

Iskolai infrastruktúra, 2019

## Iskolai infrastruktúra Erdélyben és a magyar iskolahálózatban

Az Országos Statisztikai Intézet iskolai infrastruktúrára vonatkozó adatai alapján az erdélyi iskolákban kevésbé zsúfoltak az osztálytermek, tornatermek és sportpályák, és nagyobb mértékben ellátottak számítástechnikai eszközökkel, mint az ország többi régiójának iskolái. Az erdélyi iskolákban átlagosan 19 diákra jut egy osztályterem, 211 diákra egy testnevelésóra tartására alkalmas helyiség, illetve 8 diákra jut egy számítógép. A mért mutatók közül a számítógépes ellátottság jelzi a leginkább az iskolai infrastruktúra fejlettségét. E tekintetben az erdélyi régiók közül Székelyföld van a legkedvezőbb helyzetben: itt átlagosan 7 diákra jut egy számítógép.

Az Erdélystat által végzett Tanügyi Barométer felmérés eredményei tovább árnyalják az erdélyi iskolák infrastrukturális felszereltségére vonatkozó képet: a magyar tannyelvű képzést (is) nyújtó oktatási helyszíneken az osztályteremmel, tornateremmel, illetve a számítógéppel való ellátottság is kedvezőbb az erdélyi átlagnál.

Az osztályok felszereltségére (digitális, számítástechnikai eszközök, projektor, nyomtató stb.) vonatkozó adatok alapján jól kirajzolódnak a falusi és nagyobb városok iskolái közötti egyenlőtlenségek. Ugyancsak jelentős a különbség a kis- és nagyméretű iskolák, illetve a különböző oktatási szintek között is, jelentős felszereltségbeli lemaradás a szakoktatásban valószínűsíthető. Regionális összehasonlításban megállapítható a partiumi régió magyarul (is) oktató iskoláinak felszereltségbeli hátránya Erdély többi régiójához képest.

A kizárólag magyar, illetve a vegyes iskolák magyar és nem magyar tannyelvű osztályai közötti összevetés Erdély-szinten nem mutat számottevő különbségeket, az erdélyi magyar diákok oktatásának infrastrukturális feltételei összességében nem rosszabbak, mint a vegyes iskolák nem magyar tagozatos osztályaiban. Mi több, bizonyos régiókban (például Partiumban vagy Kolozsvár vonzáskörzetében) a magyar osztályok felszereltsége mutatkozik kedvezőbbnek a vegyes iskolák nem magyar osztályainál.

## 1. Definíciók és adatforrások

Az iskolák infrastrukturális állapotára vonatkozóan kevés hivatalos adatforrás áll rendelkezésre. Az Országos Statisztikai Intézet az oktatás infrastrukturális feltételeire vonatkozóan a következő adatokat gyűjti és szolgáltatja településszintű bontásban: osztálytermek, laboratóriumok, tornatermek, sportpályák és számítógépek száma.<sup>1</sup> Annak ellenére, hogy ezek a mutatók önmagukban nem nyújtanak teljes képet az iskolai infrastruktúra állapotáról, különböző regionális és egyéb összehasonlításokhoz mégis alkalmasak.

Az erdélyi magyar tananyelvű képzést (is) nyújtó oktatási helyszínek infrastrukturális ellátottságával részletesebben foglalkozott az Erdélystat 2019-ben elvégzett Tanügyi Barométer felmérése.<sup>2</sup> Ennek során az összes olyan erdélyi oktatási helyszínen, ahol magyar oktatás (is) zajlik, a Statisztikai Intézet definíciója szerint rákérdeztünk a fenti infrastrukturális feltételekre, illetve külön kérdésblokkban az osztályok különböző – oktatásban használt – eszközökkel és berendezésekkel való felszereltségét is számba vettük.

A továbbiakban külön fejezetekben számolunk be a két adatforrásból származó eredményekről. Előbb a Statisztikai Intézet által közölt, infrastruktúrára vonatkozó mutatókat a diáklétszámhoz arányítva mutatjuk be. Ebből az erdélyi iskolák infrastrukturális ellátottságára és regionális különbségeire kapunk rálátást. Ezután a Tanügyi Barométer adatai alapján igyekszünk bővíteni az erdélyi magyar iskolahálózat infrastruktúrájára vonatkozó képet. Mivel Krassó-Szörény megyében nincs magyar tananyelvű képzés, ezért mind a hivatalos statisztikai adatok, mind a Tanügyi Barométer eredményeinek bemutatásánál erdélyi iskolahálózat alatt a Krassó-Szörény megyén kívüli erdélyi megyéket értjük.

## 2. Iskolai infrastruktúra Erdélyben a Statisztikai Intézet adatai alapján

A különböző infrastrukturális mutatók összehasonlíthatósága céljából nem elég, ha csupán az egyes tételek abszolút számának bemutatására szorítkozunk.<sup>3</sup> Ahhoz, hogy az egyes községek, városok vagy régiók oktatási infrastruktúráját összehasonlítsuk az aktuális

---

<sup>1</sup> Az iskolai infrastruktúra mutatóinak módszertani meghatározása (Országos Statisztikai Intézet):  
Osztályterem, szakterem – azok a helyiségek, amelyek célja az oktatás kiszolgálása. Nem tartoznak ide a tornatermek, laboratóriumok és műhelyek, a tanári szobák, folyosók.

Tornaterem – sporteszközökkel felszerelt helyiség, amelyben a testnevelésórák zajlanak.

Laboratórium – olyan helyiség, amely fel van szerelve az iskolai kísérletekhez és gyakorlatokhoz szükséges berendezésekkel, készülékekkel, eszközökkel, vegyi anyagokkal, tananyagokkal.

Sportpálya – a testnevelésórák tartására alkalmas, erre berendezett tér.

Számítógép – az iskola tulajdonában/adminisztrálásában található, hardverrel, képernyővel, billentyűzettel rendelkező PC.

<sup>2</sup> A Tanügyi Barométer 2019 kutatást az Erdélystat és a Nemzeti Kisebbségkutató Intézet végezte, ennek keretében 2019 tavaszán minden magyar tagozattal rendelkező közoktatási helyszínt lekérdeztünk, összesen 925 iskolát. Jelen elemzésben csak az erdélyi iskolákat vizsgáljuk, tehát a Bákó megyei, valamint a bukaresti magyar iskolákat nem.

<sup>3</sup> Az adatok forrása: Országos Statisztikai Intézet (INS) – Infrastructura învățământ (SCL105-SCL112 adattáblák, 2018). Letöltés dátuma: 2020. 05. 15.

diáklétszámot is figyelembe kell vennünk.<sup>4</sup> Ezért a továbbiakban elsősorban az egyes infrastrukturális egységekre jutó diákok számát fogjuk bemutatni és vizsgálni. A mutató kiszámolásának módjából adódóan az alacsonyabb értékek kedvezőbb, míg a magasabb értékek kevésbé kedvező infrastruktúráként értelmezhetőek.

## 2.1. Osztálytermek, tornatermek és laboratóriumok száma

2018-ban az erdélyi iskolákban átlagosan 18,8 diákra jutott egy **tanterem**,<sup>5</sup> ami országos összehasonlításban kedvezőnek tekinthető, mivel a romániai átlag 22,4 diák (Moldvában és Havasalföldön egyaránt 23,5, míg a fővárosban 31). Erdélyen belül nincsenek jelentős regionális különbségek, az viszont elmondható, hogy a székelyföldi megyékben az erdélyi átlagnál két diákkal kevesebb jut egy tanteremre (17), míg a közép-erdélyi és dél-erdélyi régióban közel egy diákkal több (19,5, illetve 19,7).

A regionális különbségeknél jóval beszédesebbek a településtípus és településméret szerinti összehasonlítások. Ezek azt mutatják, hogy a településméret csökkenésével csökken az egy teremre eső diákok száma is, azaz a nagyvárosi iskolák zsúfoltabbak. Amíg a 100 ezer lakos feletti nagyvárosokban ez a szám 22,8, addig a kisvárosokban átlag körüli (19,1), falvakon pedig csupán 14,3.

A **laboratóriumok** esetében a fenti mutató kiszámolásához csak a líceumi, szakiskolai és posztliceális képzést is nyújtó iskolákat vettük figyelembe. Ez alapján Erdélyben az egy laborra eső diákok száma 86,4. Regionális összevetésben az erdélyi átlagnál kedvezőbb eltérés figyelhető meg a Bánságban, ahol ez a szám 71, viszont kedvezőtlenebb a helyzet Észak-Erdélyben, ahol 109,7 diák jut egy laboratóriumra. Megyei összehasonlításban még jelentősebbek a különbségek: a laboratóriummal legsűrűbben felszerelt megyékben az egy laboratóriumra eső diáklétszám 70 alatti (Szilágy 53,2 és Kolozs 65,9), ugyanakkor a lista másik végén ennek a számnak a dupláját találjuk (Máramaros 125 és Maros 120). A két székelyföldi megyében ez a szám átlag körüli: Hargita megyében 79,3, Kovászna megyében 84,1.

A **tornatermekre és sportpályákra**<sup>6</sup> eső diákok száma az osztályokéhoz hasonló képet mutat. Ebben az esetben is a különbségeket legnagyobb mértékben a település típusa és mérete határozza meg. 2018-ban az erdélyi iskolákban átlagosan egy testnevelésóra tartására alkalmas helyiségre (sportpályára, tornateremre) 211 diák jutott. Ez a szám a nagyvárosokban 270, míg a községekben kedvezőbb, 150 alatti. Az országos átlag ez esetben is jóval magasabb az erdélyinél, 249 diák. Regionálisan azt láthatjuk, hogy a székelyföldi megyékben ez a szám viszonylag alacsony (166), míg a többi régióban átlag körüli vagy azt meghaladó.

Az eddig tárgyalt diáklétszámhoz arányított mutató mellett azokat a közigazgatási egységeket is megvizsgáltuk, ahol zajlik oktatás, azonban nincs egyetlen sportpálya vagy tornaterem sem.

---

<sup>4</sup> Az adatok forrását az Oktatási Minisztériumtól igényelt, a beiskolázási számokat valós időben követő SIIR-adatbázis képezi. A beiskolázási számok a 2017/2018-as tanévre vonatkoznak. A minisztériumi kimentés időpontja: 2018. 03. 20.

<sup>5</sup> Az egy teremre jutó diáklétszám számolásánál eltekintünk az esti tagozatos diákok számától és az abból adódó esetleges torzítástól – a mutatót a teljes diáklétszámból számoljuk.

<sup>6</sup> Az Országos Statisztikai Intézet a két mutatót külön tartja nyilván, mi viszont az elemzésünkben az egyszerűség kedvéért egy mutatóba összevonva (azaz a tornatermek és sportpályák számát összeadva) vizsgáljuk.

Erdélyben ezek aránya közel 20%, miközben azt is érdemes kiemelni, hogy az erdélyi diákok összesen 5,3%-a tanul ilyen településeken. Erdélyen belül ez az arány a székelyföldi megyékben a legalacsonyabb: itt a közigazgatási egységek 5,4%-ában nincs testnevelésóra tartására alkalmas helyiség, ami a diákok 1,5%-át érinti. Vannak viszont olyan régiók (Partium, Észak-Erdély), ahol a diákok több mint 7%-a tanul ilyen településeken.

**Olyan közigazgatási egységek aránya, ahol zajlik oktatás, azonban nincs sem sportpálya, sem tornaterem iskolai használatban**

Régió <sup>7</sup>	Közigazgatási egységek aránya	Az érintett diákok aránya
Székelyföld	5,4%	1,5%
Közép-Erdély	18,6%	4,5%
Partium	20,4%	7,3%
Dél-Erdély	23,2%	4,3%
Bánság	18,2%	5,1%
Észak-Erdély	23,2%	8,1%
<b>Erdély</b>	<b>19,3%</b>	<b>5,3%</b>

Az alacsonyabb osztályteremre vagy tornateremre és sportpályára eső diáklétszám annak ellenére, hogy kétségkívül kevésbé zsúfolt oktatási körülményekre enged következtetni, nem feltétlenül értelmezhető az iskolai infrastruktúra fejlettségének egy megbízható mutatójaként. Ezt egy többváltozós lineáris regressziós modell is igazolja, amelyben a községek, városok átlagos osztályterem- és tornaterem-sűrűsége mögött meghúzódó lehetséges magyarázatokat vizsgáltuk. Ennek eredményei<sup>8</sup> azt mutatják, hogy a legerősebb magyarázóerővel a közigazgatási egység öregedési mutatója bír, azaz minél kevesebb a gyerek egy településen az idős lakossághoz viszonyítva, annál inkább kiüresedettek az iskolák, és így kevesebb diák jut egy osztályteremre. Ezt azt jelenti, hogy a kevésbé zsúfolt osztálytermek, illetve tornatermek elsősorban nem egy település iskolai infrastruktúrájának fejlettségét mutatják, hanem sokkal inkább annak előregedésének a jeleként értelmezhetők.

A település előregedése mellett az egy osztályteremre jutó diákok számát enyhén magyarázza a népességszám és a magyar lakosság aránya is, azaz az iskolák „zsúfoltsága” az előregedés mértékétől függetlenül nagyobb településeken inkább, ugyanakkor a magyar többségű településeken kevésbé jellemző.

## 2.2. Számítógépek száma

Egy másik, az Országos Statisztikai Hivatal által közölt oktatási infrastruktúrára vonatkozó adat az iskolákban használt számítógépek számára vonatkozik. Az értelmezést nehezíti, hogy a közölt adat a diákok által használt számítógépek mellett a pedagógusok és az iskolai adminisztráció által használtakat is magába foglalja. Emellett arról sem rendelkezünk adatokkal,

<sup>7</sup> A régiók leírása a <http://statisztikak.erdelystat.ro/modszertan> oldalon található. Jelen elemzés ettől annyiban tér el, hogy a Bánság nem tartalmazza Krassó-Szörény megyét.

<sup>8</sup> A regressziós modell részletes eredményeit lásd a Táblamelléletekben.

hogy az összeírt számítógép-állomány hol milyen mértékben modernizált. Ennek ellenére az összehasonlíthatóság céljából továbbra is a fentiekhez hasonlóan az egy diákra jutó számítógépek számát vizsgáljuk.

E tekintetben kevésbé mutatkoznak jelentős regionális vagy településméret szerinti különbségek. Az erdélyi iskolákban átlagosan 8,3 diákra jut egy számítógép. Ez a szám egy diákkal kevesebb, azaz kedvezőbb, mint az országos átlag (9,3) – Moldvában és Havasalföldön 9,6, Bukarestben 10,7. Erdélyen belül ez a mutató is Székelyföldön a legalacsonyabb (7,3), míg a többi régióban átlagközele.

Településtípusok közötti különbségek ebben az esetben is megfigyelhetők. A városi iskolákban átlagosan eggyel több (8,7) gyerek jut egy számítógépre, mint falun (7,6). Ez viszont – amint már említettük – nem feltétlenül jelenti azt, hogy több számítógép áll a diákok rendelkezésére. Nagy valószínűséggel torzítja a képet, hogy a teljes számba beleszámolt, a tanárok és az adminisztráció által használt számítógépek a kisebb településeken egy jóval alacsonyabb diáklétszámmal kerülnek visszaosztásra.

#### Az iskolai infrastruktúra mutatói az erdélyi régiókban (egy osztályteremre, sportpályára és tornateremre, számítógépre, laboratóriumra eső diákok száma)

Régió	Diák/osztályterem	Diák/sportpálya és tornaterem	Diák/számítógép	Diák/laboratórium (csak líceumi, szak- illetve posztliceális képzés)
Székelyföld	17,0	166	7,3	81,2
Közép-Erdély	19,5	212	7,9	81,9
Partium	18,1	221	8,7	82,5
Dél-Erdély	19,7	221	8,4	87,7
Bánság	18,6	198	8,4	71,0
Észak-Erdély	18,7	232	8,6	109,7
<b>Erdély</b>	<b>18,8</b>	<b>211</b>	<b>8,3</b>	<b>86,4</b>

### 3. Iskolai infrastruktúra Erdélyben a Tanügyi Barométer alapján

Az Erdélystat által végzett Tanügyi Barométer felmérés az erdélyi magyar oktatási helyszínek<sup>9</sup> oktatási infrastruktúrájával is foglalkozott. Egyrészt a fent tárgyalt infrastrukturális mutatókra kérdeztünk rá az Országos Statisztikai Intézet definíciói alapján és azzal azonos formában. Ezeket helyenként összehasonlítjuk az előző fejezetben tárgyalt statisztikai adatokkal. Emellett egy külön kérdésblokkban a magyar, illetve – amennyiben létezik az adott oktatási helyszínen – a román tagozatok által használt osztálytermek különböző oktatásban használt eszközökkel való ellátottságát mértük fel.

<sup>9</sup> Fontos megjegyezni, hogy ez a felmérés csak azon oktatási helyszínekre terjedt ki, ahol magyar oktatás (is) zajlik, ezért a fejezetben bemutatott román (nem magyar) tagozatokra vonatkozó adatok szigorúan csak a két- vagy többnyelvű iskolák keretein belül értelmezendők és nem általánosíthatók az összes erdélyi román nyelvű oktatási intézményre.

### 3.1. Osztályok, tornatermek és sportpályák száma

A Tanügyi Barométer adatai is megerősítik azt a korábbi megállapításunkat, miszerint az osztálytermek és testnevelésóra tartására alkalmas helyiségek (tornaterem, sportpálya) zsúfoltsága (egy helyiségre eső diákok száma), a település előregedésétől és méretétől függetlenül, a magyar többségű településeken és régiókban alacsonyabb, azaz kedvezőbb.

Mind az osztálytermek, mind a tornatermek és sportpályák esetében a magyarul (is) oktató helyszíneken az erdélyi átlagnál kevesebb diák jut egy helyiségre. Ez a szám az osztálytermek esetében 17,7, míg a tornatermek, sportpályák esetében 166 (szemben az előző fejezetben bemutatott 18,8-as, illetve 211-es erdélyi átlaggal). A regionális különbségek hasonlóak az előző fejezetben leírtakhoz. Jelentősen átlag alatt ezúttal is a székelyföldi (16,3), illetve az észak-erdélyi (16) megyék magyar nyelvű képzést (is) nyújtó oktatási helyszínei vannak az osztálytermek szempontjából. Hasonló a helyzet a tornatermek, sportpályák számában is: a székelyföldi magyarul (is) oktató iskolákban 142, a Bánságban 139, míg Erdély többi részén 175-nél több diákra jut egy ilyen helyiség.

#### Egy osztályteremre, illetve tornateremre vagy sportpályára eső diáklétszám az erdélyi régiókban az Országos Statisztikai Intézet és a Tanügy Barométer adatai alapján

Régió	Diák/osztályterem		Diák/tornaterem, sportpálya		Erdélyi magyarul (is) oktató iskolák átlagos mérete (diákok száma) (TB 2019)
	Erdélyi átlag (INS 2018)	Erdélyi magyarul (is) oktató iskolák (TB 2019)	Erdélyi átlag (INS 2018)	Erdélyi magyarul (is) oktató iskolák (TB 2019)	
Székelyföld	17,0	16,3	166	142	160
Közép-Erdély	19,5	18,9	212	177	235
Partium	18,1	18,4	221	185	296
Dél-Erdély	19,7	17,4	221	179	307
Bánság	18,6	18,4	198	139	288
Észak-Erdély	18,7	16,0	232	195	283
<b>Erdély</b>	<b>18,8</b>	<b>17,7</b>	<b>211</b>	<b>166</b>	<b>256</b>

A Tanügyi Barométer iskolaszintű adatai lehetővé teszik a fenti megállapítások árnyalását is, ami alapján az látható, hogy a tárgyalt mutatók nagysága szorosan összefügg az iskola méretével: amíg a 800 diáknál nagyobb magyar nyelvű oktatást (is) nyújtó iskolákban közel 24 diák jut egy osztályteremre, addig a legkisebb, 200 diáknál kevesebbet számláló iskolákban csupán ennek fele, 12 diák. A székelyföldi iskolák zsúfoltságának alacsony mértéke azzal is összefügg, hogy a régióban jelentősen alacsonyabb a magyarul (is) oktató iskolák átlagos mérete (160 diák), mint a többi erdélyi régióban (erdélyi átlag: 256 diák). Ez elsősorban annak tudható be, hogy a székelyföldi magyar nyelvű oktatást (is) nyújtó intézmények között a legnagyobb a (tipikusan kevés diákkal működő) falusi iskolák aránya (75%), ugyanakkor azt is ki kell emelnünk, hogy a régióban – Erdély más területeihez viszonyítva – nemcsak a falvak, hanem a városok esetében is jellemzőbb a kisebb átlagos iskolaméret.

Az erdélyi, magyar tannyelvű képzést (is) nyújtó oktatási helyszíneken tapasztalt, az összerdélyi átlag alatti tanteremsűrűség részben azzal is magyarázható, hogy a kisebbségi oktatásban



alacsonyabb az osztályok indításához szükséges minimális diáklétszám, ami különösen a szórványrégiókban lehetővé teszi az átlagosan kisebb magyar osztályok működését.

**Egy osztályteremre, illetve tornateremre és sportpályára eső diáklétszám az erdélyi magyarul (is) oktató iskolákban az iskola mérete szerint**

Iskolaméret	Diák/osztályterem	Diák/tornaterem vagy sportpálya	Érintett magyar diákok aránya
<200 diák	11,7	76	29,5%
200–499 diák	17,5	169	26,5%
500–799 diák	20,5	254	27,2%
>800 diák	23,7	317	16,8%
<b>Erdély</b>	<b>17,7</b>	<b>166</b>	<b>100,0%</b>

### 3.2. Számítógépek száma és internethez való hozzáférés

Az erdélyi magyar nyelvű oktatást (is) nyújtó iskolák számítógéppel való ellátottsága nem haladja meg jelentősen az első fejezetben bemutatott erdélyi átlagot – a Tanügyi Barométer adatai alapján az látható, hogy a magyar oktatási helyszíneken is átlagosan 8,2 diákra jut egy számítógép. Míg Székelyföldön ez a szám a nagymértékű átfedés miatt nem különbözik számottevően az összes iskola átlagától (7,1 a magyarul (is) oktató iskolákban és 7,3 az összes iskolában), addig az olyan szórványrégiókban, mint Észak-Erdély, Bánság vagy Közép-Erdély a magyar tannyelven is oktató intézményekben közel 1 diákkal több jut egy számítógépre, mint a régió átlaga, tehát itt kedvezőtlenebb a magyarul tanulók helyzete.

Amint a Statisztikai Intézet adatainak bemutatásánál is említettük, a hivatalosan közölt adatok az iskolában lévő összes számítógép számára vonatkoznak, ami nem ad arról képet, hogy valójában ebből hány számítógépet használnak a diákok. Ennek pontosítására, a diákok által használt számítógépek számára kitért a Tanügyi Barométer. Ez alapján egy – a diákok által használt – számítógépre átlagosan 12 diák jut az erdélyi magyar tannyelvű képzést (is) nyújtó oktatási helyszíneken. A legjobb helyzetben e tekintetben is Székelyföld van, ahol ez a szám 10 diák/számítógép, miközben bizonyos szórványrégiókban, például a Bánságban (13,8) vagy Észak-Erdélyben (13,5) az átlagnál jóval több diák jut egy iskolai számítógépre.

A magyarul (is) oktató intézmények számítástechnikai infrastruktúrájáról az is elmondható, hogy az oktatási helyszínek közel 10%-a nem rendelkezett internet-hozzáféréssel a 2018/2019-es tanévben, ami elsősorban a falusi (11,8%) és kisvárosi (4,8%) iskolákban a legszámottevőbb. Ez az összes erdélyi magyarul tanuló diák 1,4, ugyanakkor a falusi iskolákba járó diákok 3,5%-át érinti. Mindemellett az internetkapcsolattal rendelkező iskolákban a számítógépek többségének (90,5%) van internet-hozzáférése.

**Egy számítógépre eső diáklétszám az erdélyi régiókban az Országos Statisztikai Intézet és a Tanügy Barométer adatai alapján (diák/számítógép)**

Régió	Az iskolában használt összes számítógép		Diákok által használt számítógépek	Internetkapcsolattal rendelkező számítógépek aránya az internetkapcsolattal rendelkező erdélyi magyarul (is) oktató iskolák körében (TB 2019)
	Erdélyi átlag (INS 2018)	Erdélyi magyarul (is) oktató iskolák (TB 2019)	Erdélyi magyarul (is) oktató iskolák (TB 2019)	
Székelyföld	7,3	7,1	10,1	93,5%
Közép-Erdély	7,9	8,7	13,2	89,3%
Partium	8,7	8,6	12,6	89,2%
Dél-Erdély	8,4	8,2	11,8	91,8%
Bánság	8,4	9,4	13,8	90,9%
Észak-Erdély	8,6	9,4	13,5	84,2%
<b>Erdély</b>	<b>8,3</b>	<b>8,2</b>	<b>12,0</b>	<b>90,7%</b>

Mivel az erdélyi magyar oktatási helyszínek egy része vegyes tannyelvű, a Tanügyi Barométerben részt vevő oktatási helyszíneket a következő kategóriákba soroltuk: teljesen vagy dominánsan magyar tannyelvű iskola (a diákok több mint 80%-a magyar nyelven tanul), többségében magyar tannyelvű iskola (50–80% tanul magyarul), többségében nem magyar tannyelvű iskola (<50% tanul magyarul). Emellett – ahogy korábban bemutattuk – a tárgyalt iskolai infrastruktúra-mutatókat alapvetően nagymértékben befolyásolja az iskola mérete, ezért ennek a hatásnak a kiszűrése érdekében a következőkben az egyes iskolaméret-kategóriák mentén mutatjuk be az eredményeket.

Ez alapján az látható, hogy a kizárólag vagy dominánsan magyar tannyelvű iskolák számítástechnikai infrastruktúrája (mind a számítógépek száma, mind az internethez való hozzáférés szempontjából) jobb képet mutat, mint az alapvetően vegyes tannyelvű iskoláké. Például: amíg a dominánsan magyar tannyelvű iskolákban kevesebb mint 10 diákra jut egy számítógép, addig egy többségében román tannyelvű iskolában több mint 14-re. Ez a különbség különösen a nagyobb iskolákban jellemző – a legnagyobb iskolák (több mint 800 diák) esetében a két kategória közötti különbség közel 8 diák/számítógép. Ezzel szemben a legkisebb iskolák (kevesebb mint 200 diák) esetében ez a különbség nem mutatkozik, sőt enyhén fordított a tendencia.

**Egy (diákok által használt) számítógépre eső diáklétszám az erdélyi magyarul (is) oktató iskolákban az iskola nyelvi összetétele és az iskola mérete szerint (diák/számítógép)**

Nyelvi összetétel	<200 diák	200–499 diák	500–799 diák	>800 diák	Összes magyarul (is) oktató iskola	Érintett magyar diákok aránya
Dominánsan magyar tannyelvű iskola	8,9	9,6	10,8	12,0	<b>9,8</b>	74,9%
Többségében magyar tannyelvű iskola	8,6	19,8	16,4	23,4	<b>16,4</b>	9,1%
Többségében nem magyar tannyelvű iskola	7,8	12,1	13,3	19,7	<b>14,2</b>	16,0%
<b>Összesen</b>	<b>8,8</b>	<b>10,9</b>	<b>12,6</b>	<b>17,5</b>	<b>12,0</b>	<b>100,0%</b>



A régiós összehasonlítást is érdemes az iskola mérete mentén elvégezni. Itt ismét az látható, hogy régiótól függetlenül az oktatási helyszín méretével együtt növekszik az egy számítógépre eső diákok száma is, azaz a nagyobb iskolákban szűkösebb a számítógépes infrastruktúra. Ugyanakkor a régiók közül Székelyföldön a legkisebb a különbség a kis és nagy iskolák között: a legkisebb iskolákban 9,5, miközben a legnagyobbakban 12,2 diákra jut egy számítógép. Erdély más régióinak magyarul (is) oktató iskoláiban a két szélső kategória közötti különbség jellemzően több mint 10 diák/számítógép.

Emellett különösen a nagy iskolák esetében vannak jelentősebb eltérések az erdélyi régiók között. Például miközben a székelyföldi nagy iskolákban (>800 diák) 12,2 diákra jut egy számítógép, addig Erdély más régióinak hasonló méretű intézményeiben ez a szám 20 fölötti (Észak-Erdély, Közép-Erdély, Dél-Erdély).

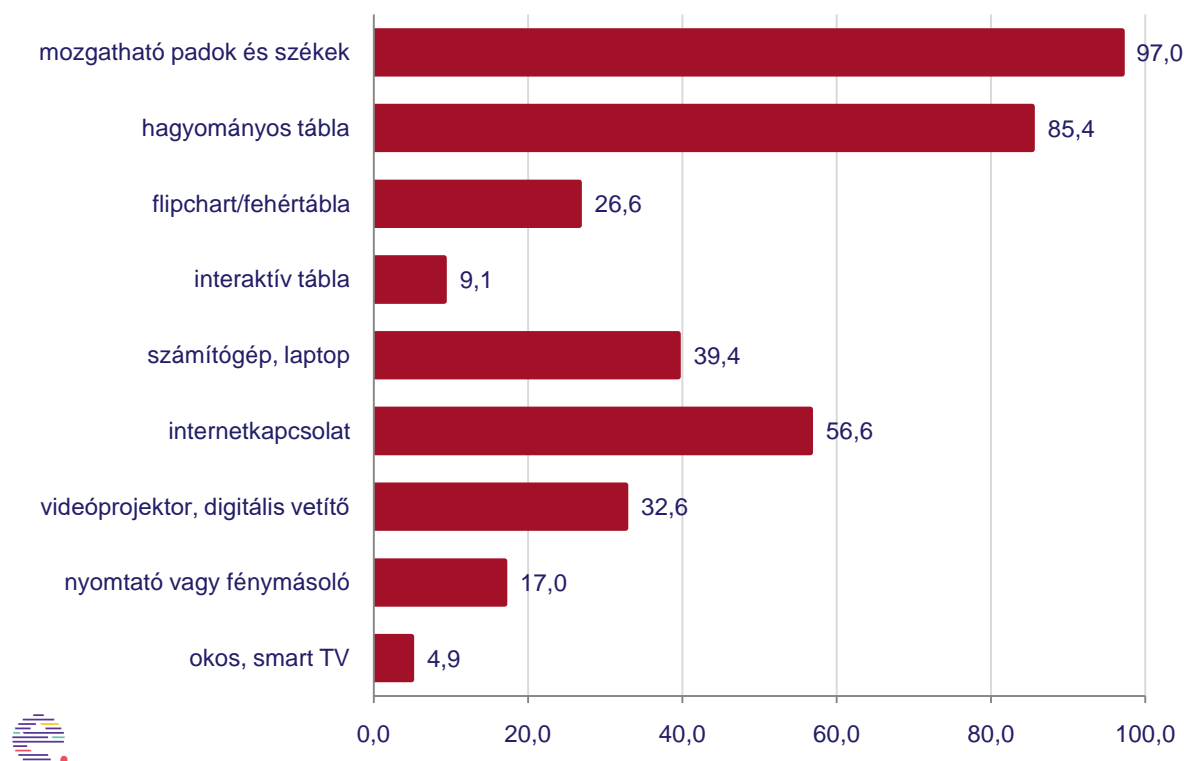
**Egy (diákok által használt) számítógépre eső diáklétszám az erdélyi magyarul (is) oktató iskolákban az iskola helyszíne és az iskola mérete szerint (diák/számítógép)**

Régió	<200 diák	200–499 diák	500–799 diák	>800 diák	Összes magyarul (is) oktató iskola	Érintett magyar diákok aránya
Székelyföld	9,5	9,7	10,9	12,2	<b>10,1</b>	44,7%
Közép-Erdély	8,2	11,3	13,8	21,7	<b>13,2</b>	24,2%
Partium	8,8	12,3	13,1	16,0	<b>12,6</b>	24,5%
Dél-Erdély	7,2	12,9	9,9	20,5	<b>11,8</b>	3,0%
Bánság	9,7	18,3	15,1	10,6	<b>13,8</b>	2,1%
Észak-Erdély	6,9	8,8	-	25,8	<b>13,5</b>	1,5%
<b>Összesen</b>	<b>8,8</b>	<b>10,9</b>	<b>12,6</b>	<b>17,5</b>	<b>12,0</b>	<b>100,0%</b>

### 3.3. Osztálytermek felszereltsége

A Tanügyi Barométer oktatási infrastruktúrára vonatkozó részének egy külön kérdésblokkja azt vizsgálta, hogy az egyes iskolákban a magyar, illetve – amennyiben létezik – nem magyar tagozat által használt osztálytermek milyen mértékben felszereltek különböző oktatásban használható segéd-, illetve digitális eszközökkel. Ez alapján például az iskolák magyar tagozatos osztályainak több mint negyedében van flipchart típusú vagy fehértabla, miközben a 85,4%-ukban használnak továbbra is hagyományos táblát. Emellett az osztályok 9,1%-ában található interaktív tábla és 4,9%-ában okostévé is. Ennél jóval több osztályban található számítógép, laptop (39,4%) és videóprojektor (32,6%), valamint 17%-ukban van nyomtató vagy fénymásoló.

**Magyar tannyelvű osztályok által használt tantermek felszereltsége  
Erdélyben (eszközzel rendelkező osztályok aránya, %)**



Annak érdekében, hogy az egyes iskolák és tagozatok osztályainak felszereltségi szintjét könnyebben vizsgálni tudjuk és különböző szempontok szerint összehasonlíthassuk, a fenti arányokat oktatási helyszínek és tagozatok szintjén egy összegző mutatóba alakítottuk, amire a továbbiakban iskolai infrastruktúra-indexként hivatkozunk. A mutatóhoz előbb standardizáltuk<sup>10</sup> az egyes eszközökkel rendelkező osztályok arányát, majd ezeket az értékeket összegeztük.<sup>11</sup> Az így nyert index összefoglalja az adott oktatási helyszín magyar, illetve román osztályainak felszereltségi szintjét, alsó értéke -10,4, ami a felmérésben részt vevő oktatási helyszínek közül a legkevésbé felszereltet jelöli; a felső értéke 16,1, ami a legjobban felszerelt iskolát/tagozatot jelöli. Az összes oktatási helyszín magyar, illetve nem magyar tagozatának átlaga értelemszerűen 0.

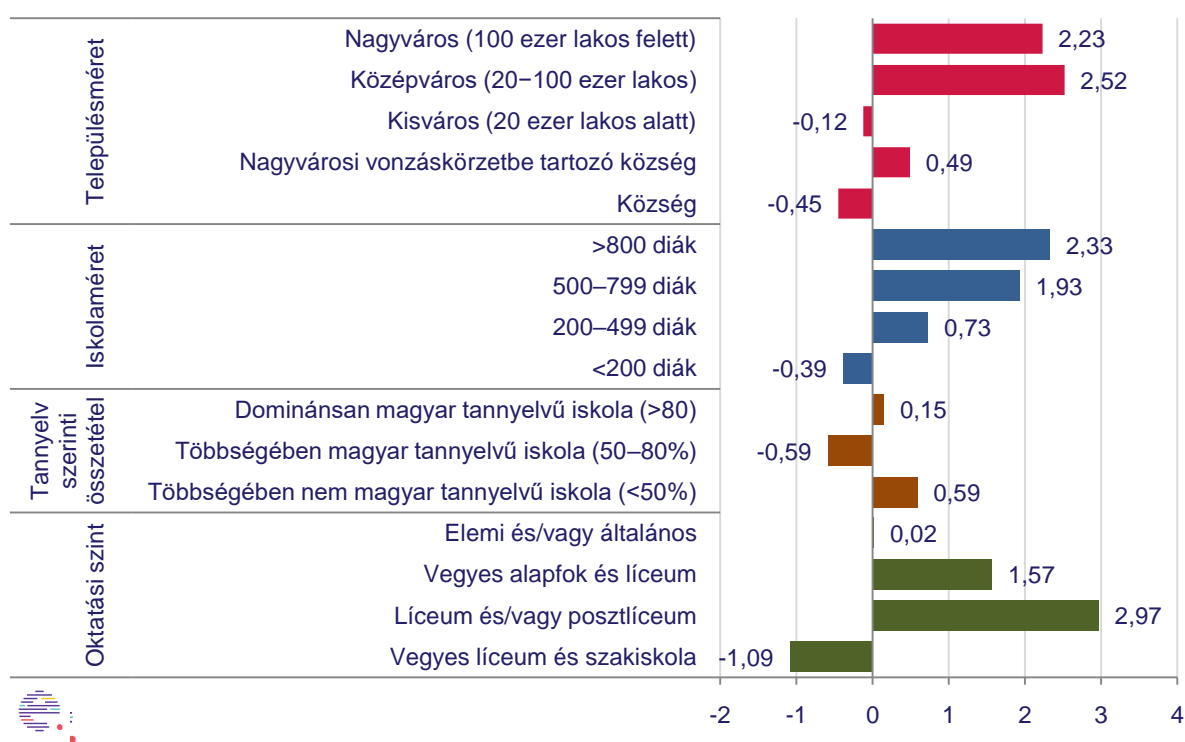
Az index szerint az osztályok felszereltségében legszembetűnőbb különbségeket a különböző méretű települések és iskolák között találjuk. A húszezer lakosnál nagyobb településeken a magyar osztályok átlagos felszereltsége jóval átlag fölötti, míg a kisvárosok és falvak esetében ez jóval alacsonyabb, átlag alatti. Ez alól csak a nagyvárosi vonzáskörzetbe tartozó községek képeznek kivételt, ahol a mutató értéke, habár jelentősen elmarad a nagyvárosokétól, de átlag fölött van.

<sup>10</sup> 0 átlagú és 1 szórású „Z” értékek.

<sup>11</sup> A mutatóba a hagyományos tábla kivételével az összes mért eszközzel való felszereltséget beszámoltuk.

Az iskola mérete alapján is egyértelműen az látszik, hogy a nagyobb iskolák osztálytermei jóval felszereltebbek. Az 500 diáknál nagyobb iskolákban az index értéke magasan átlag fölötti, az 500 diák alatti iskolákban csak enyhén átlag fölötti, és a legkisebb iskolákban (<200 diák) már átlag alatti. Kevésbé markáns a különbség a különböző etnikai összetételű iskolák között. A dominánsan magyar tannyelvű iskolákban, amelyek a magyarul tanuló diákok több mint kétharmadát fedik le, az index értéke átlagközelit. Ehhez képest a vegyes, de a többségében magyar tannyelvű iskolákban a magyar osztályok által használt termek felszereltsége átlag alatti, miközben a többségében nem magyar tannyelvű iskolákban átlag feletti.

**Iskolai infrastruktúra-index értéke a magyar tannyelvű osztályokban Erdélyben**

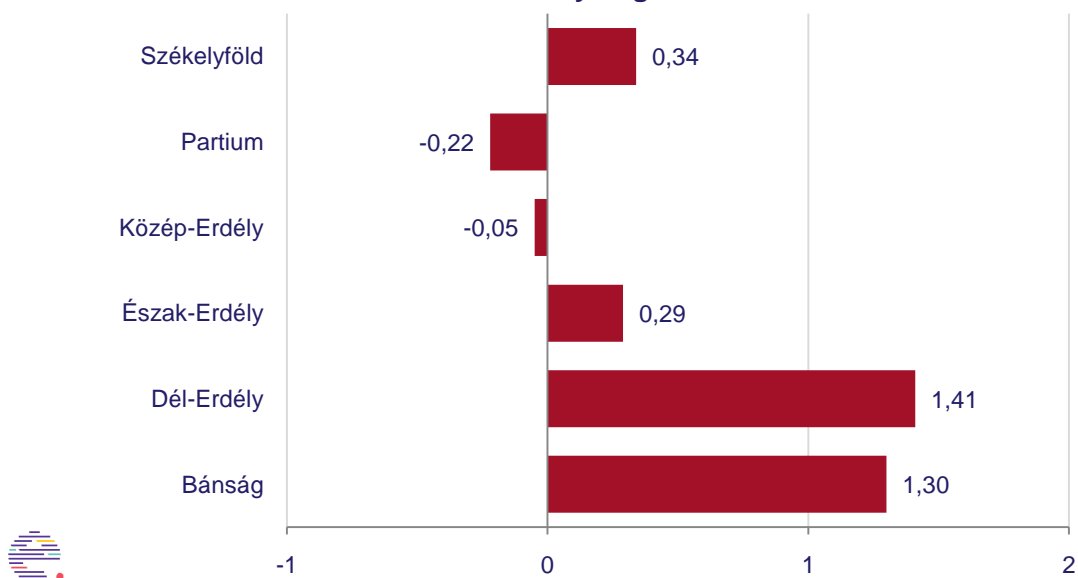


Oktatási szintek szerint alapvetően a líceumi és/vagy posztlíceumi képzést nyújtó iskolákban kimagasló a magyar osztályok által használt termek felszereltsége. Ettől valamivel elmarad, de továbbra is átlag fölötti a vegyesen alapfokú és líceumi képzést is nyújtó iskolákban, tőlük jelentősen lemaradva, átlagos szinten van a csak elemi és/vagy általános iskolákban. A legkevésbé felszerelt magyar osztályok a tisztán szakiskolai vagy vegyes szakiskolai és líceumi képzést nyújtó iskolákban vannak.

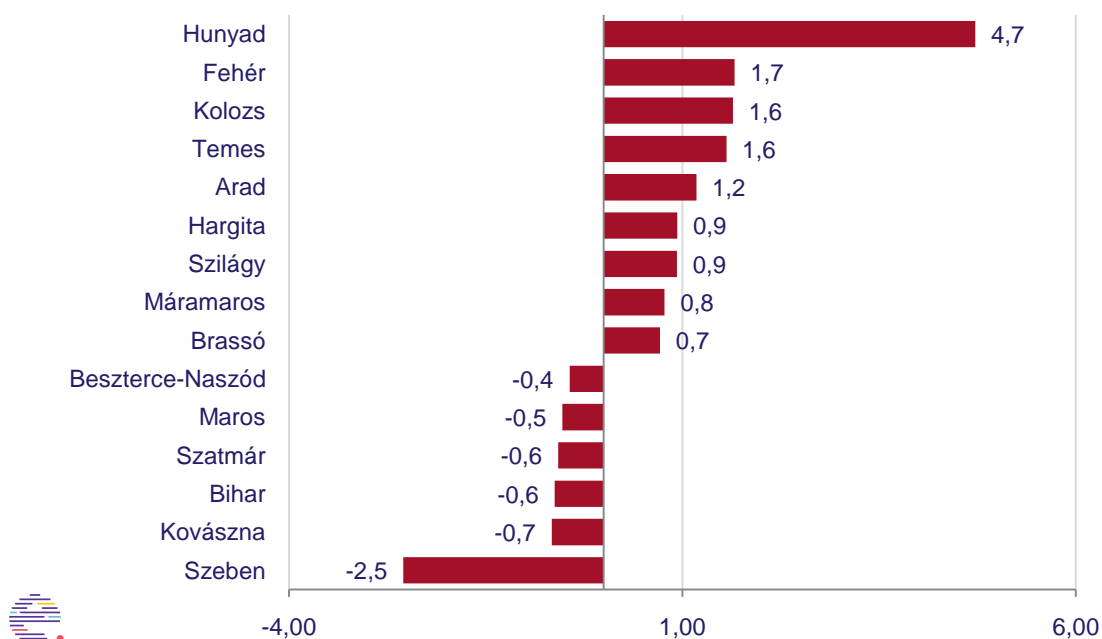
Regionális összehasonlításban az látható, hogy egyik régió sem emelkedik ki egyértelműen és jelentős mértékben a többi közül. A dél-erdélyi és bánsági magyar oktatási helyszíneken átlag fölötti a magyar osztályok felszereltsége, miközben a Székelyföldön és Észak-Erdélyben az átlagot csak enyhén meghaladó. A közép-erdélyi (elsősorban Maros), valamint a partiumi (elsősorban Bihar és Szatmár) magyar osztályok felszereltsége elmarad az átlagtól. A megyék rangsorát, jóval átlag fölötti értékkel Hunyad, Fehér, Kolozs, Temes megyék vezetnek, míg a lista alján, átlag alatti felszereltséggel Szeben, Kovászna, Bihar, Szatmár, Maros és Beszterce-

Naszód megyék magyar osztályai vannak. A szórvány megyék (különösen Szeben, Hunyad, Temes, Beszterce-Naszód) eredményeinek értelmezésénél fontos figyelembe venni azt, hogy nagyon alacsony a magyar nyelvű oktatást is nyújtó helyszínek száma, ezért néhány iskola kiugró (bármilyen irányú) eredménye jelentősen befolyásolhatja a megye átlagát.

**Iskolai infrastruktúra-index értéke a magyar tannyelvű osztályokban az erdélyi régiókban**



**Iskolai infrastruktúra-index értéke a magyar tannyelvű osztályokban az erdélyi megyékben**



Az erdélyi magyar oktatási helyszínek különböző tannyelvű osztályai közötti különbségek regionális sajátosságokkal bírnak. Erdély egészét tekintve minimális a különbség a kizárólag magyar tannyelvű iskolák termeinek, valamint a vegyes iskolák magyar, illetve román osztályai által használt termék felszereltsége között. Mindhárom kategória átlaghoz nagyon közeli értéket mutat, nagyon enyhe pozitív elmozdulással a magyar osztályok javára. Érdeemes megjegyezni, hogy nehezíti a vegyes tannyelvű iskolák eredményeinek értelmezését az, hogy ezekben az iskolákban a magyar diákok aránya nagymértékben különbözhet egymástól (például dominánsan magyar tannyelvű iskola egy/néhány román osztállyal, vagy dominánsan román tannyelvű iskola egy/néhány magyar osztállyal).

A regionális összehasonlításhoz az Erdélystat települések szintjén létrehozott területkategóriáit vizsgáltuk.<sup>12</sup> A székelyföldi tömbterület osztálytermeinek a felszereltsége nem mutat jelentős különbséget a teljes erdélyi értékekhez képest. Mindhárom kategória esetében átlaghoz közeli az index értéke; a régió vegyes iskolái, ezen belül is a magyar osztályok enyhén magasabb értéket mutatnak.

A partiumi tömbben mindhárom kategóriába tartozó osztályok jelentősen átlag alatti felszereltségűek. Szembetűnő az index alacsony értéke a vegyes iskolákban, ezen belül is a román tannyelvű osztályok által használt termekben.

A pozitív oldalon a legkiemelkedőbb iskolai infrastruktúraindex-értékek Kolozsvár vonzáskörzetében vannak. Itt is a kizárólag magyar tannyelvű iskolákban a legmagasabb az index értéke, a vegyes iskolák magyar osztályaiban valamivel alacsonyabb, és mindkettőtől elmaradnak a vegyes iskolák román osztályai.

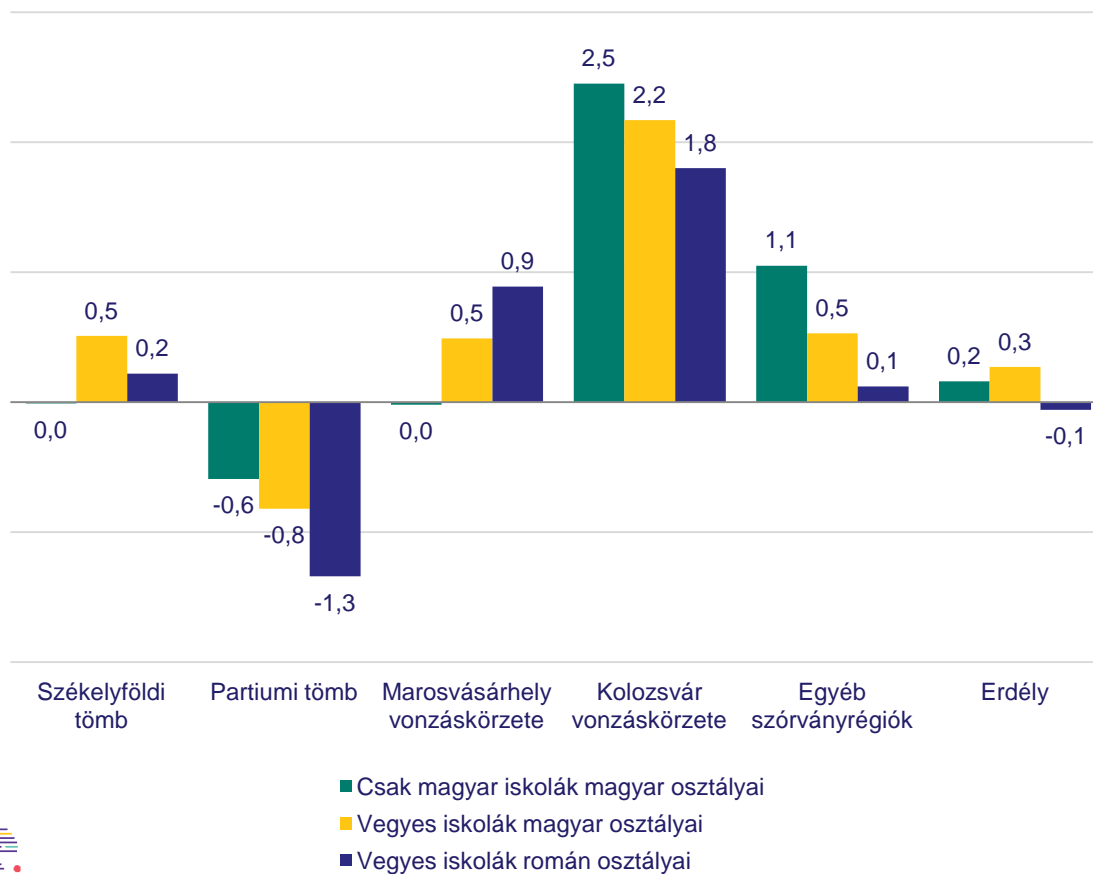
Marosvásárhely vonzáskörzetében ezzel ellentétes trend figyelhető meg: a vegyes iskolák jobb felszereltségűek, mint a kizárólag magyar tannyelvűek, emellett viszont a vegyes iskolákban a magyar és román osztályok közötti különbség a románok által használtak javára billen el jelentősebben.

A magyar tömb régiókkal szemben az egyéb erdélyi szórványrégiókban magasabb a magyar osztályok felszereltsége. Különösen kimagaslik a kizárólag magyar tannyelvű iskolák ellátottsága, de a vegyes iskolákban is, különösen a magyar osztályokban, az erdélyi átlagot meghaladó az index értéke. Ez különösen jellemző a bányászati és dél-erdélyi magyar oktatási helyszínekre, ahol mind a kizárólag magyar tannyelvű iskolák, mind a vegyes iskolák magyar osztályai jóval átlag fölötti indexértékkel rendelkeznek.

---

<sup>12</sup> Erdély települések szintjén létrehozott magyar tömbterületeinek leírása a <http://statisztikak.erdelystat.ro/modszertan> oldalon található.

**Iskolai infrastruktúra-index értéke a magyar tannyelvű képzést (is) nyújtó oktatási helyszíneken Erdély tömbterületeiben**





## Táblamelléletek

**Az egy osztályteremre, illetve tornateremre és sportpályára eső diákok számát  
magyarázó lineáris regressziós modell részletes eredményei**

Független változók	Függő változó: diák/osztályterem			Függő változó: diák/tornaterem, sportpálya		
	B	t	Sig.	B	t	Sig.
Konstans		38,511	0,000		19,309	0,000
A közigazgatási egység lakosság száma (a 2011-es népszámlálás alapján)	0,122	2,669	0,008	0,111	2,068	0,039
Átlagos iskolaméret a közigazgatási egységben (diáklétszám / iskolák száma)	0,063	1,399	0,162	0,048	0,911	0,363
Öregedési index (64 évnél idősebbek / 15 évnél fiatalabbak * 100)	-0,435	-15,374	0,000	-0,405	-12,227	0,000
Az önkormányzat egy főre eső saját jövedelme (az elmúlt három év átlaga / lakosság száma)	0,001	0,018	0,986	0,022	0,344	0,731
Az önkormányzat egy főre eső szociális kiadásai (az elmúlt három év átlaga / lakosság száma)	0,039	1,429	0,153	0,005	0,155	0,877
A közigazgatási egység fejlettségi indexe (egy kilenc fejlettségi mutatóból összeállított index)	0,111	1,991	0,047	-0,026	-0,394	0,694
Magyar lakosság aránya (a 2011-es népszámlálás alapján)	-0,108	-4,059	0,000	-0,066	-2,098	0,036
F	59,38		0,000	29,46		0,000
R <sup>2</sup>	0,276			0,190		

**Az erdélyi magyar tagozatos osztályok által használt osztálytermek felszereltsége régiók szerint (az adott eszközzel rendelkező osztályok aránya, %)**

	Erdély	Székelyföld	Partium	Közép-Erdély	Észak-Erdély	Dél-Erdély	Bánság
mozgatható székek és padok	<b>97,0</b>	98,6	96,3	94,4	92,9	98,4	99,4
hagyományos tábla	<b>85,4</b>	89,8	83,7	85,2	92,9	58,8	63,0
flipchart/fehértábla	<b>26,6</b>	23,3	27,3	26,6	40,5	42,0	43,0
interaktív tábla	<b>9,1</b>	10,8	8,0	5,8	5,6	20,0	6,7
számítógép, laptop	<b>39,4</b>	43,0	29,6	43,0	46,8	42,4	30,9
internetkapcsolat	<b>56,6</b>	60,0	49,0	57,2	52,4	68,2	52,1
videóprojektor, digitális vetítő	<b>32,6</b>	32,8	29,2	34,7	31,7	45,3	26,7
nyomtató vagy multifunkcionális nyomtató/fénymásoló	<b>17,0</b>	16,3	16,2	16,9	23,8	23,7	19,4
okos, smart TV	<b>4,9</b>	6,4	0,9	6,4	7,9	2,9	5,5

**Az erdélyi magyar tagozatos osztályok által használt osztálytermek felszereltsége településtípus és -méret szerint (az adott eszközzel rendelkező osztályok aránya, %)**

	Összesen	Nagyváros	Közepes város (20–100 ezer lakos)	Kisváros (20 ezer lakos alatt)	Község nagyvárosi vonzáskörzetben	Község
mozgatható székek és padok	<b>97,0</b>	97,4	97,7	97,6	94,1	96,6
hagyományos tábla	<b>85,4</b>	74,8	74,6	86,5	87,4	93,6
flipchart/fehértábla	<b>26,6</b>	45,5	35,6	23,0	29,2	16,4
interaktív tábla	<b>9,1</b>	12,6	22,2	6,3	2,4	3,8
számítógép, laptop	<b>39,4</b>	50,3	51,8	37,1	44,3	30,2
internetkapcsolat	<b>56,6</b>	66,2	67,9	56,9	42,3	49,1
videóprojektor, digitális vetítő	<b>32,6</b>	51,8	46,7	30,5	27,3	20,3
nyomtató vagy multifunkcionális nyomtató vagy fénymásoló	<b>17,0</b>	19,7	15,6	14,9	18,2	17,1
okos, smart TV	<b>4,9</b>	3,4	6,6	8,1	3,2	3,7

Közzététel: 2021. május 6.

További információ: Deák Attila ([info@erdelystat.ro](mailto:info@erdelystat.ro)).

Korábbi Erdélystat-közlemények és -elemzések, módszertani leírások megtalálhatók a [www.erdelystat.ro](http://www.erdelystat.ro) honlapon.

Előzetes igénylés után közleményeinket, elemzéseinket e-mailen elküldjük Önnek a megjelenés időpontjában. Erre vonatkozó igényét az [info@erdelystat.ro](mailto:info@erdelystat.ro) e-mail címen jelezheti.