

KOMPETENCIAMÉRÉS
a fővárosban
2005

Tartalom

1. Bevezetés	3
2. Iskolatípusok szerinti teljesítmények	6
2. 1 Szakiskolák	6
2. 2 Szakközépiskolák	9
2. 3 Gimnáziumok	11
2. 4 Összehasonlítások	12
3. A tudásszintek szerinti megoszlás 2005-ben	13
3. 1 Szakiskolák	14
3. 2 Szakközépiskolák	15
3. 3 Gimnáziumok	16
4. A Hozzáadott Pedagógiai Érték	18

1. Bevezetés

Az első, 2003-as kompetenciamérést követően 2004-ben másodszor, **2005-ben pedig harmadszor került sor a fővárosi felmérés megismétlésére.** A mérés alapvető eszközei, módszerei nem változtak, hiszen azok kialakítása annak idején éppen annak figyelembe vételével történt, hogy a későbbiekben évről évre lehetővé váljék az eredmények összehasonlítása. **A szövegértés és a matematikai gondolkodás vizsgálatának komoly hagyományai vannak:** ez az a két terület, amely mind a hazai, mind a nemzetközi felmérésekben a leggyakrabban kerül az elemzés fókuszába, mivel olyan **eszközjellegű tudásterületekről** van szó, amelyek a tanulók teljesítményét a legkülönbözőbb területeken meghatározzák. **A matematikai gondolkodás és a szövegértés színvonala végső soron eldönti, hogy a későbbiekben, a tovább- és átképzéseknek, az élethossziglani tanulás egyre általánosabbá és szélesebb körűvé váló társadalmi igényének a diákok mennyire lesznek képesek megfelelni.** Emellett a mindennapi életben, a család, a munka, az otthon, a kommunikáció világában is e két terület jellemzi a leginkább, hogy ki milyen szinten képes a társadalmi élet különböző területein megfelelni.

Az eredmények azonban önmagukban általában nem, vagy csak nagyon korlátozott területeken értelmezhetők. Éppen ezért volt fontos olyan értelmezési keret kialakítása, amely a legfontosabb kérdésekre adandó adekvát válaszadást lehetővé teszi. Egyfelől az elért eredményeket kategorizáltuk, vagyis mindkét vizsgált területen **tudásszinteket határoztunk meg,** éspedig olyan módon, hogy az egyes tudásszintek jól értelmezhetőek legyenek a tanulóktól elvárt tudás alapján, vagyis megválaszolható legyen, hogy az egyes tudásszinten elhelyezkedők milyen mértékben képesek az elvárásoknak megfelelni. Másfelől **vizsgáltuk a tanulók ún. Hozott Érték Indexét (HÉI), ezáltal a tanuló adott szocio-kulturális környezete alapján várható tudásszintjét, ill. az iskolák Hozzáadott Pedagógiai Értékét (HPÉ).** A kettő különbsége fejezi ki azt, hogy mi az, amit az iskola, a tanuló képességein túl, a tudásához ténylegesen hozzáad: amennyiben a populáció átlagát meghaladó ez az érték, úgy a HPÉ pozitív (az iskolai pedagógiai munka átlag fölötti), amennyiben elmarad attól, úgy a HPÉ negatív (az iskola teljesítménye átlag alatti).

Immár három egymást követő év adatai állnak rendelkezésünkre, bár meg kell jegyeznünk, hogy a **2005-ös vizsgálat körülményei eltértek a korábbiaktól**, s erre az elemzés során is tekintettel kell lennünk.

Egyfelől elmaradt a Hozott Érték Indexek vizsgálata. Szerencsére a legtöbb esetben rendelkezésünkre álltak a 2003-as és 2004-es adatok, gondot csupán az jelentett, ha azok jelentősen eltértek egymástól. Éppen ezért a következő eljárást alkalmaztuk:

- Ahol az eltérés nem volt jelentős (nem haladta meg a szórás egyharmadát), ott az előző két év átlagát tekintettük a Hozott Érték Index becsült értékének, s ehhez viszonyítottuk a Hozzáadott Pedagógiai Értéket.
- Ahol az eltérés jelentős volt (meghaladta a szórás egyharmadát), ott mind a 2003-as, mind a 2004-es értékekhez viszonyítva meghatároztuk a HPÉ-t. Az iskolavezetés feladata annak eldöntése, hogy melyik eredmény fejezi ki jobban a valós helyzetet, ill. hogy a korábban jelentős mértékben változó tanulói háttér 2005-ben hogyan alakult, melyik évhez állhatott közelebb.
- Ahol csak az egyik év eredményei álltak rendelkezésünkre, ott értelemszerűen az vált a viszonyítás alapjává.

Másfelől a felméréseket és a tanulói tesztek javítását és értékelését is (központi felmérés hiányában) **maguk az iskolák végezték**. Az adatok értelmezésénél ezt a sajátos körülményt nem hagyhatjuk figyelmen kívül, különösen akkor nem, ha különböző iskolákat hasonlítunk össze, ahol nem feltétlenül egyeztek a felmérés körülményei. Egyes esetekben el is kellett hagynunk bizonyos feladatokat az értékelésből. Egy feladat elhagyása azonban azzal a következménnyel jár, hogy visszamenőleg, a korábbi évek adataiból is el kell hagynunk, és így visszamenőleg is kis mértékben módosulnak az eredmények. Ennek ellenére úgy gondoljuk, hogy a megváltozott körülmények alapvetően nem befolyásolták az eredményeket, ill. csupán az iskolák egy részénél kell ezek hatásával komolyabban számolnunk.

Alapvetően azokról az iskolákról van szó, amelyekben az eredmények jelentősen eltértek a korábbi években tapasztaltaktól. Meg kell jegyeznünk, hogy ez több, egymástól nagyon eltérő lehetőséget jelent. Ha ugyanis 2003-ban és 2004-ben is hasonló eredményeket ért el egy iskola, és a 2005-ben nyújtott teljesítménye ettől jelentősen eltér, akkor valóban joggal felmerülhet a gyanú, hogy nem (csak) a tanulók tudásában, hanem esetleg a felmérés

körülményeiben (is) lehettek különbségek, amelyek a teljesítmény-eltérést (részben) magyarázzák. Főképp akkor gyanakodhatunk erre, ha mindkét teljesítményfajta változásánál hasonló megfigyeléseket tehetünk. Ha azonban már 2003-ban és 2004-ben is nagyon eltérők voltak az eredmények, akkor lehetséges, hogy ugyanazok az okok idézték elő a jelentős növekedést vagy csökkenést, mint a korábbi két évben. Valójában azonban még itt is két esetet kell megkülönböztetnünk (nem beszélve arról a lehetőségről, amikor a két teljesítménytípus változása nagyon eltérő képet mutat): ha a teljesítmény jelentős növekedése vagy csökkenése folyamatos, azt másképp kell értékelnünk, mintha csupán az ingadozás nagy mértékű: előbb növekedő, majd csökkenő, vagy éppen fordítva. Akár a HÉI jelentős mértékű változása, akár más ok (köztük a felmérés körülményeinek változása) áll a jelenség hátterében, erről maguk az iskolák tudnak önmaguknak számot adni, mi csupán felhívni tudjuk a figyelmet a szokatlan jelenségekre.

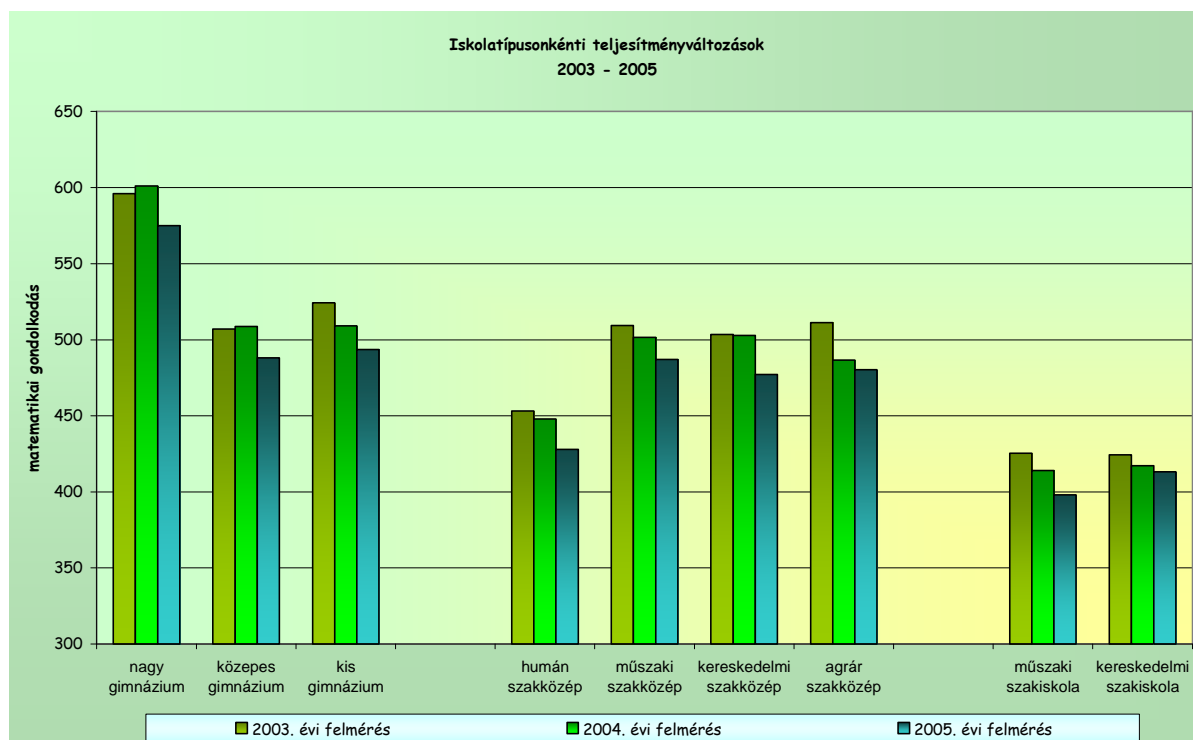
A továbbiakban először a matematikai gondolkodás és szövegértés **teljesítmény változásait fogjuk megvizsgálni, aztán pedig a tudásszintek szerinti megoszlást elemezzük. Végül pedig a (2005-ben a korábbiak értelmében csupán becsült) Hozzáadott Pedagógiai Értéket vesszük szemügyre. Mind a három esetben az iskolatípusok szerinti bontásban mutatjuk be a 2005-ben elért eredményeket.**

Előjáróban el kell még mondanunk, hogy a két vizsgált **területen különböző előjelű elmozdulás** következett be az elmúlt évben: míg a matematikai gondolkodás eredményei 2005-ben 25 ponttal elmaradtak a 2004. évitől, addig a szövegértés területen nagyjából ugyanilyen mértékű javulás következett be. Mivel nincs okunk feltételezni, hogy az iskolai felmérések körülményei nagyon eltérők lettek volna a két tesztnél, ezért arra kell következtetnünk, hogy valóban ellenkező előjelűek voltak a változások. Azt a kérdést azonban, hogy ennek mélyebb vagy csupán esetleges okai voltak-e, a következő évek adatai alapján lehet majd megválaszolni.

2. Iskolatípusok szerinti teljesítmények

2.1 Szakiskolák

A korábbi vizsgálatokból (nem csupán a kompetenciamérésekből) tudjuk, hogy a szakiskolások nem szakmai jellegű tudásának szintje (akár tantárgyi tudásról, akár műveltségi területről vagy eszköz jellegű tudásról legyen szó) évtizedek óta rendkívül jelentős mértékben elmarad mind a többi iskolatípusétól, mind pedig az elvárható teljesítménytől. (Ez utóbbi érvényes akkor is, ha a társadalmi igények oldaláról fogalmazzuk meg az elvárásokat, és akkor is, ha a fejlett európai országok hasonló képzésben részesülő diákjainak tudásával vetjük egybe az eredményeket.) Éppen ezért különösen fontos figyelemmel kísérnünk, hogy történik-e valamiféle elmozdulás, egyfelől a korábbi évekhez, másfelől a többi képzési formához viszonyítva.

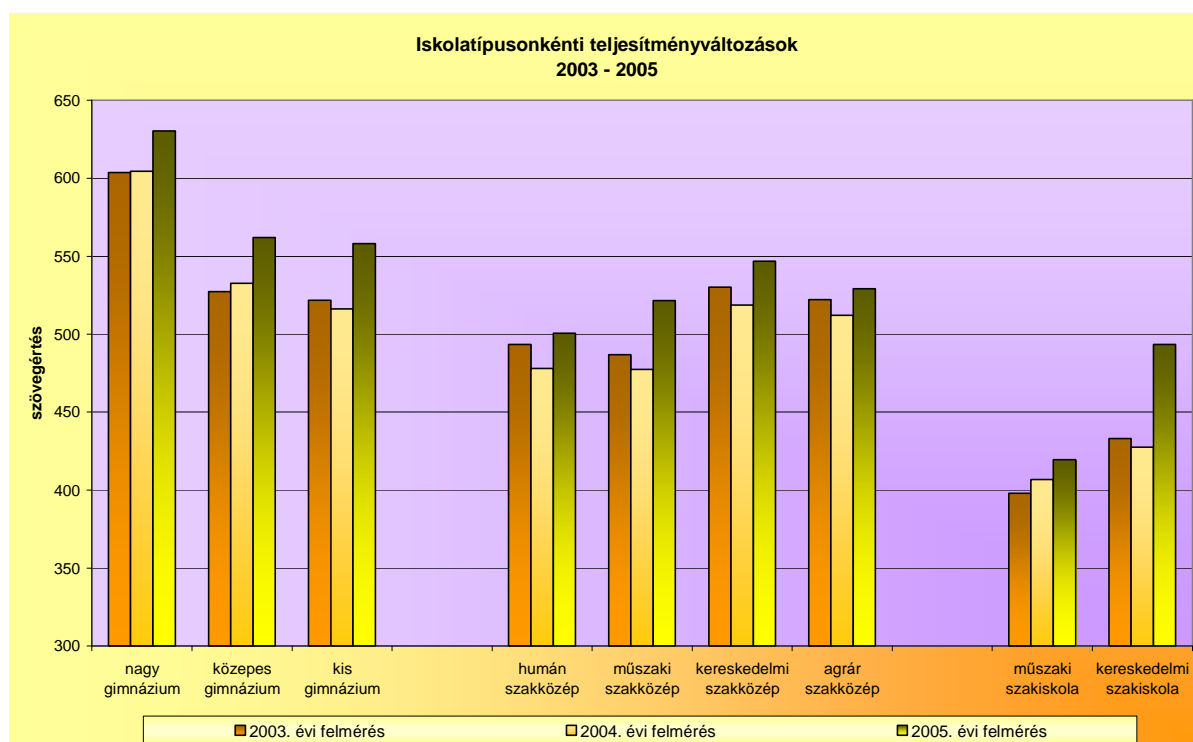


1. ábra Iskolatípusonkénti teljesítményváltozások 2003–2005. Matematikai gondolkodás

A teljes populáció átlagához hasonlóan a szakiskolások kétféle teljesítménye is eltérő módon alakult: a matematikai gondolkodás területén csökkent (már 2004-ben is elmaradt a 2003-as eredménytől), míg a szövegértés esetében növekedett (1. és 2. ábra). Idén az agrár és a humán jellegű szakiskolák részletesebb vizsgálatától eltekintettünk, mivel azok a fővárosban igen kis

számban található, így a képzési jellegből történő következtetések levonására nem alkalmasak. (Ehhez meg kell várnunk a soron következő országos kompetenciamérést; annak kell majd választ adnia arra a kérdésre, hogy az agrár és humán szakiskolák teljesítményében történt-e szignifikáns változás.) A matematikai gondolkodás területén a műszaki szakiskolák teljesítménye lényegesen nagyobb mértékben csökkent, mint a kereskedelmi szakiskoláké, vagyis a korábbi két év vonatkozásában megfigyelhető tendencia folytatódott, sőt: felerősödött.

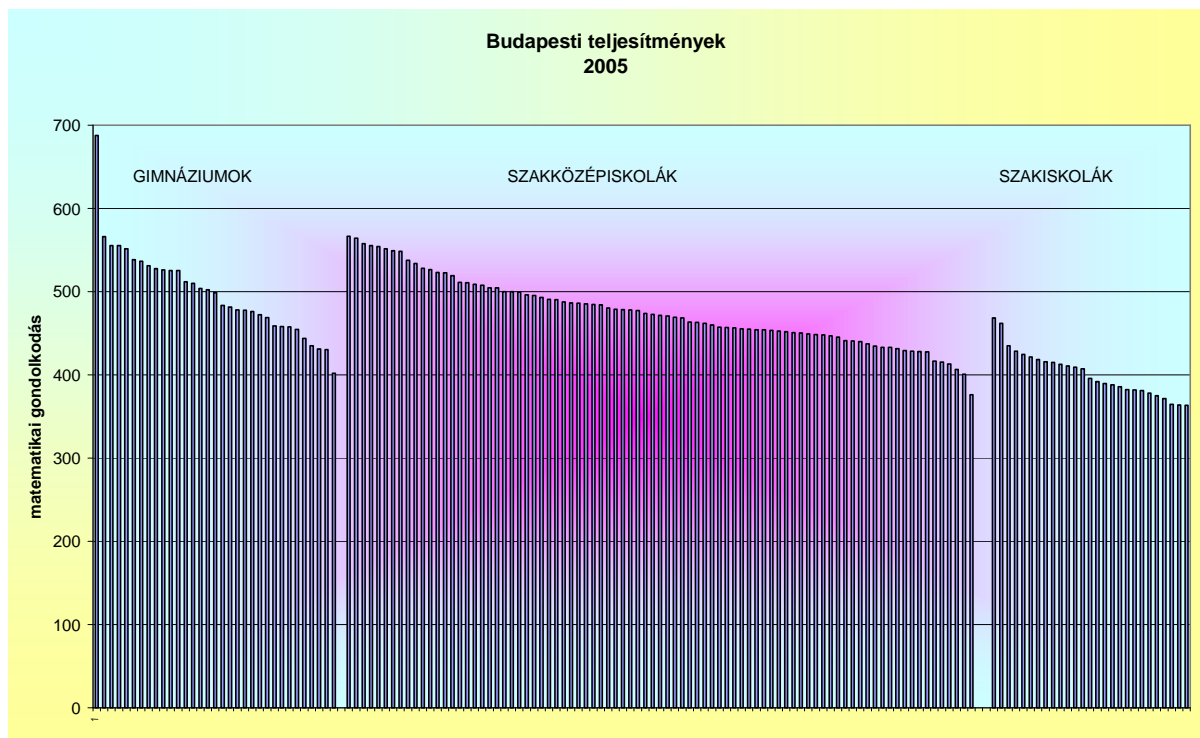
Ebben bizonyára közre játszik a szakmák presztízsének a társadalmi változásokkal összefüggő átértékelődése. Konkrétan: az ipar fokozatos térvesztése, leértékelődése és a szolgáltatási ágazat egyre nagyobb szerepe és felértékelődése. Ez nyilván minden területen kisebb vagy nagyobb mértékben érezteti a hatását: akár diákokról, akár tanárokról legyen szó, a jobb adottságokkal rendelkezők, amennyiben tehetik (és ha az egyéb feltételek azonosak vagy hasonlóak), hajlamosabbak a kereskedelmi szakiskolákat választani, mintsem a műszaki-ipari jellegűeket. Míg 2003-ban közel azonos volt a két csoport teljesítménye, addig 2005-ben már kb. 30 pontnyi előny mutatkozott a kereskedelmi szakiskolák javára, jóllehet éppen a matematikai gondolkodásnak a műszaki szakiskolások esetében legalább akkora a jelentősége, mint a kereskedelmi szakiskolásoknál.



2.ábra Iskolatípusonkénti teljesítményváltozások 2003–2005. Szövegértés

A szövegértésnél már 2003-ban is jelentős volt a kereskedelmi szakiskolások előnye. Érdekes módon ők 2004-ben kis mértékben rontottak, míg a műszaki szakiskolások javítottak az eredményeiken, 2005-ben az utóbbiak teljesítménye kis mértékben tovább javult, míg a kereskedelmi szakiskolásoké látványosan emelkedett. Mindent egybevetve: ma kétszer akkor a különbség a két csoport szövegértési teljesítménye között, mint 2003-ban.

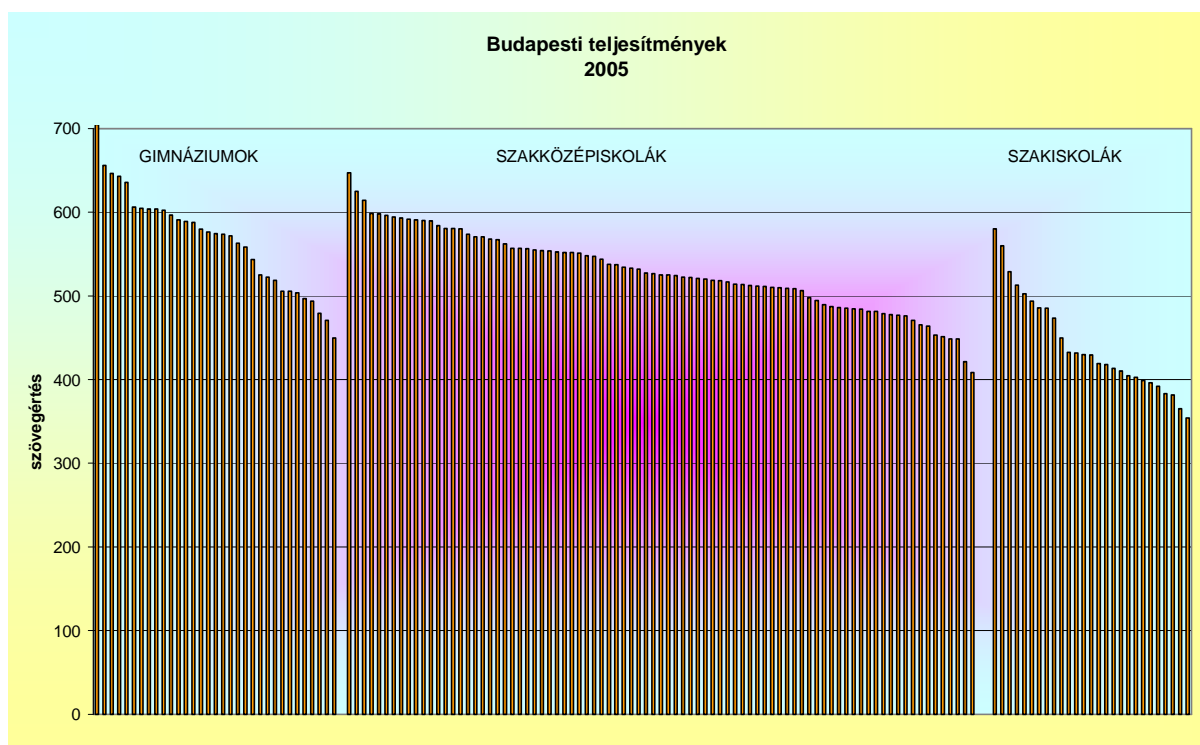
Ha az egyes iskolák teljesítményeit megnézzük, akkor azt tapasztaljuk, hogy a matematikai gondolkodás területén sokkal kiegyensúlyozottabb a kép, mint a szövegértésnél. (3. és 4. ábra.) Ez annál is inkább figyelmet érdemel, mivel 2004-ben még éppen fordítva volt! Jóllehet a gimnáziumoknál, miként korábban, most is érvényes ez a tendencia, a szakiskolásoknál azonban új jelenség, és még erőteljesebben mutatkozik meg, mint a gimnáziumok esetében. Míg a matematikai gondolkodásnál kb. 100 pontnyi, vagyis egy szórásnyi a különbség a legjobban és leggyengébben teljesítő két szakiskola átlagpontszáma között, addig a szövegértésnél 200 pont fölötti!



3. ábra Budapesti teljesítmények 2005. Matematikai gondolkodás

Azt is meg kell jegyeznünk, hogy az iskolák közti különbségek grafikonja sajátos aszimmetriát mutat, és ez az aszimmetria, ha nem is magyarázza meg a jelenséget, de közelebb visz az értelmezéshez. A drámai eltérést ugyanis a grafikon egyik felén elhelyezkedők, nevezetesen a jobban teljesítő iskolák magyarázzák. A leggyengébb iskolák

mindkét teljesítményfajta esetében 400 pont alatt helyezkednek el, bár a matematikai gondolkodás esetében az iskolák fele, míg a szövegértésnél csupán negyede található ebben a tartományban. De míg a matematikai gondolkodásnál a legjobban teljesítő iskola átlaga is csak 470 pont körüli, addig a szövegértésnél 580 pont körüli! Vagy más összefüggésben: a szakiskolák egynegyedének szövegértési teljesítménye jobb, mint a legjobb szakiskola matematikai teljesítménye. Azok a szakiskolások tehát, akik képtelenek a populáció átlagának megfelelő teljesítmény elérésére a matematikai gondolkodás területén, a szövegértésnél egyes esetekben messze afölött teljesítenek. Éspedig nem csupán egyes diákok (ami könnyen magyarázható lenne), hanem egész iskolák!



4. ábra Budapesti teljesítmények 2005. Szövegértés

2. 2 Szakközépiskolák

A szakközépiskolások esetében is érvényes az a kettősség, hogy míg a matematikai gondolkodás területén nyújtott teljesítmény csökkent, éspedig nemcsak általában, hanem konkrétan, mind a négy képzési jelleg szerinti bontásban is, addig a szövegértési teljesítmény növekedett, nemcsak 2004-hez, hanem 2003-hoz viszonyítva is. (1. és 2. ábra.) Különös, hogy

az utóbbi annak ellenére következett be, hogy 2004-ben mind a négy esetben elmaradtak a szövegértési teljesítmények a 2003-as eredményektől. Összefoglalásul elmondható, hogy 2005-ben a szakközépiskolások a matematikai gondolkodás területén jóval a populáció átlaga alatt, míg a szövegértés esetében jóval fölötte teljesítettek.

2004-hez viszonyítva a matematika esetében a kereskedelmi szakközépiskoláknál volt a legnagyobb a visszaesés, majd őket a humán és a műszaki képzésben részesülők követték, végül az agrár szakiránynál csak elhanyagolható mértékben csökkent az átlagteljesítmény, ellentétben a korábbiakkal, amikor éppen az agrár szakközépiskolásoknál volt a legjelentősebb a csökkenés. Az is érdekes, hogy 2003-hoz viszonyítva 2005-ben mind a négy csoportnál nagyjából hasonló mértékű volt a visszaesés, ami talán annak tudható be, hogy hosszabb távon egyértelműbben mutatkoznak meg azok a tendenciák, amelyek rövidebb időszakokban olykor szeszélyes ingadozást mutatnak. Változatlanul érvényes az az összefüggés is, hogy míg a műszaki, kereskedelmi és agrár szakközépiskolások matematikai gondolkodásának színvonalában nincs számottevő különbség, addig a humán szakközépiskolások teljesítménye messze elmarad tőlük.

A szövegértésnél akár 2004-hez, akár 2003-hoz viszonyítunk is, határozottan eltérő mértékű volt a növekedés (2. ábra), éspedig a műszaki szakközépiskoláknál jelentős mértékű, a kereskedelmi szakközépiskoláknál közepes, míg az agrár és humán szakközépiskoláknak kis mértékű, különösen 2004-hez viszonyítva.

Érdekes, hogy a legjobb és a leggyengébb iskolák közti különbség, akár a matematikai gondolkodást, akár a szövegértést nézzük, nem nagyobb a szakközépiskolásoknál, mint a szakiskolások vagy a gimnazisták esetében, jóllehet azok együttes számát is felülmúlja a szakközépiskolásoké. Egyébként, ha a legjobb gimnázium és a leggyengébb szakközépiskola teljesítményét figyelmen kívül hagyjuk, akkor azt tapasztaljuk, hogy a két csoport esetében az iskolai átlageredmények a matematikai gondolkodás területén gyakorlatilag azonos tartományba esnek. (3. ábra) Vagyis a gimnáziumok és a szakközépiskolák között, egy-egy kivételtől eltekintve, nincs különbség: az iskolák teljesítményi ragsorát tekintve csupán az iskolák számából következtethetünk arra, hogy gimnáziumokról vagy szakközépiskolákról van-e szó.

A szövegértésnél sem sokban különbözik a kép, legfeljebb itt a legjobb gimnázium mellett a két leggyengébb szakközépiskolától kell elvonatkoztatnunk. (4. ábra) Ugyanakkor a kétféle teljesítmény iskolánként eloszlása már nagyon eltérő. A matematikai gondolkodás esetében 200 pont körüli, vagyis két szórásnyi a különbség a legjobb és leggyengébb szakközépiskola átlagos teljesítménye között, míg a szövegértésnél jóval meghaladja a 200 pontot. (Igaz, ha a két legjobb vagy a két leggyengébb iskolát figyelmen kívül hagyjuk, vagyis a skála két szélének egyikét, akkor itt is „csak” 200 pont különbséget kapunk.)

2. 3 Gimnáziumok

A gimnáziumok teljesítménye is romlott mind 2004-hez, mind 2003-hoz viszonyítva a matematikai gondolkodás területén (1. ábra), függetlenül attól, hogy nagy, közepes vagy kis gimnáziumról van-e szó. 2004-hez viszonyítva a nagy, míg 2003-hoz viszonyítva a kis gimnáziumok teljesítménycsökkenése a legnagyobb mértékű. A szövegértésnél ezzel szemben mindhárom esetben javultak az eredmények (2. ábra), legnagyobb mértékben a kis gimnáziumoknál.

A kis és közepes gimnáziumok átlagteljesítményei között egyébként alig van különbség, míg a nagy gimnáziumok mindkét területen jóval magasabb szinten teljesítettek. De érdemes más megvilágításban is összevetni az eredményeket. A kis és közepes gimnáziumok teljesítménye alig tér el a kereskedelmi szakközépiskolákétól, jóllehet azt várnánk, hogy a gimnazisták szövegértési teljesítménye, pusztán a humán tantárgyakra helyezett nagyobb hangsúly következtében is, jóval nagyobb, mint a szakközépiskolásoké. (A matematikai gondolkodás esetében nem olyan egyszerű feltételezésekkel élni.)

A korábbiaknál kisebb mértékben ugyan, de változatlanul érvényes az az összefüggés, hogy a kis gimnáziumok matematikából valamivel jobban, ezzel szemben szövegértésből valamivel gyengébben teljesítenek, mint a közepesek. A különbség azonban mára meglehetősen csökkent a gimnáziumok eme két csoportja között.

A nagy gimnáziumok korábban kiegyensúlyozott képet mutattak. Mindkét területen 600 pont körüli átlagot (vagyis a populáció átlagánál egy szórás értékkel jobb eredményt) értek el 2003-ban is és 2004-ben is: teljesítményük csak jelentéktelen mértékben változott. Ezzel

szemben 2005-ben az ellenkező előjelű elmozdulás következtében a matematikában 550 pontra csökkent, míg a szövegértésnél 650 pont fölé növekedett az átlagteljesítményük, és ilyen módon a kétféle teljesítményük között már 100 pontnyi eltérés mutatkozott! Fontos lenne tudni, hogy mi idézhette elő ezt a meghökkentő eredményt. A felmérés körülményei, esetlegességei erre semmiképpen sem adnak magyarázatot. Nemcsak külön-külön érthetetlen a drámai növekedés ill. csökkenés, de a kettő együttesen végképp nehezen magyarázható. Hiszen bármilyen okot is tételezzünk fel a háttérben, annak legalább is megközelítőleg hasonló mértékben és módon kellett volna a kétféle teljesítményt befolyásolnia. Igaz, más iskolák esetében is találkozunk hasonló, sőt még ezt meghaladó változásokkal, ám a nagy gimnáziumok teljesítménye volt a legkevésbé ingadozó a korábbi két felmérés során.

Az egyes iskolák eredményei azt mutatják, hogy a gimnáziumok között, ha a legjobb gimnáziumtól eltekintünk, nem nagyobbak a teljesítménykülönbségek, mint a szakiskolák között. (3. és 4. ábra) Sajátos paradoxon, hogy a két teljesítményrangsort összehasonlítva azt tapasztaljuk, hogy a legjobb gimnázium nem annyira a matematika, hanem sokkal inkább a szövegértési képesség területén magasodik a többiek fölé, pedig képzési sajátosságait és hagyományait ismerve, épp az ellenkezőjét várnánk.

2. 4 Összehasonlítások

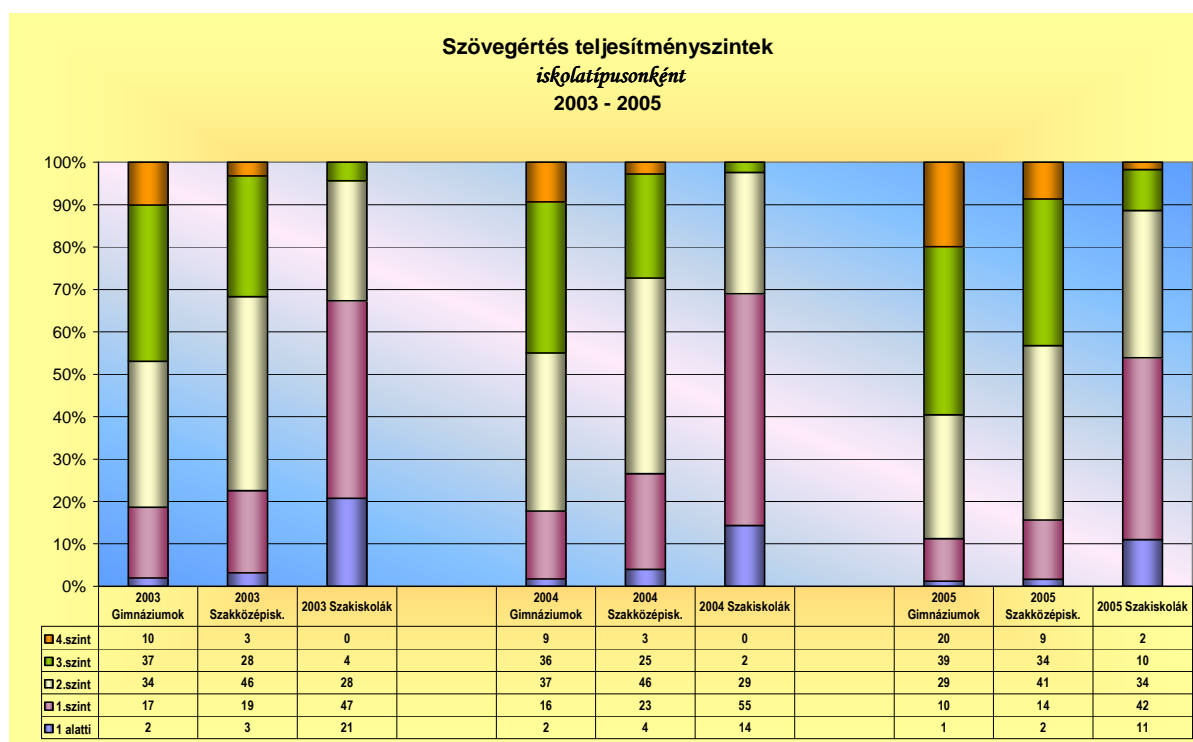
A 2004-es felmérés eredményeiről is megállapítható volt, hogy különböző bontásokban olykor nagyon eltérő mértékű és irányú változások következtek be 2003-hoz viszonyítva. 2005-ben a legfontosabb jellemző az, hogy a kétféle teljesítmény mind a populáció egésze, mind annak különböző bontások szerinti csoportjai tekintetében eltérő előjellel változott: a matematikai gondolkodás esetében csökkent, míg a szövegértés esetében növekedett.

Mint már korábban is említettük, változatlanul fennáll az az összefüggés, hogy bár a gimnáziumok összességükben lényegesen jobban teljesítettek, mint a szakközépiskolák, azért a kis és közepes gimnáziumok teljesítménye gyakorlatilag megegyezik a kereskedelmi szakközépiskolákéval. Ha egy-egy regressziós egyenest illesztünk az iskolai rangsorokra, akkor megállapíthatnánk, hogy a matematikai gondolkodás teljesítmény-eloszlására, mindhárom iskolatípus esetében kisebb meredekség a jellemző, mint a szövegértési teljesítményekre. Ez föltehetően azzal magyarázható, hogy létezik matematika tantárgy, s ez

önmagában is elegendő ahhoz, hogy a matematikai képességekben meglévő különbségeket, nagyon enyhe mértékben ugyan, de csökkentse, míg a szövegértést az iskolában nem tanítják (különösen nem, az általunk vizsgált korosztályban), így az abban meglévő különbségeket az iskola mérsékelni sem tudja.

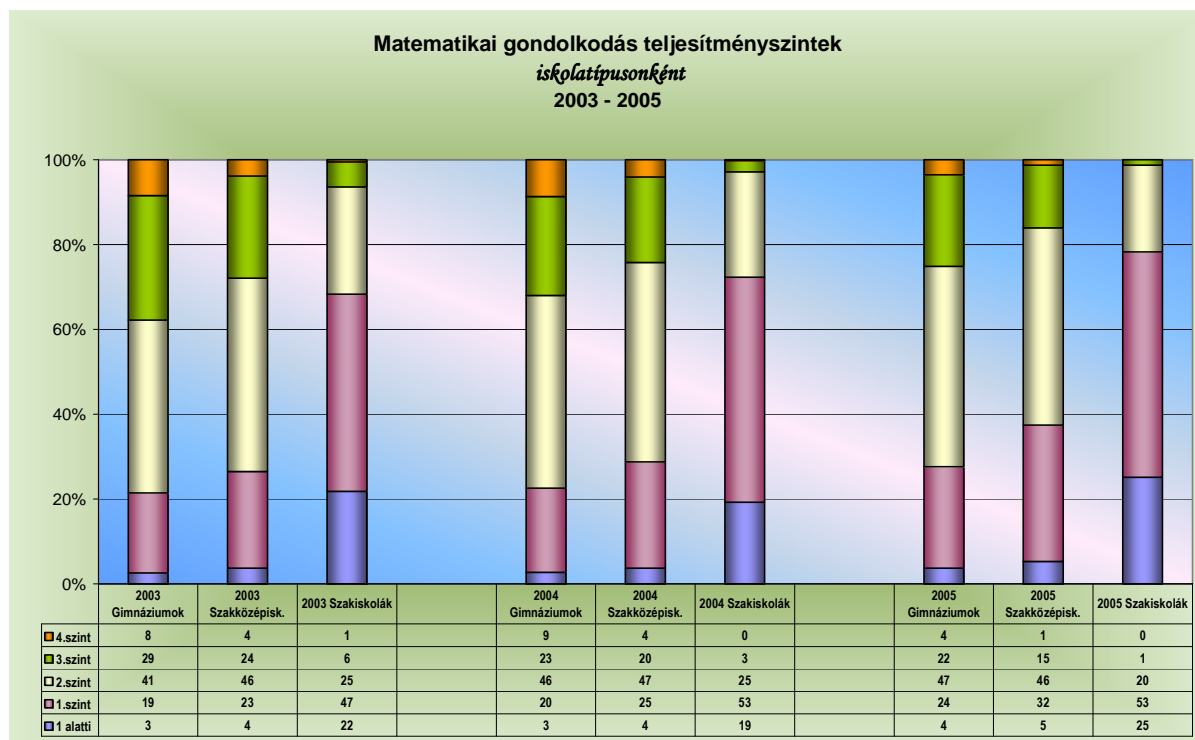
3. A tudásszintek szerinti megoszlás 2005-ben

Előljáróban meg kell állapítanunk, hogy a szövegértés területén nyújtott teljesítmények általános növekedését és a matematikai gondolkodás eredményeinek általános csökkenését mindhárom iskolatípusnál megfigyelhetjük a szintenkénti bontásban is (5. és 6. ábra).



5. ábra *Teljesítményszintenkénti eloszlás 2003–2005. Szövegértés*

Az előbbi esetben az 1. szinten és alatta csökkent, a 3. és 4. szinten növekedett az arány, míg az utóbbi esetben éppen fordítva; a 2. szinten egy-két kivételtől eltekintve, általában nem volt számottevő a változás. Mindez azért érdekes, mert az iskolatípusok közti viszony nem változott: a szakiskolások teljesítménye változatlanul messze elmarad a gimnazistákétól, de még a szakközépiskolásokétól is, mivel a változások hasonló módon hatnak mindhárom iskolatípus esetében.



6. ábra *Teljesítményszintenkénti eloszlás 2003–2005. Matematikai gondolkodás*

Az is megállapítható, hogy a gimnazisták és szakközépiskolások esetében a tanulók közel felének a tudására a középső, 2. szint a jellemző mindkét területen, ezzel szemben a szakiskolásokra az 1. szint; a változások ellenére túlnyomó többségük itt helyezkedik el.

3. 1 Szakiskolák

A 2004-es felmérés bizonyos megállapításai a mostani felmérésben érvényüket veszítették. Míg 2003-ban is és 2004-ben is azt kellett megállapítanunk, hogy a szövegértés területén senki sem ért el a 4. szintnek megfelelő teljesítményt, addig 2005-ben, ha szerény számban is, de már találunk ilyen diákokat, jóllehet arányuk egyelőre nem számottevő. Sokkal fontosabb, hogy az 1. szinten vagy az alatt teljesítők száma jelentősen csökkent: a 2004-es 67% fölötti értékről 53% körüli értékre.

Az eredményekkel így sem lehetünk ugyan elégedettek, hiszen az 1. szinten vagy az alatt teljesítő tanulók a továbbképzés és átképzés szempontjából a jövőben általában nem jöhetnek szóba, azt azonban el kell ismerni, hogy ha nem átmeneti, a véletlen vagy a felmérés sajátosságai által befolyásolt eredményről van szó, akkor a változás minden előzetes

várakozást felülmúl. Sajnos még mindig a diákok több mint fele – gyenge szövegértése következtében – nem fogja megérteni pl. a tankönyveket, és ezáltal mind a jelenlegi képzésének, mind pedig a későbbiekben a továbbképzésének vagy átképzésének az esélye legalább is kétséges.

A szövegértésnél jóval aggasztóbb a szakiskolásoknak a matematikai gondolkodás területén elért eredménye. Az 1. szinten vagy az alatt található diákok aránya már 2003-ban is aggasztóan magas volt, és ez az arány 2004-ben, majd 2005-ben tovább növekedett: 68%-ról előbb 72%-ra, majd 78%-ra. Vagyis most már ott tartunk, hogy a szakiskolások több mint háromnegyede képtelen a matematikai gondolkodás elemeit elsajátítani, s így számukra gyakorlatilag értelmetlenné válik minden olyan tantárgy tanítása, ahol erre legalább minimális mértékben szükség lenne.

A szakiskolások matematikai gondolkodásnak gyengességét mutatja az is, hogy 2004-ben már egyáltalán nem volt közöttük, aki a 4. szinten teljesített volna. Igaz, a két korábbi felmérés során is elenyésző volt az arányuk: 2003-ban 0,52%, 2004-ben 0,23%. Sőt: még a 3. szinten is mindössze a diákok 1,2%-át találjuk, szemben a 2003-as 5,9%-kal.

A szakiskolák között természetesen jelentősek a különbségek. Két iskolában is a pedagógiai munka csődjeként kell értékelnünk azt az eredményt, hogy a tanulók 100%-a az 1. vagy az alatti szinten található a matematikai gondolkodás tekintetében. Sajnos még csak a felmérés túlzott lazaságával sem magyarázható a jelenség, mivel már 2003-ban és 2004-ben is előfordultak hasonlóan kirívó esetek. Ugyanakkor a szövegértés területén ennyire rossz eredményt egyik évben sem nyújtott egyetlen iskola sem.

3. 2 Szakközépiskolák

A szakiskolások szövegértésében is jelentős teljesítményjavulás tapasztalható, akár a 2003-as, akár a 2004-es adatokkal végezzük el az összehasonlítást. Az 1. szinten vagy az alatt teljesítők aránya előbb 23%-ról 27%-ra növekedett, majd 2005-ben 16%-ra csökkent, ami azonban még így is magas, hiszen nem valószínű, hogy ezek a tanulók, vagy legalább is a többségük ne kapná meg legalább a közép szintű érettségi bizonyítványt, márpedig szövegértési

teljesítményük alapján ez gyakorlatilag képtelenségnek tűnik. (Igaz, az 1. szint alatt valóban csak nagyon kevesen, mindössze 1,7%-uk helyezkedik el.)

A szövegértés 4. szintjén is hullámzó volt a három egymást követő év eredménye: a 2003-as 3,3%-ról 2004-re 2,7%-ra csökkent, majd 2005-re 8,6%-ra növekedett a tanulók aránya. Sajnos a legtöbb szakközépiskolában hiába is keresünk ilyen tanulókat, ugyanakkor több helyen is 40% fölött volt az 1. szinten vagy az alatt található aránya.

A matematikai gondolkodásban mutatkozó teljesítménycsökkenés a szakközépiskolásoknál is kedvezőtlen hatással volt a tanulók szintenkénti megoszlására. 37%-uk csupán az 1. szinten vagy az alatt teljesített, jöllehet korábban 27% ill. 29% volt ez az arány. Az persze nem meglepő, hogy itt magasabb az arány, mint a szövegértésnél, hiszen a tanulóknak az a 16%-a, aki a szövegértésnél az 1. szinten vagy az alatt teljesített, éppen szövegértési nehézségei miatt gyakran el sem jut odáig, hogy egy matematikai feladatot helyesen értelmezzen, mindazonáltal a 37% aggasztóan magas arány. Az imént megfogalmazott kétségre most még nehezebb elfogadható választ adnunk: ezek a diákok hogyan fognak leérettségizni matematikából? Azt ugyanis nehéz elképzelni, hogy a szakközépiskolások több mint egyharmada nem kap majd semmiféle érettségi bizonyítványt. Lehetséges ugyan, hogy közvetlenül a vizsga előtt komoly erőfeszítéseket tesznek majd, hogy bepótolják mindazt, amit négy éven át elmulasztottak, de vajon elegendő lesz ez ahhoz, hogy behozzák a lemaradást? És mi lesz azokkal az iskolákkal, ahol az átlagot meghaladó, mondjuk 60 vagy 70% az ilyen tanulók aránya? Mert ilyen szakközépiskolák is vannak Budapesten.

A skála másik végén a szakközépiskolásoknak mindössze 1,3%-a érte el a 4. szintet, míg korábban 3,8%, ill. 4,1% volt az arányuk. Ugyancsak csökkenés tapasztalható a 3. tudásszinten: a 2003-as 24%-ról 2004-re 20%-ra, majd 2005-re 15%-ra esett vissza a tanulói arány.

3. 3 Gimnáziumok

A gimnáziumok esetében az 1. és az alatti szövegértési szintnek pusztán mint elméleti lehetőségnek volna szabad szerepelnie. Bár határozottan csökkent az idesorolt tanulók aránya, ettől azért még messze vagyunk. 2003-ban 19%-uk, majd 2004-ben 18%-uk, 2005-ben

viszont már csak 11%-uk helyezkedett el itt. Egyébként a legtöbb gimnáziumban valóban nem találunk senkit, aki ilyen rossz eredményt ért volna el, de ez értelemszerűen azt is jelenti, hogy másutt meg nem kis számban vannak ilyen teljesítményt nyújtó diákok, egyes gimnáziumokban 30% fölötti arányban!

A 4. teljesítményszinten látványos volt a növekedés: a korábbi 10, ill. 9%-hoz képest 2005-ben közel 20%-os volt a tanulók részaránya. Négy gimnáziumban ez az arány elérte vagy meghaladta az 50%-ot, a legjobb gimnáziumban pedig 85%-os volt. (Igaz, „elrettető példával” is találkozunk: volt olyan gimnázium, ahol 0%-os volt az arány!) A gimnáziumok tehát összességükben elfogadható teljesítményt nyújtottak a szövegértés területén, más kérdés, hogy a feltűnő aránytalanságok miatt több olyan fővárosi gimnázium is van, amelyről ez nem mondható el.

Jóval lehangolóbb kép bontakozik ki, ha a matematikai gondolkodást nézzük, s nem csupán azért, mert ott átlagosan is romlottak a teljesítmények. Az 1. szinten vagy az alatt teljesítő közel 28%-nyi gimnazistáról ugyanazt mondhatjuk el, mint szakközépiskolás társaikról: legkésőbb negyedik év végén ők is, de tanáraik és vizsgáztatóik is nehéz helyzetben lesznek, amíg valamiféle kompromisszum eredményeként többségük mégis csak leteszi legalább a közép szintű érettségit matematikából is. Bizonyítványt bizonyára lehet szerezni, de olyan tudást, amelynek birtokában a továbbtanulás legalább elvben lehetséges volna, aligha. Különösen nehéz lesz az érettségi azokban a gimnáziumokban, ahol a teljesen leszakadók aránya 50% fölötti. Ugyanakkor vannak olyan gimnáziumok is, ahol ennyire gyenge tanulók egyáltalán nincsenek.

A skála másik végén, a 4. szinten a 2003-as és 2004-es 9%-ról 4%-ra csökkent a tanulói arány, ráadásul kis mértékben ugyan, de még a 3. szinten találhatók is kevesebben vannak, mint a korábbi években. Pedig legfőképpen a gimnazistáktól lenne elvárható, hogy a matematikai gondolkodást bizonyos szint fölött is sokan elsajátítsák. Nem valószínű, hogy a későbbiekben műszaki és természettudományi területen tovább tanulók ilyen kevesen lennének, márpedig a leendő mérnököknek, fizikusoknak, sőt: az orvosoknak el kellene érniük a matematikai gondolkodás magasabb, de egyáltalán nem teljesíthetetlen szintjére.

4. A Hozzáadott Pedagógiai Érték

A bevezetésben említettük, hogy 2005-ben a Hozott Érték Index mérése elmaradt, és így csak a korábbi évek adataira támaszkodhattunk. Szerencsés esetben nem volt túl nagy különbség az iskola 2003-as és 2004-es HÉI értékei között, így az azokból számított átlag remélhetőleg jó becslést nyújt a 2005-ös elemzésekhez is.

Néhány esetben a Hozzáadott Pedagógiai Érték a 100 pontot is meghaladja pozitív vagy negatív irányban (a matematikai gondolkodás esetében a negatív, a szövegértésnél a pozitív eltérés a jellemzőbb). Általában a szakoktatásnál jelentkeznek ezek a kiugró eltérések: három szakközépiskolában és két szakiskolában is –100 pont alatt volt a matematikai gondolkodás esetében a Hozzáadott Pedagógiai Érték, vagyis ezekben az oktatási intézményekben a tanulók jóval alacsonyabb szinten teljesítettek, mint amire körülményeik alapján elvben képesek lehettek volna.

Ugyanakkor a matematikai gondolkodás esetében 100 pont fölötti HPÉ egyáltalán nem fordult elő, és már a +50 pontot is csupán négy iskola teljesítménye haladta meg: két gimnáziumé, egy szakközépiskoláé és – rendhagyó módon – egy szakiskoláé. A korábbi évekhez hasonlóan 2005-ben is a legmagasabb HPÉ érték éppen arra a gimnáziumra volt jellemző, amely egyben a legjobban teljesítő iskolának bizonyult. Ez azért figyelemre méltó, mert számos magas teljesítményt elérő iskola valójában nem, vagy csak kis mértékben növeli tanulóinak képességeit, sokkal inkább „meglovagolja” a jó családi körülményekkel rendelkező diákok eleve magasabb teljesítményeit. A legjobb teljesítményt nyújtó budapesti középiskola ezzel szemben, az átlagot kétségtelenül meghaladó szocio-kulturális háttérhez hozzátette a maga egyedülállóan magas Hozzáadott Pedagógiai Értékét, így tanulói nem csupán a legjobb teljesítményt nyújtották, de még a közvetlenül utánuk következőkkel szemben is behozhatatlannak tűnik az előnyük. De ugyanilyen fontos, hogy egy szakiskola is képes volt lényegesen jobb eredményt elérni tanulóival, mint amire a tanulók helyzete „predesztinálta” volna az iskolát. E két példa együttesen azt mutatja, hogy az iskolában folyó pedagógiai munka révén a legjobb adottságokhoz is lehet jelentős mértékben hozzátenni pótlólagos tudást, és a legrosszabb körülmények között is lehet jóval az adottságok fölötti szinten teljesíteni.

A szövegértésnél csupán egyetlen iskola esetében fordult elő -100 alatti HPÉ, éppen egy gimnáziumnál, ahol egyébként a matematikai gondolkodás esetében is hasonló elmaradást állapított meg a felmérésünk. -50 alatt azonban összesen tíz iskolában volt a Hozzáadott Pedagógiai Érték: közülük hat szakközépiskola és négy gimnázium. Bármennyire gyenge tehát a szakiskolások olvasási képessége, úgy látszik, hogy lehetőségeikhez mérten mégis viszonylag túrhető teljesítményt nyújtanak, hiszen a legnegatívabb HPÉ értékek éppen nem az ő teljesítményükre jellemzőek.

A pozitív eltérések is azt mutatják, hogy a szakiskolák olykor (a szerény végeredmény ellenére) komoly mértékben növelik tanulók teljesítményét. Hét esetben haladta meg több mint 100 ponttal a diákok szövegértési átlaga azt az értéket, amelyet a Hozott Érték Index alapján várhattunk volna: két gimnázium, két szakközépiskola és három szakiskola esetében. Hajlanánk arra, hogy az e tekintetben élen álló szakiskola 176 pontos Hozott Pedagógiai Értékét esetleg a felmérés nem megfelelő körülményeivel magyarázzuk. Csakhogy ugyanez az iskola a matematikai gondolkodás esetében gyakorlatilag a Hozott Érték Index alapján várható szinten teljesített. Míg a matematika teszten mindössze 409 pontos, tehát az átlagtól csaknem egy szórásnyi értékkel elmaradó eredményt produkáltak, addig a szövegértés teszten 580 pontos volt az átlaguk. Ez nyilván nem véletlen, és nem magyarázható a felmérés sajátos körülményeivel sem. Más kérdés (de erre már sajátosságainak ismeretében első sorban maga az iskola adhat választ), hogy mivel magyarázható ez a drámai eltérés a kétféle teljesítmény tekintetében. Egyébként ennél az iskolánál jelentős volt ugyan az eltérés a 2003-as és a 2004-es Hozott Érték Indexeknél, de még ez sem szolgál kellő magyarázatul, mivel mindkét év adataihoz viszonyítva kiemelkedő a szövegértési teljesítmény, és igen jelentős a két tudásterület közti eltérés is.