülők és gyermekek számára is, hogy a mobil eszközöket az iskola területén kizárólag oktatási célokra szabad használni és a tanuló privát célokra csak a tanítás kezdetét jelző csengő megszólalása előtt veheti elő. Az iskola területén a mobil eszközöknek kikapcsolt állapotban kell lenniük, és csak tanári felhatalmazással szabad a készüléket bekapcsolni, használni. Fontos, hogy az iskola területén a mobil eszközöket olyan helyen kell tárolni, ami nincs sem a tanár, sem a tanuló szeme előtt. Amennyiben a mobil eszköz hangot ad ki, rezeg, szem előtt van, nem engedélyezett formában használja a tanuló, azokat az eszközöket a tanár lefoglalhatja az iskolai foglalkozások ideje alatt. Viszont ha előfordul a készülék átadásának megtagadása, az fegyelmi következményekkel jár, és ez esetben az iskolának a szülőkkel fel kell vennie a kapcsolatot.

Az internetkapcsolatot tekintve sajnos vannak olyan iskolák, amelyekben nincs lehetőség az iskola minden területén wifi-elérésre, vagy nem kellő erősségű ahhoz, hogy a mobil eszközök sokasága csatlakozzon rá. Az oktatás folyamán kiemelkedő fontosságú, hogy megbízható és gyors internetkapcsolat álljon rendelkezésünkre. Lényeges kérdés merül fel, hogy kapnak, illetve kaphatnak-e a tanulók jogosultságot az iskolai internet állandó hozzáféréséhez saját mobil eszközükre is, vagy csak cserélgetett, titkos wifi jelszóval, csakis tantermi munkához használják a vezeték nélküli hálózatot.

Az internetelérhetőség mellett gondot jelenthet az eszközök mennyisége is, amennyiben azok nem a tanulók saját tulajdonában vannak, hanem az intézményhez tartoznak. Az eszközök megfelelő elosztása/kölcsönzése nagy fejtörést okoz. A közös használatú okostelefonok esetében fontos kiemelni, hogy a tanulók nem változtathatják meg az eszköz kinézetét-, háttérképét, betűméretét, betűtípusát, jelszavát. A tanulók a kezdőképernyőt nem rendezhetik át, játékokat nem tölthetnek le. Fényképeket, személyes adatokat nem rögzíthetnek és nem is tölthetnek le a kapott eszközükre. A tanulók számára ki kell hangsúlyozni, hogy óra végén minden eszközt összeszedjenek, ezeket ajánlatos felcímkézni, megszámozni, így a következő órán beazonosítható, hogy melyik tanuló melyik készüléket használta, és azon tudja folytatni előző órán elkezdett munkáját (Abonyi-Tóth és Turcsány-Szabó, 2015).

### *7.2. Mobil eszközökkel támogatott tanóra - tanítók oldaláról*

Egy 2014-es felmérésből megtudhatjuk, hogy a pedagógusok az IKT eszközöket (mobileszköz, laptop, számítógép) leginkább munkára használják, de emellett adminisztrálásra és tanóra keretein belül is, illetve magáncélra. A tanításhoz szeretnek IKT eszközt használni, mert a tanulók ez által motiváltabbak lesznek, sokkal érdekesebb lesz a tanítás-tanulás. A tanítók szerint igen sok lehetőség rejlik a mobiltechnológi-

---

ával támogatott oktatásban, ugyanis az eszközök lehetővé teszik, hogy a tanulók önállóan is hatékonyan tanulhassanak (Educatio, 2014).

Ahhoz, hogy a pedagógus megfelelőképp építse be a mobil eszközöket a tanítási óráiba, elsősorban ki kell választaniuk a megfelelő, tanuló számára hatékony tanulásszervezési formát és módszereket. A módszerek kiválasztása tudatosan kell, hogy történjen, a céloknak megfelelően. Mielőtt neki látnánk a tanítási folyamatnak, gondoljuk át, hogy az aktív tanulás hogyan és milyen folyamatok által valósulhatna meg a tanórán, illetve tanórán kívül. Melyek azok az alkalmazások, digitális eszközök, online felületek, amelyeket ismerünk már, és segíthetik, támogathatják az aktív tanulást (Tóth-Mózer és Misley, 2016).

Abonyi-Tóth és Turcsányi-Szabó (2015) kiemelt néhány lépést, amellyel a mobil eszközöket megfelelőképp be tudjuk építeni tanítási óráinkba. Első és legfontosabb pont, hogy eldöntsük magunkban, valójában mit szeretnénk elérni a mobil eszköz alkalmazásával? Szeretnénk, hogy a tanulók közötti együttműködés fokozódjon, kutatómunkát adnánk inkább tanulóinknak, vagy esetleg formatív értékelést szeretnénk elérni stb.? Ezek a feltevések segítséget adnak ahhoz, hogy meghatározzuk, pontosan miként alkalmaznánk az okostelefonokat órartartásunkon. Miután a döntés megszületett, meg kell győződnünk arról, hogy van-e elegendő mobil eszköz a tanóra megtartásához. Ezt követően fontos a megfelelő környezet kialakítása, ami magába foglalja azt, hogy a tanulókkal közösen szabályokat alkossunk, melyeket majd a tanulók tiszteletben tartanak, és magukénak érezhetnek. Legjobb, ha lehetőséget adunk arra, hogy a tanulók is ajánljanak megoldásokat az oktatási célú alkalmazások használatára. Nagyon fontos az együttműködés, mert a közös munka ezáltal sokkal könnyebb és hatékonyabb lesz. A tanulók számára ki kell emelnünk az okoseszköz használatának célját és szabályait, ezzel a tanuló nem vonja el figyelmét a lényeges dolgokról, és fokozódik a tanórai teljesítmény. Lényeges megjegyezni, hogy mobil eszköz használata nélkül is előfordulhat fegyelmezetlenség a tanórán. A munkavégzés folyamán nagyon fontos a technikai háttér, ez alatt a vezeték nélküli hálózathoz való csatlakozás lehetőségét értjük, amivel az okostelefonok csatlakozni tudnak az internetre. És végül elérkezünk a mobil eszközök használatához, amivel a tanóra folyamán új rutink alakulnak ki. A tanító és tanuló is felfigyelhet újabb tapasztalatokra, amelyeket fontos megbeszélni, mert ezáltal megismerhetjük a tanulók igényeit és véleményeit, amelyeket, ha szem előtt tartunk, nagyobb sikereket tudunk elérni az oktatás folyamán.

Az okoseszközzel megtartott óra során fontos a pedagógus lelkesedése és elköteleződése a mobil eszközök használata iránt, ugyanis ez pozitívan hat a tanulókra. Amennyiben a tanító kételkedik az eszköz használatában, a diákok is bizonytalanok lesznek. Fontos önvizsgálatot tartani azzal kapcsolatban, hogy mi milyen hittel, meggyőződéssel, elvárással indulunk neki a mobil eszközök alkalmazásának tanóránk folyamán (Abonyi-Tóth és Turcsányi-Szabó, 2015).

---

Az okoseszközök használatával kapcsolatban a pedagógus általános kifogása: a tanórán a diák nem fog figyelni. Mással fog foglalkozni, a dolgozat megoldását megnézi az interneten, társaival beszélgetni fog stb. A tanító számára a mobil eszköz: ellenség, de igyekezni kell, hogy ebből az ellenségből barátot alakítsunk ki. Az okostelefon igenis alkalmas tanulásra, és kiváló eszköz (Koren, 2014).

### *7.3. Mobil eszközökkel támogatott tanóra – tanulók oldaláról*

A tanítás-tanulás folyamatába mielőtt bevezetjük a mobil eszközöket, nagyon fontos felmérnünk diákjaink előzetes tudását az eszköz használatával kapcsolatban. Lényeges szem előtt tartanunk a tanulók korosztályát, fejlettségi szintjét. Mindenképp az eszköz tanórába való bevezetése előtt az adott korosztálynak megfelelő feladatot kell készítenünk, és ezáltal feltérképezhetjük tudásukat. Felmérhetjük az alsós tanulóknál, hogy milyen szinten tudják kezelni okostelefonjukat, a felsős tanulóknál pedig megtudhatjuk, hogy melyek azok az alkalmazások, amelyeket már ismernek vagy nem ismernek a tanulók. Az alkalmazások használatának elsajátításához sok segédanyag, oktatóvideó érhető el. A csoportmunka is nagyon jó módja a különféle alkalmazások használatának, ugyanis ilyenkor a csoport mindig ki tud választani egy tanulót, aki a legjobban ért az applikáció kezeléséhez, és segítséget tud nyújtani másoknak. Kiemelten figyelniünk kell arra, hogy maga az alkalmazás használatának megtanulása sosem vehet el annyi vagy több időt, mint maga a tananyag elsajátítása a mobil eszközről (Abonyi-Tóth és Turcsányi-Szabó, 2015).

#### *7.3.1. Mobil eszközökkel támogatott tanóra – kutatás*

Abonyi-Tóth és Turcsányi-Szabó egy tesztelést végzett, amely pedagógusokkal készített interjúkból és tanulókkal folytatott beszélgetésekből állt. Számukra a legfontosabb kérdés a következő volt: A mobiltechnológiával támogatott tanóra az átlagos tanórától miben különbözött?

A válasz: jelen van a tanulócentrikus tanítási óra, ami a tanulói önállóságot nagymértékben fokozta. A tanulók tanóra folyamán kezükbe kapnak egy mobil eszközt, ami a pedagógust arra ösztönözi, hogy éljen a lehetőséggel, és vonja be a tanítványait az óra menetébe.

Egyik pedagógus véleménye: a tanulók okoseszközökön való munkavégzés során maradandóbb élményt gyűjtenek, mintha a tanító csak mutogatna valamit a táblánál. A tanulók másként viszonyulnak azokhoz az órákon, amikor csak a tanító használ IKT eszközt, és amikor maguk a gyermekek is kézbe vehetik mobil eszközüket, és ismereteket sajátíthatnak el.

A kutatás során kiderült, hogy a tesztelő pedagógusok azt állapították meg, hogy versenyként jelenik meg a kötött munkaforma és a tanulók önállóságát elősegítő, kreatívabb munkaforma. Ez kevésbé gátolja a tanulói tevékenységet, a tanulók számára az okoseszköz több lehetőséget biztosít.

---

A tesztelt tanulók pozitívan értékelték a mobil eszközzel megtartott órát, több okból is: nagyobb önállósággal dolgozhattak, indirektebb volt a tanító irányítása. Az önállóság sikerélményt biztosított a gyermekek számára, és ez a motivációt is kialakította bennük. A tanulók kiemelték, hogy nagyon tetszett nekik az, hogy a kezükben tarthatták azt, amiről valóban tanulnak, mert fontos nekik, hogy lássák is azt, amiről tanulnak, ne csak hallják.

A mobil eszközök tanórai alkalmazása lehetőséget biztosít a következőkre:

- tanulók egyéni útvonalakat járnak be
- foglalkozások aktív részesei
- együttműködve dolgoznak egymással
- ismeretekhez azonnali hozzáférést kapnak

Amikor mobil eszközzel szeretnénk megtartani tanóránkat, fontos különböző ellenőrző intézkedéseket végeznünk:

- a) Wifi ellenőrzése: internetcsatlakozás, minden eszköz csatlakozhat-e
- b) Készülékek töltöttségének ellenőrzése
- c) Applikációk telepítése, amelyet tanítási óránkon használni szeretnénk, szükséges tanulói regisztráció
- d) Tanteremben lévő konnektorok, hosszabbítók ellenőrzése
- e) Óravázlatban megtervezett feladatok ellenőrzése: feladatok nehézsége, megoldásának időigényessége

Czékmán (2020) tanulmányában egy empirikus kutatásról olvashatunk, amelyben pedagógusokat kérdeztek meg egy online felmérés által a mobil eszközök tanórán történő használatával kapcsolatban. A válaszokból megtudhattuk, hogy a pedagógusok az elektronikus tananyagokat leginkább internetről töltik le, vagy maguk készítik. Véleményük a tanítási órákon történő okostelefonok használatáról pozitív, és kiemelték a motivációs hatását, ismeretátadásának hatékonyságát. Az eszköz használatának javításához a stabil vezeték nélküli internetet és folyamatos pedagógus-továbbképzések szükségességét említették (Czékmán, 2020).

Magyarországon a református iskolák körében az iskolai okostelefon használatáról kérdőíves felmérést végeztek. Az eredmények azt mutatják, hogy az általános iskolák 48,1%-a használja tanórán az okostelefont, leginkább a tanárok kezdeményezték az eszköz használatát, és főként idegen nyelv tantárgyak keretein belül alkalmazzák az okoseszközöket. A pedagógusok legnagyobb része véli úgy, hogy a tanulók ezáltal új tanulási formákkal ismerkednek meg, és lehetőség van a csapat/csoportmunkák kialakítására is (Bánné, 2019).

### *7.3.2. Vajdasági magyar diákok okostelefon-használati szokásai a tanórán – felmérés*

A mobil tanulás lehetővé teszi bármelyik gyermek számára az azonnali ismerethez jutást, a tananyagokhoz való hozzáférést bárhol és bármikor. Középpontban a tanulást végző személy és a tanuló aktivitása van (Kőrösi, Námesztovszki és Esztelecki, 2015).

---

Az m-learning a környékünkön még mindig újdonságnak számít. Más országokban már a 2000-es években is foglalkoztak a mobil eszközök tanórán történő használatával kapcsolatos kutatásokkal. Kőrösi, Námesztovszki és Esztelecki arra keresték a választ kutatásukban (2015), hogy melyek a mobil tanulás lehetőségei, buktatói, hogyan viszonyulnak az új területhez a világban, valamint a diákok hogyan viszonyulnak ehhez a vajdasági magyar közoktatásban.

Érdekes megemlíteni, hogy amíg egyes iskolákban tiltják a mobiltelefonok tanítási célú használatát is, addig néhány országban kiemelkedően támogatják az ilyen jellegű alkalmazást. Az Európai Unió az m-learninggel már több alkalommal foglalkozott a Leonardo Da Vinci projekt keretében. A fejlett társadalmak próbálnak profitalni az m-learning lehetőségeiből.

Magyarországon sajnos alig találhatunk m-learninggel kapcsolatos munkákat, a szerbiai publikációk adatbázisaiban pedig szintén fáradtságos munkával kell azokat megkeresni. A szerbiai helyzet tehát egyáltalán nem jobb a magyarországinál.

A vajdasági magyarok körében az m-learninggel kapcsolatos kutatást 11 községben végezték el, 454 önkéntes diákot teszteltek. 210 fiú és 244 lány vett részt a felmérésben, 11-14 éves és 15-18 éves korosztályban.

A kutatás célja annak a kérdésnek a megválaszolása, hogy a vajdasági magyar diákok hogyan viszonyulnak az m-learninghez, annak otthoni és órákon történő használatához.

A felmérésből megtudhatjuk, hogy nemektől és kortól függetlenül összesen a tanulók 71,81%-nak van valamilyen típusú okostelefonja. Az eszközüket tanulásra tanítási órán és tanórán kívül is használják azok a diákok, akik rendelkeznek mobil eszközzel, főleg a 15-18 évesek körében. A tanulók szerint fontos lenne tanórán is alkalmazni a mobil eszközöket, de ez a vélemény leginkább az idősebb korosztálynál tapasztalható (Kőrösi, Námesztovszki és Esztelecki, 2015).

## **8. Mobil eszközökkel támogatott anyanyelvi (magyar nyelv) óra**

Mint tudjuk, az eredményes tanulás feltétele: a megfelelő motiváció. Lényeges, hogy a tanulók figyelmét nem csak az óra előkészítő részében kell felkelteni. A figyelmet az egész tanítási-tanulási folyamatban fenn kell tartani. A tanár személyisége, az oktatás tartalma, a szervezeti formák, módszerek és taneszközök mind motiválónak hathatnak a gyermekekre. A taneszközök olyan erős hatással vannak rájuk, ami elősegítik a világhoz való alkalmazkodást (Fegyverneki, 2014).

A különböző tevékenységek összeállításánál figyelembe kell venni, hogyan tudjuk a tanulók informatikai ismereteire alapozva az okoseszközöket aktívan és eredményesen felhasználni a tanítási órákon. Fontos, hogy a feladatok hozzájáruljanak ahhoz, hogy a tanulók figyeljenek a helyesírásra, a helyes nyelvhasználatra, és biztonságos, hasznos oldalakat látogassanak (Bognár, 2015).

---

A különböző kvízek használata segítheti a tananyag gyakorlását, az önálló feladatmegoldást, a tudás elmélyülését. Egyes alkalmazások segítségével a diákok otthon is képesek együtt dolgozni egy adott projekten, pl.: Google drive segítségével. A diákok szívesen foglalkoznak interaktív alkalmazásokkal, ahol jó válasz esetén azonnali visszacsatolást kapnak (Sváb, 2013).

Sajnos a nyelvtani ismeretek több okból is távolabb állnak a diákoktól, ezért magyarórán, különösen anyanyelvi anyagrészeknél fontos a jó motiváció. A tanulók sokszor kedvtelenek egy-egy nehézkesnek tűnő grammatikai feladatnál vagy a grammatikán alapuló helyesírási témánál. Az érdektelenség mögött leggyakrabban az áll, hogy a gyermek nem érti az összefüggéseket, és ezzel kudarcot él át (Fegyverneki, 2014). Egy adott tananyaghoz érdemes úgy elkészíteni a feladatokat, hogy azok megoldásához a tanulók a mobil eszközüket vegyék kezükbe. Bognár (2015) QR-kódok generálását és leolvasását többször is kipróbáltatta a diákokkal. Irodalomórán egy-egy műfaji meghatározást kódolt, amit fel kellett ismerni. Majd magyar nyelvi órán a tanulók szavakat dekódoltak, azokat betűrendbe kellett állítani, vagy azok szófaját kellett meghatározni. Mindez leginkább azért tetszett a tanulóknak, mert okostelefont használtak (Bognár, 2015). Tanári támogatással tudatos felhasználóvá és kreatív alkotóvá válhatnak: a tanulók egyénileg vagy közös munkával készíthetnek tanulást támogató gondolattérképet, kisfilmeket, amelyeket később megoszthatnak egymással az interneten (Fegyverneki, 2014).

A Tagxedo, Szófelhő készítő online alkalmazás előnye, hogy a tanuló kreativitását fejlesztve egy szófelhőt készíthet, amelynek kiválaszthatja színét, alakját, formáját és szövegét. Gondolattérképet a Mindmeister alkalmazás segítségével készíthetnek. A HotPotatoes segítségével a tanulók önállóan készíthetnek keresztrejtvényt, szókeresőt, amivel fejleszteni tudják saját fogalomrendszerüket, szókincsüket (Sváb, 2013).

Általános iskolában a digitális szövegértés alapjai is fejleszthetők. Okostelefonok tanórán való alkalmazásával internetes környezetben megvalósítható a papíralapú szövegértés fejlesztése, ami a gyermekekre motiváló hatással van. A tanulók válaszokat elküldhetnek hozzászólásban vagy a tanári honlap üzenőfelületén. Ez a módszer megfelelő a vázlatkészítés gyakorlására is.

2014-ben kutatást végeztek kilencedik osztályosokkal egy vidéki gimnáziumban. Ebben a gimnáziumban nem voltak interaktív táblák, és egy-két PowerPoint-bemutatót leszámítva a tanítók egyéb IKT eszközöket nem használtak. A felmérésben fél éven keresztül magyarórákon különféle IKT eszközöket használtak: Prezit és szófelhőt szemléltetésre, a művelődéstörténeti részek bemutatására virtuális múzeumokat, helyesírás tanítására okostelefonokat, a közös tananyag feldolgozásához kollaboratív üzenőfalat, az óra végi összefoglaláshoz online tesztek, az iskolán kívüli tananyaggal kapcsolatos kommunikációra és olvasmányok megosztásához virtuális tantermet. A megtanult programokhoz feladatokat is kaptak a tanulók (Fegyverneki, 2014):

- 
- prezi készítése, megosztása kedvenc könyvről
  - Linoit-on közös jegyzet készítése a tömegkommunikációról
  - gondolatterképes önjellemzés
  - címkefelhő egy mitológiai hősről
  - blogírás széles Tenyerű Fejenagy személyében.

A félévhez érve észrevehető volt, hogy a tanulók sokkal motiváltabbak, együttműködőbbek lettek (Fegyverneki, 2014).

A tanulókkal egy online kérdőívet osztottak meg, amelynek segítségével arra a kérdésre keresték a választ, hogy a tanulók szívesebben tanulnak-e mobil eszközökkel? A válaszok között csak igenlő megerősítéssel találkozhatunk. A tanulók állítása szerint új lehetőség nyílik számukra a kreativitás kifejezésére, és még tanulhatnak is mellette. A mobil eszköz szerintük megkönnyíti a tanulást, és közben fejlődik helyesírásuk, szókincsük, fogalomrendszerük. A különféle alkalmazások segítségével könnyebben megértik az egyébként nehézkesnek mondható nyelvtani részeket, és mellette szórakoznak is (Fegyverneki, 2014).

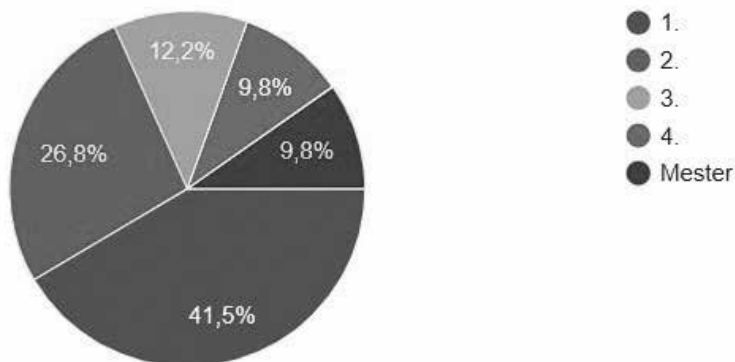
## **9. Kutatásunk**

Célunk az volt, hogy egy olyan kutatást végezzünk, amelyben megismerhetjük a jelenlegi pedagógusjelöltek véleményét az okoseszközök tanórán való használatáról. Ismeretet szerezünk arról, hogy ők mikor és hogyan használnák eszközüket tanóráikon, illetve szerintük mennyire van pozitív hatással a tanulók szókincsbővítésére, helyesírására a mobil eszköz. Kíváncsiak voltunk arra is, hogy a pedagógusjelöltek milyen alkalmazásokat használnának szívesen óratartásuk során.

Az irodalmi elméletre alapozva hét hipotézist fogalmaztam meg, amely a mobil-eszközök tanórán való használatát foglalja magába: (1) A megkérdezett pedagógusjelöltek legalább 50%-a használt már okostelefont óratartása során. (2) A pedagógusjelöltek számára az óratartás tapasztalathiánya miatt a megtartott óra folyamán nehézséget jelent/jelenthet a mobil eszköz használata, és ezért probléma lehet a tanulók figyelemfelkeltése, fegyelmezése. (3) A mobil-eszközzel történő óratartás technikai kihívásai: eszközhiány, gyenge internetkapcsolat, áramszünet. (4) a tanítási órákon a tanulók aktivizálása, figyelemfelkeltése sokkal sikeresebb, mint okoseszköz használata nélkül. (5) A tanítás/tanulás mobil eszköz használatával sokkal eredményesebb és maradandóbb a tudáselsajátítás. (6) A pedagógusjelöltek anyanyelvi (magyar nyelv) óratartása alkalmával, amennyiben lehetőségük van rá, használnának okoseszközt. (7) A tanulók szókincsének bővítésére és helyesírásuk fejlődésére pozitív hatással van a mobil eszköz.

A kutatásunkban a szabadkai Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar 41 magyar ajkú, óvó- és tanítószakos hallgatója vett részt. Online kérdőívet töltöttünk ki első-, másod-, harmad-, negyedéves és mesterhallgatókkal.

---



1. ábra: A pedagógusjelöltek évfolyamonkénti megoszlása

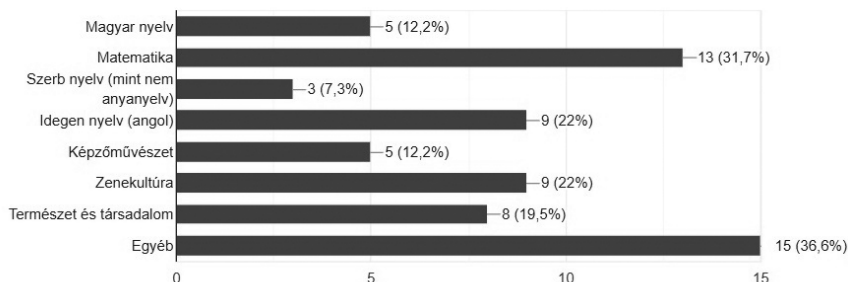
A kutatásunkhoz kapcsolódó, általunk készített online kérdőív kitöltését 2020. március 25-én indítottuk el, a válaszadási lehetőségeket május 14-én zártuk le. Minden hallgató a saját e-mail-címére kapta meg a kitöltendő ívet.

A kérdőívben kvalitatív és kvantitatív kérdéseket is használtunk. A kvalitatív kérdések mennyisége: 21 kérdés a 26 kérdésből, a kvantitatív nyitott kérdések száma: 5 darab. A kérdéseket reprezentatív módon igyekeztünk felállítani, így deduktív elemzéssel tudtunk általánosító adatokat közölni a mobil eszközök használatáról, illetve számszerűsítve meg tudtuk határozni, hogy mennyire okoz nehézséget, gondot, problémát vagy éppen könnyítést, segítséget az okostelefonok használata a tanítás-tanulás folyamatában, akár magyarórán vagy más órákon is.

A kérdések között szerepelt a kérdőív elején, hogy a pedagógusjelölt használta-e már okostelefont órátartása során? A feltevésünk (1) ezzel a kérdéssel kapcsolatban az volt, hogy a pedagógusjelöltek legalább 50%-a használta már órátartása alkalmával okoseszközt. Ez beigazolódt, ugyanis a megkérdezettek közül 51,2%-uk igenis használta már órátartása során ilyen eszközt. A kérdések között szerepelt az is, hogy a megtartott óra folyamán ki használta/használná az okostelefont? A válaszok alapján a pedagógusjelöltek véleménye szerint 58,5%-ban maga a pedagógus és tanuló is használta/használná az okoseszközt, 24,4%-a szerint csak a pedagógus, és 17,1%-uk szerint pedig csak a tanuló. Megkérdeztük, melyek lennének azok a tantárgyak, amelyek esetében az okoseszközt elővennék a tanóra folyamán? A feleletek legnagyobb aránya: 31,7%-a azt mutatja, hogy matematikaórán használnák/használnák szívesen, a többi – kevesebb százalékban – más órákon.



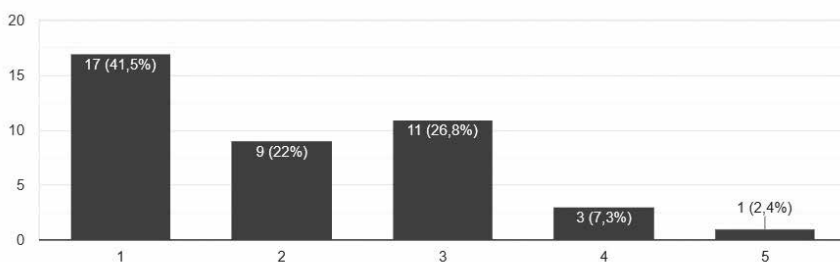
41 válasz



2. ábra: Okostelefon használatának eloszlása különféle tantárgyakból

Kérdés volt, hogy az oktatási folyamat mely szakaszában alkalmazott/alkalmazná a pedagógusjelölt az okoseszközt? A válaszadók 43,9%-a az óra bevezető részében, 63,4%-a az óra befejező részében. Arra a kérdésre, hogy mennyire jelentett/jelentene nehézséget az okostelefonnal történő órartartás, feltevéseink (2) szerint a pedagógusjelöltek számára az órartartás tapasztalathiánya miatt a megtartott óra folyamán nehézséget jelent/jelenthet a mobil eszköz használata, és ezért probléma lehet a tanulók figyelemfelkeltése, fegyelmezése. Meglepő válasz érkezett a pedagógusjelöltek oldaláról, ugyanis 41,5%-ának nem jelentene nehézséget az okostelefonnal történő órartartás, 22%-nak kicsit jelentene nehézséget, és 26,8%-nak közepes mértékben.

41 válasz



3. ábra: Okostelefonnal történő órartartás nehézségének megoszlása  
1-nem okoz nehézséget, 5-nehézséget okoz

---

A megkérdezettek számára a legnagyobb nehézséget a mobil eszközzel történő órátartás folyamán a következők jelentik:

- magasabb létszámú osztályok, gyenge képességű tanulók
- együttműködés: minden tanuló egyformán kövesse az utasításokat, egyszerre tudjanak haladni a munka során
- a tanulók tananyagra összpontosuló figyelmének és fegyelmének fenntartása: az eszköz elvonja a tananyagról a figyelmet, és az okostelefon kerül a középpontban
- tanulók folyamatos követése a feladatok végzése során: a tanuló ne mással foglalkozzon a mobil eszközén, csakis a kiosztott feladattal
- a mobil eszközzel való órátartást követően későbbiekben a tanulók nem figyelnek órán, ha nem használhatják okoseszközüket

Ezek a nehézségek a hipotézisünkkel (2) összhangban vannak.

A kérdőívben kérdeztük a pedagógusjelölteket arról is, hogy számukra mennyire okoz/okozna technikai kihívást a mobil eszközzel történő órátartás? A válaszadók 19,5%-nak nem okoz/okozna technikai kihívást, 4,9%-nak technikai kihívást okoz/okozna. A hipotézisünk (3) a megjelenő technikai kihívásokkal kapcsolatban megegyezik a pedagógusjelöltek véleményével, ezek pedig: eszközhiány, gyenge internetkapcsolat, áramszünet. Emellett a hallgatók számára technikai kihívások közé tartozik még:

- különféle alkalmazások telepítése, használata
- okostelefon lefagyása
- lemerülő okoseszköz akkumulátorának töltése
- telefon és kivetítő összekapcsolása: a tanító nem tudja bemutatni kivetítőn keresztül a mobil eszköz használatának lépéseit, ami megzavarhatja, lassíthatja az óra menetét.

A kérdések között szerepelt, hogy a pedagógusjelöltek szerint mennyire fokozható a tanulók aktivitása azokon a tanórákon, amelyeken okostelefont használtak/használnának, és mennyire köti le a tanuló figyelmét egy okostelefonnal megtartott óra? 29,3%-a szerint teljes mértékben, 46,3%-a szerint pedig majdnem teljes mértékben fokozható a diákok aktivitása a tanítási órákon okoseszköz segítségével. 31,7%-a úgy gondolja teljes mértékben, 51,2%-a szerint majdnem teljes mértékben leköti a tanuló figyelmét egy okoseszközzel megtartott óra. Így a feltevésünk (4) beigazolódott, ami szerint a tanítási órákon a tanulók aktivizálása, figyelemfelkeltése sokkal sikeresebb, mint okoseszköz használata nélkül. Megkérdeztem a pedagógusjelölteket, hogy szerintük mennyire hatékonyabb a tanítás/tanulás, ha a tanórán mobil eszközt használnak/használhatnának? 46,3%-uk szerint nem teljes mértékben, 26,8%-uk szerint közepes mértékben hatékonyabb az oktatás mobil eszköz használatával. A hipotézisünk (5) nem igazolódott be, ugyanis feltevésünk szerint eredményesebb és maradandóbb a tudáselsajátítás. Saját hipotézisünket azzal magyarázzuk, hogy a tanulók számára azok a tanórák, amelyeken

---

jelen vannak audiovizuális elemek, azonnali visszacsatolás, sokkal magasabb szintű tudáselsajátításhoz jutnak, és ez a tudás hosszabb távon a memóriájukban marad. Kérdeztük a pedagógusjelölteket, hogy anyanyelvi (magyar nyelv) óra tartása során, amennyiben lehetősége volna rá, alkalmaznának-e mobil eszközt? A teszteltek 65,9%-a alkalmazta/alkalmazná mobil eszközét a tanítási-tanulási folyamatban.



4. ábra: A pedagógusjelöltek mobil eszköz használatának megoszlása magyarórán

Hipotézisünk (6) megegyezik a pedagógusjelöltek válaszával.

Arra a kérdésre, hogy hogyan használnák eszközüket?, a következő válaszok érkeztek: színesebbé, érdekesebbé, interaktívabbá tennék az óra menetét. A bevezető részben könnyedén fel tudnák kelteni az eszköz használatával a tanulók érdeklődését a tananyag iránt. Oktató videókat, képeket mutatnának diákjaiknak, ami által a gyermekek könnyebben megértenék a nyelvtani részeket, vagy YouTube-videón keresztül mesét, verset hallgatnának. Hanganyagot vinnének az órára, amivel egyszerűen bemutathatók a különböző nyelvjárások. Okostelefonjaikat szómagyarázat esetén is kézhez vennék, mert ezzel bővül a tanulók fogalmi rendszere és szókészlete. A helyesírás fejlesztése érdekében helyesírás-ellenőrzőt használnának. Legtöbbjük kvízeket készítenének, versenyhelyzeteket teremtenének, ami inspirálja a tanulókat, főleg, ha plusz pont is jár érte, és mindeközben a gyermekek ismételnék vagy újat tanulnak. Házi feladatok órán történő ellenőrzése és közös munkafelületek kialakítása céljából is alkalmaznák. Mobil eszközre letölthető alkalmazásokat és

---

internetes oldalakat is használnának, amelyekkel fejleszteni tudják diákjaikat, ilyen a Kahoot, Socrative, Quizlet.

Megkérdeztük a pedagógusjelölteket, hogy szerintük a tanulók szókincsének bővítésére és helyesírásukra mennyire van pozitív hatással az okostelefon tanórán és tanórán kívüli használata? A tesztelt pedagógusjelöltek 19,5%-a gondolja azt, hogy teljesen negatívan, 4,9%-a véli azt, hogy pozitívan befolyásolja a tanulók szókincsét az okoseszköz tanórán kívüli használata. A diákok helyesírására az okoseszköz használata a pedagógusjelöltek 34,1%-a szerint negatívan hat, 4,9%-uk szerint pedig pozitívan. Viszont a válaszadók 39%-a véli úgy, hogy a tanítási óra folyamán az okostelefon használata közepes mértékben pozitívan fejlesztheti a diákok nyelvi sajátosságait. A hipotéziseink a kapott válaszok eredményeivel nem egyeznek, ugyanis a feltevésünk az volt, hogy a tanulók szókincsének bővítésére és helyesírásuk fejlődésére pozitív hatással van a mobil eszköz.

### **IRODALOMJEGYZÉK**

Abonyi-Tóth Andor és Turcsányi Szabó Márta (2015): Az okostelefonok/tabletek lehetséges felhasználási területei az oktatásban. In: Tóth-Mózer Szilvia és Főző Attila László (szerk.): *A mobiltechnológiával támogatott tanulás és tanítás módszerei*. Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., 9-62.

Abonyi-Tóth Andor és Turcsányi Szabó Márta (2015): Ismerkedés a mobil eszközök használatával. In: Tóth-Mózer Szilvia és Főző Attila László (szerk.): *A mobiltechnológiával támogatott tanulás és tanítás módszerei*. Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., 65-77.

Abonyi-Tóth Andor és Turcsányi Szabó Márta (2015): Felkészülés a mobiltechnológiával segített tanításra. In: Tóth-Mózer Szilvia és Főző Attila László (szerk.): *A mobiltechnológiával támogatott tanulás és tanítás módszerei*. Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., 79-117.

Barankovics István (2013): *Digitális bennszülöttek*. Forrás: <https://barankovics.hu/cikk/digitalis-bennszulottek> [2020.05.05] 23:52

Bánné Mészáros Anikó (2019): *Az iskolai okostelefon használatáról és a média-jelenlétről*. Forrás: [http://refpedi.hu/sites/default/files/hir\\_kepek/OKOSTELEFON\\_k%C3%A9rd%C5%91%C3%ADv\\_elemez%C3%A9se\\_%C3%96sszefoglal%C3%B3\\_20190415\\_BMA.pdf](http://refpedi.hu/sites/default/files/hir_kepek/OKOSTELEFON_k%C3%A9rd%C5%91%C3%ADv_elemez%C3%A9se_%C3%96sszefoglal%C3%B3_20190415_BMA.pdf) [2020.12.22] 21:40

Benedek András (2008): A digitális pedagógia hatása a tanulásra és tudásra. In: Benedek András, Hercegfi Károly, Holczer Márton, Horváth Cz. János, Jókai Erika, Molnár György, Nagy Ádám, Nyíri Kristóf, Szűcs András, Tóth Péter, Vig Zoltán, Zarka Dénes (szerk.): *Digitális pedagógia – tanulás IKT környezetben*. Budapest: Typotex Elektronikus Kiadó Kft., 13-32.

Benedek András (2013): Új pedagógiai paradigma - 2.0: Tételek a digitális tanulásról. In: Benedek András, Horváth Cz. János, Molnár György, Nagy Gábor Zsolt,

---

Nyíri Kristóf, Tóth Péter és Verebics János (szerk.): *Digitális pedagógia 2.0*. Budapest: Typotex Elektronikus Kiadó Kft., 15-48.

Benedek András (2019): *Új paradigma az oktatásban a képek elsődlegessége* Forrás: [https://mersz.hu/dokumentum/matud\\_\\_545](https://mersz.hu/dokumentum/matud__545) [2020.12.22] 12:38

Bognár Amália (2015): *Digitális eszközökkel magyarul*. Forrás: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=578> [2020.05.08] 1:01

Czékmán Balázs (2020): *Mobiltechnológia: új eszközök az iskolában*. Forrás: <https://www.magyar-iskola.sk/2020/04/mobiltechnologiak-a-tanoran/> [2020.12.22] 13:40

Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit kft. (2014): *A mobil eszközökkel segített tanulás módszereinek pedagógiai vizsgálata és kutatásba ágyazott oktatás módszertani fejlesztés*.

Források: [http://dl-sulinet.educatio.hu/download/m-learning/EDUCATIO\\_WINDOWS.png](http://dl-sulinet.educatio.hu/download/m-learning/EDUCATIO_WINDOWS.png),

[http://dl-sulinet.educatio.hu/download/m-learning/EDUCATIO\\_IOS.png](http://dl-sulinet.educatio.hu/download/m-learning/EDUCATIO_IOS.png),

[http://dl-sulinet.educatio.hu/download/m-learning/EDUCATIO\\_ANDROID.png](http://dl-sulinet.educatio.hu/download/m-learning/EDUCATIO_ANDROID.png), [2020.05.08] 13:30

Fegyverneki Gergő (2017): *Zsugorodó taneszköz, táguló világ? A mobiltanulás mint a digitális kultúra-azonos pedagógia integratív és komplex formája*. Forrás: [https://www.researchgate.net/profile/Gergo\\_Fegyverneki/publication/323111440](https://www.researchgate.net/profile/Gergo_Fegyverneki/publication/323111440) [2020.03.29] 13:45

Gergely Orsolya (2016): *Előtérben az okostelefon*. Forrás: [https://www.researchgate.net/publication/314154763\\_Eloterben\\_az\\_okostelefon](https://www.researchgate.net/publication/314154763_Eloterben_az_okostelefon) [2020.05.07] 11:27

Habók Lilla (2020): *Elvan a gyerek, ha mobilozik*. Forrás: <https://www.hsw.hu/hirek/61458/szulok-gyerekek-neveles-kutatas-okostelefon.html> [2020.12.22] 22:33

Koren Balázs (2014): *Okostelefonok az oktatásban*. Forrás: <https://kobak.org/okostelefonok-az-oktatasban/> [2020.05.07] 22:35

Koren Balázs (2019): *Kahoot! és a digitális oktatás*. Forrás: <https://www.kobak.org/kahoot-es-a-digitalis-oktatas/> [2020.03.27] 18:33

Kőrösi Gábor, Námesztovszki Zsolt és Esztelecki Péter (2015): *M-learning – a jelen vagy a jövő oktatási eszköze?* Forrás: <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/m-learning-a-jelen-vagy-a-jovo-oktatasi-eszkoze> [2020.05.05] 23:22

Molnár György (2013): Új IKT tendenciák a nemzetközi és hazai gyakorlat tükrében, különös tekintettel a tanítás-tanulás folyamatára. In: György Benedek András, Horváth Cz. János, Molnár György, Nagy Gábor Zsolt, Nyíri Kristóf, Tóth Péter és Verebics János (szerk.): *Digitális pedagógia 2.0*. Budapest: Typotex Elektronikus Kiadó Kft., 85-130.

Nyíri Kristóf (2008): A tanulás filozófiája a mobil információs társadalomban. In: Benedek András, Hercegfői Károly, Holczér Márton, Horváth Cz. János, Jókai Erika, Molnár György, Nagy Ádám, Nyíri Kristóf, Szűcs András, Tóth Péter, Vig Zoltán, Zarka Dénes (szerk.): *Digitális pedagógia – tanulás IKT környezetben*. Budapest: Typotex Elektronikus Kiadó Kft., 13-32.

---

---

Nyíri Kristóf (2009): *Virtuális pedagógia – a 21. század tanulási környezete*. Forrás: <https://ofi.oh.gov.hu/tudastar/iskola-informatika/nyiri-kristof-virtualis> [2020.05.05] 23:30

Péntek-Dózsa Melinda és Séllei Beatrix (2019): *A kézírás és a gépirás összehasonlító vizsgálata a Mozsásjavító Általános Iskolában*. Forrás: <https://ojs.bibl.u-szeged.hu/index.php/iskolakultura/article/view/32066/31565> [2020.12.23] 15:42

Sólyom Barbara (2016): *Általános iskolások okostelefon-használati szokásai 2016-ban*. Forrás: [http://real.mtak.hu/43453/1/it\\_2016\\_01\\_2\\_solyom.pdf](http://real.mtak.hu/43453/1/it_2016_01_2_solyom.pdf) [2020.05.07] 10:52

Sváb Ágnes (2013): *Online alkalmazások az anyanyelvi órán*. Forrás: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=484> [2020.05.08] 1:35

Tóth-Mózer Szilvia és Miskey Helga (2019): *Digitális eszközök integrálása*. Budapest: Eötvös Lóránd Tudományegyetem, 60.

Verebics János (2013): „Élménypedagógia” – Elektronikus környezetbe ágyazottan. In: Benedek András, Horváth Cz. János, Molnár György, Nagy Gábor Zsolt, Nyíri Kristóf, Tóth Péter és Verebics János (szerk.): *Digitális pedagógia 2.0*. Budapest: Typotex Elektronikus Kiadó Kft., 133–152.