

Gyógypedagógiai Szemle

**A Magyar Gyógypedagógusok Egyesületének
folyóirata**

2002 – XXX. évf.

2

GYÓGYPEDAGÓGIAI SZEMLE

A Magyar Gyógypedagógusok Egyesületének folyóirata

Ez a szám az Oktatási Minisztérium támogatásával készült

Főszerkesztő:	Gordosné dr. Szabó Anna
Olvasószerkesztő:	Dr. Földiné Angyalossy Zsuzsanna
Tervezőszerkesztő:	Kováts Lajos György
Szaktanácsadók:	Dr. Buday József
	Dr. Csányi Yvonne
	Dr. Csocsánné Horváth Emmy
	Dr. Farkas Miklós
	Hatos Gyula
	Krasznárné Erdős Felicia
	Lányiné dr. Engelmayer Ágnes
	Subosits István

A Szerkesztőség címe: 1097 Budapest, Ecséri út 3. Telefon: 348-1398
E-mail: Szociopress@euroweb.hu

HU ISSN 0133-1108

2002. április – június

Kiadja a Magyar Gyógypedagógusok Egyesülete
1097 Budapest, Ecséri út 3. Tel.: 282-9365, 282-6478
Felelős kiadó: Kamper Antal elnök

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.
Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél és
a Magyar Posta Rt. Üzleti és Logisztikai Központjánál (ÜLK)
Budapest, VII., Vörösmarty u. 16-18., Bp. 1946. közvetlenül,
vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank Rt.
219-98636/021-02809 pénzforgalmi jelzőszámára.

Egy szám ára: 150,- Ft

Indexszám: 25 359

Megjelenik negyedévenként. Évi előfizetési díj: 600,- Ft.

Nyomda:

Repro Stúdió Nyomdaipari Egyéni Cég
5000 Szolnok, Ostor út 2. Telefon: (56) 420-324

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Beszédjavító Intézet (Budapest)

Hatásvonulatok a dadogók élettörténeti adataiban

VÉKÁSSY LÁSZLÓ

(Közlésre érkezett: 1995. május 9.)

Kutatási előzmények

A dadogás kialakulását, létrejöttét elemző vizsgálatunk során eddig két előidéző tényezővel foglalkoztunk:

- a) generációs tulajdonságokkal,
- b) a feszültségnek a beszéd-magatartásba való áttevődésével.

a) A dadogók formális pszichológiai életterét elemző kutatásunk során a dadogók családjának generációs tulajdonságait vizsgáltuk. Ennek során úgy találtuk, hogy az utódoknál (szülőknél) megtalálhatók az elődök (a szülők szülei) magatartástulajdonsága, azaz egyik generáció a szocializáció során „átadja” a következő generációnak a pozitív és a személyiségfejlődést zavaró negatív családspecifikus magatartásmintákat. Az ún. generációs magatartástulajdonságok folyamatosságot, állandóságot jelentenek, amit az egyes generációk átörökítenek. Így egy leendő (potenciális) dadogót és a már manifeszt dadogót mindig kész, stabil generációs gyökerű magatartás és reakciós mód vesz körül (a dadogó ebbe a környezetbe születik bele), s ez a kedvező külső körülmény, más faktorokkal együtt, megnöveli az esélyt a dadogás tünetegyüttesének a kialakulásához (ezzel a tapasztalattal jobban érthető a dadogás kialakulásának viselkedéshárterű „örökletessége”).

A szülők és a szülők szüleinek magatartástulajdonságát természetesen nem kizárólagos oknak gondoljuk, ez véleményünk szerint önmagában nem magyarázza a dadogás keletkezésének okát. Csak egy fontos faktornak gondoljuk a dadogást előidéző faktorok között, olyannak, mely időben tartósan, generációkon átívelve predispozíciót tart fenn.

A személyiség érésehez, fejlődéséhez sokféle hatásra van szükség. Ennek döntően fontos színtere a család: a családi keret, melyben biológiai és lelki fej-

lődésünk kibontakozik, lejátszódik. Az egyén örökletes tényezőinek kibontakozásához meghatározott, főleg korai fejlődési szakaszban specifikus, szociális ingerre is szükség van. Így a lelki fejlődést biztosító humán hatások egyben az idegrendszer érésének is ingerei. A szülő a gyermek fejlődésében biológiai szükséglet, de egyben az emberi viselkedéstanulásnak ingere és modellje is.

A generációs tulajdonságokat vizsgáló kutatásunk azt bizonyítja, hogy az örökletes tényezők és a szerzett képességek környezeti kibontakoztatását, az interiorizációt, a dadogók szüleinek és azok szüleinek magatartástulajdonsága generációsán befolyásolja (*Vékássy, 1991, Vékássy, 1991/a*).

b) Vizsgálatunk szerint, abban az időszakban, amikor a dadogók beszédtünetei jelentkeznek, a gyermeket sok, alapvető, eltérítő hatású változás éri. Mindezek azt jelzik, hogy a változásokkal a gyermek szociális tere kitágult, az eddig zárt, állandó szereplőkkel, viszonylatokkal bíró élettér felbomlott, a benne szereplő személyek száma megnőtt, folyamatosan változott, az azokkal való interakciók száma gyarapodott. Az interakciók számának gyarapodása növeli a személyiség akciós készségét, amivel megnő a belső események számának, minőségének a gyermek akciós készségét fokozó hatása. Tehát megnő az ingerfelvétel, mivel a gyermek pszichológiai életterének mennyiségi és minőségi értékei is megnöttek.

A személyiségben végbemenő testi-lelki-nyelvi-gondolkodási és a környezeti változások következtében a gyermek kiegyensúlyozatlan lesz (a funkciók gyors gyarapodásával, összetettségével nő a működészavar esélye). E szomatikus előkészítettség a változások, a feszültségek következtében kialakult és a vegetatív működésen keresztül közvetített diszfunkciókkal együtt a gyermeket az interakciós beszéd-magatartás helyzetben fogadókésszé, érzékennyé teszi az intra-orális feszültségtöbblet konzerválására.

Ebben segítő faktor a kisgyermekkori ún. beszéd-labilitás időszaka, ami a testi-lelki változékonyságnak a beszédvetülete: a beszéd gyors, a légzés aránytalanul illeszkedik a beszédműködéshez, az artikuláció és az artikulációs pozíciók pontatlanok, a hangerő fokozott, a hang nyomatéka „hátral” van (a levegő közvetlenül a hangszalagra nyomódik).

Az interakciós beszédmagatartás során tanulja meg a gyermek a verbális érintkezést, a vele elérhető hatást (a visszahatást is).

Ennek eredményeként alakul ki az expresszív működésnek a rendszer szerinti működése: légzés, artikulációs pozíciók, intra-orális nyomás, artikuláció, vokalizáció. Ez élettani folyamat is, mivel az artikulációs bázis neuromuskuláris információs anyagának kultúra-specifikus elsajátítására ekkor kerül sor (az intra-orális nyomás kérdése újfajta értelmezést kínál a fiziológiás beszéd-

hibák elemzésére, valamint magyarázza a felnőttkori idegen nyelv megtanulási nehézséget is). Vizsgálati adatunk a dadogás-jelenség kialakulásának eddig ismert alkotóelemeit bővítik: a gyermeket körülvevő változások következtében keletkezett feszültségek az interakciós beszédmagatartásba való áttevődéssel vesznek részt a dadogó beszédtüneteinek a kialakulásában (*Vékássy, 1995*).

A dadogás létrejöttében szereppel bíró e két feltételt noha külön vizsgáltuk, de ezek szorosan összefüggnek: a generációs tulajdonságok teremtik meg ugyanis azt az erőteret, melynek következménye a beszédmagatartásba való áttevődés.

A vizsgálat célja

A személyiséget dinamikai állapotváltozások sorozata jellemzi. Azok a generációs tulajdonságok, melyek hosszú távon a dadogók szüleit jellemzik, nem egyszerre hatva vannak jelen. Az, hogy ezekből a személyiség, a pszichológiai erőter mikor és mely tulajdonságokat erősíti fel, válik aktívvá, az a személyiségre gyakorolt hatástól, a személyiség reakciós módjától és a tulajdonságokat fenntartó tudattartalmaktól függ.

Vizsgálatunkban egyrészt a 27 generációs tulajdonságot képviselő kérdést (*Vékássy, 1991*), másrészt a szakmai szándékainkat segítő újabb kérdéseket használtunk és tettünk fel 200, 1984-1994 között, általunk kezelt dadogó szüleinek. E kérdések segítségével azt szeretnénk megtudni, hogy melyek a beszédtünetek jelentkezése idején (környékén) a legerősebben ható (jelenlévő) szülői tulajdonságok. Szerepük ilyen tisztázása a tünetlétrehozással való kapcsolatukat valószínűsíti.

A vizsgálat módja a kérdésünkre adott válaszadás volt. A beszédtünetek jelentkezési ideje 2,8-3,4 év között volt, azaz a dadogás 3 éves kor körül kezdődött. Ezért vizsgálatunkban az azt megelőző éveket (előkészítő idő, ami a kialakulás folyamata miatt érdekes) és a kialakulás utáni éveket, egészen az iskolába kerülésig vettük figyelembe (ez a stabilizálódás időszaka, melynek során a tünetek rögzülhetnek).

A vizsgálatba csak olyan családokat vettünk be, ahol mindkét szülő jelen van, függetlenül attól, hogy az édes vagy nevelő szülő (így a csonka családoktól eltekintettünk). A megítélés szempontja a két szülő tulajdonságainak hatása volt.

Minden egyes, a vizsgálatban résztvevő szülőnek elmondtuk, illetve megírtuk munkánk célját. Ennek lényege, hogy a kérdőív kérdései a gyermek 6. életévéig terjedő időre vonatkozzanak, és a feltett kérdések célja, hogy megítélésük szerint ezek abban az időben érvényesek voltak-e, hatottak-e a gyermekekre.

Mivel minden egyes szülővel személyes, jó kapcsolatunk volt, így bízhattunk a válaszok lelkiismeretes mérlegelésében.

A kérdőív kérdéseinek bemutatása

1. Viselkedésében, gondolkodásában az értelem vagy az érzelem kap-e hangsúlyt: érzelem (máter), értelem (páter)*
2. Elégedett-e életével: nem (mindkét szülő)
3. Közösségben vagy inkább egyedül érzi-e jól magát: egyedül (máter)
4. Akaratos ember-e: akaratos (mindkét szülő)
5. Szokott-e alaptulajdonságaitól eltérni: igen (mindkét szülő)
6. Szokott-e kétségbeesni: igen (máter)
7. A családban ki a domináns személy: máter
8. Türelmetlen-e a gyermekével: igen (máter)
9. Szokott-e jó hangulata miatt gyermekével engedékeny lenni: igen (máter)
10. Van-e a gyermekével szemben büntudata: igen (máter)
11. Mire figyel legjobban az életben, mi adja Önnek a teljességet: a család (máter); az anyagi javak előteremtése (páter)
12. Tart-e rendszeresen lelkiismereti önvizsgálatot: nem (mindkét szülő)
13. Jó-e az önismerete: nem (mindkét szülő)
14. Tárgyi vagy inkább szellemi örömökre van-e igénye: tárgyi (mindkét szülő)
15. Figyeli-e, követi-e gyermeke gyarapodó növekedését, változását: igen (máter)
16. Tanult pedagógiai-pszichológiai ismeretei vannak-e: nincs (mindkét szülő)
17. Tud-e önfeledten ellazulni, elereszteni önmagát: nem (mindkét szülő)
18. Eredményesen küzd-e emberi hibái ellen: nem (mindkét szülő)
19. Mindennapjaiban megjelenő leggyakoribb hibája: türelmetlenség (máter); időhiány (páter)
20. Napirendjét, terveit meg tudja-e valósítani: nem (máter)
21. Sikeres ember-e: nem (mindkét szülő)
22. Derűs életszemléletű-e: nem (mindkét szülő)
23. Bünteti-e a gyermekét: igen (mindkét szülő)
24. Idegesíti-e gyermeke: igen (mindkét szülő)
25. Szokta-e valamilyen ok miatt szeretetét megvonni gyermekétől: igen (máter)

* Csak a szignifikánsnak kapott válaszokat tüntetjük fel.

26. Gyermeke akaratosságát figyelembe veszi-e: nem (máter)
27. Megszégyeníti-e gyermekét: igen (máter)
28. Megköveteli-e gyermekétől, hogy tisztelje Önt: igen (máter)
29. Kerül-e ítéletei miatt ellentmondásba gyermekével szemben: igen (máter)
30. Nevelése érzelmi vagy inkább értelmi hangsúlyú-e: érzelmi (máter)
31. Tudatosan él-e: nem (mindkét szülő)
32. Tudja-e indulatát ellenőrizni, szabályozni: nem (máter)
33. Tud-e családtagjaihoz könnyedén alkalmazkodni: nem (máter)
34. Családban vagy családon kívül nehezebb-e az alkalmazkodás: családon kívül (mindkét szülő)
35. Szélsőséges érzelmi megnyilvánulásai vannak-e: igen (mindkét szülő)
36. Indulatossága meggondolatlanságra is készíti-e: igen (mindkét szülő)
37. Van-e lelki bizalmasa: nincs (máter)
38. Következetes-e a gyermeknevelésben: nem (mindkét szülő)
39. Fontos-e Önnek a rend, a tisztaság: igen (máter)
40. Gyanakvó, bizalmatlan-e: igen (máter)
41. Sok nehézsége van-e életében: igen (máter)
42. Hamar „kiborul-e”: igen (máter)
43. Élete jó úton halad-e: nem (mindkét szülő)
44. Vannak-e indokolatlan, tárgyaltalan félelmei: igen (máter)
45. Ki a családi viták, veszekedések kezdeményezője: (máter)
46. Kétkedésre, aggályoskodásra hajlamos-e: igen (máter)
47. Ki a szülők közül a gyermek játszótársa: páter
48. Ki a szigorúbb, a követelményt felállító szülő: máter
49. Sértődékeny-e: igen (máter)
50. Szeret-e panaszkodni: igen (máter)

A kapott válaszok tematikus bemutatása

A kérdésekre kapott válaszokat a benne foglalt gondolati közös nevező alapján rendeztük. Ezen szülői tulajdonságok a gyermek első hat évében folyamatosan megvoltak, hatottak, ezért ezeket a tulajdonságokat hatásvonulatoknak nevezzük.

1. Érzelem-indulat: 1, 8, 9, 10, 19, 24, 30, 32 ($p < 0,03$)
2. Alkalmazkodás: 33, 34
3. Életérzés: 2, 3, 11, 14, 20, 22, 43, 50 ($p < 0,03$)
4. Akarat: 4, 28
5. Váltás, változtatás: 5, 17, 25, 35, 36, 42, 45, 49 ($p < 0,02$)

6. Kontaktus: 47
7. Szorongás, félelem: 6, 44, 46
8. Szerep: 7
9. Önismeret: 12, 13, 18
10. Szociabilitás: 15, 16, 26, 37
11. Teljesítmény, eredmény: 21, 31, 41
12. Büntetés (akadályoztatás): 23, 27, 48 •
13. Következetlenség: 29, 38
14. Rend, tisztaság: 39
15. Gyanakvás, bizalmatlanság: 40

Összefoglalás

Korábbi munkánkban (*Vékássy, 1995*) a dadogás kialakulását az ún. klasszikus időszakhoz kötöten vizsgáltuk. Az ennek alapján megismert és a jelenlegi vizsgálatunk szempontjainak megfelelően ezt az időszakot egy szélesebb közegeben, a szülői tulajdonságok hatásvonalának összefüggésben elemeztük. E célzott időszakban vizsgálatunk három szignifikáns, egymással összefüggő tulajdonság-hatásvonalat talált.

A hangsúlyozott érzelmi-indulati jelenlét (1) a szülői magatartás változékonyságát (ellentmondásosságát) hozza létre (5), ami a viselkedés szélsőségessége miatt feszültségteremtő: e kiegyensúlyozatlanság a jó életérzés hiányát (3), a szülői személyiség harmóniátlanságát eredményezi (gyakorlati megmutatkozása az életre való rálátásnak, a dolgok-események tárgyyszerű elfogadásának, a mindennapos alkalmazkodásnak a nehézsége ez).

Vizsgálatunk azt bizonyítja, hogy a beszédtünetek jelentkezése előtti és utáni időben a szülői személyiség által közvetített (fenntartott) folyamatos, halmazati hatásvonalatok érik a gyermeket, melyek izgatóak, erőt, szélsőségességet, ellentmondásos történéseket tartalmaznak. Ezek a szülői tulajdonságok (hatásvonalatok) az idő folyamán tünetalakító, majd tünetfenntartó tényezőként szerepelnek a gyermek életében. Az erős szülői feszültségtér a dadogás egyedspecifikus tulajdonságait erősíti fel, azaz a szülői környezet a belső feltételeket megérleli.

Irodalom

- Vékássy, L.** (1991): A dadogó családja (egy kétgenerációs kérdőíves vizsgálat adatai). Gyógypedagógiai Szemle 1.1-
- Vékássy L.** (199 1/a): Kétgenerációs szülői tulajdonságok vizsgálata (dadogók szülei és azok szülei magatartástulajdonságainak elemzése). Gyógypedagógiai Szemle 2.81-
- Vékássy, L.** (1995): A dadogás kialakulásáról. Gyógypedagógiai Szemle. Megjelenés alatt.

Viselkedés- és magatartásproblémák az értelmileg akadályozott gyermekek körében

– egy 1998 októberében végzett felmérés alapján* –

ROMPOSNÉ TÓTH ANDREA

(Közlésre érkezett: 2001. november 21.)

Az emberi viselkedés jellegéből, összetettségéből adódik, hogy az értelmi sérülés, vagyis a hiányos képességstruktúra és a sajátos személyiségkép önmagában még nem magyarázata az esetleges viselkedésproblémáknak.

Főiskolai szakdolgozatomban már korábban bemutatott kérdőíves felmérés (Romposné Tóth A., 1999) eredményeként is azt vártuk, hogy

- nincs kiemelkedően gyakori vagy csak a sérült személyiségre jellemző viselkedészavar;
- az értelmileg sérült gyermek viselkedését is inkább a szülői-nevelői attitűd, a családi helyzet és a környezet hatásai határozzák meg, mint az alacsony intelligencia vagy a diagnózis;
- az értelmileg akadályozott gyermek viselkedése is sokszínű és változatos;
- viselkedését befolyásolja a csoportban elfoglalt helyzet, a kor és az ismert vagy ismeretlen szituációkban való jártasság.

A vizsgálat célja az volt, hogy képet kapjunk az értelmileg akadályozott gyermekek viselkedéséről, a viselkedésproblémák előfordulásáról, gyakoriságáról, illetve összefüggésekről a viselkedés és egyéb tényezők – mint kor, intelligencia, diagnózis, családi viszonyok – között.

1. **Elméleti háttér.** Az ember viselkedése – Piaget meghatározása szerint – magában foglalja mindazokat a cselekvéseket, amelyekkel megváltoztatni

* A dr. Radványi Katalin kutatási programja (lásd: Továbbképzés rovat) keretében végzett vizsgálatok alapján

igyekszik külső környezetét vagy saját helyzetét, és ezzel környezetéhez fűződő viszonyát. (*Piaget, 1988*) A környezetből ered és a környezetre hat. Reakció, amelyet az éppen ható környezeti tényezők és a mindenkori személyiség hoz létre. (*Pálhegyi, 1987*)

A személyiség eleve adott rendszere a temperamentum. Egyéni adottság, amely azonos körülmények között is eltérő viselkedést eredményez. A gyermekkori temperamentumbeli jellemzők viszont módosulhatnak a szülői-nevelői gyakorlat hatására. (*Murányi-Kovács E-né – Kabainé Huszka A., 1988*)

Környezet és személyiség együtt határozza meg az emberi viselkedést. A viselkedésbeli rendellenességek az aktuális személyiség rendellenességét is jelentik, mivel a viselkedés a személyiség megnyilvánulása. (*Gegesi Kis – Liebermann, 1965*) De a viselkedésproblémák kialakításában szerepe lehet a nem megfelelő környezetnek is (*Illyés, 1996*), amely lehet elhanyagoló, túlzott követelményeket támasztó, elkényeztető, szülői vágyálmokra irányuló vagy teljesen következtelen. (*Murányi-Kovács E-né – Kabainé Huszka A., 1988*)

A viselkedés tehát több tényező kölcsönhatásában jön létre, és ez éppen annyira igaz az értelmileg akadályozott emberre, mint amennyire igaz az ép értelműre. Az ő személyiségfejlődését sem az idegrendszeri sérülés, mint egyedi tényező határozza meg. Hatással van rá is a természet és a társadalom embert formáló ereje. (*Lovász – Krausz, 1974*) Meghatározzák viselkedését a felé irányuló szándékos vagy akaratlan negatív megnyilvánulások és a diszkrimináció. (*Gordosné, 1981*) Sokszor szánakozást, türelmetlenséget, esetleg gúnyt kell elviselnie. (*Illyés, 1996*) Személyisége, megnyilvánulásai egyediek, tapasztalatai és életpálya viselkedésének meghatározói. (*Hatos, 1996*) Rá is hatnak a kedvező vagy kedvezőtlen környezeti hatások még akkor is, ha az organikus agyi elváltozás nagyon súlyos. (*Hatos – Krausz, 1982*) Nála is érvényesek a személyiségfejlődés és a nevelés törvényszerűségei. Viselkedése a szociális tanulás folyamatában alakul ki, személyisége a környezettel való aktív együttműködésben fejlődik. (*Bóddör, 1982*)

A környezettel való együttműködés viszont már nagyon korán zavart szenved, ha a korai és későbbi interakciós kapcsolatok alakulása akadályozott. Márpedig nem állíthatjuk, hogy az értelmileg sérült gyermek ugyanolyan lehetőségekkel és feltételekkel indul az életnek, mint ép értelmű társa. Legkorábban az anya-gyermek kapcsolat sérül különböző mértékben. Az anya szembe-szülve a tényekkel – segítség hiányában – nem tudja mit tegyen, kavargó érzései, gondolatai elterelik figyelmét a gyermekről, szomorú és feszült légkört teremt maga körül. Tágabb környezete is sajnálkozó, esetleg bántó, elutasító. A gyermeket betegnek tartják, keveset és halkán beszélnek körülötte. (*Csiky, 1990*)

Az anya nem érti gyermekét, nem tudja mit várhat el tőle. A viselkedés már ekkor problémássá válhat, ha a gyermek szokatlan módját gyakorolja be a figyelemfelhívásnak. (Marton, 1995)

A sérült gyermekkel később is másként bánnak, különböző kommunikációs problémák nehezítik beilleszkedését. (Bödör, 1982) Nem megfelelőek a kortársi hatások, másképp fordulnak hozzá, mást tanul a példakból. (Hatos – Krausz, 1982)

Ennek ellenére vagy éppen ezért mondható ki, hogy az értelmileg akadályozott gyermek nevelhető (Lovász – Krausz, 1974), a megfelelő viselkedésminták és a társadalmi szokások kialakíthatók náluk. (Hatos – Krausz, 1982)

A kultúrált viselkedés az ő esetükben is interakciók során alakul, helyes szokások begyakorlásával. Ha a rossz szokások állandósulnak, azok tünet benyomását kelthetik (Hatos, 1996), mert a reakciók közül nehéz kiválasztani azokat, amelyek környezeti hatásokra vezethetők vissza. (Lányiné, 1996)

Viselkedészavart fog mutatni a gyermek, ha nem érti az elvárásokat, ha nem rendelkezik az adott helyzethez szükséges készségekkel, ha figyelme nem elég tartós, vagy elveszíti a célt a feladatban. (Borbély – Jászberényi – Kedl, 1988) Cselekvését befolyásolják a vágyak, az ösztönök, az indulati elemek és az affektív tényezők is. (Illyés, 1996) De a furcsa vagy kiszámíthatatlan viselkedésnek az ő esetükben is mindig oka van. (Borbély – Jászberényi – Kedl, 1988) Még akkor is, ha a látszólag téves magatartás „belső logikája” gyakran rejtve marad. (Hatos, 1996)

Egyes tulajdonságok – mint az érzelmi-indulati szélsőségek, a kontaktuskészség hiánya, az utasítások megértésének esetlegessége, a figyelmetlenség vagy a sztereotípiák – sajátos viselkedést hordoznak (Laborfalusi, 1990), a sérült gyermekeknél rögzülhetnek. (Borbély – Jászberényi – Kedl, 1988)

A negatív magatartási szokások, amelyek nagyrészt az adaptációs nehézségek következtében kialakult kompenzációs mechanizmusok, a környezet – elsősorban a család – bevonásával és a korai intenzív nevelési segítséggel megelőzhetők. (Hatos, 1996)

Igazán ép viselkedést az értelmileg akadályozott gyermek is ép értelmű társai között szocializálódva sajátíthatna el. (Hatos, 1993)

Nincsenek egyedi, rájuk jellemző viselkedésformák, pedig szociális fejlődésük legtöbbször nem nevezhető ideálisnak.

Mindezekből következik, hogy az értelmileg akadályozott gyermek nevelhető, nevelésre szorul, és szűkebb-tágabb környezete meghatározza fejlődése menetét.

2. A vizsgált csoport bemutatása. A vizsgálat során ötvenkét gyermek viselkedését elemeztük, két budapesti iskola első öt csoportjából. A gyermekek 7 és

15 év közöttiek, 57,7 %-uk fiú (azaz: 30) és 42,3 % lány (22). Első csoportba jár 30 %-uk, második és ötödik csoportos 17-17 %, míg harmadikos 21 %, negyedik 13 %. A gyermekek intelligenciaszintjét mutató hányados 15-55 között mozog. Ennél magasabb egy autista és egy súlyos mozgássérült gyermeknél. Az intelligenciahányados átlaga a csoportban 35,6. Ami a diagnózist illeti, sok esetben nincs egyértelmű meghatározás. Nyolc esetben a válasz teljesen hiányzik, míg tizenhat gyermeknél a közép súlyos értelmi elmaradottság tényét adják meg. Tizenhét gyermek Down-szindrómás, tíz gyermek autista és négy mozgássérült. Egy-egy esetben találtunk Turner- és Cri du chat szindrómát.

A vizsgált gyermekek családjá többségében (79 %) kétszülős, teljes. A gyermekek 50 %-a egyedüli vagy elsőszülött. A családok 92 %-a városban él, 63 %-uk lakótelepi lakásban lakik, és 50 %-uk gépkocsival is rendelkezik. Az anyagi helyzet 50 %-ban közepes és 25-25 %-ban tér el mindkét irányban az átlagostól.

3. Vizsgálati módszerek. Minden vizsgált csoport osztályfőnöke két kérdőívet kapott kitöltésre, két egymást követő időpontban. Az első kérdéssor a csoport adataira, a viselkedés-problémás gyermekek létszámára és a leggyakrabban előforduló viselkedésproblémákra kérdez rá.

Ezt követően egy „A” és „B” részre osztott kérdőívet kaptak a nevelők, amely hét, illetve tizenkét kérdést tartalmazott, gyermekenként. Az „A” oldalra adott válaszok a vizsgált gyermek adatait, csoportbeli szociális helyzetét és családi háttérét vázolják fel. A „B” oldal első kilenc kérdése meghatározott élethelyzetekben vizsgálja a viselkedést. Ezek a játék, a foglalkozás, az ismeretlen helyzet, az idegen személy jelenléte, a várakozás, az elmarasztalás, a jutalmazás, a kérés, a környezet reakciójának késése. A tizedik kérdés tizennyolc viselkedészavart sorol fel, amelyekből a nevelők választották ki a gyermekekre jellemzőt. Az utolsó két kérdés a szülők nevelői attitűdjére és iskolához fűződő viszonyára kérdez rá.

A vizsgálat nagymértékben szubjektív, eredményét a gyermekek iránti tolerancia, türelem befolyásolhatja.

A kérdőívek feldolgozásához táblázatok készültek, amelyekről leolvashatók egyes eredmények, százalékos arányok és összefüggések.

4. A vizsgálat eredményei.

a.) A gyermekek csoporton belüli szociális státuszára jellemző, hogy

44 %-uk társtalan, magányos, nincs barátja;

2 %-uk 1-3 társával barátkozik, mással nem;

25 %-uk 1-3 barátja mellett mindenkivel jóban van;

29 %-uk pedig megkülönböztetés nélkül barátkozik mindenkivel.

Érdeemes az eredményeket az autisztikus tüneteket mutató gyermekek nélkül is vizsgálni. Így a társatlan gyermekek aránya 31 % lesz, míg a társaival általában jobban van a másik 31 %. A megkülönböztetés nélküli kapcsolatteremtés is csak 36 %-ban jellemző.

Szívesen játszanak a társai a gyermekek 50 %-ával általában, 33 %-ával ritkán. Magányosan szeret tevékenykedni a gyermekek 46 %-a általában, 46 %-a ritkán. Őt gyermekre az jellemző, hogy szeret egyedül játszani, de társai nem közösítik ki. Jó alkalmazkodók, de valamiért nem igénylik a társas kapcsolatokat. Négy tanuló ennél sokkal rosszabb helyzetben van, mert együtt szeretne játszani a többiekkel, és mégis egyedül marad. Az autisztikus gyermekekre egységesen a magány keresése és a mellőzöttség jellemző. Ha kiemeljük őket a csoportból, tulajdonképpen ép csoportképet kapunk.

Szívesen játszanak a csoport 62 %-ával, és csupán 33 % szereti a magányt.

b.) A vizsgálat első fordulójában a nevelők véleményére voltunk kíváncsiak. Ők a gyermekek 60,3 %-át ítélték problémás viselkedésűnek. A gyakorinak tartott negatív viselkedésformák pedig az agresszió, az autisztikus tünet (57 %), a figyelmetlenség, a szófogadatlanság, a szélsőséges érzelmi megnyilvánulás, az irányíthatatlanság (28 %), visszahúzódság, motiválási nehézség, a macacsság, a túlmozgás, a feladathelyzet feltételhez kötése, a hiszti, a hazudozás, a durvaság, a rongálás, a szökés, a bizarréria és az akaratosság (14 %).

Ezek azok a viselkedésformák, amelyeket a nevelők, kisebb-nagyobb előfordulási gyakorisággal, a gyermekek 50-60 %-ánál megfigyeltek. Kivéve az első csoportot, ahol az osztályfőnök szerint minden tanítványa problémás viselkedésű. Igaz, a vizsgálat idején a csoport még nem szokott össze és nem funkcionált közösségként.

c.) A viselkedés meghatározott helyzetekben való megfigyelése részletesebb és részben eltérő eredményt hozott.

Kilenc szituációban kérdeztünk rá a reakciókra. Az eredményeket a következő oldalon közölt táblázatban ismertetjük.

A számok azt mutatják, hogy az értelmileg akadályozott gyermekek nem reagálnak extrém, rájuk jellemző módon. Viselkedésük változatos és egyéniségüket tükrözi. Egyedül az autisztikus gyermekek viselkedésében található némi hasonlóság. Ezért, ha őket kiemeljük a csoportból, az eredmények kissé módosulnak. Ezek az értékek kerültek zárójelbe. Az autisztikus tüneteket mutató gyermekeknél egyes viselkedésformák sérülésspecifikusak. Például a magányos tevékenység, a feladathelyzet elutasítása, az idegentől való félelem és egyéb, a kommunikációs zavarból adódó reakciók.

	általában	néha	ritkán vagy soha
1.) Kötetlen játék vagy egyéb elfoglaltság esetén			
kezdemenyező	41% (48%)	15% (19%)	44% (33%)
társaival együtt játszik	40% (50%)	12% (14%)	48% (36%)
magányosan játszik	47% (33%)	15% (19%)	38% (48%)
középpontban szeret lenni	27% (31%)	17% (19%)	56% (50%)
akarátát agresszíven érvényesíti	27% (26%)	23% (29%)	50% (45%)
2.) Csoportos foglalkozás, tanulás esetén			
zajos, nyugtalan	19% (17%)	25% (26%)	56% (57%)
szerepelni akar	31% (36%)	17% (21%)	52% (43%)
akarátát megpróbálja érvényesíteni	37% (39%)	21% (21%)	42% (40%)
csendes, visszahúzódo	33% (41%)	9% (7%)	58% (52%)
feladatba bevonható	58% (69%)	23% (24%)	19% (7%)
feladathelyzetet elutasít	25% (12%)	21% (26%)	54% (62%)
3.) Számára ismeretlen helyzetben			
érdeklődő	52% (62%)	21% (21%)	27% (17%)
feltalálja magát	33% (40%)	19% (24%)	48% (36%)
tájékozódik	33% (41%)	17% (21%)	50% (38%)
megjied, fél	39% (26%)	15% (19%)	46% (55%)
4.) Idegen személy megjelenése esetén			
érdeklődő	46% (52%)	19% (24%)	35% (24%)
barátságos	48% (58%)	19% (21%)	33% (21%)
kitárulkozó	17% (21%)	29% (36%)	54% (43%)
visszahúzódo	35% (34%)	19% (21%)	46% (45%)
megjied, fél	25% (14%)	17% (17%)	58% (69%)
elutasító, agresszív	4% (5%)	13% (12%)	83% (83%)
5.) Várakozás esetén			
türelmes	35% (40%)	17% (21%)	48% (38%)
hallgatag	21% (24%)	21% (26%)	58% (50%)
beszédés	23% (24%)	27% (33%)	50% (43%)
izgatott	43% (43%)	19% (24%)	38% (33%)
mozgékony	50% (52%)	8% (10%)	42% (38%)
közönyös	17% (10%)	8% (10%)	75% (80%)
6.) Ellenkezés vagy dorgálás esetén			
dühös	39% (45%)	11% (12%)	50% (43%)
sírva fakad	18% (19%)	21% (26%)	61% (55%)
hosszan emlegeti	13% (14%)	14% (17%)	73% (69%)
közönyös	23% (12%)	19% (21%)	58% (67%)
duzzogva elvonul	15% (19%)	25% (31%)	60% (50%)
szembefordul	22% (24%)	15% (17%)	63% (59%)
nevet	10% (10%)	8% (7%)	82% (83%)
7.) Segítség, jutalmazás, dicséret esetén			
örül	67% (84%)	6% (2%)	27% (14%)
sírva fakad	-	4% (2%)	96% (98%)

hosszan emlegeti	13% (16%)	8% (10%)	79% (74%)
közönyös	29% (14%)	17% (19%)	54% (67%)
8.) Kérés vagy kérdés esetén			
elutasító	10% (12%)	19% (19%)	71% (69%)
úgy tesz, mintha nem hallotta volna	17% (8%)	35% (40%)	48% (52%)
örömmel eleget tesz a kérésnek	55% (67%)	12% (14%)	33% (19%)
vonakodva, de végrehajtja az utasítást	12% (10%)	38% (45%)	50% (45%)
9.) A felnőtt reakciókésése esetén			
türelmes	25% (31%)	13% (17%)	62% (52%)
közönyös	25% (15%)	12% (14%)	63% (71%)
elhallgat	6% (7%)	21% (24%)	73% (69%)
ismételget	50% (57%)	21% (24%)	29% (19%)
erőszakos	27% (55%)	19% (26%)	54% (19%)
autoagresszív	4% (5%)	21% (19%)	75% (76%)
dühös	27% (31%)	17% (17%)	56% (52%)

d.) A „B” oldal tízes kérdésében a nevelőknek tizennyolc viselkedésvizart kellett értékelniük aszerint, hogy milyen mértékben jellemzi a gyermeket. Az eredmények:

viselkedés	előfordulás				
	sohasem	ritkán	néha	általában	mindig
visszahúzódo	23%	21%	19%	25%	12%
szorongó	39%	25%	13%	8%	15%
ábrándozó	44%	19%	17%	10%	10%
barátságatlan	50%	27%	13%	8%	2%
szemtelen	54%	15%	23%	8%	-
fél a kritikától	54%	8%	28%	10%	-
dühkitörések jellemzik	44%	4%	34%	10%	8%
agresszív	40%	13%	28%	15%	4%
autoagresszív	52%	15%	25%	6%	2%
motoros nyugtalanság	33%	11%	18%	23%	15%
veszekedő	60%	8%	15%	15%	2%
verekedő	58%	15%	15%	10%	2%
dacos	42%	21%	16%	19%	2%
szófogatlan	31%	27%	21%	17%	4%
ingerlékeny	40%	15%	22%	23%	-
írigy	56%	11%	23%	8%	2%
túlzottan ragaszkodó	36%	17%	24%	15%	8%
kapcsolat-teremtésében gátlástalan	54%	11%	27%	6%	2%

A fenti adatok alapján kimondható, hogy nincs az értelmileg akadályozottakra jellemző viselkedésvizart. Egyik-másik viszont kis mértékben előfordul.

Ezek közül a leggyakoribb a motoros nyugtalanság és a visszahúzódo viselkedés. Az előbbi általában 38 %-ban és néha 17 %-ban fordul elő, az utóbbi pe-

dig általában 37 %-ban és néha 19 %-ban. A csoport nagyobb részére (44 %-ra) viszont ezek sem jellemzőek. Általában szorongó, ingerlékeny vagy túlzottan ragaszkodó a gyermekek 23-23 %-a. A maradék 13 viselkedésforma még ennél is ritkább.

A felsorolt viselkedésproblémák tehát a gyermekek nagy részére nem jellemzőek. Pedig az elsőnek kiosztott kérdőívre adott válaszok azt mutatják, hogy a gyermekek 60,3 %-a viselkedészavarral küzd.

A nevelők véleménye szerint a leggyakrabban előforduló negatív viselkedésforma az agresszió, amely a részletes vizsgálatban 19 %-ban rendszeresen és 15 %-ban néha fordul elő. Gyakorinak gondolták még a szófogadatlanságot és a szélsőséges érzelmi megnyilvánulást. A visszahúzódo viselkedést és a motoros nyugtalanságot viszont csak egy-egy csoport osztályfőnöke jelölte meg, míg a vizsgálat ezeket találta leggyakrabban előforduló viselkedésnek.

Az ellentmondás oka lehet, hogy

- az agresszió a legkevésbé tolerált viselkedés, míg a visszahúzódo gyermek nem kelt feltűnést;
- a gyermekek viselkedése annyira változatos és egyedi, hogy a leggyakoribb viselkedés sem éri el az 50 %-ot;
- és a szubjektív felsorolás az aktuális problémákat hozza elő.

A nevelők által felsorolt viselkedésproblémák közül a vizsgálatban nem szerepelt az autisztikus tünet, a bizarréria, a figyelmetlenség és a motiválási nehézség. Az autisztikus tünet és a bizarréria a viselkedésben megjelenő pszichiatriai jellegű tünet, a figyelmetlenség és a motiválási nehézség pedig nem viselkedészavar.

5. A korrelációs számítás eredményei. Az eredmények elemzése során korrelációs számítást végeztünk a viselkedésformák és egyéb paraméterek, mint intelligencia, kor, diagnózis, családi háttér között.

a.) A gyermek viselkedése és az intelligenciahányados közötti korrelációs együtthatók azt mutatják, hogy minél magasabb az intelligenciaszint, annál gyakoribb a viselkedés minden formája. A magasabb intelligencia éppúgy eredményezhet viselkedésproblémát, mint példáulan jó viselkedést. Viszont a nagyon alacsony intelligencia inkább eredményezi a cselekvés hiányát és kevesebb viselkedésforma megjelenését, mint az elfogadhatatlan viselkedést.

b.) Ha a kor és a viselkedés közötti összefüggést vizsgáljuk, azt a tendenciát láthatjuk, hogy minél fiatalabb a gyermek, annál gyakrabban fordulnak elő olyan viselkedések, mint középpontban akar lenni, akaratát érvényesíti, szere-

pelni akar, nyugtalan, izgatott, mozgékony, ellenkezésre szembefordul vagy duzzog, ha késik a környezet reakciója erőszakos és dühös vagy autoagresszív lesz, szorong, barátságtalan, fél a kritikától, veszekedő, verekedő, dacos, szófogadatlan, ingerlékeny, irigy vagy kapcsolatteremtésben gátlástalan. Tehát a kor előrehaladtával a viselkedés javul, a gyermek nevelődik. A korrelációs együttható a gyermek kora és viselkedése között $-0,3$ és $-0,6$ körül mozog.

c.) A szülők nevelői magatartását is befolyásolhatja a gyermek intelligenciája és kora. A számok azt mutatják, hogy a magasabb intelligenciájú vagy fiatalabb gyermekek szüleinél gyakrabban jelenik meg a túlzott szigor (0,43 vagy $-0,6$) és túlkövetelés (0,49 vagy $-0,5$). A szülő viszonya az iskolával magasabb intelligenciahányados esetén gyakrabban elutasító.

d.) A korrelációs együtthatókat tovább vizsgálva olyan eredményeket is láthatunk, hogy a gyermek pozitívabb, elfogadhatóbb viselkedése előnyösebb helyzetet teremt számára a társai között.

Kevés baráti kapcsolata van és nem szívesen játszanak avval a gyermekkel, aki a magányt keresi, a feladathelyzetet elutasítja, ismeretlen helyzetben megijed, idegentől fél, ha megszidják vagy dicsérik közönyös marad, ha a környezet reakciókésése nem érdekli és visszahúzódó. A számadat $-0,43$ és $-0,63$ közötti.

e.) Ha a gyermek viselkedése és a szülői-nevelői magatartás közti összefüggéseket nézzük, jellemző tendenciákat figyelhetünk meg.

A mindig központi szerepre vágyó gyermek esetleg túlzott szigorban nevelkedik (0,47) vagy túl sokat követelnek tőle (0,43).

Az agresszív akaratérvényesítő viselkedés is összefüggésben lehet a túlzott nevelői szigorral (0,55). A szereplési vágy és a túlzott szigor között $0,53$ a korrelációs együttható.

A feladathelyzethez való viszony és a következetes nevelés együttjárása $0,47$. A következetesen nevelt gyermek ismeretlen helyzetben érdeklődő (0,55), idegennel barátságos (0,64), várakozáskor türelmes (0,41) és hallgatag (0,43), a felnőttek reakciókésése esetén pedig vár (0,45). A túlzott szigor következtében a gyermek, számára idegen személlyel elutasító, agresszív (0,45), ha megszidják dühös (0,55), szembefordul (0,52), ha a felnőtt reakciója késik, agresszív (0,59), autoagresszív (0,48), szemtelen (0,49), fél a kritikától (0,48), veszekedő (0,66), verekedő (0,72), dacos (0,58), szófogadatlan (0,53), ingerlékeny (0,47) és irigy (0,43). Ha a gyermek elé túlzott követelményeket támasztanak, az maga után vonhatja az olyan viselkedésformákat, mint düh (0,42) vagy duzzogás (0,45), szidás esetén esetleg szembefordul (0,44). Ez a gyermek, ha nem kap választ, elhallgat (0,42) vagy autoagresszív lesz (0,43).

Viselkedésproblémái lehetnek, hogy szemtelen (0,41), fél a kritikától (0,48), agresszív (0,44), veszekedő (0,61), verekedő (0,63), dacos (0,51), szófogadatlán (0,50), ingerlékeny (0,40), irigy (0,41) és kapcsolatteremtésében gátlástalan (0,41).

Ezek a számok, ha mást nem is, azt megmutatják, hogy az értelmileg akadályozott gyermek viselkedését is számtalan környezeti tényező befolyásolhatja.

6. **Összegzés.** Ha a vizsgálat eredményeit vesszük alapul, azt tapasztalhatjuk, hogy az értelmileg akadályozott gyermek viselkedése nemigen különbözik az ép értelmű gyermekek viselkedésétől. Egy-egy problémánál náluk is könnyen találunk változatos háttértényezőket, mint ahogy azt a korrelációs értékek is jelzik.

Egy viselkedésprobléma sem jellemző oly mértékben, hogy azt mondhatnánk, az értelmi sérülés velejárója. Azt sem mondhatjuk, hogy a viselkedésproblémás gyermekek rendkívül sokan lennének.

A szituációkban adott viselkedéses reakciók is nagyrészt természetesek, hétköznapiak, nem utalnak zavarra. Az alacsony intelligenciával rendelkező gyermek egy sor képességben nagyon gyenge, de viselkedése – ha jól értelmezi a helyzetet – megfelelő lehet. Főleg abban az esetben, ha volt alkalma megtanulni és begyakorolni a helyes viselkedésformákat, szokásokat.

Mindent egybevetve, a viselkedés- és magatartásproblémák az értelmi elmaradottságnak nem természetes következményei. Célszerű – ugyanúgy, mint ép értelmű társaiknál – náluk is a problémás viselkedés okát keresni.

Mint mi mindannyian, ők is sokfélék, életük, sorsuk és gondolkodásuk egyedi, legfőbb jellemzőjük nem az intelligencia alacsony mértéke vagy a képességek hiánya.

Irodalom

Borbély S. - Jászberényi M. - Kedli M.: Szülők könyve értelmileg sérült kisgyermek neveléséhez. Medicina. Budapest, 1988.

Bóddor J.: Általános és speciális vonások a fogyatékosok fejlődésében. Gyógypedagógiai Szemle 1982/4. 285-289. p.

Csikly E.: Az értelmi fogyatékos gyermekek korai pszichés fejlődési sajátosságai. (A születéstől az óvodás korig.) In: Párdányi Teodóra (szerk.): Az értelmi fogyatékoság felismerése gyermekkorban. Tanulmányok a születéstől a kisiskoláskor végéig terjedő időszakról. Tankönyvkiadó. Budapest, 1990.

Gegesi Kis P. - P. Liebermann L.: Személyiségzavarok gyermekkorban. Akadémiai kiadó. Budapest, 1965.

- Gordosné Szabó A.:** A szocializációs folyamat és a fogyatékos egyén. In: Gyógypedagógiai Szemle 1981/2. 16-29. p.
- Hatos Gy.:** Az értelmi akadályozottsággal élő emberek: nevelésük, életük. BGGYTF. Budapest, 1996.
- Hatos Gy.:** Gondolatok az értelmileg akadályozottak nevelésének és képzésének jövőjéről. In: Gyógypedagógiai Szemle 1993/2. 104—109. p.
- Hatos Gy. - Krausz É.:** „Gólya, gólya gilice...” Hogyan nevelje értelmi fogyatékos gyermekét? Tankönyvkiadó. Budapest, 1982.
- Ilyés Gy-né (szerk.):** Gyógypedagógiai lélektan. 1-3. köt. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest, 1996. 3. köt.
- Laborfalusi M.:** Az értelmi fogyatékosok pszichológiai jellemzői óvodás- és kiskisiskoláskorban. In: Párdányi Teodóra (szerk.): Az értelmi fogyatékosok felismerése gyermekkorban. Tanulmányok a születéstől a kiskisiskoláskor végéig terjedő időszakról. Tankönyvkiadó. Budapest, 1990. 119-120. p.
- Lányiné Engelmayer Á.:** Értelmi fogyatékosok pszichológiája. 1. köt. Régi nézetek új megközelítésben. BGGYTF. Budapest, 1996.
- Lovász T. - Krausz É.:** Az értelmi fogyatékosok neveléstana. Tankönyvkiadó. Budapest, 1974.
- Marton K.:** A kommunikáció szerepe a fogyatékos személyek szocializációjában. In: Zászkaliczky Péter (szerk.): „...önmagában véve senki sem...” Tanulmányok a gyógypedagógiai pszichológia és határtudományainak köréből. Lányiné Engelmayer Ágnes 65. születésnapjára. BGGYTF. Budapest, 1995.
- Murányi-Kovács E-né - Kabainé Huszka A.:** A gyermekkori és a serdülőkori személyiségzavarok pszichológiája. Tankönyvkiadó. Budapest, 1988.
- Pálhegyi F.:** Személyiséglélektani kalauz. Tankönyvkiadó. Budapest, 1987.
- Piaget, J.:** A viselkedés a fejlődés hajtóereje. Akadémiai kiadó. Budapest, 1988.
- Romoszné Tóth A.:** A viselkedés- és magatartásproblémák és az értelmi elmaradottság kapcsolata. BGGYTF. Budapest, 1999. 61 p. (Szakdolgozat)
-

A szándékos mozgásosság fejlődésének néhány elektrofiziológiai korrelátuma

FARKAS LAJOS

(Közlésre érkezett: 2001. április 11.)

II. RÉSZ

A kortikospinális rendszer érése a kéz/kar izmainak motoneuronjaihoz futó projekciók tekintetében

A kortikospinális rendszer alapvető fontosságúnak tekinthető a kézmozgások fejlődésében és kivitelezésében. Nyilvánvalóan más izmok beidegzésében is kiemelt szerepet játszik, azonban a kéz- és ujjmozgások funkcionális fontosságához kötődő részletes reprezentáció az elsődleges motoros kéregben (ami a kortikospinális rostok elsődleges eredőhelye) hangsúlyosabb részvételre utal e tekintetben. A következőkben ismertetendő néhány tanulmány ezen említett folyamat globális jellemzőiről informál.

Kezdetben a cortex-motoneuron kapcsolatokat szolgáló rostok rendszere fejletlen állapotban van, amit különösen hosszú érisi folyamat követ azok esetén, amelyeknél az ügyes kéz és ujjmozgások fontosak, így az embernél is. Jellemző a születést követően megmutatkozó gyors fejlődésű szakasz, ami a mielinhüvely kialakulásáig tart, majd egy lassabb ütemű, hosszan tartó fejlődési periódusban folytatódik. Az éris kezdetekor rágcsálóknál (hörcsög, patkány) gyakori tapasztalat, hogy átmeneti rostok jelennek meg, amelyek később eltűnnek. Érdekes, hogy ezen átmeneti rostok között gyakran találhatók vizuális kortexből eredők (*Kuang és Kalil 1994, idézi: Armand és munkatársai 1997*). További érdekességként említhető ide kapcsolódóan, hogy a pajzsmirigy alulműködésben szenvedő patkányoknál e normál esetben eltűnő rostok a felnőttkorban is megmaradnak (*Li és munkatársai 1995*). Az általános felfogás szerint az átmeneti rostok nem hoznak létre funkcionális kapcsolatokat, azon-

ban *Curfs* és munkatársai (1995) eredményei szerint patkányban ezen rostok is funkcionális szinapszisokat alakítanak ki, amely funkcionális kapcsolatok úgyszintén átmenetiek. Majmoknál nem találtak a fentiekhez hasonló, aberráns rostokat (*Armand* és munkatársai 1997). Nincs kizárva tehát ezek alapján a korábbiakban már bemutatott általános neurális fejlődési trend karakterisztikumainak bizonyos fokú jelenléte a kortikospinális rendszer fejlődésének kezdeti szakaszán sem, amelyre az átmeneti állapotokon keresztül történő szakaszos változás jellemző. Ugyanakkor, különösen a gyors érési szakaszt követően valószínűbbnek látszik a fokozatos változás az érés során.

A nyaki szegmensben belül, a kortiko-motoneuronális rostok végződési sűrűségének alakulását vizsgálták *Armand* és munkatársai (1997) makákókon, újszülött kortól felnőttkorig. Az említett születéskori fejletlenséget e vizsgálatban is megtapasztalták. Az axonok ugyan végig jelen vannak a gerincvelőben ekkor, azonban a szürkeállományba való benövésük korántsem teljes. A végzések elhelyezkedésének általános mintázata viszont a felnőtt állattal megegyező, de jelentős sűrűségnövekedés tapasztalható már az első öt posztnatális hónap folyamán. A közvetlen kortiko-motoneuronális rostok sűrűsége mintegy negyven százalékos volt kezdetben, majd az első öt hónap alatt hetvenöt százalékosra emelkedett. Meglepőnek tekintik a szerzők, hogy a sűrűség-mintázat kialakulásában egy caudális-rostrális irányultságú trend tapasztalható, valamint ezen idői eloszlás mellett, benyomásszinten az átlagos sűrűség is nagyobbak mutatkoztak a caudális részeken (emlékeztetőül, mindez a felső végtag és kéz izmainak motoneuronjaihoz kapcsolódó kortikospinális rostokra vonatkozik). A fejlődés kezdetén nem találtak funkcionális kapcsolatokat a motoneuronok és a kortikospinális rostok között, csak a későbbi fejlődési szakasz során jelentek meg ezek (két és fél hónap). Különösen fontos jellemzőként emelik ki a szerzők a kapcsolatok számának expanzióját a kéz és ujjak motoneuronjaihoz a posztnatális szakaszban, szemben az egyébként oly általános túlprodukción-szelekció mechanizmusával. Az idézett megfigyelések tehát anatómiai adatok alapján erősítik meg a kortikospinális rostok érésének elhúzódó és folyamatos voltát a kezdeti, gyors fejlődést követően.

Az iménti megállapítások bizonyos szempontból illeszkednek a kortikospinális rendszer éréséről elektrofiziológiai mérések révén nyert információkhoz. *Olivier* és munkatársai (1997) újszülöttől felnőttig terjedő életkorú makákókon vizsgálta a kortiko-motoneuronális rostok vezetési sebességét, valamint a TMS (transcranial magnetic stimulation) ingerlés által kiváltott EMG válaszok küszöbét. Külön vizsgálták a koponyán belüli és a gerincvelőben mutatott sebességjellemzőket az említett rostokban. Az újszülött majmokban nagyon lassú vezetési sebességet tapasztaltak. Az első hónapokban gyors sebes-

ségnövekedés következett, ezt követően egy elnyújtottabb, lassabb sebesség-növekedés. A fejlődés utolsó szakaszában úgyszintén hosszán tartó sebesség-növekedés a jellemző, ami azonban már a szerzők szerint pusztán a testméret-növekedéssel együtt járó rosthosszúság-változás ellensúlyozására szolgál. Makákók kortiko-motoneuronális rostjainak mielinizációs fejlődése nem ismert, az adatok azonban e folyamat közreműködését feltételezik a vezetési sebesség változásai mögött. Érdekes tapasztalatuk volt, hogy a koponyán belül hamarabb érte el a rendszer a magasabb vezetési sebesség-értéket, ami a tanulmányban mint egy rostrális-caudális érési trend emelkedik ki. A fentebb kiemelt, a motoneuronokhoz történő kapcsolódások sűrűségének érési trendje ellentétes irányú az itt tapasztaltakkal. Magyarázatként nem, de egy összetevőként figyelembe vehető az a tény, miszerint a nyaki szegmens caudálisabb részén helyezkednek el a belső kézizmok motoneuronjai, amelyek a legtöbb kortikális rostot kapják. Így a sűrűségmutatókban tapasztalt caudális-rostrális trend egy viszonylag egyszerű, illetve ismert funkcionális ok anatómiai megnyilvánulása lehet. A TMS intenzitás EMG választ kiváltó küszöbértéke a korral változott, nevezetesen csökkent.

A majomkísérletek adatai természetesen csak mint valószínűsíthető, általános trend érvényesíthetőek az emberi működések tekintetében. Jelen esetben azonban, ahogy *Eyre* és munkatársai (1991) vizsgálata mutatja, meglehetősen erős hasonlóság mutatkozik a kortiko-motoneuronális rostok fejlődési változásai kapcsán. *Eyre* (1991) a harminckettedik illetve a harmincnyedik terhességi héttől ötvenöt illetve ötvenkét évig terjedő életkori mintát vizsgált háromszáznyolc illetve száznegyvenkilenc egészséges emberi vizsgálati alany részvételével. A kortiko-motoneuronális rostok és a szomatoszenzoros rostok érési jellemzőit kívánták feltárni a karhoz és kézhez tartozóan. A rostok ingerületvezetési idejét mérték, valamint az EMG aktivitás kiváltódásához szükséges TMS intenzitás küszöbértékét. A vezetési időt mindkét rosttípus esetén centrális és perifériás részre különítették el. Az EMG regisztráció a bicepszen és a hüvelykujjpárna körüli tenyérizmokon történt, a szenzoros ingerlést pedig a nervus medianus csukló magasságában történő elektromos ingerlésével végezték. A TMS aktiválást az ellenoldali motoros kérgen és az ötödik és nyolcadik csigolyák közti területet átfedően (perifériás ingerlés) alkalmazták, a szomatoszenzoros inger detektálása pedig az Erb pontban és a szomatoszenzoros kéreg felett történt.

Hipotézisüket a negatív visszacsatolásra alapuló, valós idejű mesterséges kontrollrendszerek működési sajátosságaiból kiindulva alakították ki. Egy ilyen rendszer instabilitást mutat, ha jelentős mértékű átmeneti késés van jelen, különösen, ha ez a késés jelentős mértékű és nem előre jelezhető. A szerzők

kérdése ebből kiindulóan, hogy hogyan valósulhat meg stabil szenzorimotoros kontroll az emberben, ha a fejlődés során a testméret sokszorosára nő, a változás üteme pedig nagyon széles sávban variál. A mesterséges kontrollrendszerek vezérlésmélete leggazdaságosabbnak a rövid és konstans átviteli idők alternatíváját tekinti. A vizsgálati eredmények a biológiai rendszeren belüli jelenlétét igazolják az iménti gazdaságossági szabálynak, legalábbis az ingerületet szállító rostok vezetési idejének konstanciájához kapcsolódóan, hiszen a gyorsaság kritériuma relatív.

A motoros rostok esetében az első két évben gyors csökkenést tapasztaltak a vezetési időben mind a kézizmokhoz, mind a bicepszhez tartozóan. A csökkenés mind a centrális, mind a perifériás értékekre vonatkozik. A centrális vezetési idő két éves kortól állandóvá válik, ami azt jelenti, hogy a rostok vezetési sebessége a testnövekedés mértékével arányosan nő. Körülbelül négy éves kortól a perifériás idegeken mért vezetési idő értékek a karhosszúság változásával arányosan emelkedni kezdenek. A TMS küszöbérték kezdetben magas, majd exponenciálisan csökken az életkorral. A fejlődés időtartamának jelentős szakaszában a küszöbérték csökkenése lineáris összefüggést mutat a testmagassággal. A testmagasság range hetven centimétertől száznolcva centiméterig terjedt, ami körülbelül a kétévestől a felnőttkorig tartó életszakaszt jelenti. Perifériás ingerlésnél a küszöb az első két évben erősen csökken, ezt követően pedig marad a már itt elért, felnőttre jellemző értéken.

A szomatoszenzoros ingerületet szállító rostok adatai szinte teljesen azonosan alakultak a motoros rostokéval. Valamivel két éves kor előtt a centrális vezetési idők ez esetben is eléri a konstans szintet. A periféria kapcsán újlag a négyéves kor emelhető ki, amikortól a karhosszúsággal arányosan növekedni kezd a vezetési idő, a testnövekedés befejeződéséig. A nervus medianus ingerlési küszöbe öt éves korig csökken és ettől kezdve nem változik. Már a makákókkal végzett elektrofiziológiai vizsgálat adatainak magyarázatául is kiemelődött, hogy a tapasztalt változások háttérben legvalószínűbben a mielinizációs folyamatok állhatnak. Jelen vizsgálat eredményei kapcsán sincs ez másként. A legtöbb rostpálya mielinizációja kettőtől öt éves korig terjedően befejeződik. Az idézett vizsgálat tárgyául szolgáló rostok és idegek esetén is igaz ez, azonban valamivel pontosabb becslések is tehetők. A centrális pályák (mind motoros, mind szomatoszenzoros) mielinizációja befejeződik abban az értelemben, hogy a rost teljes hosszában kialakul a velőshüvely. A kezdeti gyors vezetési idő csökkenésének ez a folyamat lehet az oka. A további fejlődésre jellemző konstans vezetési idő csak a növekvő rosthosszal együtt növekvő vezetési sebességgel magyarázható, amihez a mielinhüvely folyamatos vastagodása szükséges. A perifériás idegek mielinizációja szintén befejeződik az

első két év során, majd hozzávetőleg négy-öt éves korra a velőshüvely vastagsága is eléri a felnőttre jellemző értéket. Figyelemreméltó, hogy a motoros és szomatoszenzoros rostok érése milyen szorosan illeszkedik egymáshoz, aláhúзва e két rendszer funkcionális egység természetét.

Az iménti adatok a mielinizációra vonatkozó információ túl tágabb értelmű, általánosabb szintű kapcsolatban is vannak az átfogó idegrendszer-fejlődési folyamatokkal. Kiemelt időpontnak ezen adatok kapcsán a kettő és négy-öt éves kor számít, amelyek közül a második év körüli időszak például a dolgozat korábbi részében bemutatott strukturális reorganizációs folyamatok egyik „mérőköve” is egyben, a négy-öt éves életkorhoz pedig példaként a manipuláció érése köthető. Úgy tűnik mindezek alapján, hogy globális jellemzői mentén igazodik egymáshoz a kérgi feldolgozás, a periféria, és a kettőt összekötő rostrendszer érése. Egyrészt arra utal a konstans centrális vezetési idők időbeli megjelenése, hogy a mozgásrendszer funkcionális fejlődéséhez szükség van a konstans kimeneti és bemeneti viszonyokra, vagyis mire az idegrendszer általános érése lehetővé teszi az agykérgi feldolgozás finom, funkcionális érését, arra az időre a ki- és bevezető pályák vezetési állandósága megeremődik. Másodsorban azzal a tanulással is szolgálnak az említett eredmények, hogy a „kérgen kívüli” összetevők érése is befolyásolhatja legalábbis a kézzel kivitelezett mozgásteljesítmény alakulását, nem csak a kortikális történések.

Müller és Hömberg (1992) vizsgálati eredményei empirikusan is megerősíteni látszanak az utóbbi megállapítást. Vizsgálatukban a kortikospinális mozgatórostok érésének és a szándékos alternáló mozgások sebességének egymáshoz képesti alakulását igyekeztek feltárni, fejlődési nézőpontból. Kettőtől tizenhárom évig terjedő életkori intervallumba eső egészséges gyerekek vettek részt a vizsgálatban, továbbá öt felnőtt férfi, valamint öt felnőtt nő. Egyrészt TMS eljárással ingerelték az elsődleges motoros kortextet, valamint EMG aktivitást néztek a hüvelykujjpárnán. A rostok vezetési idejét teljesen relaxált, fekvő helyzetben mérték. A vizsgálat második részében három mozgásos feladatot kellett a vizsgálati személyeknek elvégezniük. Egyrészt egy digitalizáló tollal kellett kopogniuk, másrészt ugyanezen tollal kellett harminc különböző célhoz mozgatni, harmadrészt egy speciális táblán szögeket kellett egyik helyről a másikkra átdugni. Eredményeik szerint az érési profilok legjobban exponenciális görbére voltak illeszthetők. Általános jellemzőként megemlíthető, hogy nem találtak különbséget a nem, a kezesség és a helyzet zárt vagy nyílt hurok volta alapján. A három feladathelyzetben mért gyorsaság és a vezetési idők érési profiljaira illesztett exponenciális görbéket nagyon hasonlóknak találták a kitévők tekintetében is. Statisztikai próba is igazolta a hasonlóságot, ugyanis nem volt szignifikáns a görbék közti eltérés. A szerzők szerint utóbbi ered-

mény arra utal, hogy az érési jellemzők mögött egy közös faktor áll, ami pedig a neurális érési folyamat. Bár a TMS ingerlés kapcsán megjegyzik, hogy nem teljesen eldöntött, vajon a kortiko-motoneuronális rostokhoz tartozó sejtekre közvetlen hatást gyakorol-e az eljárás, vagy pedig preszinaptikus ingerlés révén, közvetett módon érvényesül. Csak az előbbi esetben lehetne egyértelműen a kortikospinális rostok éréseire következtetni az adatokból. Ugyanakkor a korábban idézett vizsgálatokból is látható volt, valamint a szerzők maguk is bevezetőjükben amellet teszik le a voksot, hogy a TMS eljárás megfelelő eszköz a kérgi efferensek működésének tanulmányozására. Megvizsgálták továbbá az említett feladathelyzetekben a gyakorlás hatását, amelynek eredményeképpen majdnem azonos görbét kaptak a gyakorlás nélküli helyzethez képest, kivéve a szögáthelyező feladatot. Mindezekből arra a következtetésre jutnak a szerzők, hogy egyrészt a vizsgált helyzetekben a kortikospinális neuronok érése sokkal erősebben befolyásolta a viselkedéses eredményeket, mint a gyakorlás; másrészt, hogy nem lehet egy bizonyos idegrendszeri érettségi fok meghaladását várni a teljesítményben pusztán tréning hatására.

Néhány vizsgálat a mozgáshoz kapcsolt agyi makropotenciálok életkorok közötti összehasonlításának témaköréből

A mozgásos tevékenységhez karakterisztikus agyi elektromos tevékenység köthető. Az elektromos jelek funkcionális megfelelői még nem maradéktalanul tisztázottak, azonban az életkorok közötti összehasonlítás bizonyos fajta információt szolgáltat az agyműködés fejlődési aspektusaira vonatkozóan, ugyanis a viselkedés illetve teljesítmény változásával együtt járó agyi elektromos változások mindenképpen engednek következtetéseket legalább a felnőttre jellemző aktivitásmintázat kialakulásának időbeli megoszlását tekintve. A legáltalánosabban elfogadott mozgáshoz kötött makropotenciálok *Papakostopoulos* (1980) alapján a következők:

- Bereitschafts potenciál (BP)
- motor cortex potenciál (MCP)
- P200
- a gyakorlott teljesítményhez kapcsolódó pozitív hullám (SPP)

A BP aktivitás a mozgást megelőzően regisztrálható az önindított mozgások esetén, passzív mozgásoknál nem vezethető el. Negatív hullám, aminek amplitúdója nem függ az erő kifejtés mértékétől illetve az aktuális EMG aktivitástól, azonban a később ismertetendő „skilled performance task” (SPT) helyzetében az amplitúdó nő, amit a feladatnak való megfelelni akarás következményének tekintenek (*Papakostopoulos* 1980). Amplitúdó-növelő hatású továbbá a fel-

adathelyzet komplexitása is. Úgy tűnik, nem függ a külső feedback meglététől vagy hiányától, mivel nagyon hasonlók a karakterisztikumai e két helyzetben. Általánosan a mozgás-előkészítés funkcionális folyamataihoz asszociált (*Chiarenza* és munkatársai 1990). Elvezethető a centrális, precentrális és parietális áréakból. Elsősorban a primer motoros kéreg aktivitásához kapcsolják, de feltételezik a suplementer terület részvételét is (*Chiarenza* és munkatársai 1995). Egykezes feladatoknál a kezdeti két féltekei szimmetriát körülbelül 500 ms-al az EMG aktivitást megelőzően kontralaterális dominancia váltja fel. Kétkezes feladatok esetén jobbkezeseknél szimmetrikus, balkezeseknél kontralaterális dominancia tapasztalható (*Chiarenza* és munkatársai 1995).

Az MCP karakterisztikus jellemzője a többi mozgáshoz kötött makropotenciálhoz viszonyítva, hogy a mozgással kontralaterálisan van jelen. Az EMG aktivitás kezdetét hozzávetőleg 20 ms-al követően kezdődő, és az EMG csúcstól 80 ms-el lecsengő precentrális, negatív, reafferens aktivitás (*Papakostopoulos* 1980).

A P200-as hullám a mozgást követően 200 ms-os latenciával megjelenő pozitív aktivitás. Gyakorlott és nem gyakorlott mozgásoknál egyaránt jelen van, időben közel együtt jár a vizuális kiváltott potenciállal. Külső input nélkül is megjelenik. Nincs teljes egyetértés az ügyben, hogy milyen funkció kísérőjelensége. Feltételezéseként tehető, hogy a külső trigger hiányában is megjelenő természete miatt mozgáshoz kötődő jelenségről van szó, amely esetlegesen az erő kifejtés mértékétől függő reafferens aktivitás lehet, a belső feedback folyamatokhoz kapcsolódóan (*Papakostopoulos* 1980).

Az SPP aktivitás a felsorolt makropotenciálok közül talán a legsajátosabb, illetve a legösszetettebb pszichológiai funkcióhoz kötődik. Csak gyakorlott mozgásoknál megjelenő reafferens pozitív aktivitás. A már említett SPT helyzetben vizuális visszajelzés hiányában nem jelenik meg. Azonban nem kizárólag vizualitáshoz rendelt, mivel mind latenciája, mind időtartama hosszabb minden más kívülről triggerelt potenciálénál (*Papakostopoulos* 1980). Nem elég megjelenéséhez pusztán a mozgás által kiváltott külső vagy belső inger jelenléte sem, ugyanis csak akkor tapasztalható, ha az adott személy keresi, várja az adott mozgás eredményéről tudósító információt. Általánosságban a teljesítmény sikerességének, illetve eredményének értékeléséhez, ismeretéhez köthető. Tehát az említett sajátos pszichológiai helyzetben megjelenő, átlagosan 450 ms latenciájú, centroparietális eloszlású aktivitás. A többi makropotenciáltól függetlenül alakul az amplitúdója. Kortikális eredete szubdurális elvezetések révén igazolt (*Papakostopoulos* 1980).

Összességében a mozgáshoz kapcsolt makropotenciálok egymástól függetlenül változnak, ami azt is feltételezi egyben, hogy különböző neurális rend-

szerek által generálódnak (*Chiarenza* és munkatársai 1983). A makropotenciálok különböző típusainak domináns előfordulásához kötődve *Chiarenza* és munkatársai (1983) a mozgásfolyamaton belül elkülönítettek négy periódust. Az első a premotoros periódus, ami a BP által dominált. A második a mozgásos érzékelés periódusa (motor sensory period) MCP dominanciával, majd következik a mozgásbefejezés periódusa a P200-as aktivitás jellemző jelenlétével. Az SPP az e felosztásban utolsó posztmotoros periódus velejárója. A mozgásos aktus funkcionális felosztásához igazodó makropotenciál előfordulások bizonyos értelemben kiegészítik, megerősítik az iménti megállapítást a mögöttes neurális bázis különbözőségéről.

A felsorolt makropotenciálok együttesen és legtisztább formájukban a *Papakostopoulos* névéhez kötődő, paradigmatis SPT helyzetben jelennek meg, és ezen helyzet alkalmazásával vizsgálhatók. Mivel a következőkben ismertetendő vizsgálatok szinte mindegyike ezt a paradigmatis elrendezést alkalmazza, érdemes röviden összefoglalni. A vizsgálati személyek egy oszcilloszkóp előtt ülnek. A feladat, hogy az egyik kezükben tartott nyomógombbal elindítva az oszcilloszkóp futó fénypontját (sebessége körülbelül 10m/s), a képernyő közepén, a másik kezükben tartott nyomógombbal megállítsák azt. A sikeres teljesítményhez, a fénypont indításától számított 40-től 60 ms-ig terjedő időintervallumban kell megállítani a fénypont futását. A helyzetet megfelelő próba-sorozatokkal gyakoroltatják be a résztvevőkkel. A feladat önindított és önszekventált. Párhuzamosan a feladatvégzéssel EEG és EMG regisztráció folyik, gyakorta EOG felvétel is készül. Az EMG felvételt felszíni elektródák alkalmazásával, a jobb és bal alkarok hajlítói izmain végzik. A legjellemzőbb EEG elvezetési pontok az Fpz, Fz, Cz, RPC, LPC, Pz, P4, P3, amelyek közül több hiányozhat egyes vizsgálatokban. A feladatban nyújtott teljesítmény kifejezésére gyakorta a teljes időt, a sikeres találatok számát és a véghelyzet céltól való távolságát használják számszerű mutatóként.

Chiarenza és munkatársai (1983) azt a célt tűzték ki vizsgálatuk céljaul, hogy a makropotenciálok fenti ismérveinek gyermekkori alakulását feltárják. Normál intelligenciájú, egészséges gyerekek vettek részt a vizsgálatban, nyolctól tizenhárom éves korig, összesen harmincan. A feladathelyzet a már ismertett SPT kísérleti elrendezés volt, EEG és EMG regisztrációval. Az EEG elvezetések ebben a vizsgálatban az Fpz, jobb és bal precentrális, és a Cz pontokban történtek.

Általános megfigyelésként megállapítható, hogy a résztvevők reakcióideje csökkent mind a korrall, mind a gyakorlással, valamint nőtt a feladat-végrehajtás pontossága is ugyanezen változók mentén. Némileg ellentmondó megállapításokat tesznek a szerzők az EMG aktivitásra vonatkozóan, ugyanis egyrészt

kiemelik az EMG jel kialakulási idejének korral történő csökkenését, ami a motoros egységek összerendezettségének javuló voltára utal, másrészt hangsúlyozzák, hogy az EMG aktivitást nem befolyásolja a kor, emiatt álláspontjuk szerint nem okozhatja a teljesítményjavulást a perifériás output rendszer érése. Utóbbi megállapítás nem csak saját kijelentésükkel ellentétes, hanem a már idézett, kortiko-motoneuronális rendszer éréseinek a teljesítményt befolyásoló hatását kimutató tanulmány eredményeivel is. Mindazonáltal valószínűsíthető, hogy a kortexen kívüli komponensek önmagukban nem magyarázzák a teljesítményjavulást, főként amiatt, hogy a makropotenciálok terén is jelentős változások történnek a vizsgált életkori intervallumon belül. Különös tekintettel a mozgás-előkészítéshez kötött BP aktivitás „javuló” voltára, ami az SPT helyzet struktúrájából adódóan (előre programozott mozgásszekvenciát feltételez) kiemelt szerepű lehet itt.

A mozgáshoz kapcsolt makropotenciálokhoz kötődően a következő tapasztalatokat emelik ki a szerzők. A BP aktivitás vonatkozásában kijelenthető, hogy karakterisztikus változáson megy keresztül az életkor növekedésével. A nyolc éves korosztályban még a precentrális területen és gyakorta a centrális elvezetésen is pozitív kitérésű hullám. Tíz éveseknél jelent meg a felnőttre jellemző negativitás, és a Cz lokációban kifejezettebb, precentrálisán kicsit kisebb aktivitást mutató téri kiterjedés. A kor növekedtével egyre kifejezettebbé vált a BP negativitása. Hasonlóan negatívabbá vált az MCP negativitása is, amelyet egyébként a legkevésbé változtatott az idői tényező. Vagyis nem változott a globális karakterisztikája az életkori övezetek összehasonlításában. A Cz elvezetésben az összes korcsoportban jelen volt. A javuló teljesítménynek és a makropotenciálok amplitúdó-növekedésének statisztikailag szignifikáns kapcsolata egymással és az életkorral, a kérgi reaktivitás fejlődésére utalhat. A P200 az MCP-hoz hasonlóan minden korosztályban jelen volt, ugyanakkor a korral egyre pozitívabbá vált és csökkent a latenciája. Tehát tapasztalható egy érési folyamat ezen potenciálok esetében is, azonban kevésbé egyértelmű a szerzők szerint a funkcionális háttere. Az SPP, akárcsak a BP, szintén nagyfokú változást mutatott a vizsgált életkori intervallumon belül. Tíz évesnél korábbi mintában nincs jelen, pontosabban az úgynevezett „akció utáni negativitás” (PAN) figyelhető meg helyette, amit a fiatal gyerekekre jellemző negativitásként aposztrofálnak a szerzők. Nyolc éveseknél ez utóbbi aktivitás volt a legjellemzőbb, ami az eloszlás tekintetében Cz-ben dominánsabbnak mutatkozott, mint az Fpz elvezetésen. A kor előrehaladtával csökkent az amplitúdója és az Fpz lokációra korlátozódott. Tíz éves korra megjelent az SPP kis amplitúdójú, inkonzisztens formája. Tizenegy év felett stabilan jellemző aktivitásformaként volt tapasztalható. Az életkorral párhuzamosan egyre pozití-

vabbá vált és csökkent a latenciája. Mivel tíz éves korig nincs jelen, a szerzők megközelítésében e tapasztalat arra utal, hogy az ennél fiatalabb gyerekek teljesítményüket nem a visszajelzésre alapozzák elsősorban.

Összességében úgy tűnik, hogy az MCP és a P200 potenciálok, amelyek a motoros aktivitás perifériális reafferenciájához és belső feedback folyamatokhoz köthetők leginkább, már alapvetően jelen vannak nyolc éves korra, bár fejlődésük nem befejezett. Ugyanakkor a mozgás-előkészítés, és a teljesítmény sikerességének magasabb rendű feldolgozása tíz-tizenegy éves életkor magasságában alapvető változásokon megy keresztül, amely változások a neurális rendszer éréséhez kötődnek. Talán nem véletlen egybeesés az ezidőtájtira tételezett fejlődési ugrás a kognitív működések terén (konkrét-absztrakt gondolkodás).

Egy későbbi tanulmányban *Chiarenza* és munkatársai (1990) azt kívánták tisztázni, hogy a mozgáshoz kapcsolt makropotenciálok a jó és rossz teljesítményhez kötődően milyen jellegzetességeket mutatnak, mindezt felnőtt és gyerek életkori csoportok összehasonlításában. A vizsgálati alanyok egyrészt tíz éves gyerekek (17 személy), másrészt tizenhét és negyvenkilenc év közötti felnőttek (9 személy) voltak, mindannyian egészségesek. A már ismert SPT feladathelyzetet alkalmazták EMG, EEG és EOG elvezetésekkel. Az EEG elvezetés az Fpz, Fz, Cz, Pz, PPC, LPC pontokon történt.

Ez esetben is tapasztalható volt a kor javító hatása a teljesítményre. Kimutatható volt az SPT helyzet leírásánál említett, 40 és 60 ms közötti intervallumba eső válaszok (sikeres megoldás) számának növekedése, és a túl lassú (> 60 ms) válaszok csökkenése. A szerzők szerint mindez egy óramechanizmus beállítási folyamatát feltételezi a mozgássorozat előkészítése során, amely óramechanizmus kontrollálni tudja a mozgássorozat időzítését, és különféle afferens és efferens modalitásokhoz kötődik. Az említett mechanizmus teljesítménybeli javulása az agy szinaptikus hatékonyságától függ, ami a kor előrehaladtával javul. A teljesítményhez kötődő proprioceptív és vizuális visszajelzés úgyszintén befolyásolja az óramechanizmus hatékonyságát.

Az EMG válaszok alakulásához kapcsolódóan annyiban tér el ezen tanulmány az előzőtől, hogy az EMG egyértelműen korfüggő aktivitásnak tekintődik itt. Felnőtteknél alacsonyabb tónus volt tapasztalható, rövidebb kialakulási idő és magasabb csúcsamplitúdó mellett. Mindez azon ismert viselkedéses tények felel meg, hogy mozgásos készségek fejlődési jellemzője a takarékosabb és összehangoltabb mozdulat-kivitelezés. A jó és rossz válaszokhoz kötődően nem volt eltérő az EMG aktivitás, az említett változások általános teljesítményjavuláshoz járultak hozzá.

A makropotenciálok terén a BP és az MCP a két vizsgált korosztályban meglehetősen hasonlóan alakult a jó és rossz válaszok függvényében. A BP egyrészt növekvő amplitúdót mutatott a gyakorlottság növekedésével, ami a kérgi hatékonyság növekedésére utal az előkészítő fázis során. Másrészt amplitúdónövekedés járt együtt a túl korai időzítésű rossz válaszokkal, ami a kortexben megnyilvánuló, nem optimális mértékű szinkronizáció növekedést feltételez. A túl lassú válaszoknál csökkent az amplitúdó. Mivel mindez a baloldali precentrális régióban mutatkozott meg szignifikáns hatásként, valószínűsíthető a vizsgálati személyek azon közös tulajdonságának megnyilvánulása, hogy mindegyikük jobbkezes volt. Az MCP abból a szempontból eltérően alakult a BP-től, hogy a maximális amplitúdója a jó válaszokhoz kötődött, és az eltérés mértékének növekedésével együtt csökkent. A teljesítményhez kötődő kapcsolata az MCP hullámnak a centrális, prefrontális és frontális áréakban nyilvánult meg. Az idézett tanulmányban megjelenő interpretáció szerint az iménti MCP-amplitúdó jellemzők vagy a perifériás visszajelzésre adott megnövekedett kérgi aktivitást jelenthetnek jó válaszra súlyozottan, vagy szelektív serkentését, esetleg gátláscsökkentését feltételezik egy olyan kéreg alatti szűrőmechanizmusnak, ami a legjobb válaszok alatt kontrollálja a szenzoros inputot. Fejlődési szempontból értékelve az adatokat, megerősíthető az a fentebb már kiemelt tapasztalat, hogy a BP és MCP aktivitáshoz kapcsolt funkciók már jelen vannak tíz éves (vagy annál korábbi) életkorban, valamint hasonlóan működhetnek felnőttben és ezen korú gyerekekben.

Az SPP alakulása az eddigiektől eltérően, különbözött a két vizsgált életkori csoportnál mind a latencia, mind az amplitúdó terén. A latenciát tekintve felnőttekben a maximális érték a rossz válaszokhoz kötődött, ami a hiba okának keresésére reflektálhat, vagy esetleges stratégiaváltáson való töprengésre. Gyerekeknél ez a tendencia nem volt megfigyelhető, helyette pont ellentétes működés volt tapasztalható, miszerint a latencia maximuma a jó válaszoknál jelent meg. Úgy tűnik ez alapján, hogy a gyerekek a vágyott esemény bekövetkezését, a „győzelmet” súlyozzák. Nem mérlegelik a sikertelen kísérletet, hanem haladnak tovább a következő próbára. A latencia iménti alakulási jellemzőit a Pz lokációban hangsúlyozzák a szerzők. Az amplitúdó terén felnőttekben nem volt kapcsolat a teljesítmény és az SPP aktivitás alakulása között. Gyerekeknél azonban ez esetben is a sikeres válaszok fontosságát lehet hangsúlyozni, ugyanis a maximális amplitúdó is a jó válaszokhoz kötődik és a hiba mértékének növekedésével csökken. Utóbbi jelenség az összes elvezetésen megragadható volt. A szerzők kiemelése, hogy az SPP aktivitás sem gyerekekben, sem felnőttekben nem függött a várható eredmények minőségi valószínűségétől. Az adatok ez ügyben észlelési folyamatokra utaltak, anticipációra nem.

A makropotenciálok közül a BP részletesebb vizsgálatát végezték *Chiarenza* és munkatársai (1995). Céljuk az volt, hogy egy széles korcsoporti övezeten keresztül nyomon kísérjék a BP alakulását. Hat évestől felnőttkorig nyúlt az életkori intervallum, összesen száztizenkilenc jobbkezes, egészséges férfi részvételével. A vizsgálatban az SPT feladathelyzetet alkalmazták újfent, az SPT helyzet leírásakor bemutatott összes regisztráció összes elvezetését megvalósítva. Mindemellett intelligenciavizsgálatot is végeztek (*Wechsler, Cattell*).

A feladat-végrehajtás sikerességét tekintve ugrásszerű változások voltak jellemzők a kor előrehaladásával. Körülbelül kilenc éves korig egyenletes csökkenés volt tapasztalható a végrehajtási idő tekintetében, majd kilenc-tíz év között jelentősebb ugrás következett. Tizenegy éveseknél fejlődési plató következett be, ami a felnőtt mintánál mutatott javulást újra. A pontosság alakulása hasonló karakterisztikájú volt, kilenc-tíz év között javult a legtöbbet, tizenhárom-tizenégy éveseknél állt be a fejlődési plató, ami már felnőttéknél sem javult tovább. Tíz év körüli időponthoz kötik a szerzők a finommotoros koordináció teljes kifejlődését, valamint a bimanuális koordinációt érintő callozális érés lezárulását. A teljesítménymutatók értékeinek alakulása és az IQ értékek korrelációja is tapasztalható volt a vizsgált populáción.

A BP érése során egyrészt megfigyelhető volt egyfajta szakaszosság, másrészt a különböző agyterületeken eltérő fejlődésmenet volt tapasztalható, amelyek egymástól függetlennek is bizonyultak. A BP legmarkánsabb megjelenési területe a centrális és precentrális áréák. Ezekhez kötődően hat és hét és fél év közötti intenzív fejlődést regisztráltak a szerzők, amit tíz éves kor körüli időig fejlődési plató követett, majd tíz év után, a felnőttkorig újabb fejlődési szakasz jelentkezett. A kezdeti pozitívitás nyolc éves kor környékén már általánosan jellemző negativitásra váltott, azonban a stabil, konzisztens BP kialakulását tíz év utánra helyezik. A szerzők kiemelik a tapasztalt előlről-hátrafelé mutató érési trendet, ami adataik alapján annyiban mindenképpen igaz, hogy a parietális területeken alakul ki legkésőbb a felnőtt formára jellemző negativitás. Azonban eredményeiket tanulmányozva felvetődhet egy, a centrális és precentrális áréák felől két irányba (előre és hátra) tartó fejlődés, ahol is a parietális régió tűnik elhúzódóbb érésűnek. A tizenegy-tizenkét év körül tapasztalható fejlődési csúcs a parietális és frontális régióban egyrészt az asszociatív területek hasonló idejű éréséről tanúskodik, ami egyben ezen területek funkcionális kapcsolatára is utal, másrészt illeszkedik ahhoz a másik tapasztalathoz ugyanezen vizsgálat eredményein belül, hogy a vertex-precentrális és parietális-frontális területeken megjelenő BP eltérő karakterisztikájú. A centrális részeken elsősorban a primer motoros területekhez kötődő végrehajtó,

kivitelező szakasza kapcsolható a mozgás-előkészítő folyamatoknak, amelyek annyiban végrehajtó jellegűek, hogy itt már kialakult stratégia szerint történik a mozgás-kivitelezés előkészítése. Az itt megfigyelhető BP jellegzetessége, hogy nagyon kevéssel az EMG aktivitás kezdete előtti időszakra koncentrálódik. A frontális és parietális régiók BP-ja az EMG kezdetet lényegesen több idővel megelőző periódusra koncentrálódik, ami egy integratívabb működésekre épülő mozgástervezési szakaszhoz köthető. Spekulatív megjegyzésként a stratégia kialakításának folyamata is említhető, mint funkcionális párhuzam. A szerzők idekötődően kiemelik még az intencionalitás funkcionális momentumát.

További hangsúlyos tapasztalat volt a BP és az IQ közti markáns pozitív korreláció. A BP kezdete a verbális IQ értékekkel korrelált jellemző módon, a teljes IQ-val csak a Pz elvezetésen mért értékek esetén volt szignifikáns az összefüggés. A BP amplitúdója viszont mindhárom IQ értékkel pozitívan korrelált minden áréában. A korrelációs mutatók eltérő alakulásának okaként a szerzők azt az adatokban megjelenő fejlődési tapasztalatot emelik ki, hogy az igazán BP-nak definiálható aktivitás akkor jelenik meg, amikor a gyerekek már megfelelő kapacitással bírnak a verbalitás és a formális gondolkodás terén. Ezen adatok újfent aláhúzzák a már többször említett kognitív-motoros összefonódást a fejlődés során, valamint a teljesítmény alakulásában.

Az eddigiek során a fejlődés terminus kizárólag a felnőttre jellemző működési és strukturális állapot elérését jelentette. Nem véletlen ez, hiszen még napjainkban is, egyfajta „sztereotípiá”-ként az iménti alapértelmezése él a szónak. Ugyanakkor régóta ismert tény az is, hogy a fejlődési momentum nem tűnik el az életből a felnőttkor elérésével, hanem ezen belül is folytatódik egyrészt, másrészt az öregedés folyamatával igen karakteres változások jelennek meg a fiatal felnőtt életszakaszhoz viszonyítva. Csak egy érintőleges illusztrációként említem meg *Derambure* és munkatársai (1993) írását. Bár nem a mozgáshoz kapcsolt makropotenciálok alakulását vizsgálják a szerzők, az eseményhez kötött EEG deszinkronizáció módszerének alkalmazása miatt valamelyest illeszthetőnek látszanak eredményeik az eddigiekhez.

Röviden összefoglalva *Derambure* és munkatársai 24,5 és 65,8 éves átlagéletkorú csoportokat hasonlítottak össze relaxált helyzetben, hüvelykujjal történő mikrokapsoló-nyomogatás feladathelyzetében. Az összehasonlítás alapján a vizsgálat során mért EEG aktivitásban mutatkozó deszinkronizáció jellemzői szolgáltak. A szerzők szerint egyértelmű különbségek mutathatók ki a két életkori csoport agyi elektromos tevékenységének téri és idői jellemzői között. A különbségek közül leghangsúlyosabban azt emelik ki, hogy az idősebeknél kisebb mértékben volt jelen a lateralitás a mozgás-előkészítés során,

valamint, hogy az idősebbeknél gyorsabban és nagyobb téri kiterjedést ér el a deszinkronizáció. Idősebbekben általános értelemben is nagyobb mértékű deszinkronizációt tapasztaltak. Feltételezhető mindezek alapján, hogy az öregedés révén egy kevésbé specifikus és komplexebb kérgi aktivitás válik jellemzővé. A szerzők lehetséges alternatív oknak tekintik a mozgásvégrehajtás során a thalamusból és a bazális ganglionokból érkező input megváltozását.

Irodalom

- Armand, J.; Olivier, E.; Edgley, S. A.; Lemon, R. N.:** Postnatal development of corticospinal projections from motor cortex to the cortical enlargement in macaque monkey, *The Journal of Neuroscience*, 1997, 17(1), 251-266.
- Chiarenza, G. A.; Papakostopoulos, D.; Giordana, F.; Guareschi-Cazzulo, A.:** Movement related brain macropotentials during skilled performances. A developmental study, *Electroencephalography and clinical Neurophysiology*, 1983, 56, 373-383.
- Chiarenza, G. A.; Vasile, G.; Villa, M.:** Goal or near miss! Movement potential differences between adults and children in skilled performance, *International Journal of Psychophysiology*, 1990, 10, 105-115.
- Chiarenza, G. A., Villa, M.; Vasile, G.:** Developmental aspects of Bereitschaftspotential in children during goal-directed behaviour, *International Journal of Psychophysiology*, 1995, 19, 149-176.
- Curfs, M. H. J. M.; Gribnau, A. A. M.; Dederen, P. J. W. C.; Bergervoet-Vernooij, H. W. M.:** Transient functional connections between developing corticospinal tract and cervical spinal interneurons as demonstrated by c-fos immunohistochemistry, *Developmental Brain Research*, 1995, 87, 214-219.
- Derambure, P.; Defebvre, L.; Dujardin, K.; Bourriez, J. L.; Jacquesson, J. M.; Destee, A.; Guieu, J. D.:** Effect of aging on the spatio-temporal pattern of event-related desynchronization during a voluntary movement, *Electroencephalography and clinical Neurophysiology*, 1993, 89, 197-203.
- Eyre, J. A.; Miller, S.; Ramesh, V.:** Constancy of central conduction delays during development in man: investigation of motor and somatosensory pathways, *Journal of Physiology*, 1991, 434, 441-452.
- Giedd, J. N.; Rumsey, J. M.; Castellanos, F. X.; Rajapakse, J. C.; Kaysen, D.; Vaituzis, A. C.; Vauss, Y. C.; Hamburger, S. D.; Rapoport, J. L.:** A quantitative MRI study of the corpus callosum in children and adolescents, *Developmental Brain Research*, 1996, 91, 274-280.
- Jeannerod, M.:** *The cognitive neuroscience of action*, Blackwell Publishers, 1997, Oxford.
- Kostovic, I.; Judas, M.; Petanjek, Z.; Simic, G.:** Ontogenesis of goal-directed behavior: anatomo-functional considerations, *International Journal of Psychophysiology*, 1995, 19, 85-102.
- Li, C.-P.; Olavarria, J. F.; Greger, B. E.:** Occipital cortico-pyramidal projection in hypothalamic rats, *Developmental Brain Research*, 1995, 89, 227-234.

Manoel, E. de J.; Conolly, K. J.: Variability and the development of skilled actions, *International Journal of Psychophysiology*, 1995, 19, 129-147.

Müller, R.-A.; Rothermel, R. D.; Behen, M. E.; Muzik, O.; Chakraborty, P. K.; Chugani, H. T.: Plasticity of motor organization in children and adults, *Neuroreport*, 1997, 8, 3103-3108.

Müller, K.; Hömberg, V.: Development of speed of repetitive movements in children is determined by structural changes in corticospinal efferents, *Neuroscience Letters*, 1992, 144, 57-60.

Olivier, E.; Edgley, S. A.; Armand, J.; Lemon, R. N.: An electrophysiological study of the postnatal development of the corticospinal system in the macaque monkey, *The Journal of Neuroscience*, 1997, 17(1), 267-276.

Papakostopoulos, D.: A no-stimulus, no-response, event-related potential of the human cortex, *Electroencephalography and clinical Neurophysiology*, 1980, 48, 622-638.

Touwen, B. C. L.: The neurological development of prehension: a developmental neurologist's view, *International Journal of Psychophysiology*, 1995, 19, 115-127.

KÖZLEMÉNY

Továbbtanulás

pedagógusoknak és nem szomatopedagógia szakos gyógypedagógusoknak

A Mozsásjavító Általános Iskola és Diákotthon az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar Szomatopedagógiai Tanszéke

„Mozgáskorlátozott gyermekek integrált óvodai és iskolai nevelését, oktatását segítő gyógypedagógiai ismeretek” című akkreditált továbbképző tanfolyamot indít 2002. októberében.

(Érdeklődni lehet *Sárközi Juditnál*, telefonon: 06-1/221-5936, e-mailben: modszertan@mozgasjavito.hu)

Nádas Pál
igazgató

A más fogyatékosok csoportjába sorolható gyermek, tanulók diagnosztizálásának dilemmái*

DR. TORDA ÁGNES

A más fogyatékoság diagnosztikus kategória az 1993-ban elfogadott közoktatási törvényben jelenik meg először. A kategóriába sorolással azokról a gyermekekről, tanulókról kíván gondoskodni a törvényalkotó, kiknek sajátos nevelési szükséglete nem értelmi, érzékszervi, testi-mozgás vagy beszéd-fogyatékoságukból adódik, hanem elsősorban részképességeik működési zavarából. A különleges gondozás kedvezményeit tehát hangsúlyozottan ép értelmű, ép érzékszervű, testi-mozgás és beszédállapotú gyermekekre, tanulókra terjesztik ki. Már 1993-ban, a törvény megfogalmazásakor gondot jelentett az új kategóriába tartozó népesség meghatározása. Ide sorolódtak az autisták – kikkel a továbbiakban nem foglalkozom –, ugyancsak itt találjuk a tanulási zavarral küzdőket s mellettük – csupán példaként említve –, „a spina bifidás, aszthémiás, dysphasiás” gyermekeket (Közoktatásról szóló törvény, 1993. 121. § 1/k. pont). Kezdetben a nem autista más fogyatékosok diagnosztizálásának feladatát a Beszédhibások Országos Szakértői és Vizsgáló Bizottsága látta el.

Nagyon rövid időn belül több lényeges törvénymódosításra került sor, melyek révén a más fogyatékosági népesség összetétele némileg homogénebb lett és a diagnosztizálásukra kijelölt terület is változott. 1995-től a más fogyatékosok csoportjába elsősorban a kultúrtechnikák elsajátításában zavart mutatók vagy erre veszélyeztetettek (olvasás, írás, számolászavar), továbbá a tanulási teljesítményt kedvezőtlenül befolyásoló figyelemzavarral és hiperaktív viselkedéssel küzdők kerülhettek. Továbbra is ide tartoztak az említett tanulási zavarokhoz szervesen nem illeszkedő, elektív mutizmus miatt nehezített tanulási helyzetű gyermekek. A más fogyatékos népesség újradefiniálásával egyidejűleg a gyermekek vizsgálatának feladatát a megyei és fővárosi fenntartású Tanulási Képességet Vizsgáló Szakértői és Rehabilitációs Bizottságok kapták meg.

* A MAGYE XXIX. Országos Szakmai Konferenciáján, a Tanulásban akadályozottak pedagógiája szakosztály ülésén (Esztergom, 2001. június 22-én) elhangzott előadás

Előadásom nem foglalkozik annak elemzésével, hogy az említett szakértői bizottságok milyen szakmai-módszertani segítséget, továbbá személyi és anyagi támogatást kaptak új feladatuk ellátásához. A felsorolt támogatásoknak együttesen azt kellett volna biztosítani, hogy a szakértői bizottságok felkészültek legyenek a gyermek- és tanuló népesség 5-7 %-át kitevő tanulási zavarral küzdők diagnosztikus ellátására. A kilencvenes évek végén (hét évvel a közoktatásról szóló törvény elfogadása után) az óvodás és általános iskolás korú gyermekek összlétszámát tekintve 88.000-124.000 más fogyatékos sajátos nevelési szükségletű gyermek nyilvántartása lett volna várható, ezzel szemben becsült adataink szerint mindössze 8-10.000 más fogyatékos gyermek és tanuló részesül különleges gondozásban. Számuk évről évre lassan gyarapszik, például az 1998/99-es tanévben mindössze 2015 gyermeknél került sor a más fogyatékoság megállapítására. A más fogyatékosok számának alakulásában több feltétel is szerepet játszik.

Elsőként szükséges említeni a más fogyatékoság körébe tartozó teljesítményzavarokra vonatkozó pedagógiai ismeretek hiányát. A részképesség-zavarral küzdők olyan speciális népességet alkotnak, melynek tagjai kezdettől fogva és a későbbiekben – a különleges gondozás, a rehabilitáció szakaszában – is, a többségi óvoda, iskola gyermekei, tanulói. Ha az óvodák és iskolák pedagógusai nem rendelkeznek az állapot felismeréséhez szükséges tudással, akkor nem lesznek kezdeményezői a diagnosztikus folyamat megindításának.

Másodikként említem azt a tapasztalatomat, hogy a nevelési-oktatási intézmény és a fenntartó sem érdekelt abban, hogy minél nagyobb számú más fogyatékos gyermek és tanuló ellátásáról gondoskodjon. A nevelési-oktatási intézménynek át kell alakulnia gyógypedagógiai nevelésben-oktatásban résztvevő nevelési-oktatási intézménnyé, a fenntartónak biztosítani kell a gyermek rehabilitációs ellátásának pedagógiai és tárgyi feltételeit. Mindezek hosszadalmas adminisztratív-tanügyigazgatási módosításokat és nem utolsósorban anyagi terheket jelentenek.

Harmadik feltételként a más fogyatékoság érzelmi és kognitív elfogadásáról és nem elfogadásáról szólnék. Tapasztalatom szerint a szülő, tanulási zavarral küzdő gyermeke diszkriminációjának tartja, hogy a jogok és kedvezmények elnyerésének, továbbá a szükséges rehabilitációnak feltétele a más fogyatékoság stigmájának elviselése. A szülők többsége úgy szeretné gyermeke különleges gondozáshoz való jogát érvényesíteni, hogy ez ne jelentse gyermeke átsorolását a fogyatékosok csoportjába.

Előzőekben olyan szempontokat említettem, melyek fékezik a más fogyatékosok számának gyarapodását. Más vonatkozásban viszont oly szempontok is

érvényesülnek, melyek egy-egy gyermek esetében kikényszerítik a más fogyatékosok kategóriájába való besorolódást.

A más fogyatékosok diagnosztikus kategória helyettesítő szerepe

Tapasztalataim szerint legalább négy olyan sajátos nevelési szükségletű gyermekcsoport tagjai jelennek meg a más fogyatékosok körében, kik ezen a jogcímen válnak különleges gondozásúakká.

A MÁS FOGYATÉKOSSÁG HELYETTESÍTŐ SZEREPE



1. ábra

Nem diagnosztikus tévedésről van szó, hanem arról, hogy a speciális segítségre szorulóknak olyan csoportjai vannak jelen a közoktatásban, kiknek sajátos szükségleteik ezen besorolás révén biztosíthatóak.

Elsőként a szülői érdekvényesítést említem, *(lásd a 2. ábrát a következő oldalon)*

Néhány szülő erősen diszkriminatívnak tartja az értelmi fogyatékosok megnevezést, bár belátja gyermeke sajátos nevelési igényét, mégsem tudja a klasszikus fogyatékosok csoportba sorolást elfogadni. Elfogadja azonban a más fogyatékosok, vagy még szebben mondva az olvasás-, írás-, számolás- és figyelemzavar diagnózisát. Ezeknek a tanulási problémáknak a megállapítása ugyanis kevésbé stigmatizáló, mint az értelmi fogyatékosok. A más fogyatékosok körébe sorolással, az egyébként enyhén értelmi fogyatékos gyermek in-

tegrált tanulója a többségi közoktatási intézménynek és rehabilitációja is biztosított. A vázolt folyamat viszonylag kevés, jó státusú szülő stratégiája.

A MÁS FOGYATÉKOSSÁG HELYETTESÍTŐ SZEREPE



2. ábra

Meglehetősen népes a nem fogyatékos, de gyenge képességű tanulók csoportja. A képességek gyengeségéből adódó tanulási gyengeség/alulteljesítés előbb vagy utóbb kikényszeríti a külön bánásmódot. Mivel a gyenge képesség önmagában nem elegendő ok arra, hogy a közoktatási intézmény éveken keresztül és rendszeresen külön segítséget nyújtson a tanulónak, így a más fogyatékosághoz kapcsolódó jogok, kedvezmények és rehabilitatív ellátás egyaránt kívánatos a gyermek, a szülő és az intézmény számára. A sorozatos bukások, évisméltlések és kudarcok helyett remény van arra, hogy a gyermek átpréselődjön a közoktatás alsó szakaszán.

Az előző két csoportban a gyermek és a szülő szerepe a meghatározó. A szülő nem akarja, a gyermek nem tudja a számára kijelölt utat bejárni. A más fogyatékosági csoportba kerülésnek indítékai a személyben keresendők.

Két olyan további típusról kívánok szólni, melyeknél a környezeti feltételek kedvezőtlenek és nehezen változtathatóak. Ezekben az esetekben a más fogyatékosba sorolás a gyermek védelmét szolgálja, annak belátását, hogy a feltételeket nem áll módunkban változtatni, de a gyermekről kötelességünk gondoskodni.

A családi ellátás hiányosságai, a kedvezőtlen szocio-kulturális környezet az ebből adódó tanulási eredménytelenség enyhítésének egyik lehetséges módja a más fogyatékoság címén biztosítható rehabilitatív ellátás. Az egyéni vagy kis-csoportos gyógypedagógiai foglalkozás annak reményét ígéri, hogy a gyermek

képes lesz tanulmányait a tankötelezettség végére teljesíteni, így némileg növekszik továbbtanulásának, társadalmi beilleszkedésének esélye.

Hasonlóan nehezen változtathatóak a pedagógiai ellátás hiányosságai: gondolhatunk a rosszul megválasztott tankönyvre, a rossz iskolai klímára, az igénytelen és rendszertelen oktatásra, vagy csak egyszerűen arra, hogy a pedagógus valamint a gyermek/szülő nem illeszkednek egymáshoz. Az ebből adódó hátrányok halmozódása tanulási nehézségként definiálható, melynek megállapítására a Nevelési Tanácsadó az illetékes. Sok esetben azonban a tanácsadó nem tudja vállalni a gyermek rehabilitációs foglalkoztatását, a közoktatási intézmény nem tud kislétszámú csoportot, osztályt szervezni, s így rendezhetőbb a gyermek sorsa, ha más fogyatékosná válik. Itt indokolt arra utalni, hogy több megyében annyira lyukas a nevelési tanácsadói ellátás hálója, hogy a gyermek és a szülő rákényszerül a szakértői bizottság szolgáltatásának választására. A szakértői bizottság – bár kezdettől fogva tudja, hogy a probléma nagysága nem indokolja bevonódását – nem utasíthatja vissza egyetlen gyermek vizsgálatát sem, s mivel jogosítványa a más fogyatékoság megállapítására vonatkozik, így ez lesz a diagnózis.

Mind a négy típus hamis besorolásában annak a szakmai mulasztásnak is szerepe van, hogy nincsenek tisztázott, egyértelmű kritériumok és ehhez illeszkedő vizsgáló eszközök olyan diagnosztikus állapotok elkülönítésére, mint tanulási gyengeség, tanulási nehézség, tanulási zavar, esetleg tanulási akadályozottság.

Az elmondottak részben személyes tapasztalatokra, részben az elmúlt tanévben egy teljes megyét átfogó vizsgálat adataira támaszkodnak. A más fogyatékosok csoportjába sorolt gyermekek, tanulók közoktatási ellátásának megismerésére országos vizsgálat indul a 2000/2001. tanévben. Ennek adatai árnyaltabbá teszik a problémát és a tennivalók kijelölésében is segítséget jelentenek.

Magatartás- és viselkedésproblémák értelmi akadályozottság esetén

DR. RADVÁNYI KATALIN

(Közlésre érkezett: 2001. november 21.)

Bevezetés

Az értelmi akadályozottsággal élő emberek fejleszthetőségét, társadalmi megítélését, élethelyzetét jelentősen befolyásolja magatartásuk, a helyzetnek megfelelő viselkedésük, vagy éppen azok a bizzareériák, amelyek feltűnőek, és a laikus környezet számára tápot adhatnak a sérült emberekkel kapcsolatos negatív attitűdök alátámasztására. A helytelen viselkedést azonnal a fogyatékos-ság számlájára írják, és általánosítanak a többi értelmileg akadályozott emberre is.

A magatartás- és viselkedésproblémák körébe sorolt zavaró vagy káros jelenségek köre igen széles. Felmérések azt mutatják, hogy előfordulási gyakoriságuk, súlyosságuk megítélése gyakran szubjektív, még a szakemberek körében sem teljesen mentes az előítéletektől. Természetesen értelmileg akadályozottak körében is vannak pszichiátriai problémák, ezek előfordulása azonban korántsem olyan gyakori, mint ahogy az a köztudatban él, és a problémák a leg-ritkább esetben egyenes következményei a kóreredetnek, sérülésnek.

A téma jelentősége nagy. Bécsben, 1987-ben nemzetközi konferenciát szerveztek, ahol az értelmi akadályozottság és pszichés zavarok kutatásairól számoltak be európai és amerikai szakemberek. A témával kapcsolatosan a következő szempontokat mindenképpen meg kell vizsgálni.

1. Mit jelent a magatartászavar, mit nevezünk annak, mikor minősül egy viselkedés „zavartnak” (és nem egyfajta túlélési stratégia megnyilvánulása);
2. Objektív módon milyen módszerekkel lehetséges a magatartászavarok előfordulásának gyakoriságát rögzíteni;
3. Melyek azok a problémák, amelyek értelmileg akadályozottaknál a leggyakrabban előfordulnak;

4. A fogyatékoság súlyossága, a kóreredet, esetleg más tényezők vannak-e inkább hatással a magatartásproblémák kialakulására.

Definíciós próbálkozások

Ranschburg (1998) szerint magatartási zavarról akkor beszélünk, ha a gyermekek viselkedése nem felel meg azoknak a normáknak, szabályoknak, melyeket szűkebb és tágabb környezete (a család, az óvoda, az iskola) támaszt. Okai:

- méhen belüli ártalmak (idegrendszeri sérülés),
- környezeti ártalmak (depriváció),
- helytelen nevelésből származó ártalmak (pl. a nevelő nem számol a gyermek élettani sajátosságaival, helytelen nevelési módszereket alkalmaz, vagy nem megfelelő a nevelő személyisége).

Az idegrendszeri sérülés önmagában csak a legritkább esetben von magával magatartászavart (hacsak az epilepsziával járó tüneteket nem nevezünk annak). Természetesen előfordulhat, hogy az idegrendszeri sérüléssel járó mozgást magatartászavarként értékeli, ilyenkor azonban (amennyiben valóban problémás a viselkedés) nem az idegrendszeri sérülés, hanem a környezetnek meg nem felelés (poor-of-fit: *Thomas* és *Chess*, 1977) áll a problémák hátterében.

Deprivációról értelmileg akadályozott gyermekek esetében főleg a gyakori és hosszas kórházi tartózkodások, illetve intézeti elhelyezés kapcsán esik szó (például a hospitalizáció agresszív, önsebző viselkedés kialakulásánál gyakran előfordul). Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni, hogy az értelmileg akadályozott gyermekek közül sokan a környezeti ingerekre gyengén reagálnak, keveset sírnak, illetve más módon sem jelzik kapcsolatigényüket. A kellően fel nem készített környezet ilyen esetben úgy gondolhatja, hogy a gyermeknek nincs is szüksége a kontaktusfelvételre, így a csecsemő gyakorlatilag magárahagyott lesz. Ez a helyzet felér a környezeti ártalmak depriváció fogalmával, mivel a csecsemő számára éppen úgy nem biztosított a kellő mennyiségű és minőségű interakció, mintha intézetben élne, nincs lehetősége kötődési igényeinek kielégítésére. A gyermek tehát otthoni körülmények között is hospitalizálódhat.

A helytelen nevelésből származó ártalmak között mindenképp azokat a negatív szülői hozzáállásokat kell felsorolni, amelyek értelmi akadályozottság esetén gyakran előfordulnak, mint a túlkövetelés, az elhanyagolás vagy az alulkövetelés. *Bundschuh* (1992) a „zavar”, „pszichés zavar”, illetve a „normalitás” fogalmait látja először is szükségesnek tisztázni. Szerinte először is meg kell vizsgálni, hogy milyen okok miatt kerülnek a gyerekek a „problémás” besorolásba. Lehet, hogy megakadnak a tanulásban, nem bírnak velük otthon,

vagy éppen ellenkezőleg: aggasztóan csendesek, vagy pedig nyugtalanító szokásaik vannak, pl. körömrágás, dadogás, hajtépés, autisztikus vonások vagy alvászavar. A pszichés zavar következő definícióját javasolja: „A pszichés élet zavara akkor adódik, ha az átélés és a magatartás túllép egy toleranciahatárt, s viszonylag tartósan eltér az átlagtól” (196. o.). A normák, amelyek az átlagot képviselik, viszont nagymértékben függenek a megfigyelőktől (tanárok, pszichológusok, terapeuták, orvosok), nem beszélve a mindenkori kultúrkörrel. A „zavarokat”, „pszichés abnormalitást” mindig a keletkezésük háttérében rejelő okok, a sérelemmel gazdagított tapasztalatok, az egyéni érintettség szempontjából kell vizsgálni és megérteni. Az okok semmi esetre sem kereshetők kizárólag az érintettben, nem lehet pszichés betegségről úgy beszélni, mint az individuumban zajló specifikus folyamatról, a zavar magyarázatánál nem lehet eltekinteni a szociális környezettől, a pszichés zavarok több ember közötti komplex történések következményei.

Kaplan (1986) szerint is nehéz a magatartásproblémák okait egyértelműen meghatározni. Annak ellenére, hogy nagy arányban tapasztalható egyfajta kontinuitás, nem egyértelmű, hogy tizenöt évesen problémái lesznek annak a gyermeknek, aki hat évesen problémásnak minősült. Nagyon fontosak a családi kapcsolatok, a gyermek hat a szülőre és a szülő hat a gyermekre, meg kell figyelni és érteni a családi kapcsolatokat. A szülő védekező attitűdöt vehet fel, ha hibáztatjuk, és mivel a legtöbb terápiás programhoz szükség van a szülők aktív részvételére, a kritizálás maga ilyen módon a problémák megoldását gátolja.

Ahogy a gyermek egyre függetlenebbé válik, beteljesült és teljesítetlen vágyai gyakran kerülnek konfliktusba a szülőkével. A gyermek részéről erre tipikus válasz a negatív viselkedés (gyakran a szülők részéről is). Ezek a negatív viselkedések általában gyorsan elmúlnak és normálisnak tekinthetők bizonyos életkorban (pl. gyermekkori dac, vagy a serdülők lázadása). Néhány gyermek persze nagyobb intenzitással és gyakorisággal mutatja ki negatív viselkedésformáit, mint az elvárható lenne, és ezek a megnyilvánulások makacsul megmaradnak a gyermekkor során és utána a felnőtt életben is. Így a szakértők számára fontos annak eldöntése, hogy a gyermek által mutatott negatív viselkedés mikor normális és mulékony, és mikor klinikailag jelentős.

A negatív viselkedés nagyon különböző magatartásformákat ölel fel: hisztizés, erőteljes nyafogás vagy sírás, a figyelem kikövetelése, engedetlenség, dac, saját maga és mások elleni agresszió, lopás, hazudozás, rombolás és bűnözés. Az ilyen negatív viselkedési mintákat mutató gyermekeket különbözően nevezik, pl.: színészkedő, külsőségekben megnyilvánuló, engedetlen, dacos, anti-szociális, esetleg magatartászavarban szenvedő.

Ezen különböző címkék használata miatt a gyermekek negatív viselkedésének előfordulását és gyakoriságát nagyon nehéz meghatározni.

Az engedelmesség-engedetlenség egyéni különbségeit néhányan összekapcsolják az anyai válaszkészséggel. *Roissano, Slade és Lynch* (1987 in: *Schroeder és Gordon*, 1991) azt tapasztalta, hogy a kisgyermekek jobban engedelmeskednek akkor, amikor az anyai parancsok megfelelnek a gyermek által folytatott tevékenységnek. E szerint azoknak az anyáknak a gyermekei fognak nagyobb valószínűséggel engedelmeskedni az anyák kéréseinek, akik a gyermekükkel való kapcsolatokban engedik, hogy bizonyos mértékig a gyermek kezében legyen az irányítás.

Mások úgy találták, hogy az engedelmesség szintje szoros kapcsolatban van azzal a szituációval, amelyben a parancs elhangzik (pl. kötetlen játék, játékszer-ek összeszedése, olvasás). Továbbá az engedelmesség nem nő lineárisan a korrallal. *Schroeder és Gordon* (1991) fejlődésbeli változást figyelt meg mind az anya engedelmességre bíró stratégiáiban, mint a gyerekeknek az irányításra adott válaszaiban. Ahogy nőtt a gyermek kora, úgy hagyatkoztak az anyák egyre kevésbé a figyelem elterelésére, helyette inkább a magyarázat, az alku, vagy a dorgálás eszközeit használták. A gyermekek között a passzív engedetlenség és a közvetlen dac csökkent a korrallal, míg a megegyezési készség növekedett. Azok a gyermekek, akiknek az anyja közvetlen irányítási stratégiákkal élt (pl. utasítások és parancsok adása a megbeszélés helyett), inkább hajlamosak voltak az aktív ellenállásra, dacosságra.

Mivel bizonyos mértékig minden gyermek engedetlen, fontos a normális és deviáns engedetlenség közötti különbség határának meghúzése. Vannak, akik ezt százalékosan mérik. *Forehand* (1978, in: *Schroeder*, 1991) azt találta, hogy a normális gyermek az anyai parancsok 51-74 %-ának engedelmeskedik, míg az engedetlenségük miatt klinikai kezelésre utalt gyermekeknél ez csak 41 %.

A klinikai kezelésre küldött és a normális gyermekek szüleinek nevelési stílusában szintén különbségeket fedeztek fel. A kezelésben részesülők anyja többet parancsol és bírál, mint a kezelésre nem utalt gyerekeké. Valamint ezeknek a gyermekeknek a szülei gyakran megszakítják a viselkedéssort azzal, hogy megismétlik a parancsot, segítséget nyújtanak, visszavonják az utasítást stb., így a gyermek részéről nem is lehetséges az engedelmesség.

A fiúk következetesen agresszívabbnak bizonyulnak, mint a lányok, sőt az egyéni különbségek a negatív viselkedés kifejezésében már születéstől kezdve léteznek, ezek a gyermekek alkati tulajdonságainak reflexiói (*Schroeder és Gordon* 1991). Némely szülő jobban képes boldogulni a nehezen kezelhető csecsemővel, mint mások, így a kritikus tényező ismét a csecsemő és a szülők tulajdonságainak kölcsönhatása lesz. A fejlődés ideje alatt vannak olyan kriti-

kus időszakok, amikor a gyermekek érzékenyebbek a kedvezőtlen körülményekre és valószínűleg kifejlesztik azokat a negatív viselkedési mintákat, amelyek tartóssá és egyre súlyosabbá válnak a korral.

A korai anya-csecsemő konfliktus elindíthat egy olyan kényszerciklust, amelyben a gyermek negatív viselkedése fokozódik egy szülői viselkedés visszavonásával. (Patterson 1976, 1986). Például a szülő azt mondja a gyermeknek, hogy szedje össze a játékait, de a gyerek nyafog és sír, erre a szülő visszavonja a kérést. Így a gyermek engedetlensége sikeres lesz (visszavonják a parancsot), ez negatív megerősítést jelent az engedelmességet illetően. Sőt, mi több, a szülő is megerősítést kap a kérés visszavonásával, hiszen a gyermek abahagyta a nyafogást.

Wahler és Dumas (1986, in: Schroeder) viszont úgy találták, hogy a gyermekek negatív viselkedése sokkal inkább a szülői viselkedés kiszámíthatóságának hiányával van kapcsolatban, és kevésbé a negatív megerősítés szisztematikus használatával. Jacobson (1982) szerint New Yorkban a három leggyakoribb magatartászavar az agresszió (10,9 %), az önveszélyeztető viselkedés (8,2 %) és a destruktív magatartás (4,2 %). (In: Aman, Hammer és Rojahn, 1993)

Néhány negatívnak minősülő viselkedés, mely értelmi akadályozottság esetén nagyobb arányban fordul elő, mint az épek populációjában:

A **sztereotip viselkedések** első pillanatra könnyen felismerhetőnek és azonosíthatónak tűnnek, mert annyira szokatlan és bizarr a megjelenésük, hogy elsődleges megkülönböztető jellegük értelmileg sérült és nem sérült személyek között (Rojahn és Sisson, 1990). Berkson (1967) korai meghatározása szerint a sztereotip viselkedés kapcsolatban van a gyermekkori mentális retardációval, mentális zavarokkal és a vaksággal. Ismétlődő mozdulatok, pózok és értelmetlen kifejezések jelentkeznek. A sztereotip mozdulatokat határozottan elkülönítik más neuropatológiai mozgásbeli rendellenességektől (pl. a Parkinson kórtól vagy a tictól).

A DSM-III. (A mentális retardációk diagnosztikai és statisztikai kézikönyve) a sztereotip viselkedést duális kategóriának tulajdonítja (Atypical Stereotyped Movement Disorders) és megkülönbözteti az általánosabb „Specific Stereotyped Movement Disorders”-tól (mint az átmeneti vagy krónikus motoros tic).

A sztereotípiáknak csupán néhány formája ritmikus. A ritmus egy érzékelhető kinezetikus minőség, mely megkülönböztethető a nagyon következetes, rezgő mozgási patternektől, amelyek kb. 0,5-3 percig tartanak. A ritmikus sztereotip mozgások lényegét korábban a feszültségoldásban, az elmaradhatatlan alapvető szükségletek biztosításában látták, ma a dopamin- és endorfin-rendszer kóros neurológiai működésével hozzák összefüggésbe.

Az, hogy az **önbántalmazó viselkedés** (Self-Injurious Behaviour, SIB) a sztereotip viselkedés speciális formája-e, vagy pedig a viselkedések külön kategóriáját alkotja, vita tárgyát képezi. Míg a sztereotip viselkedések nagy többségére (92 %) vonatkozóan azt feltételezték, hogy néhány öntstimuláló hatás motiválja, addig a legtöbb SIB-nél úgy gondolták, hogy külső tényezők, mint a figyelemfelkeltés vagy a kellemetlen feladatok elől való menekülés idézi elő.

„Az önsebzés ismétlődő, önzaklató, szándékos kártétel, mely zúzódásokat, vérző sebeket vagy más, átmeneti vagy maradandó szöveti károsodást okoz” (*Schneider et. al.* 1996, 137. o.). Az önsebző viselkedés igen makacs és nehezen kezelhető jelenség, különösen, ha már hosszabb ideje fennáll. A kezeléssel szembeni ellenállás oka valószínűleg a SIB-re adható magyarázatok összességében keresendő, mely *Schneider* és munkatársai nyomán a következőkben összegezhető:

– lehetséges, hogy a SIB organikusan determinált jelenség (megnövekedett fájdalomküszöb, az ópiát-rendszerben fennálló zavar, hozzászokás a saját szervezet SIB hatására termelt ópiátjaihoz);

– a SIB magyarázataként felhozható az ingerfeldolgozás homeosztázisában beállt zavar. A SIB kompenzálja az ingerszegénységet és tompítja a túlingerlést;

– a SIB a kommunikáció egy módja és sok súlyosan értelmi fogyatékos számára az egyetlen;

– a SIB egy átmeneti viselkedési forma, ami normálisnak mondható egy bizonyos fejlődési időszakban. A súlyosan értelmi akadályozott személy elmaradt a fejlődésben, így a SIB-et nem váltotta fel a következő fejlődési fázis egy adekvát viselkedési formája;

– a SIB-et okozhatják az én-fejlődés problémái, az önmagának okozott fájdalom élménye hozzásegítheti a személyt az „én” határainak definiálásához;

– a SIB egy tanult viselkedés. A SIB eszköze lehet egy nem kívánt inger elhárításának. A szülők, akik szembesülnek a SIB-bel, valójában igen nehezen tudják mindezt figyelmen kívül hagyni. Így, miután reagálnak a SIB-re pl. odafigyeléssel, ez a viselkedés megerősítésül szolgál;

– a SIB egy pszichiátriai megbetegedés tünete: depresszió, pszichózis, fejlődési zavar;

– az előbbieken túl még többféle magyarázata van a SIB-nek. *Guess* és *Carr* (1991) szerint a sztereotip viselkedésformák különböző fokozatokon át önsebző viselkedéshez vezetnek.

Az értelmileg akadályozott személyek esetében a sztereotip viselkedés előfordulási gyakorisága magas, általában 30-60 % között mozog (*Rojahn* 1986).

Jacobson (1982) a New Yorki populációban ennél jóval alacsonyabb előfordulást, 5,8%-ot talált. Ez utóbbit valószínűleg a korlátozó becslési kritérium magyarázza.

Az életkorral egy fordított U alakú összefüggés mutatkozik, számuk nő, a kamaszkorig és azután csökkenő tendenciát mutat. A vizsgálatok egyértelműen azt mutatják, hogy a sztereotip viselkedés gyakoribb a súlyosabban fogyatékos értelmileg akadályozottaknál (mint általában a problematikus viselkedések). Eyman és Call (1977) egy felmérésben a nagyon súlyos értelmi fogyatékos populáció 52 %-ánál, a súlyos eseteknél 35 %-ban és az enyhe/középsúlyos fokban értelmi fogyatékosoknál 14 %-ban mutatott ki sztereotip viselkedést. Sokkal gyakrabban fordul elő az intézményben elhelyezetteknél, mint a korlátozó körülményektől mentes populáció esetében. (Eyman és Call, 1977, Jacobson, 1982, Schroeder et al. 1991.)

Rojahn (1994) vizsgálatok eredményeit összegezve úgy találta, hogy van kapcsolat a SIB és az életkor között, még-hozzá fordított U alakú összefüggés (mint a sztereotip viselkedésnél), vagyis

	Enyhe	Középsúlyos	Súlyos	Nagyon súlyos
	értelmi fogyatékos			
Agresszív viselkedés	5,5	8,4	13,5	15,4
SIB	2,6	3,4	7,1	16,9
Destrukív viselkedés	1,9	3,5	5,4	6,1

1. sz. táblázat: Néhány viselkedésvár százalékos előfordulása különböző súlyosságú értelmi fogyatékosok esetén (Schroeder et al. 1991)

a serdülők és a felnőttek között több eset fordul elő, mint a gyermekek és a felnőttek között. A nemek közötti eltéréseknél azt találták, hogy férfiaknál összességében gyakrabban fordul elő SIB, de bizonyos magatartásformák között vannak nemhez kötött eltérések.

Amman, Hammer és Rojahn (1999) az agresszív, autoagresszív és destrukív magatartás közti kapcsolatot vizsgálták. Úgy találták, hogy összességében tisztázatlan, hogy a destrukív magatartásformák közötti kapcsolat mi is. A létező tanulmányok eredményei ellentmondóak, bár lehet, hogy a különbségeket az értelmi retardáció szintjével kapcsolatban álló változók részben megmagyarázzák. A destrukív magatartást általában három szemléletből közelítik meg: a gyógyszeres kezelés, a terápia, illetve a fizikai korlátozás felől. A kár, a sérülés megelőzése érdekében az autoagresszió esetén gyakran használnak „védő, korlátozó felszerelést”, nem így az agresszió és a destrukív magatartás eseteiben.

A pszichiátriai zavarokat és a viselkedési problémákat vizsgálták 15 év alatti értelmi fogyatékosok körében az Amerikai Egyesült Államokban, Kaliforniában és New Yorkban. Az eredményeket Rojahn, Bortwick-Duffy és Jacobson

publikálták (1993). Kaliforniában 3,9 %-uknál, New Yorkban pedig 5,4 %-uknál találtak legalább egy pszichiátriai diagnózist, súlyos magatartászavar ugyanennél a populációnál 22,1 %-ban fordult elő Kaliforniában, és 41,4 %-ban New Yorkban.

Értelmi fogyatékoság esetén a pszichopatológiailag ártalmas működési zavarok széles választéka megtalálható. Hajlamosak a súlyos magatartási problémákra, mint az önbántalmazás, az agresszivitás, a destruktív viselkedés, vagy tartós sztereotípiák. Ezek a viselkedésmódok úgy és olyan erősséggel fordulnak elő, ami szinte soha nem hallott a normál IQ-jú populációban. *Rojahn* és munkatársai (1993) felhívják a figyelmet rá, hogy sok esetben alkalmaznak gyógyszeres kezelést értelmi fogyatékosoknál kielégítő elméleti és klinikai bizonyítás nélkül. Például azok, akik erőszakosak és agresszív viselkedést mutatnak, kaphatnak lítiumkarbonátot a mánia vagy mániás depresszió hiánya ellenére. A gyógyszeres kezelések pedig tekintélyes kockázatot jelenthetnek. Azt írják: „Részben ezek miatt a pszichotropikus előírás szokások miatt lehet, hogy az értelmi fogyatékosok társadalmunk legtúlgyógyszerezettebb klinikai csoportja” (i.m. 164. o.)

A New Yorkban és Kaliforniában történt felmérések nyomán megállapították: magatartási zavarok nagyobb gyakorisággal fordulnak elő, mint a pszichiátriai diagnózisok. Mindkét államban leggyakrabban az agresszív viselkedés fordult elő, ezt követi a SIB, a rombolás (destruktív viselkedés) és a sztereotip viselkedés.

A két nagy államban végzett felmérések közti eltérések megerősítették azt a véleményt, hogy a fennálló objektív pszichiátriai diagnózisok felállítására értelmi fogyatékos személyeknél nehéz. E vizsgálatnál nem találtak tényleges összefüggést bizonyos magatartási problémák és bizonyos pszichiátriai diagnózisok között, valóban csak gyenge összefüggést találtak mindenütt.

Az értelmi fogyatékoság egyes kórformáihoz kötődő magatartászavarok és pszichés problémák

Az önbántalmazó viselkedés esetén csak két organikus szindróma ismert, amely magas egybeesést mutat az önbántalmazó viselkedés tüneteivel: a Lesch-Nyhan és a Cornelia de Lange szindróma (*Aman, Hammer, Rojahn* 1993).

A Lesch-Nyhan szindróma a purin anyagcsere működési rendellenessége, mely nemhez kötött, és amely során a gyermeknél izommerevség, choreoathetosis, esetleg mentális retardáció, a vizelet emelkedett húgysavszintje és agresszív viselkedés figyelhető meg. A Cornelia de Lange szindróma

gyakori kísérőjele az öncsonkítás. E szindrómára alacsony születési súly, nagyfokú szőrösség, rendellenes arc- és ujj rendellenesség jellemző. Genetikailag jellegzetes kromoszóma rendellenesség vagy biokémiai zavar nem mutatható ki. Magatartásukban jellemző az arc, végtagok és a törzs tompa ütogetése, valamint az önkarmolás.

Lesch-Nyhan szindróma esetén mindig jelentkezik destruktív magatartás, a Cornelia de Lange szindrómában nem mindig.

Down szindróma esetén nem találtak semmilyen tipikus magatartás- vagy viselkedésproblémát.

Magyarországi vizsgálatok

Magyarországon több felmérés is készült az értelmileg akadályozottak viselkedés- és magatartászavaraival kapcsolatban. Többnyire főiskolai hallgatók szakdolgozatban publikálták az eredményeket.

35 fő Budapesten iskolába járó gyermek (23 fiú és 12 lány) magatartásproblémáinak vizsgálatánál a következő legfontosabb eredmények születtek (*Kenez, 1999*):

- a magatartászavarok száma az életkor növekedésével csökkent, a fiúk és a lányok között nem volt különbség, jóllehet a fiúk esetében több problémát vártunk;

- az IQ növekedésével a magatartászavarok csökkennek (ez a szakirodalom alapján várható volt);

- jóllehet az intézetben illetve családban nevelkedők között nem mutatkozott szignifikáns különbség (mint ahogy gondoltuk az intézetben élők rovására), viszont a legproblémásabb csoport az intézetben élő, 11 évnél fiatalabb gyermekek csoportja volt.

Ugyancsak iskoláskorú értelmileg akadályozott gyermekeket vizsgált *Romposné Tóth A.* (1999). Itt a nevelők a gyermekek 60,3 %-ánál jeleztek valamilyen viselkedésproblémát, a leggyakoribb szerintük az agresszivitás és az autisztikus tünetek. A vizsgált személyek jellemzőinek összesítése után (ugyanazok a nevelők a válaszadók) viszont a motoros nyugtalanság és a visszahúzóds jelent meg a legnagyobb arányban.

Vak, közép súlyos értelmi fogyatékos gyermekek magatartásproblémáit vizsgálta *Kostyák* (1995). 22 v.sz. közül kettőnél nem volt tapasztalható probléma. A nemek között itt sem mutatkozott szignifikáns különbség. Az időjárás-változás a megkérdezett nevelők szerint a magatartászavarok 67 % -át érintette.

Súlyosan, halmozottan fogyatékos, képzési kötelezett, 6-15 éves gyermekeket és fiatalokat vizsgálva *Vadász* (2000) az előforduló viselkedésproblémá-

kon kívül az S/PAC-1 segítségével a vizsgált személyek adaptív viselkedésének szintjét is felmérte. A képzési kötelezett gyermekek nevelői töltötték ki a kérdőíveket. A vizsgálatba eredetileg bevont 58 fő közül 30-an bizonyultak az őket fejlesztők szerint magatartásproblémásnak. A többiekénél is előfordultak problémák, de nem rendszeresen. A leggyakrabban megjelölt probléma a motíválatlanság, majd az agresszivitás, a dac és az ujjszopás volt. Az életkorral szignifikáns összefüggés nem mutatkozott, ugyanígy az FQ (fejlődési kvóciens) és a magatartászavar formája között sem.

Összegzés

A felsorolt vizsgálatok eredményei érdekes adalékokkal szolgálhatnak a további kutatásokhoz. Következtetések levonásához azonban hasonló kérdőívekkel, reprezentatív mintán végzett felmérésekre lenne szükség, az eddig elvégzett felmérések sem módszereiket, sem a vizsgált csoportot tekintve nem egységesek. Ez is oka lehet, hogy időnként a szakirodalomban olvashatókkal ellentétes eredmények adódnak. Egy-egy felmérés azonban mindenképpen jelzésértékű lehet, és hozzájárulhat ahhoz, hogy a vizsgált csoport tagjainak egyéni fejlesztése hatékonyabb legyen. Mindenesetre hiányzik még egy átfogó, reprezentatív vizsgálat az értelmileg akadályozottak viselkedés- és magatartászavarainak feltérképezéséhez Magyarországon.

Irodalom

- Aman, M. G., Hammer, Rojahn, J.** (1993): Mental retardation. In.: Ollendick, Hersen: Handbook of Child and Adolescents Assesment, Allyn and Bacon, Boston
- Bundschuh, P.** (1992): Heilpädagogische Psychologie. Ernst Reinhardt Verlag, München Basel
- Eyman, R. K., Call, T.** (1977) Maladaptive behavior and community placement. American Journal of Mental Deficiency 82, 137 - 144. o.
- Guess, D., Carr, E.** (1991): Emergence maintenance of stereotypy and self-injury. American Journal of Mental Retardation, 96, 299 -319. o.
- Jacobson, J. N.** (1982): Problem behavior and psychiatric impairment within a developmentally disabled population: 1. Behavior Frekvency. Applied Research in Mental Retardation, 3, 121 - 139. o.
- Kaplan, P. S.** (1986): Child's Odyssey. West Publishing Company, St.Paul
- Kenéz A.** (1999): A viselkedés- és magatartásproblémák és az értelmi elmaradottság kapcsolata. Szakdolgozat. Irányító: V. Radványi K. Bárcki Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, Budapest
- Kostyák T. B.** (1995): Magatartászavarok értelmileg akadályozott gyermekeknél Szakdolgozat. Irányító: V. Radványi K. Bárcki Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, Budapest

- Patterson, G. R.** (1976): The aggressive child: Victim and of a coercive system In.: E. J. Mash, Hammerlynck, Handy (Eds): Behavior modification and families: vol. 1. Theory and research 267-316. o. New York: Brunner/Mazel.
- Patterson, D.** (1986): Performance models for antisocial boys. *American Psychologist*, 44, 329-335. o.
- Ranschburg J.** (1998): Pszichológiai rendellenességek gyermekkorban. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- Rojahn, J.** (1986): Self-injurious and stereotypic behavior of noninstitutionalized mentally retarded people. Prevalence and classification. *American Journal of Mental Deficiency*, 91, 268-276. o.
- Rojahn, J., Sisson, L. A.** (1990): Stereotyped behavior. In.: Matson, J. L.: Handbook of behavior modification with the mentally retarded (2nd edition) New York: Plenum Press 181 - 223. o.
- Rojahn, J., Bortwick-Duffy, S. A., Jacobson, J. W.** (1993): The Association between Diagnoses and Severe Behavior Problems in Mental Retardation. *Annals of Clinical Psychiatry* 5. Elsevier Science Publishing Co New York, 163-170. o.
- Rojahn, J.** (1994): Epidemiology and topographic taxonomy of self-injurious behavior In.: Thompson, T., Gray, D. B.,(Eds): Destructive Behavior in Developmental Disabilities: Diagnosis and Treatment. Thousand Oaks, CA: Sage 49-67. o.
- Rojahn, J., Aman, M. G., Marshburn, E., Moeschberger, M. L., King, E. H., Logsdon, D. A., Schroeder, S. R.** (1993): Biological and Environmental Risk for poor Developmental Outcome of Young Children. *American Journal on Mental Retardation*, Vol. 97. No6, 702-708. o.
- Romposné Tóth A.** (1999): A viselkedés- és magatartászavarok és az értelmi elmérettség kapcsolata. Szakdolgozat. Irányító: V. Radványi K. Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, Budapest
- Schmutzler, H-J.** (1995) Heilpädagogisches Grundwissen. Verlag Herder Freiburg.
- Schneider, M. J., Bijam-Schulte, A. M., Janssen, C. G. C., Stolk, J.** (1996): The origin of self-injurious behaviour of children with mental retardation. *the British Journal of Developmental Disabilities* Vol. XLII, Part 2. July, 1996 No83. 136-148. o.
- Schroeder, C. S., Gordon, B. N.** (1991): Assessment and Treatment of Childhood Problems. The Guilford Press 272-291. o.
- Schroeder, C. S., Rojahn, J., Oldenquist** (1991): Treatment of destructive behaviors among people with mental retardation and developmental disabilities: overview of the problem. Government Publishing Office.
- Selikowitz, M.** (1990): Down - Syndrome: the Facts. London, Sydney, 13-19. o.
- Thomas, A., Chess. S.** (1977): Temperament and Development. Brunner-Mazel, New York
- Vadász Sz.** (2000): Súlyosan, halmozottan akadályozott gyermekek magatartásproblémái. Szakdolgozat. Irányító: V. Radványi K. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar

A GYAKORLAT MŰHELYÉBŐL

Általános Iskola, Gyermekotthon és Diákotthon (Rum-Kastély)

Problémák az értelmileg akadályozottak szakképzésében*

KEREKES FERENC BÉLA

Az egykori „foglalkoztató iskolákban”, ma az értelmileg akadályozottak iskolájában régi hagyománya van a munkára nevelésnek. A hasznos tevékenység az itt tanulók számára a társadalmi beilleszkedés biztosításának gyakorlatilag legfontosabb eszköze volt és az mind a mai napig.

A nemzeti alaptanterv adaptációiban az életvitel és gondozási ismeretekben az intézmény alapfokú iskolai oktatási szakaszában is jelentős, bár többek szerint a szükségesnél alacsonyabb óraszámban történik meg a foglalkoztatás, a munkavégzésre történő előzetes felkészítés. Az alapfokú oktatás tíz évfolyamra történő kibővítése idején nagy lelkesedéssel szerveződtek az értelmileg akadályozottak iskoláiban is ezek az osztályfokok. Az intézmények egyedi sajátosságait figyelembe véve a már működő munkára felkészítő tagozatok elé, vagy azok helyett jöttek létre a 9., 10. évfolyamos osztályok.

Már a munkára felkészítő tagozatok működésének sem volt egyértelmű a jogi és tematikus szabályozása. Az ezt működtető iskolák mellett, hogy szükségesnek érezték az alapfokú ismereteket több-kevesebb sikerrel elsajátító növendékek számára az átmenet biztosítását a felnőtt életbe, mind a nyújtandó óraszámban, mind az ott végzendő tevékenységek tartalmában gyakran voltak bizonytalanok.

Némileg könnyebb helyzetben voltak azok az intézmények, ahol megmaradtak a kezdeti időszakok mezőgazdasági területei, eszközei, állatgondozó telepei. Itt főként mezőgazdasági jellegű tevékenységgel, elsősorban saját ellátást javító termeléssel jól foglalkoztathatók voltak növendékeink. Mivel a felnőttek szociális intézményeinek többsége is hasonló sajátosságokkal rendelkezik, és a rehabilitációs szakosított otthonok is hasonló tevékenységekkel kötötték le gondozottaikat, jó előkészület volt a munkára felkészítő tagozat erre a feladatra.

* A MAGYE XXIX. Országos Szakmai Konferenciáján az Értelmileg akadályozottak pedagógiája szakosztály ülésén (Esztergom, 2001. június 22-én) elhangzott előadás

Másutt egyszerűbb kézműves tevékenységekkel, mint szövés vagy kosárfőnás, illetve célszervezetek számára végzett bedolgozói munkával töltötték ki a munkára felkészítő tagozat időkeretét.

A tanulásban akadályozottak iskoláiban erősödött meg az elmúlt évtized elején a szakképzés egyik jellegzetes, a fogyatékosok számára szervezett formája, a speciális szakiskola. Az akkori rendszer egyszerűbb betanított munkára készítette fel, de jogszabályi lehetőséget biztosított a családi életre való felkészülésre is. A szakképzés szigorúbb szabályozása következtében kezdetben néhány, az utóbbi időben már több mint 30 szakmában tanulhattak ezek a fiatalok és többnyire teljes értékű szakmai vizsgát is tettek, ha arra alkalmasak voltak. A tanítható szakmák úgy kerültek kiválasztásra, hogy kevés elméleti ismeretet igényeljenek, ezért többnyire sikeres vizsgát tettek az itt tanulók. Ennek a rendszernek a kiépítése során vált egyértelművé, hogy nem a követelmények manipulálása, hanem a megfelelő tevékenység kiválasztása vezethet a legitim képzési rendszer kiépítéséhez.

A közoktatási törvény módosítása során az értelmileg akadályozottak munkára felkészítő tagozata is speciális szakiskolává, annak egy változatává, a *készségfejlesztő speciális szakiskolává* alakult át.

A Közoktatásról szóló 1993. évi LXXIX. törvény (továbbiakban Közoktatási törvény) 27. §-a részletes szabályozást nyújt intézményünk szervezeti rendjéről. A paragrafus (9) bekezdése teszi egyértelművé, hogy iskolánk a szakiskolák gyűjtőfogalmi körébe tartozik. A pont úgy szól: „A testi, érzékszervi, enyhe és közép súlyos értelmi és más fogyatékos tanulók iskolai nevelése, oktatása céljából a szakiskola speciális szakiskolaként, vagy készségfejlesztő speciális szakiskolaként működhet”.

Ebből a bekezdésből arra kell következtetnünk, hogy iskolánkra, a paragrafusban külön szabályozott kivételekben rögzített eltérésekkel, az egész 27. §. vonatkozik. Ennek alapján a mi iskolánknak is kilencedik, tizedik évfolyamból, és a legalább két szakképzési évfolyamból kell állnia, a (12) bekezdésben foglalt, csak ránk vonatkozó kivétellel: Az értelmi fogyatékos tanulók képességét fejlesztő szakiskola *előkészítő szakiskolaként* is működhet, aminek csak 9. és 10. évfolyama van. Ez a bekezdés erősít meg abban, hogy a speciális szakiskolának és a készségfejlesztő szakiskolának is lehet szakképző évfolyama, hiszen az előkészítő szakiskola felkészíthet többek között a készségfejlesztő speciális szakiskola szakképző évfolyamán történő továbbtanulásra.

Az előkészítő szakiskolaként működő készségfejlesztő speciális szakiskola működési szabályozásával nincs is különösebb probléma. A 37/2000. OM rendelettel módosított 23/1997. (VI. 4.) MKM rendelet, közismertebb nevén a „Fogyatékos tanulók iskolai oktatásának tantervi irányelveiről szóló miniszteri rendelet” kerettantervi szintig lebontva tartalmazza az itt tanítandó ismeret-

anyagot. A szabályozás szerkezetileg és formailag is jónak mondható, bár szűkös óratervi kerete következtében csak nagyon kevés óraszámot tud biztosítani a valódi pályaorientációra. Ugyanakkor minden elfogadott gyógypedagógiai elvet követve épít a kerettanterv előző szakaszára, és figyelembe veszi növendékeink minden lehetséges sajátosságát az érintett körben és életkorban.

A gond a 10. évfolyam után jelentkezik. Itt egyre ellentmondóbbá válik a szabályozás. A törvényi hivatkozás szakképző évfolyamról beszél, amit általában a szakképzési törvény szabályoz. Ám ebben a törvényben hiába is keressünk bármilyen szabályozást a mi készségfejlesztő speciális szakiskolánk 11-12. évfolyamára.

A Köznevelési törvény 27. § (11) bekezdése még egy fontos kedvezményt tartalmaz: a készségfejlesztő speciális szakiskola is jogosult minden, a szakképzés számára biztosított lehetőség és kedvezmény igénybevételére (például szakképzési támogatásra, szakképzési pályázatban való részvételre), ha legalább heti 15 órában „a szakképzésre vonatkozó rendelkezések szerint” gyakorlati képzésben vesznek részt a tanulók.

Ez a szabályozatlanság, illetve a pontatlan szabályozottság második neuralgikus pontja, hiszen ennek megfelelni mindaddig, amíg a képzésünkre államilag jóváhagyott tematika nem készül, illetve addig, amíg a képzési jegyzékbe védett szakmaként nem kerülnek be azok a szakmák, szakterületek, amiknek oktatásával foglalkozunk, ennek a feltételnek lehetetlen megfelelni.

Az utolsó időkig nem volt fellelhető államilag engedélyezett szakképzési tematika erre a területre. Pályaorientációs blokkok és néhány egyedi engedélyszámmal nem jegyzett, a kerettanterv megjelenése előtti, de jónak mondható anyag a Fogyatékosok Esélyegyenlősége Közalapítvány internetes honlapjáról már letölthető volt, de kimondottan szakképzési tematika megjelölést ezek sem viseltek. Örömmel újságot mondhatok, hogy az általam vezetett Rumi Általános Iskola Gyermekek- és Diákokotthon szakmai kollektívája két területre is kidolgozott az adott értelmileg akadályozott körre alkalmazható tematikákat. Ez még nem lenne nagy újság, hiszen tudom, hogy ezt mások is megtették, de a mi tematikánkat az Oktatási Minisztériumtól olyan záradékkal kaptuk vissza, hogy „A szakképzési tematikát 24112/2001. számon jóváhagyom”. Rajta pecsét és *dr. Fedor Mihály* úr sajátkezű aláírása.

Tudom, hogy mások is próbálkoztak hasonló munkával. Javasolom, ha nem kapták meg, vagy más módon kapták meg az engedélyt az alkalmazásra, úgy próbálkozzanak ismét. Mind a Nemzeti Szakképzési Intézettől, mind pedig az Oktatási Minisztériumtól egyre több biztatást kapunk.

Ennek a pozitív hozzáállásnak az előzményeiről is tájékoztatni szeretném a jelenlévőket.

2001. április 10-12. között, Kőszegen tanácskozott a Speciális Szakiskolák Országos Egyesülete, amely szervezetnek több készségfejlesztő speciális szakiskola is tagja. *Fenesi Ferencné* vezetésével szekciónk állásfoglalást nyújtott be az illetékes minisztériumhoz, illetve az érintett főhatóságokhoz.

Állásfoglalásunkban felvázoltuk a problémát és hivatkoztunk a Gyermeki Jogokról szóló Európai Charta, valamint az 1998-as Esélyegyenlőségi törvény által meghatározott alapelvekre, és kértük, hogy az értelmileg akadályozottak számára is biztosítsák az oktatási és szakképzési rendszer egészében a képesség és szükségletek szerinti fejleszthetőség és ismeretszerzés jogát. Váztoltuk a jelenlegi helyzetet és pontokba fogalmaztuk a teendőket.

Kértük, hogy rendezzék a törvényi szabályozás hiányosságait. Javasoltuk elfogadott tematikák elkészítését és az NSZI által való publikálását. Kértük, hogy az arra alkalmas értelmileg akadályozottak számára segítsék a legalább másodlagos szintű (támogatott) munkaerő-piacra való bejutást, a más módon csökkent munkaképességűekhez hasonló eséllyel. Javasoltuk, hogy a képzési jegyzékbe védett szakmaként a terv szerinti testi és érzékszervi fogyatékosok szakmái mellé kerüljenek be az általunk javasolt szakmák az értelmi fogyatékosok súlyosabban sérült populációja számára. Ilyen szakmaként javasoltuk a nád- és kosárfonót, a rongyszőnyegszövőt, a papíráru-feldolgozót, a díszárukészítőt és az értelmileg akadályozottak számára átdolgozott kerti munkás szakmát. Javasoltuk, hogy a szakmák elsajátítását ugyan kérjék számon növendékeinken, de ez a számonkérés csak a termék segédeszközök felhasználásával és segítséggel történő elkészítésének képességére vonatkozzon, hiszen a piacon a vásárló nem kéri számon az árústól a gyékény tulajdonságait, de örömmel fizet egy szépen elkészített kosárért, és nem csökken a kosár értéke attól, hogy nem ép értelmű ember alkotta. Végezetül javasoltuk, hogy amelyik iskola azt célszerűnek tartja, a 11-12. évfolyamban is folytathassa tovább, különösebb szakképzés nélkül, az általános felkészítést, készségfejlesztést.

Állásfoglalásunk váratlanul pozitív visszhangra talált az érintett főhatóságok körében, és elnökünk, *Rába István* kőszegi igazgató kolléga már több sikeres egyeztetést folytatott az érintett főhatóságok képviselőivel. Azóta több területen kértek tőlünk javaslatokat, kérdezték meg véleményünket.

Az európai jogharmonizáció szakképzési téren minket is érintő egyeztetésében is kikérték véleményünket, például az „egész életen át való folyamatos ta-

nulás” elvének (amely az alapozó és az átképzések biztosításának jogát, valamint a képzésekben az egyéni képességek különbségeinek figyelembevételét is tartalmazza), fogyatékosokra történő adaptálásának lehetőségéről nyilatkozhatunk, amely anyag a mi érvelésünket támasztja alá minden tekintetben.

Reális reményeink vannak tehát arra, hogy jogilag és szakmailag is rendezett körülmények között, a magyar gyógypedagógus szakma hagyományait továbbfejlesztve tudjunk dolgozni és tenni tanítványaink érdekében. Ehhez kérem a kollégák segítségét is. Együtt, a kis műhelyekben létrehozott szellemi tőkét egyesítve még nagyobb esélyünk van arra, hogy kivívjuk munkánk törvényes elismertségét.

Látássérültek Líceuma (Kolozsvár)

Rajzkészülék vakok számára, pozitív domború mértani rajzok szerkesztéséhez

KATONA LAJOS

(Közlésre érkezett: 2001. október 27.)

A találmány tárgya egy olyan eszköz, amely a látássérültek mértanoktatásában, mértani rajzok szerkesztésében, a látássérült tanulók kezűgyességének, kreativitásának fejlesztésében, és e területekkel összefüggő tiflopszichológiai, tiflopedagógiai vizsgálatokban alkalmazható.

Találmányomat 1996. augusztus 5-én jelentettem be a Magyar Szabadalmi Hivatalnak és 1999. november 9-én P 96 02160 lajstromszám alatt a Magyar Szabadalmi Hivatal megadta számomra a szabadalmat.

A tiflotechnika történetét, közelebbről a tiflográfia történetét tekintve és ezen belül a vakok mértanoktatásában alkalmazott segédeszközöket, a fejlődés menetét követve, következőképpen lehet csoportosítani.

Kezdetben a vakok mértanoktatásában a mértani ábrák előállítására a túpárnát alkalmazták. A túpárna felületén zsinórból, gombostűk segítségével alakították ki a mértani alakzatokat, vonalzó és derékszögű vonalzó felhasználásával. (8) Ehhez hasonló megoldás az, amikor a sima zsinórt tapadó zsinórral helyettesítik, amely hasonlóképpen működik, mint a tépőzár. Előnye, hogy kiküszöböli a gombostű használatát. Ugyanebbe a megoldási típusba sorolható a mágneses tábla. Ebben az esetben a megépítendő mértani ábra elemei készletben állnak rendelkezésre.

A következő, mértani ábrák előállítására szolgáló tiflotechnikai, tiflográfiai eszközcsoport az, amely esetében vegyi anyagokat és hőhatást alkalmaznak. Ilyen eszköz a golyóstollszerű megoldás, amely a levegő hatására gyorsan megszilárduló vegyi anyaggal van megtöltve. Így a papírlapon, az anyag gyors megszilárdulásának következtében tapintható, domború vonal keletkezik. (7)

Egy igen elterjedt eszköz a nyomásra pozitívan domborodó műanyag fólia. Ez a műanyag fólia azzal a különleges tulajdonsággal rendelkezik, hogy ha gumilapra helyezük, és a felületén enyhe nyomással elhúzzuk a tompa hegyű pontozótűt, akkor a fólia felületén pozitív, domború vonal keletkezik. (10)

Azon tiflográfiai eszközök csoportja tartalmazza a legegyszerűbb technikai megoldásokat, amely gumilap vagy gumilappal borított tábla és pontozótű segítségével nyomja a papírlapra a negatív, domború vonalat. Mértani ábra szerkesztése esetén, a papír túlolдалán az ábra tükörképe keletkezik. Ahhoz, hogy a papírlap túlolдалán lévő ábrát tapintani lehessen, a papírlapot meg kell fordítani. A szerkesztéshez vonalzót, derékszögű vonalzót, szögmérőt és kéthegyű, rögzíthető szárú normál körzőt alkalmazunk.

A pontozótűvel való negatív, domború vonal előállításának módja a pontról pontra történő haladás, amelynek az a hátránya, hogy lassú és nem eredményez minden esetben egyenes és egyenletes domború vonalat. Ehelyett a technika helyett már régen alkalmazzák a nyélbefoglalt fogaskereket. (6) A kéthegyű, rögzíthető szárú, normál körző esetében is az egyik fémhegyet fogaskerékkel cserélték fel. Mivelhogy a fogaskerék felszerelt normál körző szárainak nagyobb nyitása esetén a fogaskerék nagymértékben megdő, és nem hat merőlegesen a papírlap síkjára, ezért *Schutkovszki* a normál körzőt felcserélte vízszintes körzővel, és ebbe helyezett fogaskereket, amely bármely sugarú kör esetében merőlegesen hat a papírlap síkjára. (4)

Az iskolai gyakorlatból és a szakirodalomból ismeretesek azok a tiflográfiai rajzkészletek, amelyeket a vak tanulók mértanoktatásában alkalmaznak. Ilyen rajzkészleteket említ meg *dr. Méhes* (8) és *dr. Pálhegyi* (10). A két szerző „raj-

zológépet” említ, ami nem más, mint egy rajzkészlet, amelynek fő eszközei a gumilappal borított tábla, a nyélbe foglalt fogaskerék és a Schutkovszki-féle körző.

Ezekre a tiflográfiai rajzkészletekre általában az a jellemző, hogy egy nagyméretű dobozban a következő eszközök vannak elhelyezve:

- egy gumilap vagy
- gumilappal borított tábla, esetleg olyan gumilappal borított tábla, amelyhez hozzátartozik egy sínen mozgatható vonalzó vagy derékszögű vonalzó,
- egy vagy több pontozótű,
- egy vagy több nyélbefoglalt fogaskerék – különböző mértani szerkezetű fogakkal –, egy Schutkovszki-féle körző, kéthegeyű normál körző,
- tapintható centiméter-beosztással ellátott vonalzó, derékszögű vonalzók,
- tapintható beosztású szögmérő.

Az oktatási gyakorlat azt bizonyítja, hogy ezeknek a rajzkészleteknek az alkalmazása igen nagy nehézséget támaszt azáltal, hogy a vak tanulónak a mértani rajzszerkesztésekkor túlságosan nagyszámú eszközt kell használnia, ezeket számontartania, kikeresni a dobozból, utána visszahelyeznie. Így azután a vak tanuló figyelme megoszlik a tulajdonképpeni feladat – a mértani rajz megszerkesztése – és a sokféle eszköz kezelése között, abban az esetben, ha valamelyik eszköz a készletből elkeveredett, hosszabb ideig a tapogató kéznek kutatnia kell utána, megszakad a rajz szerkesztésének a folyamata.

Heinold (4) rajzkészletének ismertetésében külön felhívja a figyelmet arra, hogy a nyélbefoglalt fogaskerék alkalmazása akadályokba ütközik, ugyanis nehéz a vonalzó mentén úgy vezetni az eszközt, hogy a fogaskerék ne akadjon bele a vonalzó szélébe, vagy ne távolodjék el attól. A pontozótűvel és gumilappal előállított negatív, domború vonal minősége egyenetlen, esetenként igen rossz. A pontozótűvel való munka, a pontról pontra történő haladás túlságosan lelassítja a szerkesztés menetét. Ennek a technikának az alkalmazásával a mértani rajz tükörképét kapjuk a papír túloldalán, és ez a tény komolyan zavarja a szerkesztést.

A nyélbefoglalt fogaskerék és gumilap alkalmazása esetén a negatív, domború vonal előállítása gyorsabb, minősége jobb, de ebben az esetben is a mértani ábra tükörképét kapjuk a papírlap másik oldalán. Ehhez társul még az a probléma, hogy a nyél formájától, a fogaskerék átmérőjétől, valamint a fogazat mértani szerkezetétől függetlenül, a vak tanuló csak különösen jó kézügyesség esetén tudja az eszközt a vonalzó mentén eredményesen elhúzni.

A vak tanuló feladata az, hogy a rendelkezésre álló eszközökkel megszerkessen egy adott mértani ábrát. Ebben a munkában a tanuló keze és tapintó érzéke kettős igénybevételnek van kitéve. Egyrészt kezével és tapintásával működteti a rajzeszközöket, másrészt ugyancsak ujjával, tapintásával követi, ellenőrzi a szerkesztés menetét, helyességét. A sokféle eszköz működtetésének kényszere túlterheli a tapintóérzékét, amely a figyelem összpontosításának lazulásához vezet és végül a szerkesztés pontatlanságát, rossz minőségét eredményezi.

A feladat egy olyan rajzkészülék kidolgozása volt, amely a lehető legegyszerűbb szerkezeti megoldással a következő igényeknek feleljen meg: jó minőségű, tapintásálló, pozitív, domború vonalat állítson elő papírlapra anélkül, hogy a vonal meghúzásának művelete különösebb ügyességet igényelne a vak tanuló részéről.

Azért, hogy a tapintó kéz a szerkesztéskor főleg a szerkesztés menetére, annak helyességére és pontosságára összpontosíthasson, a szerkesztéshez szükséges eszközöket – vonalzót, derékszögű vonalzót, szögmérőt és körzöt – illetve ezeknek funkcióit úgy kell egybeépíteni a pozitív, domború vonalat létrehozó szerkezettel, hogy ezeknek kezelése, működtetése szervesen beilleszkedjék a mértani szerkesztés folyamatába.

A találmány alapötlete abból a felismerésből származik, hogy a nyélbefogalt fogaskerék és gumilap a lehető legegyszerűbb mechanikai eszközök, de ennek a technikának a hátrányaira már rámutattam. A fent említett módszernek három alapeleme – a fogaskerék, a papírlap és a gumilap – térszerkezetiileg úgy helyezkednek el, hogy a fogaskerék és a gumilap közrefogják a papírlapot, és a fogaskerék fogai fentről lefelé nyomást gyakorolnak a papírlapra és elgördülve negatív, domború vonalat nyomnak a papírlapra. Ha ezt a három alkotóelemből álló szerkezetet képzeletben megfordítjuk úgy, hogy a fogaskerék legyen alul, felül a gumilap, akkor ebben az elrendezésben a fogaskerék alulról fölfelé gyakorol nyomást a papírlapra és így pozitív, domború vonal keletkezik. Ez a szerkezet a valóságban csak akkor működik, ha a gumilapot felcseréljük görgővel és a fogaskerék-görgő párt egy csipeszszerű, alsó és felső lécből álló szerkezet nyitott végén felfogjuk.

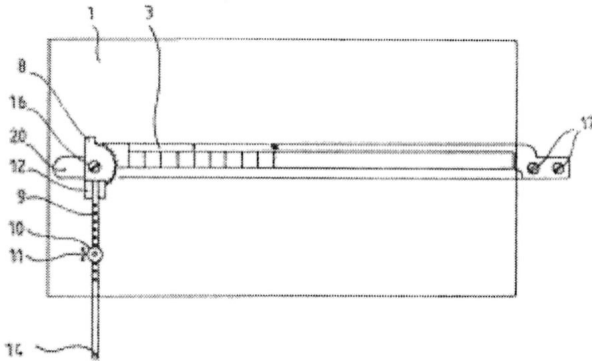
Az alapötletből kiindulva hét, fokozatosan fejlesztett változat készült el: I/1968, II/1971, III/1973, IV/1981, V/1985, VI/1991, VII/1995.

A kitűzött feladat legáltalánosabb megoldása a találmány szerint egy olyan rajzkészülék vakok számára pozitív, domború mértani rajzok szerkesztéséhez, amelyre az a jellemző, hogy egy csipeszszerű, trapéz keresztmetszetű alsólécből és egy vonalzó-rajzolófej-felsőlécből álló szerkezet nyitott végén felfogott

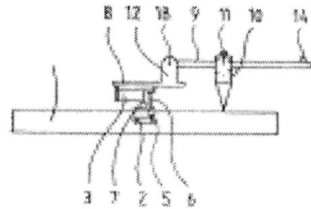
fogaskerék-görgő pár fogja közre a papírlapot és nyomja rá a pozitív, domború vonalat. A fogaskerék-görgőpárral szervesen egybeépített körző-szőgmérő együttes, valamint a hosszanti középvonalában trapéz keresztmetszetű, az alsólécet megvezető, csatornával ellátott és gumilappal borított téglalap alakú tábla segítségével tudjuk megszerkeszteni a mértani rajzokat.

Jelölések jegyzéke

1 tábla
2 alapléc



3 vonalzó
4 közbetét
5 fogaskerék
6 görgő
7 tartó



8 körző-szőgmérőfélkorong (körzőagy)
9 körző-szőgmérőkar
10 körző-szőgmérőtű
11 szorítócsavar
12 csavar
13 csavar
14 ütköző
15 fogazás
16 csavar
17 csavar
18 csap
20 gyűrűhorony

(1-3. ábra)

A mértani rajzok szerkesztéséhez pontosan derékszögű, a Braille-íráshoz is alkalmazott papírlapot használunk. Az egyenes szerkesztésének kezdetén a csipeszt a tábla csatornájában egészen a csatorna zárt végéig kell behúzni. A körző-szőgmérő kar nyugalmi helyzetben, a nullponton található. A papírlapot behúzzuk az alsó- és felsőléc közötti résbe és ráfektetjük a tábla gumifelületére. Ebben a helyzetben a papírlap mozgatható, elforgatható. Beállítjuk a meghúzandó egyenes vonal irányát a vonalzóéi szerint. Miután a vonal beállításának műveletét befejeztük, egyik kezünkkel a gumilap tapadó felületéhez nyomjuk a papírlapot, amelynek helyzetét így rögzítjük. Másik kezünkkel megfogjuk a készülék rajzolófejét, és miután a fogaskerék-görgő pár érin-

tőpontját ráhelyeztük a meghúzendó egyenes végére, hüvelykujjunkkal függőlegesen, enyhén lenyomjuk a szögmérő-félkorong tengelyének végét, miáltal a fogaskerék koronájának egy része alulról fölfelé behatol a papírlapba, és azzal együtt a görgőn lévő gyűrűhorony megfelelő részébe. Ezután a rajzolófejet és vele együtt az egész csipeszt vízszintesen, a táblával párhuzamosan toljuk el, miközben vigyázunk arra, hogy a papírlap mozdulatlan maradjon. Az azonnal tapintható pozitív, domború vonal a vonalzóél meghosszabbításában, a görgő előtt keletkezik.

Két pont vagy metszéspont összekötése egy egyenessel úgy történik, hogy a két pontot vagy metszéspontot a papírlap elforgatásával a vonalzóélhez helyezzük, és a már leírt módon meghúzzuk az egyenest.

A kör szerkesztése esetén a rajzolófejet és a csipeszt magunk felé húzzuk egészen addig, amíg az alsóléc vége meg nem akad a tábla csatornájának zárt végében. A csipesz ebben a helyzetben marad a kör megszerkesztésének ideje alatt. A körző-szögmérő kar, illetve a körző-szögmérő tű a nullaponton van. A körző-szögmérő tű megfelelő elcsúsztatásával, az ötmilliméterenkénti beosztással ellátott karon beállítjuk a megszerkesztendő kör sugarát, majd a szorítócsavar meghúzásával rögzítjük a tű helyzetét. Ezután a kart a nullaponttól tetzés szerint jobbra vagy balra 90 fokkal elforgatjuk.

Ebben a helyzetben a kar a vonalzóéllal 90 fokos szöget zár be, a szög csúcsa pontosan a fogaskerék-görgő pár érintőpontjában van. A papírlapot behelyezzük az alsó és felsőléc közötti részbe. A papírlap mozgatásával a kijelölt kör középpontját a körző szögmérő tű alá helyezzük, és a tűt fentről lefelé ható nyomással beleszúrjuk a papírlapba. Miközben tenyerünkkel lenyomva tartjuk a beszúrt tűt, ugyanazon kezünk szabadon maradt ujjával fogjuk a rajzolófejet, és egyik ujjunkkal lenyomjuk a szögmérő-félkorong tengelyének végét. Az apró kattánás jelzi, hogy a fogaskerék-görgő pár összezárult, és szorosan közrefogta a papírlapot. Ekkor a szabadon maradt kezünkkel megfogjuk a papírlapot, vigyázva arra, hogy a papírlap vízszintesen maradjon, magunk felé húzzuk a papírlapot, amely elfordul a kör középpontja, illetve a tű körül. Így haladunk szakaszosan, amíg a kör nem zárul. A körív megszerkesztése esetében is hasonlóképpen járunk el.

A szögmérést azzal kezdjük, hogy a szög csúcsát pontosan a fogaskerék-görgő pár közé helyezzük az érintőpontba, és lenyomjuk a szögmérő-félkorong tengelyének végét, miáltal a fogaskerék-görgő pár az érintőpontban befogja a szög csúcsát, és így a papírlapot szabad kezünkkel el tudjuk forgatni a szög csúcsa körül. Amikor a forgatás nyomán a szög szárai a megfelelő helyzetbe kerültek, a körző-szögmérő kar elforgatásával a körző-szögmérő tű hegyét ráállítjuk a szög egyik száraira. A kart tovább forgatjuk a szög másik szarának irányába egészen addig, ameddig a tű hegye el nem éri a szög másik szarának vo-

nalát. A kar forgatása közben, a szög egyik szárától a másikig, kezünkkel érezzük az öt fokos lépéseket, és számoljuk a lépések számát.

A szög szerkesztése úgy történik, hogy miután meghúztuk a szög egyik szárát, jelöltük a szög csúcsát, azt a leírt módon befogjuk a fogaskerék-görgő párba, az érintőpontba. Ezután a körző-szögmérő kart elforgatjuk a nullaponttól a szerkesztendő szög mértékével megegyezően.

A következő lépésben a már meglevő szög szárát a körző-szögmérő tő alá forgatjuk. Akkor, ha a tő hegye rajta van a szög szárának vonalán, a beállítás pontos. Miután ebben a helyzetben rögzítjük a papírlapot, a kart visszaforgatjuk a nullpontba és a szög csúcsából kiindulva meghúzzuk a szög másik szárát. Abban az esetben, amikor a derékszöveget, a merőleget és a párhuzamost kizárólag csak a tábla segítségével szerkesztjük, a kiinduló feltétel az, hogy a felhasznált papírlap szélei párhuzamosak, szögei pedig derékszögek legyenek.

Miután a papírlapot az alsó és felsőléc közötti résbe behúztuk, a papírlap szélét pontosan a tábla azon szélének éléhez illesztjük, amely a táblán lévő csatorna zárt végénél található. Ha a papírt ebben a helyzetben, a már leírt módon rögzítjük és meghúzzuk az egyenest, akkor ez az egyenes a papír két szélére merőleges lesz, a másik két szélével pedig párhuzamos. Akkor, ha papírlapnak ugyanebben az elhelyezésében, a már meglevő egyenes mellé tetszőleges távolságra húzunk még egy egyenest, akkor a két egyenes párhuzamos lesz. Abban az esetben, ha a papírlapot az előző helyzetéhez viszonyítva 90 fokkal elforgatjuk, majd a másik szélét illesztjük az előző módon a tábla széléhez, és egy egyenest húzunk, a keletkezett egyenes merőleges lesz az előzőre, a két egyenes pedig derékszögben metszi egymást.

Rajzkészülékemről készítettem egy 17 perces ismertető videofilmet. A filmen részletesen bemutatom az eszköz használatát, az alapvető mértani elemek előállításának technikai fogásait. A filmen egyik tanítványom, egy vak tanulóleány egy bonyolult mértani szerkesztést mutat be, amely az eszköz alkalmazhatóságát és technikai teljesítőkéességét ábrázolja. A filmet szívesen bocsátom az érdeklődő szakemberek rendelkezésére.

Ahhoz, hogy rajzkészülékem eljuthasson a látássérült tanulókat oktató intézetekbe, az eszközt gyártani kellene.

Évekkel ezelőtt találtatott egy gyártó cég, amely vállalkozott arra, hogy nagy számban állítson elő olyan Rubik-féle kockákat, amelyeket a vakok is tudnak használni. Ebből a tényből kiindulva fordulok tisztelettel mindazon gyártó cégek felé, amelyek lehetőségeik és gyártási profiljuk alapján vállalni tudnák rajzeszközöm előállítását.

Cím:

Katona Lajos, 3400 Cluj-Napoca, str. Unirii, nr. 19 apt. 60. Romania

Irodalom

1. **Csocsán Lászlóné:** A rajz-ábrázolás tanítása. In: A vakok általános iskolájának tantárgypedagógiája II. Budapest, 1982. 81-100.
2. **Csocsánné Horváth E.:** Domború ábrák alkalmazása a tiflopedagógiában. In: Gyógypedagógiai Szemle, 1992/1, 1-9.
3. Defektologicseszkij szlávár. Moszkva, 1964. 271.
4. **Heinold, H.:** Über das geometrische Zeichnen an Blindenschulen. In: Die Gegenwart, 1961/12. 11.
5. Hilfsmittel für Sehgeschädigte, 1985/86. 05/1.
6. **Herodek, K.:** Az olaszországi vakok ügyének értékelése. In: Siketnémák és Vakok Oktatásügye, 1936. 27.
7. Stift für Blinde. In: Horus, 1990/2. 58.
8. **Dr. Méhes J.:** Ophthalmodefektologia. Budapest, 1962. 243.
9. **Kovács Cs.:** Látási fogyatékosok oktatásügye Csehszlovákiában. In: Gyógypedagógia, 1966/1. 24.
10. **Dr. Pálhegyi F.:** Formaészlelés tapintással. Budapest, 1969. 36.
11. **Schepens, C.:** Wie Nützlich ist der Stereokopierer? In: Umschau des europäischen Blindenwesens. 1985/3. 21.
12. **Szverlov, V. S.:** Tiflotechnika. Moszkva, 1960. 70.

KÖSZÖNTÉS

Az ifjúsági és sportminiszter **Esterházy Miksa-díjat** alapított azon személyeknek, akik a sport népszerűsítésében, a lakosság fizikai és erkölcsi állapotának fejlesztése érdekében hosszú időn keresztül kiemelkedő tevékenységet fejtenek ki; a testneveléssel és a sporttal foglalkozó társadalmi szervezetekben, köztisztviselőkben, továbbá a magyar testkultúra és sportélet fejlesztése érdekében a hazai és nemzetközi sportéletben végzett munkájuk elismeréseként.

Esterházy Miksa a Magyar Athlétikai Club alakítója. Ez az egyik első magyar sportklub, mely Magyarországon megteremtette a modern sportot. A MAC rendezte az első szabadtéri atlétikai versenyt az európai kontinensen 1875. május 6-án.

A Magyar Köztársaság ifjúsági és sportminisztere Esterházy Miksa-díjat adományozott *Wisinger János* úrnak, a Magyar Speciális Olimpia Szövetség örökös tiszteletbeli elnökének kiemelkedő életútja elismeréseként, aki 17 éven keresztül irányította a középsúlyos és súlyos értelmi sérült emberek szervezett sporttevékenységét hazánkban. Több szakmai ismeretterjesztő kiadvány és sok-sok tanulmány szerzője. Elévülhetetlen érdemei vannak abban, hogy a fogyatékos emberek irányában a társadalmi szemlélet pozitívan változott az elmúlt évtizedben.

Az ifjúsági és sportminiszter **Miniszteri Elismerő Oklevelet** alapított azon személyek részére, akik példamutató, kiemelkedő tevékenységükkel elősegítették a gyermekek és fiatalok érdekeinek érvényesülését, a gyermek és ifjúsági korosztályok élethelyzetének jobbítását, az ifjúság egészséges életmódra nevelését, a kábítószeres és a szenvedélybetegségek elleni küzdelem eredményességét, illetve a mozgásgazdag életmód elterjesztése által a sport társadalmilag hasznos értékeinek és magyar sportsikerek elérését, továbbá a fogyatékosok sportjának fejlesztése által a fogyatékosok esélyegyenlőségének erősítését.

A Magyar Köztársaság ifjúsági és sportminisztere Miniszteri Elismerő Oklevelet adományozott *Pányi Béla* úrnak, a Magyar Siketek Sportszövetsége leköszönt elnökének. Évekig volt a szövetség első embere, a poszt betöltésére sportolói múltja, jó kapcsolatteremtő képessége, hozzáértése tette alkalmassá. Aktív sportolóként vízilabdázott, elnökségének ideje alatt a siketek vízilabdaválogatottja a világbajnokságokon egy arany- és egy bronzérmét szerzett.

A Magyar Köztársaság ifjúsági és sportminisztere Miniszteri Elismerő Oklevelet adományozott *Páni Róbert* úrnak, aki a Magyar Vakok és Gyengénlátók Sportszövetsége csörgőlabda-csapatának edzője hosszú évek óta. 2001-ben csapata megnyerte a Budapesten rendezett csörgőlabda Európa-bajnokságot.

A Magyar Köztársaság ifjúsági és sportminisztere Miniszteri Elismerő Oklevelet adományozott *Berente Judit* úrhölgynek, a Magyar Szervátültetettek Sportszövetsége alelnökének, aki a Fogyatékosok Nemzeti Sportszövetségének elnökségi tagja, a Szervátültetettek Európai Szövetségének elnöke. Aktív sportoló, az elmúlt évi téli és nyári világbajnokságokon több érmet szerzett. Tevékenysége révén egyre több ember ismeri meg a szervátültetettek gondjait, nehézségeit, örömeit és sikereit.

Litavec Anna

„Minőségi rendszerek...” – „Más fogyatékoság...”

Kétnapos szakmai rendezvénynek adott otthont
az ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kara

2002. január 16-án a Fogyatékos Gyermek, Tanulók Felzárkóztatásáért Országos Közalapítvány támogatásával az ELTE BGGYFK Szakszolgáltató és Szakmai Szolgáltató Központja szervezésében „A minőségi rendszerek a különleges szolgáltatásban és a pedagógiai szakszolgálati munkában” című konferencia zajlott. A tanácskozást *dr. Könczei György* kari főigazgató nyitotta meg, aki mindkét nap rendezvényein részt vett.

A közoktatásról szóló törvény rendelkezik arról, hogy a közoktatás intézményei építsék ki minőségügyi rendszerüket, ennek segítségével tegyék átláthatóvá a közoktatási tevékenységüket és azt a feltételrendszert, amelyben ez a tevékenység megvalósul. Az oktatási ágazat a Comenius 2000. program országos meghirdetésével elsősorban a nevelési-oktatási intézmények minőségi rendszerének kialakítását támogatta.

A Comenius 2000. program TQM alapú, a hazai viszonyokra kidolgozott, átfogó minőségügyi rendszer, amelynek bevezetésével az oktatás valamennyi szereplője egy rendszerbe foglalva, közös nyelvet használva mutatja meg szolgáltatásainak minőségi jellemzőit. Az oktatási kormányzat a rendszer bevezetését anyagi és szakmai segítségnyújtással támogatta, de nem tette kötelezővé. Megengedő volt akkor is, ha egy közoktatási intézmény más, pl. ISO szabványalapú minőségügyi rendszerrel kívánta jellemzőit és folyamatait feltárni. Ma már jól látható, hogy a közoktatási intézményekben az ISO szabvány és a Comenius 2000. program mellett megjelennek a harmadik csoportba sorolható minőségügyi rendszerek is, amelyek jelentősen különböznek egymástól, de ugyanígy különböznek az előbb említett két alapvető minőségügyi rendszertől is. A harmadik típusba sorolt minőségrendszerek házilagosan készülnek, szakértői támogatással vagy anélkül, megfelelő minőségügyi alapismeretekkel vagy anélkül, abban az ütemben és irányban haladva, ahogy azt az intézmény lehetőségei megengedik (pl. vannak-e minőségügyi alapismeretekkel rendelkező pedagógusai, létrejött-e támogató testület, vagy csupán az igazgató és helyettesei próbálkoznak, sikerült-e a tantestületet a feladatnak megnyerni stb.).

A pedagógiai szakszolgálatok intézményrendszerére nem terjed ki a Comenius 2000. program. A kétségtelen hátrányok mellett (pl. nem lehet minőségügyi tanácsadói segítséget igényelni, nincsenek hozzáférhető kézikönyvek, felhasználható segédanyagok) előnyei is lehetnek a központi program hiányának. A legfőbb előny éppen a hátrányból adódik, abból, hogy nincs kész, kidolgozott minőségügyi rendszere a pedagógiai szakszolgálati tevékenységnek, tehát maguk az érintettek is beleszólhatnak, és közös gondolkozással alakíthatják azt a minőségügyi programot, melynek bevezetését el tudják fogadni.

A szakmai konferencia ezt a feladatot vállalta magára; keresztmetszetet készíteni a különböző pedagógiai szakszolgálati területek jelenlegi minőség tudásáról és törekvéseiről, rendszerezni azt, hogy mivel rendelkezünk már, hol van szükség a fejlesztésre. A konferencia tematikája ezt a szándékot tükrözte az előadók és témák sokféleségével. Természetesen azok a résztvevők, akik már megindultak a minőségfejlesztésben, összevethették saját készültségüket másokéval, míg azok, akik eddig nem sokra jutottak a rendszerépítésben, ötleteteket és biztatást nyerhettek. Mint minden olyan esetben, amikor a résztvevők tudásanyaga, érdeklődése és motiváltsága nem homogén, nyilván ezúttal is szélsőséges élmények születtek. Feltehetően vannak, akik úgy érzik, hogy kevés újat kaptak a konferencia során, és vannak, akik elégedettek, mert a konferencia segítséget jelentett a minőségprobléma megértésében és feladataik tervezésében. Ha a rendezvény nem egyetlen, hanem első alkalma volna egy program-sorozatnak, akkor a következőkben már szekciókban folyhatna a munka, és a hallgatóság maga is szereplője és alakítója lehet a minőségprojektnek.

A program összeállításában és az előadók felkérésében kifejezett törekvés volt, hogy a pedagógiai szakszolgáltatás és szakmai szolgáltatás különböző területei, továbbá minősített tanácsadók és minőségfejlesztők kapjanak lehetőséget a bemutatkozásra.

„Szakmai protokoll és etikai kódex a fejlesztő pedagógiai munkában” címmel *Molnárné Ditzendy Judit* munkaközösség-vezető számolt be a Kecskeméti „Gubanc” Fejlesztőpedagógus Műhely és Egyesület munkájáról. Kecskemét azon kevés városok egyike, ahol a helyi önkormányzat teljes körűvé tette a közoktatási intézményekben a fejlesztő pedagógusi ellátást. Az egyidejűleg és magas számban létesített álláshelyek munkavállalói különböző végzettséggel, képzettséggel és korábbi szakmai tapasztalattal kezdték meg munkájukat. A sokféleség homogenizálása és a munka összehangolása kényszerítette ki a civil kezdeményezésű és fenntartású egyesületet. A megye Szakértői és Rehabilitációs Bizottságának forgalmi adataiból ismeretes, hogy a megyében és a megyei jogú városban egyaránt magas az integrált fogyatékos gyermekek és tanulók száma. Az integrált fogyatékosok jelenléte tette szükségessé a fejlesztő peda-

gógusok magas létszámát. A fenntartó álláshely-fejlesztése kétségtelenül erős támogatás a fogyatékos gyermekek/tanulók neveléséhez-oktatásához, de mégsem hozhatta meg azonnal a remélt eredményt, mivel kevés megfelelő végzettségű és képzettségű szakembert tudott alkalmazni. Országos jelenség, hogy a fejlesztő pedagógusi álláshelyeket óvodapedagógusok, tanítók foglalják el megfelelő alap- vagy szakirányú képzettség nélkül, tanfolyamokon szerzett ismeretekkel. Ez kezdetben elfogadható, de szükségessé teszi a továbbtanulást és a megfelelő végzettség és szaktudás megszerzését. A civil szervezet egyik törekvése a folyamatos képzés és önképzés biztosítása. Az etikai kódex és a szakmai protokoll segítségével kívánják egységesíteni és összehangolni a szolgáltatásokat.

„Szervezetfejlesztés, szervezetmegújítás a minőségi szolgáltatásért a zalaegerszegi Nevelési Tanácsadóban” című előadásában *Bogdán Marianna* igazgatóhelyettes hosszabb időszak közös munkáját mutatta be. A pedagógiai szakszolgálatok már nevükben is utalnak fő tevékenységükre, a szolgáltatásra. A humán szolgáltatás egyik legkritikusabb pontja a gyermekek ellátása; különösen igaz ez akkor, ha problémás esetek, nehéz élethelyzetű szülők és megfáradt pedagógusok a szolgáltatás igényelői. A zalaegerszegi Nevelési Tanácsadó munkatársai azt kísérelték meg áttekinteni, hogy milyen tulajdonságokkal kell rendelkeznie annak a szakembernek, aki megfelelően felkészült a nevelési tanácsadói munkára. A testület munkamódszere erősen emlékeztet arra a munkára, amit a hatvanas évek tanuláseméleti kutatói végeztek egy új, dinamikus személyiségtipológia megújítására. *Bogdán Marianna* és kollégái összegyűjtötték azokat a szavakat, melyek munkájukat minősítik vagy annak tartalmára utalnak, és ebből a gyűjteményből kezdték válogatni az erős és jellemző mutatókat, majd tovább szelektáltak oly módon, hogy a szavak érzelmi állapotokra vagy a praxisra utalnak-e inkább. A gyűjtés eredménye 182 leíró-viszonyító fogalom, ezeket elemezték további szempontok szerint. A válogatás nyomán úgy tűnt, hogy a minőségre utaló igék és mellékevek többnyire cselekvésre vonatkoznak, az igéknél ezt követte az érzelmekre, a mellékeveknél pedig a dologra és a személyre való utalás. A kétségtelenül érdekes munka rövid bemutatása valódi szervezetfejlesztésre utalt, a szervezeti kultúra egyik meghatározó elemére, hogy milyen legyen a szolgáltató minősége, azon kívül, hogy rendelkezik a szükséges végzettséggel.

A Jász-Nagykun-Szolnok megyei TKV SZRB tevékenységét a minőségfejlesztés tükrében *Kovácsné Bögödi Beáta* bizottságvezető ismertette. A Jász-Nagykun-Szolnok megyei Pedagógiai Intézet eldöntötte, hogy külső szakértőkkel ISO alapú minőségügyi rendszert építtet ki. Ennek keretében került sor a szakértői és rehabilitációs bizottság szabványalapú minőségügyi rendszeré-

nek a fejlesztésére. A bemutatott folyamatábrák, a tevékenységek és folyamatok szabályozottsága, az állandó dokumentáltság szükségessége meglepetésként hatott. A felkérőknek éppen ez volt a céljuk, hogy a résztvevők lássák a különbséget az ISO típusú és a filozofikusabb, megengedőbb TQM alapú rendszerek között. A hallgatóság nehezen tudta követni az előadót (a Power Point látvány ellenére is), ugyanis az ISO szabvány merev struktúrája és erős szabályozottsága meglehetősen idegen a humán szolgáltatástól, és különösképpen a sérült gyermekeket ellátó pedagógiai szakszolgáltatástól. A kitűnő előadás kapcsán még egy probléma merült fel. Azokban az esetekben, amikor a szakértői és rehabilitációs bizottság egy nagyobb intézmény szervezeti egységként működik, minőségbiztosítása természetesen a nagy intézménnyel együttesen folyik. Ilyenkor nehéz egyéni kívánságokat és törekvéseket érvényre juttatni.

„A Holland Belső Gondozói Rendszer Magyarországi adaptációja, helye, szerepe a magyar minőségbiztosítási rendszerben” című előadást *Virágné Kátóna Zsuzsa*, a Jász-Nagykun-Szolnok megyei Pedagógiai Intézet igazgatója tartotta. A HBGR korábban vált ismertté a magyar közoktatás számára, mint a minőségbiztosítás feladatára való felkészülés. Nem véletlen, ugyanis Hollandia oktatásában a minőségügyi rendszerek jóval korábban megjelentek, és a Belső Gondozói Rendszer ennek egyik eleme. A rendszer a közoktatási intézményen belüli segítségnyújtást szabályozza egy olyan ország közoktatásában, ahol gyakorlatilag teljes körű az integráció, és a tanköteles korú népességnek mindössze 2 %-a tanul szegregáltan. Az integrációt tágan értelmezik, nem csupán a fogyatékosokra, hanem a környezeti hátrányok miatt külön segítséget igénylő gyermekekre, tanulókra is kiterjesztve. A gondozói rendszer kiépítettsége rendkívüli szervezettséget és körültekintést mutat, érdemes vele megismerkedni, hiszen az integrált fogyatékos gyermekekkel és tanulókkal foglalkozó, a többségi közoktatási intézményben tevékenykedő gyógypedagógusnak vagy fogadó pedagógusnak ilyen rendszerben és szemlélettel kell és érdemes dolgoznia. A rendszer kiépítésének magas a költségigénye, nem csupán arról van szó, hogy a fenntartó biztosít egy álláshelyet és abban foglalkoztatunk egy gyógypedagógust, hanem az infrastruktúra teljes körének rendelkezésre kell állnia a hatékony belső gondozáshoz.

A különleges ellátás minőségének szempontjairól *dr. Mikecz Pálné* szakreferens, a Kiss Árpád Országos Közoktatási Szolgáltató Intézmény munkatársa beszélt. A közoktatásról szóló törvény előírja intézményei részére, hogy folyamatosan vegyenek részt a mérés, értékelés, minőségbiztosítás feladataiban. Ezen feladatok egy része korábban is jelen volt a pedagógiai munkában (mérés, értékelés), más része új feladatként jelenik meg. A minőségügyi rendszerek kiépítésére való felkészülésben és különösen a pedagógiai szakszolgálati

munkában rendkívül fontos a folyamatok azonosítása. A diagnosztikus, a terápiás, a pedagógiai és pszichológiai folyamatok nagyrészt egymást támogatják, de ez nem minden esetben és nem automatikusan van így. Éppen ezért a feltárt folyamatok abból a szempontból is vizsgálандók, hogy mennyiben támogatják vagy éppen nem támogatják a főfolyamatot, amelyben az adott intézmény tevékenysége megjelenik. Külön feladatként merül fel, hogy a feltárt folyamatokat miként lehet egymással harmonizálni, illetőleg folyamattá szervezni olyan tevékenységeket, mint az egyéni fejlesztés vagy általában a fejlesztő munka.

„A nyitott önértékelés lépése a szakszolgálati ellátásban” című előadást *dr. Torda Ágnes*, az ELTE BGGYFK oktatója, minőségügyi tanácsadó tartotta. Arra a kérdésre, hogy milyen minőségügyi rendszerre van szükség a pedagógiai szakszolgálati munkában, a következő válaszokat adhatjuk: olyan rendszerre, amely illeszkedik a Comenius 2000. programhoz; olyan rendszerre, amely képes figyelembe venni a pedagógiai szakszolgálatokban folyó sajátos munkatevékenységet és feltételeket; olyan rendszerre, amelynek kialakításában az érintettek is részt vehetnek.

A pedagógiai szakszolgálatok többsége elvben elfogadta, hogy életre hívja minőségügyi rendszerét, de ennek akadálya az információhiány, a szervezett külső segítség hiánya és esetenként a belső munkatársi ellenállás is, ami többnyire az előző hiányosságok következménye. A Fogyatékos Gyermekek Felzárkóztatásáért Közalapítvány még 1999-ben támogatta egy olyan minőségügyi kézikönyv megszületését, amely alkalmas a pedagógiai szakszolgálatok nyitott önértékelésének megkezdéséhez. Ez a munkafeladat első lépése a Comenius 2000., amely azonban csak megfelelő adaptációval vezethető be a szakszolgálati intézményekben. A nyitott önértékeléshez készült kézikönyv annyira megelőzte korát, hogy a Comenius programban csak 2001 nyarán jelent meg – a tartalmában és funkciójában hasonló – önellenőrzési kézikönyv.

A Comenius program következő lépéseinek bevezetése már számos problémát vet fel, illetve megerősíti azt a véleményünket, hogy alkalmazásuk csak erős adaptációval lehetséges. A munkafeladatok, mint az elégedettségvizsgálat, a tanulói kérdőív, a belső-külső intézménykép, más tartalmakra irányulnak, mint a nevelési-oktatási intézményekben.

A rendezvény második napján, 2002. január 17-én „A más fogyatékoság kategória alkalmazása a közoktatás szabályozásában és gyakorlatában” című országos kutatás szakmai bemutatóján vettek részt a szakértői és rehabilitációs bizottságok munkatársai. Ezen a napon kutatási beszámolóik hangzottak el a 2001. évben folyó vizsgálat tapasztalatairól. A pályázatos kutatás vezetője, *dr. Illyés Sándor* egyetemi tanár a munka összegző, befejező szakaszában már nem vehetett részt.

Az országos vizsgálat két tanév (1998/1999/2000) statisztikai adatait felhasználva áttekintette a más fogyatékosok csoportjába sorolt gyermekek, tanulók számának alakulását és diagnosztikai besorolásuk megoszlását. A más fogyatékosok körébe tartozó teljesítmény- és pszichés zavarok megállapításának gyakorlatáról és a kategória használhatóságáról a szakértői és rehabilitációs bizottságokat kérdezte meg *dr. Illyés Sándor*, a beérkezett véleményeket *Nagyné dr. Réz Ilona*, az ELTE BGGYFK Pedagógiai Szakszolgáltató és Szakmai Szolgáltató Központ igazgatója elemezte és foglalta össze.

A szakértői és rehabilitációs bizottságok személyi és tárgyi feltételeit és működésük jellemzőit dokumentációelemzés alapján *Horváth Péter*, a Szociális és Családügyi Minisztérium főosztályvezető-helyettese tekintette át. Az adatok azt mutatták, hogy több szakértői és rehabilitációs bizottságban a főállásban foglalkoztatott munkatársak száma és végzettség szerinti megoszlása nem felel meg a közoktatásról szóló törvényhez csatlakozó miniszteri rendeletekben előírtaknak. Az intézmények alapító okiratait elemezve a kutató úgy tapasztalta, hogy az intézmények több tevékenységet is ellátnak, mint amennyi alapító okiratukban szerepel.

A négy megyére kiterjesztett részletes vizsgálatban a megyékben működő szakértői és rehabilitációs bizottságok munkatársainak segítségével 1058 más fogyatékosok kategóriába sorolt óvodás korú gyermek és tanuló ellátásának feltételrendszeréről kaptunk adatokat. A gyermekeket és tanulókat befogadó 75 közoktatási intézményhez külön kérdőívvel fordultunk, arra várva választ, hogy a többségi közoktatási intézmények miként tudták integrálni a különleges gondozást igénylő gyermekeket, tanulókat. Véleményeiket és javaslatukat *dr. Hidvégi Márta*, a Heves megyei Gyógypedagógiai Szakszolgálati Központ munkatársa dolgozta fel. Az intézményi válaszokban kifejezett igényként jelent meg, hogy az integrációhoz több speciális végzettségű és szaktudású pedagógusra lenne szükség, továbbá rendszeres külső segítségre, gyógypedagógiai szakmai szolgáltatásra.

A kutatás gerincét három nagy fejezet képezi. Ezekben megjelenik a szakértői bizottságok eltérő besorolási gyakorlata a más fogyatékosok csoportalkotásában; nyilvánvalóvá válik, hogy a különleges gondozásra jogosult tanulók pedagógiai rehabilitációját nem mindig végzi gyógypedagógus vagy megfelelő végzettségű fejlesztő pedagógus; és az is kitűnik, hogy a más fogyatékos kategóriába sorolt tanulóknak a pedagógiai segítségnyújtással megnő az esélyük arra, hogy tanulmányaikban bukásmentesen, folyamatosan haladjanak előre. A regionális vizsgálat során Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Győr-Sopron és Somogy megyék szakértői és rehabilitációs bizottságainak munkájában is jellem-

ző működési eltérések mutatkoztak. A kutatás remélhetően olyan folyamat megindítója, amelyben lehetőség lesz a diagnosztikus eljárás egységesítésére, a más fogyatékos gyermekek, tanulók közoktatási ellátási gyakorlatának befolysolására.

A szakmai konferencián részt vett *dr. Aáry-Tamás Lajos*, az oktatási jogok biztosa, aki megbízza volt az országos és regionális felmérésnek.

Dr. Torda Ágnes

Néhány gondolat a „Minőségi rendszerek a különleges ellátásban és a pedagógiai szakszolgálati munkában” című konferencia után

Nagy érdeklődéssel vettem részt a kétnapos konferencián, melyen végig a szervezőktől és résztvevőktől egyaránt a jobbító szándékot éreztem. Köszönet a gondos szervezésért, a tartalmas előadásokért, minden hozzászólásért, a konferencia levezető elnökének higgadt, bizakodóan előre tekintő – így a jó megoldásokat szinte sugalló – gondolataiért.

Szakemberek véleményét hallhattuk gyermekek ellátásáról, volt aki mintegy a szülők képviseletében is, más a pedagógusok védelmében is beszélt.

Hadd emeljek szót én is a gyermekek, s az őket nevelő családok képviseletében, akikről végül is az egész konferencia szólt, hiszen a bizottságok őértük vannak, az ő problémáiknak a megoldásában való segítő közreműködés a feladatunk, a szolgálatunk.

Bizonyára mindenkit a legjobb szándék vezetett (jobbító, reformáló indítástól) a különböző olvasás tanítási módszerek kidolgozása során, biztosítva azokhoz a tankönyvek, munkafüzetek, szemléltető eszközök gazdag tárházát. Mégis meg kellene vizsgálni, értékelni e módszerek, illetve alkalmazásuk hatékonyságát. Megfelelnek-e azok az elvárt követelményeknek; segítik-e az ismeretek elsajátítását, amint az elvárható lenne? Nem szorulnak-e javításra, fejlesztésre, egyszerűsítésre vagy netalán – belátva a sikertelenséget – teljes átalakításra. Hiszen ennek elmulasztása adott esetben komoly következményekkel járhat a tanulók életében. Azt gondolom, a legtöbb gyermek – akik a bizottságokhoz küldetnek akár első osztály második félévében már „diszlexiás tünetek miatt” – tökéletesen elsajátítaná az olvasást, írást, ha kaphatna rá kellő időt, lehetősége volna arra, hogy az *iskolában megtanítsák* olvasni, írni, számolni.

Csak az alapokra! Alsó tagozatban! Csak biztos alapvetés kellene, hogy arra bizton lehessen építeni. S nem felső tagozatos tanulóknál megtapasztalni (amikor egy részük már komoly magatartási zavarokkal is küzd, másik részüknél a mély szorongásról nedves tenyér árulkodik vagy „csak” éppen fásult és cinikus, pl. egy 13 éves gyermek), hogy az alapok hiányoznak (hogy nem tanították meg jól olvasni, írni, összeadni, kivonni, szorozni, osztani), s akkor hiába építünk rá „gyönyörű emeleteket”, a ház össze fog dőlni. Szintén egy szülőt idézek: „Meg kell felelnie a pillanatnyi feladatnak, az alapozó munka elmaradt, s arra így utólag már nem jut idő” – mondta egy 12 éves, jó értelmi képességű tanuló édesanyja.

Úgy vélem, a minőségi rendszerek sikeressége a többségi iskolában és a különleges ellátásban, valamint a pedagógiai szakszolgálati munkában egyaránt attól függ, hogy mennyire tudják a gyermekek pedagógiai ellátással kapcsolatos életminőségét (s így a megfelelő ismeretszerzéshez való jogaik érvényesülését) vizsgálni, és a tévedések feltárásával, a szükséges változtatásokkal azt szolgálani.

Herzogné Fürst Beáta
gyógypedagógus - logopédus

TANULMÁNYÚT, TAPASZTALATCSERE

Látogatás a hannoveri Cochleáris Implantációs Centrumban (CIC)

Ez év januárjában alkalma nyílt a Hallássérültek Pedagógiája Tanszék (ELTE Gyógypedagógiai Főiskolai Kar) három oktatójának arra, hogy a Viton cég szervezésében látogatást tegyen a *dr. Bodo Bertram*, német gyógypedagógus által vezetett neves központban. A CIC 1990-ben alakult, s mint specializált, független rehabilitációs intézmény az első volt a világon. Ma is a világ legnagyobb, implantált gyermekeket fogadó pedagógiai-terápiás központja. Fenntartója egy hannoveri gyermekkorház alapítványa. A műtéteket azonban nem ebben a kórházban végzik, hanem a hannoveri Orvosi Főiskola fül-orr-gégészeti klinikáján. A terápia, vagyis az utóellátás költségeit az egészségügyi pénztárak fedezik. Eddig összesen mintegy 800 gyermeket látott el a központ. Jelenleg 600 gyermekkel ill. szüleikkel állnak közvetlen kapcsolatban.

Mielőtt továbbmennénk az intézmény bemutatásával, röviden ismertetem a cochleáris implantáció (CI) lényegét. A CI lehetővé teszi a súlyos fokban hallássérült gyermekek számára, hogy halljanak, hogy genetikusan adott hallási és beszédelsajátítási képességüket hasznosítani tudják. A cochleáris implantátumnak külső és belső részei vannak. Magát az implantátumot a fül mögött elhelyezkedő csontba közvetlenül a bőr alá helyezik, s innen vezetnek be a belső fülbe, a csigába egy igen vékony elektródaköteget. A beszédet és a zörejeket a külső mikrofon veszi fel, az ugyancsak külső beszédprocesszor dolgozza fel, és elektromos impulzusokként közvetíti a még ugyancsak kívül elhelyezkedő (mágnes rögzíti a belül lévő vevőhöz) adótekeresnek. Az impulzusok a fejbőrön keresztüljutnak el a vevőhöz (implantátum). Innen kerül azután az ingerület az elektródák segítségével a hallóideg rostjaihoz a belső fülbe, ahonnan az információ az agyközpontok felé halad tovább.

A CI műtétet világszerte azoknál a gyermekeknél végzik el, akiknél a hallókészülékkel való ellátás és a korai fejlesztés ellenére sem indul be kielégítő szinten a beszédfejlődés. Korábban csak a totális siketek számára kínálták ezt a lehetőséget, ma már nem ennyire szigorú a határ. Németországban bőségesen állnak rendelkezésre különböző típusú speciális műszerek (Nucleus, Clarion, Med-El gyártmányok), a műtétnek anyagi korlátai alig vannak. A központban a később megsiketülteket leszámítva kizárólag olyan gyermekeket fogadnak, akiknél az 5. év betöltése előtt végezték el a műtétet. A műtétet végző klinika kivétel nélkül minden jelentkezőt elküld a gyógypedagógiai központba (CIC), amelynek egyértelmű javaslata nélkül nem jöhet szóba a CI. Igen szoros tehát az orvosok és pedagógusok közötti együttműködés. A CI-re kiválasztott gyermekeket még a műtét előtt három napos kivizsgálásra hívja be a klinika, mely időtartamban a CIC-be is átküldik őket, ahol pedagógiai jellegű felmérésre, továbbá a szülőknek szóló részletes információkra és tanácsadásra kerül sor. A műtét után 4-5 nappal a még kórházi ellátásban részesülő gyermek ún. előtréningen esik át a CIC-ben, felkészítik a processzor első beállítására, melyre majd a kórházi elbocsátást követő kb. 5-6. héten kerül sor: kondicionálják a visszajelzésekre, ill. megnézheti más gyermekeknél a beállítást.

A tulajdonképpeni bázisterápia a műtét utáni 2-3 évben zajlik. A gyermekek és egyik szülőjük összesen 12 alkalommal tölt 1-1 hetet a CIC-ben. Egyidejűleg 21 gyermeket tudnak fogadni. Ezekben a hetekben egyéni fejlesztésre, tanácsadásra, a készülék felülvizsgálatára, beállítására, kiscsoportos mozgásfejlesztésre és hallás-ritmusnevelésre, valamint a klinikán zajló felülvizsgálatokra és a szülőknek szóló információk szeminárium-szerű átadására kerül sor. A gyermekeknek egyénre szabott heti rendjük van, a napi programok 45 percenként változnak. Az egyidejűleg bent tartózkodó gyermekek életkorban is, a műtét

időpontját tekintve is vegyes képet nyújtanak. A szülőknek bő alkalmuk nyílik a tapasztalatok kicserélésére egymás között, ami rendkívül jó hatással van rájuk, hiszen látják a már hosszabb ideje műtött gyermekek fejlődését, hallják, hogy más hogyan oldott meg kisebb-nagyobb problémákat.

Az intézménynek fontos feladata az is, hogy írásban, telefonon tartsák a kapcsolatot a gyermekek korai fejlesztőivel, óvodáival, pedagógusaival. E szakemberek egy-egy alkalommal fel is keresik a központot, de a központ munkatársai is kiszállnak szükség esetén.

A CIC-ben egy évек óta összehangolódott munkatársi gárda dolgozik: hallássérültek tanárai, logopédusok, motopedagógus (a mozgás általános stimulálására és speciális mozgási problémák kezelésére is szakosodott tanár), zene-ritmusfejlesztő pedagógus, továbbá mérnökök. A szülőket és gyermekeiket 3 kisebb épületben helyezik el, amelyekben külön kis lakóegység áll minden gyermek-szülő pár rendelkezésére, étkeztetésüket a szomszédos gyermekkórház konyhája oldja meg, de a minden házban található közös konyhákban a szülők maguk is főzhetnek.

Ott jártunkkor számos gyermeket láttunk, köztük kettőt is, akiknek siketek voltak a szüleik. Az általunk látott gyermekek átlagos életkorát 3 évre becsültük, feltűnő volt a sok 1 és 2 év közötti kicsi. A gyermekek csengő hangszíne, beszédessége magáért beszélt. Összesen 7 foglalkozáson vettünk részt, mind-egyikre a kötetlen, játékos légkör, a gyermekek aktív részvétele volt a jellemző. Feltűnt, hogy a szülők milyen természetesen beszéltek gyermekükkel, a kívülállóknak egészen biztosan nem lett volna az a benyomása, hogy a kicsik tulajdonképpen súlyos fokú hallássérültek.

A látogatás végső konklúziójaként mindannyiunkban az fogalmazódott meg, mennyire szükség volna egy hasonló hozzáértéssel működtetett központra itt-hon is, s milyen sajnálatos, hogy a magyar egészségbiztosító pénztár csak a műtétről vesz tudomást, az utána következő több éves gyógypedagógiai (re)habilitációs munka szükségességéről nem.

Dr. Csányi Yvonne

GYÓGYPEDAGÓGIA-TÖRTÉNET

Megemlékezések, évfordulók

240 éve (1762) született *Hrabowszky György* evangélikus lelkész, a hazai siketnéma-oktatás egyik apostola, aki 1801 tavaszán elhangzott prédikációjában a felállítandó váci siketnéma-intézet céljaira adakozásra hívta fel a hívek figyelmét.

200 éve nyitotta meg kapuit Vácott a siketnémák első hazai intézete.

110 éve (1892) hunyt el *Salamon Ferenc* történész, egyetemi tanár, az MTA tagja, akiről életrajzírói feljegyezték, hogy az 1848/49-es szabadságharc egyik csatájában „szerzett sebe midőn gyógyulni kezdett, szállásadó gazdájának süketnéma fiát saját módszere szerint beszélni és olvasni tanította; rövid idő alatt már 7-8 gyermek járt iskolájába. ... A fegyverletétel után Nagyváradra menekült, s itt ismét süketnéma gyermekek tanításával kezdett foglalkozni”. – Mell-szobra az Akadémia előtti téren áll.

70 éve (1932) hunyt el *Borbély Sándor*, a süketnémák budapesti, majd váci intézetének tanára. Kidolgozta a siketnémák intézeteinek első tanterv-tervezetét és oktatási módszertanát.

60 éve (1942) hunyt el *Sarbo Artúr* egyetemi magántanár, a gyógypedagógiai szakvizsgák vizsgálótanára, a beszédhibában szenvedők áll. tanítóképző és gyógytanfolyamának vezetője, a gyógypedagógiai intézetek országos szaknácának rendkívüli tagja.

60 éve (1942) hunyt el *Sulyomi-Schulmann Adolf*, a hazai beszédjavítás elméletének és gyakorlatának kiemelkedő művelője. Munkásságának nem csak forrásértéke van; szemlélete jelenünkben is iránymutató, metódusai ugyancsak termékenyen hasznosíthatók.

S. I.

FIGYELŐ

Emlékeztető

az MTA Gyógypedagógiai Albizottság
2002. március 18-án megtartott üléséről

A Gyógypedagógiai Albizottság soron következő ülését *Gordosné dr. Szabó Anna* elnök hívta össze. Helye: ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar (Budapest, IX. Ecséri út 3., B. épület IV. emelet, 5007. sz. terem). A kiküldött meghívó szerint az ülés első részében a gyógypedagógiai teaurusz megvitatására kerül sor; a második részben az Albizottság új vezetőségének megválasztása történik meg.

Gordosné dr. Szabó Anna üléselnök köszöntötte a megjelenteket és kérte, hogy a jelenlevők emlékezzenek *dr. Illyés Sándorra*, akinek halála óta (2001. október 3.) most ült össze először az Albizottság. Majd a bevezetőben indokolta az ülés témaválasztását: a megelőző ülés határozata volt a gyógypedagógiai teaurusz vitájának napirendre tűzése. Ehhez az elnök írásos anyagot készített, amelyet valamennyi meghívottnak előzetesen megküldött. A gyógypedagógia alapfogalom-készletét öt nagy csoportba rendezte:

1. A *gyógypedagógia*, amelyen belül a társtudományokkal összefüggésben, de önálló fejlődési folyamatban kialakult gyógypedagógiai tudományterületeket foglalta össze;
2. A *szűkebb értelemben vett gyógypedagógia* körébe sorolta az általános gyógypedagógiai diszciplínákat és a népesség-specifikus gyógypedagógiákat;
3. A *népesség-specifikus „algyógypedagógiák”* körében tíz gyógypedagógiai ág jelenik meg, amelyeken belül egyes pedagógiák a tudományterület újabb differenciálódása folytán váltak szét;
4. A *speciális (gyógyító pedagógiai) nevelést igénylő személyek* körét 14 alcsoportba osztályozta;
5. A *gyógypedagógiai nevelési szinterek* a hazai gyakorlatnak megfelelő egyes területeket jelölnek.

Ismertette *dr. Kullmann Lajos* levelét, aki személyesen nem tudott megjelenni. Ebben felhívta a figyelmet arra, hogy a WHO a 2001. évi közgyűlésén elfogadta a „tevékenykedés, fogyatékoság és egészség nemzetközi osztályozását”, amely figyelmet érdemel gyógypedagógiai szempontból is, mivel átértelmezi a fogyatékoság, károsodás, akadályozottság és más fogalmakat. Ennek

magyar fordítása folyamatban van, és az Albizottság érdeklődése esetén lehetőséget lát a gyógypedagógiai részvételre is a hazai adaptációban.

A témával kapcsolatban kialakult élénk vitában a következő észrevételek, szempontok, kérdések fogalmazódtak meg:

– A gyógypedagógia meghatározásában a pedagógiai dominancia mellett mindenképpen szükséges megfogalmazni a rehabilitáció és a terápia kiemelt szerepét. A határtudományok közül szükséges szerepeltetni a neveléstudományt, a nyelvtudományt, a szociális tudományokat és a jogtudományt. Az antropológiai blokk további átgondolása szükséges.

– Az egyik hozzászóló szerint az általános gyógypedagógiai diszciplínák körében kellene szerepeltetni a gyógypedagógiai szakdidaktikákat. Az elnök álláspontja szerint ez a népesség-specifikus gyógypedagógiák fogalmkörébe tartozik, amelyek az itt vitára bocsátott anyagnál jóval részletesebb belső tagolást alakítottak ki.

– A gyógypedagógiai nevelési szinterek közül a közoktatási intézményeket célszerű lenne úgy megjeleníteni, hogy a rendszerszerű összefüggés jól áttekinthető legyen. Mindenképpen ki kell térni a pedagógiai szakszolgáltatás gyógypedagógiai területeire, mint pl. a korai fejlesztésre, a szakértői bizottságok működésére. A gyógypedagógus tevékenységének szinterei között ma már a többségi óvodát és általános iskolát is meg kell említeni, a befogadó iskolák kialakulásával összefüggésben.

– Az „algyógypedagógiák” és a gyógypedagógiai segítséget igénylő népeségcsoportok megfeleltetése több problémát is felvet. A részképesség-zavar, a tanulási zavar, illetve a más fogyatékoság részben önálló gyógypedagógiai terület, részben átfedéseket mutat az egyes algyógypedagógiákkal. A tanulásban akadályozott és az értelmileg akadályozott népeségcsoportok különválásával a jövőben nem indokolt a korábbi „oligofrénpedagógia” gyűjtő elnevezés használata. Egységes állásfoglalás alakult ki a „konduktív pedagógia” szerepeltetéséről. A konduktív pedagógia, mint módszer nem értelmezhető az „algyógypedagógiák” (pl. logopédia, látássérültek pedagógiája, szomatopedagógia) sorában önálló diszciplínaként.

– Az integrált nevelés, valamint az inkluzív iskola kérdése több összefüggésben is megjelent. Létezik például külföldön az az álláspont, amely szerint az integrált nevelés terjedésével az általános pedagógia egyik részterületének tekintik majd a speciális pedagógiát. Többen is reagáltak erre a felvetésre oly módon, hogy a hazai értelmezés és a kialakult gyakorlat szerint a gyógypedagógia nem szűkíthető le iskolapedagógiává, ezért nem célszerű a szinterek be-

mutatásakor csak nevelési színterekről beszélni. A gyógypedagógiai szolgáltatások nemcsak a tanköteles korban, hanem bármely életkorban igénybe vehetők. A gyógypedagógia egyik ismérve a széles életkori spektrum: a születéstől a halálig. Többek között ezért is szükséges megjeleníteni a fogyatékkal élő felnőtt személyek gyógypedagógiai segítésének („kísérésének”) kérdéseit a szociális integráció szempontjából, valamint azok körét, akiknél a fogyatékoság nem veleszületett, vagy korai életkorban kialakult, hanem későbbi életkorban szerzett állapot.

– Az Albizottság további feladatainak számbavételekor megfogalmazódott, hogy alkalmas színtere lehet a jövőben is a gyógypedagógiát érintő valamennyi lényeges szakmai kérdés megvitatásának, mint például az egyetemi szintű gyógypedagógus-képzés tanterve, a speciális pedagógia értelmezése, a gyógypedagógia alapfogalmainak továbbfejlesztése.

Az ülés második részében titkos szavazással megtörtént az Albizottság háromtagú vezetésének újraválasztása. *Gordosné dr. Szabó Anna* bejelentette, hogy két ciklusban látta el az elnöki teendőket, ezért most – a kialakult rendnek megfelelően – indokoltnak tartja az elnöki feladatkör átadását. A szavazás eredménye alapján a választott új elnök: *dr. Mesterházi Zsuzsa*; tagok: *Gereben Ferencné dr.* (titkár) és *Gordosné dr. Szabó Anna*.

Dr. Mesterházi Zsuzsa

Reformgondok a gyógypedagógiában

– A homoki gyógypedagógiai intézmény félévszázada –

A Jász-Nagykun-Szolnok megyei Általános Iskola, Speciális Szakiskola és Diákotthon kiadványa. Felelős kiadó: Kókai Nagy István igazgató.
Szolnok, 2000. 131 oldal

Az intézmény 50 éves fennállására készült kiadványban több mint negyven szakember tiszteleg írásával a homoki gyógypedagógiai nevelésnek, oktatásnak. Negyvennél is több írás, mely negyvennél több hozzászóló, megszólaló kutatómunkáját, véleményét, emlékeit, érzelmeit és adatok sokaságát tartalmazza. Tükörképe a gyógypedagógia immár hagyománnyá vált félévszázados praxisának. Egyszerre tartalmazza a múlt emlékeit és körvonalazza a jövő (ma-gyar) útjait is.

A kötet első része az intézmény alakulásának körülményeit idézi fel, a kezdeteket, *Révay György* ötven évvel ezelőtti szakmai küzdelmét a korabeli hatóságokkal, hogy a fiúnevelő otthonból majdan a gyógypedagógiai intézményhátlózat egyik – mára legendás – fellegrára fejlődésnek indulhasson. A méltón büszke utódigazgató jelenti: napjainkra ez a diákkotthon koedukált, óvodától induló, értelmileg és tanulásban akadályozott gyermekek általános iskoláját és kétfajta speciális szakiskolát működtet – a közlekedési lehetőségeiben meglehetősen mostoha kertvárosban.

A homoki gyógypedagógiai munka méltatói között a számos magyar szakember mellett külföldi intézmények vezetői is megszólalnak, jelezve a széleskörűen kiépült kapcsolatrendszeret. Elismerő szavakkal nyilatkoznak a megyei egészségügy, gyermek- és ifjúságvédelem szakemberei az elmúlt évtizedekről, többször megemlítve *Krizsán György* gyógypedagógust, ki az országban talán az első „főállású” utógondozója volt az értelmileg és tanulásban akadályozott fiataloknak. A családok és a volt diákok kapcsolatára a szülők napjainkban is emlékeznek.

A homoki gyógypedagógusok tudományos munkáinak száma ugyancsak jelentős. Tekintélyes publikációs tevékenységet mondhat magáénak *Révay György*, az intézmény első igazgatója, valamint az utód *Kókai Nagy István* mellett *Ghyczy Györgyné*, *Krizsán György*, *Kulikné Kósa Sára*, ifj. *Mihályi János* és még számos szakember. Tankönyvírással tűnik ki *F. Kiss Sándor*, *Kókai Nagy Istvánné*, *Szegény Mihály* több pedagógustársával együtt. (Az intézmény jogos büszkesége az a külön könyvtár-részleg, melyet a Homokon dolgozó gyógypedagógiai tanárok szakkollegiatként, diplomamunkaként készítettek.)

Az iskola tanulóinak kreatív művészi tevékenységéről, az iskolai énekkarról és sporttevékenységről külön cikkek szólnak. Valamennyi írásban sokféle figyelemreméltó tevékenységről és sikereikről számolnak be a nevelők. Ötletes, tartalmaz az immár több évfolyamot megért iskolafolyóirat is *Kériné Harnos Mária* és *Makóné Szabadkai Erzsébet* tanárok szerkesztésében, akik nagy súlyt fektetnek arra, hogy a napi krónikák mellett az intézmény múltjával is megismerkedhessenek a jelenkor diákjai, nevelői.

A jubileumi kötet írásainak többsége nyomán kirajzolódik a gyógypedagógiai praxis képe egy olyan korban, mikor az „értelmileg fogyatékosok” számára a bentlakásos intézménybeli létforma törvényileg előírt, mikor a főhatóság által megszabott tantervi rendelkezés alapján a tanulók szűk hármasszintűen mozoghattak csak: a tanterem, az internátusi ebédlő, valamint a hálóterem a mel-lékkelhelyiségekkel. Az uniformizált élet a zárt kertek, magas kerítésű udvarok falai mögött sivár volt, az épületek belső ajtajai is csak a csoportos levegözte-

tés idejére nyitattak meg. Ebben a légkörben találkozok Révay igazgató a „*Tanár Úr*”-ral... A kötet egyik szerzőjét idézve: „Géniusza átfogta a gyógypedagógiát a kerekesszék biztonságos használatától a szakemberképzés legapróbb problémáig. Biztos vagyok abban, hogy ha ma fogyatékos embertársaink létbiztonságot élvezhetnek társadalmunkban, ebben *dr. Göllész Viktornak* kiemelkedő szerepe volt.” Immár félévszázada annak, hogy az igazgató és az orvos-gyógypedagógus-spiritus rector együttműködése nyomán – a szó pedagógiai értelmében – élet indult, költözött az iskola-internátus zártságába. „Reniens módon a nevelők elkezdtek együtt dolgozni a tanulókkal a szántóföldön, kertészetben, istállókban, melyek tanműhelyekké váltak” – írják a visszaemlékezők. Az elődök munkásságát pedig az utód, *Kókai Nagy István* viszi tovább egyre változatosabb – mai nyelven: „pedagógiai programokkal”.

A mai szakembertemzedék számára szinte természetes része a gyógypedagógiai tevékenységnek a „munkára nevelés” éppúgy, mint a végzett tanítványok életútjának nyomon követése, mi több: felnőtt koruk tartalommal megtöltése, kísérése (különösen az értelmileg akadályozott személyek esetében). A kötet szerzői felidéznek azokat az időket, mikor a tantermen kívül szervezett tanóra, mint a tanulók későbbi életére fordított figyelem pedagógiai szabályszerűségnek minősült... *Göllész Viktorról* írja *Révay György*: „bosszantotta a fogyatékos tanulók 70-es években életbeléptetett tantervének elméleti maximalizmusa. Fölöslegesnek tartotta, melyek elvették a gyerekek idejét az életre felkészülés alapelemeinek megtanulásától, vagy éppen a praktikus képzésben részesüléstől. A szabadidő hasznos eltöltését, a közösségi nevelést, sportolást, és az önállóságra nevelést szorgalmazta.”

Révay György, Göllész Viktor, majd a hozzájuk kapcsolódó *Kókai Nagy István* együttműködése nyomán Homokon természetessé vált, hogy a tanulóknak szinte mindennapi kapcsolatuk van – a gyógypedagógusok mellett – mesteremberekkel, szakmunkásokkal, kisegítő személyekkel. Együttes munkájuk nyomán épül, korszerűsödik a tárgyi környezet, melynek karbantartásában is közösen tevékenykednek – olvasható a beszámolóiban.

A visszatekintés és a jelen helyzet Homokon egybefonódik a jövőbeli tervekkel. Vélhetőleg az intézmény sikeres működésének oka ebben is rejlik: a múlt, a szellemi hagyományok ápolása, az elődök munkájának és személyének tisztelete. A tanulók és a pedagógusközösség mindennapjaiban tartja ébren a bevált, értékévé vált mintákat, melyek a helyi közösségben fellelhetők.

A legutóbbi évek új kezdeményezésekkel gyarapítják a homoki intézmény munkáját. Ide sorolható a Gyermekszervezet és Diáksporkör, a Fiatal Dolgozók Egyesülete, de az az alapítvány is, melyet kiténtetésének díjából hozott lét-

re *F. Kiss Sándor* gyógypedagógiai tanár. A közösségi szerveződés példaértékű megnyilvánulásai nyomán tapasztalható az országos átlagot messze meghaladó tartalmas élet, melyet a homoki iskola és diákothon tanulói mondhatnak magukénak az ezredfordulón, és – a leírtak szerint is – várhatólag a jövőben is.

A jubileumi kötetet három főiskolai oktató kutatásaiból közölt egy-egy szemelvény zárja: *dr. Bánfalvy Csaba* „a fogyatékosok életmódjellemzőinek”, *dr. Buday József* a tanulók testi fejlődésének vizsgálataiból közöl. *Dr. Hatos Gyula* „az értelmi akadályozottsággal élő” iskolások jövőképeről vázolja fel gondolatait.

Az utószó, a záró szavak pályán töltött éveinek 40.-ét ünneplő *Révay György* igazgatóé, ki egyben a kötet „nagyapóságát” vállalja.

Vágó Éva Anna

Értelmi sérült munkavállalók a nyílt munkaerőpiacon

– Támogatott foglalkoztatás –

Kézikönyv. SALVA VITA Alapítvány. Felelős szerkesztő: Dávid Andrea.
Budapest, 2000. 127 oldal

A Támogatott foglalkoztatás (Supported Employment) új megközelítési mód hazánkban az értelmileg akadályozott emberek munkába állítására. Olyan „értéorientált módszer”, melynek alapja a fogyatékos ember társadalmi egyenjogúsága. Gyökere a normalizációs elv, mely többek között azt is kimondja, hogy „minden állampolgárnak joga van fizetett munkára, továbbá a társadalomban való teljes életre.” Eme gondolat jegyében működik a Salva Vita Alapítvány Magyarországon, melynek munkatársai tapasztalataikat kézikönyv formájában adták közre.

A Támogatott foglalkoztatás, mint mozgalom, mint stratégia, s egyben szolgáltatás „személyre szóló és teljes körű segítséget nyújt a sérült munkavállalóknak (és családjuknak), valamint ezzel egyidejűleg az őket fogadó munkáltatóknak”. Ebben a tevékenységi körben – mondhatni – ez utóbbi a különösen

„új elem”. A könyv a szerkesztők szerint elsősorban azoknak szól, akik értelmi sérült emberek munkába állását hivatásszerűen kívánják segíteni. „De szól mindenkinek – mindnyájunknak – akik érintettek vagyunk vagy azzá válunk: a munkáltatóknak, a szülőknek, rokonoknak, ismerősöknek és barátoknak...”

Az ajánlás után a könyv bevezetőjéből értesülhet az olvasó a Támogatott foglalkoztatás rövid fejlődéstörténetéről, annak Európai Egyesületéről, melyhez immár Magyarország is csatlakozott.

A továbbiakban a Támogatott foglalkoztatás meghatározó elemei kerülnek bemutatásra: az integráció, a fizetett, rendszeres munka, a személyre szabott támogatás, mely időkorlát nélküli, a választási lehetőségek kidolgozása, az önrendelkezés biztosítása, a felkészítés, elhelyezés, illetve a munkahelyi betanítás.

A Támogatott foglalkoztatás egyik legfontosabb ismérve, hogy az akadályozott emberek – sérültségük jellegétől és mértékétől függetlenül – ún. normál munkahelyen, nem „fogyatékos kollégákkal” dolgoznak együtt. A cél ugyanis nemcsak a munkatevékenység, hanem a „munka világába” beilleszkedés útján a közösségi integráció. Fontos szempont, hogy a sérült, többnyire értelmileg akadályozott emberek is olyan fizetett tevékenységeket végeznek, melyeket egyébként „nem-fogyatékos” emberek látnának el. Tehát „igazi” munkát jelent, mely értékteremtő jellege okán korrekt munkafeltételeket és fizetést von maga után.

A Támogatott foglalkoztatás egyénileg nyújt segítséget a munkahelykereséshez, a munkakör kialakításához (esetleg annak átalakításához), a munkafeladatok megoldásának elsajátításához, de éppen így a munkahelyen fellépő problémák kezeléséhez is: mindezt akár az egész aktív élet folyamán.

A szolgáltatás feladata, hogy kibővítse az akadályozott emberek beszűkült választási lehetőségeit, nyisson a munka „szabad világába”. Különböző munkalehetőségek felkutatásával, választási lehetőségek kidolgozásával speciális segítő formák útján egyéni támogatásban részesít valamennyi hozzáférhető személyt.

A Támogatott foglalkoztatás módszerének részletes ismertetése előtt a gyakorló szakemberek jelzik, hogy annak lépései nem cserélhetők fel, jóllehet nincs két egyforma út, amely a munkavállaláshoz vezet. A sorrend a következő: az ügyféllel való kapcsolatfelvételt személyes találkozás követi, majd felmérés az adott személy, illetve környezetének lehető legteljesebb megismerése céljából. Az egyéni stratégia szerteágazó feladatokat jelent, egyénre szabott, gyakorlati felkészítést a nyílt munkaerőpiacra belépéshez. Így például a mun-

kavállalási alapkészségek kialakítását, a viselkedésmódo, a motiváció, az egészségügyi problémák feltárását, kezelését, de a külső megjelenés alakítását, lakhatás megnyugtató rendezését, szociális segítség nyújtását, családgondozást is. A munkahelyfeltárás lépése során meghatározásra kerül a munkatípus, a munkaidő, a tárgyi munkakörnyezet, a munkatársak köre, a lakóhelytől való távolság stb. Ezt követi a munkahelyi betanítás mozzanata, melynek célja, hogy az akadályozott személy a munkaköréhez tartozó feladatokat a kívánt minőségben és tempóban tudja ellátni, oly módon, hogy azt munkatársai is elfogadják.

A Támogatott foglalkoztatás szerves része az utókövetés is, a hosszú távú sikeres alkalmazás céljából. Történhet a munkavállaló esetében a munkahelyen (egyénilag és csoportosan), valamint a család részére is, de hasonlóképpen a munkaadó számára is.

A könyv szakmai részletezettséggel, gördülékeny stílusban, logikus szerkezet szerint veszi sorba mindazt, mely a módszer alkalmazásakor figyelembe veendő. Az átélték, megtapasztaltak korszerű, világos, közérthető összefoglalásának ritka példája a kézikönyv. Elmondható, hogy nincs egyetlen kérdés sem, melyre a témában ne térnének ki a szerkesztők – jelezve, hogy valóságos élményekből állították össze kiadványukat. Lenyűgöző a szakértelem és annak közlési módja is, ahogy beszámolnak gyakorlati tevékenységükről. Az elkötelezettség, a szakmai tudatosság és érettség kivételes dokumentumát veheti kezébe az olvasó.

Reménykedve, hogy az ún. nyílt munka az akadályozott emberek számára a következő évtizedben egyre elfogadottabbá válik Magyarországon, a kézikönyv keresettsége is várhatóan növekszik majd. Jelenleg valamennyi gyógy-pedagógiai területen működő gyakorló szakember számára lelkesítő perspektívát és jól hasznosítható tudást a mindennapokban egyaránt jelenthet a kiadvány. Könyvesbolti forgalomba – sajnos – nem került. Beszerezhető az Alapítványnál, Budapesten. Cím: Népszínház u. 17. Telefon 210-89-91.

Vágó Éva Anna

CONTENTS

<i>Vékássy, László</i> : Direction of stress in data of life history of people with stammer	81
<i>Mrs. Rompos, Tóth, Andrea</i> : Behavioral problems among children with mental handicap	87
<i>Farkas, Lajos</i> : Electrophysical correlation in the development of intentional movements (II.)	98
<i>Dr. Torda, Ágnes</i> : Quandary in diagnostics of children labelled as having other impairments	113
<i>Dr. Radványi, Katalin</i> : Disorders of attitude and behavior of children who have moderate or profound mental retardation	118
<i>Kerekes, Ferenc Béla</i> : Problems in vocational training of people with mental retardation	129
<i>Katona, Lajos</i> : A drawing equipment for blind children for constructing raised geometrics	133
Forum (<i>Dr. Torda, Ágnes; Mrs. Herzog, Fűrst, Beáta</i>)	142
Study visits and exchange of experiences (<i>Dr. Csányi, Yvonne</i>)	149
History of special education (<i>Subosits, István</i>)	152
Observer (<i>Dr. Mesterházi, Zsuzsa; Vágó, Éva Anna</i>)	153
Greetings (<i>Litavec, Anna</i>)	140
Announcement (<i>Nádas, Pál</i>)	112

TARTALOM

<i>Vékássy László: Hatásvonulatok a dadogók élettörténeti adataiban</i>	81
<i>Romposné Tóth Andrea: Viselkedés- és magatartásproblémák az értelmileg akadályozott gyermekek körében</i>	87
<i>Farkas Lajos: A szándékos mozgásosság fejlődésének néhány elektrofiziológiai korrelátuma (II.)</i>	98
<i>Dr. Torda Ágnes: A más fogyatékosok csoportjába sorolható gyermekek, tanulók diagnosztizálásának dilemmái</i>	113
<i>Dr. Radványi Katalin: Magatartás- és viselkedésproblémák értelmi akadályozottság esetén</i>	118
<i>Kerekes Ferenc Béla: Problémák az értelmileg akadályozottak szakképzésében</i>	129
<i>Katona Lajos: Rajzkészülék vakok számára, pozitív domború mértani rajzok szerkesztéséhez</i>	133
Fórum (<i>dr. Torda Ágnes, Herzogné Fürst Beáta</i>)	142
Tanulmányút, tapasztalatcsere (<i>dr. Csányi Yvonne</i>)	149
Gyógypedagógia-történet (<i>Subosits István</i>)	152
Figyelő (<i>dr. Mesterházi Zsuzsa, Vágó Éva Anna</i>)	153
Köszöntés (<i>Litavec Anna</i>)	140
Közlemények (<i>Nádas Pál</i>)	112