

A projekt eredményeinek időközi visszacsatolása

Jelen beszámolóban a *DIGITÁLIS ÚTON-ÚTFÉLEN. Komplex iskolai innováció és digitális szemléletformálás hátrányos helyzetűek körében* c. projekt eredményeinek időközi visszacsatolására vállalkozunk. Kutatócsoportunk a Szociológiai Kutatói Munkacsoport részeként fejtette ki tevékenységét és három szinten végzett elemzést.

Egyrészt rendelkezésünkre álló oktatásstatisztikai (KIRSTAT), valamint az Országos Kompetenciamérés telephelyi adatai alapján leírást adunk az iskolákról, másrészt célzott, fúrópróbaszerű helyi projekt-látogatásokkal (helyszíni interjúkkal, képzés (óra) látogatásokkal) képet adunk a projekt megvalósulásának néhány aspektusáról, végül pedig egy helyi értékelő kérdőívvel képet adunk arról, hogy az A komponens képzésében résztvevő pedagógusok milyen mértékben voltak elégedettek a képzés és a projekt egészével. E komplex módszerre azért volt szükség, mert a projekt átfogó céljai, valamint a részcélok vonatkozásában is igyekeztünk értékelő tevékenységet folytatni, ezért szükség volt a kvantitatív és kvalitatív elemzésre egyaránt.

1. Oktatásstatisztikai adatok a projektben résztvevő iskolákról

Az átfogó célok között két nagyobb kitétel szerepel. Az első szerint az a cél, hogy „a projekt gazda által a megvalósításba bevont B-A-Z megyei köznevelési intézmények váljanak alkalmassá a *halmozottan hátrányos helyzetű* tanulók, köztük roma gyermekek eredményes nevelésére-oktatására és támogassák iskolai sikerességüket a hátrányos-, és leghátrányosabb helyzetű kistérségekben a KIP adaptálása által. Az intézmények komplex támogatása által a *lemorzsolódással veszélyeztetett* tanulók esélyeit növeljük általános és középiskolai tanulmányaik befejezésére, *tanulási útvonalaik megerősítésére* és a képzettség megszerzésére.”¹ E célok alapján elsősorban azt kell megvizsgálnunk, hogy a projektbe bekerült iskolák körében valóban magas-e a hátrányos helyzetű diákok jelenléte, ugyanakkor azt is fontos tudnunk, hogy a lemorzsolódás veszélye fennáll-e ezen iskolákban, illetve tudunk-e valamit mondani a tanulói útvonalakról?²

¹ <http://www.digitalisutonutfelen.hu/projektbemutatas>. Az idézetben belüli dőlt betűs kiemelések a beszámoló szerzőitől származnak.

² Mivel a célok egy része a KIP-et adaptált iskolákban relevánsak, e vonatkozásokat elsősorban az A komponens iskolái vonatkozásában vizsgáljuk meg

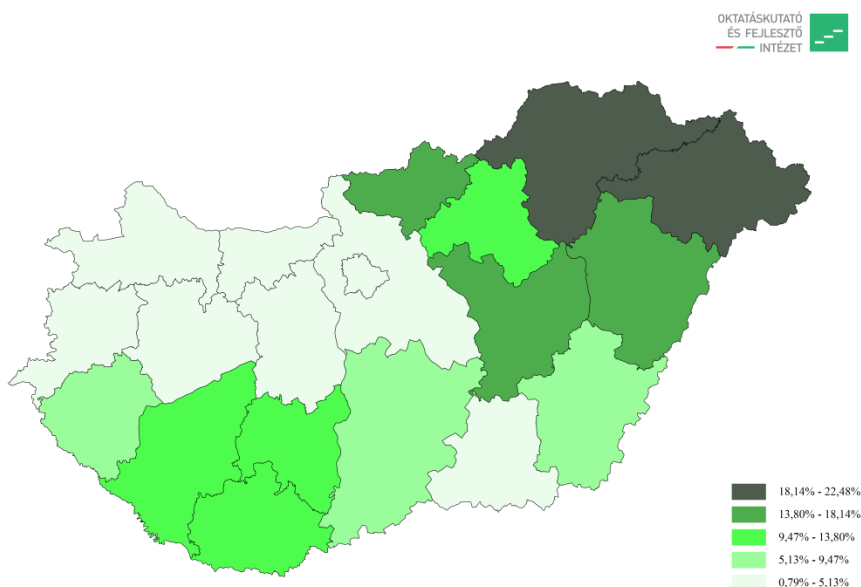
A projekt második fő célja, „hogy a bevonott általános-, közép- és szakiskolákban az oktatásban tanulók informatikai, matematikai és fizikai kompetenciáját fejlesszük és kidolgozott képzési programjaink által, megfelelően felkészült hallgatók számára vonzóvá tegyük az informatikai, mérnöki pályát.” Mivel az Országos Kompetenciamérés éves szinten méri a diákok matematikai képességeit, e cél megvalósíthatóságának értékelése céljából fontos tudnunk, hogy a projekt iskoláiban tanuló diákok milyen matematikai készségekkel rendelkeznek. Sőt, egy későbbi utánkövetés keretében, jó lenne azt is megvizsgálni, a projekt lezárulta utáni időszakban, hogyan alakult a diákok kompetenciája e részterületen.

Hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetűek a projekt iskoláiban

A hátrányos helyzetet sokféle jellemző mentén lehet azonosítani, értékelésünkben mi azonban csak kétféle megközelítést használunk. A magyar közoktatás igazgatási rendszeréhez társuló statisztikai adatgyűjtésekben (KIRSTAT) éves szinten összegzik a hátrányos helyzetű (HH), illetve halmozottan hátrányos helyzetű (HHH) tanulók számára vonatkozó adatokat.

Idősorososan megállapíthatjuk például, hogy a HH és HHH tanulók száma országos szinten, de Borsod-Abaúj-Zemplén megyében is folyamatosan³ csökkent 2010 után, ám nagyobb mértékű eséssel a 2013/14-es tanévvel számolhatunk, azonban ennek nem valós háttérfolyamatok az eredője, hanem az, hogy 2013-tól megváltozott a hátrányos helyzet jogi definíciója.⁴

1. *ábra: Halmozottan hátrányos helyzetű tanulók Magyarországon – (megyék szerint, összes képzés típus 2013)*



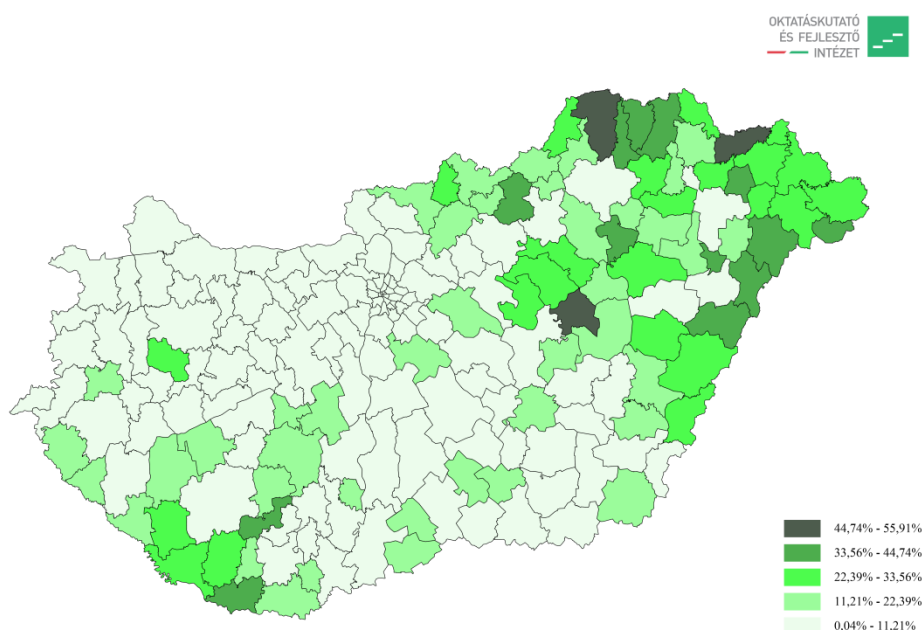
Forrás: edumap.ofi.hu

³ Ld. *A közoktatás indikátorrendszere...* 14-17. o. Ld. még az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet fejlesztését az edumap.ofi.hu honlapon.

⁴ A 2013. évi XXVII. törvény (a szociális és gyermekvédelmi tárgyú törvények módosításáról) alapján 2013. szeptember 1-jétől módosult a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzet meghatározása.

Akárhogy is tekintünk a hátrányos helyzetre, az továbbra is tény, hogy Borsod-Abaúj-Zemplén megyében az egyik legmagasabb az arány az országban, és természetesen továbbra is kérdés, hogy a projekt iskoláiban milyen mértékben van jelen a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók problematikája.

2. ábra: Halmozottan hátrányos helyzetű tanulók Magyarországon – (járások szerint, összes képzés típus 2013)



Forrás: edumap.ofi.hu

A járás szintű adatok is jelzik már, hogy a megyén belül is nagyságrendi eltérések lehetnek, ugyanakkor az iskolák részletesebb adataiból is kiderül, hogy jelentős eltérések tapasztalhatók az intézmények között. A tanulók iskolai szintű hátrányos helyzetét az Országos Kompetenciamérés 2014-es adatai alapján vizsgáljuk. (1. táblázat, a részletes adatokat lásd a Melléklet M1. táblázatában). Először is megállapíthatjuk, hogy az A és B komponens általános iskoláinak családi háttérindexe⁵ jóval az országos átlag alatt van, ugyanakkor az A és B komponens iskolái között is lényeges eltérés van: úgy tűnik, az A komponens iskoláiba járó tanulók még a szintén országos átlag alatti lévő B komponens iskolái tanulóihoz képest is hátrányosabb helyzetűek. Megjegyzendő azonban, hogy ha csak a megyei adatokat vizsgáljuk, a B komponens általános iskolái lényegesen nem térnek el a megyei szinttől, azaz megyei relatív szinten nem tekinthetjük hátrányos helyzetűnek, az A komponensbe tartozók viszont abszolút (megyei és országos szinten is) hátrányos helyzetűnek titulálhatók.

⁵ A családháttér-index egy összetett mutató, statisztikailag egy regressziós egyenes predikciója. Országos szinten átlaga nulla.

A projekt célkitűzésére visszautalva tehát kijelenthetjük, hogy a KIP képzéssel megcélzott iskolák összességében valóban teljesítik a projekt elvárását a hátrányos helyzet vonatkozásában. Sőt a roma tanulók vonatkozásában is, hiszen ezen iskolákra vonatkozóan az OKM adatbázis alapján rendelkezünk a helyi becsült aránnyal is, amely alapján szintén kijelenthetjük, hogy a becsült roma arány ezen iskolákban az országos (kb. 14 százalékos) átlag fölött van, közel a 40 százalékot is eléri. Sőt a részletes adatokból, az is kiderülhet, hogy a projekten belül található teljesen elromásodott iskolákat is. (2. táblázat, részletesen a Melléklet M2. táblázata)

1. táblázat: Az A és B komponens iskolák családi-háttér indexe

	A telephely tanulóinak átlagos családi háttér indexe	A telephely tanulóinak átlagos családi háttér indexe hibája
A komponens	-,56131	,16740
B komponens	-,39729	,15854
nem vesz részt a projektben (BAZ megye)	-,32230	,14791
BAZ megye	-,33904	,14962

Forrás: saját számítás az OKM 2014 telephelyi adatok alapján

2. táblázat: Az A és B komponens általános iskoláinak becsült roma aránya

	Roma származásúak becsült aránya
A komponens	44,01
B komponens	36,82
nem vesz részt a projektben	35,43
BAZ megye	36,03
ORSZÁGOS ÁTLAG	14,87

Forrás: saját számítás az OKM 2014 telephelyi adatok alapján

Lemorzsolódás jellemzői a projekt iskoláiban

A Digitális Úton-útfélen projekt első fő célkitűzésében továbbá arra kell törekedni, hogy a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók esélyeit növeljük. Vizsgáljuk meg, ez a veszély körülbelül mekkora hányadát érinti a tanulóknak (3. táblázat)? A megyei bontású adatok egyértelműen jelzik, hogy Borsod-Abaúj Zemplén megyében a legmagasabb az általános iskolások körében az évfolyamismétlők aránya. Míg az országos átlag e vonatkozásban például 2 százalék, BAZ megyében ennek éppen kétszerese. Szintén átlag fölötti a tanulási nehézségekkel küzdők, illetve az OKM-ben közelebből nem definiált veszélyeztetettek⁶ aránya is.

⁶ Az OKM-ban ugyan nem, de a KIRSTAT-ban definiálják a veszélyeztetett fogalmát: „A családi körülmények miatt az iskola nyilvántartásában szereplő veszélyeztetett (alultáplált, otthoni bántalmazásnak kitett, elhanyagolt) gyermekeket, tanulókat kell idesorolni (a tanító, az osztályfőnök megítélése szerint). Ide kell

3. táblázat: A tanulási nehézségekkel küzdő, valamint a veszélyeztetett és évfolyamismétlő tanulók aránya megyei szinten (általános iskolák 2014)

Megye	Tanulási nehézségekkel küzdő	Veszélyeztetett	Évfolyamismétlő
Budapest	12,77	12,72	1,50
Baranya	10,06	5,60	1,65
Bács-Kiskun	10,95	4,21	1,64
Békés	11,03	5,44	1,38
Borsod-Abaúj-Zemplén	13,37	9,24	4,06
Csongrád	8,64	3,93	,86
Fejér	12,60	5,89	1,53
Győr-Moson-Sopron	10,16	3,85	1,83
Hajdú-Bihar	12,17	4,84	2,36
Heves	9,14	4,27	1,87
Jász-Nagykun-Szolnok	11,71	6,85	2,80
Komárom-Esztergom	13,15	5,20	2,81
Nógrád	12,46	5,76	3,32
Pest	12,69	6,66	1,79
Somogy	15,05	4,53	2,00
Szabolcs-Szatmár-Bereg	10,30	7,43	2,60
Tolna	12,31	4,93	1,77
Vas	8,99	3,34	1,26
Veszprém	12,40	4,21	1,75
Zala	9,37	3,79	1,50
Total	11,75	6,67	2,05

Forrás: saját számítás az OKM 2014 telephelyi adatok alapján

Ha csak a projektben részvevő iskolákra tekintünk, akkor azt látjuk, hogy az évfolyamismétlők aránya a megyei sinthez képest is magasak (főleg az A komponensben – ld. 4 táblázat). Érdekes azonban, hogy míg a veszélyeztetett iskolákban tanulók arányai szintén a megyei átlag fölött vannak, addig a tanulási nehézségekkel küzdők a megyei átlag alatt vannak. Ha csak az évfolyamismétlőkre koncentrálunk, akkor azt állapíthatjuk meg továbbá, hogy nagyon nagy a szórás e vonatkozásokban az iskolák között: van olyan iskola ugyanis, ahol rendkívüli magas az évfolyamismétlők aránya (pl. Miskolci Hermann Ottó, Miskolci II. Rákóczi Ferenc Győri Kapui Tagiskolája, a mezőkeresztesi iskola a B komponensből), de van olyan is, ahol e jelenséggel úgy tűnik nem is szembesülnek különösebben a pedagógusok. (ld. a részletes adatokat a *Mellékletben*). Kérdés lehet, ha ilyen nagyok az eltérések az iskolák között, a képzés „uniformizáltsága” hogyan küzd meg e belső különbségekkel.

4. táblázat: A tanulási nehézségekkel küzdő, valamint a veszélyeztetett és évfolyamismétlő tanulók aránya

sorolni a drog-függőség tüneteit mutató gyermekeket, fiatalokat is.” Ha egy adott iskolában a kétféle adatszolgáltatás egy kézben összpontosul, akkor valószínű nincsenek definíciós problémák.

	Tanulási nehézségekkel küzdő	Veszélyeztetett	Évfolyamisméltó
A komponens	11,17	13,65	6,83
B komponens	12,87	11,57	4,28
nem vesz részt a projektben	13,56	8,70	3,86
Total	13,37	9,24	4,06

Forrás: saját számítás az OKM 2014 telephelyi adatok alapján

Tanulási útvonalak a projekt iskolái esetében

Szintén a projekt első fő célkitűzése adja azt, hogy vizsgáljuk meg milyen tanulási útvonalakat lehet beazonosítani a projektben résztvevő iskolák esetében. Ha összevetjük a projektben részt vevő általános iskolások továbbtanulási arányait, azt látjuk, az A komponensbe tartozók kis mértékben ugyan, de a megyei átlaghoz képest nagyobb arányban tanulnak szakiskolában, illetve nagyobb az iskolarendszertől kiesők aránya is, míg a B komponensbe tartozók kis mértékben átlag fölötti arányban szakközépiskolába „terelik” végzőseiket. Az egyes intézmények között ezúttal is nagyon nagy eltérések vannak, hiszen van olyan iskola, amely gimnáziumba egyáltalán nem vagy alig tud fiatalokat terelni, de van olyan, ahonnan elsősorban gimnáziumba kerülnek a diákok. Ezúttal is felmerülhet a kérdés, egységes továbbképzési rendszerrel hogyan lehet megküzdeni a belső sokszínűséggel.

5. táblázat: A 8. évfolyamon végzett általános iskolás tanulók továbbtanulási irányai az egyes képzés típusokba (%)

	Gimnázium	Szakközépiskola	Szakiskola	Nem tanult tovább
A komponens	23,80	32,60	39,67	3,94
B komponens	25,61	42,89	30,68	,82
nem vesz részt a projektben	27,45	37,99	33,23	1,32
BAZ MEGYE	27,08	38,20	33,31	1,41

Forrás: saját számítás az OKM 2014 telephelyi adatok alapján

A középiskola választásának természetesen sok – az iskola belső és külső szereplőivel összefüggő - tényezője lehet, ám a helyi (település vagy járás szintű) sajátosságok kirajzolhatják azt a környezetet, amelyben ez a folyamat zajlik. A projekt szempontjából inkább az lehet az igazi kérdés, képesek lesznek-e a pedagógusok és más érintett szereplők a spontánul kialakított útvonalakat másfajta irányba terelni?

Matematikai kompetenciák

Értékelésünk során megvizsgáltuk az iskolák kompetenciaméréseken elért eredményeit is, hiszen a fő célkitűzések között szerepelt az, hogy a diákokkal megszerettessék az informatikai és mérnöki pályákat. egy év adataiból természetesen nem lehet messzemenő következtetéseket levonni, de a helyi sajátosságok mégiscsak tükröződnek. A kompetenciaméréseken mért két terület vonatkozásában az a szembeötlő, hogy a matematikai készségek jobbaknak tűnnek, mint a szövegértés. Ez a tény a projekt célok perspektívájából akár optimizmusra is adhat okot, csak hogy

felmerülhet az is, szövegértési gondokkal, hogyan lehetne (akár műszaki) értelmiségi pályára is kerülni.

Az adatok közelebbi és országos adatokkal való összevetése érdekes eltéréseket hoz felszínre: az A és B komponens iskolái között jelentős eltérések vannak, az előbbieket gyengébbeknek tűnnek. Igen ám, de ha a kompetenciaeredményeket település típus szerint is vizsgáljuk, azt állapíthatjuk meg, a B komponens iskolai eredményeit a megyeszékhely adatai „dobják meg”. A két másik településtípusba tartozó, és az A komponens tevékenységeiben részt vevő iskolák nem csak erősebbek a hasonló típusú B komponens iskoláihoz, hanem országos viszonylatban sem maradnak le. Mindezt úgy értelmezhetjük, az A komponens esetében elméletileg van esély a kisebb településekről származók – projektcélként megfogalmazott – mérnöki pályára való terelésének (hiszen nem maradnak le az országos átlagoktól), a B komponens esetében viszont komoly kihívásokkal kell e tekintetben szembenézniük a nem megyeszékhelyen működő iskoláknak.

6. táblázat: Matematika és szövegértés kompetenciák Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, a projekt iskoláiban, illetve országos szinten is településtípus szerint.

		matematika	szövegértés
A komponens	Község	1562	1454
	Város	1481	1407
	Megyeszékhely	1508	1431
	Total	1522	1435
B komponens	Község	1515	1415
	Város	1523	1473
	Megyeszékhely	1636	1598
	Total	1572	1510
nem vesz részt a projektben	Község	1517	1430
	Város	1556	1479
	Megyeszékhely	1656	1624
	Total	1561	1488
BAZ MEGYE ÖSSZESEN	Község	1519	1429
	Város	1553	1477
	Megyeszékhely	1637	1599
	Total	1560	1488
ORSZÁGOS ÖSSZESEN	Község	1570	1497
	Város	1606	1546
	Megyeszékhely	1656	1608
	Budapest	1681	1625
	Total	1618	1557

Forrás: saját számítás az OKM 2014 telephelyi adatok alapján

Össességében tehát kijelenthetjük, hogy a projektbe bekerült iskolák a projekt célkitűzéseinek maximálisan megfelelnek. A célcsoport jellemzői összhangban vannak a projekt elvárásaival. Igaz, a második fő célkitűzés vonatkozásában komoly kihívásokkal kell szembenézni: ha az országos szinthez

képeket alacsonyabbak a matematikai kompetenciaeredmények, kérdés, hogyan sikerül majd „vonzóvá tenni az informatikai, mérnöki pályát”.

2. A projekt értékelése a helyszíni beszámolók szerint

Helyszíni látogatásokat három iskolában végeztünk, mindhárom helyszínt az A komponens iskoláiból válogattuk ki. Mivel tudatában voltunk a település típusból adódó sajátosságoknak, igyekeztünk miskolci és községi általános iskolákat is megkeresni. A helyi egyeztetések függvényében végül két miskolci és egy községi általános iskolát látogattunk meg, ahol interjúkat, képzés-megfigyeléseket folytattunk.⁷ A helyszíni látogatások fő célja az volt, hogy képet kapjunk arról, hogyan fogadták a pedagógusok a KIP-es programot. Nyilván ennek megítélése elválaszthatatlan az iskolai eddigi pedagógiai kultúrájától, illetve attól is, hogy egyáltalán hogyan került be az iskola a projektbe: belső elköteleződés alapján, avagy valamilyen konjunkturális tényezők következményeként (avagy is-is).

Községi általános iskola (A1)

Az iskolában rögzített interjú készült az iskola igazgató-helyettesével, ezen kívül beszélgettünk a trénerekkel, illetve megfigyeltük a képzés lebonyolítását egy kb. másfél órás modul végigülésével.

A programban való bekapcsolódás egy korábbi együttműködésre épül, ennek keretében már megismerték K. Nagy Emesét Hejőkeresztúrról. Az interjúkból az iskoláról kiderült, ez egy körzeti iskola (7 településről járnak ide), teljes mértékben roma és hátrányos helyzetű gyerekek járnak ide. A pedagógusok nagy része nem helyi lakos, talán egy, éppen roma származású pedagógus lakik helyben. Azt, hogy az iskolában kineveltek egy roma származású pedagógust egyébként szakmai sikerként élik meg. A tanulókról kiderült, otthoni feltételeik nem kielégítőek, például nincs számítógépük otthon, így a heti 1 informatikai óra meglehetősen kevés, „erre nehéz építeni a digitális táblát”. Érdekes módon azonban a diákok tudják a Facebook-ot használni, okostelefonjuk is van, kérdés, hogy ezt hogyan lehetne erőforrásként kihasználni az iskolában.

A képzés belső megfigyelése során regisztráltuk, hogy 8 pedagógus vett részt, ebből 1 férfi. Ott jártunkkor a 2 tréner először volt ezen a helyszínen. Ezt először nem tudtuk, csak feltűnt, hogy a képzésen egyfajta konfliktus, vagy legalábbis intenzív beszélgetés alakult ki a trénerek, illetve egy-két pedagógus között (éppen ezért nem készítettem külön interjút a pedagógusokkal, mert e beszélgetésben előjöttek az általuk jelezhető problémák). A kibontakozó konfliktusban élesen megmutatkozott milyen nehézségekkel jár vagy fog járni egy újfajta pedagógiai kultúra kialakítása. A pedagógusok amellet érveltek, hogy az rendben van, hogy a KIP-es órák keretében játszanak, de mi lesz az iskolai követelményekkel? A trénerek megnyugtatták, hogy KIP-es órák csak 20 százalékban lesznek majd. A pedagógusok sérelmezték azt is, hogy egy-két tréner úgy ált hozzá e képzéshez, mintha ők eddig nem csináltak volna semmit:

„Több napon keresztül azt sulykolják belénk, hogy mi eddig nem csináltunk semmit”,

⁷ Jelen beszámolóban etikai megfontolásokból nem nevezzük meg az iskolákat, de a projekt vezetését természetesen tájékoztattuk, mely iskolákban jártunk.

„Olyan sok módszer van, hogy már-már elvesz a gyerek”.

A trénerek többek között igyekeztek megnyugtatni őket, mondták, hogy „ez az óra a gyerekről szól”, elhangzott az is „nem mi tolakodtunk ide”, és látják, hogy eddig is sok mindent tettek, ez látszik az iskola épületén, illetve a belső elrendezéseken is. A képzésen azonban úgy tűnt, sikerült végül megnyugtatni a pedagógusokat, akik a továbbiakban szépen együttműködtek. Az élénk párbeszéd és a képzés lefolytatása során (szerepfelosztás, majd a motiválás fontossága) az iskoláról és a képzés további megítéléséről még kiderült:

- a képzés időzítése szerencsésebb lett volna augusztus végén vagy a hosszú őszi szünet idején, így tanév végén mindenki fáradt már, és különben is még más futó projektjeik és adminisztratív munkák is vannak, és nehéz így odafigyelniük;
- a trénerek rotálódnak, ez nem mindenki szerint jó, mert így nem tudják egyenletesen vinni a csoportot, mire kialakulnának bensőségesebb kapcsolatok a pedagógusok és trénerek között, újabb trénerek érkeznek;
- a KIP-es program későbbi működtetésére fel kell készíteni infrastrukturálisan is az iskolát, például itt nincsenek faliorák, pedig az szükséges lenne;
- központi gondolatként hangzott el, a dicséret, pozitív megerősítés fontossága, a csoportos és egyéni értékelés jelentősége „együtt erősebbek vagyunk, mint külön-külön”

Miskolci általános iskola (A2)

Itt beszélgetés készült az igazgató nővel, helyettesével, az egyik trénerrel, illetve egy pedagógussal. Képzés megfigyelést nem tudtunk végezni, mert éppen egyéni munka zajlott, mindenki az óravázlatán dolgozott.

Az igazgatónő állítása szerint az iskolában kb. 60 százalék a HH-s gyerekek aránya, a romák aránya kb. 50 százalék. Az igazgatóhelyettes szerint viszont kevesebb HH-s tanuló van, és a romák aránya is csak 30 százalék. Az iskola nemrégiben fenntartót váltott, az egyik egyházhoz került, ami az igazgató szerint nagyobb biztonságot jelent. Igaz, szerinte lejtmenetben vannak, egyre kevesebb a diák a környékbeli történések miatt (telep felszámolása, lakóházak lebontása). Korábban egy iskola összevonás is lezajlott, aminek nagy sajtóvisszhangja, és máig elhúzódó peres következményei vannak. Az iskola vezetői főleg a sajtó felelősségét emelték ki ebben a vonatkozásban. Az iskola nagyon aktívnak látszik, sok projektben vesznek részt, egy TÁMOP keretében konzorciumi partnerek más miskolci iskolákkal is.

Az iskola a Digitális úton-útfélén projektbe úgy került be, hogy korábban részt vettek az ún. „laptop projektben” (ld. Miskolci Önkormányzat), amelynek keretében 50-60 laptopot kaptak, mint hátrányos helyzetű intézmény. Azt hogy hátrányos helyzetű iskola állítólag úgy állapították meg, hogy figyelembe vették a HH-s tanulók arányát, a kompetenciamérés eredményét („OH-mérés”), és még valamit (ezt nem tudták pontosan elmondani). Ugyanakkor korábban ismerték K. Nagy Emesét is, a KIP projekt szakmai vezetőjét.

Pedagógus interjúalanyaink a program pozitív elemeiként említették a trénereket, akik nagyon jók, az idő velük gyakorlatilag elrepül, a képzés maga „ritka hasznos” és „tevékenykedtető”, és egyensúlyban van az elmélet és a gyakorlat. Az igazgató-helyettes úgy tudja, még 5 évig lesz utánkövetés a

pejektben, és azt is pozitívumként említette, hogy nagyon jó dolog az, hogy aki dolgozik, részt vesz a projektben, kap egy kis pénzt, azt viszont negatívumként említette, hogy ő mint helyi koordinátor nem kap plusz pénzt. Azt is negatívumként említette, hogy kissé sok az adminisztráció, a sok nyilatkozat begyűjtésére, az excel táblák kitöltésére, a különféle internetes feltöltésekre egyszerűen nincs kapacitásuk. Itt is elhangzott a pedagógusok részéről a képzés nem szerencsés időzítése, így ebben formában nagyon sűrűnek tartották, jobb lett volna, ha tanév közben zajlik. Az egyik résztvevő pedagógusnak igazi módszertani újdonságként hatott a képzés, mivel ő maga korábban sosem járt módszertani képzésre, és nagyon tetszett az, hogy nem a megszokott órák tanítására készítik fel, a pozitív megerősítés fontosságát tudatosítják, azaz „akkor is dicsérni kell a gyereket, ha nem úgy teljesít, ahogy elvárták.”

A meginterjúvált tréner szerint a pedagógusok nyitottak, jól fogadták a képzést. Kis kétsége azonban van a későbbiekkel szemben, hiszen vélhetően anyagi háttér is kell a folytatáshoz: a padokat például nem lehet mozgatni, nem lehet nyomtatni stb, ezek mind olyan vetületek, amelyeket meg kell oldani. Véleménye szerint a pedagógusok pedagógiai kultúráját sajnos sokat kell még fejleszteni: akik itt oktatnak nem vettek részt IPR-ben⁸ (mint egyes más iskolák pedagógusai), még meg kell tanulniuk mi a kooperatív oktatás és differenciálás. A trénernek rotálását ő is gondnak tartja, és azt állítja, jó lett volna, ha legalább az egyik tréner stabil lett volna. Ők gyakorlatilag 5 napot dolgoznak a pedagógusokkal, az első napot a Miskolci Egyetemről érkezők tartották. Ez az 5 nap szerint elég arra, hogy a pedagógusok megértsék mi is a KIP, egy órát le tudnak vezényelni, tudnak vázlatot írni, és megtanulnak egymáson segíteni, pozitív légkör alakulhat ki. Érdekes a tréner úgy tudja, egy év után követés lesz, hospitálás.

Miskolci általános iskola (A3)

Ebben az iskolában az igazgató-helyettessel, két pedagógussal készítettünk interjút, illetve itt is mód volt arra, hogy a képzést belülről is megfigyeljük.

A beszélgetésekből kiderült, az iskola több fenntartóval rendelkezik, jelenleg az egyik egyház a fenntartója. Elromásodott iskolának tartják, a roma tanulók aránya legalább 90 százalék. Ezzel részben összefüggésben, az iskola meglehetősen aktív a pályázatok terén, korábban volt IPR képzés, illetve jelenleg is a Lépésről Lépés (Step-by-step) módszertani bázisiskola.

Az iskola a jelenlegi projektbe szintén a már máshol is említett „laptop” pályázat folyamán került be, de az is elhangzott „nem mi kértük”, hogy legyenek benne. A képzés időzítését itt is szóvá tették, jobb lett volna alanyaink szerint októberben (jelenleg „sok a szombat”), ugyanakkor örülnek annak, hogy lesz egy egyéves utánkövetés. Tekintve, hogy az iskola más pedagógiai programokban is részt vett, sőt módszertani központként is működik, rákérdeztünk, hogyan lehet a KIP és LL projekteket összeegyeztetni, illetve erről a képzés során beszéltek-e? Érdekes módon azt tudtuk meg a képzések során (addig legalábbis) nem tematizálódott, hogy ők LL módszertani központ lennének, azt sejtik, a trénernek nem is tudják, hogy ők LL módszertani központ is. Igaz a pedagógusok szerint nekik ez nem lesz gond a későbbiekben, mert „a KIP az LL része tud lenni”, illetve – másik pedagógus szerint – „az LL komplexebb, a KIP logikusabb”, és majd összeötvözik. Itt is felmerült, jobb lett volna, ha ugyanazok lennének a trénernek, illetve ha úgy lennének megválogatva, hogy egyikük alsósokkal, egy másik felsősökkel foglalkozna. Negatívumként egyik pedagógus azt említette, hogy sajnos az

⁸ Integrációs Pedagógiai Rendszer.

egyik tréner nem nézte át az óravázlatát pedig nagyon várta, hiszen éppen ő tartotta a bemutató órát.

Tanulságos volt a képzés belső megfigyelése is, amelyen egyébként 23 pedagógus volt jelen (1 férfi) és 2 tréner, az egyik a Miskolci Egyetemről. A képzés elején egyfajta ismerkedő beszélgetés volt, átsütött, hogy a tréner/ek újak, ezért felmerültek koncepcionális kérdések is: **állítólag bizonyos elemeket a korábbi trénerok másképpen mondtak** (pl. szabad-e helyesírási hibákat kijavítani vagy sem). A pedagógusok részéről ilyen felvetések jöttek: „ez sem hangzott eddig el”, „most mást hallottak, ezért ezer kérdés merült fel bennünk”. A KIP-es trénernek sikerült kezelni a helyzetet, és megnyugtatta a pedagógusokat, hogy **„ahány pedagógus, annyiféle KIP-es órát lehet tartani”**. E kritikák megfogalmazása elvezetett oda is, hogy párbeszéd alakuljon ki a kritikák fontosságáról és kezeléséről. A hospitáció akkor sikeres, ha kollegiális segítség része, a kritikát is el lehet fogadni, meg lehet szokni, csak „a hibához való viszonyulást kell megváltoztatni” – érvelt az egyik tréner. A magyar rendszerben a pedagógusok a hibák érzékelésére vannak szocializálva, és ez néha megakadályozza a pozitív visszajelzés adást a diákok felé. A tréner szerint a hiba szükséges, jó dolog, a tanulási folyamat része.

3. A továbbképzésben résztvevők elégedettségének vizsgálata

A továbbképzésben részt vevő pedagógusok a képzéssel kapcsolatos meglátásait, észrevételeit, elégedettségét vizsgáló kutatás egyik dimenziója a program célkitűzéseire, stratégiai sajátosságaira koncentrált, egy másik a továbbképzés során közreműködő előadók, oktatók munkájára, és egy dimenzió a tárgyi és infrastrukturális feltételek minőségére.

A kérdésekre adott válaszokból⁹ egy kivételével mind szignifikáns eltérések mutatkoznak. Az egy kivétel a „megfelelő volt-e az ismeretek ellenőrzésének módja?” Az ismeretek ellenőrzésével mindenki meg volt elégedve!

Az első kérdés csoport az ismertett programra vonatkozott. Az elvárások, a program céljai, az ismeretek és eljárások újszerűsége, illetve megvalósíthatósága, hasznosíthatóság.

Ebben a körben egyértelműen a sajobábonyi iskola mutatott kétségeket, mind a négy kérdésben szignifikánsan eltérő módon ítélte meg a többiekhez képest. De egyik kérdés esetében sem volt egyedül.

7. táblázat: Megfelelt-e elvárásainak a továbbképzés tartalma?

Intézmény	Átlag	N	Szórás
Alsózsolca	4,19	26	,694
Bócs	4,38	8	,744
Hermann, Munkácsy	4,32	37	,709
Lak	4,67	12	,492
Nyitott Ajtó	4,14	21	,793
Ónod	4,38	16	,885

⁹ Az értékelés során használt skála minden esetben ez volt: 1. egyáltalán nem.. 5 – teljes mértékben igen.

Rákóczi	4,09	22	,811
Sajóbábony	3,82	11	1,250
Sajókeresztúr	4,42	12	,669
Selyemrét	4,80	25	,408
Szilágyi	4,60	10	,699
Taktaharkány	4,32	22	,568
Total	4,34	222	,748

A legérdekesebb az újszerűsége adott válaszoknak a többihez képest alacsonyabb értéke. Ennek két oka lehetséges. Az egyik, hogy formális, vagy informális módon találkoztak már a KIP programmal, tudtak róla, hallottak róla, több-kevesebb részismeretük volt már. A másik, hogy egyéb kísérletinek nevezhető program részesei voltak már. Ez előfordulhatott intézményi szinten, de lehetséges, hogy néhány pedagógus más iskolákban – esetleg korábbi munkahelyen – vagy egyéni érdeklődéstől motiváltan elmélyült különféle pedagógiai programok tanulmányozásában. (PL: LL) Későbbi kvalitatív vizsgálatoknak lehetne tárgya, hogy korábbi tanulmányaik során milyen programokkal, illetve pedagógiai iskolákkal ismerkedtek meg, és milyen körülmények között. Ezeket az ismereteiket szembesítve a továbbképzés által kínált program lehetőségeivel, milyen következtetésre jutottak.

A sajóbábonyiak esetében érthető a válaszok közötti összhang. Az ismeretek sem igazán újszerűek sem feltétlenül hasznosíthatóak. E mögött meghúzódhat egy már korábban szerzett tapasztalat.

A továbbképzési célok megvalósultak-e? Erre a kérdésre is különböző válaszokat adtak a különböző iskolák pedagógusai, és látható módon a különböző iskolák közötti eltérés szignifikáns.

A továbbképzés tartalmára vonatkozó kérdések közül háromban is a Sajóbábonyiak adták a legalacsonyabb értékeket. Abban az egyben, amiben nem a legalacsonyabb, ott is igen alacsonyra értékelték.

8. táblázat: Véleménye szerint megvalósította-e a továbbképzési program céljait?

Intézmény	Mean	N	Std. Deviation
Alsózsolca	4,31	26	,736
Bócs	4,25	8	,707
Hermann, Munkácsy	4,39	36	,728
Lak	4,75	12	,452
Nyitott Ajtó	4,19	21	,602
Ónod	4,53	17	,800
Rákóczi	4,23	22	,813
Sajóbábony	3,45	11	1,128
Sajókeresztúr	4,75	12	,622
Selyemrét	4,76	25	,436
Szilágyi	4,50	10	,527
Taktaharkány	4,14	22	,710
Total	4,36	222	,747

9. táblázat: Mennyire voltak újszerűek a program során átadott ismeretek?

Intézmény	Mean	N	Std. Deviation
Alsózsolca	4,54	26	,647
Bőcs	3,63	8	,916
Hermann, Munkácsy	4,14	37	,918
Lak	4,75	12	,452
Nyitott Ajtó	3,86	21	,793
Ónod	4,29	17	,772
Rákóczi	4,27	22	,935
Sajóbábony	3,91	11	1,136
Sajókeresztúr	3,92	12	1,240
Selyemrét	4,40	25	,764
Szilágyi	3,90	10	,738
Taktaharkány	3,95	22	,844
Total	4,17	223	,876

Módszerek jók, meg voltak elégedve, a Sajóbábonyiak a legkevésbé. A követelmények teljesíthetősége hasonló képet mutat. Az oktatók szakmai felkészültségével elégedettek voltak, ellentétben a tananyagok színvonalával.

10. táblázat: Hogyan ítéli meg, mennyire hasznosíthatóak a gyakorlatában a megszerzett ismeretek?

Intézmény	Mean	N	Std. Deviation
Alsózsolca	3,84	25	,624
Bőcs	4,13	8	,835
Hermann, Munkácsy	4,05	37	,815
Lak	4,58	12	,515
Nyitott Ajtó	4,33	21	,577
Ónod	4,25	16	,856
Rákóczi	4,00	22	,756
Sajóbábony	3,55	11	,934
Sajókeresztúr	4,75	12	,452
Selyemrét	4,48	23	,665
Szilágyi	4,60	10	,516
Taktaharkány	4,50	22	,673
Total	4,22	219	,754

Abból a négy kérdésből, amely a továbbképzés céljára, a program során elsajátítható új ismeretekre, módszerekre vonatkozott, kettőre pozitívan reagáltak a résztvevők. Ez a két téma az elvárásokra és a továbbképzés céljára vonatkozott. Itt csak a sajobábonyiak lógtak ki a sorból, igaz ők nem is kicsit. A másik két kérdés, az újszerűség és a hasznosíthatóság már bonyolultabb képet mutat. Az újszerűség esetében a sajobábonyiak kétségeihez többen is csatlakoztak, igen komoly mértékben. Az elégedettség mérésének nem volt célja, hogy utána járjon, mi okozhatja az újszerűséggel kapcsolatos kétségeket, de egy későbbi kutatásnak ezt mindenféleképpen meg kéne tenni. Előfordulhat, hogy a szóban forgó tantestületek már több „újszerű” kísérleti program kudarcán vannak túl. Figyelemre méltó, hogy a hasznosíthatóságra vonatkozó kérdésre ugyan jól reagáltak, sokan tartották felhasználhatónak a hallottakat, tanultakat, de nem annyira meggyőző a válaszok pozitív volta, mint a célok és elvárások esetében. Felmerülhet a gondolat, hogy az elvárásokra vonatkozó kérdés túlságosan szubjektív szférát érintett, ráadásul a jövőre vonatkozó, tehát ismeretlen elemeket is tartalmazó elemei nem tették lehetővé a többi kérdéshez hasonló egzakt megítélést.

A továbbképzés során elhangzott ismeretek, az átadott új módszerek megítélése differenciált képet mutat, de összességében és általában igen pozitív a megítélés.

Öt olyan kérdés volt, amely valamilyen szinten és/vagy értelemben érintette a továbbképzésben résztvevő oktatók személyét, felkészültségét. Két kérdés kifejezetten az oktatók szakmai kvalitásaira kérdezett rá. Mennyire elégedett az oktatók munkájával, illetve a mennyire elégedett az oktatók szakmai felkészültségével. A sajobábonyiak a továbbképzésben résztvevő oktatók felkészültségével és a végzett munkájukkal már közel sem voltak annyira kritikusak, mint a célok és az újszerűség megítélése esetében.

11. táblázat: Mennyire elégedett a továbbképzés oktatóinak munkájával?

Intézmény	Mean	N	Std. Deviation
Alsózsolca	4,52	25	,510
Bőcs	3,88	8	,835
Hermann, Munkácsy	4,38	37	,639
Lak	4,58	12	,515
Nyitott Ajtó	3,90	21	,831
Ónod	4,73	15	,799
Rákóczi	4,45	22	,671
Sajóbábony	4,18	11	,603
Sajókeresztúr	4,83	12	,577
Selyemrét	4,83	24	,381
Szilágyi	4,70	10	,483
Taktaharkány	4,45	22	,596
Total	4,46	219	,672

12. táblázat: Mennyire elégedett az oktatók szakmai felkészültségével?

Intézmény	Mean	N	Std. Deviation
-----------	------	---	----------------

Alsószolca	4,69	26	,471
Bőcs	4,00	8	,926
Hermann, Munkácsy	4,70	37	,520
Lak	4,67	12	,492
Nyitott Ajtó	4,19	21	,750
Ónod	4,88	16	,500
Rákóczi	4,68	22	,477
Sajóbábony	4,36	11	,809
Sajókeresztúr	5,00	12	0,000
Selyemrét	4,92	24	,282
Szilágyi	4,90	10	,316
Taktaharkány	4,91	22	,294
Total	4,69	221	,562

A két fenti táblázatból kiolvasható válaszok pozitív képet rajzolnak elénk. Azt megállapíthatjuk a szakmai háttérrel és a motivált hozzáállással az oktatók, előadók részéről nem volt baj. Éppen ellenkezőleg, a továbbképzésben részt vevő pedagógusok jó, vagy nagyon jó véleménnyel voltak kollégáik munkájáról. Ezt még akkor is megállapíthatjuk, ha nyilvánvalóan volt szakmai kollegialitás is a válaszok mögött. (Lásd: Sajókeresztúr)

Ehhez a dimenzióhoz csatlakozik az oktatók segítőkészségére vonatkozó kérdés. Egyértelmű az elégedettség, a számok önmagukért beszélnek.

13. táblázat: Mennyire elégedett az oktatók segítőkészségével, rugalmasságával?

Intézmény	Mean	N	Std. Deviation
Alsószolca	4,46	26	,647
Bőcs	4,38	8	,744
Hermann, Munkácsy	4,51	37	,651
Lak	4,92	12	,289
Nyitott Ajtó	4,38	21	,669
Ónod	4,81	16	,544
Rákóczi	4,27	22	,703
Sajóbábony	4,55	11	,688
Sajókeresztúr	4,50	12	,905
Selyemrét	4,80	25	,408
Szilágyi	4,90	10	,316
Taktaharkány	4,45	22	,739
Total	4,55	222	,648

Részben a továbbképzést vezető oktatók felkészültsége, részben azonban az infrastruktúrára vonatkozó kérdéscsoporthoz tartozik az oktatási módszerekre történő kérdés. Ebben is a Sajóbábonyiak voltak a leginkább kritikusak.

14. táblázat: Mennyire voltak megfelelőek a továbbképzés során az alkalmazott oktatási módszerek?

Intézmény	Mean	N	Std. Deviation
Alsózsolca	4,31	26	,618
Bócs	4,25	8	,707
Hermann, Munkácsy	4,25	36	,770
Lak	4,58	12	,515
Nyitott Ajtó	4,10	21	,768
Ónod	4,63	16	,619
Rákóczi	4,18	22	,664
Sajóbábony	3,91	11	,944
Sajókeresztúr	4,09	11	1,044
Selyemrét	4,72	25	,542
Szilágyi	4,70	10	,483
Taktaharkány	4,50	22	,673
Total	4,35	220	,723

Egy másik kérdéscsoport az eszközrendszerre, háttéranyagokra vonatkozott.

15. táblázat: Mennyire elégedett a képzéshez biztosított tananyagok színvonalával?

Intézmény	Mean	N	Std. Deviation
Alsózsolca	4,24	25	,779
Bócs	4,25	8	,707
Hermann, Munkácsy	3,77	35	1,060
Lak	4,42	12	,900
Nyitott Ajtó	3,81	21	,928
Ónod	4,27	15	,704
Rákóczi	3,82	22	,795
Sajóbábony	3,45	11	1,128
Sajókeresztúr	4,58	12	,669
Selyemrét	4,33	24	,963
Szilágyi	4,33	9	,866
Taktaharkány	4,09	22	,811
Total	4,07	216	,915

16. táblázat: Mennyire voltak megfelelőek a tárgyi-technikai feltételek?

Intézmény	Mean	N	Std. Deviation
Alsózsolca	4,65	26	,562
Bócs	4,75	8	,463
Hermann, Munkácsy	3,97	37	,866
Lak	4,58	12	,515
Nyitott Ajtó	4,86	21	,359
Ónod	4,44	16	,727
Rákóczi	4,45	22	,510
Sajóbábony	3,91	11	1,044
Sajókeresztúr	4,50	12	1,168
Selyemrét	4,72	25	,458
Szilágyi	4,60	10	,516
Taktaharkány	4,64	22	,581
Total	4,48	222	,723

Megállapítható, hogy a háttéranyagokkal nem volt egységesen megelégedve minden résztvevő.

17. táblázat: Mennyire volt megfelelő a képzés helyszíne?

Intézmény	Mean	N	Std. Deviation
Alsózsolca	4,46	26	,706
Bócs	4,88	8	,354
Hermann, Munkácsy	4,43	37	,728
Lak	4,83	12	,389
Nyitott Ajtó	4,90	21	,436
Ónod	4,81	16	,403
Rákóczi	4,86	22	,351
Sajóbábony	4,73	11	,647
Sajókeresztúr	4,83	12	,577
Selyemrét	4,75	24	,442
Szilágyi	4,80	10	,422
Taktaharkány	4,95	22	,213
Total	4,73	221	,547

ÖSSZEZÉS

A projekt alapcélkitűzésére visszautalva értékelésünk alapján kijelenthetjük, hogy a KIP képzéssel megcélzott iskolák összességében valóban teljesítik a projekt elvárását a hátrányos helyzet vonatkozásában. Ugyanez érvényes a roma tanulók vonatkozásában is, hiszen ezen iskolákra vonatkozóan az OKM adatbázis alapján láthattuk, a becsült roma arány ezen iskolákban az országos átlag fölötti. Az iskolai célcsoport kiválasztása tehát teljes összhangban van a Digitális Úton-útfélen célkitűzéseivel.

Összességében tehát kijelenthetjük, hogy a projektbe bekerült iskolák a projekt célkitűzéseinek maximálisan megfelelnek. Ugyanakkor jelezniük kell, a második fő célkitűzés vonatkozásában komoly kihívásokkal kell szembenézni: ha az országos szinthez képest alacsonyabbak a matematikai kompetenciaeredmények, kérdés, hogyan sikerül majd „vonzóvá tenni az informatikai, mérnöki pályát”.

A tanulási útvonalak kapcsán megállapítottuk, hogy a középiskola választásának sok – az iskola belső és külső szereplőivel összefüggő - tényezője lehet, ám a helyi (település vagy járás szintű) sajátosságok kirajzolhatják azt a környezetet, amelyben ez a folyamat zajlik. A projekt szempontjából inkább az lehet az igazi kérdés, képesek lesznek-e a pedagógusok és más érintett szereplők a spontánul kialakított útvonalakat másfajta irányba terelni?

A helyszíni interjúk és megfigyelések alapján azt láthattuk, hogy a KIP-es képzéssel szemben ugyan megfogalmazódtak szakmai, pedagógiai, módszertani kritikák, de a trénerek jobbra jól kezelték a helyzeteket. A projekt szervezésével kapcsolatban azonban mindenhol elhangzott, az időzítés nem volt a legszerencsésebb, nagyon feszes volt, illetve a trénerek rotálása miatt néha nem alakult ki bensőségesebb viszony a résztvevők között.

A képzés végén lebonyolított standardizált kérdőíves értékelés adatai alapján, amivel a leginkább elégedettek voltak a továbbképzésben részt vevő pedagógusok az a felkészült és korrekt oktatói gárda. Megállapítható a kérdésekre adott válaszokból, hogy azok is elismerték ezt, akik más szempontokból kritikusak voltak, és több esetben is kétségeiket jelezték.

A tárgyi feltételekkel összességében elégedettek voltak a továbbképzés résztvevői, de nem mindenben. A válaszokból kialakuló kép differenciáltabb, mint amit az oktatók munkájáról láthatunk. Különösen figyelemre méltó, amit a tananyagok színvonaláról jeleztek. Szemmel látható, hogy sok résztvevő nem volt azokkal megelégedve. Ezen feltétlenül javítani kell!

A leginkább izgalmas kérdés a program céljára és megvalósíthatóságára vonatkozó vélemények elemzése. A válaszokból elének táruló kép itt ellentmondásos. További vizsgálatokat igényel, az, hogy a kritikusok és a program iránt bizalmatlanok, miből merítik szkepticizmusukat?

MELLÉKLETEK

M1 táblázat: Családi háttér index iskolánként

		A telephely tanulóinak átlagos családi háttér indexe	A telephely tanulóinak átlagos családi háttér indexe hibája
A komponens	Alsózsolcai Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	-,37523	,14415
	Bócsi Általános Iskola és Szakiskola, Alapfokú Művészeti Iskola	-,76945	,15622
	Miskolci Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Munkácsy Mihály Általános és Alapfokú Művészeti Tagiskolája	-,88146	,22654
	Miskolci Szilágyi Dezső Általános Iskola	,70903	,09837
	Ónodi Lorántffy Zsuzsanna Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	-1,56444	,34982
	Sajóbábonyi Deák Ferenc Általános Iskola	-2,03408	,17531
	Selyemréti Általános Iskola	-,75230	,13027
	Taktaharkányi Apáczai Csere János Általános Iskola	-,73076	,21316
	Total	-,56131	,16740
	B komponens	Alsózsolcai Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Benedek Elek Tagiskolája	-1,46099
Avastetői Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Széchenyi István Általános és Alapfokú Művészeti Tagiskolája		-,13740	,09338
Diósgyőri Szent Ferenc Római Katolikus Általános Iskola		-,13035	,10496
Hejőkeresztúri IV. Béla Általános Iskola		-,93233	,26266
Igrici Tompa Mihály Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola		-,88873	,24325
Mályi Móra Ferenc Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola		,39180	,16976
Miskolci 10. Számú Petőfi Sándor Általános Iskola		,02644	,11106
Miskolci Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola		-,53096	,15254
Miskolci II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola		,12278	,10777
Szalaszendei Körzeti Általános Iskola		-1,21930	,32996
Szepsi Csombor Márton Gimnázium, Szakképző Iskola és Általános Iskola		-,19313	,09703
Szirmabesenyői Szinyei Merse Pál Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola		,21766	,10160
Tarcali Klapka György Általános Iskola		-,46787	,30793
Vizsolyi Rákóczi Zsigmond Általános Iskola		-1,83904	,33694
Total		-,39729	,15854

Forrás: saját számítás az OKM 2014 telephelyi adatok alapján

M2. táblázat: Becsült roma arány megyék szerint

Megye	Roma származásúak becsült aránya
Budapest	7,82
Baranya	16,55
Bács-Kiskun	9,97
Békés	10,39
Borsod-Abaúj-Zemplén	36,03
Csongrád	5,42
Fejér	5,63
Győr-Moson-Sopron	3,89
Hajdú-Bihar	17,27
Heves	24,42
Jász-Nagykun-Szolnok	19,05
Komárom-Esztergom	8,84
Nógrád	31,79
Pest	8,36
Somogy	18,99
Szabolcs-Szatmár-Bereg	30,75
Tolna	16,42
Vas	5,16
Veszprém	8,02
Zala	10,83
Total	14,87

Forrás: saját számítás az OKM 2014 telephelyi adatok alapján

M3. táblázat: Becsült roma arány az A és B komponens általános iskoláiban

	Roma %
A komponens	
Alsózsolcai Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	28,00
Bőcsi Általános Iskola és Szakiskola, Alapfokú Művészeti Iskola	40,00
Laki Körzeti Általános Iskola és Szakiskola	98,00
Miskolci Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Munkácsy Mihály Általános és Alapfokú Művészeti Tagiskolája	41,00
Miskolci II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola Győri Kapui Tagiskolája	89,00
Miskolci Szilágyi Dezső Általános Iskola	0,00
Nyitott Ajtó Baptista Általános Iskola ,Óvoda és Szakképző Iskola	90,00
Ónodi Lorántffy Zsuzsanna Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	73,00
Sajóbábonyi Deák Ferenc Általános Iskola	80,00
Sajókeresztúri Eötvös József Általános Iskola	15,00
Selyemréti Általános Iskola	0,00
Taktaharkányi Apáczai Csere János Általános Iskola	47,00
Total	44,01
B komponens	
Alsózsolcai Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Benedek Elek Tagiskolája	90,00
Avastetői Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Széchenyi István Általános és Alapfokú Művészeti Tagiskolája	8,00
Diósgyőri Szent Ferenc Római Katolikus Általános Iskola	5,00
Hejőkeresztúri IV. Béla Általános Iskola	58,00
Igrici Tompa Mihály Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	70,00
Kazinczy Ferenc Általános Iskola Jókai Mór Tagintézménye	65,00
Mályi Móra Ferenc Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola	14,00
Megyaszői Mészáros Lőrinc Körzeti Általános Iskola	62,00
Mezőkeresztesi Kossuth Lajos Általános Iskola Gárdonyi Géza Tagiskolája	99,00
Miskolci 10. Számú Petőfi Sándor Általános Iskola	0,00
Miskolci Arany János Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	24,00
Miskolci Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	30,00
Miskolci II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola	30,00
Miskolci Könyves Kálmán Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	15,00
Miskolci Könyves Kálmán Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Kaffka Margit Általános és Alapfokú Művészeti Tagiskolája	13,00
Pácini Általános Iskola	69,00
Sajóvámosi Arany János Általános Iskola	3,00
Szalaszendi Körzeti Általános Iskola	60,00
Tarcali Klapka György Általános Iskola	40,00
Vizsolyi Rákóczi Zsigmond Általános Iskola	83,00
Total	36,82

Forrás: saját számítás az OKM 2014 telephelyi adatok alapján

M4. táblázat: Tanulási nehézségekkel küzdő, veszélyeztetett és évfolyamismétlők aránya iskolánként

	Tanulási nehézségekkel küzdő	Veszélyeztetett	Évfolyamismétlő
A komponens			
Alsózsolcai Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	15,00	16,00	2,00
Bőcsi Általános Iskola és Szakiskola, Alapfokú Művészeti Iskola	10,00	15,00	8,00
Laki Körzeti Általános Iskola és Szakiskola	5,00	32,00	19,00
Miskolci Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Munkácsy Mihály Általános és Alapfokú Művészeti Tagiskolája	6,00	22,00	7,00
Miskolci II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola Győri Kapui Tagiskolája	4,00	10,00	24,00
Miskolci Szilágyi Dezső Általános Iskola	7,00	0,00	1,00
Nyitott Ajtó Baptista Általános Iskola ,Óvoda és Szakképző Iskola	11,00	10,00	3,00
Ónodi Lorántffy Zsuzsanna Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	17,00	0,00	3,00
Sajóbábonyi Deák Ferenc Általános Iskola	27,00	9,00	5,00
Sajókeresztúri Eötvös József Általános Iskola	7,00	5,00	2,00
Selyemréti Általános Iskola	5,00	20,00	5,00
Taktaharkányi Apáczai Csere János Általános Iskola	25,00	32,00	3,00
Total	11,17	13,65	6,83
B komponens			
Alsózsolcai Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Benedek Elek Tagiskolája	12,00	13,00	8,00
Avastetői Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Széchenyi István Általános és Alapfokú Művészeti Tagiskolája	7,00	24,00	1,00
Diósgyőri Szent Ferenc Római Katolikus Általános Iskola	15,00	1,00	2,00
Hejőkeresztúri IV. Béla Általános Iskola	17,00	5,00	1,00
Igrici Tompa Mihály Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	7,00	3,00	1,00
Kazinczy Ferenc Általános Iskola Jókai Mór Tagintézménye	17,00	7,00	11,00
Mályi Móra Ferenc Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola	10,00	0,00	1,00
Megyaszoói Mészáros Lőrinc Körzeti Általános Iskola	11,00	0,00	10,00
Mezőkeresztesi Kossuth Lajos Általános Iskola Gárdonyi Géza Tagiskolája	50,00	45,00	20,00
Miskolci 10. Számú Petőfi Sándor Általános Iskola	12,00	2,00	3,00
Miskolci Arany János Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	3,00	10,00	0,00
Miskolci Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	10,00	40,00	5,00
Miskolci II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola	10,00	0,00	1,00
Miskolci Könyves Kálmán Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	6,00	20,00	1,00
Miskolci Könyves Kálmán Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Kaffka Margit Általános és Alapfokú Művészeti Tagiskolája	10,00	8,00	1,00
Pácini Általános Iskola	22,00	8,00	3,00
Sajóvámosi Arany János Általános Iskola	14,00	2,00	1,00
Szalaszendi Körzeti Általános Iskola	9,00	6,00	8,00
Tarcali Klapka György Általános Iskola	30,00	3,00	8,00
Vizsolyi Rákóczi Zsigmond Általános Iskola	20,00	20,00	5,00

	Total		12,87		11,57		4,28	
--	-------	--	-------	--	-------	--	------	--