

# A 2015-ÖS LENGYEL PISA-EREDMÉNYEK ÉS AMI MÖGÖTTÜK VAN

VELKEY KRISTÓF

ELTE PPK, Neveléstudományi Doktori Iskola

A tanulmány Lengyelország PISA-eredményeinek legújabb változásait és a mögöttük meghúzódó lehetséges okokat, a felmerülő bizonytalanságokat mutatja be. A 2012-es mérés eredményei alapján úgy tűnt, hogy a lengyel oktatási rendszer jó irányban halad, azonban ezt a 2015-ös PISA-mérés gyengébb lengyel eredményei és a jelenleg is zajló strukturális reform is cáfolja. Az írás a 2015-ös lengyel eredmények bemutatásán túl részletesen kitér a PISA-eredmények összehasonlíthatóságának kérdésére, ugyanis a számítógépes mérésre való átállás a lengyel eredmények romlásának egyik oka lehet.

**Kulcsszavak:** PISA, összehasonlíthatóság, lengyel oktatási rendszer, oktatási reform

The study presents the recent results and changes of Poland's PISA results, and the possible reasons and uncertainties behind it. According the PISA 2012 results, Poland's education system continually improved, and became one of the best performers in Europe. This optimism was contradicted by the declining 2015 results and the current whole-system education reform. Besides the presentation of the Polish PISA results, the paper discusses the problems of comparability between the 2015 and the older PISA editions, as the change to computer-based assessment could be the main reason behind the lower results.

**Keywords:** PISA, comparability, Polish education system, education reform

## Problémafelvetés

A PISA-méréseken elért egyre javuló eredményei alapján úgy tűnt, hogy Lengyelország oktatási rendszere csatlakozhat Európa legjobbjai körébe. Lengyelország PISA-eredményei először felzárkóztak az OECD-átlaghoz, majd a 2012-es eredményekben már jelentősen meg is haladták azt mind a három műveltségi területen. A 2012-es lengyel eredmények nemcsak a nagyarányú javulás miatt

---

Levelező szerző: Velkey Kristóf, 3530 Miskolc, Meggyesalja utca 4. fszt. 3.

E-mail: kristof.velkey@gmail.com

voltak figyelemre méltóak, hanem nemzetközi összehasonlításban is: az összes résztvevő ország közül Lengyelország eredménye mindhárom műveltségi területen az első tizenöt ország közé tartozott.

A 2012-es lengyel PISA-eredmények lengyelországi sajtóvisszhangjának elemzése a kimagasló eredmények ellenére vegyes képet festett az oktatási rendszer megítéléséről, lappangó feszültségekkel tele (Velkey 2015). Az elmúlt években ezek felszínre is kerültek: a 2015-ös kormányváltás a teljes oktatási struktúra átalakítását hozta magával, az 1999-ben bevezetett 6+3+3 évfolyamos struktúra helyett újra visszaállítva a 8+4 évfolyamos rendszert.

A reform tervezése közben kerültek nyilvánosságra a 2015-ös PISA-eredmények a 2012-es méréshez képest mindhárom műveltségi területen szignifikánsan alacsonyabb átlageredménnyel. Ezek az eredmények a 2009-eshez hasonlóak, és valamivel az OECD-átlag felett vannak. A 2015-ös PISA-mérés eredményei kapcsán ugyanakkor több helyen bizonytalanságként jelenik meg annak összehasonlíthatósága az előző mérések eredményeivel, így a 2015-ös mérés eredményeit ennek figyelembevételével érdemes vizsgálni, és érdemes áttekinteni az ezzel kapcsolatos véleményeket.

Az írás célja a 2015-ös lengyel PISA-eredmények és a hozzájuk kapcsolódó bizonytalanságok bemutatása a PISA-jelentésekre és a lengyel és angol nyelvű releváns szakirodalomra támaszkodva.

## A 2015-ös PISA-mérés összehasonlíthatósága az előző mérésekkel

A 2015-ös mérés során több jelentős módszertani változás történt a mérésben, többek között megtörtént az átállás a papíralapú tesztelésről a számítógép-alapú tesztelésre. A számítógépes és papíralapú tesztelés megfeleltethetőségével bőséges szakirodalom foglalkozik, a tanulmányban a PISA-mérés megbízhatósága kapcsán szükséges ezek rövid ismertetése, azonban a tanulmánynak nem célja a téma szisztematikus áttekintése.

A számítógépes mérés a PISA-n belül először a 2006-os mérés során jelent meg, ekkor még a papíralapú és opcionális számítógépes természettudományos mérés eredményei között jelentős eltérések voltak megfigyelhetők (Csapó–Molnár–R. Tóth 2008). Azóta több ilyen kiegészítő mérést végeztek, melyek alapján a PISA-vizsgálat 2015-től teljesen átállt a számítógép-alapú mérésre. A vegyes kutatási eredmények ellenére napjainkban egyre elfogadottabbnak tűnik az a gondolat, hogy a modern technológiák mindennapivá válásával egyre kevésbé befolyásolja a diákok teljesítményét az, hogy a mérés papír- vagy számítógép-alapú volt-e (Hülber–Molnár 2013).

A 2015-ös eredményeket bemutató OECD-kiadvány részletezi azokat a lépéseket, amelyeket a mérés előtt tettek azért, hogy biztosítsák az adatok összehasonlíthatóságát. Ennek érdekében a próbamérés során papíralapú és számítógép-alapú mérést egyaránt végeztek, így kiszűrték azokat a feladatokat, melyek eredményei nem voltak megfeleltethetők egymásnak a két mérésben. A kiadvány mellett érvel, hogy ezzel sikerült megőrizni az összehasonlíthatóságot (OECD 2016).

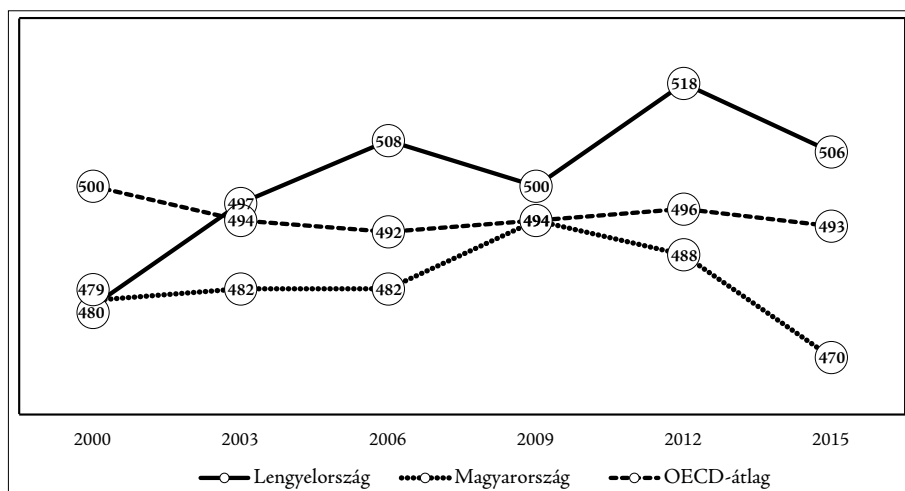
Ennek ellentmond a lengyel és magyar nemzeti PISA-elemzés, melyekben az adatok előző mérésekkel való összehasonlításának bizonytalansága jelenik meg, ezért a 2015-ös mérést egy új PISA-szakasz első mérésének is lehet tekinteni (Ministerstwo Edukacji Narodowej 2016; Ostorics et al. 2016). A PISA-eredmények részletes elemzésével foglalkozó lengyel kiadványban ezért a 2015-ös eredményeket a többitől elválasztva tüntetik

fel a diagrammokon, és a számítógépes mérésre való átállást tartják az eredményromlás legvalószínűbb indokának (*Instytut Badań Edukacyjnych 2017*). Jakubowski és munkatársai sokkal óvatosabban fogalmaznak a kérdéssel kapcsolatban, kiemelve, hogy a lengyel diákok a PISA kiegészítő számítógépes mérésein minden alkalommal sokkal gyengébben szerepeltek, mint a papíralapú méréseken (*Jakubowski et al. 2017*). Hasonló trend figyelhető meg Magyarországon és más közép-európai országokban is, ahol a számítógépes mérések eredményei rendre elmaradtak a papíralapú mérésekhez képest. Magyarországon két méréstípus eredménye közti különbség az alacsonyabb képességi szinten teljesítők arányának növekedéséből fakad (*Fehérvári 2017*).

Nem csak Lengyelország esetében jelenik meg a számítógépes alapú mérésre való átállás az eredmények romlásának lehetséges okaként. A német PISA-eredmények és a német területi képességmérés eredményeinek összehasonlítása alapján német kutatók arra jutottak, hogy az átállás a számítógépes tesztelésre torzíthatta az eredményeket, és a PISA-eredmények változása csak óvatosan interpretálható (*Robitzsch et al. 2017*). A kelet-ázsiai országok eredményeit vizsgálva két kutató arra a következtetésre jutott (*Komatsu–Rapple 2017*), hogy azon országok eredményei csökkentek leginkább, ahol az internet és számítógéphasználat nem része a mindennapos pedagógiai gyakorlatnak. Erre a következtetésre az iskolában internethasználattal töltött idő és a PISA szövegértés eredmények 2012 és 2015 közti változásának összehasonlítása alapján jutottak.

### A 2015-ös lengyel PISA-eredmények bemutatása

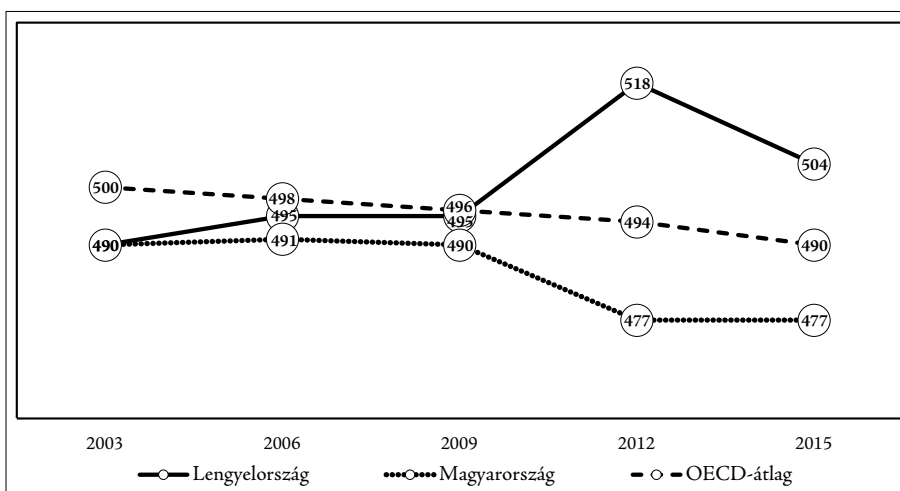
A lengyel eredmények bemutatáskor az időbeli változások mellett az eredmények nemzetközi összehasonlításban elfoglalt helyét is vázolom, mely az előzőekben bemutatott bizonytalanságok miatt megfelelő viszonyítási alapot ad az eredmények interpretálásához. Mindhárom, átlageredményeket áttekintő ábrán megjelennek Magyarország eredményei is, mely számunkra további információkat hordoz.



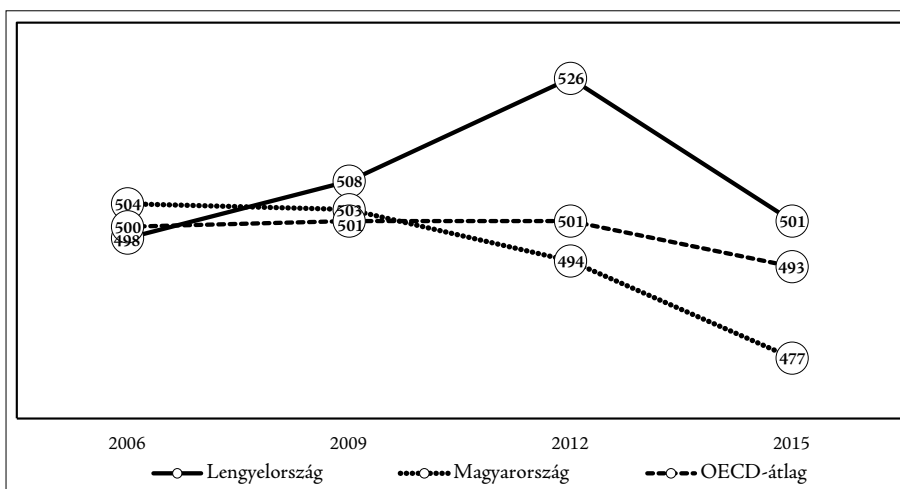
**1. ábra:** Szövegértés átlageredmények változása (Lengyelország, Magyarország, OECD)  
(Forrás: OECD, PISA International Data Explorer)

A szövegértés átlageredménye (1. ábra) 2015-ben 506 pont, amely 12 ponttal kevesebb, mint 2012-ben, bár valamennyivel még mindig magasabb, mint 2009-ben volt. Ugyanakkor ez az eredmény még mindig jelentősen jobb az OECD-átlagnál és az európai uniós országok közül csak Finnország, Írország és Észtország rendelkezik szignifikánsan jobb eredménnyel. A lengyel átlageredmény hasonló az európai országok közül Németországhoz, Szlovéniához és Hollandiához.

A 2. ábrán is látható, hogy Lengyelország matematika-átlageredménye a 2015-ös mérés során jelentősen alacsonyabb lett, mint 2012-ben volt, mégis magasabb az azt megelőző mérésekhez képest. Az OECD-átlaghoz képest is jobban teljesítettek a lengyel diákok, Németországgal, Írországgal, Belgiummal és Norvégiával hasonló szinten.



**2. ábra:** Matematika-átlageredmények változása (Lengyelország, Magyarország, OECD)  
(Forrás: OECD, PISA International Data Explorer)



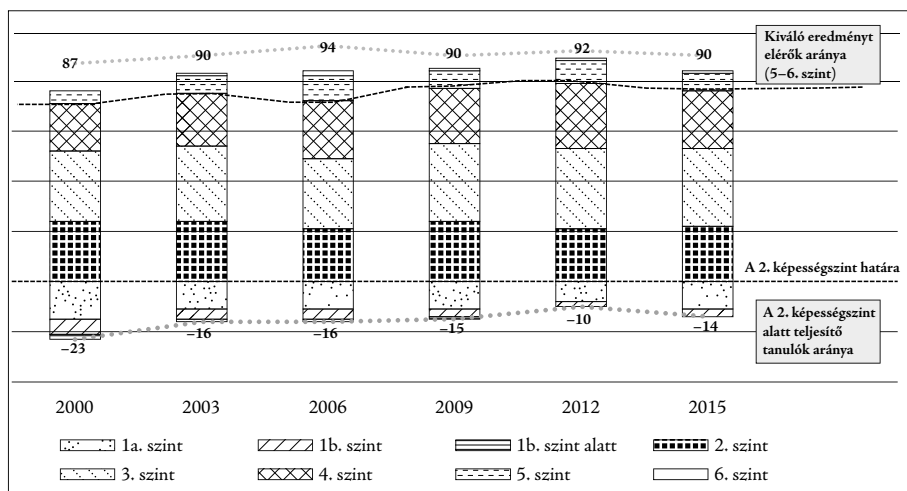
**3. ábra:** Természettudományos átlageredmények változása (Lengyelország, Magyarország, OECD)  
(Forrás: OECD, PISA International Data Explorer)

A természettudományos területen volt a legnagyobb mértékű a lengyel átlageredmények romlása, amely a 2012-es méréshez képest 24 ponttal kevesebb (3. ábra). A lengyel átlageredmény ezen a területen is az OECD-átlagnál magasabb, hasonló szinten van, mint például Írország, Belgium, Dánia, Portugália, Norvégia, Ausztria és az Egyesült Államok átlageredménye.

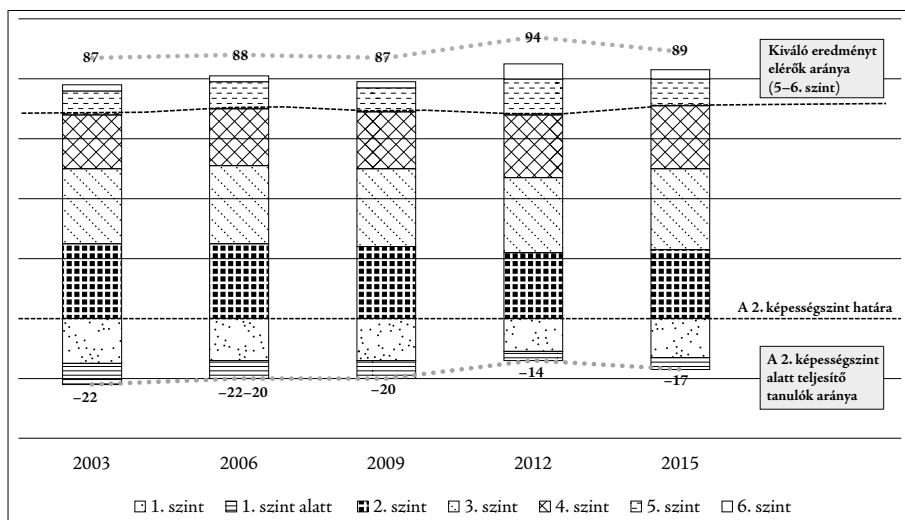
A lengyel diákok 2012-ben mindhárom képzési területen kiugró eredményeket produkáltak, a 2009-es mérési eredményekhez képest a szövegértési és a természettudományos területen 18 ponttal, míg matematikából 23 ponttal magasabb pontszámot értek el. Ehhez képest a 2015-ös eredmények hozzávetőleg a 2009-es eredményekkel találhatók egy szinten. A lengyel szakértők a visszaesés ellenére hosszú távon továbbra is pozitív trendre hívják fel a figyelmet (Jakubowski et al. 2017).

A képességszála és az adatok értelmezésében segít annak képességszintekre való felosztása. A diákok képességszintek szerinti eloszlásában a legnagyobb figyelem a leggyengébben és legjobban teljesítő diákok arányának változását övezi. A leggyengébben, a második szint alatt teljesítő diákok azok, akik nem rendelkeznek a mindennapi életben, a munkaerőpiacon való boldoguláshoz szükséges alapvető képességekkel. Az Európai Unió tagállamainak célkitűzése, hogy az ilyen tanulók arányát 2020-ra 15%-ra csökkentsék. A legjobban teljesítő diákok, akik az 5. vagy 6. képességszinten teljesítenek, azok, akik valószínűleg az ország intellektuális elitjét, tudósait fogják adni.

Képzési területenként vizsgálva a lengyel eredményeket láthatjuk, hogy a diákok legnagyobb része a 2. és 4. képességszint közé esik. A szövegértési területen (4. ábra) a 2015-ös mérésnél alacsony a legjobban és a leggyengébben teljesítők aránya is. A leggyengébben teljesítők aránya, bár 2012-höz képes romlott, teljesíti az EU-célkitűzést. A nemzetközi összehasonlításban összesen hét olyan ország van, ahol a leggyengébben teljesítők aránya alacsonyabb, ezek közül Európában ez Írországra, Észtországra és Finnországra igaz. A szövegértési területen legjobban teljesítők aránya 2006-ban volt a legmagasabb, ezt követően 2009-ben a szövegértés átlageredményeiben is csekély visszaesést láthatunk,



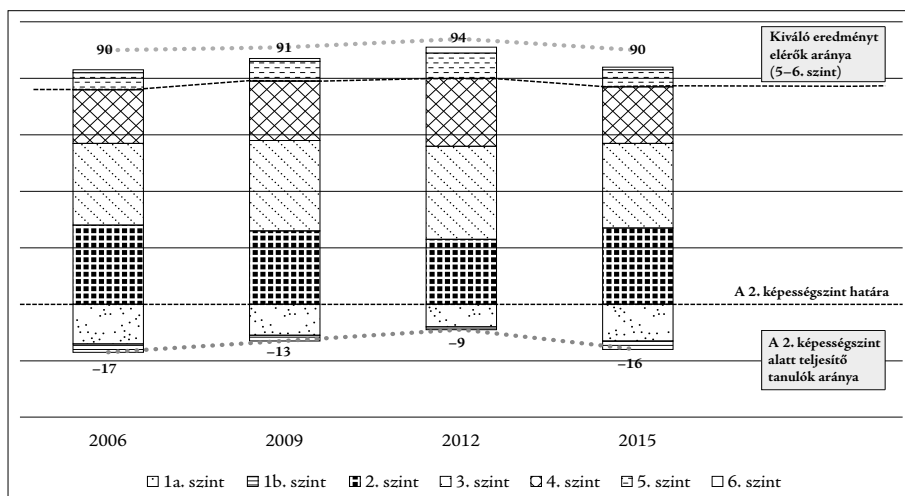
4. ábra: A lengyel diákok képességszintek szerinti százalékos eloszlása szövegértésből  
(Forrás: OECD, PISA International Data Explorer)



5. ábra: A lengyel diákok képességi szintek szerinti százalékos eloszlása matematikából  
(Forrás: OECD, PISA International Data Explorer)

úgy tűnik, ezen a szinten stabilizálódik a legjobban teljesítők aránya, ami körülbelül az OECD-átlagnak felel meg.

Matematikából (5. ábra), hasonlóan a másik két képzési területhez, a gyengébb átlageredmények a képességi szinteken való eloszlásban is megfigyelhetők. Az alsó képességi szintek aránya nőtt, a 4. szinten és fölött pedig csökkent. A 2015-ös eredmények a romlás ellenére is magasabbak, mint a 2009-es és azt megelőző méréseken. A leggyengébben és legjobban teljesítő diákok nemzetközi összehasonlításban így is jól szerepelnek (Ministerstwo Edukacji Narodowej 2016).



6. ábra: A lengyel diákok képességi szintek szerinti százalékos eloszlása természettudományokból  
(Forrás: OECD, PISA International Data Explorer)

A természettudományos eredmények képességszintek szerinti eloszlását nézve (6. ábra) láthatjuk, hogy a 2015-ös eredmények leginkább a 2006-os eredményekhez hasonlóak, 2012-höz képest nőtt a legrosszabbul teljesítők aránya, bár nemzetközi összehasonlításban ez még így is jónak számít, ugyanakkor jelentősen csökkent a legjobban teljesítők aránya. Hasonlóan a szövegértési területhez, a természettudományos területen a leggyengébben és legjobban teljesítők aránya is alacsonyabb, mint az OECD-átlag, míg a 2–4. képességszinteken lévők aránya magasabb.

A 2006-os mérés eredményeiben a gyengén teljesítő tanulóknál láthatunk jelentősebb javulást az előző két vizsgálathoz képest, az 5. és 6. képességszintűek aránya messze elmaradt az OECD átlagától. A 2012-es jelentés alapján 2006-hoz képest összességében jelentősen nőtt a legmagasabb képességi szintűek aránya. A legalább egy területen kiváló eredményt (5–6. szint) elérők aránya 20,2% volt 2012-ben, azoknak az aránya pedig, akik mindhárom területen kiváló eredményt értek el, 6,1% (*Ministerstwo Edukacji Narodowej* 2013).

A 2012-es nemzetközi PISA-összefoglalóban több helyen is kiemelik, hogy Lengyelország az egyike azon keveseknek, akik az elmúlt 15 évben egyszerre tudták hatékonyan csökkenteni a leggyengébbek arányát és eközben jelentősen növelni az ötödik és hatodik képességszinten teljesítők részesedését (OECD 2014). Ezt az oktatás egészének színvonalnövelésével tudta elérni, ugyanis hasonlóan csökkent a második szint aránya is, a harmadik és negyedik szintté pedig nőtt. Vagyis a tanulási utak egységesítése, a komprehenzív iskolarendszer egyszerre növelte a gyenge és a jó képességű tanulók teljesítményét.

### A PISA-mérések és a lengyel oktatási rendszer változásai

A PISA-mérések eredményei alapján követni lehet a lengyel oktatásban bekövetkezett változások hatásait, ugyanis az egyes reformok és a mérések párhuzamba állíthatók egymással. Az első felmérés az oktatási reform kezdetének idejére esett (vagyis tekinthetjük egy beavatkozás előtti mérésnek), majd felmenő rendszerben követhető a további mérések során az összes változás. A 2000 és 2012 közti PISA-eredmények javulásának több lehetséges komponense közül a kérdéssel foglalkozó szakirodalmak általában a következőket emelik ki:

- az oktatási struktúra átalakítása;
- az egyes képzési szinteket lezáró vizsgák bevezetése;
- az alaptanterv 2008-as átalakítása;
- a tanári fizetések növekedése és a tanári életpálya rendszer kialakítása;
- az oktatás decentralizációja.

Az iskolaválasztás és az általános képzés egy évvel való meghosszabbításának eredményességét támasztják alá Jakubowski és munkatársai vizsgálatai, miszerint az alsó-középiskolai képzés bevezetése és ezzel a komprehenzív képzés kilenc évre való meghosszabbítása különösen azokra a diákokra volt hatással, akik várhatóan a szakképzésben folytatták a tanulmányaikat (Jakubowski et al. 2016). Az intézménytípus és az 1999-es reform magyar kutatók elemzése alapján pozitív hatással volt a lengyel fiatalok munkaerőpiaci esélyeire is (Drucker–Horn 2016).

A 2009-ben bevezetett új alaptanterv válaszként is értelmezhető a 2006-os PISA-mérés eredményeire, az előtte is többször tervezett reformnak az eredmények bejelentése adott új lendületet. A 2006-os PISA nemzeti opciójaként a 16 és 17 évesek körében elvégzett mérés kimutatta, hogy a szakképzést választó diákok eredménye drasztikusan alacsonyabb a többi intézménytípusban tanulókéhoz képest, melyre válaszul az általános képzést kitolták a felső-középiskolai képzés első évére is, ahol iskolatípustól függetlenül egységes szabályozás szerint tanultak még a diákok. Az új alaptanterv központjában a tanulási eredmények, a mindennapi élethez szükséges kompetenciák, illetve az iskolában elsajátított formális tudás alkalmazása álltak. Valószínűsíthető, hogy az alaptanterv és a PISA hasonló tudásfelfogása volt a 2012-es kiugró PISA-eredmények alapja (Bialecki–Jakubowski–Wiśniewski 2017). Az alaptanterv eredményes implementációja az egyes intézményi szinteket lezáró vizsgarendszer segítségével valósulhatott meg (Zawistowska 2014).

A kiemelkedő PISA-eredmények nem mindenkit győztek meg arról, hogy jól működik a lengyel iskolarendszer, a legtöbb kritika az alsó-középiskolák intézményét érte, melynek a negatív társadalmi megítélése vezetett a jelenleg zajló reformhoz, ugyanis a kormány a reform szükségességét a társadalmi elvárásokkal támasztotta alá, a PISA-méréseken elért sikerek ellenében (Bialecki–Jakubowski–Wiśniewski 2017). A régi rendszerhez való visszatérés igényét fokozta Marciniak szerint a nosztalgia is a régi oktatási berendezkedés iránt, ami az egyes emberek saját iskolai tapasztalataiból indul ki (Marciniak 2015).

A 2000-es évek elején mindhárom képzési területen hasonló szinten voltak a lengyel és magyar eredmények, mégis a PISA-eredmények változásai alapján mennyire más utat járt be a két ország oktatása. Magyarországon visszatérő elem az oktatás átstrukturálása, gyakran az eddigi lengyel rendszer jelenik meg követendő példaként, miközben ők épp visszatérnek onnan a 8+4 évfolyamos struktúrára. Bármennyire is sikertörténetnek tűnt az alsó-középiskolák bevezetése a PISA-eredmények alapján, a reform hosszú távon mégis kudarccal végződött.

## IRODALOM

- BIALECKI, I., JAKUBOWSKI, M. & WIŚNIEWSKI, J. (2017) Education Policy in Poland: The Impact of PISA (and other International Studies). *European Journal of Education*, Vol. 52. No. 2. pp. 167–174.
- CSAPÓ B., MOLNÁR GY. & R. TÓTH K. (2008) A papíralapú tesztek a számítógépes adaptív teszttel. *Iskolakultúra*, Vol. 18. Nos 3–4. pp. 3–16.
- DRUCKER L. & HORN D. (2016) Kisebbszelekció – nagyobb kereset. Az 1999-es lengyel oktatási reform hatásának vizsgálata. *Közgazdasági Szemle*, Vol. LXIII. (szeptember) pp. 944–965.
- FEHÉRVÁRI A. (2017) Digitális egyenlőtlenségek Magyarországon. *Educatio*, Vol. 26. No. 2. pp. 157–168.
- HÜLBER L. & MOLNÁR GY. (2013) Papír és számítógép alapú tesztelés nagymintás összehasonlító vizsgálata matematika területén, 1–6. évfolyamon. *Magyar Pedagógia*, Vol. 113. No. 4. pp. 243–263.
- Instytut Badań Edukacyjnych (2017) Wyniki badania PISA 2015 w Polsce. <http://www.ibe.edu.pl/images/publikacje/Raport-PISA-2015-rozszerzony.pdf> [Letöltve: 2017. 05. 17.]



- JAKUBOWSKI, M., KONARZEWSKI, K., MUSZYŃSKI, M., SMULCZYK, M. & WALICKI, P. (2017) Szkolne talenty Europy u progu zmian Polscy uczniowie w najnowszych badaniach międzynarodowych. <http://znp.edu.pl/assets/uploads/2018/01/Szkolne-talenty-Europy-u-progu-zmian-raport-EI-ZNP-2017.pdf> [Letöltve: 2018. 06. 06.]
- JAKUBOWSKI, M., PATRINOS, H. A., PORTA, E. E. & WIŚNIEWSKI, J. (2016) The Effects of Delaying Tracking in Secondary School: Evidence from the 1999 Education Reform in Poland. *Education Economics*, Vol. 24. No. 6. pp. 557–572.
- KOMATSU, H. & RAPPEYE, J. (2017) Did the Shift to Computer-based Testing in PISA 2015 Affect Reading Scores? A View from East Asia. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, Vol. 47. No. 4. pp. 616–623.
- MARCINIAK, Z. (2015) Reviewing Polish Education Reform in the Late 1990s – Possible Lessons to Be Learned. The World Bank. <http://pubdocs.worldbank.org/en/389281435014171962/Education-EN.pdf> [Letöltve: 2016. 11. 04.]
- Ministerstwo Edukacji Narodowej (2013) Wyniki Badania 2012 w Polsce. [https://men.gov.pl/wp-content/uploads/2013/12/wyniki\\_pisa.pdf](https://men.gov.pl/wp-content/uploads/2013/12/wyniki_pisa.pdf) [Letöltve: 2017. 02. 01.]
- Ministerstwo Edukacji Narodowej (2016) Wyniki Badania PISA 2015 w Polsce. <http://www.ibe.edu.pl/images/download/IBE-PISA-raport-2015.pdf> [Letöltve: 2016. 12. 07.]
- OECD (2014) *PISA 2012 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris, PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264208780-en> [Letöltve: 2017. 02. 01.]
- OECD (2016) *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*. Paris, PISA, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en> [Letöltve: 2016. 12. 07.]
- OSTORICS L., SZALAY B., SZEPESEI I. & VADÁSZ Cs. (2016) PISA 2015 Összefoglaló jelentés. Budapest.
- ROBITZSCH, A., LÜDTKE, O., KÖLLER, O., KRÖHNE, U., GOLDHAMMER, F. & HEINE, J.-H. (2017) Herausforderungen bei der Schätzung von Trends in Schulleistungstudien. *Diagnostica*, Vol. 63. No. 2. pp. 148–165.
- VELKEY K. (2015) A lengyel oktatási reform a PISA vizsgálatok tükrében. *Iskolakultúra*, Vol. 25. No. 4. pp. 92–110.
- ZAWISTOWSKA, A. (2014) The Black Box of the Educational Reforms in Poland: What Caused the Improvement in the PISA Scores of Polish Students? *Polish Sociological Review*, Vol. 187. pp. 333–350.