

Konferencia a PISA 2012 mérés eredményeiről és azok értékeléséről

Szegeden rendezték meg a Rendszerszintű Mérések az Oktatásban konferenciát, melynek alkalmával bemutatták a PISA 2012-es vizsgálat eredményeit, összehasonlítva a korábbi évek teljesítményeivel. Az eredmények ismertetése mellett az esemény célja volt támpontot adni a jelenlegi és jövőbeli tanároknak azzal kapcsolatban, hogy a vizsgálatok adatai miként hasznosulhatnak a gyakorlatban. A konferencia ugyanakkor a közoktatás szemszögéből is lehetőséget biztosított a jelenlegi helyzet elemzésére és a megoldásra váró feladatok megvitatására.

A PISA-ról általánosan

Az OECD nemzetközi gazdasági szervezet (Organisation for Economic Co-operation and Development – Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) hívta életre a 2000-tól induló PISA (Programme for International Student Assessment) méréseket. A szervezet célja a méréssel az, hogy feltárja az egyes országokban a tankötelezettség végén álló 15 évesek képességeit, amelyek a munkaerőpiac szempontjából elengedhetetlenek (Balácsi, Ostorics, Szalay, Szepesi és Vadász, 2013). Három területen vizsgálja a tanulók teljesítményét: (1) szövegértés, (2) matematika és (3) természettudomány. Minden adatfelvétel alkalmával kiemelnek egy területet, amelyet részletesebben elemeznek a többihez viszonyítva. A 2012-es mérésben ez a matematika volt. Ezek mellett 2003-ban a problémamegoldó gondolkodást is felmérték papíralapú, 2012-ben pedig számítógép alapú mérőeszköz segítségével. Magyarország a legelső méréstől kezdve részt vesz a PISA-vizsgálatokban, így a 2012-es eredmények nemcsak önmagukban, hanem a korábbi évek méréseihez viszonyítva is értelmezhetővé válnak.

A korábbi nemzetközi mérésekkel ellentétben a PISA másként definiálta az egyes területeket. Az olvasás az egyik legalapvetőbb képesség az egyén számára, több készség/képesség épül rá, például a tanulás, a problémamegoldás vagy a szöveges matematikai és természettudományos feladatok megoldása. Az OECD PISA által meghatározott definíció szerint az olvasás nemcsak a szöveg megértését foglalja magába, hanem az azzal való műveleteket is, mint a reflektálás, elkötelezett foglalkozás képessége. Az olvasás olyan eszközként jelenik meg, amellyel az egyén el tudja érni a céljait, fejleszti a tudását és képességeit, és ezáltal hatékonyan tud bekapcsolódni a mindennapi életbe (Csapó, Józsa, Steklács, Hódi és Csikos, 2012). A másik két terület definíciója, matematika és természettudomány, hasonló alapokból indul ki, mint az olvasás esetében. Az ezekhez a területekhez köthető tudás, gondolkodási műveletek működtetésével az egyén képes megfelelő döntéseket hozni és azokat a hétköznapok során az élethelyzetnek megfelelően alkalmazni (Csikos és Verschaffel, 2011; B. Németh és Korom, 2012).

Az átlagpontszám önmagában kevés információval szolgálna a magyar diákok teljesítményéről, viszont a PISA megkülönböztet hat teljesítményszintet, a legalacsonyabban teljesítőktől a legmagasabb eredményt elérőkig, és ezek mindegyikéhez külön műveleteket és képességeket rendeltek. A 2. szint alatt teljesítők nem rendelkeznek az adott területen megfelelően használható tudással, így például matematikából nem képesek a

tanulók az alapvető műveletek elvégzésére. A skála másik végén, a 6. szinten teljesítők képesek a szituációkhoz igazodva alkalmazni az egyes területekhez kapcsolódó tudásukat, képességüket.

A konferenciáról – Rendszerszintű Mérések az Oktatásban

A Rendszerszintű Mérések az Oktatásban konferenciára az Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola, a Doktoranduszok Országos Szövetsége Pszichológiai és Neveléstudományi Osztálya és a MTA Szegedi Területi Bizottság Oktatásméleti Munkabizottságának szervezésében került sor 2014. január 25-én, a Szegedi Akadémiai Bizottság székházában.

A konferencián összesen 142-en vettek részt, az ország és a szakma különböző területeiről. Egyetemi oktatók, hallgatók, doktoranduszok mellett nagy számban voltak jelen gyakorló pedagógusok, iskolaigazgatók és tankerület-vezetők is, azzal a szándékkal, hogy tájékoztatást kapjanak az eredmények mögött meghúzódó folyamatokról és a fejlesztési lehetőségekről.

A konferencia három részből állt: délelőtt először a megnyitó előadások hangzottak el, melyet követően a mérési területek szakértői prezentálták részterületenként a PISA 2012 eredményeit. Délután párhuzamosan három szekcióülés zajlott, az elsőben matematika és természettudomány, a másodikban szövegértés és problémamegoldó gondolkodás témában, a harmadikban egy panelbeszélgetés zajlott neves szakértők meghívásával.

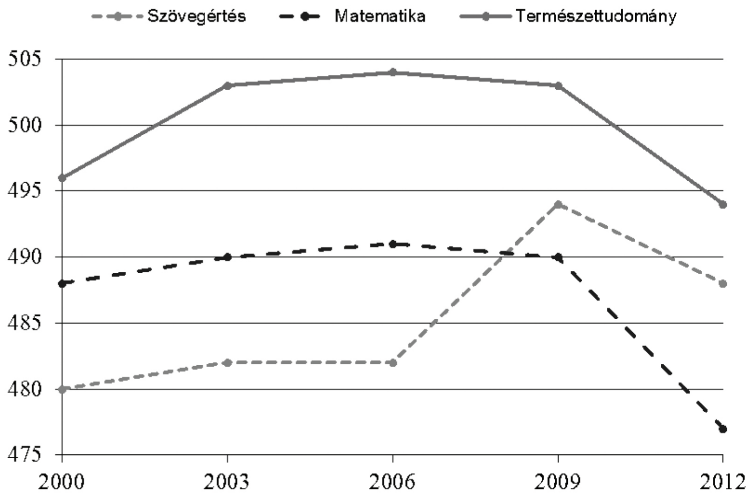
A konferencia megnyitó előadásai

Dékány Imre akadémikus, az MTA Szegedi Területi Bizottságának elnökének megnyitóját követően Balázi Ildikó, az Oktatási Hivatal Köznevelési Mérési Értékelési Osztályának osztályvezetője prezentálta a PISA szervezeti hátterét és minőségbiztosítását, majd pedig Csapó Benő intézetvezető egyetemi tanár, a konferencia elnöke tartotta meg előadását *Értelmezési keretek a PISA 2012 eredményeihez* címmel.

Balázi Ildikó prezentációját a PISA 2012 főbb jellemzőinek ismertetésével kezdte, majd bemutatta a PISA mérések szervezeti felépítését, benne a döntéshozó szervekkel, szakértői csoportokkal. Továbbá tájékoztatta a résztvevőket a három éves mérési ciklusok szakaszairól (próbamérés, főmérés) és munkafolyamatairól (pl. a mérőeszközök fejlesztése, a tesztek és kérdőívek fordítása és adaptációja, a mintavétel eljárásai). Az osztályvezető előadásának második felében a minőségbiztosítás eszközeit és az egyes munkafolyamatok alatt történő alkalmazásukat részletezte.

Csapó Benő az előadása elején kiemelte, hogy a PISA mérés nem verseny, és a célja nem a helyezés javítása, hanem az OECD szervezet célkitűzéseivel összhangban a gazdasági fejlődést elősegítő oktatási rendszer fejlesztése. Bemutatta a 2000–2012 közötti időszak eredményeit, amelyeket az 1. ábra szemléltet. Ez alapján a tanulók teljesítménye stagnált 2000-től 2006-ig, 2006 és 2009 között az olvasási pontszám javult, viszont a másik két terület eredményei rosszabbak a 2000-es évekhez viszonyítva. A három terület közül leginkább a matematika területén romlottak a tanulók teljesítményei, a romlás mértéke 1,3 százalékpont. Nemzetközi viszonylatban a jelenlegi mérés alapján 65 országból Magyarország a középmezőnyben található a szövegértés és a természettudomány területét tekintve, viszont a magyar matematikai teljesítmény a rangsorban a fejlett és a fejletlen országok határán van. A digitális matematika és szövegértést tekintve még hátrébb kerültek a magyar diákok eredményei a többi országhoz viszonyítva. Csapó Benő szerint ez az eredmény annak is köszönhető, hogy más országok többet használják a számító-

gépet iskolai kontextusban. A Magyarországhoz hasonló helyzetben lévő országok közül kiemelte Lengyelország és Németország példáját. Eredményeik 2000-ben nem sokban különböztek a magyartól, mégis ezekben az országokban a mérést követően elindult egy fejlesztési folyamat, és ennek hatására a tanulói teljesítményeik is javultak. A lengyelek-nél a tudás felértékelődött, és az oktatási reformokat a tudományos következtetésekkel összhangban alakították/alakítják ki. A tendenciák alapján látható, hogy néhány, 2012-ben még gyengén teljesítő ország, mint Kazahsztán vagy Törökország, belátható időn belül utol fogja érni Magyarországot: ha nem történik változás, utóbbi 2018-ban, míg az előbbi már 2016-ban.



1. ábra. A PISA mérések eredményei a három fő területen 2000-től 2012-ig

Magyarországon csökken az 5–6. szinten teljesítők aránya, és nem csökken a 2. szintet elérők aránya. Ez utóbbi azért is jelent problémát, mivel az ezen a szinten teljesítő tanulók nem rendelkeznek elemi szövegértési és matematikai képességekkel, amelyek miatt képezhetetlenné és így a legegyszerűbb betanított munkára is alkalmatlanokká válnak. A szövegértés területén ez az arány 19,7 százalék, azaz Magyarországon minden 5. gyerek funkcionális analfabéta. A matematika területén ez az arány 28,1 százalék, 2003-ban ez az érték még 23 százalék volt. Ugyanezen a területen a legjobban teljesítők szintjét, azaz a 6. szintet a magyar tanulók 2,1 százaléka érte el, Lengyelországban ez az érték 5,0 százalék. Csapó Benő felhívta a figyelmet arra, hogy az ezen a szinten teljesítők várhatóan később a kutatói, akadémiai világban fognak elhelyezkedni, ők jelenthetik a magyar tudomány jövőjét, de az arányuk kevés ahhoz, hogy megfelelő utánpótlást jelentsen.

A PISA vizsgálja az oktatási ráfordítások erejét is, ami a fejlődő és a fejlett országokban másként hat. Ez utóbbi országokban a ráfordítások növelése önmagában nem javítja az eredményeket, míg a fejlődő országokban ez okozhat teljesítménynövekedést. Magyarország a mérés adatai szerint jelenleg a fejlett és a fejlődő országok határán található, de inkább utóbbiak közé sorolható, ezért a ráfordítások növelése még okozhatja az eredmények javulását.

Csapó Benő az előadás záró részében kiemelte, hogy ezek az adatok, eredmények nem egy szűk közösség tudása: számos kötet jelent meg online a PISA-val kapcsolatban, amelyek bárki számára elérhetőek. A PISA oldalán egy interaktív adatbázis is található,

amelynek segítségével percek alatt lekérhetőek és összehasonlíthatóak az országok adatai. Csapó Benő szerint ezeket a rossz eredményeket a javunkra tudjuk fordítani: fel kell hívni az oktatásban részt vevők figyelmét a változtatás lehetőségére.

Mérési területek bemutatása

A REMO – PISA 2012 konferencián az olvasásra vonatkozó főbb eredményeket Steklács János főiskolai tanár, a Kecskeméti Főiskola Tanítóképző Főiskolai Kar dékánja ismertette. Az előadása keretében bemutatta a PISA olvasási koncepcióját és a mérés tartalmi keretrendszerét, továbbá az eredményeket a korábbi évek viszonylatában is.

Az egyes szinteket tekintve alacsony (1a és 1b szintek) és magas (5. és 6. szint) szinten teljesítők arányát megvizsgálva már árnyaltabb visszajelzést kaphatunk az oktatási rendszerünkről, és képet kapunk arról, kik azok, akiknek nem okoz gondot egy szöveg feldolgozása, és a későbbiekben is nagyobb valószínűséggel tanulnak tovább, és kik azok, akik már egy szöveg megértésekor is problémába ütköznek. Magyarországon nő azoknak az aránya, akik egy egyszerű információt sem tudnak visszakeresni a szövegből, illetve a megértéssel is vannak problémáik; arányuk a 2012-es mérés során 19,7 százalék volt (*Balácsi és mtsai*, 2013). Ezzel ellentétben a magasan teljesítők aránya fokozatosan csökken (5,6 százalék), és az OECD átlaga alatt van. Ez azt a képet vetíti elénk, hogy egyre több olyan fiatal fog kikerülni a munkaerőpiacra, akár már 16 évesen is, akiknek nehézséget okoz akár egy használati útmutató értelmezése is, illetve egyre kevesebb olyan fiatal fog bekerülni a felsőoktatási rendszerbe, akinek ne okozna nehézséget a tudományos szövegek megértése.

A prezentáció második felében az előadó egy európai projektet ismertetett, az ADORE-t, amelynek célkitűzése volt az olvasástanítás problémáinak feltárása és a jó gyakorlatok gyűjtése az Európai Unió országaiban. Steklács János azzal zárta előadását, hogy szerinte a PISA eredmények hatására korszerűbb olvasástanítás irányába lehetne lépni.

A matematika mérési területre vonatkozó adatokat Csikos Csaba egyetemi docens prezentálta. Előadásában a PISA mérés során vizsgált matematikai műveltség meghatározását követően néhány jellemző példafeladatot is bemutatott, általuk szemléltetve a 15 éves korosztálytól elvárt, különböző nehézségi szinteket. A 2012-es mérésben a matematika 2003 után ismét kiemelt terület volt, így sokkal részletesebben térképezték fel a tanulók matematikai műveltségét, ezáltal a matematika eredményeket részletesebben lehet elemezni, továbbá ilyenkor a háttérkérdőívben is e terület kérdései hangsúlyosak. A PISA matematikai műveltség mérésében a tanulóktól elvárt, hogy a megszerzett tudásukat az iskolai tananyagon kívül is tudják alkalmazni (*Csikos és Verschaffel*, 2011).

Magyarország 477 pontos átlagos teljesítményszintje először lett szignifikánsan alacsonyabb az OECD-átlagnál, de még ennél is problémásabb az, hogy jelentősen nőtt a 2-es szintet el nem érők aránya (28,1 százalék). Eszerint a 15 éves fiatalok közel harmada funkcionális analfabétának tekinthető, ami e területnél azt jelenti, hogy nem képesek a kontextus alapján közvetlenül megérthető problémákat értelmezni és felismerni, illetve egyszerű eljárásokat és szokványos megoldási technikákat sem tudnak alkalmazni (*Balácsi és mtsai*, 2013). Ezt a Europe Towards 2020, az Európai Unió oktatási céljaira vonatkozó előírása szerint 15 százalékra kellene leszorítani. Ezzel szemben a legjobban, 5-ös és 6-os szinteken teljesítő diákok aránya mindössze 9,3 százalék, ami szintén elmarad az OECD-átlagtól. A magyar tanulók a matematika négy részterületén is hasonlóan teljesítettek. Az eredményeket a vizsgált gondolkodási folyamatok szerint nézve, a problémák megfogalmazására vonatkozóan lett lényegesen gyengébb az átlag (469 pont).

Csikos Csaba előadásának végén kiemelte, hogy az eredmények alapján nálunk a felzárkóztatásra és a tehetséggondozásra egyaránt oda kell figyelni. Ehhez olyan okta-

tási módszerek alkalmazását javasolta, melyek egyszerre képesek mindkettőt szolgálni. Példaként a heterogén csoportokban történő problémamegoldást vagy a differenciáló módszereket említette. Zárásként a számítógépes tesztelési környezet elterjesztésének jelentőségét emelte ki.

A konferencia résztvevői a természettudomány mérési területről és annak 2012-es eredményeiről Korom Erzsébet egyetemi docens előadásában hallhattak. A prezentáció bemutatta a magyar átlageredmény változását nemzetközi összehasonlításba helyezve. Emellett az előadás elején Korom Erzsébet részletesen kifejtette a természettudományos műveltség PISA által történt meghatározását, valamint a közönség megtekinthetett néhány példafeladatot. Végül az előadó a természettudományos műveltség fejlesztésének egyes területeit is bemutatta.

Az ezen a területen elért 494 pontos átlageredmény a többi területhez hasonlóan itt is visszaesést jelentett a korábbi mérésekhez képest. A természettudományi problémák felismerésében és a természettudományi megismeréssel kapcsolatos ismeretek részterületein lényegesen gyengébbek a magyar diákok. A 2-es szint alatti, azaz a leggyengébben teljesítő tanulók aránya e területen is nőtt, az előző mérés 14,2 százalékról 18 százalékra, ami az OECD-átlagnak felel meg. Ezen diákok esetében még a legegyszerűbb problémák felismerésével, megértésével is gond van, nem képesek megfelelően használni a tudományos fogalmakat. Emellett a kiemelkedően teljesítők (5–6. szint) aránya nem változott, ez nálunk mindössze 6 százalék, ami elmarad a 9,6 százalékos OECD-átlagtól.

Korom Erzsébet összegzőként felsorolta azokat a területeket, ahol mindenképp erősíteni kellene a jobb eredmények érdekében. Ezek között a megalapozott szaktudományi ismeretek fontosságát, a mindennapi életben megtapasztalt jelenségek azonosítására, megértésére való képességet hangsúlyozta. Ezen felül a természettudományok iránti attitűdök szerepe is meghatározó, valamint a kiemelkedők számának növelése mellett nagyobb figyelmet kell fordítani a leszakadó tanulók arányának csökkentésére.

A problémamegoldó gondolkodás területén elért eredményeket Molnár Gyöngyvér egyetemi docens mutatta be. Az előadását egy Popper-idézetrel kezdte, mely szerint az egész életünk egy problémamegoldás. Rámutatott, hogy a mindennapok során sokfajta problémával találkozunk és oldunk meg, és ezekben a problémákban egyvalami közös: az, hogy valaki számára ténylegesen problémát jelentenek. A konferencia időpontjában még nem álltak rendelkezésre a 2012-es problémamegoldó gondolkodás mérés eredményei, viszont az előadó kiemelte, hogy ez az a képesség, amellyel a mindennapi életben is találkozunk, és ami kulcsfontosságúvá vált a jelenkori társadalomban, ezért mindenképpen érdemes ezzel a területtel is foglalkozni. Korábbi kutatási eredmények szerint a magyar tanulók a kijelölt műveleteket jól oldják meg, de ha ez egy életszerű helyzetben jelenik meg, akkor csökken a teljesítmény. A PISA 2003-as adatai alapján Magyarország az átlagos problémamegoldó országok közé sorolható, a diákok fele az átlagosan kissé nehezebb problémákat képes volt megoldani. Magyarország azok kevés országok közé tartozott, amelyek jobban teljesítettek ezen a téren, mint a fő területeken. Az előadó saját kutatási eredményei szerint a problémamegoldó gondolkodás lassan fejlődik az iskolában, és a fejlesztése sem valósul meg, ennek is köszönhető, hogy nagy különbségek vannak a diákok teljesítményei között.

A 2012-es eredményekkel kapcsolatban feltételezte, hogy nem várható javulás ezen a téren, inkább romlani fognak a pontszámok. A 2012-es mérés során a matematikai és természettudományos teljesítmény romlott, és mivel korábban szoros összefüggés mutatkozott a három fő terület és a problémamegoldó gondolkodás között, így e területen is a teljesítmény csökkenése várható. Molnár Gyöngyvér az előadása másik felében PISA- és annak mintájára készült feladatokat mutatott be. A PISA 2003-hoz képest a mérés terén folyamatosan fejlődik, és 2012-ben számítógép alapú feladatokkal mérték már ezt a terü-

letet, a résztvevők néhány ilyen itemet is láthattak az előadás során. A PISA fejlődésének hatására 2015-ben már a kollaboratív problémamegoldás fog a középpontban állni, ezzel kapcsolatban is láthattak a résztvevők egy példafeladatot.

Délutáni szekcióülések

A délutáni szekcióülések célja az volt, hogy ötleteket adjon a részt vevő pedagógusoknak, miként is lehet ezeket az eredményeket a gyakorlat során felhasználni, illetve javítani azokat.

A szövegértéshez kapcsolódó délutáni szekció keretében két előadást hallgathattak meg a résztvevők. Kiss Renáta az előadásában felhívta a figyelmet arra, hogy az olvasási képességek háttérébe kell tekinteni. Olyan, az olvasás folyamatát és az értő olvasást befolyásoló tényezőket vázolt fel, melyek deficitként jelentkezhetnek vagy lappanghatnak az egyes gyermekek képességeinek fejlődése során. A második előadás keretében Török Tímea az olvasási képesség fejlődéséről, annak mérési és fejlesztési lehetőségeiről beszélt. Bemutatta azt is, hogy a PISA koncepciójára építve miként lehet szövegértési tesztek kialakítani, amellyel mérhetővé válna a tanulók fejlettségi szintje és ezáltal ki lehetne jelölni a fejlesztés irányait. A fejlesztés kapcsán bemutatott szövegértési gyakorlatokat és egy, az iskolában is kipróbált módszert, a SZÖVEGFER-t. Ezek a fejlesztési technikák beépíthetőek a mindennapi oktatási gyakorlatba annak érdekében, hogy hatékonyan fejlesszük a tanulók olvasási-szövegértési képességét. Az előadásokat követően lehetőségük nyílt a részt vevő tanároknak hozzászólni, kérdéseiket feltenni, és pezsgővita alakult ki az olvasástanulás jelenlegi helyzetéről.

A szövegértési szekciót követően Molnár Gyöngyvér vezetésével a résztvevők betekintést nyerhettek a problémamegoldó gondolkodást mérő feladatok világába. Az előzetes jelentkezéshez kötött szekcióülés során a regisztráltak kipróbálhatták a PISA méréshez hasonló online dinamikus problémamegoldást mérő feladatokat, tesztek laptopokon vagy tableteken. A részt vevő pedagógusok élőben megtapasztalhatták ezeknek a feladatoknak a működését, és megmérhették a problémamegoldó gondolkodásukat.

A délutáni matematikai szekcióülésen Csikos Csaba a szekción részt vevő pedagógusokkal, hallgatókkal közösen vizsgálta a matematikai műveltséget meghatározó háttérváltozókat. A PISA adatbázisának interaktív elemzésében többek között az osztályok, illetve iskolák közötti különbségeket, településtípusok szerinti összevetéseket néztek meg, nemzetközi összehasonlításban.

Az ezt követő természettudományi szekcióban a természettudományos műveltség fejlesztési lehetőségeit mutatták be. Kontai Tünde, Radnóti Katalin és Veres Gábor első sorban a tanárképzést és a tanítási gyakorlatot érintő vitaindító prezentációi az előadók mérési eredményeit és tapasztalataikat ismertette a jelenlévőkkel, valamint pár konkrét tanórai feladatot elemeztek és beszéltek meg a szekcióban részt vevő gyakorló pedagógusokkal.

Panelbeszélgetés a közoktatás társadalmi és gazdasági meghatározottságáról

A közoktatás társadalmi és gazdasági meghatározottsága címmel került sor egy panelbeszélgetésre a délutáni harmadik szekcióban, melynek résztvevője volt Fazekas Károly tudományos főmunkatárs, főigazgató (MTA Közgazdaságtudományi Intézet), Köllő János kutatási igazgató (MTA Közgazdaságtudományi Intézet), Varga Júlia egyetemi docens (Budapesti Corvinus Egyetem) és Csapó Benő egyetemi tanár (SZTE). A beszélgetést, amelybe a hallgatóság részéről is többen bekapcsolódtak, Tóth Edit (MTA-SZTE Képességfejlesztés Kutatócsoport) moderálta.

A beszélgetés során a magyar oktatási rendszerrel kapcsolatos gondok megvitatása mellett a lehetséges megoldások is szóba kerültek, amik nagy része már a *Zöld Könyvben* (Fazekas, Köllő és Varga, 2008) is szerepelt. A PISA mérések eredményeinek romló tendenciái mögött álló, a tanárképzéssel, a tanári pálya presztízsével kapcsolatos problémákat többen is kiemelték. Hazánkban nem a legjobb teljesítményű diákok mennek pedagógusnak, a tanárszakokra a legalacsonyabb ponthatárokkal, szelekció nélkül lehet bekerülni, míg például Finnországban a legjobbak, komoly szelekción átesve kerülhetnek tanári pályára. Ezen kívül Magyarországon a piaci szférában a diploma megszerzését

Hazánkban nem a legjobb teljesítményű diákok mennek pedagógusnak, a tanárszakokra a legalacsonyabb ponthatárokkal, szelekció nélkül lehet bekerülni, míg például Finnországban a legjobbak, komoly szelekción átesve kerülhetnek tanári pályára. Ezen kívül Magyarországon a piaci szférában a diploma megszerzését követően sokkal gyorsabban emelkednek a bérek, ami a jobb szakembereket elszívja a tanári pályáról. A kibontakozó véleménycsere során hangsúlyozták, hogy a kisgyermekkorai fejlesztések szerepe az egyik legfontosabb, ekkor lehet a legjobb eredményeket elérni a felzárkóztatás terén. Azonban éppen a kisgyermekekkel foglalkozó pedagógusokat képzik hazánkban a legrövidebb ideig.

követően sokkal gyorsabban emelkednek a bérek, ami a jobb szakembereket elszívja a tanári pályáról. A kibontakozó véleménycsere során hangsúlyozták, hogy a kisgyermekkorai fejlesztések szerepe az egyik legfontosabb, ekkor lehet a legjobb eredményeket elérni a felzárkóztatás terén. Azonban éppen a kisgyermekekkel foglalkozó pedagógusokat képzik hazánkban a legrövidebb ideig. Varga Júlia szerint a tanárok képzése ugyanolyan fontos, mint az orvosoké, hiszen egy gyerekorvosnak sem elég egy három éves főiskolát elvégezni ahhoz, hogy kiváló szakember váljon belőle. Emellett kifejtették, hogy a magyar iskolarendszer nem kompenzálja, hanem átörökíti a társadalmi különbségeket, ami ellen mindenképp tenni kell.

Összegzés

A konferencia délelőtti előadásaiból kiderült a résztvevők számára, hogy Magyarország az OECD-átlag alatt teljesít a PISA méréseken, és a korábbi évekhez viszonyítva romlottak a magyar 15 éves tanulók eredményei. A nap második felében az is világossá válhatott, hogy ezeket a tendenciákat meg lehet fordítani. Az eredményekből és azok elemzéseiből lehet látni, hogy hol kell az oktatási rendszeren javítani, és azt is, hogy mit lehet tenni. A 2008-ban megjelent *Zöld könyv* (Fazekas, Köllő és Varga, 2008) tartalmazza már a megoldásokat, a benne lévő tudást érdemes lenne felhasználni és a gya-

korlatba átültetni, hogy a magyar oktatási rendszer javuljon, fejlődjön. A környező és a hasonló helyzetben lévő országok megfelelő oktatási reformok hatására javítani tudták az eredményeiket. Magyarország is remélhetőleg hamarosan követi e példákat, ezzel is javítva a jövőbeli felnőttek munkaerőpiaci helyzetét és ezzel együtt életvitelét is.

Irodalomjegyzék

Balázs Ildikó, Ostorics László, Szalay Balázs, Szepesi Ildikó és Vadász Csaba (2013): *PISA 2012. Összefoglaló jelentés*. Oktatási Hivatal, Budapest.

B. Németh Mária és Korom Erzsébet (2012): A természettudományos műveltség és az alkalmazható tudás értékelése. In: Csapó Benő és Szabó Gábor (szerk.): *Tartalmi keretek a természettudomány diagnosztikus értékeléséhez*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 59–92.

Csapó Benő, Józsa Krisztián, Steklács János, Hódi Ágnes és Csík Csaba (2012): A diagnosztikus olvasás felmérések részletes tartalmi kereteinek kidolgozása: elméleti háttér és gyakorlati kérdések. In: Csapó Benő és Csépe Valéria (szerk.): *Tartalmi keretek az olvasás diagnosztikus értékeléséhez*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 189–218.

Csík Csaba és Lieven Verschaffel (2011): A matematikai műveltség és a matematikatudás alkalmazása. In: Csapó Benő és Szendrei Júlia (szerk.): *Tartalmi keretek a matematika diagnosztikus értékeléséhez*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 59–97.

Fazekas Károly, Köllő János és Varga Júlia (2008, szerk.): *Zöld könyv. A magyar közoktatás megújításáért 2008*. ECOSTAT, Budapest.

Török Tímea

PhD-hallgató

SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola

Rausch Attila

PhD-hallgató

SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola