



## 4. Útban a hozzáadott érték meghatározása felé

A 119. táblázatból kiderült, hogy a középiskolai tanulmányaikat elkezdő tanulók több szociális és tanulmányi mutatója (mint bemenő adat) és több eredményességi mutatója (mint kimenő adat) között szoros az összefüggés. Ez valószínűsíti, hogy a középiskolák oktató-nevelő munkájának eredményességét *általában* nagymértékben befolyásolja, hogy milyen családi háttérű és milyen felkészültségű tanulókat vett fel. Vannak azonban *kisebb számban* olyan iskolák, amelyek diákjai jobb vagy rosszabb eredményeket érnek el, mint azt a beiratkozott tanulóik családi háttere és felkészültsége indokolná. Ennek minden bizonnyal megvannak a mélyebb okai, amelyek összefüggenek azokkal a hatásokkal, melyek ezekben az oktatási intézményekben érik a tanulókat. Ezeket a hatásokat nevezzük a továbbiakban „*hozzáadott értéknek*”.

Egyelőre óvatosan kell kezelni a hozzáadott érték számításának eredményeit. A bemenő adatokat illetően ugyanis még csak három felmérésre került sor (az 1999/2000-es, a 2000/2001-es és a 2001/2002-es tanévben), szemben az eredményességi mutatókkal, amelyeket egy évtizedre visszamenően tartalmaz az adatbázis. Egy-három év adatai egyes középiskolák esetében tartalmazhatnak véletlenszerű elemeket is, az egyes intézmények adatait ezért sem publikáljuk. Úgy gondoljuk viszont, hogy iskolacsoportok esetében már közölhetők a hozzáadott érték számítás eredményei.

Óvatosságra int bennünket az is, hogy az oktató-nevelő munka eredményességi mutatói közül is csak néhány áll a rendelkezésünkre. Azt is nagyon fontos figyelembe venni, hogy az egyes iskolák oktatási célkitűzései különbözőek, így az általunk alkalmazott eredményességi mutatók alapján készült rangsorokban középen vagy hátul szereplő iskolák oktató-nevelő munkája más dimenziók mentén kiváló lehet. Ezeket a bizonytalanságokat jelzi az idézőjel a „hozzáadott érték” kifejezésnél.

A „hozzáadott érték” számításakor azokat a szociokulturális, illetőleg eredményességi mutatókat helyes figyelembe venni, amelyek a legszorosabban függenek össze egymással. Ezek (az összefüggés erősségének sorrendjében) a következők:

- *a családi és felkészültségi mutatók közül (bemenő adatok):* az általános iskolai osztályzatok átlaga, a szülők iskolázottsága, a szülők munkanélküliségi aránya;
- *az eredményességi mutatók közül (kimenő adatok):* a felvételi arány (F/L), a nyelvvizsgaarány (Ny/J) és az írásbeli felvételi dolgozatok átlaga.

A „hozzáadott érték” vizsgálatának jelenlegi (első) szakaszában az a célunk, hogy feltárjuk azokat az okokat, amelyek az iskolák egy kisebb részénél az eredményességi mutatók (kimenő adatok) jelentős eltérését mutatják a szociokulturális mutatókhoz (bemenő adatokhoz) képest. Az a feltételezésünk, hogy ezek között jelentős mértékben vannak olyanok is, amelyek az iskolában folyó oktató-nevelő munka egyes elemeitől, körülményeitől függenek. Ha ezt sikerül bizonyítani, lehetőség nyílik arra, hogy az iskolák és az irányító szervek átgondolt és következetes fejlesztő tevékenységet folytassanak a hátráltató körülmények visszaszorítására, illetőleg a kedvező hatások érvényesítésére.

Az elmúlt évtizedben az eredményességi mutatók figyelembevétele általánossá vált mind az iskolák, mind az iskolát választó szülők és tanulók körében. Ennek előnyei mellett veszélyei is vannak, hisz igen sokan egyoldalúan ítélik meg az iskolákat, nem ismerik, és így nem veszik figyelembe azokat a hatásokat, amelyek az eredményességet befolyásolják. Általános hiba az is, hogy egy-két eredményességi mutató ismeretében egyoldalú módon (ezért tévesen) ítélik meg az egyes iskolákat. Ez a szemlélet arra is vezethet, hogy a jobb eredményességi mutatójú iskolák tanulói választéka növekszik a gyengébb mutatójúak rovására, ami tovább növelheti a különbségeket.

A „hozzáadott érték” vizsgálata segíthet abban, hogy ráirányítsa a figyelmet azokra az iskolákra, ahol jó oktató-nevelő munka folyik, még akkor is, ha az eredményességi mutatók középszerűek.

A „hozzáadott érték” számításának többféle módszerét is kipróbáltuk, a továbbiakban ezeket ismertetjük.

## AZ ISKOLÁNKÉNTI „HOZZÁADOTT ÉRTÉK” SZÁMÍTÁSÁNAK MÓDSZEREI

### 1. módszer

- A bemenő és kimenő adatok (2x3 mutató) alapján sorba rendezzük a középiskolákat (ily módon minden iskola mutatója kap egy helyezési számot).
- A bemenő adatok szerinti helyezési számokat és a kimenő adatok szerinti helyezési számokat összeadjuk iskolánként (ily módon minden iskola esetében kialakul két helyezési számösszeg  **$\Sigma B$**  és  **$\Sigma K$** ).
- A bemenő adatok szerinti helyezések összegéből kivonjuk a kimenő adatok szerinti helyezések összegét:  **$\Sigma K - \Sigma B$** .

A három évben lefolytatott felmérés alapján 730 iskola esetében képezhető mind a hat mutató. Ezek közül 424 iskola küldött be minden évben, 256 iskola 2 évben és 50 iskola egyszer adatokat. A 424 iskola esetében a  $\Sigma B$  és  $\Sigma K$  összegek 9 és 1268 között változtak (elvben a lehetséges értékek 3-1272), a  $\Sigma K - \Sigma B$  különbség +587 és -531 között változott (elvben a lehetséges értékek + 1269 és -1269 között adódhatnak). 75 iskola esetében 200 feletti és 51 iskola esetében -200 pont alatti a különbség, így az első módszer szerint az iskolák 30%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

### 2. módszer

- A bemenő és kimenő adatok (2x3 mutató) alapján sorba rendezzük a középiskolákat (ily módon minden iskola mutatója kap egy helyezési számot).
- A bemenő adatok szerinti helyezési számokat és a kimenő adatok szerinti helyezési számokat összeadjuk iskolánként (ily módon minden iskola esetében kialakul két helyezési számösszeg  **$\Sigma B$**  és  **$\Sigma K$** ).
- A középiskolák a bemenő, illetve a kimenő adatok helyezési számainak összege szerint külön-külön *sorba rendezzük* (ily módon minden iskola kap két helyezési –  $B_i$  és  $K_i$  – számot).
- E két helyezési szám különbségét képezzük:  $K_i - B_i$

424 iskola esetében a  $K_i - B_i + 222$  és  $-209$  között változott (elvben a lehetséges értékek + 423 és -423 között adódhatnak). 44 iskola esetében 100 feletti és 31 iskola esetében -100 pont alatti a különbség, így a második módszer szerint az iskolák 17%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

### 3. módszer

- Mind a hat mutató esetében az iskolákat 7 csoportba rendezzük (a 120. táblázatban látható módon minden iskola minden mutatóra nézve kap egy 1-7-ig terjedő számot, mely a legjobb bemenő, illetve kimenő mutatók esetében az 1-es, a leggyengébbek esetében a 7-es lesz).
- A bemenő, illetve a kimenő adatokra jellemző (1-7-ig terjedő) számokat összeadjuk ( **$\Sigma K$** ), ( **$\Sigma B$** ). Ezek az összegek 3 és 21 közötti számok lesznek.
- Képezzük ezeknek az összegeknek a különbségét:  **$\Sigma K - \Sigma B$** .

424 iskola esetében a  $\Sigma K - \Sigma B$  különbségek +9 és -8 között változnak (elvben a lehetséges értékek +20 és -20 között alakulhatnak). 47 iskola esetében 4 feletti és 49 iskola esetében -100 pont alatti a különbség, így a harmadik módszer szerint az iskolák 23%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

120. táblázat Az iskolák csoportjainak hozzáadott érték számításakor képzett kategóriák						
Kategóriák	Szociokulturális mutatók			Eredményességi mutatók		
	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Átlagos munkanélküliségi arány (%)	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	Felvételi arány F/L (%)	Nyelvvizsgaarány Ny/J (%)	Írásbeli átlageredmény
1	14,5 felett	5 alatt	4,5 felett	70 felett	100 felett	8,5 felett
2	13,60–14,49	5,00–6,99	4,26–4,49	50,0–69,9	60–100	7,5–8,5
3	12,90–13,59	7,00–8,99	4,11–4,25	40,0–49,9	40–59,9	7,0–7,49
4	12,50–12,89	9,00–10,99	3,90–4,10	30,0–39,9	25–39,9	6,5–6,99
5	12,01–12,49	11,00–13,99	3,66–3,89	20,0–29,9	15–24,9	5,5–6,49
6	11,61–12,00	14,00–19,99	3,40–3,65	10,0–19,9	5–14,9	4,0–5,49
7	11,60 alatt	20 felett	3,4 alatt	10 alatt	5 alatt	4 alatt

#### 4. módszer

a) Az iskolák mind a hat mutatóját 100 pont átlagra számítjuk át (pontszám/pontátlag) \* 100.

b) A bemenő és a kimenő adatok iskolánkénti pontátlagait képezzük

$$B_i = (B_1 + B_2 + B_3) / 3, \quad K_i = (K_1 + K_2 + K_3) / 3.$$

c) A bemenő és a kimenő adatok pontátlagai közötti különbség adja meg a kívánt mutatót:

$$K_i - B_i$$

424 iskola esetében a különbségek +109 és -74 között változnak. 47 iskola esetében 50 feletti és 67 iskola esetében -50 pont alatti a különbség, így a negyedik módszer szerint az iskolák 28%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

#### 5. módszer

a) Az iskolákat típusonként vizsgáljuk: gimnáziumok (G), szakközépiskolák (S) és vegyes középiskolák (V).

b) Minden iskolatípusnak megállapítjuk a 2x3 mutató szerinti átlagát  $B_{1\hat{A}}, B_{2\hat{A}}, B_{3\hat{A}}$ , illetve  $K_{1\hat{A}}, K_{2\hat{A}}, K_{3\hat{A}}$ .

c) Minden iskolára a bemenő adatok alapján képezzük a kimenő adatok elvárható értékét úgy, hogy ha egy iskolánál a bemenő adatok értékei  $B_{1i}, B_{2i}, B_{3i}$  voltak, a kimenő adatok várható értékei  $K_{1v\hat{e}}, K_{2v\hat{e}}, K_{3v\hat{e}}$  a következők lesznek:

$$K_{1v\hat{e}} = B_{1i} * (K_{1\hat{A}} / B_{1\hat{A}}), \quad K_{2v\hat{e}} = B_{2i} * (K_{2\hat{A}} / B_{2\hat{A}}), \quad K_{3v\hat{e}} = B_{3i} * (K_{3\hat{A}} / B_{3\hat{A}}).$$

d) Megállapítjuk az egyes iskolák valós kimenő adatainak ( $K_{1i}, K_{2i}, K_{3i}$ ) és a becsült elvárható értékeinek a különbségeit:  $K_{1i} - K_{1v\hat{e}}, K_{2i} - K_{2v\hat{e}},$  és  $K_{3i} - K_{3v\hat{e}}$ .

e) Az így nyert 3 kimenő adat különbségeit összegezni kell.

424 iskola esetében a különbségek +5,48 és -7,17 között változnak. 49 iskola esetében 2 feletti és 71 iskola esetében -2 pont alatti a különbség, így az ötödik módszer szerint az iskolák 28%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

#### 6. módszer

a) Az iskolák 3 kimenő mutatójából, faktoranalízissel, 1 kimeneti változót (faktort) készítünk ( $K_{fact}$ ), amely minden iskolára egyedi lesz.

b) A bemenő adatok ( $B_1, B_2, B_3$ ) és a kapott kimenő faktor segítségével megbecsüljük az intézmények várható kimeneti értékeit ( $K_{fact} = C + \alpha B_1 + \beta B_2 + \gamma B_3$ ).

c) Végül a becsült értékek és a valós kimeneti értékeket mutató kimeneti faktor különbségeit képezzük.

625 iskola esetében a különbségek +1,267 és -1,306 között változnak. 37 iskola esetében 0,6 feletti, 47 iskola esetében -0,6 alatti a különbség, így a hatodik módszer szerint az iskolák 20%-a esetében térnek el jelentős mértékben a kimenő adatok a bemenőektől.

Az alkalmazott hat módszer szerint kigyűjtöttük azokat az iskolákat, amelyekben kiemelkedően magas az eltérés a bemenő és a kimenő adatok között. A 424 iskolából, amelynek mind a hat mutatója rendel-

kezésre áll, 96 iskola (22,6%) esetében 4 vagy több számítási módszer jelezte a nagy eltérést, (60 iskola „lefele”, 39 iskola „felfele” tért el jelentősen). 153 iskola (79+74, 36%) esetében 3 számítási módszer, és 225 (113+112, 53%) iskola esetében csak kettő, az iskolák felénél egy vagy egy sem.

A kutatás következő szakaszában – ha a bemenő adatokat szolgáltató felmérések száma növekszik – meg kell vizsgálni, hogy melyek azok a tényezők, amelyek azt okozhatják, hogy az iskolák egy kisebb része (6-10%) lényegesen jobb, és egy másik hasonló arányú része lényegesen gyengébb eredményességi mutatókat produkál tanulóik szociokulturális mutatóihoz képest, mint az iskolák többsége.

E vizsgálat során az iskolák mutatóit (méret, anyagi ellátottság, felszereltség, a tantestület összetétele, a tantervek és a tanítási módszerek stb.), illetve a település jellemzőit (jövedelemtermelő-képesség, méret, földrajzi elhelyezkedés stb.) össze kell vetni az eredményességi mutatókkal, hogy feltárhassuk az eltérések okait.

### ***Becsült eredmény***

A bemenő és a kimenő adatok eltérését egy másfajta megközelítésből is vizsgáljuk. Egy tanuló továbbtanulását, későbbi eredményességét többféle tényező befolyásolhatja iskolai pályafutása során. Egyes tanulók eredményességét e tényezők végtelen mennyisége és véletlen volta miatt képtelenség előre megbecsülni. Azonban ha már egy évfolyam, esetleg egy iskola eredményességére vagyunk kíváncsiak, elképzelhető számos olyan tényező meghatározása, amely szerepet játszik az iskolába járó tanulók eredményességében, és amely lehetővé tesz jobb-rosszabb megbízhatóságú becsléseket. Ilyenek lehetnek a gyermek saját, veleszületett képességei, a családi háttere, az iskola típusa, mérete, a tanári gárda összetétele, a település mérete, jövedelemtermelő-képessége és még számos egyéb faktor.

Egy országos becslés lehetőséget enged annak meghatározására, hogy egy bizonyos mutatókkal rendelkező iskola mekkora valószínűséggel milyen továbbtanulási eredményeket fog felmutatni. Tehát statisztikai becslésekkel megpróbáljuk előre jelezni, hogy az elmúlt évek átlagában egy adott iskola milyen eredményeket fog elérni, úgy, hogy figyelembe vesszük az adott iskolába járó tanulók szüleinek *iskolai végzettségét, munkanélküliségi mutatóit, a tanulók általános iskola 8. osztályában szerzett jegyeinek átlagát, a település jövedelmi helyzetét és méretét, az iskola típusát, a településen lévő kulturális intézmények számát és más egyéb elérhető és mérhető mutatókat.*

A kapott eredmények azt mutatják, hogy ezekkel a – nevezzük így – bemeneti mutatókkal igen jól lehet magyarázni az eredményességi vagy kimeneti mutatókat. A kapott becslések első eredményei azt mutatják, hogy a bemeneti változók akár 85%-ban is magyarázhatják a kimeneti mutatókat. Van azonban számos olyan tényező, melyet nem tudunk számszerűsíteni. Természetesen ezek is jelentős befolyással lehetnek az iskola eredményességére. Ilyenek lehetnek például az iskola légköre, a pedagógiai munka hatásossága stb.

Ha az egyes intézményekre kapott becsléseket kivonjuk az adott iskolák valódi eredményeiből, egy olyan mutató fog a rendelkezésünkre állni, amely egyrészt minden iskolára egyedi, másrészt nem függ egyik olyan tényezőtől sem, amelyet az eredeti becslésbe bevontunk, azaz csupa olyan tényezőtől függ, melyet nem tudunk megragadni, azonban befolyásolják az adott iskola tanulóinak továbbtanulási eredményeit. Ráadásul a mutató segítségével nagy vonalakban azt is meg lehet becsülni, hogy milyen mértékben, és milyen irányban befolyásolják az ismeretlen mutatók az eredményeket.

Természetesen az elemzés akkor lehetne tökéletes, ha 100%-ban tudnánk magyarázni az eredményességi mutatókat, ennek érdekében minél több mutató megragadására, és a modellbe való bevonására van szükség. Az is nyilvánvaló, hogy itt nem csupán az egyes intézmények belső, endogén változóira kell koncentrálni, hanem olyan tényezőkre is, amelyről az iskola nemcsak „nem tehet”, de nem is képes ezek befolyásolására (exogén tényezők).

### ***Az iskolacsoportonkénti „hozzáadott érték”***

Az iskolacsoportok esetében (településtípusok, megyék, nagyvárosok, iskolafenntartók, gimnáziumtípusok) az előzőekben ismertetett 4. módszer szerint számítottuk a „hozzáadott értéket”. Minden esetben képeztük a csoport egyes elemeinek 3 bemenő és 3 kimenő mutatóját, ezeket átszámoltuk 100 pontra, és vizsgáltuk a kimenő és a bemenő adatok különbségét.

## **TERÜLETI SZINTŰ ADATOK**

### ***A településtípusok iskoláinak sorrendje a „hozzáadott érték” szerint***

<i>121. táblázat A szociokulturális és az eredményességi mutatók, valamint a „hozzáadott érték” településtípusonként</i>									
Településtípus	Bemenő adatok			Kimenő adatok			Összesített adatok		
	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Munkával való ellátottság	Felvételi arány F/L (%)	Felvételi írásbeli átlag	Nyelv-vizsga-arány	Bemenő adatok összege	Kimenő adatok összege	Különbség
Budapest	3,8	13,5	91,8	30,1	7,7	56,4	102,4	100,4	-2,0
100 000 felett	4,0	12,9	88,5	40,5	8,1	53,2	101,8	110,1	8,3
50 001–100 000	3,9	12,8	91,0	36,6	7,8	51,5	101,8	104,0	2,2
25 001–50 000	3,9	12,4	87,1	32,1	7,6	43,7	98,5	93,4	-5,1
10 001–25 000	3,8	12,3	86,4	33,4	7,5	42,6	97,7	93,4	-4,3
5 001–10 000	3,7	12,0	83,3	29,6	7,1	34,0	94,7	82,5	-12,2
5 000 alatt	3,6	12,1	82,3	24,7	7,9	30,7	93,7	78,8	-15,0
Összesen	3,9	12,7	88,4	34,2	7,7	49,4	100,0	100,0	-

#### **104. megállapítás**

Legnagyobb a „hozzáadott érték” a százezer lakos feletti városok iskoláiban, legkisebb a kistelepülések iskolái esetében. Utóbbiaknál a bemenő adatok értéke (általános iskolai osztályzatok átlaga, szülők iskolázottsága, munkával való ellátottság) ugyan alacsonyabb, mint a városokban, de a kimenő adatok (felvételi arány, felvételi írásbeli átlaga és főleg a nyelvvizsgaarány) értéke is lényegesen alacsonyabb.

#### **105. megállapítás**

Az általunk figyelembe vett eredményességi mutatókkal számolva legnagyobb az átlagos „hozzáadott érték” Győr-Moson-Sopron, Zala, Vas és Tolna megye iskoláiban, viszont Nógrád, Somogy, Pest és Komárom-Esztergom megyék iskoláiban az átlagos „hozzáadott érték” negatív (lásd 122. táblázat).

#### **106. megállapítás**

Az általunk figyelembe vett eredményességi mutatókkal számolva legnagyobb az átlagos „hozzáadott érték” Érd, Debrecen, Győr, Kecskemét, Eger, Békéscsaba és Nyíregyháza iskoláiban, viszont Tatabányán az átlagos „hozzáadott érték” negatív (lásd 123. táblázat).

#### **107. megállapítás**

Nagy a hozzáadott érték a központi költségvetési szervek és az egyházak, felekezetek iskoláiban, viszont a megyei önkormányzatok iskoláiban az átlagos hozzáadott érték negatív (lásd 124. táblázat).

**A megyék iskoláinak sorrendje a „hozzáadott érték” szerint**

122. táblázat A szociokulturális és az eredményességi mutatók, valamint a hozzáadott érték megyénként									
Megye	Bemenő adatok			Kimenő adatok			Összesített adatok		
	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Munkával való ellátottság	Felvételi arány F/L (%)	Felvételi írásbeli átlag	Nyelvvizsga arány	Bemenő adatok összege	Kimenő adatok összege	Különbség
Baranya	99,3	100,8	99,9	100,2	107,9	102,2	100,0	103,4	3,4
Bács-Kiskun	102,5	97,5	97,9	114,3	103,8	99,6	99,3	105,9	6,6
Békés	99,3	97,5	96,4	92,1	98,5	84,6	97,7	91,8	-6,0
Borsod-Abaúj-Zemplén	99,6	98,0	95,0	100,7	94,2	84,6	97,5	93,2	-4,3
Csongrád	101,2	100,1	98,6	106,2	103,7	103,6	100,0	104,5	4,5
Fejér	100,9	99,9	103,4	97,4	98,1	95,4	101,4	97,0	-4,4
Győr-Moson-Sopron	103,3	100,8	105,3	120,6	101,2	121,0	103,1	114,2	11,1
Hajdú-Bihar	100,6	98,3	96,8	115,4	104,8	88,5	98,6	102,9	4,3
Heves	102,9	99,8	101,4	102,3	94,1	94,5	101,4	97,0	-4,4
Jász-Nagykun-Szolnok	99,7	97,0	97,2	98,7	100,0	87,5	98,0	95,4	-2,6
Komárom-Esztergom	99,0	99,8	102,7	96,2	97,3	89,8	100,5	94,4	-6,1
Nógrád	97,9	97,5	97,3	79,2	91,6	86,4	97,6	85,7	-11,8
Pest	99,6	100,3	101,6	94,5	96,0	90,5	100,5	93,7	-6,8
Somogy	97,9	98,9	100,5	89,7	101,7	77,6	99,1	89,7	-9,4
Szabolcs-Szatmár-Bereg	102,5	96,1	91,7	115,9	97,8	78,0	96,7	97,2	0,5
Tolna	98,6	97,7	98,8	111,2	104,7	99,7	98,4	105,2	6,8
Vas	102,3	99,5	105,5	109,2	100,3	120,3	102,4	110,0	7,5
Veszprém	99,0	100,0	103,9	96,5	101,2	115,6	100,9	104,4	3,5
Zala	101,0	98,7	102,8	103,8	103,8	119,6	100,8	109,0	8,2
Budapest	97,5	105,8	103,8	87,9	99,2	114,1	102,4	100,4	-2,0
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-

**108. megállapítás**

A 6 osztályos, a 4 és 6 osztályos, illetve a 8 osztályos tantervű gimnáziumok esetében magas a „hozzáadott érték”, viszont a 6 osztályos és a 4 osztályos tantervű vegyes középiskolákban a „hozzáadott érték” negatív (lásd 125. táblázat).





## AZ ISKOLAFENNTARTÓ SZERVEZETEK ÉS A GIMNÁZIUMTÍPUSOK HOZZÁADOTT ÉRTÉKEI

*Az iskolafenntartó szervezetek sorrendje a „hozzáadott érték” szerint*

*124. táblázat A szociokulturális és az eredményességi mutatók, valamint a „hozzáadott érték” iskolafenntartók szerint*

Iskolafenntartók	Bemenő adatok			Kimenő adatok			Összesített adatok		
	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Munkával való ellátottság	Felvételi arány F/L (%)	Felvételi írásbeli átlag	Nyelv-vizsga arány	Bemenő adatok összege	Kimenő adatok összege	Különbség
Megyei önkormányzat	92,9	97,6	99,8	58,9	88,7	67,7	96,7	71,8	-25,0
Települési önkormányzat	101,9	99,9	99,7	109,4	101,1	102,7	100,5	104,4	3,9
Központi költségvetési szerv	99,8	105,1	102,1	120,7	118,7	151,7	102,3	130,4	28,1
Egyház, felekezet	107,3	108,5	102,1	171,9	103,6	119,2	106,0	131,6	25,6
Alapítvány, egyéb	105,3	105,5	105,0	117,1	98,1	150,4	105,3	121,8	16,5
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-

*A gimnáziumtípusok sorrendje a „hozzáadott érték” szerint*

*125. táblázat A szociokulturális és az eredményességi mutatók, valamint a „hozzáadott érték” tantervtípusonként*

Középiskolai tantervtípusok	Bemenő adatok			Kimenő adatok			Összesített adatok		
	Az általános iskolai osztályzatok átlaga	A szülők átlagos iskolázottsága (év)	Munkával való ellátottság	Felvételi arány F/L (%)	Felvételi írásbeli átlag	Nyelv-vizsga arány	Bemenő adatok összege	Kimenő adatok összege	Különbség
<b>Gimnáziumok</b>									
4 osztályos	110,0	107,0	102,8	155,1	104,2	131,7	106,6	130,3	23,7
4 és 6 osztályos	112,0	110,6	104,4	191,4	111,8	165,8	109,0	156,3	47,3
4, 6 és 8 osztályos	106,7	104,6	100,6	154,4	97,7	96,4	103,9	116,2	12,2
4 és 8 osztályos	113,2	110,0	104,7	187,3	104,2	144,8	109,3	145,4	36,2
6 osztályos	106,5	117,0	107,1	193,8	112,9	193,4	110,2	166,7	56,5
8 osztályos	108,3	116,8	106,3	175,7	107,0	169,5	110,5	150,8	40,3
<b>Vegyes középiskolák</b>									
4 osztályos	96,6	97,9	99,0	78,6	86,8	57,0	97,8	74,1	-23,7
4 és 6 osztályos	103,9	99,4	99,0	128,9	98,0	100,4	100,7	109,1	8,4
4 és 8 osztályos	105,6	99,9	99,9	137,1	95,0	100,6	101,8	110,9	9,1
6 osztályos	94,2	93,0	93,2	62,6	77,3	53,9	93,5	64,6	-28,9

## Irodalomjegyzék

*Fekete József–Neuwirth Gábor*: A középiskolai tanulók tudásának mérése. Köznevelés, 1967. 6. sz.  
Középiskolák felvételi vizsgaeredményei a felsőoktatási intézményekben. (Szerk.: *Neuwirth Gábor*) OFFI, 1988–1995.

*Báthory Zoltán*: Tanulók, iskolák – különbségek. Tankönyvkiadó, 1992.

*Neuwirth Gábor*: A középiskolai oktatás eredményességi mutatói. Területi statisztika, 39. évfolyam 5. sz.

*Neuwirth Gábor*: Esélykülönbségek a magyar középiskolákban. Új pedagógiai szemle, 1998. 5. sz.

Jelentés a magyar közoktatásról 2000 (Szerk.: *Halász Gábor – Lannert Judit*) Budapest, 2000, Országos Közoktatási Intézet.

A középiskolai munka néhány mutatója 1997. (*Neuwirth Gábor*) Budapest, 1997.

A középiskolai munka néhány mutatója 1999. (*Neuwirth Gábor*) Budapest, 1999, Országos Közoktatási Intézet.

A középiskolai munka néhány mutatója 2000. (*Neuwirth Gábor*) Budapest, 2000, Országos Közoktatási Intézet.

A középiskolai munka néhány mutatója 2001. (*Neuwirth Gábor*) Budapest, 2002, Országos Közoktatási Intézet.

*Neuwirth Gábor*: Középiskolák a felsőoktatási felvételek tükrében. I–III. Köznevelés, 1989. 15-16-19. sz.

*Neuwirth Gábor*: Cikksorozat a Köznevelésben:

1991/3. Gimnáziumok a felsőoktatási felvételek tükrében; 4. A gimnáziumokkal kombinált szakközépiskolák felvételi eredményei; 10. A szakközépiskolák felvételi eredményei; 20. Mérlegen a rangsor.

1992/6. A gimnáziumok rangsora az egyetemi felvételek tükrében; 7. A szakközépiskolák rangsora a felsőoktatási felvételek tükrében; 8. A gimnáziumi és szakközépiskolai osztályokkal rendelkező iskolák.

1993/21. A gimnáziumok és a felsőoktatási felvételek; 22. A „vegyes” középiskolák és a felsőoktatási felvételek; 26. A szakközépiskolák és a felsőoktatási felvételek.

1994/19. A gimnáziumok az 1993. évi felsőoktatási felvételek tükrében.

1995/9-10. Gimnáziumok az 1994. évi felsőoktatási felvételek tükrében; 11. A „vegyes” középiskolák az 1994. évi felsőoktatási felvételek tükrében; 26. A szakközépiskolák és a felsőoktatási felvételek.

1996/9-10. Középiskolák a felsőoktatási felvételek tükrében.

1997/12. A középiskolai adatbázis: Gimnáziumok rangsora; 13. A vegyes középiskolák sorrendje; 14.

Szakközépiskolák sorrendje; 15. Nyelvvizsgák: Gimnáziumok; 16. Vegyes középiskolák; 18.

Szakközépiskolák; 20. OKTV: Biológia, földrajz; 21. Magyar; 22. Történelem, latin; 23. Fizika; 26.

Angol; 28. Matematika; 31. Kémia; 32. Olasz, spanyol; 37. Orosz; 38. Német, francia; 40. Összes tárgy együttesen.

1998/17. A gimnáziumok sorrendje; 18. A vegyes középiskolák sorrendje; 19. A szakközépiskolák sorrendje; 22. Nyelvvizsgák: Gimnáziumok; 23. Vegyes középiskolák; 26. OSZTV szerinti sorrend; 29. Magyar nyelv és irodalom; 31. Történelem; 34. Matematika; 36. Fizika; 39. Angol.

1999/5. A gimnáziumok sorrendje; 10. A művészeti középiskolák; 11. A vegyes középiskolák sorrendje;

11. A szakközépiskolák sorrendje; 13. Írásbeli felvételi dolgozatok átlagai; 22. Az OKTV pontszámjai;

23. Az OSZTV pontszámjai; 30. Tárgyankénti sorrend: Matematika, fizika; 36. Német, francia; 39.

Biológia.

2000/17. A gimnáziumok sorrendje; 20. A szakközépiskolák sorrendje; 21. A művészeti

szakközépiskolák; 21. A vegyes középiskolák sorrendje; 31. Írásbeli felvételi dolgozatok átlagai.

2001/36. Írásbeli felvételi dolgozatok átlagai; 37. A gimnáziumok sorrendje; 40. Vegyes és művészeti

középiskolák

2002/1-2. A szakközépiskolák sorrendje; 4. Az OSZTV pontszámjai; 9. Az OKTV pontszámjai; 11. Az

egyéb versenyek eredményei; 14. Magyar nyelv és irodalom; 19. Történelem; 23. Matematika; 40.

Írásbeli felvételi dolgozatok átlagai.

