

# Igazolt hiányzás?

## *A pull-out tehetséggyondozó módszer működése Izraelben*

*Pedagógusként talán nehéz elképzelni, hogy tehetséges diákok esetében léteznek olyan helyzetek, mikor pedagógiai szempontból az az előnyös, ha a tanulók rendszeresen hiányoznak az iskolából. Sőt, annál nagyobb nyereségre tehetnek szert, minél hosszabb időn át, és minél rendszeresebben, lehetőleg hetente teszik ezt. Természetesen ez a rendszeres „iskolakerülés” nem azt jelenti, hogy ellenőrizetlen körülmények között vesztegetik el az idejüket, hanem épp az ellenkezőjét.*

Az izraeli pull-out (1) program – mint tehetséggyazdagító módszer – lényege az, hogy a programba beválogatott tehetséges diákok hetente egy tanítási napot az iskolájukon kívül, egy tehetséggyondozó központban töltenek, ahol többféle foglalkozáson vesznek részt. A módszer egyik legnagyobb előnye, hogy hidat képez a szegregáló (elkülönített tehetségosztályok), valamint az integráló (a tanulót a saját heterogén osztályában fejlesztő) módszerek között (Vaughn, Feldhusen és Asher, 1991), egyesítve mindkét módszer előnyeit. Talán nem véletlen, hogy Izraelben ma ez a legnépszerűbb állami fenntartású tehetséggyondozási forma (Rachmel, 2010).

A tehetséggyondozás rendszerének jobb megértése érdekében szükséges megemlíteni néhány momentumot Izrael sajátos történelméből, valamint utalni az elmúlt évtizedekben az oktatáspolitikában végbement szemléletbeli változásokra.

### Háttér

Izrael állam történelme egyedülálló abban a tekintetben, hogy az ország csaknem 2000 éven át nem létezett. Az 1. évszázadtól a 20. századig tartó diaszpóra évei alatt a sajátos kultúra, a több évezredes vallás megőrzése akadályozta meg a zsidó nép más kultúrákba történő tömeges asszimilálódását. A „befogadó” népek által idegenként kezelt zsidó családok fiataljai számára gyakran az egyetlen érvényesülési mód a tanulás volt, ezt erősítette a kultúrából és vallásból eredő tisztelet a tudás iránt, így többen szakmájuk kiváló képviselőjévé váltak. Ennek igazolását láthatjuk Czeizel kutatásaiban, aki többek között ezzel magyarázta, hogy a Nobel-díjas tudósok között kiemelkedően magas a zsidó származásúak aránya (Czeizel, 2004).

1948-ban a politikai helyzet lehetővé tette a zsidó állam újraalapítását, amelyet az első napoktól fegyverrel kellett megvédeni. Az azóta is fennálló háborús fenyegetettség rányomja bélyegét a társadalom életére, kijelöli a gazdasági prioritásokat, megjelenik az oktatáspolitikában, valamint a tehetséggyondozás céljában, tartalmában és módszereiben is.

1945 után a holocaustot Európában túlélő zsidók tömegesen települtek be az új országba, majd időről időre, több hullámban érkeztek emigránsok Ázsiából, Afrikából és a Szovjetunió utódállamaiból is. Ez a szinte extrém mértékű kulturális sokszínűség döntő hatást gyakorolt az oktatáspolitikára, és a tehetséggyondozásról vallott nézetekre is.

### Oktatás (2) és tehetséggyondozás

Az izraeli tehetséggyondozás mintegy 40 éves múltat tekint vissza. Megjelenése egyszerre volt köszönhető az oktatáspolitikában végbemenő egyenlőségről és elitképzésről

vallott szemléletbeli változásoknak, valamint a társadalom szintjén megjelenő igényeknek (Gordon Győri, Frank és Kovács, 2011).

Az ország oktatási rendszerét az újkori államalapítás előtt a nagyfokú pluralizmus jellemezte, melyben három fő irányzatot lehetett elkülöníteni: (1.) a munkásmozgalomhoz (is) kapcsolódó oktatási irányzatot (kibucok, mosavok iskolái), (2.) a világi gondolkodású középrétegek iskoláit, (3.) a vallásos oktatást (Zsigmond, 1998). A különböző iskolák autonómiával rendelkeztek mind a tantervek, mind a személyi ügyek, mind pedig az oktatási módszerek és az intézmények felügyelete szempontjából, s csak lazán fogta össze őket egy felsőbb költségvetési szerv. A különbözőség megmutatkozott az oktatás színvonalában, valamint abban is, hogy mely tárgyakra helyezték a fő hangsúlyt. A közönségi iskolákban jellemzően a mezőgazdasági munkákra, a föld szeretetére nevelték a diákokat, nagy hangsúlyt kapott a kollektivistá, szocialista eszme és a cionizmus. A világi gondolkodású középrétegek nagyra értékelték, és el is várták az iskolától a magas szintű intellektuális képzést, míg a vallásos rétegek a hangsúlyt a Tóra, a vallás szinte kizárólagos oktatására helyezték.

Az 1948-as államalapítás után tömegével érkeztek az országba a különböző oktatási háttérrel rendelkező tanulók. Kormányzati körökben ekkoriban az a nézet vált elfogadottá, hogy az oktatás sokszínűsége nem segíti elő a nemzeti egység megvalósulását, ehhez szükséges az alapfokú oktatás centralizációja, központi kurrikulum bevezetése, mindenki számára az egyforma, egységes oktatás biztosítása. Ez a gondolkodásmód elutasította a differenciálást, így a tehetséggondozás szükségességét is. Az oktatásban biztosított egységes feltételrendszer azonban nem volt elegendő a gyakran többféle hátránnyal küzdő diákok csoportjainak felzárkóztatásához, ezért a hatvanas években megjelentek a különböző kompenzációs programok és iskolák, melyek az államtól is kiemelt támogatásban részesültek. Eközben az oktatás különböző szintjein csökkentették az elvárásokat: enyhítettek az osztályzás szigorán, felülvizsgálták a tanterveket, könnyebb lett a felvételi a középiskolákba, egyetemekre, ösztöndíjrendszereket dolgoztak ki a hátrányos helyzetűek megsegítésére. Differenciált ráfordítással próbálták egyforma teljesítményekhez segíteni a tanulókat, és az 1953-as oktatási törvényben megteremtették ennek a munkának a törvényi kereteit is (Gordon Győri, Frank és Kovács, 2011; Burg, 1992).

A hetvenes években nagy változások indultak el a gazdaságban, amely addig a kollektivistá szemléletnek megfelelően központi irányítás alatt működött, és egyre nagyobb teret kaptak a liberális piacgazdasági elemek, megjelent az addig ideológiai és gyakorla-

---

*Az 1948-as államalapítás után tömegével érkeztek az országba a különböző oktatási háttérrel rendelkező tanulók. Kormányzati körökben ekkoriban az a nézet vált elfogadottá, hogy az oktatás sokszínűsége nem segíti elő a nemzeti egység megvalósulását, ehhez szükséges az alapfokú oktatás centralizációja, központi kurrikulum bevezetése, mindenki számára az egyforma, egységes oktatás biztosítása. Ez a gondolkodásmód elutasította a differenciálást, így a tehetséggondozás szükségességét is. Az oktatásban biztosított egységes feltételrendszer azonban nem volt elegendő a gyakran többféle hátránnyal küzdő diákok csoportjainak felzárkóztatásához, ezért a hatvanas években megjelentek a különböző kompenzációs programok és iskolák, melyek az államtól is kiemelt támogatásban részesültek.*

---

ti okokból (háborús helyzet, országépítés) elutasított piaci verseny. Ez a szemléletbeli változás az oktatásban is megjelent, amelyet követett az a felismerés, hogy az igazi egyenlőséget az eltérő képességekhez igazodó esélyegyenlőség biztosíthatja, amely kompenzálja a különböző nehézségekkel küzdők hátrányait, de a kiválóak számára is megfelelő kereteket biztosít képességeik kibontakoztatására (*Gordon Györi, Frank és Kovács, 2011*).

Ezzel párhuzamosan jelent meg a társadalomban is az igény a tehetséggondozásra először a civil szférában, szülői egyesületek formájában, valamint egyes pedagógusok (matematikanárok) önkéntes mentorálási tevékenységeiként. 1973-ban megalakult az Oktatási Minisztériumban a tehetségesekkel foglalkozó osztály, és kísérleti jelleggel elindítottak hat iskolai tehetségsztályt (*Burg, 1992*). Azóta az iskolai és iskolán kívüli tehetséggondozásnak számos formája alakult ki.

Jelenleg a paletta rendkívül sokszínű. (3) A különböző tehetséggondozási formák döntő többségét az Oktatási Minisztérium felügyeli és finanszírozza – de a finanszírozás mértékében nagyok az eltérések. A magán- vagy alapítványi fenntartású intézmények és rendszerek is kapnak támogatást az államtól, ugyanakkor az Oktatási Minisztérium és a helyi önkormányzatok által fenntartott intézmények is kérnek szülői hozzájárulást, fogadnak adományokat vagy alapítványi befizetéseket. Bármilyen finanszírozású is a tehetséggondozó intézmény, mindenhol nagy hangsúlyt fektetnek a hátrányos helyzetűek anyagi támogatására.

### A tehetséges gyerekek kiválasztása

A tehetségesek azonosításának, kiválasztásának módját befolyásolja a tehetséggondozó program célja, az azonosítást végző személy, program, vagy intézmény tehetségről alkotott képe, definíciója. A tehetséget kezdetben szerte a világon, így Izraelben is a legkönnyebben mérhető összetevőjével, a magas intellektussal azonosították. Amint Izraelben a hetvenes években felismerték a tehetséggondozás fontosságát, elkezdték a tanulók országos szintű szűrését, melyekhez elsősorban gyorsan elvégezhető, egyértelmű és jól összehasonlítható eredményeket nyújtó intelligenciateszteket használtak. Már a kezdetektől több szakember bírálta ezt az egydimenziós tehetségkonceptiót (*Milgram, 2000*), és a többdimenziós megközelítést pártolták, amelyben helyet kap a más típusú, például művészeti, sport vagy vezetői tehetségekre való odafigyelés, valamint egyéb szempontokat (motiváció, kreativitás) is figyelembe szerettek volna venni az azonosítás során. A Minisztérium két esetben, 1988-ban és 1995-ben is elfogadta a szélesebb definíciót, de a kiválasztás módján a mai napig nem változtattak (*Milgram, 2000*). Jelenleg kidolgozás alatt áll egy újfajta azonosítási metódus, melyben fontos szerepet kap a kreativitás és a motiváció szintjének mérése is, és amelynek bevezetését a közeljövőben tervezik (*Freeman, 2010*).

Izraelben az egész országra kiterjedő tehetségsszűrést végeznek az általános iskola második (arab gyerekek esetében a harmadik) évfolyamán. A tesztelési eljárást egy magánintézmény, a Szold Intézet felügyeli. Ismert intelligenciateszteket, valamint szövegértést és logikus gondolkodást vizsgáló feladatsorokat alkalmaznak a szűrés során. A folyamat kétlépcsős. Először valamennyi diák a saját iskolájában vesz részt a tesztelési eljárásban, majd a legjobb 15 százalékot hívják be a következő fordulóra. Fontos kiegyensúlyozó szerepe van az ország különböző szocioökonómiai státuszú területei között annak a gyakorlatnak, hogy a legjobb 15 százalék kiválasztása mindig helyi szinten történik, és csak a második fordulónál alkalmazzák az országos standardokat. De nemcsak a családi és egyéb életkörülményekre vannak ilyen módon tekintettel, hanem figyelnek a különböző tanulási nehézségekkel küzdő gyerekekre is, számos kedvezményt, pl. hosszabb időt biztosítva számukra a feladat elvégzéséhez. A friss bevándorló

tanulók pedig anyanyelvükön írhatják meg a tesztekét. A gyerekek legjobb eredményt elért 1–3 százalékát nevezik tehetséges ('gifted') gyerekeknek, őket követi további 3–8 százalék, a kiváló ('talented') tanulók. A tesztelési folyamat teljesen zárt, sem az iskolák, sem a szülők nem láthatják a kitöltött feladatlapokat, kizárólag az eredményről értesülnek. Amennyiben a szülők nem értenek egyet a Szold Intézet döntésével, az Oktatási Minisztériumnál kérhetik az eljárás egy későbbi időpontban történő megismétlését.

### **Tehetséggondozó programok**

A tehetséges és kiváló gyerekek csoportjainak különböző programokat ajánl fel a Minisztérium. Az első csoport ('gifted') részt vehet szegregált oktatásban, vagyis tanulhat a nagyobb településeken létrehozott speciális tehetségsztyályokban (9 városban 24 osztály – lásd *Rachmel*, 2010), valamint bekapcsolódhat a pull-out rendszerű tehetséggondozásba (amelyről a későbbiekben részletesen lesz szó). A kiváló ('talented') gyerekek számára iskoláikban, valamint a pullout központokban biztosítanak délutáni foglalkozásokat. Az állami rendszeren kívül működő magán vagy alapítványi tehetséggondozó szervezetek és intézmények programjaira is jelentkezhetnek a diákok, ezen programok egyik jellemzője, hogy azonosítási, beválogatási eljárásukban elsősorban a többdimenziós tehetségkonceptiót alkalmazzák (Erika Landau intézete, vagy az Excellence through Education szervezete, lásd később).

### ***Iskolán belüli és azon kívüli tehetséggondozás***

Az izraeli tehetséggondozás fókuszában a 3–12. osztályos korosztály áll. A rendszerben megkülönböztethetünk iskolán belüli és iskolán kívüli gondozási formákat. Valamennyi megjelenési forma lehet döntően állami, vagy privát/alapítványi finanszírozású, és mindkét típusban megjelenhetnek a tehetséges és/vagy a kiváló gyerekeknek felajánlott programok. Az alábbiakban a teljesség igénye nélkül csak néhány kiemelkedő iskolát, illetve programot említek meg.

### ***Iskolán belüli tehetséggondozási formák és programok***

#### *Elkülönített tehetségsztyályok az általános iskolákban és középiskolákban*

24 szegregált osztály működik az ország 9 nagyvárosában (*Rachmel*, 2010). Az összes tehetséges gyermek 21 százaléka választotta 2010-ben ezt a gondozási formát.

#### *Speciális tehetséggondozó középiskolák*

A középiskolai tehetséggondozás különleges példája a Sheva Mofet School Tel Avivban. Az iskolát az orosz bevándorlási hullám idején alapították az emigránsok, tanítási nyelve az orosz volt, és nemcsak a tehetséges bevándorló gyerekeket fogadta be, hanem az emigráns tudósokat, professzorokat is alkalmazta tanárként, biztos megélhetést nyújtva számukra a letelepedés után. Az iskola kiváló eredményeket ért el a különböző diákolimpiákon, versenyeken, és ma is működik, bár a tanítás nyelve már a héber.

Az akadémikus irányultságú tehetséges diákok fejlesztésén túl természetesen a művészetek terén kiválóak is számos iskola közül választhatnak. Egyik meghatározó intézményük a Jeruzsálemi Zene- és Táncakadémia (Jerusalem Academy of Music and Dance) (*Gordon Győri, Frank és Kovács*, 2011).

A középiskolás diákok komplex fejlesztését helyezi az oktatás középpontjába a világhírű, bentlakásos Izraeli Művészeti és Tudományos Középiskola (Israel Arts and Science Academy). Különlegessége, hogy az akadémikus képzésen túl a növendékek a művészetekkel is foglalkoznak. Alapítója és fenntartója az Israel Center for Excellence through

Education (alapítványi háttérrel működő magánintézmény), mely más korosztályoknak is biztosít programokat, így összesen csaknem 10 000 tanulót gondoznak.

#### *A gyorsítás lehetőségei*

A Héber Egyetem Középsiskolája (Hebrew University Secondary School) szintén magas szintű képzést nyújt diákjainak, számos államférfi és tudós (köztük két Nobel-díjas) szerezte meg itt érettségi bizonyítványát. Egyike azoknak az izraeli oktatási intézményeknek, melyek gyakran alkalmazzák a gyorsítás módszerét, vagyis a kiemelkedő diákok egyes tárgyakból előrehozott érettségét tehetnek, így bizonyos kurzusokat felvehetnek az egyetemen, vagyis már középiskolás éveik alatt krediteket szerezhhetnek a felsőoktatási intézményekben.

### ***Iskolán kívüli tehetséggondozási formák***

#### *Erika Landau intézete*

Erika Landau, a világhírű pszichológus és tehetséggondozó szakember intézetét, a The Young Persons' Institute for the Promotion of Creativity and Excellence (Intézet a Fiatalok Kreativitásának és Kiválóságának Fejlesztésére) az izraeli tehetséggondozás történetének hajnalán, az állami rendszer kiépülése előtt alapította. Úttörő kezdeményezését kezdetben még szakmai körökben is kevesen támogatták. Kezdetektől hangsúlyozta a tehetséges gyerekek holisztikus, teljes személyiséget figyelembe vevő megközelítését a kiválogatás (és fejlesztés) során, ennek érdekében a különböző tesztelési eljárásokon túl valamennyi felvételre jelentkező gyermekkel mélyinterjút készítenek. A gondozás során a különböző képességtérületek és a kreativitás fejlesztésén túl fontosnak tartja az érzelmi érettség kialakítását, amely többek között a kitartást, a felelősségvállalást, a szociális érzékenységet foglalja magában. Erika magánintézete csaknem háromezer 5–15 éves tehetséges gyerekekkel foglalkozik évente (Landau, 2010).

#### *Délutáni foglalkozások*

Számos iskola és pull-out tehetséggondozó központ szervez a kiváló ('talented') gyerekeknek délutáni gazdagító foglalkozásokat (míg a pull-out-okban délelőtt csak a 'gifted' gyerekekkel foglalkoznak).

#### *Tanulmányi versenyek, nyári táborok*

A tehetséges diákok számos tanulmányi versenyen, diákolimpián tehetik próbára tudásukat év közben, de nyáron is lehetőséget kapnak a tudományos munkára az érdeklődési körüknek megfelelő témákban. A Weizmann Intézet az egyik legnagyobb nemzetközi reputációval rendelkező intézmény, amely számos tehetséggondozó programot kínál a természettudományok és az informatika iránt érdeklődő diákoknak. Nyári, három hetes táborában 75, a világ különböző részeiről érkező kiváló tanuló dolgozhat együtt különböző projekteken az intézet laboratóriumaiban, vezető kutatókkal. Év közben számos nemzetközileg is elismert versenyt szerveznek különböző tudományágakban. A Matematikai Olimpiát 1970 óta rendezik meg (Freeman, 2002).

#### *Talpiot*

A Talpiot egy különleges tehetséggondozó program a katonai idejüket töltő fiúk és lányok számára. Izraelben a fiatalok döntő többsége hosszabb időt tölt el a katonaság kötelékében. A felvételt követően számos módszerrel (különböző pszichológiai tesztekkel, kérdőívekkel) térképezik fel az újoncok képességeit, hogy eldönthessék, kit milyen szolgálatra, munkára rendeljenek. Az IQ-tesztekben legjobban teljesítő felső 5 százalék lehetőséget kap, hogy belépjen a Talpiot programba, amelyben katonai kiképzésük mellett magas színvonalú akadémikus

képzésben is résztülnek (*Milgram, 2000*), és lehetőségük van arra, hogy BA/BSc végzettséget szerezzenek, valamint egyéb, csak a hadseregben megszerezhető korszerű ismeretekre tegyenek szert. A Talpioton belül működő magas presztízsű képzések megnyitják előttük a legjobb egyetemek, vezető vállalatok kapuit, de dönthetnek úgy is, hogy a hadsereg kötelékében maradvá dolgoznak kutatóként vagy fejlesztőmérnökként (*Milgram, 2000*). A program 1979 óta sikeresen működik.

### *Amirim*

Néhány éve indította ezt a korszerű tehetségkonceptióval dolgozó programot az Oktatási Minisztérium az alsó tagozatos diákok számára. Hároméves a projekt, bármelyik iskolában elindítják. A gyerekeket nem teszték alapján válogatják, hanem a tanár ajánlja őket, így a diákok szélesebb köre kerülhet be a programba. A vezető tanároknak képzést biztosítanak, így ők maguk készíthetik el tehetséggondozó programjuk tanmenetét, amely így illeszkedik a részt vevő gyerekek igényeihez, valamint a tanár tudásához, érdeklődéséhez (*Gershon, 2010*)

### *Excellence 2000*

Már az USA több államában, valamint Szingapúrban is sikerrel működő program az általános iskola felső tagozatosai számára. Kidolgozója és működtetője az Israel Center for Excellence Through Education (Oktatással a Kiválóságért) nevű szervezet. Hitvallásuk, hogy a tehetséges diákot nem szabad kiemelni a környezetéből, hanem osztályában, normál kortárs csoportjában kell megkapnia a tehetsége kibontakoztatásához szükséges fejlesztést, amely húzóerőként hat a kortárs csoportra is. A szervezet a programban részt vevő iskolák tanárainak képzést is biztosít.

### *Távoktatás*

Elsősorban az ország távolabbi területein élő tehetséges középiskolás diákok fejlesztésében játszik nagy szerepet az Open University és az Oktatási Minisztérium által működtetett program. Az előnyei nyilvánvalóak: a diákok saját tempóban haladnak az anyaggal, nincs helyhez kötve, csak internet-hozzáférés szükséges hozzá. A legfrissebb információk azonnal beépíthetők az anyagba, ami egy nyomtatott tankönyv esetében nem lehetséges. A korlátai is ismertek: nincs folyamatos, közvetlen kapcsolat az oktatóval, késleltetett a visszacsatolás, nincs kapcsolat az osztálytársakkal. A tanulás sikerességét nagyban befolyásolják a diák informatikai ismeretei és készségei, valamint a tanulás iránti motivációja, kitartása. Mivel a tehetséges diákok többsége erőteljes belső motivációval rendelkezik, a nagyvárosoktól távol élő, egyéb programokba bekapcsolódni nem tudó tanulók számára ideális fejlesztő módszer (*Rachmel, 2007*).

Az állami tehetséggondozás 2009-ben 12 538 gyermeket ért el, akiknek 63 százaléka a pull-out centerekben, 21 százalékuk speciális osztályokban, 8 százalékuk a távoktatás, és 3 százalékuk a gyorsítás (például korábban elkezdett egyetemi tanulmányok) keretei között részesült tehetséggondozásban (*Rachmel, 2010*)

Az alább részletesen bemutatott pull-out rendszerű tehetséggondozás is az iskolán kívüli gazdagító programok körébe tartozik annak ellenére, hogy a foglalkozások délelőtt zajlanak.

## **A pull-out módszer**

A pull-out módszer a világ számos országában népszerű, Izraelben pedig a legkedveltebb tehetséggondozási forma (*Rachmel, 2010*). Az egész országban kisebb-nagyobb településeken, vagy akár kibucokban létrehozott 53 központ 6000 gyermeket lát el. Az intézmények közül 14 arab nyelven működik, egy pedig a beduin gyerekek tehetséggondozásával foglalkozik.

A módszer lényege, hogy a gifted/tehetséges diákok a hét nagy részében a saját általános iskolájukban tanulnak együtt a kortársaikkal, de hetente egy napon, szintén délelőtt a pull-out központokban vesznek részt különböző gazdagító foglalkozásokon. Izraelben jellemzően az általános iskolás 3–6. (esetenként 7–9.) osztályos tanulók körében kedvelt ez a tehetséggondozási forma, minthogy középiskolás szinten már inkább speciális osztályokat, iskolákat szerveznek a tehetségesek számára. A tehetséggondozás szervezésekor ügyeltek arra, hogy a kettő közül valamelyik forma minden településen/régióban megtalálható legyen, bár ez mégsem jelent valódi választási lehetőséget, sok esetben a gyermek lakóhelye határozza meg, hogy milyen típusú gondozásban vehet részt.

A módszer egyik legnagyobb előnye, hogy általa kivédhető a „Nagy hal – kis tó”-effektus (Big Fish Little Pond – lásd *Seaton, Marsh és Graven, 2009*), amely a szegregáltan oktatót tehetséges gyerekeket gyakran fenyegeti, amikor szembesülnek azzal, hogy a tehetségsztyáiban vannak náluk kiemelkedőbbek is (*Szenczi, 2008*). Ez a felismerés sok tanulónak nagyon nehéz, és akár a tanulási motiváció elvesztéséhez, önbizalomhiányhoz is vezethet. A pull-out rendszerű tehetséggondozásban úgy találkozhat kiemelkedő képességű társaival, hogy a kortárs csoportjától sem szakad el.

---

*A pull-out módszer a világ számos országában népszerű, Izraelben pedig a legkedveltebb tehetséggondozási forma. Az egész országban kisebb-nagyobb településeken, vagy akár kibucokban létrehozott 53 központ 6000 gyermeket lát el. Az intézmények közül 14 arab nyelven működik, egy pedig a beduin gyerekek tehetséggondozásával foglalkozik.*

---

A központokban az iskolai tantervektől független, vagy ahhoz csak lazán kapcsolódó tantervű gazdagító foglalkozásokon vesznek részt a tanulók, a tudományok és művészetek széles palettájáról választva. Fontos alapelv, hogy az is részesüljön pl. művészeti képzésben, akit elsősorban a matematika érdekel – és fordítva. A cél a sokoldalú fejlesztés, a kreativitás, a problémamegoldó gondolkodás, az önkifejezés, a kommunikáció, önismeret és önbizalom fejlesztése; nemcsak akadémikus ismeretek nyújtása, hanem a tanulás és a kutatás módszereinek megtanítása, melyek ismeretében a tanulók később képessé válnak az önálló ismeretszerzésre, az élethosszig tartó tanulásra. A szociális érzékenység kialakítását is feladatuknak tekintik, a diákok rendszeresen vállalnak önkéntes munkát a helyi közösségben.

A központokban a tanórák hosszabbak, mint a többségi iskolákban (általában 75 perc), köztük negyed- vagy félórás szünetekkel. A diákok egy tanítási napon négy foglalkozáson vesznek részt. A tanórákon jellemzően csoportmunka folyik, a tanulók hosszabb vagy rövidebb időt igénylő projekteken dolgoznak, melyek mindig valamilyen alkotással zárulnak. Ez lehet egy munkadarab, előadás, vagy tudományos igényű dolgozat. A csoport létszáma 10–18 fő között mozog, ellentétben a többségi iskola gyakran 30 fő feletti osztálylétszámával. A központokban dolgozó tanárok többsége részdíds foglalkozású, általában egyszerre több centerben dolgozik (az Oktatási Minisztérium alkalmazásában állnak). Végzettségüket tekintve csak egy (nagyobb) részük pedagógus, másik részük művész, tudós vagy mesterember.

Izraelben a legutóbbi évekig nem volt szervezett tehetségtanár-képzés, különböző informális csatornákon át találták meg a megfelelő pedagógusokat, és valószínűleg elsősorban a kiemelkedő képességű tanárokat vonzotta az a kihívás, amit a tehetséges diákok oktatása jelent. 2006-ban, a Jeruzsálemi Héber Egyetemen indítottak először a témában posztgraduális kétéves tanfolyamot. Az Oktatási Minisztérium által 2010-ben kiadott, tehetséges gyerekek nevelésére vonatkozó rendelet már tartalmazza azt a kitétel, hogy a

2014–15-ös tanévtől csak a tehetségfejlesztő képzettséggel rendelkező pedagógusok dolgozhatnak a központokban, illetve tehetségosztályokban. Kivételt képez az a tanár, aki tíz éve ezen a területen dolgozik. A különböző programokat vezető nem pedagógus végzettségű oktatók (például művészek) számára hatvanórás továbbképzéseket szeretnének majd biztosítani.

### *Az izraeli pull-out programok feltérképezése*

2010 novemberében a Géniusz Projekt támogatásával kollégáimmal (4) Izraelben jártunk (5), ahol feltáró kutatásunk keretében pull-out központokat látogattunk meg. Így a gyakorlatban is láthattuk azok működését. Jártunk az Ofek Centerben, amely az egyik legnagyobb központ, és úttörő feladatokat látott el a tehetséggondozás történetében. Ma módszertani központként is működik.

Merchavim Jeruzsálemen kívül egy kibucban létrehozott központ, amelynek diákjai szintén kizárólag kibucokból érkeznek.

A kfar saba-i tehetséggondozó központ érdekessége, hogy senior csoportot működtet, a centerbe járt diákoknak szervez délutáni foglalkozásokat.

Az általam most részletesebben bemutatandó intézmény az ország északi részén, Karmielben található.

### *Karmiel bemutatása*

Izrael egyik legfiatalabb és legszebb városa északon, a festői dombok övezte Beit Hakerem-völgyben terül el. Méltán nevezik Galilea szívének, mert 1964-es alapítása óta a térség ipari, kereskedelmi és kulturális központjává vált. Másik találó elnevezése: „az együttélés városa”. Az 1990-es évek elején, a Szovjetunió utódállamaiból érkező emigránsok zömét Karmiel fogadta be. Igyekeznek a szomszédos arab településekkel is jó viszonyt ápolni, a kvalifikált arab családok szívesen költöznek be a városba, létszámárnyuk már eléri a 20 százalékot. Érdekesség, hogy a mintegy 50000 polgár 74- fele nyelven beszél és 80 országból érkezett – köztük sokan magyar anyanyelvűek.

Az oktatási intézmények infrastrukturális és eszköz-ellátottsága magas színvonalú. Különös hangsúlyt fektetnek az óvodai nevelésre. A város négy alsó és négy felső középiskolával és szakképző központtal rendelkezik. Kilenc állami fenntartású általános iskola, egy állami fenntartású vallásos iskola (mely a középiskolát is magába foglalja), egy független általános iskola (az ortodox gyerekek számára), tehetséggondozó központ, tangazdaság, nővérképző, több óvoda és egy főiskola alkotja az oktatási rendszer gerincét.

### **A Karmieli Tehetséggondozó Központ**

A karmieli Tehetséggondozó Központ összesen 290, Szold Intézet által kiválasztott 3–9. osztályos tanulót fogad. 190 tartozik a tehetséges/gifted és 100 a kiváló/talented kategóriába. A két csoport eltérő programokon vehet részt. A tehetséges gyerekek a dél-előtti pull-out programon, a kiválóak a délutáni gazdagító foglalkozásokon. A két program között nincs átjárás a tanulók számára. Amennyiben a tanár úgy gondolja, hogy a kiválónak minősített gyermek megállná a helyét a tehetségesek között is, javasolja a szülőknél, hogy az Oktatási Minisztériumnál kérjék a Szold Intézet ismételt tesztelési eljárását. Amennyiben a tanuló teljesítménye megfelelő, átkerülhet a pull-out rendszerben foglalkoztatottak csoportjába.

A központ 15 éve működik a tehetséges gyerekeket gondozva, három éve szerveznek délutáni programokat a kiválóak számára.

Mint fentebb írtam, Karmiel igazi multikulturális város. A központba is nagy számban járnak drúz gyerekek (50 tehetséges tanuló). Mivel az anyanyelvük nem a héber, ezért az első években arab nyelven folynak a foglalkozások, melyeket arab anyanyelvű tanárok tartanak, később ők is bekapcsolódnak a héber nyelvű oktatásba.

### ***Kapcsolat más tehetséggondozó központokkal***

Az országot több oktatási kerületre osztották, a karmieli az északi régióban található, ahol öt hasonló központ működik. A központok igazgatói havonta találkoznak egymással, ahol kicserélik tapasztalataikat, megbeszélik problémáikat, megismerik egymás joggyakorlatait. Ezek az alkalmak nyitottak, sokszor tanárok is részt vesznek rajtuk. A tanév során többször találkozik egymással az összes centerigazgató, és évente háromnapos képzésen is részt vesznek.

### ***Kapcsolat a küldő iskolákkal***

A Karmieli Tehetséggondozó Központ csaknem 30 iskolával áll kapcsolatban. Minden tanév elején elküldik számukra a tehetséggondozó programokba beválogatott gyerekek névsorát. Általában évfolyamonként 1-2 fő az érintett. Az, hogy melyik napon utaznak a gyerekek a centerbe, nem változik évről évre, így az iskola könnyebben össze tudja hangolni az órarendet a központ működésével. A kapcsolat nem mindig feszültségektől mentes. Sokat segít a harmonikus kapcsolat kialakításában a center és az iskola oktatási tanácsadóinak együttműködése is. A foglalkozásokra való eljutásért is a tehetséggondozó központ a felelős, mikrobuszok szállítják a gyerekeket a programokra, majd délután haza.

### ***Kapcsolat a szülőkkkel***

A pedagógusok folyamatos kapcsolatot tartanak fenn a szülőkkkel, akik előzetes egyeztetés után bármelyik foglalkozásra bemehetnek, és rendszeres látogatói a projektzáró kiállításoknak, rendezvényeknek is. Havonta közös programot szerveznek szülőkknek és gyerekeknek, és a felnőttek számára külön is tartanak előadásokat meghívott előadókkal, elsősorban pszichológiai témákban.

Rendkívül pozitív hatással van a szülőkkel való kapcsolatra a minden évben megrendezett különleges projekthét, amikor minden foglalkozást szülők és nagyszülők tartanak. A központ igazgatója, Dr. Menahem Nadler szerint egyes családokban hatalmas szellemi tőke rejtőzik, melyet a diákok a mindennapi élet során nem biztos, hogy felfedeznek. Az elfoglalt szülőkknek sincs idejük minden esetben átadni ismereteiket a gyermekeiknek. Ezeken a projektheteken a szülők és nagyszülők munkájukhoz vagy a hobbijukhoz kapcsolódó, általuk választott témákról tarthatnak előadásokat. A program indulása előtt összegyűjtik a felajánlott témákat, és a széles palettáról a diákok választanak érdeklődésüknek megfelelően. Néhány a legutóbbi projekthét előadásai közül: *Hogyan készítették fél évszázaddal ezelőtt a filmeket?*; *Hogyan lettem kerekesszékel a paralimpián bajnok?*; *A számítógép hogyan alakítja át a képeket digitális információvá?*

A program harmadik éve került megrendezésre, és óriási a sikere mind a szülők, mind a tanulók körében. Nemcsak a diákok ismeretei gyarapodnak, és esetleg kedvet kaphatnak egy-egy szakma iránt, de pozitív a hatása a tanár – szülő, de még inkább a gyermek – szülő kapcsolatra is. A tanulók új szerepben ismerhetik meg édesanyjukat, édesapjukat vagy nagyszüleiket, és méltán lehetnek büszkéek családjukra.

## A NASA-projekt

A karmieli központba járó tehetséges gyerekek számtalan érdekes program közül választhatnak, de mind közül talán a legkülönlegesebb a NASA projekt.

Az intézmény innovatív szemléletű igazgatója hozta magával három évvel ezelőtt ezt a programot, mikor a karmieli központ igazgatója lett (*Nadler, 2010*).

A program eredeti ötlete egy törökországi milliomos házaspár fejében fogant meg. Céljuk az volt, hogy közelebb hozzák egymáshoz a világ különböző részein élő gyerekeket, hogy egy közös projektben együtt dolgozva megismerjenek más kultúrákat, és akár földrészekeken átívelő tartós barátságokat kössenek. Azóta a program több országban sikerrel működik. Napjainkban is a diákok közti kapcsolatteremtés és kommunikáció fejlesztése a projekt elsődleges célja, természetesen a számtalan egyéb készség és képesség fejlesztésén túl, melyekre a változatos tevékenységek által hatást gyakorol.

A projekt egy évig tart. Csak az intézményben tanuló gifted gyerekek vehetnek benne részt. A hatodik osztályos érdeklődő tanulók írásban és szóban angol nyelvű felvételi vizsgát tesznek, hiszen a külföldi diákokkal való kapcsolattartáshoz a nyelv ismerete elengedhetetlen. A programot vezető tanár elmondása szerint azonban minden érdeklődőt felvesznek – a program egyik célja éppen a nyelvtudás fejlesztése –, a vizsgával valójában a felelősségérzet felébresztése a céljuk.

Manapság a fizika nem tartozik az általánosan kedvelt tantárgyak közé még a fiúk körében sem, a lányok körében pedig még kevésbé. A NASA projekt egyik nagy érdeme, hogy úgy tanulnak kevésbé közkedvelt tárgyakat a tanulók, hogy szinte észre sem veszik. Ahogy a program vezetője, Dr. Alon Levy (2010) fogalmazott: „Játszunk, és közben becsempésszük a fizikát és egyéb természettudományokat a hátsó ajtón.” Hogy ez mennyire sikeres, bizonyítja az a tény, hogy idén ugyanannyi lány vesz részt a programban, mint ahány fiú, valamint a program befejezése után, a következő tanévben többen is olyan fejlesztő programot választottak, ahol behatóbban foglalkozhatnak a fizika törvényszerűségeivel.

De nemcsak fizikát és asztrofizikát tanulnak a diákok, hanem csillagászatot is, megtudják, hogyan kell távolságot mérni az űrben, milyen a súlytalanság, megismerkednek a repülés alapelveivel. Az egyéves projekt során megterveznek egy űrutazást az űrhajó megalkotásától a célállomáson elvégzett kutatáson át (közetminták gyűjtése és vizsgálata) a Földre való visszatérésig. Eközben számtalan fizikai kísérletet végeznek, megismerik bizonyos anyagfajták fizikai tulajdonságait, játékos záró feladatként pedig működő űrhajót építenek a szüleikkel. Nagy hangsúlyt fektetnek a kreativitás és a problémamegoldó készség fejlesztésére. Amikor például az űrből való visszatérés módjáról beszélgetnek, azt a feladatot kapják a diákok, hogy dobjanak le egy tojást a harmadik emeletről úgy, hogy az ne törjön össze, amikor földet ér. Ezt a problémát kell megoldaniuk a NASA tudósainak is, mikor megtervezik az űrkabin visszatérését a földre.

A törökországi NASA Központ többféle éves tematikát javasol, amiből a csoportok választhatnak a tanév elején. Ezek a projektek nem jogvédtettek, az alkalmazók által szabadon átalakíthatók és továbbfejleszthetők, de a karmilei vezetőtanár elmondása szerint olyan jól és részletesen kidolgozottak, hogy nem érdemes eltérni tőlük.

Az USA-ban, Virginiában működik a karmieli csoport „testvérosztálya”, melynek tagjaival a diákok intenzív munkakapcsolatban állnak. Hetente e-mailekben értekeznek az aktuális kérdésekről, a különböző érdekes feladatok sikeres vagy kevésbé sikeres megoldásairól. Évente három-négy alkalommal igazi űrkutatókkal, a NASA tudósaival találkozhatnak a virtuális térben, videokonferencia segítségével beszélgethetnek velük, valamint előadásokat hallgathatnak tőlük. A programban részt vevő tanárok is intenzív kapcsolatot tartanak fenn egymással, havonta szerveznek videokonferenciát, ahol megbeszélik az aktuális kérdéseket, és tapasztalatot cserélnek egymással.

A NASA projekt csúcspontja, amelyet mind a diákok, mind a tanárok egész évben várnak, és amelyre készülnek, a tanév végén következik. Kivételes élményben lehet részük, mikor a világszerte működő NASA-programban részt vevő valamennyi diák összegyűlik a törökországi központban tartott egyhetes találkozóra. Itt személyesen is megismerkedhetnek a NASA kutatóival, együtt hallgathatnak tőlük előadásokat, valamint közös projektekben vehetnek részt. Az egyhetes program – amelyben alkalmasint magyar tehetségeknek is módjuk lehet részt venni – legnépszerűbb eleme, hogy a diákok élethű rakétamodellbe ülhetnek, és különböző szimulátorokban szerezhetnek tapasztalatot az űrrepüléssel kapcsolatban (Levy, 2010).

A program a központon belül működő délutáni tehetséggazdagító foglalkozás. A részt vevő gyerekek 13-14 évesek, vagyis a 7-8. évfolyamra járnak. A fiatalabbakat nem érdeklí az asztronómia, az űrkutatás, és a nyelvtudásuk sem megfelelő még a programban való részvételhez. A foglalkozást hetente egyszer, délután tartják, másfél órás időtartamban. A tanulók délelőtt részt vesznek a saját négyórás foglalkozásukon a központban, délután pedig ott maradnak a NASA-projektre.

Mivel Karmiel multikulturális város, a sokszínűség megjelenik a programba járó gyerekek összetételében is. 2010-ben például a projektben részt vevő tanulók 40 százaléka volt drúz. Csoportmunka esetén spontán módon elkülönülnek a nemzetiségek, a zsidó gyerekek zsidókat, a drúzok drúzokat választanak párnak. A programot vezető tanár tudatosan vállalt feladata, hogy elősegítse a vegyes csoportok kialakulását, bár ez időnként nyelvi akadályokba ütközik, ugyanis a drúz gyerekeknek nem anyanyelve a héber, így nem is beszélik azt ebben az életkorban olyan szinten, mint a zsidók.

A program a következő tanévben folytatódik az érdeklődő tanulók számára, de már nem az űrkutatással foglalkoznak, hanem a fizika törvényszerűségeivel.

A projekt az intézmény falain kívül is terjed: a karmieli tanárok jövőre egy közeli városban lévő másik centerben is elindítják.

Sajnos, a török-izraeli államközi kapcsolatok gyors ütemű romlása miatt kérdés, hogy a program hosszabb távon fennmaradhat-e, és ha igen, milyen módosításokkal.

### **Pull-out kutatások**

Izraelben a pull-out módszer eredményességéről nem találtunk kutatást. Elsősorban USA-beli szakemberek készítettek különböző hatásvizsgálatokat, melyek feltárták a módszer előnyeit és hátrányait. Cox élesen fogalmaz, mikor azt írja, hogy a pull-out részidős megoldás egy teljes idejű problémára (Feldhusen, 1991), hiszen ezek a gyerekek minden nap tehetségesek, így folyamatosan magas szintű intellektuális kihívások elé kellene állítani őket. Más szerzők azt kifogásolják, hogy a tanmenet nem kapcsolódik szorosan az iskolai tananyaghoz – bár ez éppen előny is lehet. A programba bekerült magas intellektuális képességekkel rendelkező tanulókat nem vagy nemcsak további akadémikus ismeretekkel látják el, hanem elsősorban a problémamegoldó gondolkodás és a kreativitás fejlesztésére helyezik a hangsúlyt. A pull-out sikere nem elsősorban a nyújtott ismeretek tartalmában, hanem az alkalmazott módszerekben, a kutatásra, önálló gondolkodásra nevelésben rejlik. Ezek a tanulók a többéves programból kikerülve könnyedén felvételt nyernek a felsőoktatásba, többen közülük már középiskolás éveik alatt „behallgatnak” az egyetemre. Nem a számszerű kutatások, hanem ez a tapasztalati tény bizonyítja a program létjogosultságát és hatékonyságát.

### **Tanulságok**

A tehetség az egyénben rejlő lehetőség, de egyben „nemzeti kincs” is, olyan természeti erőforrás, ami semmiképp nem mehet veszendőbe, mert az helyrehozhatatlan véték és

pazarlás lenne. Egy ország jövőbeni fejlődése attól függ, hogy képes-e kiaknázni ezt a potenciált. Különösen igaz ez Izraelre nézve, amelynek nemcsak fejlődése, de talán léte és biztonsága is múlhat azon, hogy a megfelelő adottságokkal és felkészültséggel rendelkező embereket állítsa a megfelelő helyre a gazdaságban és az élet más területein is. Izrael ezt felismerve sajátos tehetségszűrési és gondozási programot dolgozott ki, amelyben egyszerre van jelen a demokratikus működés (a tehetséggondozás folyamata), és az ellentéte, a szinte a hadigazdálkodáshoz hasonló kötött szabályok megjelenése az emberfőkkel való gazdálkodásban (lásd a tehetségszűrés zárt rendszerét). Az ország különleges geopolitikai helyzetéből adódóan szükséges, hogy a leghatékonyabb módon megtalálja a jövő mérnökeit, tudósait, politikusait és gazdasági szakembereit. Ennek érdekében a lehető legkisebb ráfordítással, a lehető legtöbb tehetséget próbálják kiszűrni, és minél korábbi életkortól egészen a szakképzettség megszerzéséig a többi oktatási intézménnyel együttműködve hatékonyan gondozásban részesíteni. Együttes munkájuk eredményességét jól példázza, hogy Izrael 2002 óta mintegy fél tucat Nobel-díjast adott a világnak (*Gordon Győri, Frank és Kovács, 2011*).

Hazánkban is tapasztalhatjuk, hogy a felgyorsult gazdasági és társadalmi változásokat az iskola egyre nehezebben tudja követni. Az oktatásban a tudás tartalmi része mellett egyre fontosabbá válik magához a tudáshoz, a tanuláshoz való helyes viszony kialakítása, a felkészítés az egész életen át tartó tanulásra. Paradigmaváltásra van tehát szükség az oktatásban, mind annak tartalmát, mind eszközeit és módszereit tekintve.

A tehetségek nevelése (6) ma már világszerte vezető téma mind az oktatásban, mind a gazdaságban. A gyors technikai fejlődésnek köszönhetően senki nem tudhatja előre, milyen szakmákra lesz majd szükség 5–10 év múlva, ezért rugalmas szakembereket, „tudásmunkásokat” kell kiképezni (*Gordon Győri, 2010*). A mai kor szakembere nemcsak elmélyedni képes a tudásban, hanem rugalmas gondolkodása révén gyorsan tud váltani, könnyen transzferálja egyik területen szerzett képességeit a másira. Ma ilyen szakemberekért folyik a harc a munkaerőpiacon, és ilyen gazdasági környezetben kell erre alkalmas, felkészített tehetséges gyermekeket nevelnünk.

## Jegyzet

(1) A szó magyarul kihúzást, kiemlést jelent.

(2) Az oktatási rendszer: Az oktatási rendszerben jelenleg négy különböző irányzat létezik: állami, állami-vallásos, ortodox (haredi) és arab oktatás. A 2007-es oktatási törvény bevezetése óta a gyermekek 5 és 18 éves koruk között tankötelesek. Úgy, mint hazánkban, Izraelben is egy év kötelező óvodai nevelést ír elő a törvény az iskola megkezdése előtt. Az általános iskola hat évfolyamos, aztán következik három alsó, majd három felső középiskolai év. Az érettségit követően szinte minden fiatal bevonul a hadseregbe, a fiúk három, a lányok két évre. A katonaság kötelező a zsidó és a drúz, választható a keresztény, muszlim és cserkesz fiatalok számára. Az itt eltöltött évek nem mindenki számára jelentenek kiesést az oktatásból, számos speciálisan a hadiiparhoz kötött high-tech ismeretet és képzést csak itt lehet megszerezni, a hadseregben. A leszerelt fiatalok képzésére magánoktatás-ipar jött létre: ők végzik a fiatalok felkészítését a felsőoktatásra vagy a munkaerőpiacon (*Hemmings, 2010*). A felsőoktatás három részre bontható: (1.) nem egyetemi szintű felsőoktatási intézmények, például a művészetoktatási vagy tanárképző intézetek, (2.) főiskolák, (3.) egyetemek.

Az egyetemi képzés három részre bomlik: a felvételi után 3 vagy 4 éves BA vagy BSc, ezt követően 2 év MA vagy Msc képzés, utóbbiak szintén kétirányúak lehetnek, az egyik lezárul egy záródolgozattal, a másik folytatható a doktori (PhD) képzésben. A tanárképzés nem egyetemi vagy főiskolai szintű, bár az intézmények főiskolai karokhoz csatlakoznak. A leendő óvónők és általános iskolai tanárok két éves, az alsó középiskolában tanítók három éves képzésben részesülnek. A felső középiskolában tanítóknak BA végzettséget kell szerezniük az egyetemen, majd tanári végzettséget a tanárképző intézetben.

(3) Az arab tehetséggondozás: Mint ahogy a zsidó és az arab oktatás minősége között nagy különbség van, ez az eltérés a tehetséggondozás terén is megfigyelhető. A lakosság arányaihoz képest jóval kevesebb arab diák vesz részt a tehetséggondozásban mint zsidó. 2006-ban számos középiskolai tehetségszűrés működött a zsidó gyerekeknek, míg az araboknak egy sem. Egészen 2008-ig kellett várni a 14 arab nyelvű tehetséggondozó pull-out központ létrejöttéig, de még mindig vannak az országnak olyan régiói, ahol nem jutnak be arab gyerekek arab nyelvű tehetséggondozó programokba (*David, 2009*).

(4) Dr. Gordon Györi János (ELTE-PPK) és Kovács Bernadett (BZSH Scheiber Sándor Gimnázium).

(5) A kutatás a TÁMOP 3.4.4.A/08/1-2009-0001 *Magyar Génius Integrált Tehetségsegítő Program – Országos Tehetségsegítő Hálózat* című projekt keretében valósult meg. Jelen közlemény nagy mértékben Gordon Györi, Frank és Kovács (2011) könyvfejezetén nyugszik.

(6) Magyarországon a 126/2008 (XII.4.) OGY határozat és a 152/2009.(VII.23.) Kormányrendelet lehetővé tette a Nemzeti Tehetségprogram kidolgozását,

amely összefogja az eddigi állami, önkormányzati, intézményi és civil tehetségsegítő kezdeményezéseket, összehangolja az állami és uniós forrásfelhasználást. Ennek keretében valósult meg a Magyar Génius Integrált Tehetségsegítő Program (folytatása 2011-től remélhető, Tehetséghidak néven), melynek támogatásával már több mint 400 tehetségpont alakult országszerte és határainkon túl, a magyarlakta településeken, hogy Magyarországon és a Kárpát-medencében támogassa a kiemelkedő tanulókat és elkötelezett segítőiket.

## Irodalom

Attias, J.-Ch. és Benbassa, E. (2003): *A zsidó kultúra lexikona*. Balassi Kiadó, Budapest.

Czeizel E. (2004): *Sors és tehetség*. Urbis Kiadó, Budapest.

David, H. (2009): The Gifted Arab Child in Israel. *Gifted Education Press Quarterly*, **23**. 4. sz.

Freeman, J (2002): *Out-of-school Educational Provision for the Gifted and Talented Around the World*. London.

Freeman, J., Raffan, J. és Warwick, I. (2010): *Worldwide provision to develop gifts and talents*. Research Report, CfBT Education Trust.

Gordon Györi János (2010): *Génius akkreditált 10 órás FAT képzés: Kitekintés a tehetségsegítés világába 2010. március 26.*

Gordon Györi János, Frank Andrea és Kovács Bernadett (megjelenés alatt): *Tehetseggondozó központok Izraelben*. In Gordon Györi János (szerk.): *A tehetség-gondozás nemzetközi horizontja: Jó gyakorlatok az Európai Unión belül és kívül*. MATEHETSZ Génius Integrált Tehetségsegítő Program, Budapest.

Hemmings, Ph. (2010): *Israeli Education Policy: How to Move Ahead in Reform*. OECD Publishing.

Milgram, R. (2000) Identifying and enhancing talent in Israel: A high national priority. *Roeper Review*, **22**. 2. sz.

Rachmel, S. és Zorman, R. (2003): Opportunities for realization of potential in science and technology in gifted program in Israel. In: Csermely, P. és Lederman, L. (szerk.): *Science education: Talent recruitment and public understanding*. IOS, Amsterdam. 283–293.

Rachmel, S., Zorman, R., Ben-Yehuda, T. és Stossel, Z. (2005): *Science education for gifted students in*

Israel via distance learning. In: Csermely, P., Korcsmáros, T. és Lederman, L. (szerk.): *Science education: Best practices of research training for students under 21*. IOS Press, Amsterdam. 37–46.

Rachmel, S. (2010): *Nurturing gifted and outstanding students in Israel: Policy and practice*. Előadás: Oktatásért Konferencia 2010, 2010. 11. 14., Budapest.

Seaton, M., Marsh, H. W. és Graven, R. G. (2009): Big-fish-little-pond effect: Generalizability and moderation: Two sides of the same coin. *American Educational Research Journal*, **20**. 10. sz. 1–44.

Szenczi B. (2008): *Énkép és tanulás: Nemzetközi kutatási irányzatok és tendenciák*. [http://www.iskolakultura.hu/iol/iol2008\\_2\\_104-118.pdf](http://www.iskolakultura.hu/iol/iol2008_2_104-118.pdf) (Letöltve 2010. 11.15.)

Schumacher, T. (é. n.): *The Education System of Israel*. [http://handouts.aacrao.org/am08/finished/T1100a\\_T\\_Schumacher.pdf](http://handouts.aacrao.org/am08/finished/T1100a_T_Schumacher.pdf)

Vaughn, V. L., Feldhusen, J. F. és Asher, J. W. (1991): Meta-analyses and review of research on pull-out program in gifted education. *Gifted Child Quarterly*, **35**. 2. sz. 92–98.

Volansky, A. (2007): *The Israeli Education System*. Submitted to The International Encyclopedia of Education, Elsevier, Oxford.

Zsigmond A. (1998): Izrael – az európai „kapcsolatok” gyökerei az oktatáspolitikában. *Múlt és Jövő*, 2–3. sz.

**Frank Andrea**

Soroksári Egyéges Pedagógiai Szakszolgálat