

Hegedűs Roland

Debreceni Egyetem Neveléstudományi Doktori Program

Tizedik osztályos tanulók teljesítményének területi különbségei

A kutatás célja, hogy feltárja az Országos kompetenciamérésben (OKM) tapasztalható területi különbségeket, így beazonosíthatóvá válnak azok a területegységek, ahol magasabb a tanulói teljesítmény, és ahol lényegesen alacsonyabb. Mindemellett kíváncsiak voltunk arra is, hogy a tanulók a családi háttérnek megfelelően teljesítenek-e, vagy attól nagymértékben eltérnek. Ennek vizsgálatára lineáris regressziót használtunk.

Eredményeink azt mutatják, hogy az országon belüli társadalmi-gazdasági megosztottságot a tanulói teljesítmény is követi: míg a magas teljesítmény jellemzően az ország északnyugati területein és a főváros környékén jelenik meg, addig az alacsony teljesítmény az ország északkeleti területén és a Dráva mentén látható. A Bács-Kiskun és Csongrád megyében élő diákok ugyanakkor az elvártnál jobban teljesítenek, aminek köszönhetően az ország egyik legjobban teljesítő térségévé válik ez a terület.

Területi eltérések

Az országon belül, a rendszerváltozáshoz közeledve, majd azt követően egyre inkább erősödött a társadalmi-gazdasági kettősség: az északnyugati országrész kiemelkedett gazdasági teljesítményével és innovációs tevékenységével, melynek alapja legfőképp a nyugati határ közelsége, valamint a Budapest–Bécs–Pozsony tengely mentén való elhelyezkedés volt (Süli-Zakar, 2003). Ehhez az innovációhoz képes volt alkalmazkodni a helyi társadalom és az oktatás, így ebben a térségben lényegesen többen tanultak szakközépiskolában, ami nem annak volt köszönhető, hogy a gyerekek rosszabbul teljesítettek, hanem annak, hogy az itt alapított cégek fel tudták venni a képzett munkaerőt (Forray R. és Kozma, 1999; Imre, 1999; Forray R. és Híves, 2004, 2009).

Az Északi-középhegység nagy múltra visszatekintő iparvidékei a rendszerváltozás időszakától hanyatlásnak indultak, nem tudtak alkalmazkodni a változásokhoz, így megnőtt a térségben a munkanélküliség, és a képzett munkaerő is az ország nyugati részére vándorolt (Süli-Zakar, 2003). Ehhez hasonló utat jártak be a Dél-Dunántúli régió ipartelepei is. Ezek a területek az ország kockázati térségeinek tekinthetők, hiszen korábban ezek a gazdaság és a társadalom húzóerejének számítottak (Kozma, 1996). Hasonló nehéz helyzetben lévő térségeknek tekinthetők az ország aprófalvas területei is, mert elszigeteltségükkel, alacsony népességszámukkal képtelenek voltak a megújulásra

(Baranyi, Kanalas és Kiss, 2006). Az ezredfordulóra kirajzolódtak az országon belüli fejlődési irányok, melyek minden esetben a fővárosból indulnak ki, Győr, Szeged és a Balaton felé, míg az ország többi területe perifériás jellegűnek tekinthető, melyek stagnálnak, vagy leszakadófélben vannak (Enyedi, 2000). Ezeknek a változó helyzetben lévő térségeknek a kitörést az oktatás jelentheti. Erre jó példa Székesfehérvár városa, ami az oktatás által tudott a kezdeti hanyatlásból kilábalni, és fejlődő központtá válni. A város azt tűzte ki célul, hogy változtat az oktatási struktúrán, és ezzel magasabb végzettséghez juttatja a lakosságot (Enyedi, 1998).

A gazdasági és társadalmi fejlettség szoros kapcsolatban áll egy adott területegység társadalmi összetételével, annak jellegzetességeivel. Ezen értendő, hogy a fejlettebb területeken jóval magasabb a GDP, a diplomások aránya stb., mint a perifériás területeken. A fejlettségbeli különbséget jól mutatja, hogy míg a nyugati országrészen lévő megyék mindegyike elérte az ország átlagos GDP-jének a 80%-át, addig a keleti országrészben csak Csongrád megye tudta ezt produkálni, mivel itt jóval nagyobb a diplomások aránya (Nemes Nagy, 1997) és jellemző az ország elmaradottabb térségeiből a diplomások idevándorlása (Hegedűs, 2015). A GDP-ben mért gazdasági teljesítmény szorosan összefügg a diplomások arányával, amely kiemelkedően magas a fővárosban és agglomerációjában, Csongrád megyében, valamint nagyvárosokban. A legalacsonyabb diplomás arány Északkelet-Magyarországon, az alföldi területek nagy részén és Dél-Dunántúlon jellemző, ahol lényegesen alacsonyabb a GDP. A diplomások aránya a rendszerváltozás óta nagymértékben növekedett az ország északnyugati térségeiben, így növelve tovább az egyes területek közötti különbséget (Híves, 2003). Az említett mutatók (GDP, diplomások aránya) nagy hatással vannak az egyes területeken tapasztalható tanulói teljesítményre. A magasabb családi háttérrel rendelkező szülők gyermekei általában jobban teljesítenek, mint a szegényebb szülők gyermekei (Pusztai, 2005; Bacskai, 2015). A korábban említett földrajzi kettősség megnyilvánul a végzettségben is, hiszen az ország északnyugati területén élő népesség magasabb végzettséggel rendelkezik, mint az országos átlag (Csapó, 1997). Ezzel ellentétbe állítható az Észak-Alföld régió, ahol sok a fiatal, de alacsony végzettségű a népesség, így nehéz a térségnek a gazdasági kihívásokhoz alkalmazkodnia (Cserhádi, 2003). A legiskolázatlanabb népesség az ország két részén koncentrálódik: az egyik a Dráva mentén található, a másik pedig az északkeleti országrészt foglalja magában. Ezekkel a területekkel nagy átfedést mutatnak azok a térségek, ahol a magasabb a roma/cigány népesség aránya. Ez a népesség azokon a területeken iskolázottabb, ahol kisebb számban élnek, és a gazdasági fejlettség is magasabb (Forray R. és Híves, 2013). A roma/cigány tanulók továbbtanulási jellemzői is e gondolat mentén rendeződnek: míg a Közép-Magyarország régióban és Dél-Alföld régióban hagyományosan a gimnáziumi képzést részesítik előnyben, addig a Dél-Dunántúl és Észak-Alföld régióban a szakiskolai képzésnek is nagy szerepe van (Garami, 2003). Ennek hatására nem elhanyagolható, hogy a gyerek hová születik, az ország mely területén tanul, hiszen az adott társadalmi környezet – diplomások aránya, népesség összetétele, gazdasági fejlettség – is nagy hatást gyakorol az eredményességére. A lakóhely olyan szempontból is meghatározó, hogy milyen közelségben található megfelelő középiskola, felsőoktatási intézmény, hiszen a közelség növeli az adott intézménytípus választását. A közelség kiemelten fontos a hátrányos helyzetűek esetében, hiszen a távolság nagymértékben meghatározza ennek a társadalmi csoportnak a továbbtanulását (Kozma, 1975, Garami, 2009).

Korábban, ahogy Székesfehérvárra utaltunk, az oktatás a magasabb végzettség lehetőségének biztosításával segít abban, hogy az adott térség alkalmazkodjon a gazdasági kihívásokhoz. Továbbá azt is láthattuk, hogy a magasabb végzettséget könnyebb elérni magasabb társadalmi háttérrel, mert az oktatási rendszer beavatkozása szükséges ahhoz, hogy a hátrányos helyzetből a gyerekek ki tudjanak lábalni. Így pontosan egy paradoxonnal kerülünk szembe: a jobb gazdasági teljesítménnyel rendelkező térségek – Bala-

ton környéke, Nyugat-Dunántúl, Közép-Dunántúl, főváros – mindinkább magasabb végzettségű társadalommal lesznek jellemezhetőek, míg a keleti országrészben jellemző alacsonyabb családi háttér nem tudja biztosítani a gyerekeknek a magasabb végzettséget, ezért még inkább az országon belüli különbség növekedése lesz várható, mintsem a kiegyenlítődés (*Nagy, Tímár, Nagy és Velkey, 2015*). Továbbá egyes kutatások megállapították, hogy a fejlett térségekből a felsőoktatásba érkezett hátrányos helyzetű tanulók lényegesen könnyebben tudnak alkalmazkodni az oktatáshoz és elvárásokhoz, mint azon társaik, akik hátrányos térségből érkeztek. Erről beszél Pusztai (2010) is, aki úgy tapasztalta, hogy a Nyugat-Dunántúl régióban az egyébként is kevesebb hátrányos helyzetű tanuló sikeresebben leküzdheti a családi hátrányokat, mint a keleti országrészben, ahol a társadalmi hátrányokat területi hátrányok is erősítik. Mindehhez hozzájárul továbbá az is, hogy az elmaradottabb területekből a frissdiplomások az ország fejlettebb részén keresnek és vállalnak munkát, tovább gyengítve az adott terület társadalmi és gazdasági mutatóit (*Hegedűs, 2015*). Vagyis az oktatás hosszú távú céljaként jeleníthető meg az ország gazdasági teljesítményének növelése. Kutatással bizonyítható, hogy a PISA eredmények javulása (25 pont/20 év) 3%-os GDP növekedést eredményez az egyes országok esetében, tehát az oktatásba való befektetés hosszú távon megtérülő lenne (*Madaras és Varga, 2015*).

A tanulói teljesítmény meghatározói

Az iskolának fontos szerepe van abban, hogy a társadalmi háttérből származó különbségeket megszüntesse. Az oktatási rendszer több pontján is érzékelhető, hogy a megfelelő szintű oktatás nem mindenki számára egyenlő mértékben hozzáférhető. Például közlekedési akadályok vagy a közeli oktatási intézmény hiánya játszhat ebben szerepet. Ennek következtében a kistelepülésen élő tanulók eredményei nem a felzárkózás irányába mutatnak, hanem egyre inkább leszakadnak az átlagtól. Ez a különbség különösképpen a szövegértésben érvényesül (*Imre, 2002*).

A legjobb gimnáziumok a Nyugat-Dunántúl régióban, valamint a leghátrányosabb Észak-Alföld, Dél-Dunántúl és Észak-Magyarország régióban találhatóak. Ennek kettős oka van: míg a nyugati országrészben a diákok jobb eredményeket érnek el átlagosan, így nagyobb meritési bázist biztosítanak az egyes gimnáziumok számára, addig az északkeleti vagy a déli országrészben nagy a szelekció, aminek köszönhetően a jó képességű diákok egy-két iskolába koncentrálnak. Az is megállapítható, hogy a legjobb iskolák a nagyvárosokban és megyeszékhelyeken találhatóak, ami szoros összefüggést mutat azzal, hogy ezeken a településeken magasabb az iskolázott népesség és így az iskolázottabb szülők aránya is. A legrosszabb helyzetben lévő kistérségekben lényegesen alacsonyabb az „elit” gimnáziumok száma, ami összefüggésbe hozható a Human Development Indexszel (HDI), melynek egyik részeleme iskolázottság és a GDP (*Garami, 2009*).

A szülők iskolai végzettsége nagymértékben befolyásolja, hogy milyen iskolát választanak gyermekeik számára. Egy 2001-es tanulmány szerint azoknak a gyerekeknek, akiknek mindkét szülője felsőfokú végzettséggel rendelkezett, csupán 49%-a járt normál osztályú általános iskolába, a többiek valamilyen tagozatos osztályt választottak. Ugyanakkor azok a gyerekek, akiknek a szülei szakmunkás végzettséggel rendelkeztek, 87%-ban normál tagozatú osztályba jártak (*Andor, 2001*). Egy 2009-ben publikált vizsgálat arra hívta fel a figyelmet, hogy az apák végzettsége nagyobb hatást gyakorol a tanulók teljesítményére, mint az anyáké. Minél magasabb az apák végzettsége, annál nagyobb az esélye annak, hogy gyermekeiket egyházi vagy felsőoktatási intézmény által fenntartott iskolába írassák. Ezekben az iskolákban a tanulók jobb eredményeket érnek el, mint az állami iskolákban. Az utóbbiakban jóval heterogénebb a tanulói összetétel,

amit magyaráz az, hogy egyszerre vannak jelen legjobb és legrosszabb teljesítményű tanulók is (Barta, 2009).

A hazaihoz hasonló tanulói teljesítményekkel kapcsolatos összefüggéseket külföldön is kimutattak egyes kutatók. Így például az Amerikai Egyesült Államokban az egyházi iskolákban tanuló gyerekek eredményei jobbak voltak az állami szektorban tanulóknál (Coleman, 1981). Az egyházi iskolák eredményességének vannak bírálói is, akik úgy vélik, hogy a kiválasztás miatt eredményesebbek, nem pedig attól, hogy jobban működnek (Elder és Jepsen, 2014). Így a magánszektor teremti meg az egyenlőtlenséget a társadalmon belül, hiszen a gazdagabb rétegnek lehetősége van elszeparálni gyermeküket az alsóbb osztálybeli gyerekektől (Weiß, 2011, 2012).

Derdák és Varga (2003) vizsgálta a középiskolában való továbbtanulást. Eredményeik azt mutatták, hogy nem az etnikai hovatartozás határozza meg az intézményválasztást, hanem a tanulók társadalmi háttere. Megállapították, hogy míg első osztályban közel hasonlóan teljesítenek a tanulók, addig 8. osztályra az alacsonyabb társadalmi háttérűek teljesítménye lényegesen alacsonyabb, mint a magasabb háttérűeké. Ennek eredményeként a hátrányos helyzetű tanulók a szakiskolát részesítik előnyben, míg a magasabb társadalmi státuszú társaik a gimnáziumot. Ezért a gyengébb anyagi háttérrel rendelkező gyerekeknek jóval nehezebb magasabb végzettséget elérni, mint jobb anyagi helyzetű társaiknak.

A 2000-es évek PISA-vizsgálatai is összefüggést kerestek a családi háttér és teljesítmény között. A vizsgálatok megállapították, hogy a többi országhoz képest hazánkban lényegesen jobban befolyásolja a családi háttér a tanulók teljesítményét. A magyar oktatási rendszer nem képes ellensúlyozni, leküzdeni, csökkenteni a szociokulturális hátrányokat (Arató és Varga, 2004). Továbbá a 2006-os PISA-felmérés alapján nagy szelektivitás is jellemző, ezért a hazai oktatási rendszer ebben a tekintetben pont az ellenkezője a legjobban teljesítő finn iskolarendszernek. A tanulók teljesítménybeli különbségei a családi háttér befolyásoló hatása miatt évről évre nagyobbak lesznek, amit tapasztalhatunk iskolák és osztályok között is (Csapó, Molnár és Kinyó, 2009). Ez

A szülői háttér mellett a tanulói teljesítményt nagymértékben befolyásolja az a közeg is, ahol a tanulás zajlik. Széll (2015) kutatásában két iskolatípust különböztetett meg, az egyik a rezilliens (jól teljesítő iskolák), a másik a veszélyeztetett (rosszul teljesítő iskolák). Rezilliens iskolák nagy számban vannak jelen a fővárosban és Békés megyében. Jellemzőjük, hogy a tanárok gyakrabban végeznek önkéntes tevékenységet, valamint tehetséggondozásra is nagyobb hangsúlyt fektetnek, és ezekben az iskolákban a roma/cigány tanulók aránya minimális. A veszélyeztetett iskolák gyakoribbak az Észak-Magyarország régióban. Itt gyakran tanítanak benne olyanok, akik nem rendelkeznek pedagógus végzettséggel, továbbá gyakori a tanári kar fluktuációja is (Széll, 2015; Bacskai, 2015). Ha azonos képességű diákokat eltérő iskolába járattunk, akkor a tanulók teljesítményét az határozza meg, hogy milyen az adott iskola tanulói összetétele. A magas roma/cigány tanuló arány csökkenti tanulói eredményességet és a pedagógusi munka értékét (Széll, 2014).

alapján megállapítható, hogy az integrált oktatás elősegíti a társadalmi esélyegyenlőség megteremtését, ahol a tanulók teljesítménye kevésbé függ a családjuk iskolázottságától és anyagi helyzetétől. Mindezek alapján kijelenthető, hogy egy oktatási rendszer sikerét nagymértékben meghatározza annak szerkezete (*Dupriez és Dumay, 2006; Benito, Alegre és González-Ballob, 2014*).

A szülői háttér mellett a tanulói teljesítményt nagymértékben befolyásolja az a közeg is, ahol a tanulás zajlik. Széll (2015) kutatásában két iskolatípust különböztetett meg, az egyik a rezilliens (jól teljesítő iskolák), a másik a veszélyeztetett (rosszul teljesítő iskolák). Rezilliens iskolák nagy számban vannak jelen a fővárosban és Békés megyében. Jellemzőjük, hogy a tanáraik gyakrabban végeznek önkéntes tevékenységet, valamint tehetséggondozásra is nagyobb hangsúlyt fektetnek, és ezekben az iskolákban a roma/cigány tanulók aránya minimális. A veszélyeztetett iskolák gyakoribbak az Észak-Magyarország régióban. Itt gyakran tanítanak benne olyanok, akik nem rendelkeznek pedagógus végzettséggel, továbbá gyakori a tanári kar fluktuációja is (*Széll, 2015; Bacskai, 2015*). Ha azonos képességű diákokat eltérő iskolába járattunk, akkor a tanulók teljesítményét az határozza meg, hogy milyen az adott iskola tanulói összetétele. A magas roma/cigány tanuló arány csökkenti tanulói eredményességet és a pedagógusi munka értékét (*Széll, 2014*).

A tanulói összetétel szerepére külföldi példák is utalnak. Például Columbiában, az USA egyik tagállamában végzett vizsgálat szerint a feketék és spanyolok jelentik a kockázati tényezőt. Azokban az iskolákban, ahol magas az arányuk, lényegesen rosszabbak a tanulói eredmények (*Brown-Jeffry, 2006*). Az eredményességre továbbá hat az iskolai klíma is, ami lehet pozitív és negatív is egyes diákok teljesítményének tekintetében (*Corten és Dronkers, 2006*). A befolyásoló tényezők között említhető továbbá a tanári karon belüli kommunikáció is. A jó iskolában a kommunikáció és kötődés kimondottan erős az oktatás szereplői (tanár, diák, szülő, igazgató) között, ami megfelelő közeget teremthet annak, hogy a gyerekek minél jobb teljesítményt nyújtsanak (*Şahenk, 2010*).

Magyarországon a roma és nem roma hátrányos helyzetű tanulók között nem található különbség az iskolai teljesítményben. Mind a két esetben az összefüggés a családi háttérrel, a család gazdasági és kulturális tőkéjével függ össze, mivel anyagi gondjaik következtében nincs lehetőségük különórák igénybevételére, s a szülők sem tudnak a gyerekek képességein olyan mértékben fejleszteni, hogy ne maradjanak le az iskolában. Ezek pedig összhangban állnak azzal, hogy a tanulók gyengébb eredményeket produkálnak. A különböző családok elvárásrendszerei is másak, hiszen míg a magasabban iskolázott szülők számára egyértelműen a diplomaszerzés a cél, addig az alacsonyabban iskolázott réteg esetében a szakiskolai képzést jelenti (*Kertesi és Kézdi, 2012*).

A tanulói teljesítményt befolyásolja a bizonytalan családi szerkezet is, hiszen fontos az érzelmi biztonság a diákok számára. Ebben nincs különbség a szegényebb és a gazdagabb családok között. Az 1980-as évektől kezdődően az Egyesült Államokban a teljesítménybeli egyenlőtlenségeket növelte, hogy a színes bőrű 18 év alatti gyerekek 54%-a egyszülős családban él, ami nagy érzelmi bizonytalanságot jelent a tanulók számára, míg a fehérbőrűek esetében ez az arány csak 21% (*Kertesi és Kézdi, 2012*).

Korábban már utaltunk rá, hogy a lakóhely is fontos tényező a tanulói teljesítmény tekintetében. A roma/cigány tanulók lakóhelyükből fakadóan is hátrányos helyzetben vannak, mivel sokan kisteleplülésen élnek, így nehezebben férnek hozzá a jobb oktatáshoz. A roma/cigány tanulók 60%-a jár olyan osztályba, ahol az osztálytársainak több mint a fele funkcionális analfabéta, míg a nem roma/cigány tanulók esetében ez csak 20%. A nagyobb analfabéta arány halmozottan jelentkezik a kisteleplülésen lévő iskolákban. Etnikai hovatartozástól függetlenül a szegény családok gyerekei nagyobb eséllyel kerülnek be szegregált osztályba, annak ellenére, hogy a képességeik nem indokolnák azt. Ha a roma/cigány tanulók társadalmi, gazdasági és szociális tekintetben olyan körül-

mények között élneek, mint a nem hátrányos helyzetű társaik, akkor az olvasás-szövegértési feladatok tekintetében nem lenne lemaradásuk, míg a matematika esetében is csupán minimális eltérést tapasztalnánk. Ennek konklúziója tehát, hogy a lemaradásuk szinte kizárólag társadalmi okokra vezethető vissza (*Kertesi és Kézdi, 2012*).

Továbbá a hátrányos helyzetűeket általában kevésbé képzett pedagógusok tanítják, ami méltányossági problémákat vet föl. Egy kutatás szerint a tanárok hatékonysága a diplomájuk megszerzését követően rohamosan nő, majd ez a növekedés néhány év elteltével megáll. A tanulói teljesítményt szignifikánsan nem befolyásolja, hogy a tanító pedagógus hány éve dolgozik, de a TIMSS-vizsgálat szerint, ha az egyik tárgyat rutinosabb, a másikat fiatalabb tanár tartja, szignifikánsabban jobb a teljesítménye a régebben pályán lévő pedagógus tárgyát tanulónak (*Hermann, 2011*). Vagyis a pedagógus pályán eltöltött éve és a tanulói teljesítmény között nehéz megállapítani az összefüggést.

A 2007. évi kompetenciaeredményekben nagy területi különbségeket tapasztalunk. A legjobb eredmények az ország nyugati, középső, valamint délkeleti részén tapasztalhatóak, míg a gyengébb eredmények az ország északkeleti és a délnyugati térségeiben. A homogenitásmutató – kistérségek fejlettség szerinti különbsége, vagyis az egyes mutatók alapján mennyire egységes az adott kistérség – alapján megállapítható, hogy lényegesen több fejletlen kistérség van az ország területén belül, mint fejlett. Egyes kistérségek, amelyek nagy oktatási múltra tekintenek vissza, vagy felsőoktatási intézmény (Debrecen, Miskolc) található bennük, magasabb eredményeikkel kiemelkednek a környezetükből. Az alacsonyabb eredmények azokon a területen jellemzőek, ahol a családháttér-index is alacsonyabb. Ez összefügg azzal, hogy itt az iskola összetétele is hátrányosabb, mint más térségekben (*Garami, 2014*). Kozma és munkatársai (2015) megalkották az ún. LeaRn-indexet, ami megmutatja, hogy az adott térség milyen szinten áll az oktatás/tanulás viszonylatában. Ez az index egy magas korrelációs együtthatóval jól prognosztizálja, hogy mely kistérségben, milyen OKM eredmények várhatóak. Megvizsgálásra került, hogy 2012-re az ország mely területére jellemző a magasabb, mely területére az alacsonyabb OKM-teljesítmény. Ennek eredményként elmondható azonban, hogy nem történt nagy változás 2012-re sem a tanulók teljesítményének területi különbségeiben (*Hegedűs, 2016*).

A tanulói kompetenciamérésben nagy különbség jelentkezik az egyes középiskolai típusokban tanulók eredményei között is. A legjobban a nyolc évfolyamos gimnáziumba járók teljesítenek, míg lényegesen rosszabb eredményt érnek el a szakközépiskolába járók, valamint a még tőlük is jelentősen lemaradó szakiskolai tanulók (*Balázs és Horváth, 2010*). Ennek hátterében állhat az iskolák kiválasztó mechanizmusa, valamint az is, hogy a jobb képességű tanulók képesek a gyengébb tanulókból is jobb eredményt kihozni. Ezt támasztja alá egy romániai vizsgálat is, amely szerint akik olyan iskolába járnak, ahol átlagosan magasabb a tanulók teljesítménye, ott a leggyengébb tanulók eredményei is jobbak a vártnál, leküzdve még a családi háttérből fakadó hátrányokat is (*Pop-Eleches és Urquiola, 2013*).

Adatbázis és módszerek

Tanulmányunkban a 2012. évi Országos kompetenciamérés (OKM) 10. osztályos tanulói adatbázisát elemeztük. Az adatbázisban szűrést végeztünk, és csak olyan tanulók adatait elemeztük, aki esetében rendelkezésünkre álltak az alábbi adatok: családháttér-index, matematikai eredmény, szövegértési eredmény és a tanulók állandó lakóhelye. Adatbázisunkba azok a tanulók kerültek bele, akiknél megvolt mind a négy adat. Ennek eredményeként a 102 037 főből 71 242 tanuló került a mintába.

Első lépésként a lakóhely alapján kistérségekbe soroltuk a tanulókat, mivel a területi vizsgálatot kistérségi szinten kívántuk vizsgálni. Ennek oka, hogy a települési szintű

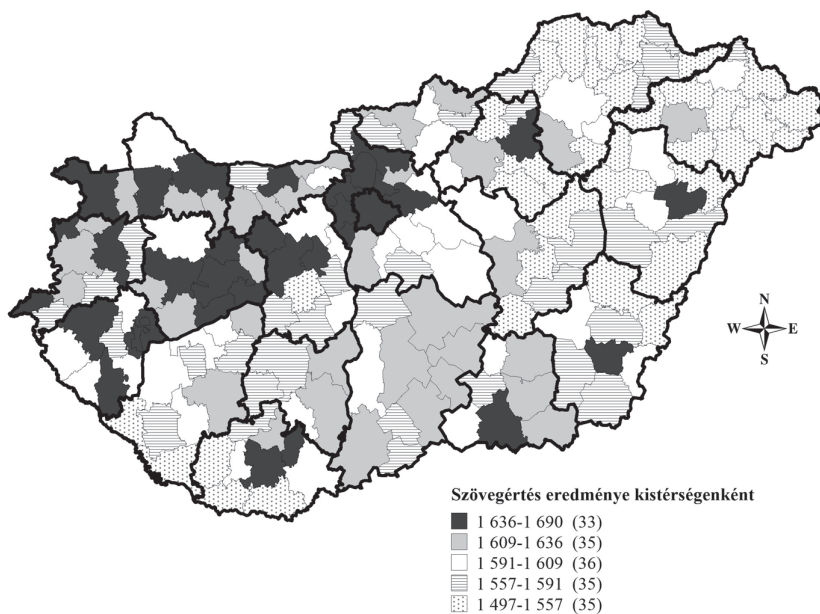
vizsgálat túlságosan elnagyolttá tenné az elemezhetőséget, valamint sok olyan település lenne, amelynek nem lennének 10. osztályos tanulói. Ezt követően a tanulói teljesítményre helyeztük a hangsúlyt. Arra voltunk kíváncsiak, hogyan teljesítenek a tanulók, mit várhatnánk el tőlük a családi háttérük alapján, s a két érték milyen irányban tér el egymástól. Ennek vizsgálatára lineáris regressziót futtatunk a családháttér-index és a matematikai eredmény között, amelynek eredményeként megkaptuk a konstans (1635,8) és a meredekséget (103,5). Ennek köszönhetően a családháttér-index alapján kiszámolhattuk, hogy az egyes tanulók esetében hány pont lenne az elvárható matematikaérték, majd ezt az értéket kivontuk a ténylegesen elért eredményből. Így megkaptuk, hogy az egyes tanulók az elvárhatónál jobban, rosszabbul vagy annak megfelelően teljesítettek. Hasonlóan tettünk a szövegértési eredmény tekintetében is, ahol a lineáris regresszió eredményeként a konstans 1607,2, a meredekség 103,1 volt. Az eredményeket kistérségenként átlagoltuk, és a jobb áttekinthetőség érdekében az átlagokat térképen ábrázoltuk.

A szövegértési eredmények területi különbségei

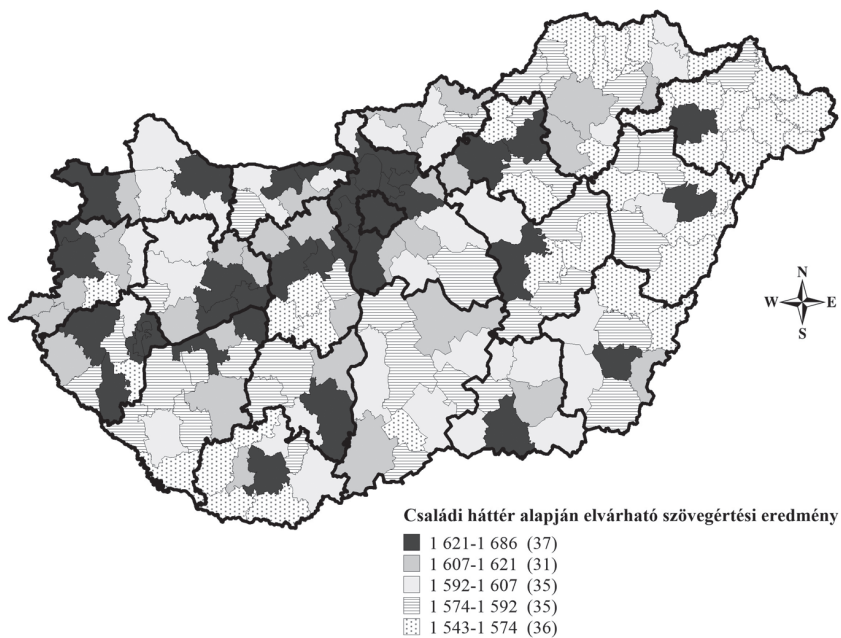
Ebben a fejezetben tekintjük át, hogy milyen területi különbségek tapasztalhatóak a szövegértési eredményeken belül. Először a tényleges szövegértési eredményeket ábrázoltuk, mégpedig úgy, hogy a kistérségeket hozzávetőlegesen egyenlő elemszámú öt kategóriákba soroltuk (1. ábra). Két kategória az átlag fölötti (fekete és szürke), míg két kategória az átlag alatti eredményeket jelzi (mintás), egy pedig az átlag körülieket. Az ország területén belül eltérések ebben az esetben is tetten érhetőek, mivel az átlag fölötti és átlag alatti területek koncentráltan helyezkednek el. A legjobb eredmények a fővárosban és agglomerációjában, valamint a Balaton és főváros tengelytől északra találhatók. Itt csupán egy-két kistérség található az átlagos (Dorogi, Mosonmagyaróvári, Pápai stb.) és az átlag alatti kategóriában (Komáromi, Celldömölki, Óriszentpéteri, Vasvári, Pacsai). A másik nagyobb átlagon felüli terület egység Bács-Kiskun és Csongrád megye kistérségeit foglalja magában, ahol csak három kistérség esik az átlagos (Csongrádi, Kalocsai és Mórahalmi), valamint négy kistérség az átlag alatti kategóriába (Kunszentmiklósi, Bácsalmási, Jánoshalmi és Kisteleki). Látható továbbá, hogy az összes megyeszékhely átlag fölött teljesít, csupán a Miskolci kistérség került az átlagos kategóriába.

A gyengébb eredmények egyrészt a Dráva mentén elhelyezkedő kistérségekben jelentősek, melynek folytatása tapasztalható a Mezőföld felé is. A másik, lényegesen nagyobb terület egység Heves megye, valamint Jász-Nagykun-Szolnok keleti részén lévő kistérségektől kezdődik, és egészen az országhatárig tart. Ennek megfelelően Borsod-Abaúj-Zemplén megye három kistérségétől (a Mezőkövesdi átlag feletti, a Miskolci és a Tiszaújvárosi átlagos) eltekintve mindegyik az átlag alatti kategóriába tartozik. Ehhez hasonló kép rajzolódik ki Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar és Békés megyében is, ahol a megyeszékhelyek ugyan kiemelkednek, de találunk néhány átlagos kategóriába sorolt kistérséget is (Kisvárdai, Hajdúböszörményi, Hajdúszoboszlói, Szarvasi és Gyulai). Ez utóbbiak közös jellemzője, hogy többségükben felsőoktatási intézmény kihelyezett karával rendelkeznek, mint például Hajdúböszörmény, Szarvas vagy Gyula, vagy olyan turisztikai központok, melyek fellendíthetik az oktatást is, például Hajdúszoboszló.

A következő részben (2. ábra) bemutatjuk, hogy a családháttér-indexből, lineáris regresszióval kiszámolt elvárható értékek alapján milyen területi sajátosságok rajzolódnak ki. Az látható, hogy az előzőekhez hasonlóan a Balatontól északra elhelyezkedő kistérségek, valamint a főváros és agglomerációja rendelkeznek az átlagos vagy a feletti elvárható értékekkel. Nógrád megye kistérségeiben az országos átlag és a feletti teljesítmény lenne elvárható, csupán Bátorfyerényei kistérség az, ahol átlag alatti értékkel számolhatnánk. Az előző térképhez képest azt mondhatjuk, hogy a Bács-Kiskun kis-



1. ábra. Szövegértés eredménye kistérségenként (Forrás: OKM 2012) (saját szerkesztés)



2. ábra. Családi háttér index alapján elvárható szövegértési eredmény (Forrás: OKM 2012) (saját szerkesztés)

társégei átlag felett teljesítenek, hiszen a családi háttér alapján alacsonyabb értékeket várhatnánk. További különbség, hogy Borsod-Abaúj-Zemplén megye több kistérségében átlag feletti (Miskolci, Tokaji), valamint átlagos (Tiszaújvárosi, Sárospataki, Sátoraljaújhelyi) értékekkel lehetnének jellemzőek. Ez magasabb teljesítményt predesztinálna, mint a tényleges.

A negatív elvárható értékek a Mezőföldön, a Dráva mellékén elhelyezkedő kistérségek esetében jelentősek, az ország keleti felében pedig lényegesen több az ilyen értékkel rendelkező kistérség. A legalacsonyabb értékek leginkább a román, ukrán és szlovák határ mentén elhelyezkedő kistérségekben várhatóak el. Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében is csupán a Nyíregyházi kistérség teljesítménye lenne a kiemelkedő. A megyeszékhelyek esetében, minden esetben átlag fölötti értékeket várhatnánk el.

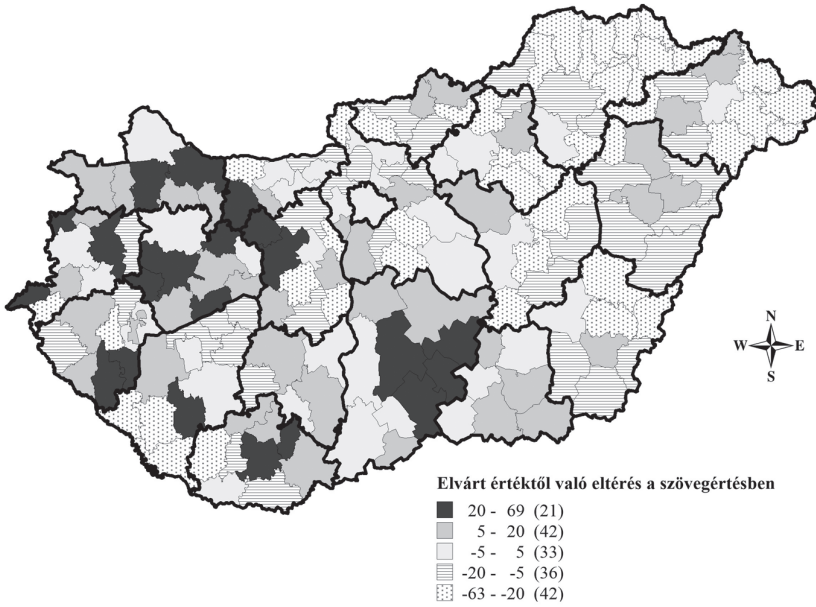
A következőekben azt mutatjuk be, hogy mekkora a különbség az elvárható és tényleges teljesítmény között (3. ábra), mivel az országban inkább az elvárható érték alatt teljesítenek a tanulók. Vagyis többen vannak azok a tanulók, akik az elvárt érték alatt teljesítenek, mint azok, akik felette, ezért éltünk a saját kategória felállításának lehetőségével, és nem a kistérségek egyenlő számú kategorizálásával. Azokat a kistérségeket, amelyekben a tanulók plusz/mínusz 5 ponttal térnek el, nem tekintettük értékelhető eltérésnek. Az eredmények azt mutatják, hogy Zala, Vas, Veszprém és Győr-Moson-Sopron megye legtöbb kistérsége hozzáadott értékkel bír, hiszen egy-két kivételtől eltekintve (Celldömölki, Óriszentpéter, Pacsai stb.) átlagos vagy a feletti teljesítménnyel rendelkeznek. Magas extra teljesítménnyel jellemezhetők a Bács-Kiskun és a Csongrád megyei kistérségekben tanulók, továbbá több kistérség tanulói is Baranya megyéből és Tolnából. Látható, hogy jobban teljesítő kistérségeket (Záhonyi, Baktalórántházi, Kisvárdai) is találunk Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, ahol a gyengébb családi helyzet ellenére a tanulók eredményesebbek (Záhonyi, Baktalórántházi, Kisvárdai).

A 3. ábrán látható az is, hogy Komárom-Esztergom megye kistérségei és a fővárosi agglomeráció érdekes képet mutat: tényleges teljesítményük jóval átlag feletti, de a családi átlagnak megfelelően vagy az alatt teljesítenek. Az ország keleti felében (kivételt képez Bács-Kiskun és Csongrád megye) a tanulók még azt a szintet sem érik el, melyet a családi háttérük alapján elvárhatnánk, és minimális azoknak a térségeknek a száma, melyek ez alól kivételt képeznek. Láthattuk korábban, hogy a megyeszékhelyektől várhatjuk a legjobb teljesítményt, s ezt felül is múlják. Viszont a kistérségek egészét nézve elég vegyes a kép a tekintetben, hogy a társadalmi háttérük alapján gyengébben vagy a jobban teljesítő térségek haladják meg (vagy fordítva: múlják alul) a várható eredményeiket. A Miskolci kistérség az elvártnál gyengébben, a Szolnoki, Szombathelyi, Kaposvári, Tatabányai és a fővárosi kistérségek az elvártnak megfelelően teljesítenek, míg a többi megyeszékhely felülmúlja az elvárható értékeket.

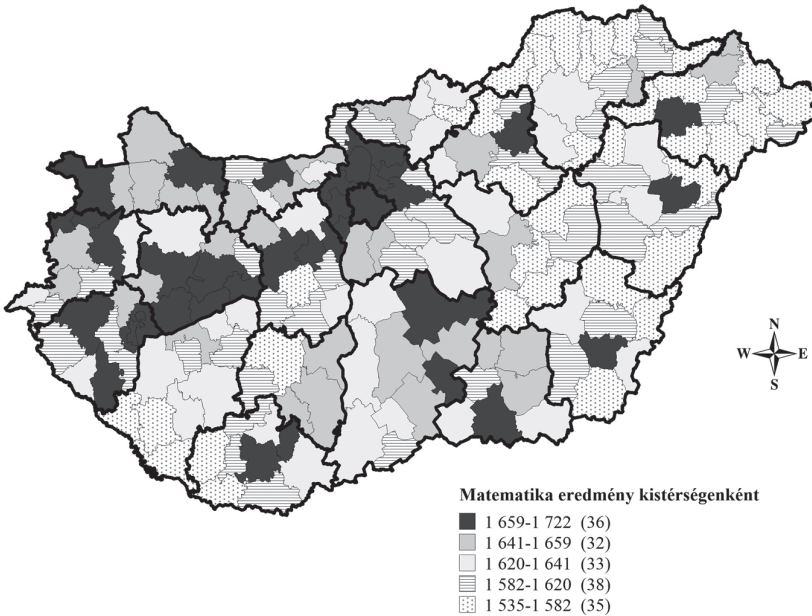
A matematika eredmények területi különbségei

A következő részben, a szövegértéshez hasonlóan elemezzük a matematika eredményeket is. Először a tényleges, majd az elvárható teljesítményeket, végül a kettő különbségét mutatjuk be elemzésünkben. Jelen vizsgálati egységben arra is igyekszünk figyelmet fordítani, hogy ezeket az adatokat a szövegértéssel is összevessük.

A matematika eredmények (4. ábra) nagy hasonlóságot mutatnak a szövegértéssel (Hegedűs, 2016), ami valamelyest természetes is, hiszen nehezen elképzelhető, hogy egy tanuló jó matematika eredményt ír, míg a szövegértésben nagyon rosszat. A legjobb eredmények a matematika esetében is az ország északnyugati felében találhatóak, kiemelten Győr-Moson-Sopron, Veszprém, Vas és Komárom-Esztergom megyében, amelyekben csupán a Komáromi, az Óriszentpéteri, a Vasvári és a Várpalotai kistérségek mutatnak



3. ábra. Elvárható értéktől való eltérés szövegértésben (Forrás: OKM 2012) (saját szerkesztés)



4. ábra. Matematikai teljesítmény kistérségenként (Forrás: OKM 2012) (saját szerkesztés)

átlag alatti eredményeket. Ehhez a területhez kapcsolódnak a Fejér megye északi részén lévő kistérségek, s átlag fölötti értéket tapasztalhatunk még a fővárosban, annak agglomerációjában, valamint Bács-Kiskun és Csongrád megye legtöbb kistérségében is. Zala megye helyzete már nem ennyire egyértelmű: az itteni kiemelkedő kistérségek mellett találunk átlag alatti teljesítménnyel rendelkezőket is. A szövegértéshez hasonlóan a matematika esetében is megjelenik a Dél-Dunántúl déli és középső részének alacsony teljesítménye.

Az ország keleti részének matematika eredménye sem mutat drasztikusabb eltérést a szövegértéstől. A matematika eredmények esetében a Mezőkövesdi kistérség teljesítménye átlagos, a Tokaji kistérségé pedig átlag feletti. Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében látunk pozitív irányú változást a szövegértéshez képest, mivel matematika esetében jobban teljesítenek a tanulók a megyeszékhelyen, valamint a Záhonyi és Kisvárdai kistérségben. Így már átlag feletti eredmények is jellemzőek ezen a területen. Mindezek mellett matematika esetében is igaz az, hogy az ország északkeleti részén lévő kistérségek tudhatják magukénak a leggyengébb eredményeket.

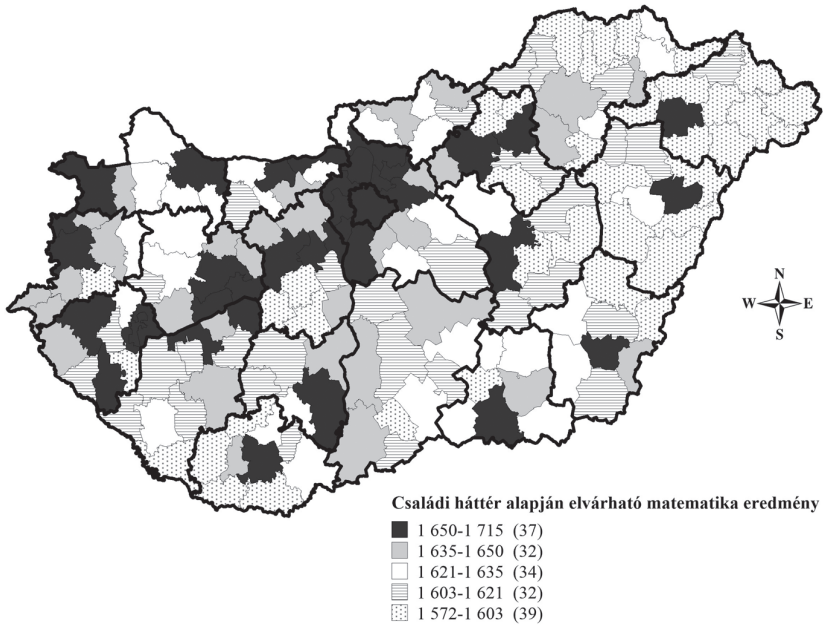
Az 5. ábra mutatja be számunkra, hogy a matematikai teljesítmény esetében milyen értékeket várhatunk az ország területén belül. A matematikai elvárható érték területi megjelenésében szinte teljesen megegyező képet láthatunk szövegértés elvárható értékével, hiszen mindkét elemzésnél a meredekség közel azonos (103,5, illetve 103,1) csupán a konstans esetében tapasztalhatunk eltérést (1635,8, illetve 1607,2). Ez annyit okoz, hogy matematikai teljesítménynél a kategóriák határai magasabbak lesznek, ezért a szövegértéshez képest csupán egy-két kistérség változtatott eredményein. A Kalocsai kistérség a középső kategóriából az átlag feletti kategóriába került, a Kisteleki, Bélapátfalvi és Püspökladányi kistérség pedig az átlag alatti kategóriából a leggyengébb eredményű kategóriába sorolódott.

A szövegértéshez hasonlóan a legtöbb hozzáadott érték (6. ábra) egyik legjelentősebb területe a Dunántúl északnyugati térsége, vagyis egy-két kivételtől eltérően Győr-Moson-Sopron, Veszprém, Vas és Zala megye. A főváros és környékén ugyanakkor nem lenne magas a hozzáadott érték. Csongrád és Bács-Kiskun megye kistérségei a matematika esetében is lényegesen felülmúlják a családi háttér alapján elvárható értékeket. A jobb matematika eredmények megjelennek az ország néhány más területén is Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a Csengeri, a Záhonyi és a Baktalórántházai kistérségben, valamint Borsod-Abaúj-Zemplén megyében a Szerencsi és a Tokaji kistérségben. A leggyengébb eredményeket felmutató kistérségek legnagyobb részt az ország határa mentén csoportosulnak, főleg a szlovák, román és ukrán határ mentén. Ugyancsak ez a jellemző a belső perifériákon, így például a Közép-Tisza vidékén és a Mezőföld középső területein. A megyeszékhelyek esetében is hasonlóságokat találunk a matematika és a szövegértési eredmények között: a Miskolci kistérség itt is az elvárhatónál gyengébben teljesít, akár csak a Kaposvári és a Salgótarjáni kistérség. Továbbá az elvártnak megfelelő térségek is ugyanazok: a Szolnoki, a Szekszárdi, a Szombathelyi és a Tatabányai kistérség. A többi megyeszékhely – értelemszerűen – az elvárthoz képest jobban teljesít.

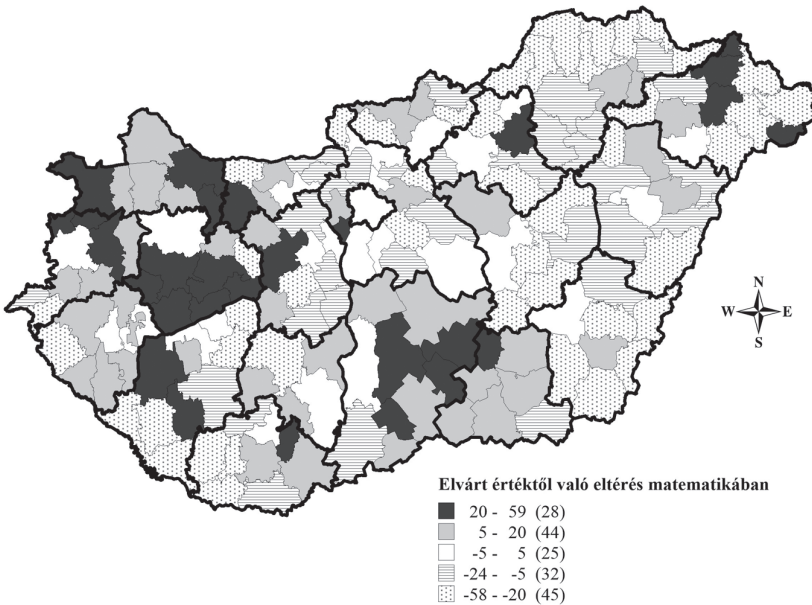
Összefoglalás

A tanulmányban megismertük a 2012-ben 10. osztályos tanulók OKM teljesítményének területi különbségeit, valamint azt, hogy a tanulók mely kistérségekben teljesítenek a családi háttér által prognosztizált teljesítmény alatt vagy felett. Ez értelmezésünk szerint az iskolarendszer e térségekbeli teljesítményére utal.

A legmagasabb teljesítmények az ország északnyugati megyéiben, a fővárosi agglomerációban, Bács-Kiskun és Csongrád megyében, valamint a megyeszékhelyeken



5. ábra. Családi háttér index alapján elvárható matematikai eredmény
(Forrás: OKM 2012) (saját szerkesztés)



6. ábra. Elvárható értéktől való eltérés a matematika esetében
(Forrás: OKM 2012) (saját szerkesztés)

a legnagyobbak. A legalacsonyabb értékek a Dunántúl déli részén, valamint az ország északkeleti megyéiben jellemzőek, ezen belül is a határ menti kistérségek alacsony értékekkel kiemelkednek. Említésre méltók továbbá a belső perifériás területek is, hiszen itt

A leírtak alapján megállapítható, hogy ahol magas a tanulók társadalmi háttere, ott a tanulók teljesítménye is kiemelkedően magas. Megnézve azt, hogy a családi háttérnek megfelelő vagy attól eltérő a tényleges teljesítmény, azt mondhatjuk, hogy az északnyugati ország-részben élő tanulók az amúgy is magas elvárható érték fölött teljesítenek, míg a főváros környékén annak megfelelően vagy minimálisan alatta. Ezzel szemben a gyenge teljesítményű térségek legnagyobb részében a tanulók még az országos viszonylatban alacsonyabb elvárható értéket sem érik el.

is alacsony tanulói teljesítményű területekkel találkozhatunk. Elvárható érték esetében hasonlóságok fedezhetőek fel a szövegértési és a matematikai eredmények összehasonlításakor, bár kiemelendő Miskolc kistérsége, ahol magas tanulói teljesítményt várhatnánk, de a diákok ez alatt teljesítenek.

A leírtak alapján megállapítható, hogy ahol magas a tanulók társadalmi háttere, ott a tanulók teljesítménye is kiemelkedően magas. Megnézve azt, hogy a családi háttérnek megfelelő vagy attól eltérő a tényleges teljesítmény, azt mondhatjuk, hogy az északnyugati ország-részben élő tanulók az amúgy is magas elvárható érték fölött teljesítenek, míg a főváros környékén annak megfelelően vagy minimálisan alatta. Ezzel szemben a gyenge teljesítményű térségek legnagyobb részében a tanulók még az országos viszonylatban alacsonyabb elvárható értéket sem érik el. Így még inkább nő a szakadék az ország keleti és nyugati része között, hiszen az egyébként is jól teljesítő tanulók lényegesen jobban teljesítenek, míg az amúgy is alacsonyabb eredményekre képes diákok, azt sem érik el, amit elvárhatnánk tőlük. Az eredményeink jól követik az országon belüli területi egyenlőtlenségeket.

A tanulói teljesítmények jól prognosztizálhatóak területi alapon, hiszen a centrum területeken tanuló diákok lényegesen jobban teljesítenek, mint a perifériás területeken tanulók. Ezek a teljesítmények nagyban függenek az adott terület gazdasági-társadalmi fejlettségétől és az adott terület társadalmi összetételétől. A kitörést egy-egy nagy múltra visszatekintő középiskola jelentheti, valamint a teljesítményre pozitív hatást gyakorolhat, hogyha a kistérségben felsőoktatási intézmény vagy kihelyezett kara található.

Irodalomjegyzék

Andor Mihály (2001): Társadalmi egyenlőtlenség és az iskola, *Educatio*, **10**. 1. sz. 15–30.

Arató Ferenc és Varga Aranka (2004): Együttműködés az együttnevelésért. *Educatio*, **13**. 3. sz. 503–508.

Bacsikai Katinka (2015): *Iskolák a társadalom permén: Alacsony státusú diákokat tanító eredményes tanárok*. Belvedere Meridionale, Szeged.

Balázi Ildikó és Horváth Zsuzsanna (2010): A közoktatás minősége és eredményessége. In: Balázs Éva, Kocsis Mihály és Varga Irén (szerk.): *Jelentés a*

magyar közoktatásról 2010. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest. 325–632.

Baranyi Béla, Kanalas Imre és Kiss Attila (2006): Perifériatárségek Magyarországon. In: Kanalas Imre és Kiss Attila (szerk.): *Perifériaképződés típusai és megjelenési formái Magyarországon*. MTA RKK Alföldi Tudományos Intézet, Kecskemét. 210–233.

Barta Szilvia (2009): A 2006-os kompetenciamérés tizedik évfolyamos adatainak elemzése. *Educatio*, **18**. 2. sz. 250–256.

- Benito, R., Alegre, M. A. és González-Balletbò, I. (2014): School Segregation and Its Effects on Educational Equality and Efficiency in 16 OECD Comprehensive School Systems. *Comparative Education Review*, **58**. 1. sz. 104–134. DOI: [10.1086/672011](https://doi.org/10.1086/672011)
- Brown-Jeffy, S. (2009): School Effects: Examining the Race Gap in Mathematics Achievement. *Journal of African American Studies*, **13**. 4. sz. 388–405. DOI: [10.1007/s12111-008-9056-3](https://doi.org/10.1007/s12111-008-9056-3)
- Coleman, J. S. (1981): Quality and Equality in American Education: Public and Catholic Schools. *Phi Delta Kappan*, **63**. 3. sz. 159–164.
- Corten, R. és Dronkers, J. (2006): School Achievement of Pupils From the Lower Strata in Public, Private Government-Dependent and Private, Government-Independent Schools: A cross-national test of the Coleman-Hoffer thesis. *Educational Research and Evaluation*, **12**. 2. sz. 179–208. DOI: [10.1080/13803610600587032](https://doi.org/10.1080/13803610600587032)
- Csapó Benő, Molnár Gyöngyvér és Kinyó László (2009): A magyar oktatási rendszer szelektivitása a nemzetközi összehasonlító vizsgálatok eredményeinek tükrében. *Iskolakultúra*, **19**. 3–4. sz. 3–13.
- Csapó Tamás (1997): Az Északnyugat-Dunántúl humán erőforrásai. *Tér és Társadalom*, **11**. 1. sz. 29–56.
- Cserháti Ferenc (2003): Az Észak-Alföldi régió fejlesztési dokumentumai az EU csatlakozás tükrében. In: Süli-Zakar István (szerk.): *Társadalom földrajz és területfejlesztés II.* Debreceni Egyetem Kossuth Egyetem Kiadója, Debrecen. 587–596.
- Derdák Tibor és Varga Aranka (2003): A hátrányos helyzet tartósodása. *Educatio*, **12**. 1. sz. 131–135.
- Dupriez, V. és Dumay, X. (2006): Inequalities in School Systems: Effect of School Structure or of Society Structure? *Comparative Education*, **42**. 2. sz. 243–260. DOI: [10.1080/03050060600628074](https://doi.org/10.1080/03050060600628074)
- Elder, T. és Jepsen, C. (2014): Are Catholic Primary Schools More Effective Than Public Primary Schools? *Journal of Urban Economics*, **80**. 1. sz. 28–38. DOI: [10.1016/j.jue.2013.10.001](https://doi.org/10.1016/j.jue.2013.10.001)
- Enyedi György (1998): A sikeres város. *Ezredforduló*. **11**. 3. sz. 3–8.
- Enyedi György (2000): Globalizáció és a magyar területi fejlődés. *Tér és Társadalom* **14**. 1. sz. 1–10.
- Forray R. Katalin és Kozma Tamás (1999): *Regionális folyamatok és térségi oktatáspolitiká.* Oktatáskutató Intézet, Budapest.
- Forray R. Katalin és Híves Tamás (2004): *A szakképzési rendszer szerkezeti és területi átalakulása.* Felsőoktatási Kutatóintézet, Budapest.
- Forray R. Katalin és Híves Tamás (2009): Az iskolázottság, a foglalkoztatottság és az ingázás területi összefüggései. *Szociológiai Szemle*, **19**. 2. sz. 42–59.
- Forray R. Katalin és Híves Tamás (2013): Az iskolázottság térszerkezete, 2011. *Educatio*, **22**. 4. sz. 493–504.
- Garami Erika (2003): A területi különbségek megjelenése az általános és középiskola utáni pálya alakulásában. *Iskolakultúra*, **13**. 1. sz. 83–89.
- Garami Erika (2009): A legkiválóbb középiskolák területi különbségei. *Educatio*, **18**. 2. sz. 241–256.
- Garami Erika (2014): Kistérségi jellemzők és az oktatás eredményessége. *Educatio*, **23**. 3. sz. 424–437.
- Hegedűs Roland (2015): Országosan jelentős felsőoktatási intézmények hallgatóinak mobilitása. In: Tóth Zoltán (szerk.): *Új kutatások a neveléstudományokban 2014.* Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Tudományos Bizottsága, Debreceni Egyetem, Debrecen. 147–159.
- Hegedűs Roland (2016): A LeaRn index és a tanulói teljesítmény területi összefüggése. *Educatio*, **25**. 2. sz. 268–277.
- Hermann Zoltán (2011): *A tanári jellemzők hatása a tanulói teljesítményre.* Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences, Budapest.
- Híves Tamás (2003): A felsőfokú végzettség területi megoszlása. *Educatio*, **12**. 3. sz. 465–470.
- Imre Anna (1999): Területi egyenlőtlenségek *Educatio*, **8**. 3. sz. 564–574.
- Imre Anna (2002): Az iskolai hátrány összetevői. *Educatio* **11**. 1. sz. 63–72.
- Kertesi Gábor és Kézdi Gábor (2012): *A roma és nem roma tanulók teszteredményei közti különbségekről és e különbségek okairól.* MTA Közgazdaságtudományi Intézete, Budapest.
- Kozma Tamás (1975): *Hátrányos helyzet. Egy oktatási probléma társadalmi vetületei.* Tankönyvkiadó, Budapest.
- Kozma Tamás (1996): Településhálózat és iskola-rendszer. *Educatio*, **5**. 2. sz. 248–249.
- Kozma Tamás (2015): *Tanuló régiók Magyarországon.* CHERD-Hungary, Debrecen.
- Madaras Attila és Varga József (2014): A versenyképesség és a közoktatás kapcsolata Magyarországon. *Econom*, **3**. 2. sz. 67–81. DOI: [10.17836/ec.2014.2.067](https://doi.org/10.17836/ec.2014.2.067)
- Nagy Erika, Tímár Judit, Nagy Gábor és Velkey Gábor (2015): A társadalmi-térbeli marginalizáció folyamatai a leszakadó vidéki térségekben. *Tér és Társadalom*, **29**. 1. sz. 37–52. DOI: [10.17649/tet.29.1.2680](https://doi.org/10.17649/tet.29.1.2680)
- Nemes Nagy József (1997): Régiók, regionalizmus. *Educatio*, **6**. 3. sz. 1–18.
- Pop-Eleches, C. és Urquiola, M. (2013): Going to a Better School: Effects and Behavioral Responses. *American Economic Review*, **103**. 4. sz. 1289–1324. DOI: [10.3386/w16886](https://doi.org/10.3386/w16886)

- Pusztai Gabriella (2005): Társadalmi háttér és iskolai pályafutás. *Educatio*, **14**. 3. sz. 534–555.
- Pusztai Gabriella (2010): Egy határmenti régió hallgató-társadalmának térszerkezete. In: Juhász Erika (szerk.): *Régió és oktatás V. Doktoranduszok Kiss Árpád Közhasznú Egyesülete*, Debrecen. 43–56.
- Şahenk S. S. (2010): Characteristics of the headmasters, teachers and students in an effective school. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, **2**. 2. sz. 4298–4304. DOI: [10.1016/j.sbspro.2010.03.682](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.682)
- Süli-Zakar István (2003): A magyar területfejlesztés az EU regionális politikájának tükrében. Az Észak-Alföldi régió fejlesztési dokumentumai az EU csatlakozás tükrében. In: Süli-Zakar István (szerk.): *Társadalom földrajz és területfejlesztés II.* Debreceni Egyetem Kossuth Egyetem Kiadója, Debrecen. 639–666.
- Széll Krisztián (2014): Az oktatási eredményesség iskolai vetületei. *Educatio*, **23**. 2. sz. 336–343.
- Széll Krisztián (2015): Az iskolai eredményesség a hátrányos helyzet tükrében *Educatio*, **24**. 1. sz. 140–147.
- Weiß, M. (2011): *Allgemeinbildende Privatschulen in Deutschland. Bereicherung oder Gefährdung des öffentlichen Schulwesens?* Friedrich-Ebert Stiftung, Berlin.
- Weiß, M. (2012): Bessere Qualität der Schulbildung durch Privatschulen? In: Heiner, U. és Strunck, S. (szerk.): *Private Schulen in Deutschland. Entwicklungen – Profile – Kontroversen.* Springer, Wiesbaden. 189–200. DOI: [10.1007/978-3-531-94247-6_12](https://doi.org/10.1007/978-3-531-94247-6_12)