

TABLETEK AZ OKTATÁSBAN: AZ INTÉZMÉNYI SZINTŰ ALKALMAZÁS INFRASTRUKTURÁLIS FELTÉTELEI

Czékmán Balázs, Kispesti Puskás Ferenc Általános Iskola

TABLETEK AZ OKTATÁSBAN

Egyre növekvő érdeklődés tapasztalható a tabletek oktatási célú alkalmazása iránt, valamint számos ország oktatáspolitikai irányelve is (lásd Digitális Oktatási Stratégia) támogatja az említett mobil eszközök integrációját (Mulet, van de Leemput és Amadieu, 2019). Ennek megfelelően számos kormányzat a tanulók jelentős részét már ellátta eszközökkel, vagy épp a beszerzési fázisban van (Tamim et al., 2015). A legtöbb nemzetközi nagy volumenű kezdeményezéshez hasonlóan Magyarországon is jelentős eltérések tapasztalhatók a tabletes oktatás intézményi szintű alkalmazásának tekintetében. A technológiai integráció sokszínűségének háttérében főleg az iskolák által biztosított különböző feltételek (infrastrukturális feltételek, keretfeltételek, humán feltételek) állnak.

A KUTATÁS BEMUTATÁSA

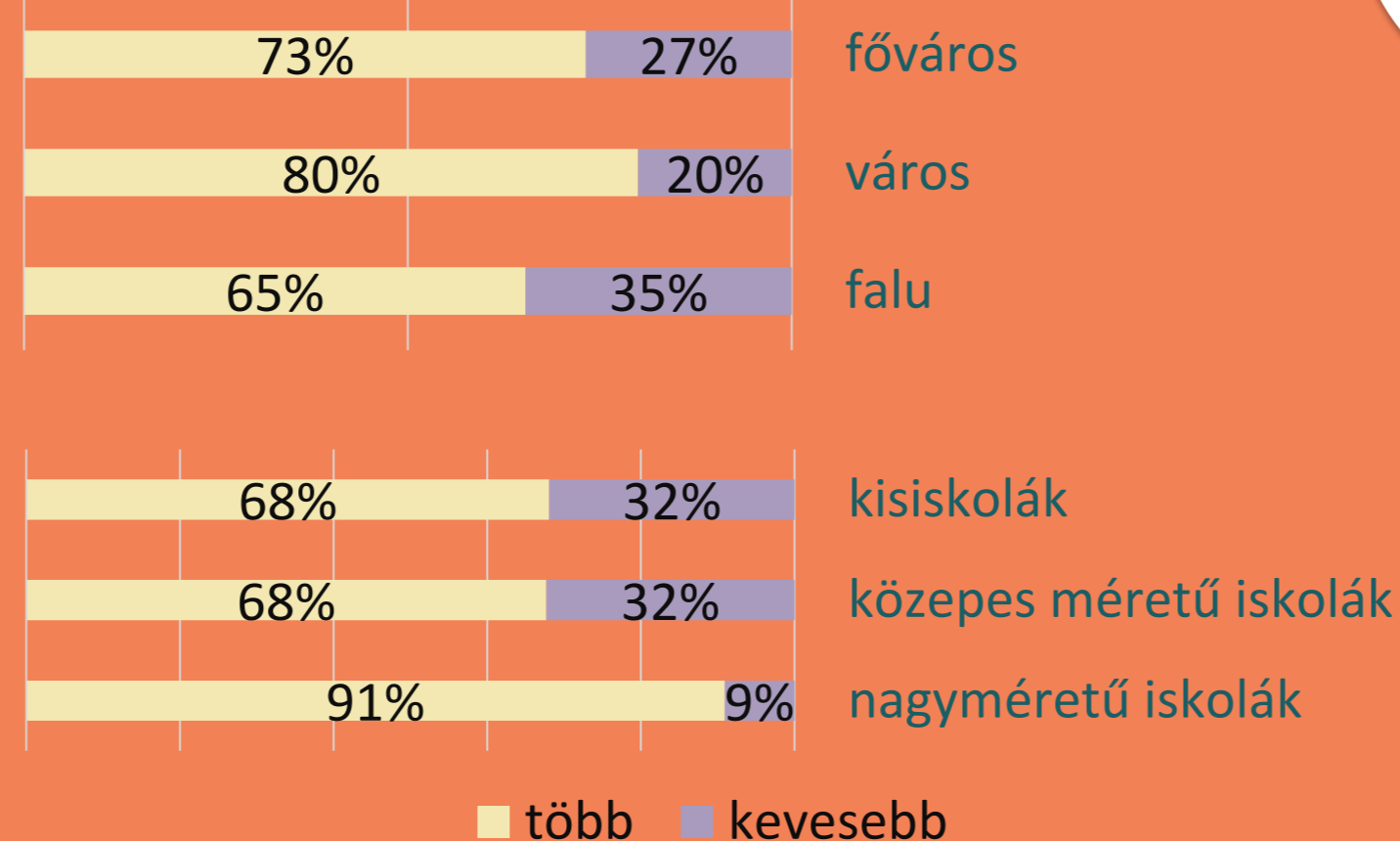
- Online kérdőívvel végzett kutatásunkban 145 tabletet alkalmazó általános iskolát vizsgáltunk (17 megye; főváros: 28,3%, város: 37,9%, falu: 33,8%).
- Vizsgálatunk célja az intézmények által biztosított infrastrukturális feltételek feltérképezése volt.
- Kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy (1) Milyen infrastrukturális feltételek jellemzők a különböző intézményekre? (2) Milyen különbségek vannak a különböző településtípuson elhelyezkedő és különböző méretű iskolák között az infrastrukturális feltételek szempontjából.
- A kapott válaszokat a településtípusok (főváros, város, falu) és az iskolaméret (kisiskolák: 1-12 osztály., közepes méretű iskolák: 13-20 osztály, nagyméretű iskolák: 21-100 osztály) szerint vizsgáltuk.

EREDMÉNYEK

TABLETEK SZÁMA

településtípus	N	átlag
főváros	40	17,82
város	55	15,27
falu	48	11,18
iskolaméret	N	átlag
kisiskolák	47	7,92
közepes méretű isk.	63	18,39
nagyméretű isk.	33	16,93
összesen	143	14,61

tabletekre jutó tanulók száma



átlagos osztálylétszámokhoz viszonyított tabletek száma

LMS-RENDSZER

településtípus	van LMS	nincs LMS
főváros	14,6%	85,4%
város	38,2%	61,8%
falu	24,5%	75,5%
iskolaméret	van LMS	nincs LMS
kisiskolák	21,3%	78,7%
közepes méretű isk.	33,8%	66,2%
nagyméretű isk.	21,2%	78,7%
összesen	26,9%	73,1%

TABLETEK ÉLETKORA

A táblagépek átlagos életkora a vizsgált oktatási intézményekben **2,45 év**. Az eddigi tapasztalatok szerint a tabletek avulását tekintve a 0-3 éves eszközök a legjobban használhatók, 3-5 év között már számolni kell az eszközök lassúbbá válásával és műszaki meghibásodásával, 5 év felett pedig már komolyabb gondok is adódhatnak (például akkumulátor hibái). Az adatok alapján az iskolák háromnegyede (135-ből 98) optimális helyzetben van, egyötödük (27) még használható, kis részük (7) pedig elavult eszközökkel dolgozik.

Településtípus alapján a legfiatalabb eszközökkel (1,95 év) a fővárosi iskolák, míg a legöregebbekkel (2,71 év) a falusi iskolák rendelkeznek.

Az iskolák mérete alapján a nagyméretű iskolák átlagosan kicsivel több mint két éves (2,14 év), míg a kisiskolák közel hároméves eszközökkel (2,94 év) dolgoznak.

INTERNETHOZZÁF.

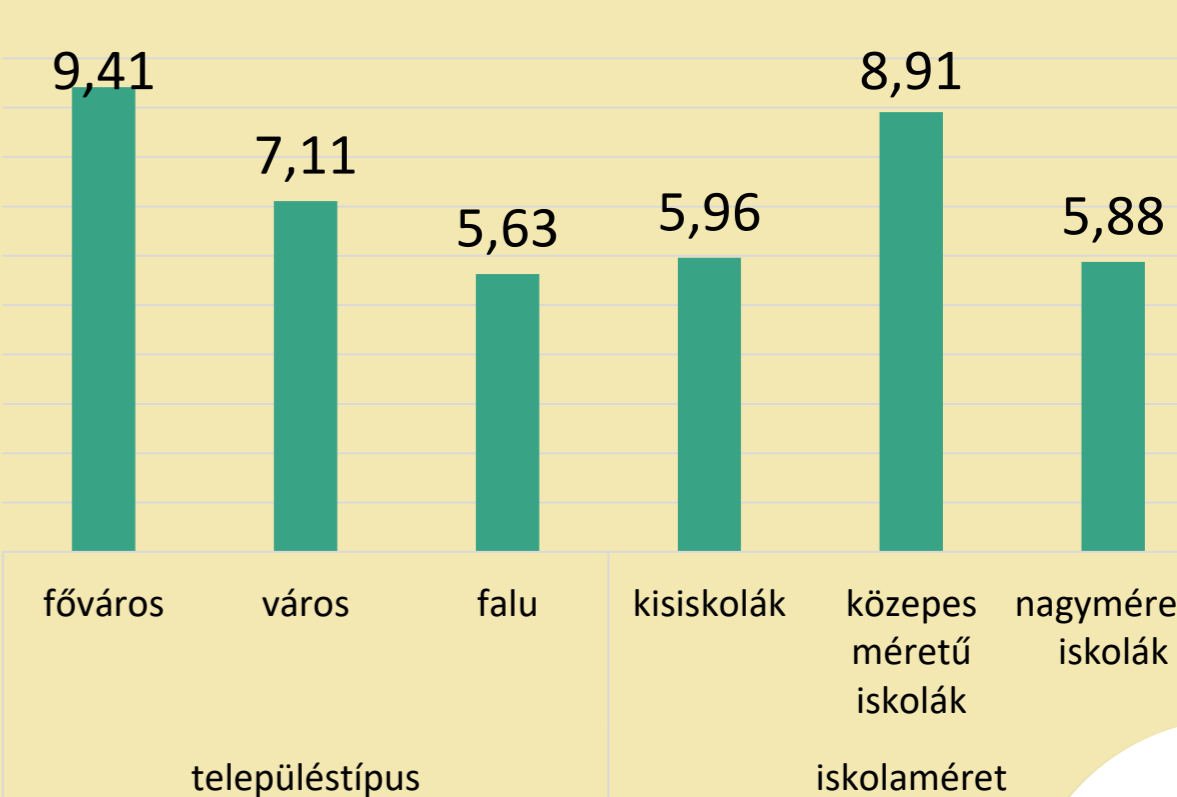
településtípus	50 Mbit/s alatt	50 Mbit/s felett
főváros	56%	44%
város	51%	49%
falu	63%	37%
iskolaméret	50 Mbit/s alatt	50 Mbit/s felett
kisiskolák	71%	29%
közepes méretű isk.	42%	58%
nagyméretű isk.	37%	63%
összesen	48,30%	51,70%

sávszél. a kritikus érték alatt és felett

Wi-Fi

A teljes intézményi lefedettség a vizsgált intézmények 80,7%-ában áll rendelkezésre, 16,6%-uk esetében az internet csak néhány terebben, közel 3%-uk esetében pedig egyáltalán nem elérhető. A teljes lefedettség tekintetében a legoptimálisabb helyzetben a városi és a falusi iskolák, valamint a közepes méretű iskolák vannak.

OKT. APPLIKÁCIÓK

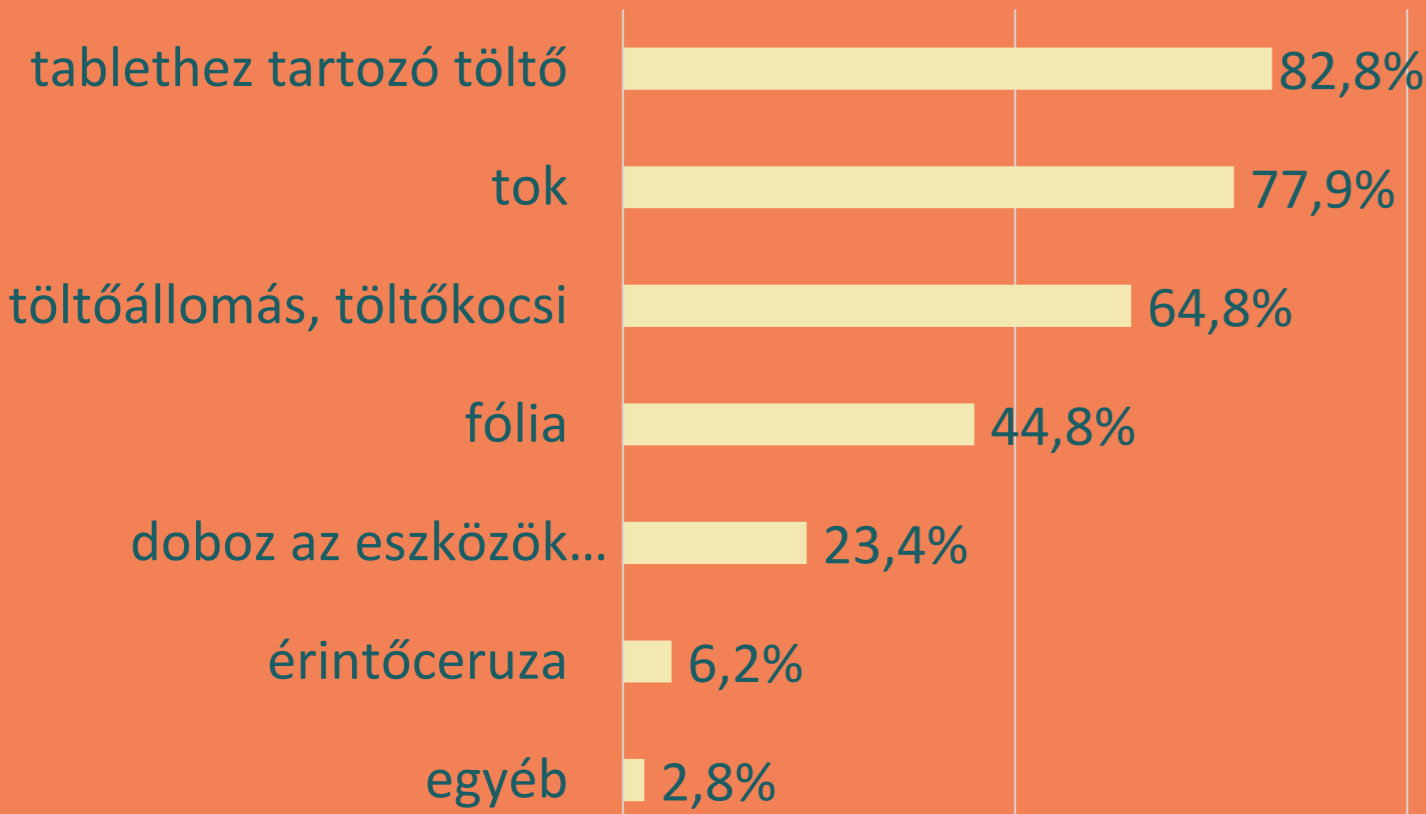


ESZKÖZBIZTONSÁG

településtípus	megoldott	nem megoldott	van	nincs
főváros	85,%	15%	36,6%	63,4%
város	90,9%	9,1%	21,8%	78,2%
falu	97,9%	2,1%	36,7%	63,3%
iskolaméret	megoldott	nem megoldott	van	nincs
kisiskolák	91,3%	8,7%	34%	66%
közepes m isk.	90,6%	9,4%	29,2%	70,8%
nagym. isk.	93,9%	6,1%	30,3%	69,7%
összesen	91,6%	8,4%	31%	69%

internetelés szabályozása biztonságos kezelőfelület

KIEGÉSZÍTŐK



ÖSSZEZÉS

Az intézmények átlagosan 32 táblagéppel rendelkeznek, egy tableten átlagosan 15 tanuló osztozik. Számos intézményben nem valósulhat meg az 1:1 hozzáférés.

Az eszközök töltése megoldott, védőtokkal jelentős részük ellátott, kijelzővédő-fólia azonban az eszközök felén sincs.

A táblagépekhez szükséges, elvárt kritikus értéket (50 Mbit/s) az iskolák közel fele nem éri el.

Az általunk vizsgált intézmények egyötödében teljes vezeték nélküli internet (WiFi) lefedettség van.

A legtöbb tabletre telepített alkalmazás a fővárosi iskolák (9,41) és a közepes méretű iskolák (8,91), a legkevesebb pedig a falusi (5,63) és a nagyméretű iskolák (5,88) táblagépein található.

A vizsgált oktatási intézmények közel háromnegyede semmilyen LMS rendszert nem használ.

Az iskolák többsége nem alkalmaz biztonságos kezelőfelületet, ugyanakkor az internetet szűri.

A poszter elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

This poster was funded by the Content Pedagogy Research Program of the Hungarian Academy of Sciences.



CZÉKMÁN BALÁZS

balazs.czekman@gmail.com

edumobil.com

unideb.academia.edu/BalazsCzekman

