



A pedagógusok digitális eszközhasználata: attitűdök és a gyakorlat

Dr. Gaskó Krisztina
Dr. Orgoványi-Gajdos Judit
Zagyváné Dr. Szűcs Ida

HUCER
TANULÓ TÁRSADALOM. OKTATÁSKUTATÁS JÁRVÁNY IDEJÉN
2021.05.27.



Az EFOP-3.2.4-16-2016-00001 „Digitális kompetencia fejlesztése” projekt céljai és célcsoportja

A projekt átfogó célja a minőségi és méltányos köznevelési rendszer kialakítása és a munkaerőpiacon/felsőoktatásban/egész életen át tartó tanulásban való sikeres részvétel elősegítése a társadalom és a munkaerőpiac által elvárt digitális kompetenciák elsajátításának támogatásán keresztül.

A projekt rész céljai:

- **korszerű informatikai infrastruktúra és eszközpark, valamint vezeték nélküli hálózat** biztosítása a tankerületi központok által fenntartott köznevelési intézmények számára;
- a **pedagógusok** tanórai IKT eszközhasználatának a támogatása **IKT eszközök** biztosításával;
- **a tanulók digitális kompetenciáinak a fejlesztése**, különösen a matematikai, természettudományos, informatikai és műszaki pályákra való felkészüléshez szükséges keretek biztosítása;
- korszerű pedagógiai módszerek szerinti tanítási-tanulási folyamat támogatása a tankerületi központok által fenntartott valamennyi köznevelési intézmény **WiFi lefedettségének** biztosításával.

A projekt közvetlen célcsoportja:

- A konvergencia régiókban a tankerületi központok által fenntartott **köznevelési intézmények** /Nkt. 7. § (1) b)-k) pontja szerint/ és **többcélú intézmények** /Nkt. 20. § (1) c)–f) pont szerint/,
- az intézmények **pedagógusai, tanulói**.



A továbbképzések rendszere az EFOP-3.2.4-16-2016-00001 „Digitális kompetencia fejlesztése” projektben

Képzések	Képzés célja	Óraszám, továbbképzési forma és időtartam
Alapozó (alapítási engedély száma: 12-73/2019)	Alapvető digitális pedagógiai ismeretek elsajátítása és megerősítése	30 óras távoktatási (3 hét)
Kezdő szintű (alapítási engedély száma: 9-176/2018)	Eszközhasználati és digitális pedagógiai kompetenciák fejlesztése	30 óras tanfolyami (kb. 8 hét, de min. 4 hét)
Középhaladó szintű (alapítási engedély száma: 9-350/2018)	Digitális pedagógiai kompetenciák fejlesztése	30 óras távoktatási (8 hét)
Haladó szintű (alapítási engedély száma: 194/10/2021)	Digitális pedagógiai kompetenciák fejlesztése	30 óras távoktatási (3 hét)

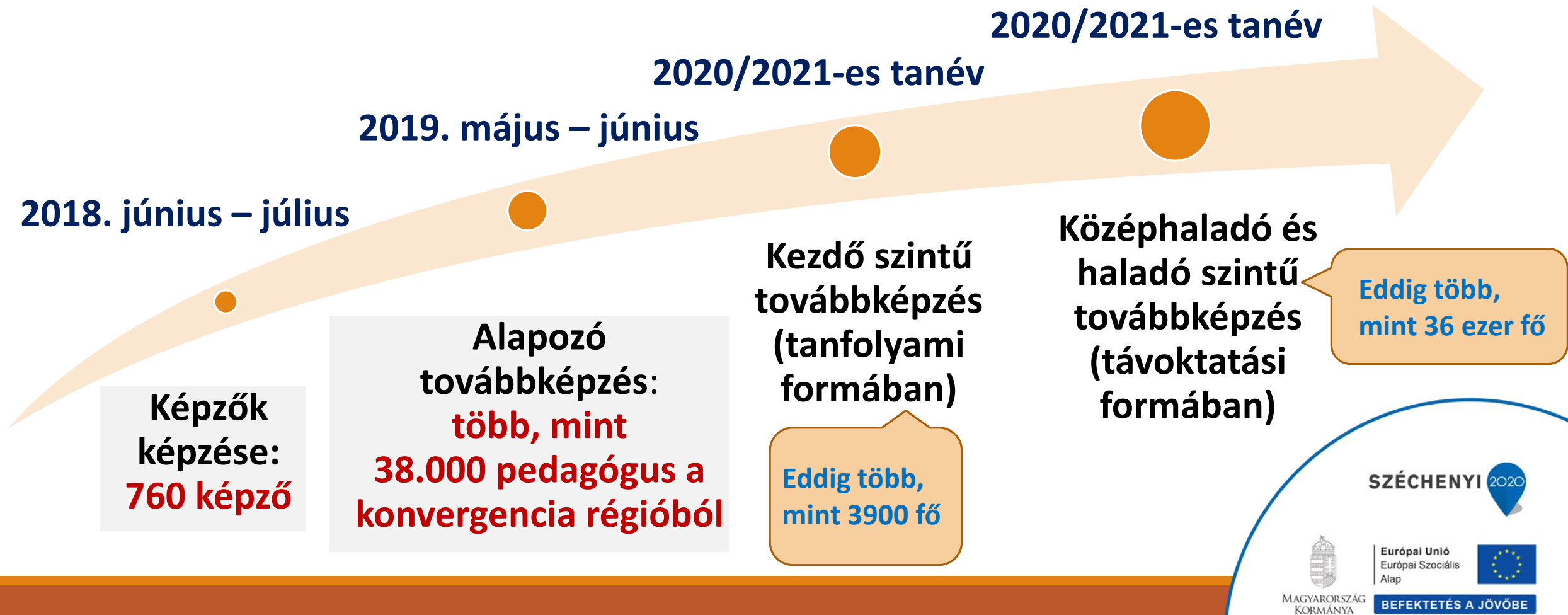
SZÉCHENYI 2020

MAGYARORSZÁG
KORMÁNYAEurópai Unió
Európai Szociális
Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



A továbbképzések megvalósítása az EFOP-3.2.4-16-2016-00001 „Digitális kompetencia fejlesztése” projektben





Eszközkiosztások az EFOP-3.2.4-16-2016-00001 „Digitális kompetencia fejlesztése” projektben a 2020/2021-es tanév kezdetéig



- **40.000 db notebook** a konvergencia régiók tankerületi fenntartásban álló köznevelési intézményeiben dolgozó pedagógusoknak, személyes használatra (továbbképzésen való részvételre irányuló **szándéknyilatkozat** aláírásával), valamint **5630 db notebook** az intézmények vezetői és helyetteseik számára:
- **24.000 db tanulói tablet** és **800 db tablet-tárolószekrény** összesen 800, tankerületi fenntartásban álló köznevelési intézményben.
- **3000 db interaktív panel** a konvergencia régiók tankerületi fenntartásban álló köznevelési intézményeiben.
 - ✓ **45 tankerületi központ,**
 - ✓ **1296 település,**
 - ✓ **2203 feladatellátási hely.**

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



Kutatási kérdések

A részkutatás témája:

- a pedagógusok digitális eszközökkel kapcsolatos attitűdjei,
- a digitális alkalmazások gyakoriságának vizsgálata a pedagógusok körében.

Kutatási kérdések:

- Mit gondolnak a pedagógusok **a digitális eszközök és alkalmazások funkciójáról és hatékonyságáról** a tanulási-tanítási folyamatban?
- **Milyen mértékben érzik magukat felkészültnek** a pedagógusok a digitális eszközök és alkalmazások tanulási folyamatba való beépítésére?
- **Milyen gyakran alkalmazzák** a pedagógusok az iskolai foglalkozásokhoz kapcsolódóan a különböző digitális eszközöket és alkalmazásokat?



Módszer:

online kérdőíves
kikérdezés
(32 kérdés)

Kérdéstípusok:

egyválasztós,
többválasztós,
attitúd- és
gyakoriságskála

Adatfelvétel:

2020 februárjában
és márciusában,
közvetlenül a
digitális munkarend
bevezetése előtt

Adatelemzés:

leíró és
matematikai
statisztikai
vizsgálatok

Kutatási módszer

SZÉCHENYI 2020

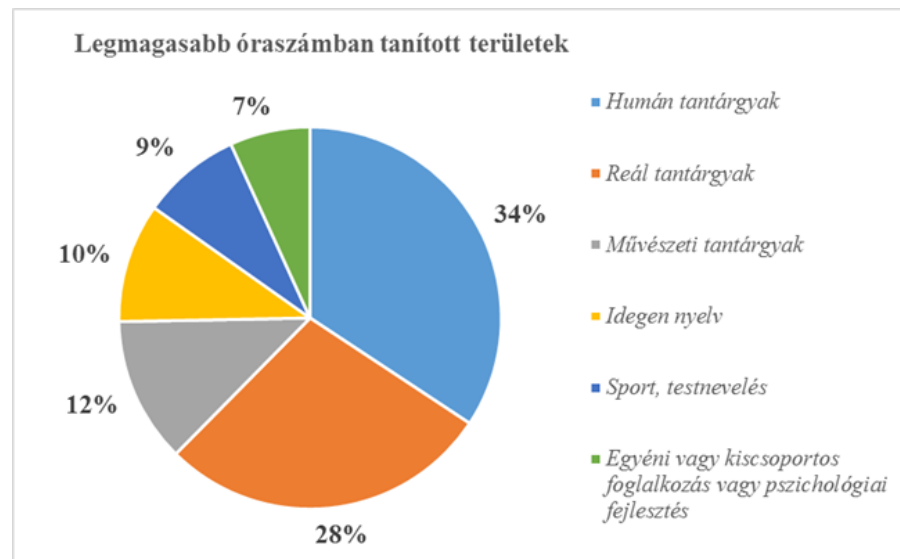
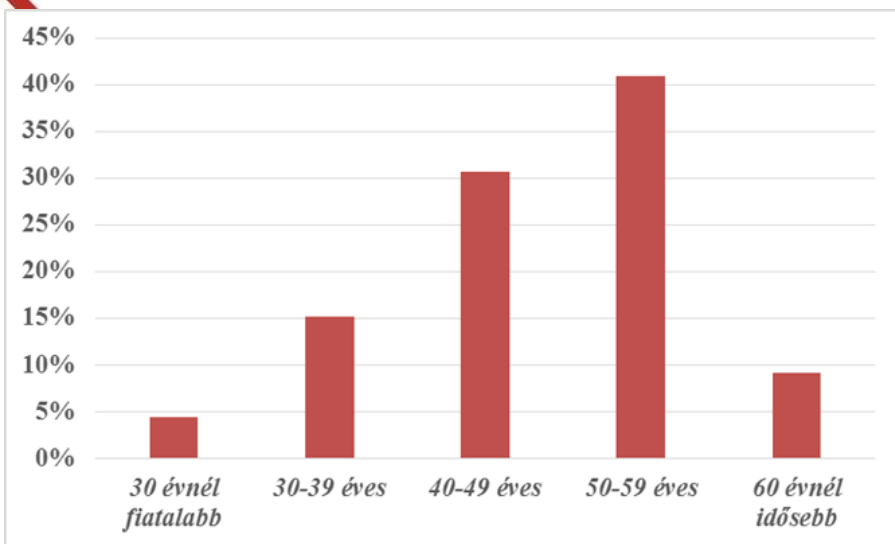


MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



Kutatási minta

❖ Célcsoport:

- a konvergencia régió 45 tankerületének
- általános és középiskolai pedagógusai

❖ Válaszadók száma: 12.657 fő

❖ Nem: 82% nő, 18%-a férfi

❖ Az országos átlag adataihoz illesztett mintáról elmondható, hogy nemre és életkori megoszlásra reprezentatív (v.ö. Varga 2019).



Kutatási eredmények: digitális eszközök funkciója és hatékonysága

Legmagasabb átlagértékek (5 fokú Likert-skála, $M > 3$):

□ **Tanóratervezéssel és szervezéssel kapcsolatos állítások**

„A digitális eszközök alkalmazása hatékonyabbá teszi az oktatást.”

(M: 3.29, SD: .672) DE!

„A digitális eszközök és tartalmak tanulási-tanítási folyamatban történő használata több felkészülést igényel a pedagógusoktól.”

(M: 3.40, SD: .675)

□ **Diákok motivációjával kapcsolatos állítások**

„A digitális feladatokkal növelni lehet a diákok tanulás iránti motivációját.” (M: 3.24, SD: .674)



Kutatási eredmények: digitális eszközök funkciója és hatékonysága

Legalacsonyabb átlagértékek (5 fokú Likert-skála, $M < 3$):

**Óravezetéshez kapcsolódó
állítások**

*„A digitális eszközök alkalmazása lassítja a tanóra,
foglalkozás menetét.” (M: 2.1, SD: .828)*

**Digitális
kompetenciafejlesztéshez
kapcsolódó állítások**

*„Szerintem a tanulók digitális kompetenciáinak
fejlesztése elsősorban az informatika tanár
feladata.” (M: 1,9, SD: .812)*

Megosztó állítások (M=3):

**Tanuláselmélethez,
tanulásszervezéshez kapcsolódó
állítások**

*„A pedagógus feladata az információk közvetítése
helyett ma már az információk között való
eligazodás megtanítás.” (M: 3.07, SD: .725)*



Kutatási eredmények: Pedagógusok felkészültsége

Legmagasabb átlagértékek:

„Felkészültnek érzem magam ahhoz, hogy digitális tananyagokat alkalmazzak.”

(M: 3.26, SD: .647)

Legalacsonyabb átlagértékek:

„Nem érzem magam elég felkészültnek ahhoz, hogy digitális eszközöket alkalmazzak”

(M: 1.67, SD: .689)

Megosztó állítások:

„A kollégáim nyitottak arra, hogy digitális pedagógiai, módszertani innovációkat valósítsanak meg.”

(M: 2.83, SD: .697)



Kutatási eredmények: digitális eszközök alkalmazásának gyakorisága

**Legmagasabb
átlagértékek:**

„Tanóráimba, foglalkozásaimba rendszeresen beépítek digitális tartalmakat.” (M: 3.23, SD: .727)

Megosztó állítások:

„Tervezéskor figyelmet fordítok arra, hogy a tananyagokat digitális formában is elérjék a diákok.” (M: 2,.57, SD: .662)

*„A diákokkal online felülete(ke)n is tartom a kapcsolatot.”
(M: 2.45, SD: 1,087)*

„Úgy gondolom, hogy kollégáimhoz képest többször alkalmazok digitális eszközöket.” (M: 2.58, SD: .854)



Allítás (1.)	Állítás (2.)	Korreláció
„Tanóráimba, foglalkozásaimba rendszeresen beépíték digitális tartalmakat.”	„ Felkészültnek érzem magam ahhoz, hogy digitális tananyagokat alkalmazzak.”	r= .490. P< .001
„A tanóra, foglalkozás tervezését segíti a digitális eszközök és tartalmak használata.”	„A digitális eszközök és tartalmak használatával a tanulókat könnyebb bevonni a tanulási-tanítási folyamatba”.	r= .461, P< .001
“A pedagógus feladata az információk közvetítése helyett ma már az információk között való eligazodás megtanítása.”	“Digitális eszközök és tartalmak nélkül már elképzelhetetlen egy jó tanóra, foglalkozás.”	r= .450, P< .001
„Úgy gondolom, hogy kollégáimhoz képest többször alkalmazok digitális eszközöket.”	„Az általam tartott tanórákon, foglalkozásokon a diákok gyakran dolgoznak olyan feladatokon, amelyekhez digitális eszközöket kell használniuk.”	r= .434, P< .001



Korrelációk

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFECTETÉS A JÖVŐBE



A pedagógusok által preferált alkalmazások a tanórákra, foglalkozásokra való felkészülés során

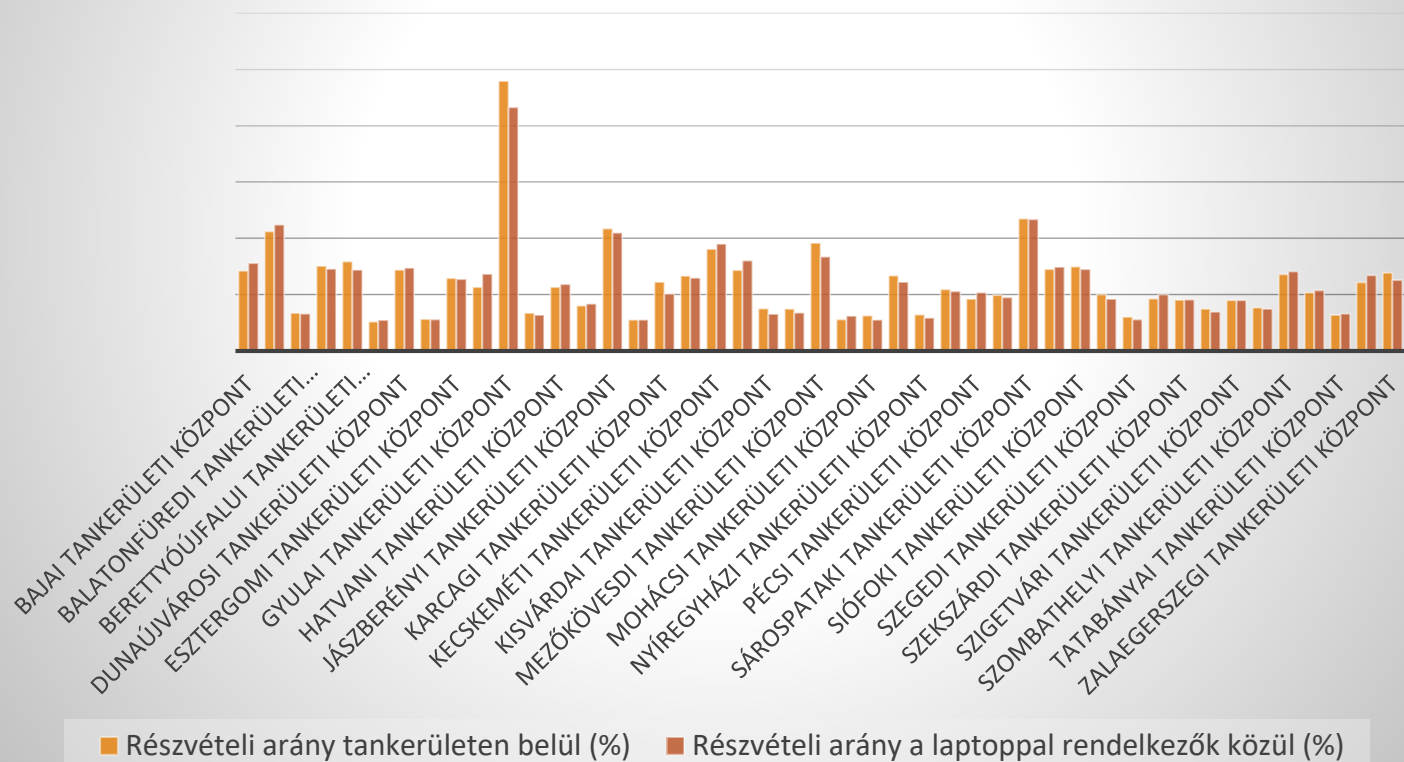
Alkalmazások	Átlag	Szórás
Számítógépes szövegszerkesztés (pl. Word)	2.55	.820
Számítógépes prezentáció bemutatása	2.29	.848
Számítógépes prezentáció készítése	2.27	.840
Online videomegosztás (pl. YouTube)	1.52	.754
Szófelhő, gondolattérkép létrehozása	1.44	.670
Online kvíz készítése (pl. Socrative, Kahoot!)	1.39	.664
Online teszt, kérdőív készítése (pl. Google kérdőív)	1.32	.576
Online videók létrehozása (pl. Movie Maker,)	1.17	.470
Online szavazás (pl. Mentimeter)	1.16	.453
Digitális képregény készítése (pl. Pixton)	1.07	.313
Blog és mikroblog szerkesztése	1.07	.304
Online idővonal létrehozása (pl. Timeglider)	1.06	.294

A pedagógusok **szövegszerkesztő és a prezentációk bemutatását támogató programokat** alkalmaznak leginkább, de ezeket is az órák kevesebb mint ötven százalékához használják.

Az online idővonalak, blogok, multimédiás dokumentumok létrehozása szinte soha nem jellemző rájuk.



A kérdőívet kitöltők (N=12657) és a laptopban részesült kérdőívet kitöltők aránya tankerületenként-százalékos gyakoriság (%) (N=10474)



A projekt keretében kiosztott laptopok aránya

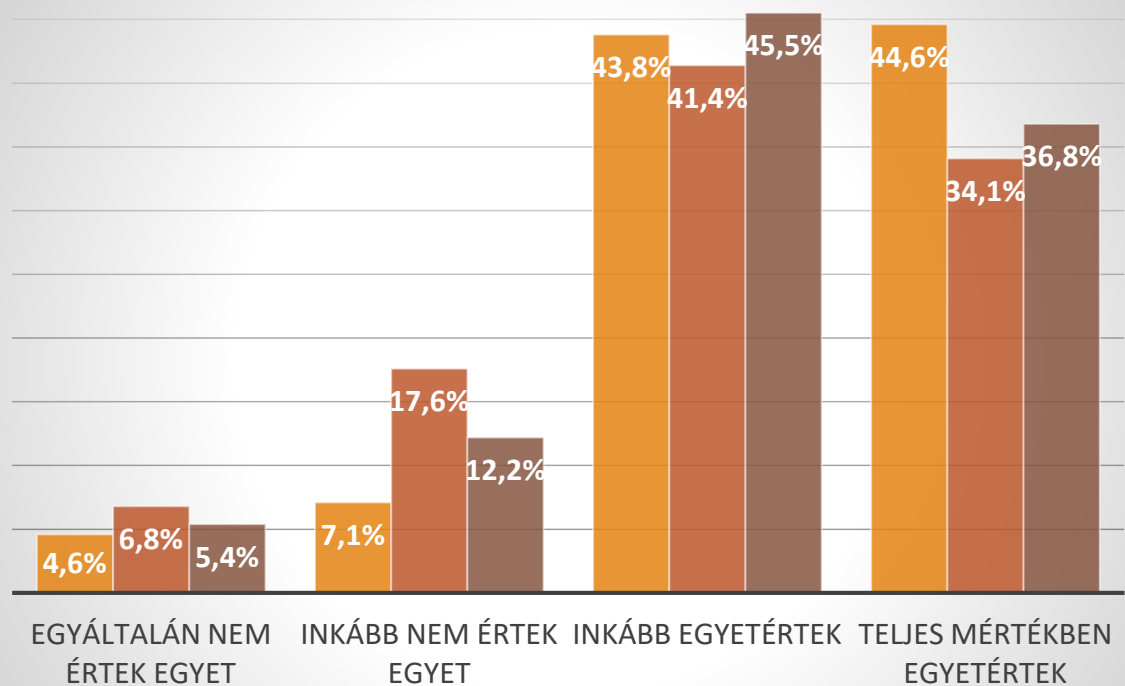
A projekt keretében kiosztott laptopok száma: 45630 db

A kérdőívet kitöltők száma: 12657 fő

Ebből a laptopból részesült, az Alapozó továbbképzést elvégzők száma: 10474 fő (82,7%)

A laptopban részesültek és a kérdőívet kitöltők aránya lefedettségben

A laptopok iskolai célú használata- százalékos gyakoriság (%) N=10019



- 13. 13. A projekt keretében kapott laptopot elsősorban az óráimra való felkészüléshez használom.
- 13. 14. A projekt keretében kapott laptopot elsősorban a tanóra, foglalkozás lebonyolításához használom.
- 13. 15. A projekt keretében kapott laptopot elsősorban iskolai adminisztrációra használom.

A laptopok iskolai alkalmazása

88,4% (inkább egyetért és teljes mértékben egyetért) a tanóra-ra való felkészüléshez használja leginkább ezeket az eszközöket. 4,6% nem használja egyáltalán a felkészüléshez.

82,1% (inkább egyetért és teljes mértékben egyetért) az iskolai adminisztrációra használják ezt az eszközt.

75,5% (inkább egyetért és teljes mértékben egyetért) a tanóra lebonyolításához használja fel a laptopot.

Interaktív panel használata (megjelölte) - Évfolyamok és tanított tantárgyak vonatkozásában - százalékos gyakoriság (%)

	Évfolyam												
	1. (N=609)	2. (N=667)	3. (N=726)	4. (N=917)	5. (N=1399)	6. (N=1399)	7. (N=1469)	8. (N=1459)	9. (N=240)	10. (N=232)	11. (N=220)	12. (N=205)	13. N=(43)
Humán tantárgyak	39,1%	38,4%	34,8%	29,9%	28,7%	27,7%	25,1%	25,4%	18,3%	16,4%	20,0%	20,5%	4,7%
Idegen nyelv	14,0%	15,4%	16,4%	20,8%	16,2%	15,6%	15,7%	15,2%	18,8%	19,0%	20,5%	22,9%	18,6%
Sport, testnevelés	6,6%	7,2%	5,5%	5,6%	5,6%	5,6%	5,5%	5,6%	2,5%	2,2%	1,8%	2,0%	9,3%
Reál tantárgyak	17,4%	17,2%	21,3%	24,4%	35,5%	37,6%	41,2%	41,5%	37,9%	37,9%	37,3%	35,6%	23,3%
Művészeti tantárgyak	18,1%	17,1%	17,8%	14,5%	10,7%	10,3%	9,6%	9,3%	12,9%	14,2%	10,0%	9,8%	18,6%
Egyéni, kiscso. foglalkozás	4,9%	4,6%	4,1%	4,8%	3,3%	3,3%	2,9%	3,0%	9,6%	10,3%	0,5%	9,3%	25,6%
X²-próba	X ² =165,9 29,p<0,0 01	X ² =176, 028,p<0, 001	X ² =164,30 5,p<0,001	X ² =193,2 59,p<0,00 1	X ² =81,951 , p<0,001	X ² =85,915 , p<0,001	X ² =166,9 46,p<0,00 1	X ² =151,27 0,p<0,001	X ² =64,460 , p<0,001	X ² =79,29 4, p<0,001	X ² =63,76 6, p<0,001	X ² =55,87 8, p<0,001	X ² =79,7 93, p<0,001

Projektor használata (megjelölte) - Évfolyamok és tanított tantárgyak vonatkozásában - százalékos gyakoriság (%)

	Évfolyam												
	1. (N=1280)	2. (N=1363)	3. (N=1529)	4. (N=1868)	5. (N=2773)	6. (N=2735)	7. (N=2889)	8. (N=2868)	9. (N=722)	10. (N=696)	11. (N=637)	12. (N=621)	13. N=(89)
Humán tantárgyak	41,0%	39,7%	35,7%	34,6%	29,9%	29,4%	26,3%	26,7%	19,8%	18,8%	20,1%	20,5%	11,2%
Idegen nyelv	10,5%	11,8%	12,7%	16,3%	13,7%	14,1%	13,3%	13,6%	19,8%	21,3%	23,1%	23,7%	14,6%
Sport, testnevelés	8,1%	7,9%	8,4%	6,9%	6,5%	6,4%	6,4%	6,2%	5,4%	5,0%	4,4%	4,7%	4,5%
Reál tantárgyak	18,5%	20,3%	22,0%	23,9%	34,7%	35,6%	40,4%	39,9%	36,1%	36,2%	35,6%	35,1%	21,3%
Művészeti tantárgyak	15,0%	14,2%	15,2%	12,6%	11,2%	10,6%	9,5%	9,6%	10,9%	10,5%	8,6%	8,7%	28,1%
Egyéni, kiscso.	6,8%	6,0%	6,0%	5,7%	4,0%	3,9%	4,0%	4,1%	7,9%	8,2%	8,2%	7,4%	20,2%
X²-próba	X ² =241,67 8,p<0,001	X ² =190,63 0,p<0,001	X ² =231,20 5,p<0,001	X ² =215,87 0,p<0,001	X ² =151,01 0, p<0,001	X ² =155,54 7, p<0,001	X ² =289,70 6,p<0,001	X ² =269,03 0,p<0,001	X ² =158,51 9, p<0,001	X ² =182,21 9, p<0,001	X ² =179, 188, p<0,001	X ² =169,91 8, p<0,001	X ² =120,78 3, p<0,001



Mintázatok az eszközök használatában

Interaktív panel és projektor

- Humán tantárgyak 1-4. évfolyamok,
- Humán tantárgyak 5-8. évfolyamok
- Reál tantárgyak 5-13. évfolyamok

Tanulói tabletek

- Humán tantárgyak 1-8. évfolyamok
- Reál tantárgyak 5-12. évfolyamok

Tanulói számítógépek, laptopok

- Humán tantárgyak 1-4. évfolyamok
- Reál tantárgyak 5-12. évfolyamok
- Humán tantárgyak 5-8. évfolyamok

Tanulói okostelefonok

- Humán tantárgyak 5-8. évfolyamok
- Reál tantárgyak 5-12. évfolyamok
- Idegen nyelv 9-12. évfolyamok
- Művészeti tantárgyak 1-4. évfolyamok

- Reál tantárgyak 5-12. évfolyamokon

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



A tanulók tanórai digitális tevékenységei a pedagógusok szerint

Legjellemzőbb:

- számítógépes prezentációk készítése és bemutatása legmagasabb arányban, de ez is kevesebb mint az órák 50%-át érinti.
- csekély mértékben megjelenik a szöveghő vagy online kvíz készítése.

Legkevésbé jellemző:

A tanulói tevékenységek között egyáltalán nem jelennek meg: weboldal-, animációszerkesztés, digitális képregény vagy multimédiás poszter készítése.

Tantárgyi bontásban:

A prezentációk bemutatása a tanulók által az *idegen nyelvek* (soha=22,3%) és a *reál tantárgyak* (soha=30,2%) tanítása során a leginkább jellemző.

A humán, a sport, testnevelés, a művészeti tantárgyaknál pedig a legkevésbé



A részkutatás eredményei

- A pedagógusok szerint **a tanóra tervezését** segítik a digitális eszközök és alkalmazások, ugyanakkor **több felkészülési időt** igényel ezek alkalmazása.
- Tanított tantárgytól függetlenül egyetértenek a pedagógusok abban is, hogy **egy jó tanórához hozzátartoznak** a digitális tanulási elemek, és a digitális eszközökkel **könnyebb bevonni a diákokat** a tanulásba.
- **A pedagógusok életkora** és a digitális tartalmak létrehozására való felkészültség szubjektív megítélése között enyhe negatív összefüggés rajzolódott ki.
- A projekt keretében kiosztott laptopokat **leginkább a tanórára való felkészülésre és az iskolai adminisztráció lebonyolítására** használják a pedagógusok, a tanóra lebonyolítása csak a harmadik a rangsorban.
- **A reál tárgyakat tanító tanárok** érzik leginkább úgy, hogy a kollégáikhoz viszonyítva többször használnak digitális eszközöket, és ők érzik magukat a legfelkészültebbnek is ezek alkalmazására, ezt alátámasztják a keresztábra-elemzések alapján felrajzolt mintázatok is.
- A tanárok jelenleg **jellemzően szövegszerkesztő és prezentációkészítő alkalmazásokat** használnak a tanórákon, míg a tanulói feladatkiadásnál a számítógépes prezentációk készítése és bemutatása a legjellemzőbb gyakorlat, de ez is kevesebb mint az órák ötven százalékát érinti.



Köszönjük a figyelmet!

krisztina.gasko@kk.gov.hu
judit.orgovanyi-gajdos@kk.gov.hu
ida.szucs.zagyvane@kkgov.hu

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE