

Doktori (PhD) értekezés

A hiperaktivitás háttértényezőinek vizsgálata  
alsó tagozatos tanulóknál

Benyák Anikó

Debreceni Egyetem

BTK

2007

**A HIPERAKTIVITÁS HÁTTÉRTÉNYEZŐINEK VIZSGÁLATA ALSÓ  
TAGOZATOS TANULÓKNÁL**

Értekezés a doktori (Ph.D.) fokozat megszerzése érdekében  
a Pszichológia tudományágban

Írta: Benyák Anikó okleveles pszichológus-pszichológia szakos tanár

Készült a Debreceni Egyetem Interdiszciplináris: Társadalomtudományok  
(Neveléstudományok, Pszichológiatudományok) és Bölcsészettudományok  
(Filozófiatudományok) doktori iskolája  
(Pszichológia programja) keretében

Témavezető: Dr. ....  
(olvasható aláírás)

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Dr. ....  
tagok: Dr. ....  
Dr. ....

A doktori szigorlat időpontja: 200... ..

Az értekezés bírálói:

Dr. ....  
Dr. ....  
Dr. ....

A bírálóbizottság:

elnök: Dr. ....  
tagok: Dr. ....  
Dr. ....  
Dr. ....  
Dr. ....

A nyilvános vita időpontja: 200... ..

*„Én, Benyák Anikó teljes felelősségem tudatában kijelentem, hogy a benyújtott értekezés a szerzői jog nemzetközi normáinak tiszteletben tartásával készült.”*

## TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés.....	5
2. A hiperaktivitás.....	7
2. 1. A hiperaktivitás tünetei és a hiperaktív gyermekek alcsoportjai.....	7
2. 2. A hiperaktivitás kialakulásában szerepet játszó tényezők.....	13
2. 2. 1. Biológiai okok, az idegrendszer részleges éretlensége....	13
2. 2. 2. Környezeti tényezők.....	21
3. Az alap kultúrtechnikák elsajátításához szükséges pszichikus funkciók.....	27
4. Hiperaktív gyermekek a csoportban.....	33
4. 1. A csoportban betöltött pozíciót meghatározó tényezők rendszere...	33
4. 2. A szociális kompetencia és a szociális készségek.....	36
4. 3. A hiperaktivitás és a társas kapcsolatok.....	40
5. A tanulói teljesítményt befolyásoló tényezők .....	42
6. A hiperaktív gyermekeknek nyújtandó segítség kérdésköre .....	54
6. 1. Terápiás lehetőségek, mozgásfejlesztés.....	54
6. 2. A hiperaktív gyermekekkel való hatékony bánásmód főbb elemei...	57
7. Összegzés, kitekintés.....	66
8. A vizsgálatok célkitűzései.....	68
9. Hipotézisek.....	70
10. A vizsgálat menete, a vizsgált minták.....	72
10. 1. A vizsgálatok kezdete az első osztályban (2002-ben).....	72
10. 2. A vizsgálatok folytatása harmadik osztályban (2004-ben ).....	72
10. 3. A negyedik osztályban elvégezett felmérések (2005-ben).....	73
10. 4. Gyermekotthonban élő gyermekekkel folytatott vizsgálatok.....	73
11. A vizsgálati módszerek, eszközök.....	74
11. 1. Connors rövidített tanári minősítő skálája a hiperaktivitás viselkedéses jegyeinek felmérésére.....	74
11. 2. <i>Gyermek-lap</i> : a szülők által kitöltött kérdőív a gyermekek eddigi fejlődésének feltérképezésére (anamnézis).....	74

11. 3. A csoportos pszichológiai szűrés eszközei.....	75
11. 4. Hierarchikus szociometria a szociális pozíció feltérképezésére.....	76
11. 5. Társas készségek kérdőív.....	78
11. 6. Dokumentumelemzés.....	79
11. 7. Félig strukturált interjú az osztályfőnökökkel.....	79
12. Vizsgálati eredmények.....	80
12. 1. A hiperaktivitás és a tanuláshoz szükséges pszichikus alapfunkciók–első osztályban végzett felmérések.....	80
12. 2. A hiperaktivitás kialakulásában szerepet játszó tényezők, különös tekintettel a korai deprivációra, ill. a szeparációs élményekre....	89
12. 2. 1. A győri első osztályosok körében felvett anamnézisek eredményei.....	89
12. 2. 2. A gyermekotthonban élő gyermekekkel végzett vizsgálatok eredményei.....	96
12. 3. Hiperaktív gyermekek szociális pozíciója az osztályban, valamint a szociális készségekre vonatkozó önjellemzés – a vizsgálatok folytatása a harmadik osztályban.....	99
12. 4. Hiperaktivitás és tanulmányi eredmény – a negyedik osztályban végzett vizsgálatok eredményei.....	109
12. 5. Hiperaktivitás a negyedik osztályban megismételt felmérés és a pedagógusi vélekedések tükrében.....	117
13. Összegzés, következtetések a hipotézisek mentén.....	124
14. Summary / Összegzés.....	131
15. Felhasznált szakirodalom.....	135
16. Mellékletek.....	146

## 1. Bevezetés

A hiperaktivitás egyike a gyermekek körében előforduló leggyakoribb pszichikus zavaroknak, szindrómáknak. Az esetek kisebb részében a tünetek – valamelyest módosult formában – felnőttkorban is megfigyelhetők, ugyanakkor a prepubertás, ill. pubertáskortól az antiszociális megnyilvánulások és személyiségzavar, a pszichoaktív szerekkel való visszaélés és szerfüggőség, valamint egyéb pszichikus zavarok megjelenésének fokozott veszélye állhat fenn az érintetteknel.

A három fő területen – figyelemzavar, impulzivitás, motoros aktivitás – jelentkező tünetek mellett sok járulékos, ill. másodlagosan kialakuló jellegzetességgel is találkozhatunk a hiperaktív gyermekeknél az életkortól függően. A korai időszakban jelentkezhetnek alvászavarok, fokozott nyugtalanság, sok sírás, jellemző lehet a mozgásfejlődés eltérő üteme. Óvodáskor tájékán már sokszor tapasztalható a gyakori tevékenységváltás, a szenzomotoros koordináció elégtelensége, több kisebb-nagyobb baleset, nehézségek a kudarcútérésben. Mindez már ekkor megnehezítheti a közös játékba, foglalkozásokba való bekapcsolódást. A legtöbb esetben az iskolába lépés után válhatnak a tünetek kritikussá, hiszen ekkor találkozik olyan elvárásokkal a gyermek, melyek teljesítéséhez magas szintű önszabályozásra van szükség (F. Földi, 1998). Az iskolában a probléma pontos azonosítása, a nehezen tanuló és/vagy viselkedészavarral küzdő gyermekeknél hatékony pedagógiai eljárások alkalmazása és szükség szerinti egyéni fejlesztés nélkül a hiperaktív gyermekek könnyen lemorzsolódhatnak, többszöri iskolaváltásra kényszerülhetnek (Kiss, 2001; Balogh, 2006; Szücs, 2003).

Az azonosítást és a beavatkozás megtervezését az is nehezíti, hogy a hiperaktív gyermekek nem alkotnak homogén csoportot. A DSM-IV -ben (1995) megjelenik az a különbségtétel, miszerint a fokozott motoros aktivitás és impulzivitás nem jár együtt feltétlenül figyelemzavarral, vagyis az egyik lehetséges alcsoportban mindhárom alapvető jellegzetesség megjelenik, míg a

másik a hiperaktív-impulzív típus, bizonyos esetekben pedig egyedül figyelemzavar jelentkezik. A figyelemzavarhoz rendszerint társulnak az alap kultúrtechnikák elsajátításához szükséges egyéb pszichikus funkciók zavarai is (P. Balogh, 1992). A hiperaktív-impulzív típusnál a tanuláshoz szükséges lényeges kognitív előfeltételek adottak, de a jelentkező viselkedészavar a szociális környezet sorozatos negatív visszajelzéseit vonhatja maga után, ami kedvezőtlen hatással lehet mind a tanulmányi eredményességre, mind a személyiségalakulás valamennyi összetett folyamatára. Az alcsoportok differenciált vizsgálatára azért is szükség van, mivel a szakirodalomban található arra utalás, hogy azon hiperaktív gyermekeknél, akiknél a serdülőkort megelőzően nem volt azonosítható figyelemzavar, ill. kóros agyi aktivitás (EEG), azoknál serdülőkorban nagyobb arányban fordultak elő deviáns megnyilvánulások (Satterfield-Shell, 1984, in: Rácz, 1987).

Kutatásunkban ezen alcsoportok azonosításából indultunk ki, vizsgálni kívántunk alcsoportok szerint több, a családi környezet által befolyásolt korai fejlődési sajátosságot, majd az iskolai szocializáció kezdeti időszakában megragadható azon esetleges közvetítő tényezőket, amelyek segítséget nyújthatnak a serdülőkori devianciák kialakulásának megértésében, és a megelőzés megtervezésében. Adatokat gyűjtöttünk a tünetek intenzitásáról első és negyedik osztályban, elemeztük a pedagógusok értékelő megnyilvánulásait, a csoportban betöltött szociális pozíció, a szociális készségekre vonatkozó önértékelés, valamint a tanulmányi eredményesség alakulását.

## **2. A hiperaktivitás**

### **2. 1. A hiperaktivitás tünetei és a hiperaktív gyermekek alcsoportjai**

A hiperaktivitás meglehetősen sok, de jól körülhatárolható tünettel járó szindróma. Három fő területen jelentkeznek a jellemző sajátosságok: figyelemzavar, impulzivitás, hiperaktivitás.

**A figyelemzavar** megnyilvánulásai:

- a gyermek nem fejezi be, amit elkezdett, nem követi az instrukciókat,
- figyelme könnyen elterelhető,
- nehézséget jelent számára a figyelem megtartása a feladat-vagy játéktevékenységen belül,
- sokszor úgy tűnik, hogy nem figyel, amikor beszélnek hozzá,
- feladatát nehezen tudja megszervezni, gyakran elveszíti az ahhoz szükséges eszközöket,
- a napi tevékenységekben feledékeny.

**Az impulzivitás** megnyilvánulásai:

- gondolkodás előtt cselekszik,
- csoportos helyzetben és játékban nehezen várja ki a sorát,
- gyakran félbeszakít másokat,
- gyakran vált tevékenységet.

**A hiperaktivitás** jelei:

- nehezen ül meg egy helyben,
- folyton izeg–mozog, babrál, az ülésen fészkelődik,
- az önálló nyugodt játékban sem tud tartósan megmaradni,
- állandóan mozgásban van (mintha „motor” hajtaná),
- túlzottan sokat beszél

(DSM–III, 1980, in: Rácz, 1987; DSM-IV, 1995).

A DSM–IV (1995) a vezető tünetek kiemelésével különbséget tesz 3 alcsoport között:

- **figyelemhiányos hiperaktivitás zavar, kombinált típus**, akiknél a figyelemzavar és hiperaktivitás egyforma hangsúllyal jelentkezik,
- **figyelemhiányos hiperaktivitás zavar, főleg figyelemhiányos típus**,
- **figyelemhiányos hiperaktivitás zavar, főleg hiperaktív-impulzív típus**, akiknél figyelemzavar nem mutatkozik.

F. Földi Rita (1998) óvodáskorú gyermekek körében végzett vizsgálataiban azonosította a figyelem elterelhetősége nyomán képezhető alcsoportokat a hiperaktív gyermekek körében (figyelmes, figyelmetlen), és utal azokra is, akiknél a fokozott, de pontosan kivitelezett motoros aktivitás és impulzivitás mellett semmilyen vonatkozásban nem mutatható ki funkcióvar (ez azonos lehet a szenzoros élménykereső magatartással, extrém extraverzióval). Az agyi aktivitás vizsgálatából (EEG) származó eredmények már korábban is utaltak a két alcsoport meglétére. Az egyik alcsoportnál a lényegtelen ingerek kizárásának nehézségét, a feladatoknak megfelelő aktivitás csökkent voltát regisztrálták, ami nem társult későbbi deviáns magatartással. A longitudinális felmérések ugyanakkor azt mutatták, hogy akiknél gyermekkorban nem fordult elő rendellenes EEG, azoknál serdülőkorban antiszociális megnyilvánulásokat tapasztaltak (Satterfield-Schell, 1984, in: Rác, 1987).

A tünetek megjelenésének kiterjedtsége, állandó jellege alapján megkülönböztethető:

- **„szituatív”** („helyhez kötött”) hiperaktivitás,
- **„valódi”** („tulajdonságból adódó”, „pervazív”) hiperaktivitás.

A „szituatív” hiperaktivitásnál a tünetek csak bizonyos helyzetekben jelentkeznek, jellemzően vagy az iskolában, vagy otthon (Ranschburg, 1998; Rác, 1987). Ebben szerepet játszhat a szülők és a pedagógusok toleranciája a természetes gyermeki mozgékony és aktivitás iránt. Kuschel és munkatársai (2006) által

óvodáskorúak körében (N=280) végzett felmérések szerint a független megfigyelők szerint hiperaktívnak minősülő gyermekek közül csak minden negyediknél támasztották alá a tünetek meglétét a szülőknek szóló kérdőív eredményei is. Ehhez az is hozzátartozik, hogy a legtöbb esetben magára a diagnosztizálásra is az iskolakezdés után kerül sor – a DSM–IV tartalmazza a 7 éves kor előtti kezdetet legalább két vagy több helyzetben -, mivel az óvoda kötetlenebb, sok mozgást megengedő feladatai, kevesebb önfegyelmet igénylő játécai mellett nem feltűnőek az esetleges tünetek. A „valódi” hiperaktivitásnál is eltérő lehet a tünetek intenzitása attól függően, hogy mennyire érdekli a gyermeket az adott tevékenység (Ranschburg, 1998).

**A tünetek megnyilvánulása** az egyes életkori periódusokban eltérő, az adott periódus sajátosságainak megfelelően.

Az anamnesztikus adatok már **csecsemőkorban** jelezhetnek alvászavart, vagyis a gyermek keveset vagy rövid időszakokat alszik. Alvás alatt is nagyon nyugtalan, gyakran felsír, sírása erős, csillapíthatatlan. A nyugtalanság, sírás, hasfájás megnehezíti a gyermek dajkálását; ha fölveszik, akkor sem nyugszik meg teljesen. Napi ritmusa nehezen alakul ki. Mozgásfejlődésében gyakran kimarad a mászás és járás. Kilenc hónapos kora körül feláll, és innentől kezdve szinte csak szalad. A gyermekek egy másik csoportjára a meglassult fejlődés, tétova mozgás a jellemző, náluk a figyelemzavar válik vezető tünetté (László, 1996; Vetró, 2000).

**Kisgyermekkorban** az átlagnál magasabb cselekvéses aktivitás a jellemző, amihez az óvatosság hiánya társul, így a hiperaktív gyermek szinte állandó felügyeletet igényel. Gyakran tesz kárt a környezetében, valamint ezen gyermekek közül sokkal többen szenvednek akár súlyos balesetet, mint kortársaik. Hamar megunja és gyorsan váltogatja a tevékenységeket. Makacs, akaratos, nehezen visel el a sikertelenséget. Általában később lesz szobatiszta, később kezd el rajzolni, mint a hasonló korú társai (László, 1996).

**Óvodáskorban**, amikor általános az örömteli, játékos, célirányos aktivitás, a hiperaktív gyermeket a nyugtalanság, céltalan mozgás jellemzi. Mindig rohan,

aktivitásának célját állandóan változtatja, rövid ideig képes egyhelyben maradni. Nagymozgása az életkorához képest gyorsabban is fejlődhet, míg a finommotorika és a beszédfejlődés területén elmaradást mutathat. Az impulzivitásból adódóan kiszámíthatatlan a viselkedése, továbbra is gyakran éri baleset. A figyelem elterelhetősége, a csekély feladattartás, az alacsony frusztráció–tolerancia már ekkor szembetűnő lehet, ami megnehezítheti számára a közös játékokban, foglalkozásokban való részvételt (Vetró, 2000).

A szülők számára gyakran csak az **iskolába kerüléskor**, a pedagógus jelzései alapján derül ki, hogy gyermekükkel valami baj van. Ezek a jelzések a következők: a gyermek nem követi az utasításokat, nem tud önállóan dolgozni, szabályokat betartani, rendetlen, fegyelmezetlen, feledékeny, folyamatosan kiköveteli a pedagógus figyelmét, mindenkit félbeszakít, gyakran elhagyja a helyét az osztályban, nem bírja elviselni a várakozást, nagyon hamar és gyakran sír, indulatos, képtelen együttműködni másokkal. Első osztályban a nyugtalanságot, tanulási nehézséget még gyakran tulajdonítják olyan mértékű iskolaéretlenségnek, ami rövidebb türelmi idő után behozható, harmadik osztály körül már a tanulmányi és beilleszkedési problémák kerülnek előtérbe. Minél nagyobb a gyermek, annál több frusztráló elutasításban lesz része a pedagógusok, a kortársak és a szülők részéről (László, 1996; Wender, 1993; Vetró, 2000).

A motoros nyugtalanság a spontán érési folyamatok által a **pubertáskorra** többnyire csökken, a figyelemzavar, valamint az agresszivitás mint másodlagosan kialakuló kísérőjelenség viszont megmarad (Ranschburg, 1998). Az impulzivitásból adódóan jellemző az izgalmak keresése, ami miatt a serdülő veszélyes helyzetekbe kerülhet. Gyakoriak körükben az antiszociális megnyilvánulások is. Ekkorra egyéb másodlagos zavarok is kifejezetté válnak: motiváció hiánya az iskolai feladatok elvégzésében, alacsony önértékelés, amivel párhuzamosan – részben a másodlagos zavarok kialakulásának okaként – megvalósul a felnőttek és kortársak általi stigmatizálódásuk. A kortársak elfogadásának hiánya ebben az életkori periódusban még fájdalmasabb, mint korábban (László, 1996; Wender, 1993; Vetró, 2000).

A hiperaktív gyermekeknél említést kell tennünk értékesnek mondható, **pozitív tulajdonságokról** is. Spontán segítőkészség és gondoskodás jellemezheti őket, bizalommal és előítéletek nélkül segítenek az arra rászorulóknak. Rendkívüli az igazságérzetük nemcsak önmaguk, hanem mások érdekében is. Nyitottak, érdeklődnek minden és mindenki iránt, némelyek közülük kiemelkedő empátiás képességgel rendelkeznek. Jó intuíciós képességük révén gyakran teljes pontossággal megéreznek jövőbeli eseményeket. Többen átlag feletti memóriával rendelkeznek, képesek arra, hogy egy-egy átélt esemény legapróbb részleteit is felidézzék. Előfordulhat náluk nagyfokú kreativitás és az átlagnál magasabb verbális intelligencia is. Sokszor lehetnek önzetlenek, mérlegelés nélkül kínálhatják fel akár a legkedvesebb tárgyaikat is, viszonzást nem várva (Kiss, 2001; Szücs, 2003). Megjegyezhetjük ugyanakkor, hogy ezeket a tulajdonságokat környezetük ritkábban észrevételezi, mint a negatív megnyilvánulásokat, és a megítélésük sem feltétlenül kedvező minden esetben, pl. őt vagy másokat ért igazságtalanság jelzése a felnőttek felé.

**Felnőttkorra** változatlan formában leggyakrabban a figyelemzavar marad fenn. Azok, akiknél kedvezőtlen korai környezeti–szociális tényezők fordulnak elő, különösen veszélyeztetettek a felnőttkori pszichopatológiai kimenet szempontjából. Nagy arányban alakulhat ki náluk alkoholizmus, ill. egyéb pszichoaktív szerfüggőség, antiszociális személyiségzavar, depresszió, öngyilkosság, szkizofrénia (Rácz, 1987; László, 1996; Rösler-Retz, 2006). Franck (2003) a kezelésre kevésbé javuló, ill. rezisztens szkizofrén betegek körében retrospektív módon („Wender-Utah-értékelő skála”), külső forrásból megerősítve („Szülői értékelő skála”) kimutatta a gyermekkori hiperaktivitást, összehasonlítva más szkizofrén betegekkel. Ennél a betegcsoportnál súlyosabban jelentkeztek a tünetek, és alacsonyabb volt a szociális beilleszkedés szintje is. Wender szerint a tünetek felnőttkorban is fellelhetők, de módosult formában: dezorganizáltság, hangulati labilitás, gyenge stressztűrő-képesség lehet jellemző. A szórakozottság, másokra való elégtelen odafigyelés konfliktusokhoz vezethet a kapcsolatokban. A fokozott motoros aktivitás állandósuló finommozgásokban (pl. ujjmozgások), a széken való folyamatos izgás-mozgásban, ritmikus lábmozgásban nyilvánulhat

meg. Az impulzivitásból megmaradhat a türelmetlenség (pl. autóvezetésnél), a beszélő partner félbeszakítása, meggondolatlan cselekedetek. Mindez hozzájárulhat a gyakori munkahelyváltáshoz, miközben munkavállalásukat az is nehezítheti, hogy longitudinális felmérések szerint alacsonyabb iskolai végzettséget szereznek, és gyakrabban szakítják meg tanulmányaikat, mint kortársaik (Franck, 2003).

## 2. 2. A hiperaktivitás kialakulásában szerepet játszó tényezők

### 2. 2. 1. Biológiai okok, az idegrendszer részleges éretlensége

A hiperaktivitás legkorábbi leírásában **agyi sérüléseket** találunk a kórelőzményben (Kulcsár, 1993). Az általános mentális retardációhoz nem vezető, szelektív következményekkel járó minimális organikus sérülést illették a **POS** (pszicho–organikus szindróma) elnevezéssel, melyet főként német nyelvterületen használtak, de a magyar szakirodalom is átvette (Gyarmathy, 1998a). Az esetek többségében azonban organikus károsodás nem volt kimutatható, ugyanakkor sokkal több jel utalt agyi működészavarra, aminek jelzésére széles körben elterjedt a Bax és Mc Keith által javasolt **MCD** (minimális cerebrális diszfunkció) kifejezés, mellyel kiiktatható volt a nem bizonyított, esetleges anatómiai elváltozásokra való utalás (P. Balogh, 1994; Bálint, 1987; F. Földi, 1998).

Az idegrendszeri szerveződésen alapuló magyarázó elméletek egyik lényeges „csomópontjaként” **az idegrendszer részleges érési zavarát, érésbeli elmaradását** és annak a fejlődésben megfigyelhető sokrétű megnyilvánulását tekinthetjük. Kiindulásképpen érdemes felidézni az idegrendszeri érés folyamatait, melyek a szabályozás alapjait adják:

- az idegsejtek differenciálódása,
- a neurotranszmitterek megjelenésének sorrendje és mennyiségük növekedése,
- az idegsejtek közötti kapcsolatok alakulása,
- az idegrostok velőshüvelyének felépülése,
- szelektív jellegű sejtpusztulás bizonyos agyterületeken. A homloklebenynél az első és második életév között a legintenzívebb ez a folyamat, mely a szinapszis–sűrűség csökkentésével lehetővé teszi a megmaradó kapcsolatokon keresztüli hatékonyabb ingerfeldolgozást és válasz–kivitelezést (Goldman – Rakic, 1987, in: Hellrung, 2002; F. Földi, 1999).

Erre alapozva tehetünk említést a hiperaktivitás **arousal–szerveződési modelljeiről**.

Az egyik megközelítés szerint a tünetek hátterében az **alacsony központi idegrendszeri arousal** áll, melyet a gyermek folyamatos ingerkereséssel próbál kompenzálni, ami – többek között – fokozott motoros aktivitáshoz, folytonos tevékenységváltáshoz és a figyelem gyors elterelődéséhez vezet. A kompenzáló hatás elsősorban a tünetek által keltett vesztibuláris stimulációnak tulajdonítható, amit az is alátámaszt, hogy a hiperaktív gyermekeket nagyon vonzzák a mozgó vizuális ingerek (TV, járművökön való utazás során nyert látvány), ugyanis a mozgó vizuális mező ugyanúgy ingerként szolgál a centrális vesztibuláris rendszernek, mint maga a mozgás (Kulcsár, 1993). Ezt az összefüggést erősíti – és egyben az érésbeli elmaradásra is utal – a hiperaktív gyermekek posztrotációs nystagmus–próbában nyújtott teljesítménye, mivel náluk a szemtekerezgés nem vagy csak a forgás leállítása után jelentkezik, a vegetatív társtünetek (szédülés, sápadás, hányinger, bőrpír, enyhe izzadás) enyhe formában, megkésve vagy egyáltalán nem figyelhetők meg. Mindez pedig az agytörzsi integráció (az egyensúlyozó, a vegetatív és a szemmozgató idegközpontok közötti kapcsolatok) hiányát mutatja (Lakatos, 2000).

Feladathelyzetben elvégzett EEG–vizsgálatok eredményei szerint a hiperaktív gyermekeknél csökkent feladat-specifikus arousal volt regisztrálható. Náluk a koncentrációs küszöb eléréséhez több ingerre van szükség, ami különösen a monoton feladatoknál lehet szembetűnő (Rácz, 1987). Ezt támasztják alá azok a megfigyelések, melyek szerint másolási feladatoknál színes írólap használatakor (a feladat szempontjából irreleváns inger) a hiperaktív gyermekek kevesebbet hibáztak, és hosszabban dolgoztak, mint fehér írólapot alkalmazva, vagyis figyelmüket jobban tudták összpontosítani, mozgásukat pedig szabályozni (Imhof–Scherr, 2000). Emellett jellemző rájuk az új ingerekre való fokozott válaszkészség és nehézségek a lényegtelen ingerek kizárásában (Rácz, 1987).

A hiperaktivitás kialakulásának további magyarázataként megfogalmazódott a **magas központi arousal–hipotézis** is. Ezen elmélet alapján éppen az irreleváns ingerek figyelmen kívül hagyására való képtelenség okozza a

megnövekedett agyi aktivitást, ami rosszul szervezett és túlzott mozgáshoz vezet. A fokozott ingerlés – akár pszichostimulánssal – pedig azért lehet hatékony, mivel az arousal szint további emelésével aktivizálja az idegrendszer korábban elégtelenül működő gátló folyamatait (Rácz, 1987; Kulcsár, 1993).

Az agyi aktivitás szabályozási zavarára utal az is, hogy a hiperaktivitás egyik gyakori kísérőjelensége az alvászavar, ami már csecsemőkorban is jelentkezhet. Alvászavarral küzdő nem hiperaktív gyermekekkel való összevetés eredményeként az alvás lefolyásában nem találtak eltérést a két csoport között, de a hiperaktív gyermekeknél nagyobb arányban fordult elő alvás közbeni légzészavar (Fröhlich et al., 2003, 2005).

Az arousal–elméletek ellentmondásait **Wender** (1993) **több dimenziós modellje** oldja fel, mely szerint mindkét elmélet érvényes lehet, csak eltérő agyterületekre és fejlődési fázisokra vonatkozóan. Elgondolásai szerint a mozgás szabályozásában döntő szerepet játszó agyterületek neurotranszmitterei, a **catecholaminok** különböző lokalizáció mentén különböző hatást fejtenek ki a viselkedésre (a neostriátum nucleus caudatusában gátló, a formatio reticularisban serkentő működés), valamint aktivitásuk és mennyiségük az éréssel változik. Fontos szempont, hogy a gátlás a serkentő funkciókhoz képest később válik éretté. A dopamin rendszer ezen fejlődési folyamatát alapul véve az is megfogalmazható, hogy a kisiskoláskorban előforduló, előzmények nélkül jelentkező hiperaktivitás nem patológiás, hanem egyéni különbségeket mutató fejlődési jelenség. A vesztibuláris apparátus és a válaszgátlásban, késleltetésben döntő szerepet játszó nucleus caudatus összeköttetésben állnak egymással, amely kapcsolaton keresztül is részt vesz a vesztibuláris rendszer a viselkedéskontroll kialakulásában (Kulcsár, 1995a).

Más szerzők a serkentő jellegű dopamin-túlműködésre hívják fel a figyelmet a mozgást szabályozó nigro–strialis rendszerben, mely előidézheti nagy részben a fokozott motoros aktivitást és impulzivitást. Az egyedfejlődés során a corpus striatum területén születés után a D1 és D2-receptorok sűrűsége növekszik, míg serdülőkorban intenzíven csökken, ami összhangban van a tünetek megjelenésével is. Állatkísérletekben ezen kívül azt találták, hogy hím

egyedekben sokkal kifejezettebb mind a receptorszám növekedése, mind a későbbi csökkenés, mint a női egyedekben. Emberi viszonylatokban ez magyarázatul szolgálhat esetleg arra is, hogy a hiperaktivitás mozgásos tünetei impulzivitással 3-4-szer gyakrabban fordulnak elő fiúknál, mint lányoknál (Franck, 2003). A dopamin–anyagcsere zavara képezhet kapcsolatot a gyermekkori hiperaktivitás és a felnőttkori szkizofrén megbetegedések között. Emellett a **genetikai kutatások** egy része is a dopaminerg rendszerekhez kötődik (dopamin–transzporter gén: DAT1, dopamin–receptor gén, DRD4) (Kockler, 2003). A neurokémiai jellegű kutatások kiterjedtek egyéb neurotranszmitterek vizsgálatára is: noradrenalin, szerotonin, valamint megfogalmazásra került a gátló jellegű catecholamin–aktivitást csökkentő MAO (monoamino–oxidáz) bontóenzim működésének blokkolása a hiperaktivitás tüneteinek enyhítésében (Kockler, 2003; F. Földi, 2004).

**A korai érési folyamatok zavarát** azonosította óvodáskorú, hiperaktívnak minősíthető gyermekeknél F. Földi Rita. A statikus egyensúlyi teljesítmény általa történt vizsgálatában szignifikánsan rosszabb eredményt értek el a hiperaktív gyermekek a kontrollcsoporthoz képest. Az alkalmazott teszt (Oseretzky–teszt egyik alpróbája) esetében a megfelelő kivitelezést a vizsgálati személy számára – többek között – a proprioceptív és vesztibuláris ingereket fogadó kéreg alatti magcsoportok biztosítják, melyek még nagyobb szerepet játszanak a próba azon verziójában, amelyben csukott szemmel végzik a gyermekek a feladatot, nélkülözve a vizuális kontroll adta korrekciós lehetőséget (F. Földi, 1998). Szintén F. Földi Rita (2004) által, diagnosztizált hiperaktív gyermekek körében végzett stabilométeres vizsgálatok is alátámasztották a jelzett érésbeli elmaradást, kiegészítve azt a mozgás szabályozását segítő vizuális információk hasznosításának nehézségeivel.

**A szomatoszenzoros, a szenzomotoros rendszer**, ezen belül különösen a vesztibuláris apparátus szerepét az idegrendszer korai szerveződésében, érési folyamataiban több elmélet is hangsúlyozza.

Katona Ferenc a korai fejlesztés alapvető részeként tekint az **elemi mozgásmintákra**. Ezek már a magzati időszakban kiváltható, vesztibuláris ingerlésre megjelenő humánspecifikus mozgások. A nagymértékben sérült újszülöttek számára is - kiváltási módjuk által – lehetővé teszik a működést, vagyis mozgások végrehajtását, ami a funkció és szerkezet egységén, kölcsönhatásán keresztül hozzájárul az idegrendszer fejlődéséhez. Ezen mozgásmintákhoz tartozik a felegyenesedéssel összefüggő „lebegő ültetés” és „ülésbe emelés”, valamint a helyváltoztató mozgással kapcsolatos „elemi járás”, „elemi kúszás lejtőn”, „előrekúszás” (Kulcsár, 1998; F. Földi, 1998).

**Delacato** párhuzamot von az egyedfejlődés – ezen belül a mozgásfejlődés – és a törzsfejlődés között. Elmélete szerint az egyes törzsfejlődési fázisoknak megfelelő mozgások szorosan egymásra épülve jelennek meg: reflex természetű mozgások (halak), kúszás (kétlábúak), mászás (gerincesek), járás (korai kortikális lény), dominancia megválasztása (agykérgi ember). Ha a mozgás bármelyik szakasza kimarad, vagy nem gyakorlódik be kellőképpen, a hozzá kapcsolódó érzékelő és irányító központok nem differenciálódnak megfelelően. Több terület elégtelen működése zavarokhoz vezethet a tanulásban és a viselkedésszabályozásban. Meglátása szerint a különféle zavarok is szorosan egymásra épülnek: afázia, késleltetett beszéd, dadogás, gyenge olvasás, rossz írás, normális olvasás, mely elmarad a gyermek matematikai készségeitől. 1958-ban munkatársaival agysérült gyerekek körében kezdett fejlesztő programjának eredményei nagyon tanulságosak voltak. Felmérték, hogy a gyermekek mely fázisnak megfelelő mozgásra képesek, és onnan kiindulva tervezték meg a terápiát. Voltak olyanok, akiket több felnőtt mozgattott egyszerre. Nagy részük megtanult járni, vagy fejlettebb fokon helyet változtatni. Emellett egy nagyon lényeges változás is megfigyelhető volt: a gyermekek többsége elkezdett beszélni anélkül, hogy beszédterápiában részesült volna. **A mozgásfejlesztéssel az érésben elmaradt területek lehetőséget kaptak a hiányok ledolgozására, az idegrendszeri szerveződés szintjének javítása pedig segítette a nyelvi képességek megalapozását** (Kulcsár, 1998; Marton–Dévényi et al., 1994).

Az idegrendszer érési folyamatai közül kiemelt figyelmet érdemel az idegsejtek közötti kapcsolatok létrejötte, mivel a bonyolult humánspecifikus képességek – itt említhetjük az alap kultúrtechnikákat – feltétele a központi idegrendszer legkülönbözőbb területeinek összehangolt, integratív működése. **Ayres (1979)** szintén a mozgás idegrendszeri szerveződést segítő szerepét hangsúlyozza a **szenzoros integrációs folyamatok** megalapozásában. Ez a szerveződés létrejön mind vertikálisan – az agy különböző szintjei között -, mind horizontálisan, két azonos szintű struktúra között. Így kapcsolat alakul ki az agykéreg, bazális ganglionok, diencephalon, kisagy, agytörzs és a gerincvelő között, valamint a két agyfélteke és a thalamus két oldala között. A különféle érzékszervi modalitásból érkező információk integrációja úgy megy végbe, hogy a központi idegrendszer az egyes forrásokból származó ingerületeket egy általános struktúrára, ún. „konvergens neuronra” irányítja. A konvergens pontokon lehetséges az egyes információk elutasítása is, vagyis a gátlás, ami szintén az összehangolás része. Az integráció nagy része az agytörzsben, valamint a thalamusban történik, ami azután a magasabb területek integrációját is befolyásolja. A magasabb integrációs funkciók a szenzomotoros tapasztalatok közvetítésével működnek. A motoros kéreg a konvergens szenzoros információk egyik legnagyobb integrációs központja a mozgás vonatkozásában. A premotoros kéreg területein még több szenzoros konvergencia létezik, így az interszenzoros integrációra nagyobb lehetőség kínálkozik a nagy és testközeli motoros minták létrejöttével, mint a finomabb tevékenységekkel. A mozgás integrálja a szomatoszenzoros és vizuális tapasztalatokat is. A vizuális és hallási észlelés fejlesztésében nem csupán vizuális, ill. auditív ingerek felhasználása lehetséges, mivel mindkét percepció területet befolyásolja a vesztibuláris ingerlés, valamint a többi érzékelési modalitás is. A vesztibuláris rendszer megfelelő ingerlésekor az egész agykérgen lehet reakciót regisztrálni. A szabályozás pontosításához hozzájárul az adaptív válasz kivitelezéséből származó visszacsatolás és a centrifugális hatások, valamint a köztük fennálló interakció.

A szenzoros integrációnak nagy jelentőséget tulajdonít a **percepció folyamatok fejlődésében Affolter (1972)** is. A modalitásspecifikus fokozatot,

melynek során kialakulnak az egyes érzékleti területeknek megfelelő rendeződési minták, követi az intermodális periódus. Szerinte 6 hónapos kor tájékán veszi kezdetét a különféle érzékleti területek összekapcsolódása. Ezt követi a szeriális fokozat, melyben az egymást követő ingerek között sorrendi kapcsolat alakul ki, ami a beszédtanulás fontos előfeltétele. A három említett fejlődési fázis hierarchikusan épül egymásra: az egyik bizonyos fokú fejlettsége szükséges a következő megjelenéséhez.

Ezen elméletek sorában említést tehetünk **Piaget** elgondolásairól is a kognitív fejlődés folyamatáról, amiből az első, **szenzomotoros szakasz** kapcsán hangsúlyozza a cselekvés, a környezet tárgyaival való aktív manipuláció, ezen keresztül a mozgás jelentőségét a gondolkodási műveletek kialakulásában (Piaget, 1978).

A hiperaktivitás tüneteinek kialakulását magyarázó, átfogó, a megfigyelhető viselkedészavartól a kognitív deficiteken keresztül a neurofiziológiai/neurokémiai folyamatok nem megfelelő működéséig eljutó elméletet alkotott meg **Russel Barkley** (1997). A főként a **prefrontális kéreg** által szabályozott gátlás zavara (a készülődő, még meg nem indult, ill. a folyamatban lévő válaszok gátlása, válaszkésleltetés) a **végrehajtó funkciók** elégtelenségén keresztül vezet el a pontos mozgás–kivitelezésben és az összetett, kitartást igénylő feladatmegoldásban tapasztalható nehézségekhez, vagyis tulajdonképpen a **hiperaktivitás tüneteihhez**. A végrehajtó funkciók között tartja számon Barkley a munkamemóriát, a belső beszédet és az információk újrendezésének képességét, melyek mind a megfigyelt, mind az instrukció nyomán elvégzendő cselekvéssor elemeinek megtartásával és újraszervezésével hozzájárulnak a pontos mozgás–kivitelezéshez. Ezen végrehajtó funkciók közé sorolható még szerinte az érzelmek, a motiváció és az arousal önszabályozása, mely alapját adja a kitartásnak a célirányos viselkedésben, valamint biztosítja az érzelmi reakciók társas helyzethez való megfelelő illesztését.

Korábbi kutatások is utalnak arra, hogy hiperaktív gyermekeknél az impulzív válaszadásra való hajlam minden olyan feladathelyzetben megjelenik,

ahol a válasz tervezésének ideje elkülönül a nyílt választól (pl. ahol előtervezésre, a konzekvenciák mérlegelésére van szükség) (Glow–Glow, 1979, in: Rácz, 1987).

További szemléletes példáját mutatja a végrehajtó funkciók működésének a Stroop–test és a CPT (Continuous Performance Test). Az előbbi az automatikusan megjelenő válasz elnyomására, gátlására vonatkozó készséget méri egy olyan szólistával, ami színek neveit tartalmazza egy másik színnel való nyomtatásban. A feladat annak a színnek a megnevezése, amivel a szót nyomtatták. A CPT során bizonyos ideig az a vizsgálati személy feladata, hogy egy meghatározott vizuális inger észlelésekor megnyomjon egy billentyűt, miközben egyéb ingereket ki kell zárnia. Hiperaktív gyermekek ebben a tesztben többet hibáznak és kétszer rendszertelenebbül reagálnak, mint a hiperaktivitás szempontjából normál társaik, holott a reakcióidő átlagában nem volt eltérés a két csoport között (Kockler, 2003).

A végrehajtó funkciók vizsgálatára diagnosztizált hiperaktív gyermekek körében több magyar kutatásban is a Rey–Osterrieth Komplex Figura Tesztet alkalmazták. Az eredmények nagyfokú elmaradást mutatnak a hiperaktív gyermekeknél a kontrollcsoport teljesítményéhez képest (Aczél, 2002; F. Földi, 2004). EEG alkalmazásával, valamint különböző strukturális és funkcionális képalkotási eljárásokkal (MRI, PET) folytatott vizsgálatok pedig alátámasztják a gátlásért felelős prefrontális kéreg, a bazális ganglionok (főként a jobb agyféltekében) és a corpus callosum érintettségét a hiperaktivitás létrejöttében (Tárnok et al., 1999; Henninghausen et al., 2000).

## 2. 2. 2. Környezeti tényezők

A hiperaktivitás és a speciális tanulási zavarok (diszlexia, diszgráfia, diszkalkulia) kialakulásáért az esetek többségében nem tehető felelőssé kizárólagosan egy tényező; legtöbbször **multikauzális tünetcsoporttal** állunk szemben, amely mögött több biológiai (a fentebb részletezett idegrendszeri szerveződéssel kapcsolatos) és környezeti tényező együttes előfordulását, sokszor halmozódását azonosíthatjuk (Fritz, 1984; Marton–Dévényi et al., 1994; P. Balogh, 1994; F. Földi, 1998).

Az érésbeli elmaradáshoz vezető okok között találjuk a **pre-, peri- és posztnatális károsító tényezőket**, melyek többek között a következők: az anya által a terhesség alatt használt pszichoaktív szerek (alkohol, dohány, egyéb kábítószer, veszélyeztetett terhesség esetén alkalmazott gyógyszerek), a szervezetébe jutott környezetszennyező anyagok (szén-monoxid, ólom, higany és más nehézfémek, növényvédő szerek). Laucht és Schmidt (2004) 362 gyermek kognitív és társas–emocionális fejlődését, valamint az azt meghatározó tényezőket tekintette át. Eredményeik alapján az anyák negyede számolt be terhesség alatti rendszeres dohányzásról, gyermekeik között pedig kétszer több volt a hiperaktív, mint a minta többi részében. Kiemelhetjük a terhesség vagy a szülés során fellépő oxigénhiányos állapotokat, melyek kiváltó oka lehet: terhesség alatti vérzés, magas láz, anyagcsere- és hormonzavarok, valamint korai-rohamos vagy elhúzódó szülés, vákuumos szülés. Közvetlenül a szülés utáni periódusban is felléphet oxigénhiány, ha nem indul meg az újszülött saját légzése, elzáródik a légút vagy légzőközponti diszfunkció áll fenn koraszülöttség esetén. Az alacsony születési súly (2500 g alatti) is meghatározó veszélyeztető tényező (Szücs, 2003; Lakatos, 2001). **Fontos hangsúlyozni, hogy ezen tényezők nem minden hiperaktív gyermek anamnézisében lelhetők fel, valamint az általuk okozott károsodás esetükben nem olyan mértékű, hogy neurológiai tüneteket eredményezne. A feltehetően kialakuló érési elmaradás pedig csak akkor vezet funkciózavarhoz, ha a kritikus periódusokban kedvezőtlen környezeti hatásokkal társul (F. Földi, 1998).**

A továbbiakban a **pszichoszociális tényezőket** tekintjük át. Több forrás kiemelten kezeli a család alacsony szocioökonómiai státuszát, ami együtt járhat a szókincs, ill. egyáltalán a verbális kommunikáció szegényességével, így hozzájárulhat a beszédfejlődés elmaradásához, de itt utalhatunk az olyan nehéz életkörülmények között élő családok gyermekeire is, akiknél az alultápláltság miatt már akár a magzati időszakban veszélybe kerülhet az idegrendszer megfelelő fejlődése. Nemcsak az ingerszegény környezet ténye lehet meghatározó, hanem az is fontos, hogy rendezett ingerkörnyezet álljon a gyermek rendelkezésére. A túlingerlés (pl. a TV, esetleg számítógép esetében) feldolgozhatatlan és nem feltétlenül motivál válaszadásra (F. Földi, 2004; Szücs, 2003). Bár az alacsony szocioökonómiai státusz gyakran jár együtt sok tévézéssel mint időtöltési és szórakozási lehetőséggel, fontos az az összefüggés, hogy szocioökonómiai státusztól függetlenül a sokat tévé előtt ülő gyermekek gyengébb beszéd – és olvasási készséggel rendelkeznek (Wagner – Valtin, 2003).

Külön említhető a fokozott családi stressz, melynek oka lehet a szülők válása, időhiánya, túlhajszoltsága. Saile és munkatársai (1999) hiperaktív gyermeket nevelő családokat vizsgálva megállapították, hogy körükben az anyák többször alkalmazzák a büntetést a gyermek viselkedésének befolyásolására, mint a kontrollsoporként választott családokban. A szülők és gyermek között konfliktushelyzetben zajló interakciók elemzéséből kiderült, hogy az érintett családokban több a társas szempontból negatív megnyilvánulás: többször szakítják félbe egymást, kevesebb lehetőséget adnak a másik családtagnak az interakciók befolyásolására. Ehhez az is hozzátartozik, hogy a gyermek tünetei szintén megterhelést jelentenek a családi működésnek, így azok másodlagosan is károsító tényezőként hatnak (Schilling et al., 2006). Salbach és munkatársai (2005) hiperaktív gyermekek szüleinél alkalmazott, viselkedésterápiára épülő csoportos tréning hatására (a foglalkozásokon a szülők a gyermekekkel együtt vettek részt) csökkenést tapasztaltak a tünetek intenzitásában.

Egyre meghatározóbbá válnak a vizuális kultúra túltengéséből eredő ártalmak mind a speciális tanulási zavarok, mind a hiperaktivitás tekintetében. A televízió-és videonézés, a számítógépes játékok túlzott használata megnehezítheti

a későbbi szöveg megértést, mivel háttérbe szorul általuk az a képzeleti működés, amely a mesehallgatás során különösen aktív, és az értő olvasás kialakulását elősegíti. A vizuális ingerfeldolgozás túlsúlyának döntő szerepe van a mozgásszegény életmód kialakulásában is. A kisgyermekkorai mozgásigény kielégítése a harmonikus fejlődés feltétele, mivel az aktivitás fő formája ezen életkori periódusban a mozgás, ami befolyásolja az idegrendszeri érzési folyamatokat, hiszen segíti a különböző modalitásokhoz kapcsolódó ingerek feldolgozását, az érzékek közötti kapcsolatok kialakulását. A szabad mozgást nehezítik az urbanizált területek szűkös játszóterei, a kis alapterületű lakások, a túlzott szülői korlátozás (F. Földi, 1998; Szücs, 2003; Marton–Dévényi et al., 1994).

Több szerző említést tesz a pszichoszociális faktorok között **az anya-gyermek kapcsolat jelentőségéről, az anyai érzelmi deprivációról mint háttértényezőről**, ill. a szociális depriváció és a hiperaktivitás összefüggéséről (Török, 1978; F. Földi, 1998; Murányi-Kovács–Kabainé, 1998, Balázs, 1999, Greguss, 2000). Ezen összefüggés egyik lehetséges közvetett magyarázataképpen felidézzük **Prescott modelljét** a korai szociális depriváció okozta következmények élettani közvetítő folyamatairól. Az anya, ill. a társ közvetlen gondoskodásának hiánya a születés után a **szomatoszenzoros rendszer deafferenciációját** idézi elő. A szomatoszenzoros rendszer ingereltségi állapotát a bőrből származó, a proprioceptív, ill. a vesztibuláris afferenciáció biztosítja, amihez emberi vonatkozásban az anyai érintés, simogatás, mozgatás, ringatás nyújt ingereket. Ezen felszálló pályák egyik fő projekciós területe a kisagy, amely közvetlen mozgásszabályozó funkcióján túl szabályozó és ellenőrző működést fejt ki az érzelmi és motoros reakciókat irányító limbikus rendszerre, a formatio retikularisra, valamint gátló kérgi struktúrákra (frontális kéreg orbitális területe), amelyek között intenzív kapcsolatrendszer működik. A rendszer károsodásának („sorvadásos túlérzékenység”) következményei a – Spitz által leírt hospitalizációs szindróma tüneteiként is számon tartott - különféle mozgássztereotípiák (önringatás, forgás, fejbeütögetés, önharapás), melyek az öningerlést biztosítják,

valamint autisztikus–depresszív, ill. túlválaszolásból eredő agresszív megnyilvánulások (Marton L., 1976). A kisagy döntő szerepét hangsúlyozzák Leiner és munkatársai a motoros kontroll, a tartós figyelem, a habituáció területén és a komplex kognitív funkciókban is (Kulcsár, 1995b).

Ayres szerint a hiperaktív és a figyelemzavarral küzdő gyermekek körében nagyon gyakori a taktilis rendszer funkciózavara. Ez megmutatkozhat abban, hogy nem szeretnek mezítláb sétálni fűben, homokban, félnek a hajmosástól, hajvágástól, extrém esetben a simogatás elől is szinte menekülnek. Azoktól fogadják szívesen az érintést, akiket biztonsággal szerethetnek, tőlük viszont sokszor különösen sok taktilis ingert várhatnak el. Ezek a reakciók jelezhetik a védekezést, túlélést szolgáló válaszok gátlásának nehézségeit. Ebben az esetben a tapintási ingerek kellemes vagy kellemetlen volta lesz meghatározó, nem a térbeli és időbeli mintázatuk. Ritkábban előforduló tünet a taktilis ingerelhetetlenség, amikor csökkent fájdalomérzékelés mellett csak nagy intenzitású ingerek váltanak ki választ a gyermekből (Bálint, 1987; Kulcsár, 1995a; Szvatkó, 2002).

A **hiperaktivitás és szociális depriváció lehetséges összefüggésére** utalhatnak közvetett módon a szociális depriváció és a pszichopátia (antiszociális személyiségzavar) közötti kapcsolatot részletező megfontolások Spitz és Bowlby nyomán, valamint a gyermekkori hiperaktivitás és felnőttkori pszichopátia, ill deviancia együttes előfordulása több életútban (Ranschburg, 1994; Kulcsár, 1993; Barkley, 1997).

Mind a hiperaktivitás tünetei, mind a szociális depriváció korai (hospitalizációs szindróma) és késői (antiszociális személyiségzavar) lehetséges következményei jelzik az **önkontroll-folyamatok sérülését**, kialakulatlanságát. Ezen a ponton okfejtésünk kapcsolódhat Barkley elméletéhez, ezért érdemes újra felidézni a legalapvetőbbeket ezen önszabályozási folyamatok közül: a mozgások gátlása, az érzelmek gátlása, a következtetések és a választások gátlása (Cole–Cole, 2003). Az önkontroll kialakulásában kiemelt tényezőnek tekinthető a család szereteteli, gondoskodó légköre és az anya–gyermek közötti biztonságos kötődés. Mindkettő a szülő által közvetített szabályok belsővé tételének feltétele, kiegészülve a szülőtől érkező követelménytámasztással.

A legkorábbi életszakaszban a késleltetésben és válaszgátlásban sokkal inkább a frontális kéreg mediális felszínén elhelyezkedő, propioceptív jelzésekkel vezérelt szupplementer motoros terület (SMA) játszik szerepet, szemben a később dominánssá váló, vizuális vezérelt mozgásokért felelős prefrontális kéreg működésével. Az SMA születés utáni fejlődése társas ingerek függvénye, vagyis a szociális depriváció a mozgásszabályozás alapvető károsodását idézheti elő. Az anyai gondoskodás a szomatoszenzoros és vesztibuláris ingerlés által - az endogén opiát aktivitás fokozásával – fájdalomcsökkentő és jutalmazó hatást fejt ki. Ez a hatás tartja kontroll alatt az aktiváló, serkentő mechanizmusokat mindaddig, amíg az önszabályozás, a közvetlen gátlás éretté válik. Az endogén opiátok a szociálisan közvetített viselkedésgátlás, míg a serotonerg és cholinerg, valamint catecholaminerg funkciók az önkontroll megvalósítói. A hiperaktivitás a gátlófunkciók deficitjét, a viselkedés szabályozásában az aktivációért felelős mechanizmusok túlsúlyát jelzi, ami utalhat az endogén opiát aktivitás önszabályozásának sikertelenségére, ami kapcsolatba hozható a későbbi pszichoaktív szerekkel való függőséggel is (Kulcsár, 1995a).

Az anyai depriváció (egy gondoskodó személlyel kialakított kötődés lehetőségétől való teljes megfosztottság a korai időszakban vagy a kötődés kialakulása után közvetlenül több hónapra, esetleg véglegesen megszakadó kapcsolat, újabb kötődési lehetőség nélkül) és a szeparációs (szülőktől való átmeneti távollét miatt létrejött) élmények sorozata leginkább az állami gondoskodásban felnövő gyermekeket érinti. Szinte valamennyiüknél fennállnak kötődési problémák. Az elhagyó, ill. elhanyagoló szülő nincs jelen a gyermek életében olyan tekintélyszemélyként, akihez való kötődés, ill. akinek való engedelmeskedés elvezet a külső kontrolltól a belülről szervezett viselkedésig (Horváth–Szabó - Vigassyné, 2001; Kálmánchey, 2001). Bár a gyermekvédelmi szakellátás intézményrendszerében az utóbbi évtizedben kedvező irányú átalakulás zajlik (a nagy létszámú nevelőotthonok átszervezése gyermekotthonokká és lakásotthonokká, a nevelőszülői hálózat újraéledése a vérszerinti szülőkkel való kapcsolattartást jobban támogató funkciókkal), mégsem fogalmazhatjuk meg egyértelműen, hogy ezen intézményekben biztosítottak lennének az önkontroll–folyamatok kialakulásának optimális feltételei.

Összefoglalóan újra hangsúlyozhatjuk, hogy az idegrendszer korai érésbeli elmaradásának már csecsemőkorban lehetnek jelei, de ebben az időszakban még nem okoz feltűnő működésbeli eltérést. A szülő nem feltétlenül tulajdonít jelentőséget pl. a rossz táplálkozási magatartásnak („rossz evő” a gyermek), mert a testi gyarapodás megfelelő. A nehéz elalvás, a felületes és kevés alvás, a napi 6-8 órás sírás („crying baby”) próbára teszi ugyan a szülők türelmét, de csak későbbi életkori periódusban, a már kialakult szindrómák esetén jutnak szerephez ezen tényezők a retrospektív beszámolók nyomán. Kiegészíthetjük ezt még azzal, hogy több ilyen esetben a megfelelő szülői és intézményes (óvodai) gondoskodás sem tudta kompenzálni kisiskoláskorig az esetleges elmaradásokat; vagy a kedvezőtlen pszichoszociális tényezők negatív hatásai az érési zavarral társulva hozzájárultak a tünetek megjelenéséhez. Sokszor a gyermeknek csak az iskolában, a komplex teljesítményt igénylő feladathelyzetekben adódnak nehézségei, itt manifesztálódnak oly mértékben a tünetek, hogy a felnőtt környezet felfigyel rájuk (Fritz, 1984; F. Földi, 1998; Lakatos, 2000).

### 3. Az alap kultúrtechnikák elsajátításához szükséges pszichikus funkciók

A **hiperaktivitás** gyakran jár együtt **tanulási zavarokkal**, vagyis az alap kultúrtechnikák elsajátításában megjelenő tartós elégtelenséggel, mely az átlagoshoz közeli intelligenciaszint mellett figyelhető meg, ugyanakkor a fokozott motoros aktivitás a tanulási nehézségek és zavarok következtében, másodlagos tünetként is előállhat (F.Földi, 1998; Gaál, 2000).

Azt, hogy a tanulási zavarok IQ-tesztek által mérhető intelligencia-deficit nélkül is azonosíthatók, jól magyarázza **Mike Anderson** (1998) modellje, amely két fő összetevőt feltételez az intelligencia szerveződésében.

Az egyik összetevő az **„alapvető feldolgozó mechanizmus”** és a hozzá kapcsolódó két **„speciális feldolgozó”**. Az „alapvető feldolgozó mechanizmus” az intelligencia általános része, az idegrendszer működési sajátosságát jelenti (inger feldolgozás sebessége), öröklött kapacitások határozzák meg, és nem változik a fejlődéssel. A reakcióidő, a megfigyelési idő és a kiváltott potenciál vizsgálatával mérhető. Az egyik „speciális feldolgozó” egyidejű, szimultán jellegű, az elemek csoportokká egyesítését és egészsleges, téri reprezentációkat foglal magába, mely jobb féltekei működés. A másik a szukcesszív feldolgozás, amely idői szekvenciákban zajlik, és bal féltekei funkciónak tartják. Általánosságban azt a kettős performációs és verbális rendszert jelzik, amelyet a Wechsler-tesztsorozatok mérnek. Ezen „speciális feldolgozó” működése nem független az „alapvető feldolgozó mechanizmus” működésétől, és mindkét rendszer felelős az általános intelligencia egyéni különbségeiért.

Az intelligencia másik fő összetevőjét az információ felvétel szolgálatában álló, funkcionálisan független, összetett, evolúciós jelentőséggel bíró folyamatok, az ún. **modulok** alkotják, melyeknek nincs kapcsolatuk az intelligencia különbségeivel, valamint nem korlátozza őket az „alapvető feldolgozó mechanizmus” sebessége. Anderson a köv. modulokat különbözteti meg: a

háromdimenziós tér észlelése (vizuális percepció), a fonológiai kódolás, a szintaktikai elemzés és a tudatelmélet. Ezeken kívül léteznek olyan modulok is, melyek az információfeldolgozást biztosítják, ún. átvivő műveletek, az aktuális feldolgozás és a memória között szállítják az információkat. Egyéb moduláris jellegű folyamatok a gondolkodástól függetlenül működő információfeldolgozási rutinok, automatikus műveletek. Míg az információk felvételéhez kötődő modulok előre huzalozottak, az átvitelhez kapcsolódó moduloknál a környezeti hatásoknak is van szerepük. Mindebből következően megállapítható, hogy ha egy kognitív folyamat tartalmazza a fenti modulok valamelyikét, akkor abban a feladatban az általános intelligenciaszintjükhez viszonyítva rosszabbul teljesítenek azok, akiknek éppen az adott modulja sérült, pl. a fonológiai kódolásért vagy a szegmentációért felelős modul hiánya vagy sérülése a diszlexia bizonyos típusában.

A kognitív fejlődés fő forrása a **modulok érése**, mely **új reprezentációs módokat** tesz lehetővé. A modulok érése az idegrendszeri éréshez kapcsolódik, így pl. a nyelvi fejlődést a motoros fejlődés előre jelzi (Anderson, 1998; F. Földi, 2005; Ahnert et al., 2003).

Azon **pszichikus alapfunkciókat**, melyek megfelelő szintje elengedhetetlen az alap kultúrtechnikák elsajátításához, intenzív fejlődésük pedig a 3-6 éves életkorra esik, **Porkolábné Balogh Katalin** (1992) a következőképpen foglalta össze:

\* pontos és differenciált vizuális észlelés:

- alak-, forma-, méret- és színelismerés,
- Gestalt – látás,
- térbeli helyzet felfogása,
- vizuális információk sorba rendezésének képessége;

\* pontos és differenciált auditív észlelés:

- hasonló hangok között az azonosak és eltérők megkülönböztetése,
- adott hangok kiemelésének képessége,
- hangok egymásutánosságának felismerése,

- hangcsoportok egysége;
- \* finommotoros, koordinált mozgás;
- \* látott, hallott vagy más módon észlelt információk összekapcsolásának a képessége;
- \* rövid idejű vizuális, verbális memória;
- \* szándékos figyelem (időtartama kb. 10perc).

Az idegrendszer érési folyamatainak, szerveződésének, valamint a mozgásfejlődésnek alapvető szerepe van ezen pszichikus funkciók kialakulásában, erre utalnak az előző fejezetben áttekintett elméletek (Ayres, Affolter, Delacato, Piaget), amit kiegészíthetünk az **aktív önindította mozgás** szerepének hangsúlyozásával a **testséma**, valamint az **éntudat** létrejöttében. A vesztibuláris rendszer működése itt is nagy jelentőségű, hiszen segít megállapítani, hogy a különböző ingerek a saját test mozgásából erednek-e vagy környezeti faktorokkal kapcsolatosak. A tárgyelérő mozgás során összekapcsolódik a mozgó testrészből érkező poszturális jelzés a testrészt látványából származó vizuális információkkal, ami a vizuális-poszturális testmodell megőrzését eredményezi. Az így kialakult egység a vizuális tér referenciarendszer központja, a **térészlelés**, a tér tájékozódás, a **téri irányok megkülönböztetésének** kiindulópontja. A térészlelésben 5-7 éves kor között zajlik a legintenzívebb fejlődés. Ha a gyermek jól érzékeli a térben önmagát, a tárgyakat és azok egymáshoz való viszonyát, nagy valószínűséggel síkban is meg tudja ezt tenni, ami a betűfelismeréshez nélkülözhetetlen. A sikeresen kivitelezett önindította mozgás a „jól meg tudom oldani” élményét nyújtja (kompetencia-élmény), hozzájárul az önbizalom kialakulásához, ami szintén elengedhetetlen az iskolai tanuláshoz (Marton L., 1970; P. Balogh, 1988; Rosta-S. Pintye, 1995; Lakatos, 2001; Szvatkó, 2002).

A **vizuális percepció** területén óvodáskorra a korábbi szenzomotoros egység felbomlik, a látás jut vezető szerephez, melynek részfolyamatai az alaklátás, tér-és formaészlelés, valamint a színfelfogás. Az **alaklátás** („Gestalt-látás”) kialakulásának területén a 3-4 évesek globális látásmódja („strukturálatlan

egészleges”), a 4-5 évesek analitikus alakfelfogása után jelenik meg a 6-7 éveseknél az egész és a rész összefüggéseinek megfelelő felismerése, a „strukturált egészek” a felfogása. A **formaészlelés** területén hasonlóképpen kezdetben csak egy szempont mentén két elem összevetését végzi el a gyermek, majd egyre pontosabban és egyre több dimenzió mentén válik lehetővé a felismerés. Ehhez nélkülözhetetlen a látási konstanciák fejlettsége. A **színfelfogásban** óvodáskorban a megnevezés megtanulása a fő feladat, ami nehéz, absztrakciós teljesítmény a gyermek számára, ugyanis a színfelismerésre már a hároméves gyermek is képes (P. Balogh, 1988).

Az óvodáskor döntő fontosságú, akár szenzitív időszaknak is nevezhető a **látás fejlődése** szempontjából, de ez a folyamat meglehetősen **lassú**, erre mutatnak rá **Kovács Ilona** (2005) kutatásai. Ez a fejlődési folyamat összetett, a különböző funkciók különböző mértékben igénylik a tapasztalatok befolyását, és eltérő sebességgel alakulnak. Az elsődleges látókéreghez kapcsolódó lokális látási funkciók, melyek egyszerű ingertulajdonságok azonosítását végzik (orientáció, szín, luminancia, mozgás), már az első életévben látványos változásokon mennek keresztül. A textúrán, mozgáson, színen alapuló vizuális szegmentáció és a formaazonosítás csak a második életév után érik be, mivel a látómezőn megjelenő információk integrációján alapszik. Ezen vizuális téri integrációban 5 és 14 éves kor között jelentős teljesítményjavulás regisztrálható. Kontúrintegrációs feladatokban a 13 és 14 év közötti serdülők a kontúrok nagy többségét jól azonosították, az 5 és 6 év közötti gyermekek a próbák felénél átsiklottak felettük. Az integráció hiányára utaltak óvodáskorú gyermekek körében végzett, vizuális illúziókkal kapcsolatos kísérletek is. Az érési folyamatok elhúzódására, azok differenciált megközelítésének szükségességére utal a két agykérgi látórendszer fejlődésbeli eltérése. Az occipitoparietális (dorzális) pálya a térlátásra szakosodott, a vizuálisan irányított mozgás kontrollját végzi („cselevő” rendszer), viszonylag gyors fejlődés jellemzi. A posterior parietális kéreg feladata a többféle érzékszervi modalitásból érkező információk integrálása a vizuális jelekkel. Az occipitotemporális (ventrális) pálya végzi a tárgyfelismerést („észlelő” rendszer), vagyis az észlelt tárgy kognitív reprezentációjának és jelentőségének kialakítását.

Tárgyközpontú leírásokra és hosszú távú raktározásra alapoz. Az inferotemporális kéreg döntő fontosságú a tárgyállandóság, a nagyság- és helykonstancia, valamint a rövid távú memória fenntartásában. A ventrális pályához kapcsolódó látási funkciók fejlődésmenete meglehetősen lassú.

A vizuális észlelés fejlődésében megalapozó szerepe van a **taktilis** (sztereognosztikus) **észlelésnek**. 3-4 éves korban a taktilis percepció „globális”, az ismerős és ismeretlen megkülönböztetésére korlátozódik. Később képessé válnak a gyermekek az egyenes és a görbe vonalú formák durvább elkülönítésére, majd a 6 életév tájékán komplex formákat is biztonsággal felismernek (csillag, kereszt, rombusz), miközben egyre tudatosabban keresik meg az azonosításhoz szükséges taktilis jegyeket.

A **motoros fejlődés** területén óvodáskorban a szem-kéz és a szem-láb koordináció finomodik, ennél nagyobb intenzitású a **finommotorika** fejlődése, aminek a menetét meghatározza a kézfej és az ujjak izomfejltsége. Ez döntően megszabja a rajz-és íráskészség alakulását.

A felsorakoztatott észlelési funkciók differenciálódása és integrálódása, a vizuális és motoros működés közötti megfelelő koordináció, az ún. „totális érzékelő apparátus” létrejötte nélkülözhetetlen feltétele az alap kultúrtechnikák elsajátításának (P. Balogh, 1988).

Az olvasás és írás megtanulásának további meghatározó tényezője a **nyelvi fejlettség** szintje. Kognitív nézőpontból az olvasás két bonyolult képességből tevődik össze:

- **nyelvi megértés**, vagyis a beszéd megértésének képessége,
- **dekódolás**, az írott információk, szavak felismerése és feldolgozása.

A nyelvi megértéshez szükséges a **nyelvi tudás**, ami a nyelv formális szerkezetének ismeretét jelenti, valamint a **háttértudás**.

A nyelvi tudás alkotóelemei:

- fonológiai tudatosság: a beszélt nyelv hangjainak differenciált észlelése,

- **szintaktikai tudatosság:** a nyelvi szabályok, a nyelvi elemek közötti szerkezeti viszonyok ismerete, amelyek segítségével a szavakból mondatokat alkotunk,
- **szemantikai tudatosság:** a nyelv által közvetített jelentés megértése (szöveg-és mondatmegértés, az egyes szavak és szórészek jelentésének megértése).

Ahhoz, hogy egy adott témában íródott szöveget megértsünk, rendelkezniünk kell az arra vonatkozó háttértudással, vagyis a tényleges jelentésadáshoz ismeretekre, tapasztalatokra, elvárásokra van szükség.

A dekódolást lehetővé tevő két fő tényező:

- **jelkulcs ismerete:** az írott szavak betűi és a beszélt nyelv fonémái megfeleltethetők egymásnak,
- **lexikai tudás:** azon ismeretek összessége, amelyek alkalmassá teszik a gyermeket a szavak helyes felismerésére és kiejtésére. A „mentális lexikon” tartalmazza – többek között - az általunk ismert szavak leírására, kiejtésére, ragozására, jelentésére vonatkozó információkat (Tóth, 2002).

A kétéves gyermek már körülbelül ötven szót használ, emlékszik ezekre a szavakra, hozzákapcsolja a jelentésüket, és kifejezi vele gondolatait. Óvodáskor folyamán egyre összetettebbé válik a nyelvhasználat. A háromszavas mondatokat követően a gyermek képessé válik arra is, hogy több gondolatot egyetlen mondatban fejezzon ki. Öt-hatéves korra az anyanyelv rendszere kialakul. Az elkövetkező években erőteljesen gyarapszik a szókincs, számos új elemet tanul meg a gyermek a nyelv struktúrájában és a megértésben, de az óvodáskor végére lényegében megfelelően beszél és ért környezetét nyelvén (Ranschburg, 2002).

Tanulási zavarok esetén a tanulásban szerepet játszó pszichikus funkciók differenciált, neuropszichológiai módszerekkel történő vizsgálata azért is szükséges, mivel ugyanazon tanulási probléma hátterében különféle funkciók elégtelensége is állhat, ugyanazon funkciók elégtelensége viszont eltérő tüneteket okozhat (F. Földi, 2005; Suchodoletz et al., 2004).

## 4. Hiperaktív gyermekek a csoportban

### 4. 1. A csoportban betöltött pozíciót meghatározó tényezők rendszere

Az **iskolai osztályban** mint elsődlegesen formális csoportban **betöltött pozíciót** számos tényező befolyásolja.

A pedagógustól érkező **értékelő megnyilvánulások**, a gyermek **tanulmányi teljesítménye, énképe és önértékelése**, valamint a csoportban elfoglalt helye – különösen kisiskoláskorban – szoros kölcsönhatásban vannak egymással. Az iskolába lépés időszakában, amikor az átpártolás folyamata épphogy kezdetét veszi, vagyis a gyermek alapvetően felnőtt–központú, a jó teljesítményre való törekvés **legfőbb motívuma a szeretett személyeknek** (szülő, pedagógus) **való megfelelés**. Az a gyermek, aki kezdettől fogva eleget tud tenni a pedagógus által közvetített elvárásoknak mind a magatartás, mind a tanulás területén, több pozitív visszajelzést kap, ami megerősíti a pedagógushoz és a tanuláshoz való kedvező viszonyát. A jó teljesítmény és az elismerés segíti az énkép és önértékelés pozitív irányú alakulását, ami az én–konzisztencia fenntartása által további támogatást nyújt az iskolai feladatok iránti elkötelezettség megszilárdulásának. Ezek az összefüggések sajnos fordítva is érvényesek. A kezdeti teljesítményproblémák a többiekkel való összevetés és az esetleges elmarasztalások nyomán viselkedési zavarokhoz, negatív önértékeléshez és a tanulási kedv csökkenéséhez vezethet (P. Balogh, 1987; Kürti, 1988; Kőrössy, 1999).

A pedagógus értékelő megnyilvánulásai mintát nyújtanak a gyermekeknek arra vonatkozóan, hogyan viszonyuljanak egy–egy társukhoz. Akit gyakran dicsér a pedagógus, azt a többiek is elismerik, keresik a barátságát, nagyobb társas figyelem övezi, így kedvező pozíciót tud betölteni a csoportban, vagyis a pedagógus magatartása első számú alakítója ebben az életkori periódusban az osztály struktúrájának. Kísérletileg bizonyított, hogy a pedagógus általi gyakori

elismerés véletlenszerűen kiválasztott gyermekek pozícióját is képes jelentősen javítani. Így a tanulmányi eredmény és az iskola normáinak megfelelő magatartás – a pedagógus közvetítése által – fontos meghatározó tényezője a gyermek csoportban elfoglalt pozíciójának (Kósáné, 1989). Ez az összefüggésrendszer különösen jelentős abból a szempontból is, hogy a kisiskolások osztályaiban a hivatalos struktúra, vagyis a tekintély-és szerepviszonyok mellett az érzelmi struktúrát létrehozó társkapcsolati választások sem alakulnak spontán módon, hanem a felnőtthez igazodva, vagyis a konformizmus lényeges eleme ezen csoportosulásoknak. A kedvezőtlen társas helyzet tehát könnyen jelenthet teljes társstalanságot is (Méreai, 1996). Az **osztály peremére kerülő gyermekek** – mivel a gátolt azonosulási folyamatok miatt nem kötik őket a csoport normái – nehezen mozgósíthatók a többség szerint fontos feladatok megoldására, nem várható tőlük együttműködés, rontják az összteljesítményt, ezáltal még kevesebb az esélyük helyzetük javítására. Félő, hogy a későbbiekben az osztály negatív referenciacsoporttá válik számukra, és igyekeznek olyan csoportot keresni, ahol befogadják őket (Szabó, 1999; Mészáros, 1999).

A **lehetséges hátrányok kialakulásának** még differenciáltabb leírását teszi lehetővé a pedagógus–gyermek interakciók **Kósáné Ormai Vera** (1989) által ismertetett elemzése az igen jól és az igen gyengén beilleszkedő gyermekek vonatkozásában.

Az **interakciók tartalma és gyakorisága** mentén megállapította, hogy az igen jól beilleszkedő gyermekeknél a kontaktusok túlnyomó többsége tanulmányi jellegű, a problémás gyermekek esetében egyharmaduk a fegyelmezéssel és szervezéssel kapcsolatos.

Az **érintkezések társas jellegével** kapcsolatosan kiderült, hogy a nehezen beilleszkedő gyermekek a „szociális láthatóság” alacsony szintjén helyezkednek el. Jól beilleszkedő társaiknál sokkal ritkábban fordul elő velük, hogy egyedül, párban vagy kiscsoportban hosszabb ideig a többiek által jól észlelhető helyzetben tevékenykednek (pl.: felel a helyén, közösen mesét mondanak vagy dramatizálnak), így hiányosabb, egyoldalú kép alakulhat ki róluk. Ha ezekben a

helyzetekben ráadásul nem teljesítenek jól, zavaró viselkedést, nemtudást észlelnek náluk társaik, ez fokozhatja elszigetelődésüket a csoportban.

Az interakciók **értékelő-minősítő aspektusa** nyomán azt tapasztalták, hogy a beilleszkedési nehézségekkel küzdő gyermekek felé több elmarasztaló megnyilvánulás érkezik a pedagógustól, amit többnyire nemcsak az adott szituációra, hanem a gyermek egész személyiségére vonatkozik. Kiemelhető emellett, hogy a szociális figyelem és az értékelés közvetítésének széles tárházát biztosítják a nem verbális jelzések. A pedagógusok némely gyermekkel sűrűbben létesítenek szemkontaktust, gyakrabban rámosolyognak, közelebb lépnek hozzá feleléskor. A térközsabályozás egy sajátos esete lehet az ülésrend kialakítása, hiszen gyakori, hogy a jó tanuló és megfelelő magatartású gyermekek a tanterem első padjaiban, míg a problémás, zavaró viselkedésűek hátul vagy a szélső padokban foglalnak helyet. A nehezen beilleszkedő gyermekek interakciós hátránya ezen a területen is valószínűsíthető.

A társas kapcsolatok - különösen a kortárskapcsolatok - kialakításához és fenntartásához már kisiskoláskorban szükség van a szociális kompetencia, ezen belül többféle szociális készség megfelelő fejlettségére. A szociális kapcsolatok („a társas háló”), valamint a csoportban betöltött pozíció és a szociális kompetencia ugyanakkor kölcsönösen befolyásolják egymást (Laireiter – Lager, 2006). Az alábbiakban áttekintjük a szociális kompetencia leglényegesebb összetevőit - különös tekintettel a szociális készségekre - és a fejlődését meghatározó tényezőket.

## 4. 2. A szociális kompetencia és a szociális készségek

A szociális kompetencia a **szociális motívumok** és **szociális képességek** rendszere, a szociális viselkedés szervezője, a társas kölcsönhatás megvalósítója. Öröklött és tanult komponensekből tevődik össze.

**Öröklött komponensfajtái** az öröklött szociális felismerő rutinok (pl.: az emberi arc sémája), az öröklött szociális motívumok (pl.: a rangsorképző hajlam) és az öröklött kivitelező rutinok (pl.: az érzelmi kommunikáció öröklött expressziói).

A **tanult szociális komponensfajták**: a tanult szociális motívumok (attitűdök, meggyőződések, előítéletek, stb.), valamint a szociális szokások, minták, készségek és ismeretek. A szociális készségek száma meglehetősen nagy, egy adott társas megnyilvánulás eredményességét pedig meghatározza a szociális készségek készletének gazdagsága (Nagy, 2000).

A szociális készségek rendszerezésével sok szerző foglalkozott, ezek közül néhányat tekintünk át.

**Spence és Shepherd** (1983, in: Zsolnai, 1994) különbséget tesz mikroszociális és makroszociális készségek között. A mikroszociális készségek a következők:

- érzelem kifejezése: arckifejezés, testtartás, gesztusok, hangszín;
- nonverbális visszajelzések: szociális távolság, mosoly és nevetés, bólogatás, fölösleges mozdulatok;
- beszédminőség: folyamatosság, tétovázás és szünetek, a válasz halogatása, a beszéd mennyisége;
- hallgatási készségek: elismerések, kérdéstípusú visszajelzések, személyes énközlések, reflektációk;
- alap nonverbális készségek: arckifejezés, testtartás, gesztusok, szemkontaktus;
- hangminőség: tónus és hangmagasság, hangerő, gyorsaság, tisztaság;

- beszéd tartalom: a társalgás fontossága, érdekes tartalom, közbevágások, ismétlések;
- alap társalgási készségek: a kezdeményezések száma, a kérdések száma, információs tartalom, a kérdésekre adott válaszok hossza.

A makroszociális készségek az ún. viselkedési stratégiák, amelyek egy-egy meghatározott helyzetre vonatkoznak, és amelyekben a szituáció helyes kezelése érdekében az alapkészségek összevonódnak. Ilyen szociális készségek – többek között - az empátia, proszocialitás (segítő magatartás), altruizmus, kooperáció, versengés, konfliktusmegoldó készségek.

**Rinn és Markle** (1979, in: Zsolnai, 1994) csoportosítása:

- önkifejezési készségek: érzelmek kifejezése, vélemény kifejezése, a dicséret elfogadása, pozitív énkép fenntartása;
- önérvényesítési készségek: véleménykülönbség kifejezése, az ésszerűtlen kérések visszautasítása;
- mások elfogadásának a készsége: pozitív vélemény a barátokról, mások véleményének a figyelembe vétele, mások megdicsérése;
- kommunikációs készségek: beszélgetés, társalgás, interperszonális problémák megoldása (Zsolnai, 1994).

**Zsolnai** (1995) szerint a szociális készségek listája:

- környezeti viselkedés: a környezet megóvása, étkezési viselkedés, közlekedés során megfigyelhető megnyilvánulások;
- személyközi viselkedés: konfliktuskezelés, figyelemfelkeltés, egymás üdvözlése, segítség másokon, viselkedés társalgás közben, szervezett játék, pozitív attitűd mások iránt;
- önmagunkkal szembeni viselkedések: a következmények elfogadása, etikus viselkedés, érzelmek kifejezése, pozitív énattitűdök.

A **szociális kompetencia fejlődését** több tényezőcsoport befolyásolja:

- az egyén személyiségéből fakadó tényezők,
- a család által képviselt,
- majd az iskolai környezetből fakadó tényezők,
- kulturális hatások.

A **személyiség** oldaláról kiemelhető a pozitív önértékelés, pozitív attitűd mások iránt, a problémamegoldó képesség fejlettsége, az egyéni és a csoportérdekek összeegyeztetésének képessége. A **család** részéről Tunstall (1994) említést tesz a harmonikus szülő–gyermek viszonyról, a szülők társas kapcsolatrendszeréről, az apa és az anya szociális kompetenciájáról, az anyához fűződő kötődés erősségéről, a szülők által támasztott elvárásokról, a pozitív szülői modellnyújtásról, a támogató családi környezetről. Schneider (1993) szerint a fő determináló tényezők a következők: az apa és az anya szociális kompetenciája, a gyermek temperamentuma, a testvéri hatás, az anya és a gyermek közötti kötődés. Az iskolai környezetből az **iskola és az osztály** fizikai környezete, szociális strukturáltsága és kultúrája bír befolyásoló hatással (Nagy–Zsolnai, 2001; Zsolnai, 1995).

Mind a pedagógusoktól, mind a kortársaktól érkező visszajelzések aktív alakítói a szociális kompetencia több komponensének, melyek **fejlesztésével** már kisiskoláskorban intézményesen kellene foglalkozni, mivel a gyermekek ekkor kerülnek abba a közegbe, amelyben nagyon sok szociális hatás éri őket, ahol naponta gyakorolniuk kell a szociális készségeket, képességeket. A fejlesztés első kísérleteiben a szociális tanuláselmélet alapelveit alkalmazták, főbb elemei a megerősítés, a modellnyújtás és az utánzásos tanulás voltak. A kognitív megközelítés a szociális magatartást mint problémamegoldó folyamatot fogta fel, vagyis a lehetséges viselkedésmódok közül azt kell kiválasztani, amelyiknél a legvalószínűbb, hogy a kívánt célhoz jut el az egyén. Argyle analógnak tekinti a szociális interakciók lefolytatásának megtanulását és a motoros készségek elsajátítását. Eszerint a szociális készségek is taníthatók, gyakorlással és külső-belső visszajelentéssel alakíthatók (Fülöp,1991). Az iskolai szociális

készségfejlesztő programok által leggyakrabban használt technikák: modellnyújtás, problémamegoldás, megerősítés, szerepjáték, történetek megbeszélése (Zsolnai, 1994). A tanítási-tanulási időn túli foglalkozások tervezéséhez és megvalósításához számos gyakorlat-gyűjtemény felhasználható (Bagdy-Telkes, 1988; Rudas, 1990; Dávid-Páskuné, 1993; Horváth-Szabó – Vigassyné, 2001). Zsolnai Anikó és Józsa Krisztián (2003) vizsgálatai szerint a játékos szociális készségfejlesztés rendkívül hatékony kisiskolás gyermekek körében, mely hatékonyság eltérő iskolai teljesítményt nyújtó tanulóknál egyaránt kimutatható. A fejlesztés eredményeként a szociális készségek és a tanulmányi eredmény közötti korreláció gyengült, függetlenedtek egymástól. Páskuné Kiss Judit (1999) szemléletes leírással mutatja be a különféle tantárgyakhoz kapcsolódó, tanórákon zajló kommunikáció-fejlesztés lehetőségeit. Rámutat az alkalmazás előnyeire, de felhívja a figyelmet arra, hogy a pedagógustól speciális felkészülést igényel.

### **4. 3. A hiperaktivitás és a társas kapcsolatok**

A hiperaktivitás korábban ismertetett alapvető jellegzetességeiből további megnyilvánulások, járulékos tünetek vezethetők le, melyekkel a közvetlen környezete a gyermeket jellemzi, melyek közül néhányat – részben ismételt - áttekintünk, hiszen pontosabban rámutatnak arra, hogyan nehezítheti meg ez a tünetegyüttes a gyermek számára a többiekkel való együttműködést, kapcsolattartást, valamint segít a rá vonatkozó differenciáltabb szemlélet kialakításában.

A fokozott motoros aktivitás együtt jár a nagy- és finommozgások koordinációjának zavaraival, a perceptuo-motoros működés szabályozásának nehézségeivel. Ez megnyilvánulhat abban, hogy gondot okoz a gyermek számára a rajzolás, színezés, ollóhasználat, de előfordulhat, hogy véletlenül nekiszalad egy társának vagy a pedagógusnak, esetleg lever valamit. Gyakran elhangzik vele kapcsolatban, hogy szófogadatlan, ellenáll az utasításoknak, nem tartja be a szabályokat, sőt úgy tűnik, mintha azokról nem is tudna. Emellett igyekszik mindig a figyelem középpontjában lenni, kielégíthetetlen benne a vágy, hogy foglalkozzanak vele. Társai nehezen viselik, hogy azt akarja, mindig úgy történjen minden, ahogy ő mondja, azt játsszák, ami éppen eszébe jutott. Egyezsége jutni, kompromisszumot kötni nagyon nehéz vele. Így – bár könnyen teremt bárkivel kontaktust – tartóssá nem válnak a baráti kapcsolatai, kortársai helyett fiatalabb gyermekek körében találjuk, akik jobban túrik az irányítást. Az önkontroll zavara megmutatkozik az érzelmi-hangulati labilitásban is: ingerlékenység, dührohamok, túlzott reagálás egyes helyzetekben, alacsony frusztráció-tolerancia, agresszív megnyilvánulások. Gyakran meggondolatlanul beszél vagy cselekszik, amivel megbánt másokat, de erre a következményre nem gondol, mivel az „itt és most”-ban él. Nem érti ezután, hogy miért haragszanak meg rá, hiszen ő nem akart rosszat (László, 1996; Kiss, 2001; Makra, 2005).

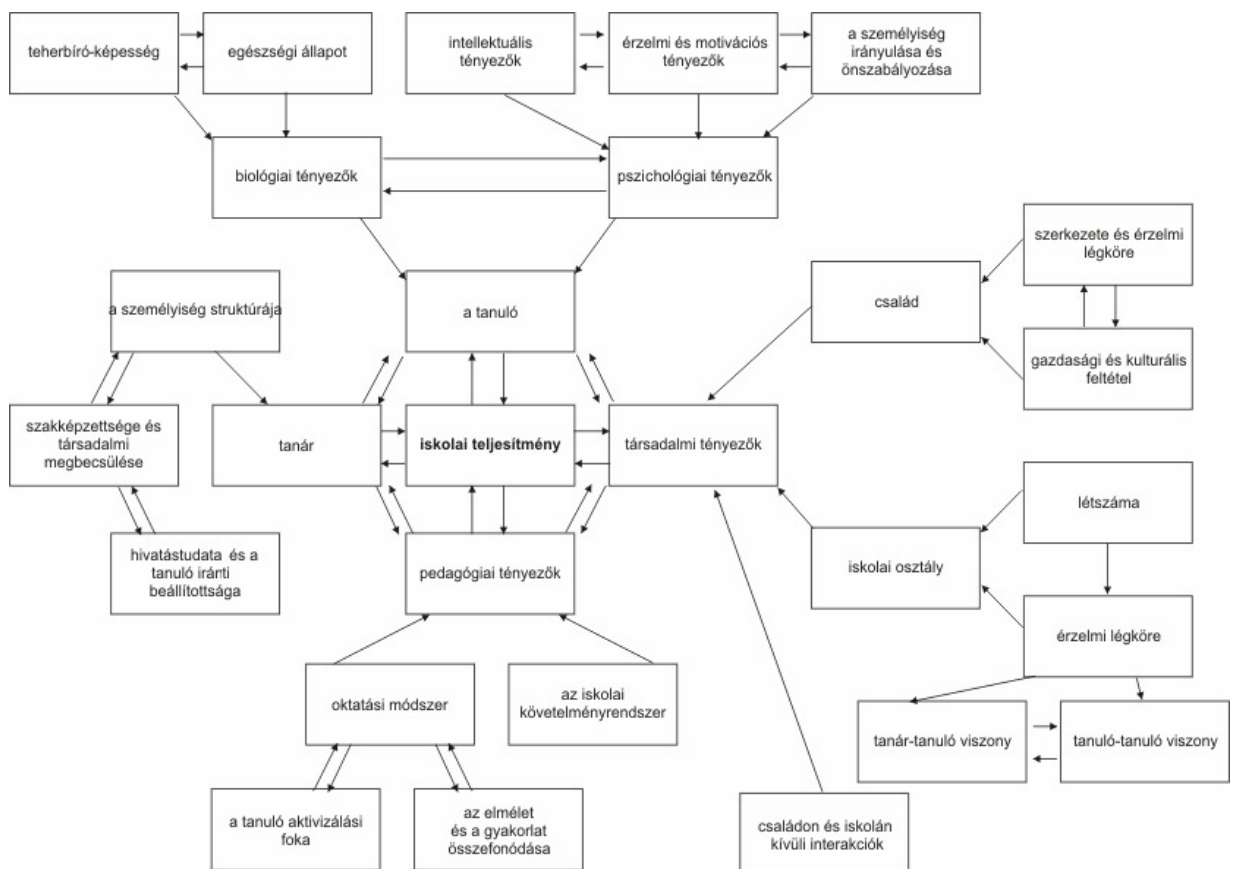
Olweus (1999) említést tesz arról, hogy az iskolai zaklatás (school bullying) áldozatai között ott találhatjuk a hiperaktív gyermekeket, akik az ún. provokatív áldozatok csoportjába sorolhatók. Ők egyszerre szorongóak és agresszívek, viselkedésükkel irritálhatják a környezetüket, és ezzel úgymond kiprovokálják társaik agresszivitását.

Az agresszív cselekedetek kapcsán nagyon lényeges hangsúlyozni a gyermek és a környezete közötti kölcsönhatást, ugyanis a hiperaktív gyermekek általában nem agresszívbak, mint kortársaik, amennyiben ezalatt a másik ember felé irányuló szándékos fájdalom-ill. károkozást értjük. A konkrét esetekben sokszor kiderül, hogy amikor a gyermek „ügyetlenségéből” lever valamit vagy meggondolatlanul szól, a környezet ezt szándékosnak minősíti, támadólag lép fel vele szemben, pedig ő észre sem vette, hogy valami történt, és továbbmenne. Mivel csak a másik támadását észleli, az előzményeket nem, mintegy viszontválaszként valóban agresszívan reagálhat, hiszen igazságtalannak érzi a másik viszonyulását. Fontos tehát, hogyan értelmezik a szülők, kortársak és a pedagógus a hiperaktív gyermek megnyilvánulásait, mikor élnek belső szándékos attribúcióval vele kapcsolatban. A megfelelő értelmezéshez szükség van a tünetek ismeretére. Ha a szülő és a pedagógus felismeri a tüneteket, amiben szükséges a segítségnyújtás, nyitott azok dinamikájának megértésére, könnyebben tudja elfogadni és társaival elfogadtatni a gyermeket, valamint megtalálni a megfelelő bánásmódot, ami a tünetek enyhülését eredményezi, megelőzi a másodlagosan kialakuló önértékelési nehézségeket és társas mellőzöttséget, de a felnőtt környezet inkompetencia-érzését is csökkenti (Makra, 2005; Jávorné, 1999).

## 5. A tanulói teljesítményt befolyásoló tényezők

Az előző fejezetekben számos olyan tényezőről tettünk említést (kognitív készségek és képességek, csoportban betöltött szociális pozíció, önértékelés, pedagógiai értékelés), melyek egymással kölcsönhatásban befolyásolják a tanulói teljesítmény alakulását, mely a tanulmányi eredményesség, pontosabban a tananyag elsajátításán, az ún. tudásszinten kívül magába foglalja a magatartás-, ill. személyiségformálódást is.

A tanulói teljesítményt meghatározó tényezők bonyolult rendszerét **Kulcsár Tibor** (1982, 46.o.) a következőképpen foglalja össze:



A tanuló teljesítményt alakító fő tényezők tehát: a tanuló, a tanár, társadalmi tényezők és pedagógiai tényezők. A tanuló oldaláról számításba kell vennünk mind a biológiai faktorokat (egészségi állapot, teherbíró képesség), mind a pszichológiai tényezőket. A pszichikumon belül elkülöníthetjük az intellektuális tényezőket (az általános és specifikus intellektuális képességek mellett lényegesek a tanulási képességek és az előfeltétel–tudás), az érzelmi, akarati, motivációs tényezőket (magához a tanuláshoz való viszony, tanulási motívumok, teljesítménymotiváció, frusztrációtűrés, szorongásszint, sikerorientáció–kudarckerülés, attribúció), valamint az önszabályozó funkciókat. A tanár részéről meghatározó a személyiség struktúrája, a hivatásszeretet, a pedagógiai képességek, a mentálhigiénés állapot, a nevelési stílus, de – egyebek között - a pedagógiai műveltség gyarapításának igénye is. A pedagógiai tényezők közé sorolhatók az oktatási rendszer alrendszerei (célok, követelmények, tartalom, módszerek, szervezeti formák, szervezési módok, eszközök), a tevékenységrendszer minősége, a tanuló belső állapotára gyakorolt hatások (motiválás, aktivizálás, differenciálás, értékelés). A társadalmi tényezők meglehetősen sokrétűek, melyek közül közvetlen hatást az iskola mint szervezet, ezen belül is az osztály (létszáma, érzelmi légköre) gyakorol a teljesítményre, valamint a család. A család esetében annak érzelmi légkörét (a szülők érzelmi támogatása, irányítása, nevelési stílusa, teljesítményelvárása), a szülők társadalmi helyzetét (iskolai végzettség, foglalkozás, jövedelmi viszonyok, nyelvhasználat), a család szerkezetét, a tárgyi környezetet (külön szoba vagy tanulósarok, a tanuláshoz szükséges felszerelés), a szülő és az iskola közötti partneri viszonyt (a szülő bevontsága, érdeklődése az iskolában zajló történések iránt) említhetjük.

A **családok szerkezetében** a XX. század második felétől jelentős változások következtek be. Egyre több a gyermeket egyedül nevelő szülő, ill. a felbomlás után új tagokkal újraszerveződött család. A kétszülős családokban is általánossá vált, hogy az anya teljes munkaidőben dolgozik. Mindezek miatt egyre fontosabb szerepet töltenek be a családon kívüli tényezők a gyermek életében (Tóth, 2000). Az egészséges személyiségalakulás szempontjából meghatározó a

csalásban uralkodó **nevelői léghkör**. Kozéki (1975) három szempont mentén jellemzi a családi léghkört: érzelmi klíma, a nevelés rugalmassága, követelményekre vonatkozó határozottság és erő. Ezek alapján nyolcféle nevelési stílust határoz meg: harmonikus nevelés (meleg, nyílt, erős), liberális nevelés (meleg, nyílt, gyenge), ambiciózus nevelés (meleg, zárt, erős), túlvédő nevelés (meleg, zárt, gyenge), hideg, demokratikus nevelés (hideg, nyílt, erős), elhanyagoló nevelés (hideg, nyílt, gyenge), drilles nevelés (hideg, zárt, erős). A **diszharmonikus** nevelés jellemzői: a gyermek iránti szeretetben hiányosság van, a szülők nem nyújtanak biztonságot, következetlenek, jellemző az erő rapszodikus volta, nevelési nehézségeiket a gyermeknek tulajdonítják, aminek következtében a gyermek szorongásban él, neurotizálódik.

Bóta Margit (2002) részleteiben vizsgálta a **családi állapotok és a gyermek énképének** egyes dimenziói közötti lehetséges összefüggéseket. A harmonikus teljes családban, valamint a válás után nevelőapával bővülő családokban élő gyermekek között jelentős az eltérés a Szülői énképben, az utóbbiak jóval negatívabban értékelik ezt a dimenziót. További adatok is alátámasztották, hogy a szülőkkel való kapcsolat a gyermek megélésében a nevelőapás helyzeteknél a legkritikusabb; kedvezőtlenebb, mint a többi olyan családban, ahol a szülők elváltak. Vélhetőleg az édesanya és a nevelőapa olyan zárt egységet alkot, amely mellett a gyermek kirekesztettnek érzi magát. Az Iskolai énkép területén a legnagyobb különbséget a harmonikus teljes családban és a diszharmonikus teljes családban nevelkedők között regisztrálták, az előbbi javára. Ez az eredmény rámutat arra, hogy a kiegyensúlyozott, jól működő családi léghkör pozitívan hat az iskolához, az iskolai tantárgyakhoz való viszonyulásra. Míg a Szülői énkép szinte teljesen független a tanulmányi eredményektől, addig az Iskolai énkép a legerősebb pozitív korrelációs értéket mutatja az iskolai teljesítménnyel. Kiemelhető még az az adat, miszerint tendenciózusan, az átlagokat tekintve - a Szülői énkép kivételével – valamennyi dimenzióban azok a gyermekek érik el a legkevesebb pontértéket, akiknek az édesapja meghalt, az anya pedig egyedül neveli gyermekeit. Az apa végleges elvesztése tehát csökkentő hatással bír az énkép szinte valamennyi területén.

Cserné Adermann Gizella (1986) megvizsgálta, milyen kapcsolat mutatható ki a **család belső élete és a gyermek tanulmányi előmenetelére vonatkozó tanári elvárások** között. Nem talált lényeges eltérést a teljes és az egyszülős családban nevelkedő tanulók iskolai sikereinek prognosztizálásban, ha egyébként az otthoni körülmények békések, harmonikusak voltak. Jelentősen csökkentek a pedagógusok elvárásai azokkal a tanulókkal kapcsolatban, akiknek szülei rendezetlenül éltek, vagyis gyakran veszekedtek, italoztak, kimaradtak.

Az **iskolai osztály** kapcsán ebben a fejezetben a **csoportlétszám** és **csoportösszetétel** kérdéskörére térünk ki.

Az optimális csoportnagyság meghatározása sok tényező függvénye: pl. az elvégzendő feladat jellege, a rendelkezésre álló idő, a csoport összetétele, a tagok szociális készségeinek színvonala. Az iskolai osztály esetében külön odafigyelést igényelnek az alábbi sajátosságok (Tóth, 2000):

- A csoport létszámának növekedésével a potenciális erőforrások száma is nő, de azok hasznosulása nem tart lépést a létszám növekedésével. Nagy a különbség aközött, hogy egy három vagy egy harminctagú csoporthoz csatlakozik egy újabb tag.
- Minél nagyobb a csoport, annál inkább csökken a csoportéletben való személyes részvétel lehetősége. A beszélgetésre való készítés legátlődik, mindig ugyanaz a néhány tanuló fog az órán szerepelni.
- Nagyobb csoportlétszámnál túl sok energiát igényel a csoportélet koordinálása.
- Minél nagyobb a csoport, annál inkább formálissá és felszínessé válnak a kapcsolatok, gyarapodik a konfliktusok száma, nő a széthúzás.
- Minél nagyobb a csoport, annál nehezebben látják át a tanulók, hogy ki hol tart a tananyag elsajátításában, így az ebből származó motiváló erő elvész.

A **csoportheterogenitás** szempontjából **heterogén** az az osztály, amelynek tanulói a képességek, attitűdök, érdeklődési irányok, személyiségvonások, életkor, nem és családi háttér tekintetében jelentősen eltérnek egymástól. Az egyik legvitatottabb csoportosítás a **képességek szerint homogén** osztályok kialakítása. A tanulmányi eredményesség szempontjából nagyon eltérő – súlyos tanulási zavarral küzdő vagy tehetséges – gyermekek számára létesített külön osztályok igen hasznosak lehetnek, jobban megvalósítható kereteikben a gyermekek megfelelő fejlesztése, mint az integrált osztályokban. Egyéb szempontok figyelembe vétele már azt jelezheti, hogy – a lehetőségekhez mérten - körültekintően kell eljárunk a gyermekek számára megfelelő iskola, ill. osztály kiválasztásában. Az azonos képességbeli szint nem jár együtt feltétlenül azonos társas érzelmi-fejlettséggel. A tanulási problémákkal küzdőknek nincs lehetőségük arra, hogy olyanokkal lépjenek interakcióba, akik intellektuálisan fejlettebbek náluk és húzóerőt jelenthetnek számukra (Balogh, 2004; Tóth, 2000).

A **tanári hatékonyság** témakörével a következő fejezetben foglalkozunk, a **pedagógiai tényezők**hez kapcsolódóan pedig vizsgálataink szempontjából kiemelt figyelmet kell fordítanunk az **értékelésre**.

Balogh László (2006) a következő szempontokat fogalmazza meg a **sikeres értékelő munka** megvalósításához.

- Az értékelés funkciói közül jobban kell érvényesíteni a fejlesztő funkciót, mivel ezzel közelebb tudjuk hozni a tantárgyat és általában a tanulást a gyerekekhez. Kedvezőtlen, ha túl nagy szerepet kap az értékelés szelektáló funkciója.
- A tevékenykedtetés során olyan légkört kell teremteni, amely kedvez a tanulói képességek kibontakoztatásának.
- Az értékelés során az egész embert figyeljük, vegyük figyelembe a gyerekek tanulásban mutatott erőfeszítéseit, valamint azt is, hogy a gyermek

képességeihez mérten a teljesítményszint növekszik-e vagy csökken. Az osztályozás erre nem alkalmas, más értékelési eszközökkel valósítható meg.

- A tanulók ismerjék az egyes érdemjegyekhez fűződő követelményeket, amihez természetesen a pedagógusoknak is világos követelményrendszert kellene kapniuk a tantervben.
- A fejlesztő értékelés gazdag eszközrendszerrel valósítható meg, melynek csupán egyik eleme az osztályozás. Sokkal többet kellene alkalmazni a verbális és nonverbális kommunikációs módokat.
- A tanulókat is be kell vonni a többoldalú teljesítményértékelésbe, mivel az értékelési képesség kialakulásához nélkülözhetetlen a saját tevékenység, valamint a mások értékelése.

Az értékeléssel szemben felállított lényeges követelmény, hogy annak tartalmát ne módosítsák a teljesítményen kívüli járulékos, **torzító tényezők**, mint pl.: a tanuló külseje, neme, családi háttere, korábbi tanulmányi eredménye, a normákhoz való viszonya (magatartása), az adott osztályról kialakult kép, a kategorizálás („jó tanuló” – „rossz tanuló”). A **pedagógus teljesítményelvárása** is eltérő lehet ezen kategóriák mentén, ami a gyermekekkel lefolytatott interakcióit is befolyásolja. Az eltérő bánásmód következtében valóra válnak a tanár elvárásai a tanulók teljesítményében. A jelenség az **„önmagát beteljesítő jóslat”** egy speciális formája, amit Rosenthal és Jacobson (1968, in: Cserné, 1986) klasszikus kísérletük nyomán Pygmalion-effektusnak nevezett el.

Rogers (1982, in: Cserné, 1986) átfogó modellt dolgozott ki a tanári **előfeltevések megvalósításának útjáról**. Kezdetben a tanár rendelkezik valamilyen ismerettel vagy hittel egy bizonyos tanulóról, ami különféle forrásokból származhat: előző tapasztalatok az adott gyermekkel, előző tapasztalatok más gyermekekkel, formális vagy nem hivatalos beszélgetés kollégákkal, informális beszélgetés más tanárokkal, sztereotípiák (kor, nem, társadalmi osztály), jelenlegi osztállyal kapcsolatos tapasztalatok, a gyermek

jelenlegi viselkedése. Az elvárások kialakulásában nagy szerepük van az érzelmeknek, a tanuló megnyilvánulásaira vonatkozó attribúciós folyamatoknak, a tanárban az „ideális tanulóról” kialakult képnek. Az elvárások lehetnek kognitív, ill. normatív jellegűek, vagyis vonatkozhatnak az intellektuális teljesítményre, valamint a magatartásra. Létrejöttük után különféle tanári viselkedéshez vezethetnek. Az „adminisztratív viselkedés” jelenti a különféle csoportok kialakítását képességek szerint, a tananyag szelektálását minőségi és mennyiségi szempontból, különböző típusú iskolába való irányítást továbbtanulás céljából. Az „interakciós viselkedés” magába foglalja a tanár-diák kapcsolatban lezajló verbális és nonverbális kommunikáció mennyiségi és minőségi jellemzőit. A gyermek érzékeli a tanár viselkedését és azt is, hogy a tanár hogyan vélekedik róla. A tanári vélemény (értékelés) hatást gyakorol a tanuló énképére és önértékelésére, motivációs szintjére, viselkedésére, tanulmányi teljesítményére.

Az, hogy a gyermek milyen tanulónak tartja magát, pozitív összefüggést mutat a szülők, az osztálytársak, az osztályfőnök ítéletével és a tanulmányi átlaggal is. Az önmagukat „rossz” tanulónak tartó gyermekek önértékelésük védelme érdekében ugyanakkor torzítva észlelik a környezetüktől származó értékeléseket, a negatív visszajelzéseket nem teljes mértékben teszik tanulmányi énképük részévé (Gaskó, 2004).

Az **osztályozás**, mely az értékelési eljárások között túl nagy szerepet kap, **differenciálatlanságát** jelzik Dávid Imre (2002) azon kutatási eredményei, miszerint felső tagozatos gyermekeknél a vizsgált iskolai tantárgyakban kapott érdemjegyek mind jól korreláltak a tanulmányi átlaggal, vagyis bármely iskolai tárgy érdemjegyének ismeretében bejósolható a tanulmányi átlageredmény. Ez mindenképpen elgondolkodtató, ha figyelembe vesszük, hogy egyes tantárgyakhoz nagyon eltérő képességekre van szükség: pl. fizika és magyar irodalom. Speciális (tehetségfejlesztő) és hagyományos képzési renddel haladó gyermekek tárgyakénti és a tanulmányi átlagban tükröződő iskolai eredményei között szintén nem mutatkozott semmilyen eltérés, miközben a két csoport között

lényeges képességbeli különbségeket (Raven, Cognitive Abilities Test) regisztráltak.

Említésre került, hogy az **értékelés fejlesztő funkciója** egyéb (osztályozáson kívüli) eszközök (pl. szöveges értékelés) segítségével valósítható meg, melyek által a pedagógus azt is kifejezésre tudja juttatni, hogy figyelembe veszi a személyiség aktuális állapotát, a külső és belső, kedvező vagy kedvezőtlen tényezőket. Fontos, hogy a szöveges értékelésben ténylegesen a formáló-segítő jelleg érvényesüljön, ne a minősítés. Wagner és Valtin (2003) nem talált különbséget a tanulói teljesítmény és a teljesítménnyel összefüggő személyiségtényezők (teljesítménymotiváció, teljesítményszorongás, énkép, tanulási motiváció) tekintetében kisiskolások azon két csoportja között, akiknél kizárólag szöveges értékelést, ill. akiknél csupán osztályozást alkalmaztak.

Az értékelés hibái potenciális ártalomforrások lehetnek a tekintetben is, hogy nem feledhető, akár felnőttkorban is emlegetett sérelmeket okozhatnak, amennyiben a gyermekeket személyükben érzelmileg negatívan érintik. (Hunyadné et al., 2006).

A **tanuló** oldaláról a pszichológiai tényezőkhez tartozó **intellektuális faktorok** kapcsán az előző fejezetben áttekintett Anderson-féle intelligencia-modell mellett – nélkülözve a részletes történeti áttekintést – említést teszünk **Spearman** elméletéről, aki faktoranalízissel megállapította, hogy létezik egy általános „g” –faktor, amelyik minden mentális feladat teljesítésében szerepet játszik, vagyis egyetlen faktor felel az általános intelligenciáért, amely minden egyénre jellemző (Szabó, 1994). **Gardner** (1983, in.: Dávid, 2002) „többszörös intelligencia” elméletében hét különálló, egymástól független intelligenciát különít el. Szerinte összetett intelligenciák léteznek, amelyek mindegyike eltér a többitől. Az intelligenciák függetlenségéből adódóan egy bizonyos területen megnyilvánuló képesség alapján nem tehetünk jóslásokat egy másik területre. Az intelligenciák interakcióba kerülnek egymással, adott feladat megoldásában

együttműködnek. A következőket különítette el: logikai-matematikai, nyelvi, tér-, testi-kinesztétikus, zenei, személyi, amelyet később intra-és interperszonális intelligenciákra osztott fel. Az egyes intelligenciák fejlettségüket tekintve eltérhetnek egymástól, az **egyik területen megfigyelhető képesség fejlettsége nem jelenti az egyéb területek hasonlóan magas fejlettségi szintjét**. Gardner elmélete népszerű ugyan, de rendkívül vitatott is, elsősorban pszichometriai szempontból.

A nem intellektuális tényezők közül a **motivációt** emeljük ki.

**Kozéki Béla** (1990) különbséget tesz tanulási és **iskolai motiváció** között. Az iskolai motiváció nem csupán a tananyag elsajátítására való készenlétet jelenti, hanem valamennyi iskolai elvárásnak való megfelelés vágyát, ill. az arra való törekvést.

Három motivációs területen a következő motívumokat különíti el:

**\* affektív (érzelmi-szociális) dimenzió:**

- melegség: a gondoskodás, az érzelmi melegség szükséglete,
- identifikáció: elfogadottság szükséglete, főleg a nevelők részéről,
- affiliáció: odatartozás szükséglete, főleg az egykorúakhoz,

**\*kognitív dimenzió:**

- independencia: a saját út követésének szükséglete,
- kompetencia: tudásszerzés szükséglete,
- érdeklődés: kellemes közös aktivitás szükséglete,

**\*morális dimenzió:**

- önértékelés: bizalom, értékelés szükséglete, lelkiismeret,
- rendszükséglet: követelményteljesítés, az értékek követésének szükséglete,
- felelősség: önintegráció, morális személyiség és magatartás szükséglete.

**Iskolába lépéskor** a fő ösztönzők a szülő, a nevelő (a szeretett személy kedvére tenni), a kompetencia és az aktivitás. **Alsó tagozatban** sorrendben a szülő után már a kognitív motívumok következnek, aztán a nevelő, de szerephez jutnak a

morális motívumok is felelősségtudat formájában. Felső tagozatban a kognitív motívumok egyenlő szerepet kapnak a szülőhöz fűződő motivációval, erősödik a társak motiváló hatása, miközben valamely morális motívum is igen fontos helyre kerül.

Deci és Ryan (1985, in: Páskuné, 2002) **én-determinációs elmélete** szerint az iskolai viselkedés lehet belsőleg vagy külsőleg motivált, ill. amotivált.

- A **belsőleg motivált** viselkedésnél maga a tevékenység jelenti az örömforrást, külső megerősítésre vagy kényszerítésre nincs szükség.
- A **külsőleg motivált** viselkedésnél a külső megerősítések és kényszerek a meghatározók külső szabályozás által, introjekción, ill. azonosuláson keresztül. Külső szabályozás esetén a cél valamilyen jutalom megszerzése vagy negatív következmény elkerülése. Az introjektált szabályozásnál a külső igény belsővé válik, ezáltal erősíti meg vagy helyteleníti az egyén saját viselkedését. Az azonosuláson keresztül megvalósuló szabályozásnál a személy eléri azt, hogy a viselkedést saját választása határozza meg, amit aszerint értékel, hogy azt mennyire tartja fontosnak. Ez utóbbit tartják self-determinált külső motivációnak.
- A **motiválatlan (amotivált)** viselkedés sem külsőleg, sem belsőleg nem motivált. Az egyén viselkedését rajta kívül álló okoknak tulajdonítja, és lemond arról, hogy azt kontrollálja.

**Réthyné (2003)** szerint a tanulási motívumok főbb kategóriái:

- a tanulás társadalmi és egyéni jelentőségének felismerése,
- megismerési, érdeklődési motívumok,
- külső motívumok,
- kedvezőtlen, elkerülő motívumok.

A tanulói teljesítményt befolyásoló tényezők tanulónkénti jelentős különbségeiből következik, hogy az egyes tanulók különbözőképpen és egymástól eltérő hatékonysággal tanulnak. A **tanulás eredményessége** alapján elkülöníthetünk

- **tehetséges** tanulókat,
- **tanulási zavarral** küzdőket,
- **alulteljesítő** tanulókat.

A speciális bánásmódot igényelnek ezen kívül a lassú, nehezen nevelhető, hátrányos helyzetű, akadályozott (sérült, fogyatékos) gyermekek (Tóth, 2000).

A tehetséggondozás alapkérdéseinek ismertetése túlmutat a dolgozat keretein. Ezen a területen Balogh László és munkatársainak átfogó művei nyújtanak megfelelő eligazítást.

A tanulási zavar kérdéskörét, mivel szorosan kapcsolódik a hiperaktivitással összefüggő nehézségekhez, az előző fezetekben érintettük.

**Alulteljesítés** esetén a tanuló tartósan a képességei vagy a múltbéli teljesítménye alapján elvárható alatt teljesít, vagyis a lehetséges és a tényleges teljesítmény hosszabb időn át jelentősen eltér. Hátterében személyiségbeli, korai szocializációs, motivációs, interperszonális, és tantervi-oktatási okok egyaránt állhatnak. Gyakran összekeverik a tanulási zavarokkal, hiszen a tanulási zavarokkal küzdő tanulók is lehetnek alulteljesítők, de a két kategória nem azonos. Az alulteljesítő tanulóknál a tanuláshoz szükséges alapvető pszichikus funkciók nem érintettek, sokkal inkább jellemző náluk az érzelmi élet kiegyensúlyozatlansága, a teljesítmény vonatkozásában kedvezőtlen szociális tapasztalatok (Tóth, 2000; Tánczos, 1999).

Speciális a helyzetük a **tanulási zavarral küzdő tehetséges gyermekeknek**, mivel az ő azonosításuk is rendkívül bizonytalan. Esetükben az egyes funkciózavarok, részképesség-gyengeségek elfedhetik a kiemelkedő képességeket, a kiemelkedő képességekkel pedig kompenzálni tudja a gyermek a hiányosságait. Ezek a tehetséges gyermekek gyakran csak átlagos vagy átlag alatti teljesítményt nyújtanak az iskolában, és nem kerülnek azonosításra mint tehetségesek, viszont tanulási zavarukra sem derül fény, mert kiemelkedő képességeikkel a tesztek többségét jól oldják meg. A szeriális jellegű információ-feldolgozás, amely az iskolai oktatásban jelentős szerepet játszik, az érintett gyermekekénél gyengébb. A szimultán információ-feldolgozást, analógiás gondolkodást, a tér-vizuális, technikai vagy társas-érzelmi képességeket igénylő feladatokban kiválóan teljesíthetnek. Olvasási, helyes-és szépírási, valamint számolási készségük legfeljebb átlagos, ugyanakkor kiemelkedő szintű ismeretekkel rendelkeznek. Egy-egy témában (inkább a természettudományokhoz tartozóban) igen alapos jártasságra tehetnek szert. Ötletességükkel, szokatlan megoldásaikkal tűnhetnek ki, amit sokszor deviáns megnyilvánulásként értékelnek (Gyarmathy, 1998b).

## 6. A hiperaktív gyermekeknek nyújtandó segítség kérdésköre

### 6. 1. Terápiás lehetőségek, mozgásfejlesztés

A hiperaktivitás **gyógyszeres terápiájában** alkalmaznak mind pszichostimulánsokat (amfetamin, metilphenidat, prudin), mind nyugtató hatású készítményeket. A serkentők fokozzák a dopamin-kiáramlást, ami néhány hét eltelte után a tünetek csökkenéséhez vezet, vagyis a hatás nem azonnali, és mellékhatásokkal is számolni kell, mint pl.: súlyvesztés, álmatlanság, nyugtalanság az esti órákban, fejfájás, fáradékonyság, mozgás-sztereotípiák. A nyugtatószerek elhúzódó szedése esetén önkéntelen izomrángások, remegés léphet fel. Bizonyos esetekben elkerülhetetlen gyógyszerek alkalmazása, de önmagában ez a terápia nem oldja meg az alapproblémát, vagyis az érési folyamatok biztosítását a funkciózavarok felszámolása érdekében, így inkább tüneti jellegű kezelésnek tekinthető. **A fejlődést és az érést leginkább támogató terápia a mozgások felhasználásával valósulhat meg** (F. Földi, 2004).

A **fejlesztő pedagógiai tevékenységet** illetően három fő irányvonal különíthető el:

- Feladatorientált fejlesztés: speciálisan az adott tünetegyüttesre kidolgozott feladatmegoldások sorozatán keresztül valósul meg a fejlesztés. Itt elsősorban a pedagógiai szemlélet érvényesül. A feladatok összeállításában figyelembe veszik az életkori sajátosságokat és a gyermek érdeklődést egyaránt. Pl.: P. Balogh Katalin komplex prevencióra és korai korrekcióra összeállított programja, Meixner Ildikó diszleszia-redukációs módszere.
- A gyermek spontaneitásából kiinduló fejlesztés: a gyermek spontán tevékenységében kapcsolódik be a fejlesztést végző szakember, és fejlődést facilitáló változtatásokat kezdeményez. Ezt a fejlesztési irányvonalat elsősorban a pszichoterápiás szemlélet vezérli. Jellemző példaként jelölhető meg Ayres szenzoros integrációs terápiája.

- A feladatot és a személyes élményt egy szituációba integráló fejlesztés: az előző két fejlesztési forma ötvözete, igyekszik a személyiség minél teljesebb körű fejlesztésére.

Leghatékonyabb a három megközelítési mód kombinált alkalmazása, a gyermek személyiségéhez és a probléma jellegéhez igazodva (Tánczos, 1999).

A **szenzoros integrációs terápiában** egy biztonságos, meglehetősen sok érdekes játékeszközzel felszerelt tér áll a gyermekek rendelkezésére, melyben szabadon, kreatív módon kísérletezhetnek. Billenő hinták, forgó henger, óriás gumilabda, mennyezetről lelógó háló, gördeszka segíti őket abban, hogy rátaláljanak az ősi mozgásmintákra. Ha ezen mozgásminták sokszor unalomig történő ismétlésével sikerül a mozgást a saját akaratukból származónak megélni, hatékonyabban tudják uralni a testüket, és lehetővé válik a további strukturálódás. A terapeuta feladata, hogy a játékban kísérje, támogassa a gyermeket, valamint ha a gyermek kéri, útmutatást, ötleteket adjon, így vesz részt az önszabályozási folyamat létrejöttében (Szvatkó, 2002).

A gyermek spontán aktivitásának jelentőségét, a vesztibuláris rendszer ingerlésére alkalmas eszközök biztosítását hangsúlyozza **Kiphard** (1993, in: Varga, 1995) az általa kidolgozott program első szakaszában, melyet a „megengedés”, az „adás” időszakának nevez. A következő fázisban játékos formában kezdi meg a mozgás fékezésének és irányításának fejlesztését, melyben fontosnak tartja, hogy a gyermekek örömtelinek és önmegerősítőnek éljék azt meg. A harmadik szakaszban a koncentráció javítása zajlik csukott szem mellett, miközben egyre bonyolultabb taktilis és akusztikus érzékelési feladatokat oldanak meg a gyermekek. A negyedik fázisban a vizuális figyelem fejlesztése áll a középpontban, majd ha a gyermekek már nagy biztonsággal megbirkóznak a vizuális koncentrációt igénylő helyzetekkel, rátérhetnek az impulzivitás kontrolljának kialakítására kognitív-viselkedésterápiás módszerekkel. Az utolsó szakaszban sportos vagy művészi tevékenység felajánlása történik az erre kedvet érző gyermekek számára.

Az idegrendszer érését elősegítő mozgásterápiák között az egyik legkomplexebbnek tekinthető az **Alapozó Terápia**. A kiindulópontot azon nagymozgások jelentik, amelyek tulajdonképpen az elemi mozgásminták és azok variációi: fejemelések, kúszás, mászás, gurulás, felülések, különféle járásminták. Ezután a rugalmasságot és a statikus, valamint dinamikus egyensúlyt fejlesztő gyakorlatok következnek, amihez eszközként felhasználják a trampolint. A terápiába beépítették a Kulcsár Mihályné által kidolgozott „felvezető” és „szoktató” gyakorlatsorokat, amelyek segítenek kialakítani a két kéz és a két láb együttes, jól koordinált működését, melyet a „kereszt”-gyakorlatok követnek. A keresztezett ritmusos mozgásokat (pl. indiánjárás) előbb ugrással kombinálják (terpesz, harántterpesz, terpesz-keresztzsökdelés), majd hozzájuk kapcsolják az egyszerűbb és nehezebb kézgyakorlatokkal. A gyakorlatok fejlesztik a helyes testtartást, az izomzat feletti uralmat, állóképességet. A mozgásészlelés javulása segíti összerendezni a külső és belső információkat, valamint a lényeges és lényegtelen elkülönítését. A „mondott mozgás” módszerének alkalmazásával, vagyis a mozdulatok szóban történő egyidejű vagy megelőző megnevezésével a mozgás és a beszéd együttes fejlesztése is megvalósul. A következő fázisban a finommotorika megalapozását előkészítő, valamint a kéz és a lábdominanciát megerősítő gyakorlatokkal folytatódik a terápia, amit kiegészítenek a szemgyakorlatok, ill. a domináns szem-kéz együttműködését szolgáló feladatsor. A terápia további elemei a következő területeket célozzák meg: térbeli tájékozódás, testséma, konstruktív praxis, síkban való tájékozódás, hallásgyakorlatok Gósy Mária nyomán, emlékezetfejlesztés, vizuális percepció részfolyamatai, helyes légzés, lazítás, ritmus mozgásban és beszédben, időbeli tájékozódás, mozgásos szerialitás. A terápia kiegészíthető F. Földi Rita labdagyakorlataival, ill. sportolással (úszás, biciklizés, görkoresolyázás, lovaglás, evezés) (Marton-Dévényi, 2002).

A fentiekhez hasonló elven működő terápiák sorában említhetjük a Lakatos Katalin (2001) nevéhez fűződő tervezett szenzomotoros tréningeket (TSTMT-I-II), valamint a Hidroterápiás Rehabilitációs Gimnasztika (HRG) módszerét .

## 6. 2. A hiperaktív gyermekekkel való hatékony bánásmód főbb elemei

Az eredményes tanulás feltételeinek megteremtésében kulcsszerepe van a pedagógusnak. A pedagógus hatékonyságára vonatkozó megközelítések közül az egyik legjelentősebbnek tekinthetők a **humanisztikus pszichológia** képviselőinek megfontolásai. Carl **Rogers** és Thomas **Gordon** a pszichoterápiás munkában szerzett tapasztalatokra támaszkodva három fő jellemzőt tart lényegesnek a pedagógusoknál:

- **kongruencia** (hitelesség): az érzések, gondolatok, a tényleges lelkiállapot megmutatását jelenti, hiszen a pedagógus-gyermek kapcsolatban nem szerepek, hanem emberek folytatnak egymással interakciókat,
- **feltétel nélküli elfogadás**: aktuálisan annak és olyannak fogadja el a pedagógus a gyermeket, amilyen, de képesnek tartja a változásra, fejlődésre, amihez támaszt nyújt,
- **empátia**: az elfogadáson túl fontos a gyermek érzelmi állapotának megértése és a megértés visszajelzése.

A személyközpontú iskolában minden olyan döntésbe bevonják a gyermekeket, amelyek tanulmányaikat vagy az iskolai élet egyéb területét érinti. A pedagógus **facilitátorként** vesz részt a tanulási folyamatban, megteremti a feltételeket, ösztönöz, segít, nem ragaszkodik az általa tervezett úthoz. Az önkéntesség, a belső motiváció alapvető fontosságú a jó teljesítmény elérésében. Ha ez kialakult, az eredmény elsősorban a gyermeken múlik, a **felelősségből** át kell engedni neki, legyen számára fontos a tanulás és annak eredménye. **Gordon (1989)** elengedhetetlennek tekinti egy adott helyzetben annak tisztázását, hogy kire tartozik a dolog, ki képes megoldani, „**kié a probléma?**”. A pedagógus-gyermek interakciókban külön hangsúlyt kapnak az **Én-üzenetek** a Te-üzenet helyett. Az énközlésben mindkét fél vall a saját érzéseiről, véleményéről, azt fejezi ki, milyen hatást gyakorolt rá a másik viselkedése, véleménye. A gyermek is visszajelezhet az értékeléssel, tantárggyal, bánásmóddal kapcsolatban. A gyermekek részt vesznek a szabályok kialakításában is, az ún. **szerződés-kötés** során az érintettek közösen állapodnak meg a célokban és a hozzájuk vezető útban. A

konfliktusmegoldás a **vereségmentes módszer** alapján történik. Ennek lényege, hogy az igények kölcsönös megfogalmazása után ötletbörze következik a lehetséges megoldásokról. A mindenki számára elfogadható javaslat kiválasztását követően megtervezik a megvalósítást, amit utólag értékelnek.

Az utóbbi évtizedekben a kutatások arra irányultak, hogy azon **tanári viselkedéseket** tárják fel, amelyek közvetlenül hozzájárulnak a kívánatos tanulói eredmények létrejöttéhez, vagyis a pedagógusok gyermekekre gyakorolt hatását kutatták a tanárok pszichikus jellemzőinek megragadása helyett (Tóth, 2000).

Wahlberg (1984, in: Zétényi, 1999) szerint a **hatékony tanítás** elemei fontossági sorrendben a következők:

- a pozitív megerősítés használata: a gondos, következetes, szelektív, személyre szabott verbális és nem verbális módon történő jutalmazást jelenti,
- célzás és visszajelentés: a kérdezéssel vannak kapcsolatban. A célzással a pedagógus segítséget nyújt a válaszadáshoz. A felelet után adott konstruktív, szöveges visszajelentés olyan információkat nyújt a tanulónak, ami által az tovább tud építkezni.
- kooperatív tanulás: kiscsoportos szervezési módok alkalmazását jelenti az osztályban, ami növeli a tanulók részvételét a tanulásban,
- az osztály klímája: az olyan légkör, amiben a tanulók érzik az összetartozást, elégedettek, célra irányultak, pozitív hatással van a teljesítményükre,
- a tanulásra fordított idő az órán: az, hogy milyen eredményesen szervezi a tanár az órát, hogyan kezeli a feladattal össze nem illő viselkedést, hogyan fegyelmez – mind hatással van a tanulásra,
- magasabb rendű kérdések aránya: olyan kérdések, amelyek megkívánják a tanulóktól az analízist és a válasz indoklását,
- a tananyag szervezésének segítése: a tanulóknak előre meg kell mondani, hogy mi a lényeges pont és koncepció abban, ami következni fog.

Egy másik megközelítésben a **hatékony tanításban szerepet játszó alapvető viselkedésmódok** a következők (Borich, 1988, in: Tóth, 2000):

- világosság: a tanár előadása, magyarázata, fogalomértelmezése, gondolatmenete mennyire érthető, követhető az osztály valamennyi tanulója számára. Emellett azt is jelenti, hogy a tanár mennyire világosan tervezi az órát, mennyire látja át, hogy mikor milyen típusú tanulási tevékenységet a legcélszerűbb alkalmazni.
- változatosság: az óravezetés változatos módjára, rugalmasságára vonatkozik. Ez megnyilvánulhat az oktatási módszerek és anyagok megválasztásában, a visszajelzések sokféleségében, a különféle típusú kérdések alkalmazásában.
- feladatorientáltság: arra vonatkozik, mennyire állítja a pedagógus a feladatvégzést az óra középpontjába. A feladatvégzésre irányuló pedagógus egyben célorientált is, valamint gondosan felkészül az órára, alaposan átgondolja az óra tartalmát és a tanítási módszereket.
- a tanulási idő kihasználtsága: az adott tanulási tevékenységre ténylegesen fordított idő mennyiségével jellemezhető, vagyis amikor a tanulók valóban feladatvégzéssel töltik a rendelkezésre álló időt.
- az átlagosnál több sikerélmény biztosítása: a hatékony pedagógus úgy szervezi az oktatást, hogy a feladatvégzés során mindenkinek biztosítsa a sikerélményt. Ha a tanuló többször sikeres, mint sikertelen, javulhat a tanulmányi eredménye, pozitívabban viszonyul az iskolához, bátrabban meri alkalmazni a tanultakat a gyakorlatban.

A felsoroltak mellett további, a tanulmányi teljesítményt ösztönző, katalizáló tanári viselkedésmódokat is azonosítottak, melyek inkább a fentiek megvalósulási eszközeinek tekinthetők: a tanulói ötletek hasznosítása, a strukturálás, a kérdezés, az elmélyedésre készítés és a lelkesedés.

A **nehezen tanuló**, tanulási nehézségekkel, viselkedészavarral küzdő gyermekek **tanórán történő fejlesztéséhez** megfelelő támpontot ad Montgomery (1990, in: Balogh, 2006) **kognitív folyamatmódszere**. Lényege, hogy a tanulók cselekvése áll a középpontban, vagyis tevékenység-központú módszer. A feladatmegoldást élménnyel kezdik a gyermekek. A problémamegoldáshoz nem a korábbi ismereteiket kell mozgósítani, ill. absztrakt fogalmakat használni, hanem közvetlen és azonnali élményeket átélni, amelyek segítségével a kialakítandó fogalom könnyebben épül be a gyermek által felépített rendszerbe.

A hatékonyság további fontos eleme az **óráirányítás** (órávezetés), ezen belül az órai **fegyelem** fenntartása. Kounin (1970, in: Tóth, 2000) a következő irányítási technikákat javasolja:

- „aktív jelenlét”, figyelemmel kísérés: ha folyamatosan igyekszünk tisztában lenni azzal, mi megy végbe a tanteremben, még azelőtt felfigyelhetünk a rendbontásra és beavatkozhatunk, mielőtt az több gyermekre áterjedne,
- egyszerre több helyzet kezelése, hogy ne törjön meg az óra menete pl. hosszas fegyelmezővel,
- lendületes órávezetés: egyik tevékenységről a másikra való gördülékeny átváltást jelent, a tevékenység indokolatlan félbeszakításának mellőzését,
- az egész osztály bevonása a munkába, még akkor is, ha adott pillanatban egy tanulóval foglalkozunk: pl. ne legyen kiszámítható a szereplés, hogy mindenki gondolkozzon a feleleten,
- változatos órávezetés mellett könnyebb fenntartani a gyermekek figyelmét, fegyelmezettebbek lesznek,
- a bírálat a tanuló viselkedésére irányuljon, ne a személyiségére: fontos pontosan megfogalmazni, mit és miért kifogásolunk, hasznos javaslatot tenni a megfelelő viselkedésre, határozott és következetes viszonyulás mellett kerüljük a szélsőséges megnyilvánulásokat.

A **tanulási nehézséggel küzdő gyermekek** figyelmének megtartását, a fegyelmeztelenségek megelőzését szolgáló szervezeti jegyek, a hatékony óráirányítás főbb szempontjai (Balogh, 2006):

\* **a hely elrendezése:** a nehezen tanuló gyermekeknél a csoportos ültetés sok figyelemelterelő ingert tartalmazhat, ezért az egyszemélyes padok jelentik a legjobb feltételt a hatékony munkához, amit néha felválthat a kiscsoportos munka is,

\* **a tanár helye:** a tanulási nehézséggel bíró gyerekeket a központi tölcserzónába célszerű elhelyezni, mert ott kapják a legnagyobb figyelmet. Akik kívül vannak a tölcserzónán, azok kevesebb visszajelzést adnak a tanárnak, így ő is kevesebb információt és segítséget nyújt nekik. Érdemes folyamatosan változtatni a helyünket, különösen figyelve a nehezen tanulókra.

\* **tanulási környezet, források elrendezése:** a jó minőségű, csendes, nyugodt hely a tanulási nehézséggel küzdő gyermekeknél különösen fontos, emellett kiemelhető a nagy terem és a kis csoportlétszám,

\* **hatékony óravezetés:** 3M módszer, mely kiválóan alkalmas a figyelem felkeltésére és fenntartására.

- **Management (szervezés)**

A tanár magára vonja a figyelmet, valamilyen zajt csinál, majd utasítja a gyermekeket. Kizárólag azoknak jelez, akik nem tesznek eleget a kérésének. Amikor az osztály elcsendesedik, minél gyorsabban el kell kezdeni a munkát. A hosszadalmas és lassú kezdés a figyelemzavarral küzdő gyermekek esetében hamar fegyelmeztelenséget idézhet elő.

- **Monitoring (fegyelmezés)**

Tevékenységváltáskor gyakori a figyelem elterelődése és a rendbontás. Ilyenkor indokolt a fegyelmezés, különben az óra zajossá válik. A tanár ilyenkor név szerint szólítja a lehangosabb gyereket. A fegyelmezési

szakasznak rövidnek kell lennie, és a lehető legcsendesebb hangerőt érdemes használni, de rendszeresen ismételtető, ha a zajszint emelkedik. A csendreutasítás után 5 másodperccel a tanár ellenőrzőleg visszanez a diákra. A fegyelmezési szakasznak rövidnek kell lennie (5-30 mp).

A fegyelmezés megerősíthető **nonverbális eszközökkel**:

**vizuális intés, szemkontaktus:** egyszerű nézés, felemelt szemöldök, felhúzott szemöldök, „gyanús nézés”, fejrázás, ujjal mutató, mosoly (eröltetett, kérdő stb.), hunyorítás, bólintás, fejrázás (tc-tc-féle),

**hangbeli figyelmeztetés:** finom köhögés, ujjal csettintés, taps, „sss” hang, halk megszólítás, kopogás ceruzával a padon, a tanár csendesen vár, tc-tc-hang, „ühüm” (bátorítás), „hmmm” (figyelmeztetés),

**testi figyelmeztetés:** kéz a vállon, fejtetőn nyugszik; a figyelemelvonó tárgy eltávolítása, odamenés, közelítés, odamenés és közelben maradás, közelbe ülés, finom odafordulás; kézen karon fogás; finom vállon fogás.

- **Maintenance (munkáltatás)**

Ha a tanulók már rábírtuk a feladattal való foglalkozásra, célszerű körbejárni az osztályban. Ekkor foglalkozunk az egyéni kérésekkel, kérésekkel. Jó, ha a nehezen tanulók több konstruktív megjegyzést is kapnak egy tanulási periódus alatt. A feladat teljesítésére kiszabott időt érdemes egyénileg meghatározni. Ha sok külön segítségre van szükségük a gyermekeknek, érdemes felülvizsgálni a feladatot, ill. az alkalmazott pedagógiai módszert.

Az alábbiakban áttekintjük, hogyan alkalmazhatók a fenti elvek és módszerek a **hiperaktív gyermekeknél**.

Valamennyi gyermek számára kedvező lehetne annak a szemléletnek a nagyobb arányú térnyerése az iskolakezdésnél, hogy a pedagógus és a gyermek személyisége, azok egymásnak való megfelelése jelentős szempont az osztályok összeállításánál.

A hiperaktív gyermeknek egy **szigorú, igazságos pedagógus** sokat tud segíteni, hiszen meg tudja teremteni azokat a kereteket, amiben a gyermek jól tud teljesíteni. **Határozott szabályrendszert** épít köré, amelyen belül a gyermek szabadságot kap, de bizonyos határokat soha nem léphet át. A gyermeknek éreznie kell, hogy a pedagógus számára nem mindegy, hogyan viselkedik, de ugyanakkor a pedagógus nem kezeli őt ellenségesen. Ahhoz, hogy a pedagógus módszerei hatékonyak legyenek, ismernie kell a szindrómát. A gyermeket **el kell fogadnia** és tudatosítani, hogy neki több külső segítségre van szüksége az adott szabályokhoz való alkalmazkodásban. A pedagógusnak nem könnyű a feladata, amikor az osztállyal próbálja **elfogadtatni** a hiperaktív gyermeket, hogy ne alakuljon ki stigmatizáció a gyermek személyével kapcsolatosan, ugyanakkor a hiperaktív gyermeket is rá kell vezetnie arra, hogy megértse mások érzését. A pedagógus munkájának hatékonyságát növeli, ha van lehetősége pszichológussal, fejlesztő pedagógussal és szociálpedagógussal való **együttműködésre** (Kiss, 2001; Gyarmathy, 2002).

Az **ülésrend kialakítása** során érdemes arra ügyelni, hogy a hiperaktív gyermeknek az osztályban arra a padra van szüksége, amelyhez hozzászokott. A gyakori ülésrend-változtatás azt jelenti, hogy az osztálytermet új perspektívából kell megismernie, miközben számtalan inger éri, melyek elterelik a figyelmét a feladatról. Jó hatással van rá, ha a pedagógus előtt ül, egy nyugodt padtársa mellett. Az **utasítások közvetítésében** fontos, hogy azok rövidek, konkrétak és egyszerűek legyenek, mivel a mindig másként hangzó instrukciók összezavarhatják a gyermeket, a túl általánosak pedig nehezen értelmezhetőek számára, és szándéka ellenére sem tud azoknak eleget tenni. Amennyiben az elvárt viselkedés több lépésből áll, jó, ha a pedagógus lépésekre bontva mondja azokat el, időt hagyva a teljesítésre. Az ismétlődő lépéseket érdemes rutinná alakítani. Hasznos, ha a gyermek saját szavaival is elismétli a fontos közléseket. Az összetettebb feladatokat is érdemes apró lépésekre bontani, a lépések között pedig célirányos mozgáslehetőséget adni a gyermeknek, ill. megengedni neki, hogy bizonyos dolgokat állva végezzen. A feladatok elvégzését – lehetőség szerint – mindig ellenőrizze a pedagógus, ill. minél gyakrabban kapjon a gyermek **visszajelzést** arról, amivel éppen foglalkozik. Jó, ha a munkavégzésnél a

rendelkezésre álló időt meghatározzák, mert így önmagát is folyamatosan ellenőrizheti a gyermek. A házi feladatot gyakran elfelejti felírni, ezért a büntetésnél hatékonyabb, ha a pedagógus az óra végén **ellenőrzi**, hogy felírta-e a teendőket a gyermek. A gyakori büntetések hatására a gyermek elsősorban azt tanulja meg, hogy ő mindig rossz, a környezet bántja őt. A jutalommal a rutinok kialakítása inkább a cél, nem a gyermek elhallgattatása, mert ha képes rutinokat kialakítani, megtanul odafigyelni önmagára, így tudja majd könnyebben szervezni az életét. Jó, ha a pedagógus minden valódi alkalmat megragad a gyermek **jutalmazására**, észreveszi azokat a pillanatokot, amikor a viselkedése pozitívan értékelhető, így a gyermek nem érzi azt, hogy őt mindig csak akkor veszik észre, amikor baj van vele. A **büntetés** persze időnként elkerülhetetlen. Alkalmazásánál fontos, hogy egy konkrét viselkedést büntessenek, ami visszajelzést nyújt a gyermeknek saját megnyilvánulásáról, ezzel is segítve az önkontroll kialakulását. Mind a jutalmazásnál, mind a büntetésnél fontos az **azonnalosság**, így tudja a gyermek a viselkedést és a következményt összekapcsolni. A szépírás nagy gondot jelent számára, így nehéz a tartalomra és a külalakra is figyelnie, ezért inkább a külalakot mellőzzék az értékelésnél. Az osztályozás során a viselkedésétől függetlenül próbálják kialakítani a tantárgyi érdemjegyet. Akkor tud a gyermek könnyebben tanulni, ha **az elsajátítandó anyag jól megtervezett, előkészített** és a tanítás menete jól áttekinthető. Mivel rosszul alkalmazkodik a változásokhoz, érdemes előre felkészíteni a tanítás folyamatában bekövetkező változásokra (László, 1996; Kiss, 2001; Gyarmathy, 2002; Makra, 2005).

A **nem verbális kommunikáció** megfelelő alkalmazása nagyban javíthatja a pedagógus hatékonyságát a hiperaktív gyermekekkel való bánásmód területén is, ezt bizonyították Kiss Erzsébet (2001) megfigyelései. A pedagógus-gyermek interakciókat abból a szempontból elemezte, hogy a pedagógus által alkalmazott eljárások mennyire hatékonyak a hiperaktív gyermekeknél a figyelem és a magatartás vonatkozásában. Megállapította, hogy amikor a pedagógus az egész osztálynak magyaráz vagy más gyermekeket szólít fel és eközben valamilyen – zömmel nem verbális – formában együttműködik a megfigyelt gyermekkel (szemkontaktus felvétele, egy gesztus, mellé áll, megérinti), a zavaró magatartás lényegesen csökken, a figyelem pedig tovább fenntartható, ill. visszaterelhető.

Amikor a megfigyelt gyermeket szólítja fel a pedagógus, az rendkívül hatékonynak bizonyult, de természetesen erre nincs mindig mód, hiszen akkor a többiek szorulnának háttérbe. Mivel a gyermek nagyon nehezen viseli, ha nem ő szerepel, ezért a sok jelentkezés és viszonylag fegyelmezett magatartás után célszerű őt megjutalmazni, megdicsérni. A hiperaktív gyermekeknél a büntetés kétszer többször fordult elő, mint más gyermekeknél, az esetek több mint felénél ugyanakkor a zavaró viselkedés továbbra is fennmaradt, ami azzal is összefügghet, hogy körülbelül ilyen arányú az olyan büntetések száma, amikor nem szándékosan tett rosszat a gyermek. Ehhez társul az a megfigyelés is, hogy a gyermek nagyobb önkontrollt tudott gyakorolni akkor, amikor más gyermeket büntettek, mint amikor őt, ez utalhat arra, hogy a számára kellemetlen helyzetben tovább fokozódhat az aktivitás, ami rontja a percepciót és a megértést, de azt a tünetet is jól mutatja, hogy minden érdeklő a hiperaktív gyermeket, ami nem rá tartozik. Ha a pedagógus alkalmazza a hiperaktív gyermekekkel kapcsolatos hatékony módszereket, az osztálylétszám ideális (15 fő körüli, maximum 20), akkor egy-két hiperaktív gyermek sikerrel integrálható.

Az integráció további feltételeként jelölhetjük meg a pedagógus lehetőségét a gyógypedagógussal, fejlesztő pedagógussal való kapcsolattartásra, a pedagógus alapismereteit a tanulást akadályozó körülményekről, az osztálytársak viszonyulását, a speciális megsegítés (gyógypedagógus, fejlesztő pedagógus) lehetőségét, a család pozitív és támogató magatartását, a gyermek képességeinek és az iskolai követelményeknek az összehangolását (Csányi, 1991).

## 7. Összegzés, kitekintés

A hiperaktivitás három fő területhez – figyelemzavar, impulzivitás, motoros aktivitás – tartozó tüneteinek megjelenése változatos lehet. A DSM-IV (1995) három altípust különít el: némelyeknél mindhárom területen egyforma hangsúllyal figyelhetők meg a tünetek, másoknál egyedül figyelemzavar jelentkezik, ill. vannak, akiknél a fokozott motoros aktivitás és az impulzivitás a meghatározó figyelemzavar nélkül. A figyelmi nehézségekhez gyakran társul többféle kognitív funkció zavara, ami tanulási problémákhoz vezethet.

Az alcsoportok azonosítására találunk törekvést a vonatkozó kutatásokban, de viszonylag kevés az olyan vizsgálat, amely túlmutat az altípusok meghatározásán, és a kialakulásban szerepet játszó tényezők vagy a korai és későbbi fejlődési sajátosságok mentén differenciáltan közelít a hiperaktív gyermekek alcsoportjainak nehézségeihez. Barkley (1997) megállapította, hogy az agykérgi gátlás zavara, ami a végrehajtó funkciók elégtelenségét okozza, mindenekelőtt a „kevert” típusra jellemző, vagyis akiknél a hiperaktivitáshoz figyelemzavar társul. F. Földi Rita (1998) a figyelem elterelhetőségének eltérő szintjét írja le az általa vizsgált óvodáskorú hiperaktív gyermekeknél (figyelmes, figyelmetlen alcsoport). Satterfield és Shell (1984, in: Rácz, 1987) szerint a hiperaktív gyermekek körében azoknál gyakoribbak a serdülőkori deviáns megnyilvánulások, akiknél gyermekkorban nem volt regisztrálható rendellenes EEG.

Iskolakezdés után a tüneteket – még ha szituatív jellegűek is – viselkedészavarként észleli a pedagógus, és könnyen túlsúlyba kerülhetnek a negatív visszajelzések a gyermekek értékelése során. Ez döntő módon befolyásolhatja a tanulási motivációt, az iskolához fűződő viszonyt, az önértékelést, a csoportbeli társas helyzetet és a tényleges tanulmányi eredményeket. Következésképpen előfordulhat alulteljesítés, nagyobb mértékű lemaradás, kizselektálódás, többszöri iskolaváltás az érintett gyermekeknél.

Az egyes alcsoportokba tartozók esetében eltérő lehet az iskolai beilleszkedés sikeressége, miközben mindannyian igényelnének segítséget a követelmények teljesítésében.

Kutatásunkban két alcsoportot (az említett „kevert” típust és a hiperaktív-impulzív altípust, akiknél figyelemzavar nem jellemző) kívántunk azonosítani, majd követni sorsukat az első négy iskolai évben a következő fejezetben megfogalmazódó vizsgálati célkitűzések mentén.

## 8. A vizsgálatok célkitűzései

A hiperaktivitás tünetei, viselkedési jegyei szempontjából legkritikusabb időszakban, a kisiskoláskorban (általános iskola alsó tagozat) kívántuk komplex módon, többféle szempontból megvizsgálni a kérdéses gyermekcsoportot.

Első osztályosok körében mértük fel a tünetek előfordulását, a tanulásához szükséges pszichikus alapfunkciók fejlettségi szintjét, valamint a gyermekek eddigi fejlődésének a hiperaktivitás kialakulása szempontjából kritikus mozzanatait (anamnesztikus adatok), különös tekintettel az önkontroll-folyamatok alakulását befolyásoló bizonyos tényezőkre (a korai szociális depriváció, ill. szeparációs élmények hatásaira). Az első osztályban történt felmérések eredményei mentén alcsoportokat képeztünk a hiperaktív gyermekek körében az alap kultúrtechnikákat vizsgáló tesztekben nyújtott teljesítményük alapján. Az alcsoportokat a DSM-IV meghatározásaival összhangban alakítottuk ki, így az egyik csoportba azon hiperaktív gyermekek kerültek, akiknél a fokozott motoros aktivitáshoz és impulzivitáshoz a figyelem és a vizsgált egyéb funkciók zavara társul (*hiperaktivitás funkciózavarral, jelölésük a dolgozatban dőlt betű és szám*), míg a másik alcsoportnál az említett két vezető tünet mellett nem regisztrálhatók funkciózavarok (**hiperaktivitás funkciózavar nélkül, jelölésük a dolgozatban félkövér betű és szám**). Az utóbbi alcsoportnál a tünetek elsősorban a környezetet zavarják, mivel a gyermek mozgásai célvezéreltek, kontrolláltak, de túlzott mértékük miatt zavaróak lehetnek. Így könnyen előfordulhat, hogy az iskolában többnyire ezen zavaró magatartás mentén értékeli a gyermeket, nem a tanulmányi teljesítménye alapján, bár a jó teljesítmény kognitív feltételei adottak nála (F. Földi, 1998). Fontos összefüggés, hogy ebben az életkori periódusban a pedagógus értékelő megnyilvánulásai döntően meghatározzák a gyermek tanuláshoz való viszonyát, motivációját, tényleges tanulmányi eredményeit, önértékelését. A pedagógus mintát nyújt a gyermekeknek arra vonatkozóan, hogyan értékeljék társaikat, így befolyásolja a gyermekek szociális pozícióját a csoportban (P. Balogh, 1987; Kürti, 1988). Ezen megfontolásokból kiindulva

felmértük, hogyan alakul a hiperaktív gyermekek és alcsoportjaik társas helyzete és a szociális készségekre vonatkozó önértékelésük harmadik osztályra. Megvizsgáltuk az osztályzatokban tükröződő tanulmányi eredményeiket is. Az erre vonatkozó adatgyűjtésre negyedik osztályban került sor, amikor újból szemügyre vettük a tünetek intenzitását, összevetve az első osztályban felmért eredményekkel, mivel a motoros nyugtalanság mint vezető tünet a spontán érési folyamatok által a prepubertáskor tájékán többnyire csökken, a figyelemzavar és az agresszivitás mint másodlagosan kialakuló kísérőjelenség viszont megmarad (Ranschburg, 1998). Végigkövettük, hogyan alakul az első osztályban azonosított gyermekek létszáma az alsó tagozat további évfolyamaiban, valamint rövid betekintést nyújtunk abba is, hogyan vélekednek róluk negyedik osztályban pedagógusaik (osztályfőnök).

## 9. Hipotézisek

1. A hiperaktív gyermekek teljesítménye az alap kultúrtechnikákat felmérő tesztekben elmarad a normál csoport eredményeitől.
2. A hiperaktív gyermekek alcsoportjainak (akiknél a hiperaktivitás együtt jár a figyelem és egyéb funkciók zavarával, ill. akiknél nem) funkciópróbákban mutatott teljesítménye között számottevő (szignifikáns) az eltérés.
3. A hiperaktivitás kialakulásában szerepet játszó háttértényezők (mind biológiai, mind környezeti faktorok) halmozott előfordulása azonosítható a hiperaktív gyermekeknél a kontrollcsoporthoz képest, valamint jobban érintettek azon hiperaktív gyermekek, akiknél funkciózavar is fennáll. A korai szociális depriváció, ill. szeparáció mint lehetséges háttértényező - az önkontroll-folyamatok fejlődésére gyakorolt hatásán keresztül - összefüggésbe hozható a hiperaktivitás tüneteivel.
4. Az első osztályban hiperaktívként azonosított gyermekek nagyobb arányban kerülnek harmadik osztályra hátrányos társas helyzetbe, kevesebb kölcsönös kapcsolattal rendelkeznek, és kevésbé reálisan ítélik meg kapcsolataikat, mint a hiperaktivitás szempontjából normál csoportba tartozó társaik.
5. A hiperaktív gyermekek alcsoportjait illetően azok kerülnek kedvezőbb helyzetbe a szociális pozíció és a társas kapcsolatok vonatkozásában, akiknél egyéb funkciózavar nem társul a hiperaktivitáshoz.
6. A hiperaktív gyermekek szociális készségekre vonatkozó önértékelése alacsonyabb, mint a hangadó, profilformáló-középső rétegbe tartozóké.
7. A hiperaktív gyermekek negyedik osztályban felmért tanulmányi eredményei elmaradnak a normál csoport eredményeitől.

8. Azon hiperaktív gyermekek, akiknél első osztályban nem volt regisztrálható kognitív funkciózavar (**hiperaktivitás funkciózavar nélkül**), jobb tanulmányi teljesítményt érnek el negyedik osztályra, mint a többi hiperaktív társaik (*hiperaktivitás funkciózavarral*).

9. Azon hiperaktív gyermekeknél, akiknél első osztályban funkciózavar is regisztrálható, a tünetek negyedik osztályra is fennmaradnak, míg a másik alcsoportban jelentősebben csökkennek.

10. Azon hiperaktív gyermekekről, akiknél negyedik osztályra a tünetek csökkennek vagy megszűnnek, pozitívabban vélekednek a pedagógusok, mint akiknél a viselkedéses jellemzők változatlanul fennmaradnak vagy súlyosbodnak

## 10. A vizsgálat menete, a vizsgált minták

### 10. 1. A vizsgálatok kezdete az első osztályban (2002-ben)

Hat győri általános iskola 15 első osztályában végeztünk vizsgálatokat a következő területeken:

- a hiperaktivitás viselkedéses jegyeinek felmérése (Conners rövidített tanári minősítő skálája alapján),
- a tanuláshoz szükséges pszichikus alapfunkciók csoportos szűrése (P. Balogh Katalin által összeállított, csoportos szűrésre alkalmas tesztek),
- anamnézis felvétele (a szülők által kitöltött Gyermek–lap felhasználásával).

Összesen 317 gyermektől kaptunk értékelhető adatokat ezen felmérés során.

*1. táblázat. Nemek megoszlása a mintában első osztályban*

	N
fiú	157 (49%)
lány	160 (51%)
Összesen	317

### 10. 2. A vizsgálatok folytatása harmadik osztályban (2004-ben )

Ekkor különféle szervezési és technikai okok miatt 10 osztályban tudtuk folytatni a vizsgálatokat 245 fővel, melyek a következő területekre irányultak:

- a gyermekek által harmadik osztályra elfoglalt szociális pozíció felmérése a hierarchikus szociometria segítségével,
- a társas készségekre vonatkozó önjellemzés, önértékelés feltérképezése a *Társas készségek kérdőív* megnevezésű eszközzel.

*2. táblázat. Nemek megoszlása a mintában harmadik osztályban*

	N
fiú	122 (50%)
lány	123 (50%)
Összesen	245

### 10. 3. A negyedik osztályban elvégzett felmérések (2005-ben)

A negyedik évfolyamban a vizsgált 10 osztályba összesen 234 gyermek járt, akik közül 202 volt olyan gyermek, akiket első osztálytól nyomon követtünk.

Vizsgálati területek:

- tanulmányi eredmények a kapott osztályzatok alapján,
- a hiperaktivitás viselkedési jegyei (a Conners–skála megismételt felvétele),
- a pedagógusok (osztályfőnökök) vélekedései az első osztályban azonosított hiperaktív gyermekekről, valamint magáról a hiperaktivitásról (félíg strukturált interjú).

3. táblázat. Nemek megoszlása a mintában negyedik osztályban

	N
fiú	115 (49%)
lány	119 (51%)
Összesen	234

### 10. 4. Gyermekotthonban élő gyermekekkel folytatott vizsgálatok

2003 és 2004 folyamán Győr–Moson–Sopron megye négy gyermekotthonában mértük fel a kisiskoláskorúak (6 – 10 év) körében a hiperaktivitás előfordulását a Conners–skála segítségével, hogy közelebbről megvizsgáljuk a korai szociális depriváció, ill. szeparáció lehetséges szerepét a tünetek kialakulásában.

4. táblázat. Gyermekotthonban élő kisiskolások

	N
fiú	27
lány	23
Összesen	50

## **11. A vizsgálati módszerek, eszközök**

### **11. 1. Conners rövidített tanári minősítő skálája a hiperaktivitás viselkedéses jegyeinek felmérésére (1. melléklet)**

A skála a viselkedéses jellemzők leírására alkalmas itemeket tartalmaz, a pedagógus pedig négyfokú skálán jelöli a jellemzők mértékét egy adott gyermek esetében. Az adható maximális pontszám 30, 15 ponttól merülhet fel a hiperaktivitás gyanúja (Kulcsár, 1993). Fontos hangsúlyozni, hogy ezen eszköz alkalmazásával a pedagógus ítéleteire támaszkodunk a hiperaktivitás megállapításában, ami egy esetleges diagnózis felállításához adalékként szolgálhat, számunkra ugyanakkor nagyon fontos információ, hiszen ez az értékelés nagy valószínűséggel meghatározza a pedagógus gyermekhez való viszonyulását, miközben szerepet játszhatnak benne a pedagógus elvárásai és ezen viselkedéses jellemzőkkel szembeni toleranciája is. A diagnózis felállításához több terület szakemberei által elvégzett sokrétű vizsgálatra van szükség (Szücs, 2003).

A gyermekotthonban élő gyermekekre vonatkozóan a nevelők töltötték ki a skálát. Esetükben feltettünk két kiegészítő kérdést is, melyek arra vonatkoztak, hogy hány éves koruk óta élnek a gyermekek állami gondoskodásban, ill. szüleik tartják-e velük a kapcsolatot (egyáltalán nem, ritkán vagy rendszeresen megvalósuló kapcsolattartás).

### **11. 2. *Gyermek-lap*: a szülők által kitöltött kérdőív a gyermekek eddigi fejlődésének feltérképezésére (anamnézis)**

Ennek alapját a Porkolábné Balogh Katalin (1992) által összeállított „Személyiséglap” alkotta, melyet kiegészítettünk a gyermek által az első 3 életévében átélt szeparációs élményekre vonatkozó kérdésekkel. Ilyen élmények háttérében feltételezhető olyan eseményekre kérdeztünk rá, mint a szülő vagy a gyermek kórházi tartózkodása vagy a szülő tartósabb távolléte pl. külföldi munkavégzés miatt. Ezen túlmenően még további olyan tényezőket (változásokat, fordulatokat) is áttekintettünk, melyek az első hat életév során felkelthették a

gyermekben a szeparációs szorongást, valamint annak tartósabb fennmaradását is előidézhették, mint a szülők válása, haláleset a családban, testvérszületés, esetleg költözés. Ezeknél az eseményeknél rákérdeztünk a gyermek szülő által észlelt reakcióinak mértékére is, ami természetesen nem nyújt pontos képet arról, valójában mennyire traumatikusnak élhette át a gyermek az adott eseményt, ugyanakkor komoly jelzésként értékelhető, ha a szülő észleli és az adott eseménnyel hozza összefüggésbe a gyermeknél tapasztalt tüneteket. Mindehhez még hozzá kell tennünk azt az eshetőséget is, hogy a válás jogi aktusa vagy a költözés pozitív következményekkel is járhat, amennyiben ezt követően kedvezőbb, nyugodtabb körülmények közé kerül a gyermek (vonatkozó részletei a 2. mellékletben).

### **11. 3. A csoportos pszichológiai szűrés eszközei (P. Balogh, 1990):**

- Figyelemvizsgálat

Ennél a próbánál a gyermekek két lapot kapnak (3. melléklet), melyeken 21 sorban 19 kis rajz található. A feladatuk az, hogy öt percen keresztül húzzák át a lapon a széket és a lámpát. A teljesítményt az öt perc alatt átnézett rajzok száma adja (számolhatunk percenkénti teljesítményt is). Hibának az számít, ha a gyermek nem jelölt meg egy rajzot, pedig meg kellett volna. A teljesítmény % mérőszámában markánsan megjelenik a hibázások aránya. Számolási módja: az összes átnézett ábrák számából kivonjuk az összes hibaszámot, majd az így kapott értéket elosztjuk az összes átnézett ábra számával, az eredményt pedig szorozzuk százzal.

- Edtfeldt–teszt a téri pozíció felismerése, valamint a formaészlelés vizsgálatára

Ennél a tesztnél egy lapon (4. melléklet) 12 ablakban azonos, ill. eltérő formák láthatók. A gyermekeknek az azonos elhelyezkedésű és formájú ábrákat tartalmazó ablakokat kell megjelölniük. A maximális pontszám 20. Minden helyes megoldás 4 pont, de minden téves jelölésért 4 pontot levonunk.

- A DPT (Diszlexia Prognosztika–Teszt) 2 alpróbája:
  1. betűalakok felismerése, megkülönböztetése, mely – többek között - méri a vizuális diszkriminációt, a téri irányok felismerését és a szerialitás funkcióját,
  2. mértani formák másolása, mellyel vizsgálható a vizuális észlelés és a grafomotoros funkció mellett a perceptuo–motoros koordináció szintje is.

A betűalakok felismerésénél egy lapon betűket és betűcsoportokat találunk (5. melléklet ). A gyermekeknek a legelső kockában lévő ábrával megegyezőket kell áthúzniuk. Minden jó jelölésért 3 pontot adunk, a téves áthúzásokért és hiányzó jelölésekért 2 pontot levonunk. A maximális pontszám: 45.

A mértani formák másolásánál a kiadott lapon egy négyzet, egy rombusz és egy fejszeforma látható (6. melléklet), a gyermekeknek ezeket kell minél pontosabban lemásolniuk. Az értékelésnél az alakzatok és szögek megegyezését vizsgáljuk. Maximális pontszám: 9.

#### **11. 4. Hierarchikus szociometria a szociális pozíció feltérképezésére**

Ez a módszer a hagyományos többszemponútú szociometria Járó Katalin és Veres Sándor által továbbfejlesztett változata. Segítségével differenciáltan elemezhető az iskolai osztály mint formális csoport tekintély-és szereprendszere - mely az intézményi célkitűzések és normák által erősen befolyásolt -, ugyanakkor személyes kapcsolatrendszere is, valamint kiszűrhetőek a társas szempontból hátrányos helyzetben lévők (Járó, 2001; Mérei, 1996). Az általunk összeállított kérdőívben, melyet igyekeztünk a hiperaktivitás tüneteivel is összehangolni, a következő kategóriák szerepeltek (a kérdéseket lásd: 7. melléklet):

- együttlét, együtttérzés, együttműködés (a hagyományos rokonszenvi kategóriának megfelelő, 1, 8, 14-es kérdés);
- lojalitás az iskola iránt (2-es kérdés);
- kritika, szembenállás (3, 9, 10-es kérdés);

- beilleszkedési nehézség (4, 7, 11-es kérdés, az elemzésben a 7-es és a 11-es szerepel);
- közösségi funkció (5, 13-as kérdés);
- népszerűség (6-os kérdés, );
- egyéni tulajdonság (12-es kérdés)

(Kósáné, 1989, 1998).

Az elemzés során először a szerepek megállapítására van szükség:

- a szerepküszöb értéke: a gyermek legalább az osztálytársak egynegyedétől kapott jelölést,
- mértékadó szerepnek minősül, ha az illetőre az adott kérdésben legalább a csoportlétszám felének megfelelő számú jelölés érkezik,
- közvélemény egysége: valamely vonatkozásban egy személy a létszám legalább 75%-ának megfelelő számú szavazatot kap).

Ezután az osztályokban rétegeket képeztünk. Annyiban eltértünk a módszer ide vonatkozó leírásától, hogy nem az összes kérdést használtunk fel a rétegek megalkotásához, hanem csak az iskolai elvárásoknak megfelelő kategóriák kérdéseit (a felhasznált kérdések kérdőívben szereplő sorszámai: 2, 5, 12, 13, a kérdések polarizáló eloszlásúak), mivel a hátrányos szociometriai pozíció felméréséhez így jobban illeszthető az eredmények bemutatása. Torzító hatása a módosításnak - meglátásunk szerint - nincs, mivel a kimaradó adatok feldolgozásra kerülnek a további elemzésekben, és könnyen beilleszthetők ebbe a részbe. A rétegek a következők:

- a hangadó, profilformáló rétegbe azok kerültek, akik az említett kérdések valamelyikében legalább mértékadó szereppel rendelkeznek, vagyis a többség figyelmét, elismerését birtokolják,
- a középső rétegbe azokat soroljuk, akiket legalább egy kérdésben szerepszinten számon tartanak a többiek, de mértékadó szerepük nincs,
- az alsó réteg a szerep hiányát jelzi. Ebben a rétegben két szint különíthető el: részleges figyelemhiány esetén néhányan még észlelik az illetőnél a kérdéses aktivitást (a csoport 10-24 %-ától érkezik szavazat, tartalék szerep), a

figyelem teljes hiányakor valamennyi megcélzott aktivitásban, tevékenységben mellőzik az illetőt, mivel senki nem választja, ill. legfeljebb 1-2 szavazatot kap.

A hátrányos szociometriai pozíció kritériumai, melyeknek együttesen kell érvényesülniük:

- szociális mellőzöttség, a szerepek hiánya a közösségi funkciók, iskola iránti lojalitás és egyéni tulajdonságok területén, esetünkben az illető az alsó rétegbe kerül,
- szerep a kritika-szembenállás, beilleszkedési nehézségek kategóriáiban (itt - a hierarchikus szociometria leírásától eltérően - nemcsak a legalább mértékadó szereppel rendelkezőkkel, hanem a szerepküszöböt elérőkkel is számoltunk),
- teljes vagy részleges érzelmi izoláció: az együttlét, együttérzés, együttműködés (a hagyományos rokonszenvi kategória) területén az átlagnál kevesebb szavazatot kap az illető.

Ezen szempontokon felül figyelembe vettük az egyes gyermekeknél a deklarált, valamint a kölcsönös kapcsolatok számát. A deklarált kapcsolat az adott gyermek által potenciálisként észlelt, esetleg vágyott választás, míg a kölcsönös kapcsolatok száma azt mutatja meg, hogy ebből ténylegesen mennyi valósul meg. Ennek alapján feltételezhetjük, hogy minél közelebb van egymáshoz a deklarált és a kölcsönös kapcsolatok számértéke, annál realisabban ítéli meg a gyermek lehetséges kapcsolatainak számát.

#### **11. 5. Társas készségek kérdőív (8. melléklet)**

Az eszköz alkalmazásának lényege, hogy segítségével felmérjük, hogyan vélekednek a gyermekek saját társas készségeikről, képességeikről. A huszonöt item a következő szempontok köré rendezhető:

- kommunikációs készségek (1, 2, 3, 4, 5, 6, 21, 22, 23, 24, 25),
- proszocialitás (7, 8),

- érzelmek kifejezése, felismerése (9, 10, 11, 12, 18, 19, 20),
- konfliktusmegoldás, frusztráció–tolerancia (13, 14, 15, 16, 17).

A gyermekek ötfokú skálán jelölik választásukat. Az eszköz összeállítása a Kósáné Ormai Vera (1998) által közölt *Társas készségek kérdőív a, és b, változata* alapján történt. A két eredeti kérdőív megfogalmazásait egyes szám első személybe helyeztük át, hogy a gyermekek jobban bele tudják magukat élni az item által megfogalmazott helyzetbe.

### **11. 6. Dokumentumelemzés**

Az osztálynaplókából gyűjtöttük ki 4. osztályban a félévi és az év végén kapott osztályzatokat a következő tantárgyakból:

- magatartás, szorgalom, testnevelés, melyeket a hiperaktivitás tünetei szempontjából tartottunk kritikusnak,
- magyar irodalom, magyar nyelvtan, matematika, melyek az alap kultúrtechnikák elsajátítása szempontjából mérvadóak.

### **11. 7. Félig strukturált interjú az osztályfőnökökkel**

Az interjú a következő témaköröket érintette:

- az első osztályban hiperaktívként azonosított gyermekekre vonatkozó pedagógusi vélekedések negyedik osztályban, esetleges nehézségek jellege és feltételezett okai,
- a hiperaktivitással való foglalkozás jelentőségének megítélése, érdeklődés a téma iránt,
- az osztályokból időközben távozott hiperaktív gyermekekre vonatkozó információk.

## 12. Vizsgálati eredmények

Az adatok feldolgozását az SPSS 9.0 programmal végeztük, az SPSS-adattáblák a mellékletben találhatóak, ezen fejezet táblázatainak sorrendjében (9. melléklet).

### 12. 1. A hiperaktivitás és a tanulóshoz szükséges pszichikus alapfunkciók – első osztályban végzett felmérések

A gyermekek életkora a mintában a vizsgálatok kezdetén átlagosan 7,6 év volt. Az életkori megoszlást az 5. táblázat mutatja.

5. táblázat. Életkori megoszlás a mintában

Életkor (év)	6,7-7	<b>7,1–7,6</b>	7,7-8	8 felett
N	23 (7%)	<b>168 (53%)</b>	97 (31%)	29 (9%)

A táblázat adatai alapján az a tény, hogy a vizsgált gyermekek közel 93%-a (294 fő) 7 évnél idősebb volt a felmérések idején (2002 tavasza), azt a tendenciát látszik erősíteni, hogy az adott nagyvárosban az éppen hatodik életévüket betöltött gyermekeknek már viszonylag kis hányadát iskolázzák be, ami mindenképpen kedvező a tanulóshoz szükséges pszichikus fejlettség szempontjából.

A hiperaktívnek minősíthető gyermekek arányát a mintában a 6. táblázat foglalja össze.

6. táblázat. Hiperaktív gyermekek a mintában

	Fiú (n)	Lány (n)	Összesen (n)
Hiperaktív csoport	38	15	53
Normál csoport	119	145	264

Az 53 fő hiperaktív gyermek 16,7%-os előfordulást jelent.

A hiperaktivitás ezen előfordulási gyakorisága valamelyest elmarad attól, mint amit F. Földi Rita (1998) saját vizsgálataiban ugyanezen eszközzel óvodás gyermekekből álló mintán megállapított (20%), de ezt nagyrészt indokolhatja az,

hogyan az általunk feltérképezett mintában első osztályos gyermekek szerepeltek, akiknél a viselkedésszabályozás magasabb szintje az életkori sajátosságokból adódóan feltételezhető. Az itt használt eszköznél (Conners-skála) szigorúbb kritériumoknak megfelelő, diagnosztizált esetek előfordulási gyakorisága 6-8% körül lehet (N. Kollár-Szabó, 2004). Az amerikai iskoláskorú gyermekek 3-6%-át érintették a tünetek a kilencvenes években, míg a német 7-11 éves gyermekek között 7,2% a szindróma előfordulási gyakorisága (Hellrung, 2002). Adataink is jelzik – valamennyi hivatkozott forrással megegyezően – a fiúk nagyobb érintettségét ezen viselkedéses jellemzők területén.

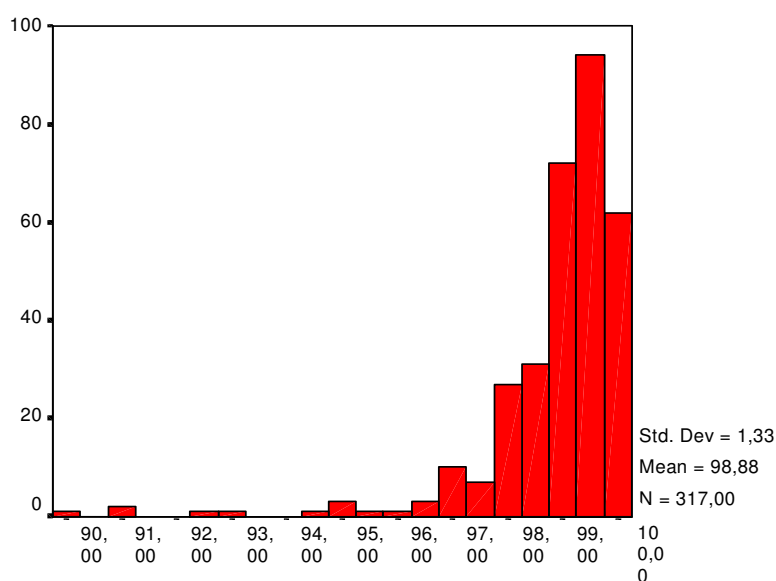
A pszichológiai szűrés eredményeit a 7. táblázat foglalja össze. A táblázat tartalmazza az 1987/88-as vizsgálatok átlageredményeit a teljes mintára vonatkozóan, valamint külön az akkori vizsgálatban szereplő nagyvárosi gyermekek, valamint a saját mintánkkal életkori megoszlás szerint leginkább megegyező mintarész (7,1–7,6 évesek) teljesítményének átlagait (P. Balogh, 1998). Ezen további adatok segítségével megalapozottabb lesz az összehasonlítás, hiszen a két minta kiinduló elemszáma nagyban különbözik egymástól, valamint az általunk végzett vizsgálat nem terjedt ki az egész országra. Saját vizsgálataink eredményeinél (2002-es oszlop) az átlagokat és a szórás értékeit tüntettük fel.

*7. táblázat. A tanuláshoz szükséges pszichikus alapfunkciók szintje: a csoportos pszichológiai szűrés eredményei a teljes mintára vonatkozóan, valamint az 1987/88-as tanévben végzett felmérés adatai*

	1987/88	2002	Nagyváros 1987/88	7,1–7,6 év 1987/88
Figyelem: teljesítmény	408,1	538 (szórás: 126)	559,47	413,76
Figyelem: teljesítmény %	97,38	98,88 (szórás: 1,33)	97,33	97,38
Edtfeldt-teszt max. 20 pont	12,26 (61,45%)	16,9 (84,5%) (szórás: 4,85)	10,47 (52,88%)	11,97 (58,74%)
DPT–betűk felismerése max. 45 pont	35,135 (78,27%)	40,68 (90%) (szórás: 9,25)	34 (75,52%)	33,36 (74,15)
<b>DPT– formamásolás</b> max. 9 pont	<b>5,16</b> (57,48%)	<b>6,1</b> (67%) (szórás: 1,97)	4,97 (55,28)	5,30 (58,99)

A táblázat adataiból kiderül, hogy szinte valamennyi részpróba tekintetében magasabb értékeket kaptunk a 2002-ben elvégzett vizsgálat során a tizenöt évvel ezelőttihez viszonyítva. (Csupán az 1987/88-as minta nagyvárosi részének figyelmi teljesítményre vonatkozó átlaga magasabb az általunk kapott eredményeknél.) Mindenképpen érdemes „közelebbről” is megvizsgálni az adatokat, hogy differenciáltabb képet kapjunk a gyermekek teljesítményéről, valamint az átlagon túl esetenként az átlag felett, ill. az átlag alatt teljesítők számát is szemügyre vegyük.

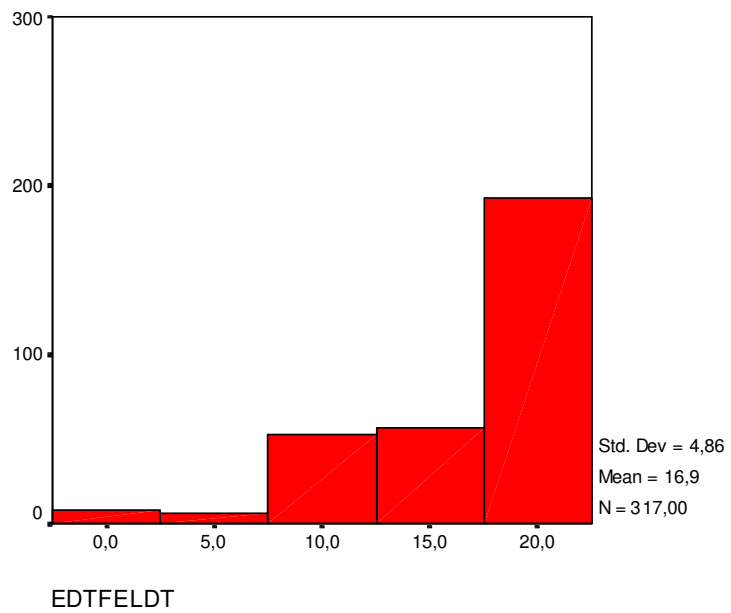
*1. ábra. A figyelem teljesítmény-százalékára vonatkozó eredmények megoszlása a mintában*



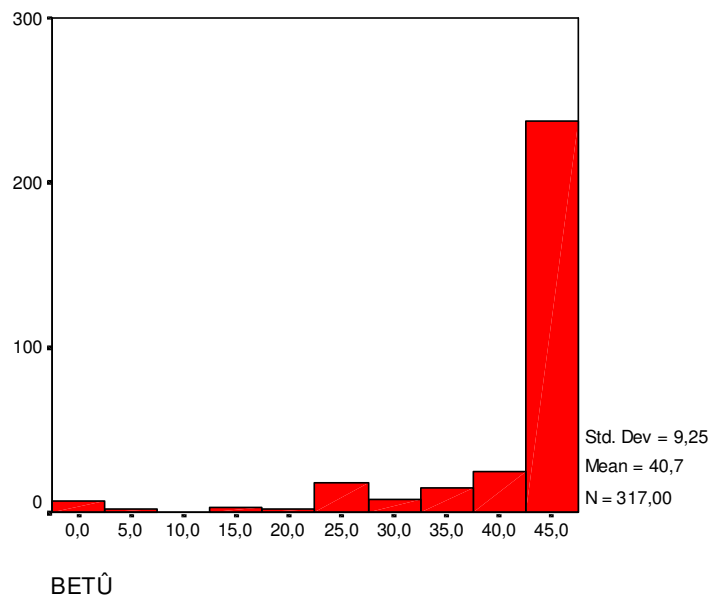
FIGYT

A figyelem teljesítményére vonatkozó eredményeknél a korábbi vizsgálat nagyvárosi csoportjához képest még néhány pontos elmaradást tapasztalhatunk, de sokkal fontosabb kiemelni a teljesítmény-százalékban mutatkozó javulást, ami a hibázások „érzékeny” mérőszáma, és azok nagyobb mértékű csökkenését mutatja. Ezt látjuk alátámasztani azon adat is, hogy a gyermekek 67%-ánál a figyelem teljesítmény-százalékát nézve átlag feletti eredményt kaptunk (1. ábra).

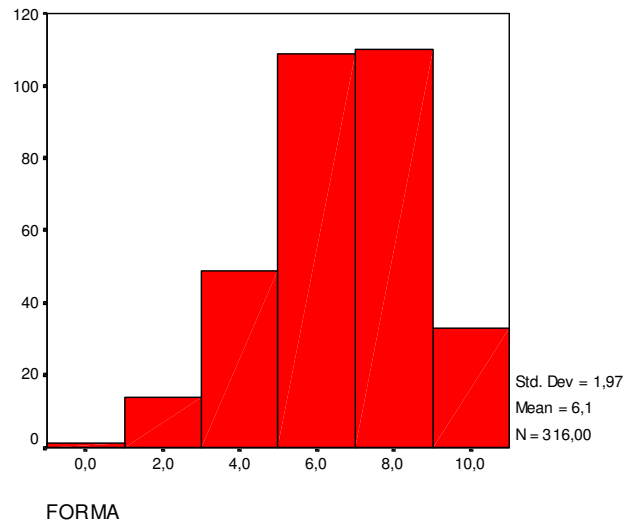
2. ábra. Az Edtfeldt–tesztben nyújtott teljesítmények megoszlása a mintában



3. ábra. A betűfelismerésben kapott eredmények megoszlása a mintában



4. ábra A formamásolásban kapott eredmények megoszlása a mintában



A javulásra utaló tendencia megmarad az Edtfeldt–teszt és a betűfelismerés próbáinál is, ugyanakkor a formamásolásnál az emelkedés nem éri el az egy pontot. Ha jobban szemügyre vesszük a formamásolásban nyújtott teljesítményt, akkor megállapítható, hogy a gyermekek 35%-a (110 fő) átlag alatti eredményt ért el ebben a próbában, 20%-uknál találtunk átlagos értékeket. Az előző három eljárás alapvetően a vizuális diszkriminációra épít, míg a formamásolásnál a megfelelő finommotoros működés is mérvado, összességében pedig a szenzomotoros koordináció, mely integratív funkció különösen érzékeny az idegrendszer esetleges részleges éretlenségére. Érdeemes lenne tovább vizsgálni és pontosabban feltárni, hogy ezen eredmények mögött háttértényezőként milyen mértékben játszanak szerepet a tanulási zavarok kialakulásának egyik oki tényezőjeként is felsorakoztatott életmódbeli változások és a „vizuális kultúra” túltengése. A televízió-és videonézés, a számítógépes játékok és feladatlapok – úgy tűnik – gyakorlottá teszik gyermekeinket a vizuális ingerek feldolgozásában, ugyanakkor a mozgásos tapasztalatok valószínűsíthető háttérbe szorulása szintén feltételezhető a kapott eredmények mögött.

A továbbiakban áttekintjük a hiperaktív csoportba sorolt gyermekek teljesítményét a fenti próbákban, összehasonlítva - a hiperaktivitás viselkedéses jellemzőit tekintve - az un. „normál” csoporttal. A két csoport eredményeit a 8. táblázat foglalja össze.

8. táblázat. Hiperaktív gyermekek teljesítménye a pszichikus funkciókat mérő tesztekben a normál csoporthoz viszonyítva

	Hiperaktív (53 fő)	Normál (264 fő)
Figyelem: teljesítmény	558,87 (szórás:131,6)	534,41 (szórás: 124,5)
Figyelem: teljesítmény %	<b>98,37*</b> (szórás: 1,85)	<b>98,98</b> (szórás: 1,17)
Edtfeldt–teszt max. 20 pont	15,84 (79,2%) (szórás: 5,6)	17,12 (85%) (szórás: 4,67)
DPT–betűk felismerése max. 45 pont	40,92 (90,93%) (szórás: 8,66)	40,64 (90,28%) (szórás: 9,38)
DPT– formamásolás max. 9 pont	<b>5,52*</b> <b>(61,22%)</b> (szórás: 1,78)	<b>6,24</b> <b>(69,33%)</b> (szórás: 1,99)

\*P<0,05

A táblázatból leolvasható, hogy a figyelem teljesítményét tekintve a hiperaktív csoportba került gyermekek még néhány ponttal megelőzik a normál csoportot, de a teljesítmény–százalékot tekintve már ennél jelentősebb mértékű elmaradást tapasztalunk náluk, ami éppen arra a „munkamódra” utalhat részükről, miszerint gyorsaságra törekszenek a feladatmegoldásban, de közben több hibát is vétnek. Az Edtfeldt–tesztben és a formamásolásnál teljesítményük elmarad a normál csoporttól, és ez a tendencia megegyezik F. Földi Rita (1998) eredményeivel. Ő a betűalakok felismerésénél is rosszabb eredményt kapott a hiperaktív csoportnál, a mi vizsgálatainknál ez a különbség nem jelentkezett, ami részben azzal is magyarázható, hogy míg ő óvodásokat vizsgált, addig az általunk felmért gyermekek olyan első osztályosok voltak, akik már nagyrészt megismertkedtek a betűkkel, ami segítségükre lehetett a feladatmegoldásban.

A hiperaktív gyermekek körében alcsoportokat képeztünk a funkciópróbákban nyújtott teljesítményük alapján. Az alcsoportok meghatározásának kiindulópontja a figyelmi teljesítmény % teljes mintában mért átlagos értéke volt (98,88 %, szórás 1,33). Ez a mérőszám – ahogyan már korábban is jeleztük - érzékenyen mutatja a hibázások mértékét a feladatmegoldásban, így a terjedelmen túl alkalmas arra, hogy a figyelmi nehézségeket jelezze, amit az egyik csoportban teljesen ki szeretnénk zárni, illeszkedve a diagnosztikus rendszerek megkülönböztetéseihez. Így az egyik alcsoportba azok a hiperaktív gyerekek kerültek, akik az átlaghoz közeli figyelmi teljesítmény% mellett (egy-két esetben volt néhány tizedpontos elmaradás) a többi tesztben (min. 2-ben) átlagos vagy átlag feletti teljesítményt nyújtottak, náluk a **hiperaktivitás funkciózavar nélkül** jelentkezik. A másik hiperaktív alcsoportba pedig azokat soroltuk, akik mind a figyelmi teljesítmény%-ot illetően, mind a többi funkciót vizsgáló tesztben átlag alatt teljesítettek, náluk a *hiperaktivitás funkciózavarral* együtt regisztrálható.

9. táblázat. Alcsoportok a hiperaktív gyermekek körében, teljesítményük az egyes funkciópróbákban, valamint az impulzivitás és a figyelem elterelhetőségének mértéke a két csoportban a Connors-skála alapján

	<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül n=23 16 fiú és 7 lány</b>	<i>Hiperaktivitás funkciózavarral n=30 22 fiú és 8 lány</i>	Normál csoport n=264
Figyelem: teljesítmény	543,17 (szórás=110,38)	570,9 (szórás: 146,61)	534,41 (szórás: 124,5)
Figyelem: teljesítmény %	<b>99,21</b> (szórás: 0,48)	<b>97,73*</b> (szórás: 2,23)	98,98 (szórás: 1,17)
Edtfeldt-teszt max. 20 pont	<b>19,13</b> (szórás: 2,07)	<b>13,87**</b> (szórás: 6,01)	17,12 (szórás: 4,67)
DPT–betűk felismerése max. 45 pont	<b>44,39</b> (szórás: 1,499)	<b>38,27*</b> (szórás: 10,76)	40,64 (szórás: 9,38)
DPT–formamásolás max. 9 pont	<b>6,43</b> (szórás: 1,27)	<b>4,8**</b> (szórás: 1,77)	6,24 (szórás: 1,99)
<b>Impulzivitás</b> (0-3 pont)	2,24 (szórás: 0,77)	2,31 (szórás: 0,89)	
<b>Figyelem elterel- hetősége</b> (0-3 pont)	<b>2,19</b> (szórás: 0,75)	<b>2,59*</b> (szórás: 0,57)	

\* P<0,05,

\*\* P<0,001

A táblázatból jól látható, hogy a két alcsoport funkciópróbákban kapott eredményei között számottevő az eltérés. Azok teljesítménye, akiknél a hiperaktivitás nem jár együtt funkciózavarral, eléri, sőt meg is haladja a hiperaktivitás szempontjából normál csoport teljesítményét, de a teljesítés kritériumához, a megadott elérhető maximális pontszámokhoz való viszonyítás is jól jelzi a két csoport közötti teljesítménybeli különbségeket. Egyedül a figyelmi teljesítményre vonatkozó adatoknál észlelhetünk ellenkező tendenciát. Itt azok tekintettek át több ábrát a megadott időn belül, akiknél funkciózavart regisztráltunk (bár mindkét csoport értékei meghaladják a normál csoportban mért értéket). A táblázat tartalmaz még két további tényezőre vonatkozó információkat is, melyek alátámasztják az eddig kifejtett különbségeket. Kigyűjtöttük a pedagógus által kitöltött Connors–kérdőívből a figyelem elterelhetőségére és az impulzivitásra vonatkozó pontszámokat a két alcsoportban. A figyelem elterelhetősége, ami ezen pszichikus alapfunkció további lényeges sajátossága és több esetben a hiperaktivitás egyik fontos tünete, jellemzőbb azoknál, akiknél egyéb tekintetben is figyelem-és más működészavart találtunk. Az impulzivitás, mely szintén a hiperaktivitás alapvető tünete és kevésbé kötődik kognitív komponensekhez, ugyanolyan mértékben jellemző mindkét alcsoportban.

Érdekes áttekintenünk differenciáltabban is a tünetek intenzitását az egyes alcsoportokban.

10. táblázat. Hiperaktivitás – pontszámok a két alcsoportban

	Hiperaktivitás– pontszám 15 –19 (n)	Hiperaktivitás– pontszám 20 – 30 (n)	Összesen (n)	Átlagos hiperaktivitás- pontszám
<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül n=23</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>23</b>	<b>19,3</b> (szórás: 4,43)
<i>Hiperaktivitás funkciózavarral n=30</i>	8	22	30	<b>22,2*</b> (szórás: 3,99)
Összesen (n)	20	33	53	

\*\* P<0,05 (P=0,016)

Az adatok azt mutatják, hogy akiknél a vizsgált kognitív funkciók zavara volt regisztrálható, azoknál a tünetek nagyobb intenzitással jelentkeztek, ugyanakkor a másik alcsoportba tartozók felénél is 20 pont feletti értékeket találtunk. A 15 és 19 pont közötti értékek is figyelmet érdemelhetnek, mivel a normál csoportban az átlagos pontszám 4,17 (szórás: 4,1) volt.

A tünetek pedagógus általi megítélése kapcsán a szubjektív tényezők mellett (a pedagógus elvárásai a gyermekek magatartására vonatkozóan, a hiperaktivitás jellemzőivel szembeni toleranciája) az oktató–nevelő munka feltételeit jelentő objektív tényezők oldaláról is érdemes vizsgálni, melyek közül az osztálylétszámot választottuk ki.

*11. táblázat. Az osztálylétszám és a hiperaktív gyermekek száma 12 osztály adatai alapján*

Osztály- létszám (n)	Hiperaktív gyermekek az osztályban (n)
15	1
17	1
19	1
23	3
24	1
25	0
25	1
26	12
27	11
28	3
28	5
30	6

A korreláció értéke: 0,51.  $P < 0,05$  ( $P = 0,045$ )

A táblázatból kiderül, hogy nagyobb osztálylétszám esetén (25 fő felett) több gyermek minősül a pedagógus értékelése alapján hiperaktívnak. Nagyobb csoportlétszám mellett több az esély arra, hogy több külön odafigyelést igénylő, esetleg még nem azonosított sajátos nevelési igényű gyermek kerüljön be az osztályba, nő az interakció-sűrűség, a pedagógusnak jobban meg kell osztania a figyelmét, miközben olyan gyermeki megnyilvánulások is zavaróvá válhatnak számára, melyek kisebb csoportlétszám mellett tolerálhatóbbak lennének.

## 12. 2. A hiperaktivitás kialakulásában szerepet játszó tényezők, különös tekintettel a korai deprivációra, ill. a szeparációs élményekre

### 12. 2. 1. A győri első osztályosok körében felvett anamnézisek eredményei

Célul tűztük ki az első osztályos gyermekek körében hiperaktívként azonosított gyermekek anamnézisében fellelhető háttértényezők feltérképezését. Kíváncsiak voltunk arra, mennyiben fordulnak elő fejlődéstörténetükben az idegrendszer érésbeli elmaradására utaló korai jelek (csecsemőkorban probléma az evés, alvás, sírás területén), néhány pre- és perinatális veszélyeztető tényező, valamint milyen arányban regisztrálhatók körükben korai szeparációs élmények és az azokkal analóg változások (fordulatok az életükben). Áttekintésre került a háttértényezők halmozódása is. A hiperaktív csoportba tartozó gyermekek (53 fő) közül 38 fő (27 fiú, 11 lány) anamnézisének tudtuk elemezni. Az ő adataikat vetettük össze olyan gyermekekével (kontrollcsoport), akik nem minősültek hiperaktívnak. (Náluk a hiperaktivitás-pontszám 0 vagy 0-hoz a legközelebb állt, annak figyelembe vételével, hogy a fiúkat kellett előnyben részesítenünk a hiperaktív csoport nemi arányai miatt) A kontrollcsoportba szintén 38 gyermek került (20 fiú, 18 lány).

*12.a. táblázat. A korai veszélyeztető tényezők, valamint az érésbeli elmaradásra utaló jegyek előfordulása*

	<b>Hiperaktívnek minősíthető csoport (n=38)</b>	<b>Kontrollcsoport (n=38)</b>
<b>Veszélyeztetett terhesség</b>	4	4
Koraszülés	4	3
Terhesség alatt az anya dohányzott	5	-
Csecsemőkorban probléma az <b>evés</b> területén	3	2
Csecsemőkorban probléma az <b>alvás</b> területén	10	5
Csecsemőkorban probléma a <b>sírás</b> területén	9	2
<b>Csecsemőkorban az evés, alvás, sírás közül legalább kettőnél együtt regisztrált probléma</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
Balkezesség	7	3
Csecsemő-és kisgyermekkorban baleset előfordulása	10	5

12.b. táblázat. A korai veszélyeztető tényezők, valamint az érésbeli elmaradásra utaló jegyek előfordulása a hiperaktív gyermekek alcsoportjaiban

	<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül (n= 17)</b>	<i>Hiperaktivitás funkciózavarral (n=21)</i>
<b>Veszélyeztetett terhesség</b>	2	2
Koraszülés	2	2
Terhesség alatt az anya dohányzott	-	<b>5</b>
Csecsemőkorban probléma az <b>evés</b> területén	2	1
Csecsemőkorban probléma az <b>alvás</b> területén	3	7
Csecsemőkorban probléma a <b>sírás</b> területén	3	6
<b>Csecsemőkorban az evés, alvás, sírás közül legalább kettőnél együtt regisztrált probléma</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Balkezesség	4	3
Csecsemő-és kisgyermekkorban baleset előfordulása	4	6

A 12.a. táblázat adatai alapján olyan jellegű tendencia állapítható meg, amely szerint veszélyeztetett terhesség, ill. koraszülés szinte ugyanannyi esetben fordult elő a hiperaktívnek minősített és a kontrollcsoportban is. A terhesség alatti dohányzás – ami már felveti az anyai felelősség kérdését – kizárólag a hiperaktív csoportba tartozók esetében volt dokumentálható. A csecsemőkori evés, alvás, sírás területén a szülők által észlelt problémák tekintetében az adatok megerősíteni látszanak F. Földi Rita (1998) azon eredményeit, melyek a háttértényezők bizonyos csoportjai és az érésbeli elmaradás különböző megnyilvánulásai közötti összefüggést tárták fel. Eszerint a hiperaktív gyermekek körében nagyobb arányban fordul elő a terhesség vagy a szülés alatt fellépő problémák következtében az érési elmaradást jelző arousal–szerveződési zavar, mely az aktiváció-alvás területén okoz nehézségeket, később pedig a mozgásfejlődésben. Erre utalnak saját adataink is az alvás és sírás vonatkozásában. Kisebb arányban ugyan, de megtalálhatóak a hiperaktív gyermekek csoportjában az érési zavarra utaló korai táplálkozási problémák, melyek a későbbiekben a beszédfejlődést hátráltathatják. Saját eredményeink szerint is az evés területén jelentkező nehézség kevésbé számottevő a kontrollcsoport adataihoz viszonyítva. Természetesen ezek a tényezők együttesen is előfordulhatnak. Ezt mutatja a táblázat kiemelt sora is, amiben - a viszonylag kevés adat ellenére - a legnagyobb

eltérést találjuk a hiperaktív és a kontrollcsoport között, az előbbi terhére, ami utalhat a jelzett korai érésbeli elmaradásra. A 12.b, táblázatban azt láthatjuk, hogy azon alcsoport tagjai, akiknél a hiperaktivitás mellett funkciózavarok is fennállnak, némiképp jobban érintettek a vizsgált tényezők által, különösen az anya terheesség alatti dohányzása és a csecsemőkori sírás- és alvásproblémák emelhetők ki.

Ezen mintán végzett vizsgálataink nem tették lehetővé a szociális depriváció mint tényező megragadását. Fontosnak tartottuk ugyanakkor, hogy ebben a körben feltérképezzük a szeparációs élményeket a korai időszakban (a kisgyermekkorral bezárólag). A kapott adatokat ezen témaegységre vonatkozóan a 13.a, b, 14.a, b, és 15. táblázat foglalja össze.

*13.a, táblázat. A szeparációs élmények száma az első 3 életévben*

Szeparációs élmények száma	0	1	2	3	1-3
Hiperaktívnek minősíthető csoport (n=38)	21	13	3	1	<b>17</b>
Kontrollcsoport (n=38)	26	11	1	-	<b>12</b>

*13.b, táblázat. A szeparációs élmények száma az első 3 életévben a hiperaktív gyermekek alcsoportjait illetően*

Szeparációs élmények száma	0	1	2	3	1-3
<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül (n= 17)</b>	11	5	1	-	<b>6</b>
<i>Hiperaktivitás funkciózavarral (n=21)</i>	10	8	2	1	<b>11</b>

Az adatok azt mutatják, hogy némiképp a hiperaktívnek minősített csoportnál figyelhető meg a szeparációs élmények többszöri előfordulása az első három életévben, különösen a funkciózavart is mutató alcsoportnál. Lényeges, hogy ne csupán azt vegyük figyelembe, megjelenik-e szeparációs élmény az anamnézisben, hanem az ehhez kapcsolódó események halmozódását próbáltuk megragadni, mivel egyszer előforduló ilyen jellegű élmény támogató családi környezetben – az egyéni érzékenységtől függően – maradandó következmények nélkül feldolgozható, ha a szeparáció nem tartós. A legtöbb esetben legfeljebb néhány napos távollétet regisztráltunk, így a szeparáció időtartamára vonatkozóan külön nem tüntettünk fel adatot. Fontos megjegyeznünk, hogy bonyolult kérdéskörrel állunk szemben, hiszen az, hogy az elválás milyen mértékű érzelmi megrázkódtatással jár a gyermek számára, nemcsak a szeparáció időtartamától függ, hanem a szeparáció előtti szülő–gyermek viszonytól is. A függőséget növelő szülői nevelési stílus (túlféltő vagy hideg, elutasító) növeli az elválás okozta érzelmi megterhelést is (Ranschburg, 1994). Mindemmellett lényeges további változónak tekinthetjük azt is, hogy kik veszik körül a gyermeket a szeparáció időtartama alatt, valamint milyen élményekben lesz része.

*14.a, táblázat. Változások előfordulása az első 6 életévben*

Hiperaktívnek minősíthető csoport (n=38)	24 főnél fordult elő változás
Kontrollcsoport (n=38)	26 főnél fordult elő változás

*14.b, táblázat. Változások előfordulása az első 6 életévben a hiperaktív gyermekek alcsoportjait illetően*

<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül (n= 17)</b>	9 főnél fordult elő változás
<i>Hiperaktivitás funkciózavarral (n=21)</i>	15 főnél fordult elő változás

15. táblázat. A változásokra adott reakció mértéke a szülő megítélése szerint

A változásra adott reakció mértéke	1 egyáltalán nem viselte meg a gyermeket a változás	2 kissé megviselte	3 nagyon megviselte	4 elhúzódo és maradandó hatása volt	1-2 (n)	3-4 (n)
Hiperaktívnek minősíthető csoport (n=24)	11	7	5	1	18	<b>6</b>
Kontrollcsoport (n=26)	14	9	3	-	23	<b>3</b>

A táblázatok adatai alapján azt láthatjuk, hogy az eddig vizsgált szeparációs élményekkel feltehetően analóg változást (a szülők válása, testvérszületés, költözés, közeli hozzátartozó halála) kettővel többen éltek át a kontrollcsoportból, mint a hiperaktívnek minősíthető csoportból. (Itt nem az események halmozódását jelenítettük meg, akinél egy ilyen tényező előfordult, az bekerült ebbe a körbe). Az alsocsoportok tekintetében ismét azoknál jeleznek az adatok nagyobb érintettséget, akiknél a hiperaktivitáshoz funkciózavar is társul. Ennek az adatnak az értékelésekor figyelembe kell vennünk - ahogyan korábban már említettünk erről -, hogy bizonyos változások pozitív következményekkel is járhatnak, amihez hozzátehető, hogy a változást előidéző tényezők közül az egyik leggyakrabban előforduló a szülők válása volt. A további eredményekből pedig kiderül az is, hogy a kontrollcsoport tagjainál zömmel legfeljebb egy-két jelzésértékű adatot találunk az anamnézisben, míg a hiperaktívnek minősíthető gyermekek több mint felénél ennél többet, vagyis jellemző, hogy a kontrollcsoport tagjainak első hat életévükben kevesebb nehézséggel kellett megküzdeniük. A változásokra adott reakciók szülők által észlelt mértékéből látható, hogy a hiperaktívnek minősülő csoportot valamelyest érzékenyebben érintették ezek a változások, bár fontos megemlíteni, hogy a gyermeki reakció megítélésében jelentős torzító tényező lehet a szülő saját szorongása az elválástól.

Mivel a hiperaktivitás hátterében a legtöbb esetben a biológiai jellegű és a környezeti tényezők együttes előfordulását és kölcsönhatását, sőt ezek halmozódását hangsúlyozza és erősíti meg a hivatkozott legtöbb kutatás és elméleti megfontolás, ezért a fent közölt valamennyi adatra (12.a,b, 13.a,b, 14.a,b táblázat) vonatkozóan mi is áttekintettük az együttes előfordulás lehetőségét. Eredményeink (16.a, táblázat) pedig szintén alátámasztják ezt az összefüggést, mivel szignifikáns eltérést ( $P < 0,01$ ;  $P = 0,004$ ) találtunk a hiperaktív és a kontrollcsoport között, miután a két csoportba tartozó vizsgálati személyeknél regisztrált háttértényezők számát független mintás  $t$  – próbával összehasonlítottuk.

*16.a, táblázat. Valamennyi fenti tényezőre vonatkoztatva (12.a, 13.a, 14.a, táblázat) az együttes előfordulás a hiperaktív és a kontrollcsoportban*

	Együttesen előforduló háttértényezők száma						<b>3-6 tényező</b>	Átlagos tényezőszám
	0 – 1	2	3	4	5	6		
Hiperaktívnek minősíthető csoport (n=38)	11	10	10	2	3	2	<b>17</b>	<b>2,5 db.</b> (szórás: 1,44)
Kontrollcsoport (n=38)	18	14	5	1	-	-	<b>6</b>	<b>1,7 db.**</b> (szórás: 0,8)

\*\* $P < 0,01$  ( $P = 0,004$ )

*16.b, táblázat. Valamennyi fenti tényezőre vonatkoztatva (12.b, 13.b, 14.b, táblázat) az együttes előfordulás a hiperaktív gyermekek alcsoportjaiban*

	Együttesen előforduló háttértényezők száma						<b>3-6 tényező</b>
	0 – 1	2	3	4	5	6	
<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül (n= 17)</b>	8	4	2	1	2	-	<b>5</b>
<i>Hiperaktivitás funkciózavarral (n=21)</i>	4	5	8	1	1	2	<b>12</b>

Össességében megállapítható, hogy az általunk hiperaktívként azonosított gyermekek előtörténetében fellelhetőek a szeparációs élmények, esetenként több ilyen élmény is, de ezek nem önmagukban, hanem egyéb, a fejlődést befolyásoló tényezőkhez társulva játszhatnak szerepet a hiperaktivitás tüneteinek kialakulásában. A háttértényezők halmozódása is azon csoportra jellemzőbb, akiknél a hiperaktivitás funkciózavarral együtt jelentkezik.

## 12. 2. 2. A gyermekotthonban élő gyermekekkel végzett vizsgálatok eredményei

A 17. táblázatban foglaltuk össze a hiperaktivitás előfordulására vonatkozó eredményeket a mintában.

17. táblázat. Hiperaktivitás a gyermekotthonban élő kisiskolások körében

Nem	N	Hiperaktívnek minősíthető (n)	Hiperaktivitás-pontszám átlaga
fiú	27	18	18,22 (szórás: 9,25)
lány	23	12	15,39 (szórás: 8.26)
	50	30	

A táblázat adatai azt mutatják, hogy a nevelők megítélése alapján a vizsgált gyermekotthoni kisiskoláskorúak több mint fele a hiperaktív csoportba került, ami jóval nagyobb arányt jelent, mint amit a korábban bemutatott, családjukkal élő gyermekek esetében regisztráltunk (16,7%). Ebben szerepet játszhat a mintanagyság (nagyobb minta esetében változhat az arány), a gyermekotthonban dolgozó nevelők toleranciája, tűrőképessége ezen tünetekkel szemben. Mutathatják ezek az adatok a korai anyai depriváció hatását a csecsemőkorban nevelésbe vett gyermekeknél, későbbi nevelésbe vétel esetén a megelőző időszakból származó lelki sérülések következményeit (a legtöbb esetben a szülő halála, elhanyagolás, bántalmazás, deviáns szülő-modell áll a háttérben), valamint azt is, hogy a nevelésbe vétel után már nem sikerült teljes mértékben megszüntetni a kialakult tüneteket. Hozzá kell tennünk, hogy a gyermekeket fogadó, átalakult lakásotthonok és gyermekotthonok sokkal kedvezőbb körülményeket, családiasabb légkört biztosítanak az ott élők számára, mint a korábbi nagy létszámú nevelőotthonok. Számos olyan ártalomforrás is megmaradt ugyanakkor, melyek közrejátszhatnak a sérült vagy kialakulatlan önkontroll következtében létrejött tünetek fenntartásában: fluktuáció a nevelők és gyermekfelügyelők körében, uniformizálódás (az egyéni sajátosságok figyelembe vételére kevesebb a lehetőség), stresszorok (kötöttségek, zártság, strukturálatlan szabadidő),

rivalizálás a gyermekek között, bűnbakképzés, „intézetis” bélyeg (Kálmánchey, 2001).

18. táblázat. A nevelésbe vétel ideje és a hiperaktivitás

	N	Hiperaktívnek minősíthető (n)	Hiperaktivitás – pontszám
A nevelésbe vétel az <b>első 2 életévben</b> történt	18	12	<b>19,78</b> (szórás: 7,77)
A nevelésbe vétel <b>5 éves korban vagy azt követően</b> történt	17	8	<b>13,05*</b> (szórás: 9,01)

\* $P < 0,05$  ( $P = 0,024$ , független mintás t-próba)

Döntő fontosságú a fejlődés szempontjából, hogy a nevelésbe vételt megelőzően volt-e lehetsége a gyermeknek kötődés kialakítására egy gondoskodó felnőttel, ami védőfaktorként és „belső munkamodellként” szolgál a további kapcsolataiban. A korábbi kutatások szerint azok voltak a legkedvezőbb helyzetben, akik csak egyéves koruk után kerültek intézetbe; a csecsemőkortól állami gondoskodásban élők közül pedig azoknak volt a legtöbb esélyük az egészséges személyiségfejlődésre, akik hároméves koruk előtt már családban nevelkedhettek tovább (Ranschburg, 1994). A nevelésbe vétellel megszüntethető az a rossz helyzet, körülmény, ami miatt ez a döntés megszületett, de a gyermek számára egyben bizonytalanságot is hoz, hiszen elszakad a megszokott környezetétől, csalódik a szülőben, sok új ingerhatás éri, ami szorongáskeltő. A gyermekotthonban ugyan már nem állnak fenn a korábbi károsító elemek, a fent említett körülmények miatt nem adottak a feltételek arra, hogy egy állandó „szülőszerű” személy a gyermek rendelkezésére álljon (Kálmánchey, 2001). Saját adataink mindezt alátámasztják, hiszen szignifikáns eltérést találtunk a hiperaktivitás viselkedéses jegyeinek vonatkozásában a kétéves koruk előtt nevelésbe vett és az ötödik életévük után gyermekotthonba került gyermekek között (18. táblázat). Az utóbbi csoportban kevesebben voltak a hiperaktívnek minősíthetők, és sokkal kisebb intenzitásban voltak jelen náluk a kérdéses megnyilvánulások. Arra is rákérdeztünk emellett, hogy a szülő fenntartja-e a kapcsolatot a gyermekével a nevelésbe vétel óta (19. táblázat), hiszen a rendszeres

kapcsolattartás jelezheti a szülő oldaláról a kapcsolat fontosságát, a gyermek számára pedig a megingott bizalom helyreállításának lehetőségét, nagyobb biztonság-élményt, ami alacsonyabb szorongásszinttel, kevesebb agresszív feszültséggel járhat együtt, kedvezőbb bázisát adva az önszabályozásnak.

*19. táblázat. A szülővel való kapcsolattartás és a hiperaktivitás*

	N	Hiperaktívnek minősíthető (n)	Hiperaktivitás-pontszám átlaga
Nincs vagy nagyon ritka kapcsolattartás a szülővel	<b>19</b>	<b>14</b>	18,78 (szórás: 8,49)
Rendszeres kapcsolat a szülővel	<b>31</b>	<b>16</b>	15,77 (szórás:8,99)
	50	30	

A hiperaktivitás-pontszám átlagait tekintve nem kaptunk szignifikáns eltérést a szülővel való kapcsolattartás mentén képzett csoportok között. A hiperaktívnek minősülő gyermekek aránya viszont úgy alakul, hogy a nevelő megítélése alapján rendszeres kapcsolattal rendelkezőknek a fele kerül be a hiperaktív csoportba, míg akikkel a szülő nem tartja rendszeresen a kapcsolatot (19 fő), azok nagyobb része hiperaktívnek minősül (14 fő). Hasonló jellegű összefüggést kapunk akkor is, ha együttesen vesszük figyelembe a nevelésbe vétel idejét és a szülővel való kapcsolattartás minőségét (20. táblázat).

*20. táblázat. Együttesen a nevelésbe vétel és a szülővel való kapcsolattartás lehetséges összefüggése a hiperaktivitással*

	N	Hiperaktívnek minősíthető (n)	Hiperaktivitás-pontszám átlaga
A nevelésbe vétel <b>3 éves korban vagy azt megelőzően</b> történt, valamint a szülővel <b>nincs kapcsolat</b> vagy ritka találkozás	<b>8</b>	<b>6</b>	17,12 (szórás: 9,59)
A nevelésbe vétel <b>3 éves kor után</b> történt, a szülővel <b>van kapcsolat</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	12,53 (szórás: 7,93)

### 12. 3. Hiperaktív gyermekek szociális pozíciója az osztályban, valamint a szociális készségekre vonatkozó önjellemzés – a vizsgálatok folytatása a harmadik osztályban

A hiperaktív gyermekek számát, arányukat a minta egészéhez viszonyítva a harmadik évfolyamban a 21. táblázat tartalmazza, míg a 22. táblázatban az alcsoportokra vonatkozó adatok találhatóak.

21. táblázat. Hiperaktív gyermekek aránya a mintában a harmadik osztályban

	N
<b>Hiperaktívnek minősíthető</b>	<b>32 (13%)</b>
<b>Normál csoport</b>	<b>213</b>
<b>Összesen</b>	<b>245</b>

22. táblázat. Alcsoportok a hiperaktív gyermekek körében első és harmadik osztályban

	3. osztályban (2004)		1. osztályban (2002) (a 245 fő vonatkozásában)	
	Fiú (n)	Lány (n)		
<i>Hiperaktivitás funkciózavarral (n)</i>	15	11	4	22
<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül (n)</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>18</b>
<b>Összesen (n)</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>40 (16%)</b>

Ha összehasonlítjuk a két alcsoportban, hogy az első osztályban azonosított gyermekek közül hányan voltak megtalálhatóak harmadik osztályban is az intézményekben, akkor láthatjuk, hogy azok közül, akiknél a hiperaktivitás funkciózavarral társul, 7 fő már távozott az adott iskolából, míg a második csoportból mindössze egy. Az iskolaváltásnak természetesen sokféle oka lehet, következménye pedig akár pozitív. Nem állítjuk, hogy feltétlenül ezek a tünetek és kiszűrt zavarok állhattak a háttérben, de feltételezzük, hogy lehetett szerepük az intézményváltásban. Az adatok ugyanakkor utalhatnak arra, hogy nem hangsúlyozhatjuk eléggé az iskolába lépéshez szükséges elemi alapkészségek

korai szűrésének és fejlesztésének, vagyis a későbbi teljesítménybeli kudarcok megelőzésének jelentőségét.

A hierarchikus szociometria módszerének felhasználásával az osztályokban rétegeket képeztünk.

23. táblázat. Hiperaktív gyermekek alcsoportjai a különböző rétegekben (a gyermekeket a további táblázatokban is a névsorban szereplő sorszámukkal jelöltük)

RÉTEGEK	OSZTÁLYOK											
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Össz. (n)	
<b>HANGADÓ, PROFILFORMÁLÓ</b>												-
<b>KÖZÉPSŐ</b>	15									1		1/1
<b>ALSÓ: - részleges figyelemhiány</b>	4		15		9	11, 17, 2				8		5/3
<b>- teljes figyelemhiány</b>	2, 10, 26 9, 14, 11, 20, 24	5, 18	9, 22	17		10, 15, 20	8, 11	21	6, 4, 22			9/13
												15/17

Normál csoportból a hangadó, profilformáló réteget alkotja 22 fő, a középső rétegbe kerül 35 fő, a többiek fele-fele arányban kerülnek az alsó réteg két szintjére.

A táblázatból kiderül, hogy a hiperaktívként azonosított gyermekek - kettő kivételével - az alsó rétegbe kerülnek, többségük pedig a figyelem teljes hiányával jellemezhető szinten helyezkedik el, vagyis közösségi funkcióra, egyéni tulajdonság vonatkozásában, ill. az iskola iránti lojalitás kérdéskörében szinte egyáltalán nem választják őket társaik. Mivel itt polarizáló eloszlású kérdéseket vizsgáltunk, természetesen a normál csoport többsége is a hierarchikus szerveződés nyomán az alsó rétegbe került, de míg ők fele arányban rendelkeznek tartalék szereppel, vagyis a részleges figyelemhiány szintjén találhatóak, ahonnan van elmozdulási lehetőség a középső réteg irányába, addig a hiperaktív gyermekek döntő többsége (22 fő) teljesen a háttérbe szorul. A hiperaktív

gyermek alcsoportjainak elhelyezkedésében nincs számottevő eltérés, talán azok pozíciója, akiknél funkciózavar is azonosítható volt - feltételezéseinkkel ellentétben - némiképp kedvezőbb (a 15 főből 6 rendelkezik szereppel, ill. tartalék szereppel, míg a másik csoport 17 tagjából 4). Érdekes még kitérnünk az iskola iránti lojalitás kategóriájában kapott eredményekre, hiszen a vonatkozó kérdés tartalma (a tanító nénitől kapott gyakori dicséret) lényeges mind a szociális pozíció, mind a hiperaktív gyermekekkel való bánásmód szempontjából. Mindössze egy hiperaktív gyermeknek sikerült tartalék szerephez jutnia ezen a területen (ez 3 szavazatot jelent), a többiek nagy részét (21 fő) egyáltalán nem választották, 10 főnél 1-2 szavazat volt regisztrálható. Nagymértékű polarizálódást tapasztaltunk ebben a kérdésben, vagyis vannak az osztályokban néhányan, akiket gyakran dicsér a pedagógus, a gyermekek egyharmadánál-felénél viszont egyáltalán nem észlelhető ez az aktivitás, ami elgondolkodtató.

A következő szempont, amit megvizsgáltunk, a kritika–szembenállás, ill. a beilleszkedési nehézségek területe volt, hiszen az itt megfogalmazott kérdések a hiperaktív gyermekek szempontjából különösen lényegesek (a felhasznált kérdések kérdőívben szereplő sorszámai: 3, 9, 10, 7, 11, a kérdések szintén polarizáló eloszlásúak), mivel kapcsolódnak a hiperaktivitás tüneteihöz (kudarctűrés: veszíteni a játékban, tanító néninek visszabeszélni, érdektelenség a rossz érdemjegy iránt, mások játékát zavarni, a közös munkát zavarni az órán).

24. táblázat. A kritika – szembenállás, valamint a beilleszkedési nehézségek kategóriáiban szereppel bíró hiperaktív gyerekek

	OSZTÁLYOK										Össz. (n)
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Közvélemény egysége szavazatok 75%felett	4	<b>21</b>	<b>22</b>	17	9	17			6, 8		<b>5/3</b>
Mértékadó szerep szavazatok 50-75%között		5	<b>9</b>							<b>1</b>	<b>1/2</b>
Szerepküszöb szavazatok 25-50%között	15,26 <b>14, 24</b>		15			11		21			<b>5/3</b>
											<b>11/8</b>

Normál csoportban: közvélemény egységét eléri 4, mértékadó szereppel bír 9 fő, szerepküszöb: 31 fő.

A táblázat adatai azt mutatják, hogy a hiperaktív gyermekek több mint fele (19 fő) legalább egy vonatkozásban szereppel rendelkezik. Sokan közülük akár 4-5 kérdésben egyidejűleg is a figyelem középpontjába kerülnek. Az egyik legszembetűnőbb eredményt a hiperaktív és a normál csoportból legalább mértékadó szereppel rendelkezők számának összehasonlítása adja, ezen belül is a csoport közvéleményének egyetértése bizonyos gyermekek esetében. Azt láthatjuk, hogy a hiperaktív gyermekek közül 8 fővel szemben fejeződik ki az osztály szinte egyöntetű elutasítása, ami már-már valamiféle megbélyegzettségre is utalhat, míg a normál csoportból ez 4 főt érint. Ezekben a kérdésekben nagyobb különbséget észlelhetünk a hiperaktív gyermekek alcsoportjainak helyzetében is, hiszen azok közül, akiknél a fő tünetekhez egyéb funkciózavar is társul, a létszámukhoz viszonyított arányban is többen rendelkeznek mértékadó szereppel, ill. érik el a szerepküszöböt, mint a másik csoport tagjai (a későbbi vizsgálataink azt mutatják, hogy náluk pedig a 8 főből heten egy többféle szempontból sajátos, jól körülhatárolható alcsoportot képeznek).

Az eddig elemzett szempontokon túl az esetleges hátrányos szociometriai pozíció megállapításához át kell tekintenünk azt is, hogy együttlét, együtttérzés, együttműködés kategóriájában mire hány választás esik (a hagyományos rokonszenvi kategóriának megfelelő, a felhasznált kérdések sorszáma: 1, 8, 14, melyek egális eloszlásúak). A hierarchikus szociometria fogalomrendszerében szerepel a *teljes vagy részleges érzelmi izoláltság*-kifejezés, ami azt jelenti, hogy az illetőt ebben a kategóriában az átlagnál kevesebben választják vagy senkitől sem kap szavazatot. A továbbiakban foglalkozunk majd a választások kölcsönösségével is ezekben a kérdésekben.

25. táblázat. *Teljes vagy részleges érzelmi izoláltság a hiperaktív gyermekekre vonatkozóan*

	OSZTÁLYOK										Össz. (n)
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
<b>Teljes érzelmi izoláció</b>	<b>14</b>			17					8		1/2
<b>Részleges érzelmi izoláció</b>	2, 4, 26 9, 11, 24	5 18, 21	15 22		9	10, 15, 11, 17 20	8, 11	21	6 22		12/10
											13/12

Normál csoportból teljes érzelmi izoláció 4 főnél, részleges 91 főnél jelenik meg.

Az eredmények szerint a hiperaktív gyermekek többségét (25 fő) az átlagosnál kevesebben választanák játszótársnak, bizalmasuknak, ill. olyannak, akivel érzelmeiket megoszthatják, viszont kedvezőnek tekinthető, hogy olyan gyermek, akire ezekben a kérdésekben senki nem gondol, 3 van körükben. A részlegesen izolált gyermekeknél ugyanis van esély arra, hogy a választások kölcsönössé váljanak, és nem lesznek teljesen magányosak az osztályban. Az már kevésbé pozitívan értékelhető, hogy az egész mintában összesen 7 gyermeknél volt azonosítható a teljes érzelmi izoláltság, ebből pedig 3 gyermek a hiperaktív csoportba tartozik. Ezen a területen ismét valamelyest jobban érintettek azok a hiperaktív gyermekek, akiknél egyéb funkciózavar is jellemző (15 főből 13-an).

Az eddig felsorakoztatott szempontok együttes figyelembevételével határozhatjuk meg a hátrányos szociometriai pozíciót egy-egy esetben, vagyis együttesen kell érvényesülnie annak, hogy

- valaki az alsó rétegbe kerül (szociális mellőzöttség, a szerepek hiánya a közösségi funkciók, iskola iránti lojalitás és egyéni tulajdonságok területén),
- szereppel bír a kritika-szembenállás, beilleszkedési nehézségek kategóriáiban (itt - a hierarchikus szociometria leírásától eltérően - nemcsak a mértékadó szereppel rendelkezőkkel, hanem a szerepküszöböt elérőkkel is számoltunk),
- érinti a teljes vagy részleges érzelmi izoláció.

26. táblázat. Hátrányos szociometriai helyzetben lévő hiperaktív gyerekek

	OSZTÁLYOK										Össz. (n)	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
<b>Hátrányos szociometriai helyzet:</b> - két feltétel együttesen	2, 9, 11		9			15, 10, 20	8, 11		22			3/7
<b>- mindhárom feltétel teljesül</b>	4, 26 14, 24	5 18,21	15 22	17	9	11, 17		21	6, 8			10/6
											13/13	

Normál csoportból mindhárom feltétel alapján hátrányos szociometriai helyzetbe került 39 fő (18%).

Az összegyűjtött adatok alapján a hiperaktív gyermekek fele (16 fő) hátrányos szociometriai pozícióba kerül az osztályokban, további tíz gyermeknél pedig a hátrányos társas helyzet két feltétele együttesen teljesül. A normál csoport 18%-ánál érvényesülnek együttesen a kritériumok, de itt nagyon lényeges megjegyezni, hogy a 39-ből 10 gyermek újonnan érkezett időközben az osztályokba, így az ő esetükben az eredmények nem feltétlenül a kedvezőtlen társas helyzetet jelentik, hanem esetleg azt, hogy még nem ismerték meg őket az osztálytársak kellőképpen, még kialakulóban a csoportban betöltendő pozíciójuk. A hiperaktív gyermekek alcsoportjainál észlelhető az a különbség, hogy azok közül, akiknél a hiperaktivitás nem társul funkciózavarral, kevesebben kerülnek hátrányos szociális pozícióba (17-ből 6 fő). Ez a különbség akkor is fennmarad, ha a kritika–szembenállás, beilleszkedési nehézségek kategória kapcsán csak a legalább mértékadó szereppel rendelkezőket vesszük figyelembe (ekkor ebben az alcsoportban 3, a másikban 6 gyermeknél teljesülnek a szigorúbb feltételek). Ezt a területet azért is fontos kiemelni, mert a legtöbb eltérés a két alcsoport között itt regisztrálható.

Az osztályok hierarchikus viszonyainak feltérképezése mellett fontos olyan szempontokat is áttekintenünk, melyek a csoportok informális kapcsolatrendszeréhez kötődnek, hiszen az egyén csoportban elfoglalt helyét meghatározza az is, hogy akik őt választják rokonszenvi jellegű kérdésekben, azoknak a kezdeményezései találkoznak-e az ő választásával, valamint fordítva is, viszonozzák-e az illető barátkozási szándékait az általa preferált személyek. Ez a fejezet tulajdonképpen a szociometria alapját jelentő rokonszenvi jellegű választások kölcsönösségének kérdésköre. Kigyűjtöttük és összevetettük a hiperaktív és a normál csoportban a deklarált, valamint a kölcsönös kapcsolatok számát.

27. táblázat. A deklarált és a kölcsönös kapcsolatok száma a hiperaktív és a normál csoportban

	<b>Deklarált kapcsolatok</b> (egy főre jutó átlagos kapcsolatszám)	<b>Kölcsönös kapcsolatok</b> (egy főre jutó átlagos kapcsolatszám)	A deklarált és a kölcsönös kapcsolatok közötti átlagos <b>különbség</b>
<b>Normál csoport (n=211)</b>	4,84 (szórás: 1,82)	<b>2,94</b> (szórás: 1,49)	1,9 (szórás: 1,85)
<b>Hiperaktív csoport (n=32)</b>	4,31 (szórás: 1,99)	<b>2,09**</b> (szórás: 1,42)	2,22 (szórás: 1,93)

\*\*P<0,01 (P=0,003)

A táblázat adatai alapján kiemelhető, hogy a hiperaktív gyermekek kevesebb kölcsönös kapcsolattal rendelkeznek, mint a többi gyermek, ugyanakkor a deklarált kapcsolatokban és a kettő közötti különbségben nincs lényeges eltérés. Emellett kedvezőnek tekinthető, hogy teljesen magányos gyermek, akinek nincs kölcsönös kapcsolata, 3 található a hiperaktív csoportban (a normál csoportban 10). Kíváncsiak voltunk arra is, hogyan alakul a deklarált és kölcsönös kapcsolatok száma a hiperaktív gyermekek alcsoportjaiban. Feltételeztük, hogy azok, akiknél a hiperaktivitás figyelem-és egyéb funkciózavar nélkül jelentkezik, reálisabban értékelik kapcsolataikat, hiszen egyrészt némiképp jobb a helyzetük a csoportban, másrészt a választás mint mérlegelési folyamat sokféle információ feldolgozását, figyelembe vételét, rangsorolását feltételezi, valamint náluk talán kevésbé valószínű, hogy mintegy hátrányos helyzetük kompenzálásaként túl sok személyt választanak ki.

28. táblázat. A deklarált és a kölcsönös kapcsolatok száma a hiperaktív gyermekek alcsoportjaiban

	<b>Deklarált kapcsolatok</b> (egy főre jutó átlagos kapcsolatszám)	<b>Kölcsönös kapcsolatok</b> (egy főre jutó átlagos kapcsolatszám)	A deklarált és a kölcsönös kapcsolatok közötti átlagos <b>különbség</b>
<i>Hiperaktivitás funkciózavarral (n=15)</i>	4,6 (szórás: 2,1)	2 (szórás: 1,13)	2,6 (szórás: 1,64)
<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül (n=17)</b>	4,06 (szórás: 1,92)	2,18 (szórás: 1,67)	1,88 (szórás: 2,14)

Az adatokban olyan tendencia rajzolódik ki, mely megerősíteni látszik feltevésünket, hiszen azok, akiknél együttesen van jelen a hiperaktivitás és egyéb funkciózavarok, átlagosan valamelyest több deklarált kapcsolattal rendelkeznek, de ebből kevesebb valósul meg, mint a másik csoportban, ahol a kevesebb deklarált kapcsolatból több realizálódik. Ezen különbség tényleges meglétét, ill. pontos okait azonban nagyobb mintán és több módszerrel elvégzett vizsgálat tudná csak megerősíteni.

A szociometriai vizsgálatokkal egyidejűleg vettük fel a szociális készségekre vonatkozó önértékelést felmérő kérdőívet. Össze kívántuk vetni az önértékelés ezen fontos területét a különféle szociális pozíciót betöltő gyermekeknél. Mivel a hiperaktív gyermekek többsége hátrányos társas helyzetbe – ezen belül az osztály alsó rétegébe – került, összehasonlítottuk önértékelésüket a hangadó, profilformáló–középső rétegbe tartozó társaik önjellemzésével. Azon hiperaktív gyermekeket, akik a középső rétegbe kerültek (2 fő), rétegbe való tartozásuk alapján soroltuk csoportba, egy fő kérdőívét nem tudtuk értékelni.

29. táblázat. A szociális készségekre vonatkozó önértékelés összehasonlítása a hangadó, profilformáló–középső rétegbe tartozó, valamint a hiperaktív gyermekek körében

	Kommunikáció	Proszocialitás	Érzelmek kifejezése és felismerése	Konfliktus–megoldás és frusztráció–tolerancia	Szociális készségek együttesen
Hiperaktív csoport (n=29, lány: 7, fiú: 22)	<b>3,5</b> (szórás: 0,67)	3,4 (szórás: 1,05)	<b>3,05</b> (szórás: 0,83)	<b>3,04</b> (szórás: 0,96)	<b>3,28</b> (szórás: 0,71)
Hangadó, profilformáló–középső réteg (n=59, lány: 31, fiú: 28)	<b>3,8*</b> (szórás: 0,59)	3,65 (szórás: 0,96)	<b>3,58**</b> (szórás: 0,65)	<b>3,71**</b> (szórás: 0,94)	<b>3,73**</b> (szórás: 0,54)

\*P<0,05 (P=0,03)

\*\*P<0,01 (P=0,01: érzelmek kifejezése és felismerése, P=0,002: konfliktusmegoldás–és frusztráció–tolerancia, P=0,001: szociális készségek együttesen)

Az eredmények alapján az látható, hogy a hiperaktív gyermekek önértékelése a vizsgált vonatkozásokban alacsonyabb, mint a náluk jóval kedvezőbb pozícióban lévő társaik önmegítélése. Egyedül a proszocialitás területén nincs számottevő eltérés a csoportok között, ami megerősíti, hogy a hiperaktív gyermekek egyik jellemző pozitív tulajdonsága a segítőkészség. Adódik azonban a kérdés, hogy a fenti különbség a két csoport között egyedül a hátrányos társas helyzetnek tulajdonítható-e. Kíváncsiak voltunk arra, hogy milyen szerepe lehet ebben magának a hiperaktivitásnak, hiszen nem hiperaktív gyermekek is kerülnek kedvezőtlen szociális pozícióba. Ezen kívül a nemek közötti eltérés esetleges jelentőségét is vizsgálni kívántuk a szociális készségek vonatkozásában, mivel a hiperaktív gyermekek között több a fiú. Ennek kiderítésére végeztünk néhány összehasonlítást.

30. táblázat. A szociális készségekre vonatkozó önértékelés nemek közötti összehasonlítása az egész mintára vonatkozóan

	Kommunikáció	Proszocialitás	Érzelmek kifejezése és felismerése	Konfliktus-megoldás és frusztráció-tolerancia	Szociális készségek együttesen
Fiúk (n=120)	<b>3,59</b> (szórás: 0,55)	<b>3,34</b> (szórás: 1,06)	<b>3,18</b> (szórás: 0,77)	<b>3,34</b> (szórás: 1,02)	<b>3,41</b> (szórás: 0,6)
Lányok (n=122)	<b>3,82**</b> (szórás: 0,53)	<b>3,97**</b> (szórás: 0,9)	<b>3,74**</b> (szórás: 0,58)	<b>3,8**</b> (szórás: 0,85)	<b>3,82**</b> (szórás: 0,5)

\*\*P<0,01 (P=0,001: kommunikáció, P=0,000: proszocialitás, érzelmek kifejezése és felismerése, konfliktusmegoldás-és frusztráció-tolerancia, szociális készségek együttesen)

Az adatok alapján megállapítható, hogy a fiúk önértékelése a társas készségek vonatkozásában elmarad a lányok önmegítélésétől, ami a nemek közötti jellemző különbségeknek tudható be.

A következő táblázatok a hátrányos társas helyzetben lévő, nem hiperaktív gyermekek eredményeire összpontosítanak, akik között szintén többségben vannak a fiúk ugyanúgy, mint a hiperaktív gyermekek körében, bár nem olyan mértékben.

31. táblázat. A szociális készségekre vonatkozó önjellemzés összevetése a hangadó, profilformáló – középső rétegbe tartozó, valamint a hátrányos szociometriai pozícióban lévő, nem hiperaktív gyermekek között

	Kommunikáció	Proszocialitás	Érzelme kifejezése és felismerése	Konfliktus- megoldás és frusztráció- tolerancia	Szociális készségek együttesen
Hátrányos szociometriai pozícióban lévő, nem hiperaktív gyermekek (n=37, lány: 14, fiú: 23)	3,65 (szórás: 0,53)	3,54 (szórás: 1,2)	3,38 (szórás: 0,78)	3,52 (szórás: 0,86)	3,53 (szórás: 0,56)
Hangadó, profilformáló–középső réteg (n=59, lány: 31, fiú: 28)	3,8 (szórás: 0,59)	3,65 (szórás: 0,96)	3,58 (szórás: 0,65)	3,71 (szórás: 0,94)	3,73 (szórás: 0,54)

32. táblázat. A szociális készségekre vonatkozó önjellemzés összevetése a hiperaktív és a hátrányos szociometriai pozícióban lévő, nem hiperaktív gyermekek körében

	Kommunikáció	Proszocialitás	Érzelme kifejezése és felismerése	Konfliktus- megoldás és frusztráció- tolerancia	Szociális készségek együttesen
Hiperaktív csoport (n=29, lány: 7, fiú: 22)	3,5 (szórás: 0,67)	3,4 (szórás: 1,05)	3,05 (szórás: 0,83)	<b>3,04</b> (szórás: 0,96)	3,28 (szórás: 0,71)
Hátrányos szociometriai pozícióban lévő, nem hiperaktív gyermekek (n=37, lány: 14, fiú: 23)	3,65 (szórás: 0,53)	3,54 (szórás: 1,2)	3,38 (szórás: 0,78)	<b>3,52*</b> (szórás: 0,86)	3,53 (szórás: 0,56)

\*P<0,05 (P=0,034)

Az adatok azt mutatják, hogy a hiperaktivitás önmagában jelentős szerepet játszik az alacsonyabb önértékelés kialakulásában, hiszen a nem hiperaktív, hátrányos társas helyzetben lévő gyermekek önértékelése tendenciájában alacsonyabb, de nem tér el számottevő mértékben a hangadó, profilformáló–középső rétegbe tartozók önértékelésétől, mint ahogyan az a hiperaktív gyermekeknél regisztrálható volt. A tünetek szempontjából kritikusnak tekinthető konfliktusmegoldás és frusztráció–tolerancia területén pedig kedvezőtlenebbül ítélik meg magukat a hiperaktív gyermekek, mint a hasonló pozícióban lévő nem hiperaktív társaik.

## 12. 4. Hiperaktivitás és tanulmányi eredmény – a negyedik osztályban végzett vizsgálatok eredményei

Mindenekelőtt áttekintjük a hiperaktív gyermekek létszámának alakulását elsőtől a negyedik osztályig.

33. táblázat. Alcsoportok a hiperaktív gyermekek körében első, harmadik és negyedik osztályban

	4. osztályban (2005-ben)		3. osztályban (2004-ben)			1. osztályban (2002-ben)	
		Fiú (n)	Lány (n)		Fiú (n)	Lány (n)	
<i>Hiperaktivitás funkciózavarral (n)</i>	11	7	4	15	11	4	22
<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül (n)</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>18</b>
Összesen (n)	28	20	8	32	24	8	40 (16%)

A táblázatból kiderül, hogy azon gyermekeknek a fele, akiknél az első osztályban végzett szűrések alapján a hiperaktivitás funkciózavarral társult, negyedik osztályban már nem volt megtalálható azokban az intézményekben, ahova beiskolázták őket. A másik alcsoportból mindössze egy gyermek távozott a négy év folyamán. Mivel a gyermekek körében meglehetősen nagy volt a fluktuáció a vizsgált 4 évben, időközben pedig az osztályok többségében pedagógusváltás is történt, így nem tudtuk minden távozó gyermek sorsát követni. Azok között, akiről sikerült az osztályfőnöktől információt szereznünk, volt olyan, aki szüleivel másik városba költözött. Volt olyan gyermek, akit diagnosztizáltak és fejlesztő osztályba került. Egy másik gyermek számára a Nevelési Tanácsadó szakemberei a tünetek azonosítása után biztosították volna a fejlesztés lehetőségét, de a szülő olyannyira elhanyagolta őt, hogy egy másik város gyermekotthonába került. Az osztályfőnök elmondása szerint az egyik gyermeket a szülők vitték másik iskolába abban a reményben, hogy „ott nem lesznek vele problémák”. Volt olyan gyermek, akit pedig az iskola tanácsolt el,

mert az agresszív megnyilvánulások mellett az is előfordult nála, hogy lopott. Az utóbbi eseteknél látható, hogy a tünetek és feltehetően a valós problémák fel nem ismerése egy-két év alatt másodlagos zavarokhoz vezet, ami tovább rontja a gyermekek helyzetét az iskolában.

Negyedik osztályban felmértük az első osztályban azonosított gyermekek osztályzatokban tükröződő tanulmányi eredményeit. Az alap kultúrtechnikák szempontjából mérhető magyar nyelv, magyar irodalom és matematika osztályzatokat gyűjtöttük össze, valamint a hiperaktivitás tünetei szempontjából kritikus magatartás és testnevelés osztályzatokat, de érdekes megvizsgálunk azt is, hogyan értékeli a pedagógus a gyerekek szorgalmát.

34. táblázat. Tanulmányi eredmények a hiperaktív és a normál csoportban a negyedik osztályban év végén kapott osztályzatok alapján

	OSZTÁLYZATOK						ÁTLAG
	Magatartás	Szorgalom	Magyar irodalom	Magyar nyelvtan	Matematika	Testnevelés	
Hiperaktív csoport (n=28)	<b>3,5</b> (szórás: 0,63)	<b>3,64</b> (szórás: 1,83)	<b>3,57</b> (szórás: 0,83)	<b>3,46</b> (szórás: 0,88)	<b>3,52</b> (szórás: 0,80)	<b>4,25</b> (szórás: 0,84)	<b>3,65</b> (szórás: 0,59)
Normál csoport (n=174)	<b>4,49**</b> (szórás: 0,60)	<b>4,39**</b> (szórás: 0,69)	<b>4,32**</b> (szórás: 0,80)	<b>4,22**</b> (szórás: 0,82)	<b>4,04*</b> (szórás: 0,86)	<b>4,71*</b> (szórás: 0,50)	<b>4,36**</b> (szórás: 0,55)

\*P<0,01 (P=0,003: matematika, P=0,009: testnevelés)

\*\*P<0,001 (P=0,000)

A táblázatból kiderül, hogy a hiperaktív gyermekek teljesítménye valamennyi vizsgált területen elmarad a többi gyermek eredményeitől, a legnagyobb eltérés pedig a magatartás területén volt regisztrálható.

Fontos megvizsgálunk azt is, hogy a hiperaktív gyermekek alcsoportjai között találunk-e különbséget a negyedik osztályban nyújtott teljesítményük mentén.

35. táblázat. Tanulmányi eredmények a hiperaktív gyermekek alcsoportjaiban a negyedik osztályban év végén kapott osztályzatok alapján

	OSZTÁLYZATOK						ÁTLAG
	Magatartás	Szorgalom	Magyar irodalom	Magyar nyelvtan	Matematika	Testnevelés	
<i>Hiperaktivitás funkciózavarral (n=11)</i>	3,45 (szórás: 0,52)	3,73 (szórás: 0,65)	3,54 (szórás: 0,93)	3,45 (szórás: 0,93)	3,6 (szórás: 0,52)	3,91 (szórás: 0,94)	3,60 (szórás: 0,59)
<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül (n=17)</b>	3,53 (szórás: 0,79)	3,59 (szórás: 0,939)	3,59 (szórás: 0,795)	3,47 (szórás: 0,87)	3,47 (szórás: 0,94)	4,47 (szórás: 0,72)	3,68 (szórás: 0,62)

Az adatok alapján az látható, hogy nincs számottevő eltérés a két alcsoport teljesítménye között, vagyis azon hiperaktív gyermekeknek, akik első osztályban nagyon jól teljesítettek a tanuláshoz szükséges pszichikus alapfunkciókat szűrő tesztekben, sikerül ugyan bent maradniuk a vizsgált osztályokban, de a kognitív területen mért teljesítménybeli fölényük negyedik osztályra eltűnik. Ezek az adatok vélhetőleg alátámasztják a tanulói teljesítményt ebben az életkori periódusban befolyásoló sokféle háttértényező hangsúlyos szerepét (a pedagógus értékelő megnyilvánulásai, a gyermek tanulási motivációja, önértékelése, szociális pozíciója, magatartása). Éppen ezért át kell tekintenünk, hogyan alakul negyedik osztályban a teljesítmény azoknál, akiknél első osztályban a hiperaktív gyermekek alcsoportjaihoz hasonló eredményeket kaptunk az egyes funkciópróbákban. Adódik ugyanis a kérdés, hogy az első osztályban hasonló teljesítményt nyújtó hiperaktív és nem hiperaktív gyermekek negyedik osztályra milyen eredményeket érnek el, miközben hangsúlyozhatjuk, hogy mind a hiperaktivitás viselkedéses jellemzőinek felmérésében, mind a tanulmányi eredmények területén a pedagógus értékelő megnyilvánulásaira hagyatkozunk. Emellett itt is áttekintjük a nemek közötti különbséget, hiszen a hiperaktív gyermekek körében a nemek aránya nem kiegyenlített.

36. táblázat. Tanulmányi eredmények nemek közötti összehasonlítása a teljes mintára vonatkozóan az év végén kapott osztályzatok alapján

	OSZTÁLYZATOK						ÁTLAG
	Magatartás	Szorgalom	Magyar irodalom	Magyar nyelvtan	Matematika	Testnevelés	
FIÚ (n=115)	<b>4,1</b> (szórás: 0,73)	<b>4,1</b> (szórás: 0,86)	<b>3,9</b> (szórás: 0,94)	<b>3,86</b> (szórás: 0,91)	3,89 (szórás: 0,919)	4,57 (szórás: 0,62)	<b>4,08</b> (szórás: 0,65)
LÁNY (n=119)	<b>4,56**</b> (szórás: 0,59)	<b>4,39*</b> (szórás: 0,64)	<b>4,38**</b> (szórás: 0,71)	<b>4,28*</b> (szórás: 0,82)	3,89 (szórás: 0,91)	4,62 (szórás: 0,66)	<b>4,35*</b> (szórás: 0,575)

\*P<0,01 (P=0,004 szorgalom, P=0,001: átlag), \*\* P<0,001 (P=0,000)

Az eredmények alátámasztják az ebben az életkori periódusban jellemzőnek tekinthető teljesítménybeli eltéréseket a nemek között. Az érésbeli különbségek – a matematika és a testnevelés kivételével – a lányoknak kedveznek az iskolai elvárásoknak való megfelelésben, ugyanakkor ez a tényező önmagában valószínűleg csak csekélyebb mértékben járul hozzá a hiperaktív gyermekek tanulmányi eredmények területén mért lemaradásának.

A hiperaktivitás szempontjából normál csoporton belül is alcsoportokat képeztünk az első osztályban felmért pszichikus alapfunkciók mentén:

- elkülönítettünk egy olyan alcsoportot, akiknél a szűrés során alkalmazott valamennyi tesztben átlagos vagy átlagon felüli teljesítményt regisztráltunk, elnevezésük: normál csoport, első osztályban megfelelő teljesítmény,
- a másik elkülönített alcsoportba azok kerültek, akiknél min. két próbában átlagon aluli teljesítményt regisztráltunk, elnevezésük: normál csoport, funkciózavar valószínűsíthető (37. táblázat)

Ezután összevetettük a két csoport 4. osztályban elért tanulmányi eredményeit, valamint mindkettőt összehasonlítottuk külön-külön a hiperaktív csoport eredményeivel.

37. táblázat. Alcsoportok a normál csoporton belül az első osztályban mért teljesítmény alapján

	Fiú (n)	Lány (n)	Összesen (n)
Normál csoport– megfelelő teljesítmény	24	39	63
Normál csoport– funkciózavar valószínű	23	14	37

38. táblázat. Tanulmányi eredmények a normál csoport alcsoportjaiban a negyedik osztályban év végén kapott osztályzatok alapján

Normál csoport, korábbi szűrés alapján:	OSZTÁLYZATOK						ÁTLAG
	Magatartás	Szorgalom	Magyar irodalom	Magyar nyelvtan	Matematika	Testnevelés	
<b>Megfelelő</b> teljesítmény (n=63)	<b>4,60</b> (szórás: 0,55)	<b>4,55</b> (szórás: 0,69)	<b>4,54</b> (szórás: 0,71)	<b>4,43</b> (szórás: 0,75)	<b>4,36</b> (szórás: 0,77)	<b>4,82</b> (szórás: 0,38)	<b>4,55</b> (szórás: 0,51)
<b>Funkció- zavar</b> lehetséges (n=37 fő)	<b>4,11**</b> (szórás: 0,61)	<b>4,00**</b> (szórás: 0,66)	<b>3,84**</b> (szórás: 0,87)	<b>3,73**</b> (szórás: 0,93)	<b>3,54**</b> (szórás: 0,73)	<b>4,51*</b> (szórás: 0,65)	<b>3,96**</b> (szórás: 0,51)

\*P<0,05 (P=0,01), \*\* P<0,001 (P=0,000)

Az adatok alapján megállapítható, hogy a hiperaktivitás szempontjából normál csoport azon alcsoportjában, akiknél az első osztályban vizsgált kognitív funkciók területén a kritériumot leginkább megközelítő eredményeket kaptunk, több a lány, míg a másik alcsoportban, akiknél funkciózavarokat valószínűsítettünk a csoportos szűrés alapján, több a fiú. Negyedik osztályra pedig a két alcsoport tanulmányi eredményei között számottevő eltérés volt regisztrálható azok javára, akik első osztályban is jobban teljesítettek, vagyis az ő körükben később is megjelennek azon különbségek a teljesítményben, amelyek a hiperaktív gyermekeknél negyedik osztályra már nem mutathatók ki. Emellett összehasonlítottuk a hiperaktív gyermekek tanulmányi eredményeit a normál csoport egyes alcsoportjaiba tartozókéval is. Mivel a hiperaktív gyermekek alcsoportjai ugyanolyan teljesítményt nyújtottak, egységes csoportként kezeltük őket.

39. táblázat. Tanulmányi eredmények összevetése a hiperaktív és a funkciópróbaiban kiváló teljesítményt nyújtó csoportok között az év végén kapott osztályzatok alapján

	OSZTÁLYZATOK						ÁTLAG
	Magatartás	Szorgalom	Magyar irodalom	Magyar nyelvtan	Matematika	Testnevelés	
Hiperaktív csoport (n=28)	<b>3,5</b> (szórás: 0,63)	<b>3,64</b> (szórás: 1,83)	<b>3,57</b> (szórás: 0,83)	<b>3,46</b> (szórás: 0,88)	<b>3,52</b> (szórás: 0,80)	<b>4,25</b> (szórás: 0,84)	<b>3,65</b> (szórás: 0,59)
Normál csoport– megfelelő teljesítmény (n=63)	<b>4,60**</b> (szórás: 0,55)	<b>4,55**</b> (szórás: 0,69)	<b>4,54**</b> (szórás: 0,71)	<b>4,43**</b> (szórás: 0,75)	<b>4,36*</b> (szórás: 0,77)	<b>4,82**</b> (szórás: 0,38)	<b>4,55**</b> (szórás: 0,51)

\*P<0,01 (P=0,002), \*\* P<0,001 (P=0,000)

40. táblázat. Tanulmányi eredmények összevetése a hiperaktív gyermekek és a normál csoport azon tagjai között, akiknél funkciózavar valószínűsíthető

	OSZTÁLYZATOK						ÁTLAG
	Magatartás	Szorgalom	Magyar irodalom	Magyar nyelvtan	Matematika	Testnevelés	
Hiperaktív csoport (n=28)	<b>3,5</b> (szórás: 0,63)	3,64 (szórás: 1,83)	3,57 (szórás: 0,83)	3,46 (szórás: 0,88)	3,52 (szórás: 0,80)	4,25 (szórás: 0,84)	<b>3,65</b> (szórás: 0,59)
<b>Funkciózavar</b> valószínű (n=37 fő)	<b>4,11**</b> (szórás: 0,61)	4,00 (szórás: 0,66)	3,84 (szórás: 0,87)	3,73 (szórás: 0,93)	3,54 (szórás: 0,73)	4,51 (szórás: 0,65)	<b>3,96*</b> (szórás: 0,51)

\*P<0,05 (P=0,026), \*\* P<0,001 (P=0,000)

Az adatokból kiderül, hogy az első osztályban ugyanolyan szintű kognitív alapkészségekkel rendelkező hiperaktív és nem hiperaktív gyermekek teljesítménye negyedik osztályban már nagy különbségeket mutat. Ennek hátterében pedig legfőképpen az első osztályban még tünetekként észlelt, a negyedik osztályra pedig magatartási problémává váló, a pedagógusok számára egyre zavaróbb gyermeki megnyilvánulások állhatnak. Ezt az is alátámasztja, hogy a hiperaktív gyermekek magatartása a pedagógusok megítélése szerint jóval rosszabb a normál csoportba tartozó, a tanulást megnehezítő funkciózavarokkal küzdő gyermekek magatartásánál is. Így a hiperaktív gyermekek esetében

fokozottan érvényesülnek a tanulmányi eredményességet meghatározó, már többször kihangsúlyozott háttértényezők (pedagógus általi értékelés, önértékelés, tanulási motiváció, szociális pozíció). Emiatt áttekintettük a szociális pozíció és a tanulmányi eredmények közötti összefüggéseket is, ahogy korábban a szociális pozíció és a szociális készségekre vonatkozó önértékelés találkozási pontjait próbáltuk megtalálni.

41. táblázat. Tanulmányi eredmények összevetése a hangadó, profilformáló–középső rétegbe tartozók és a hátrányos szociometriai pozícióban lévők között

	OSZTÁLYZATOK						ÁTLAG
	Magatartás	Szorgalom	Magyar irodalom	Magyar nyelvtan	Matematika	Testnevelés	
Hangadó, profilformáló–középső réteg (n=58)	<b>4,64</b> (szórás: 0,58)	<b>4,69</b> (szórás: 0,59)	<b>4,69</b> (szórás: 0,63)	<b>4,59</b> (szórás: 0,73)	<b>4,57</b> (szórás: 0,62)	<b>4,74</b> (szórás: 0,57)	<b>4,65</b> (szórás: 0,52)
Hátrányos szociometriai pozíció (n=52)	<b>3,79**</b> (szórás: 0,72)	<b>3,73**</b> (szórás: 0,79)	<b>3,48**</b> (szórás: 0,78)	<b>3,49**</b> (szórás: 0,88)	<b>3,43**</b> (szórás: 0,98)	<b>4,27**</b> (szórás: 0,74)	<b>3,7**</b> (szórás: 0,57)

\*\* P<0,001 (P=0,000)

A táblázatból az derül ki, hogy akik hátrányos társas helyzetbe kerülnek harmadik osztályra – köztük megtalálható a hiperaktív gyermekek többsége -, azoknál negyedik osztályban lényegesen rosszabb tanulmányi eredményeket találtunk, mint az osztályélet szempontjából, ill. egyéni vonatkozásokban fontos szereppel bíró társaiknál.

Azt is áttekintettük, hogy mekkora az együtt járás az első osztályban nyújtott teljesítmény és későbbi társas helyzet között a normál csoportban (42.táblázat), amit a hiperaktív gyermekek esetében már az előző fejezetben láthattunk.

42. táblázat. Az első osztályban felmért teljesítmény és a szociális pozíció együtt járása a normál csoportban

	Fiú (n)	Lány (n)	Összesen (n)
megfelelő teljesítmény első osztályban és a hangadó, profilformáló–középső rétegben szerepel	14	13	27
funkciózavar valószínűsíthető és hátrányos szociometriai pozíciót foglal el	8	4	12

A táblázat adatai szerint a normál csoport azon tagjainak közel fele, akik első osztályban az alap kultúrtechnikákat felmérő tesztekben megfelelően teljesítettek, harmadik osztályra meghatározó szerepet tölt be az osztályban (63-ból 27 fő), a nemek aránya pedig körükben kiegyenlített. A hiperaktív gyermekek azonos alcsoportjában mindössze egy ilyen gyermeket azonosítottunk (23. táblázat). Akiknél a normál csoportban első osztályban funkciózavarokra utaló jeleket találtunk, azok harmada kerül hátrányos társas helyzetbe harmadik osztályra (37 főből 12), míg a hiperaktív gyermekek azonos alcsoportjának többsége (15 főből 10) kerül kedvezőtlen pozícióba (26. táblázat).

## 12. 5. Hiperaktivitás a negyedik osztályban megismételt felmérés és a pedagógusi vélekedések tükrében

Negyedik osztályban újra felvettük a hiperaktivitás viselkedéses jegyeinek vizsgálatára szolgáló rövidített tanári minősítő skálát, hogy felmérjük, hányan minősülnek továbbra is hiperaktívnak. Azon adatok mellett, hogy a hiperaktív gyermekek közül hányan hagyták el az iskolákat 4. osztályra, az is fontos kérdés, hogy milyen intenzíven maradnak fenn a tünetek a pedagógus megítélése alapján, miközben az eltelt négy év alatt lényeges fejlődés történt, amin belül zajlottak az érési folyamatok is. Ezt a jelenséget a teljes mintára vonatkozó összevetéssel is megvizsgáltunk (43. táblázat). Az első osztályos felmérésből azok adatait jelenítettük meg, akik 4. osztályban is fellelhetőek voltak a vizsgált csoportokban.

43. táblázat. Hiperaktivitás-pontszámok átlaga a teljes mintában első és negyedik osztályban a negyedik osztályban vizsgált minta mentén

	ÁTLAG	SZÓRÁS
Hiperaktivitás-pontszám első osztályban azok körében, akik 4. osztályban is elérhetőek voltak (n=197)	<b>6,52</b>	7,33
Hiperaktivitás-pontszám negyedik osztályban (n=234)	<b>5,57**</b>	7,39

\*\* P<0,001 (P=0,000)

Az eredmények alapján az látható, hogy – vélhetően az érési folyamatoknak köszönhetően – a negyedik év végén kevésbé jellemzőek a vizsgált gyermekek körében a hiperaktivitásra jellemző figyelmi és mozgások szabályozásához kötődő problémák, valamint az impulzivitás, mint az első osztályban. (A mellékletben megtalálható az első osztályban vizsgált teljes mintára vonatkozó adat is.)

Külön elemeztük az újabb felmérés hiperaktív gyermekekre vonatkozó adatait, összefüggésben a róluk szóló pedagógusi meglátásokkal. A 10. mellékletben megtalálható az első és a negyedik osztályban kapott hiperaktivitás-pontszámok

valamennyi hiperaktív gyermeknél, valamint a pedagógusokkal lefolytatott interjúk anyagai.

44. táblázat. A hiperaktív gyermekekre vonatkozó adatok a 4. osztályban felvett *Conners-skála* alapján

	Az első osztályban végzett felmérés alapján hiperaktívnek minősül (n)		A negyedik osztályban végzett felmérés alapján is hiperaktívnek minősül (n)	A negyedik osztályban is hiperaktívnek minősülők átlagos hiperaktivitáspontszáma	
		Közülük 4. osztályban fellelhető volt (n)	8 (fiú: 4, lány: 4)	1. osztályban	4. osztályban
<i>Hiperaktivitás funkciózavarral (n)</i>	22	11		22,75 (szórás: 3,24)	22,36 (szórás: 4,57)
<b>Hiperaktivitás funkciózavar nélkül (n)</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>9</b> (fiú: 8, lány: 1)	<b>22,67</b> (szórás: 4,56)	<b>27,11</b> (szórás: 3,29)

Mindkét alcsoportnál részleteiben tekintettük át az eredményeket, vagyis azon kívül, hogy hányan minősültek ismételten hiperaktívnek, a pontszámok esetleges csökkenését, ill. növekedését is megvizsgáltuk mind alcsoportonként (44. táblázat), mind azon belül személyenként.

#### *A hiperaktivitás funkciózavarral* jellemzett alcsoport eredményei

Azok többségénél (11-ből 8 fő), akik 4. osztályban még megtalálhatóak voltak az iskolákban, továbbra is fennálltak a hiperaktivitás viselkedéses jegyei. 5 főnél ugyanakkor csökkenés, 3-nál pedig emelkedés volt megfigyelhető a pontszámokban, ami közel azonos átlagos hiperaktivitáspontszámot eredményezett a csoportban első és negyedik osztályban.

Akiknél a tünetek megszűntek, azokról kizárólag pozitívan nyilatkoztak a pedagógusok: „...nyugodt, kiegyensúlyozott gyermek...”, „...magatartásában és teljesítményében pozitív változás következett be, ...talán mostanra érett meg...”, „...megszűntek a vele kapcsolatos problémák...”.

Akiknél a tünetek intenzitása nem fokozódott, azokra vonatkozóan még viszonylag sok kedvező, ill. a gyermek könnyebb elfogadását tükröző jellemzéssel találkozhatunk, melyben utal a pedagógus a kedvezőtlen családi háttér

tünetfenntartó szerepére: „...mindenkire rá akarja erőltetni az akaratát, de szép szóval ő is kezelhető...”, „...nagyon értelmes, eléggé türelmetlen, rengeteget beszél...nincsenek vele problémák, csak értő figyelemre van szüksége, amit otthon a rossz családi környezetben nem kap meg...”, „...nagyon nyugtalan, de kiemelkedően jó képességű...zavaros és rendezetlen családi háttere miatt teljesítménye ingadozó...szép szóval, kedvességgel lehet rá hatni, nagyon igényli az odafigyelést...”, „...teljesen kezelhetetlen, agresszív kitörései vannak a társaival szemben...szép szóval lehet rá hatni, de nagyon nagy türelem kell hozzá...”, „...rossz családi háttere kihat a magatartására...csak a focival lehet motiválni, semmi mással...amikor lankad a figyelve, könnyített feladatokat kap...”.

Azoknál, akiknél fokozódtak (3 fő) a tünetek, szinte kizárólag negatív pedagógusi megnyilatkozással találkoztunk: „...nagyon nehéz eset. Indulatos, állandóan feszült, érdektelen...nem erőlteti meg magát egyáltalán.”, „...ha kezdődnek a problémák, könnyített feladatokkal köti le a (pedagógus a gyermek) figyelmét...nem igényli a kedvességet, simogatást, sűrűn vannak dühkitörései, agresszív és ilyenkor teljesen kezelhetetlen, ön-és közveszélyes...”, „...nyugtalan, társait zavarja...elviselhetetlen a modora, túrhetetlen a hang, amit megüt az osztályfőnökkel és más tanárokkal, ill. felnőttekkel...(a pedagógusnak) nincs türelme az ilyen problémás gyerekekhez...”. Ebből a három főből egynél történt pszichológusi vizsgálat, ő matematikából felmentést kapott.

#### **A hiperaktivitás funkciózavar nélkül** jellemzett alcsoport eredményei

A csoport felénél (8 fő) a tünetek jelentősen csökkentek vagy megszűntek 4. osztályra, rájuk eredetileg is kevésbé voltak jellemzőek a kérdéses megnyilvánulások (hiperaktivitás–pontszámuk átlagosan: 17,4 volt), valószínűleg másodlagos, átmeneti zavar fordulhatott elő náluk. Közülük senki sem került hátrányos szociometriai pozícióba (3 kritérium alapján). A pedagógusok velük kapcsolatban tették a legtöbb pozitív megnyilatkozást: „...igényli a kedvességet, simogatást, dicséretet...sokszor elmélázik, ilyenkor noszogatni kell...”, „...jó képességű, jó tanuló gyermek...óra alatt fegyelmezett”, „...nagyon kreatív gyermek, érdeklődő, azonban elvan a maga kis világában...nyugodt, nincsenek

vele problémák...”, „...az órákon nem nyugtalan, figyelme csak néha – néha lankad...a játékokban sokszor agresszív, nem tűri, ha veszít, ...ennek ellenére társai elfogadják...jó képességű, széles látókörű, érdeklődő gyermek...”, „...mintha most vált volna teljesen éretté az iskolára...”, „...mára már beilleszkedett az osztályba...igényli az egyéni bánásmódot, a babusgatást...”, ...a nyugtalanság teljesen elmúlt, régebbi viselkedése inkább csak figyelemfelhívás volt...igényli a simogatást, szeretgetést, kedvességet...”.

A csoport másik felénél viszont 4. osztályra jelentősen fokozódtak a hiperaktivitás jellemzői. A 9 főből 1-nél (a jelzett 1 lány) volt regisztrálható a tünetek csökkenése, a 8 fiúnál megmaradtak a kifejezett tünetek vagy jelentősen súlyosbodtak (esetenként 10-12 pontos növekedés), így náluk átlagosan is kb. 4,5 pontos emelkedés volt regisztrálható az értékelésben (44.táblázat utolsó sora). **7** esetben emelték ki a pedagógusok, hogy az illető „agresszív”, „indulatos, dühkitörései vannak”, alapvetően inkább negatívan jellemezték őket: „...nehezen kezelhető gyermek, antiszociális...nagyon türelmetlen...keményen kell fogni, de szeretettel kell vele bánni...”, „...nagyon nyugtalan, türelmetlen...nehéz motiválni...”, „...szép szóval nem lehet rá hatni...”, „...órákon is nagyon nyugtalan...”, „...a gyermek kezelhetetlen, semmilyen eszköz nem vált be nála, csak a szigorúság és a kemény büntetés...”, „...eléggé elvont, magába zárkózó gyermek...mindig a figyelem középpontjában akar lenni...nagy türelem kell hozzá...”, „...nyugtalan, aktív, de szép szóval kezelhető...állandóan gondolkodik, valószínűleg az otthoni problémákon...”, „...átlagon felüli az intelligenciája...nehezen tud beilleszkedni, mert jóval érettebb, mint társai...**nehéz szeretni, elfogadni, nehéz rá hatni...**”. 5 gyermek közülük hátrányos szociometriai pozícióba került. Az ő esetükben feltételezhetjük talán legnagyobb mértékben, hogy a fokozott aktivitás, agresszió, a társak körében való háttérbe szorulás, az átlagon aluli tanulmányi eredmények a megfelelő szintű készségek ellenére, a pedagógussal való kapcsolattartás nehézségei, több esetben pedig a rendezetlen családi háttér többszörös frusztrációt eredményez (amely frusztráció további agresszióhoz vezethet), így a későbbiekben náluk fokozott lehet a kriminalizálódás veszélye. Ebből a csoportból két gyermeket diagnosztizáltak, akik gyógyszert is szedtek. Az antiszociális irányú személyiség - alakulás

veszélye ugyanakkor fennállhat a másik alcsoport azon tagjainál is, akiknél tünetsúlyosbodás volt regisztrálható.

A pedagógusok mindössze 3 olyan gyermeket jelöltek meg, akikkel kapcsolatban nehézségeik adódtak, és nem voltak az általunk beazonosítottak között.

A 4. osztályos felmérések alapján megtalálható volt 14 olyan gyermek is, akik korábban nem minősültek hiperaktívnek, ebből 10 fő már első osztályban is a vizsgált iskolák tanulója volt (4 fiú, 6 lány, átlagos hiperaktivitás-pontszámuk elsőben: 8,7, negyedikben: 18,2). A többi 4 gyermek időközben érkezett más iskolákból (mind fiúk, átlagos hiperaktivitás-pontszámuk: 20), közöttük nem találtunk olyat, aki az általunk vizsgált intézményekből jött volna. Ezen változások (részben fluktuáció) miatt 4.osztályban is fennmaradt a hiperaktívnek minősíthető gyermekek kb. 15%-os aránya.

Azon hiperaktívnek minősíthető gyermekek közül, akik a négy év alatt távoztak (12 fő) az általunk vizsgált osztályokból, 5 gyermekről sikerült informálódunk, ami betudható részben az időközben bekövetkezett pedagógusváltásnak (a 10-ből 8 osztály esetében) és a meglehetősen nagy fluktuációnak a gyermekek körében (28 fő távozott harmadik osztályra, 32 gyermek pedig érkezett az osztályokba a hiperaktívként azonosított gyermekeken kívül), ami még inkább megnehezíti sorsuk alakulásának követését (az adatokat lásd: 33. táblázat utáni szövegben).

A megkérdezett pedagógusok többsége (10-ből 7 fő) meglehetősen bagatellizálja a hiperaktivitást mint felmerülő problémát, ill. hárítja a vele való foglalkozást:

„...nem igazán tájékozódtem a hiperaktivitásról, jövőre úgyis más lesz az osztályfőnökük, legyen ez az ő problémája...se időm, se energiám erre.”,

„Nem nagyon foglalkozom a problémával, mivel szerintem ez egy új keletű, divatos kifejezés, és egyszerűen a rossz, izgága gyerekekre mondják azt, hogy hiperaktív.”,

„Nem nagyon foglalkozom a hiperaktivitással, mert nem hiszek igazán abban, hogy ez a jelenség annyi embert érintene, mint mondják. A szabadidőben nincsen kedvem még ezzel is foglalatostkodni, meg nem is igazán érdekel.”,

„Nem foglalkozom ezzel a témával. Én a hagyományos módszerek híve vagyok, és nem nagyon hiszek az új típusú módszerekben. Amúgy sem érdekel, mert nem nagyon hiszem el, hogy olyan nagy probléma lenne, mint amilyenek beállítják.”,

„Nem nagyon tájékozódtam a hiperaktivitásról, mert az ösztöneimre hallgatva próbáltam megoldani a problémákat. Amúgy se igazán gondolom olyan nagy problémának, mint amekkorát most csinálnak belőle egyes szakemberek.”,

„Nem tartom szükségesnek, hogy tájékozódjam, mert megvannak a saját eszközeim, hogy megoldjam az osztályomban felmerülő problémákat. Szerintem ez a probléma csak egy kitaláció, a gyerekek manapság rosszak és nevetlenek, nem hiperaktívak.”,

„...magam próbálom megoldani a problémákat, amúgy sincsen időm ilyenekre. Nem nagyon tudom, hogy mit jelent és mik a tünetek, de valójában nem is érdekel.”

Az osztályfőnökök közül 3-an fogalmazták meg, hogy szükségesnek tartanak a hiperaktivitással és a hiperaktív gyermekkel való hatékony bánásmóddal kapcsolatos tájékozódást, aminek megszervezésében intézményüktől várnának elsősorban segítséget. Kifejezésre juttatták, hogy saját próbálkozásaik a nehézségek megoldására kudarcba fulladtak, ami miatt szakmai inkompetencia-érzéssel küszködtek:

„...jobb lenne, ha egy hozzáértő szakember mondaná el személyesen, hogy ténylegesen mit lehet tenni azért, hogy ezeknek a gyerekeknek megoldódjanak a problémáik, mert amit eddig próbáltam, az hasztalan volt sajnos. Jó lenne, ha az iskolában előadás – sorozatot szerveznének a hiperaktivitásról és a tanulási zavarokról...”,

„...néha saját magamat hibáztatom a felmerülő problémák miatt. Bánt, hogy nem találok a megoldást...”

„Megpróbáltam mindent, hogy megoldódjanak a problémák, de mostanra már teljesen tehetetlennek érzem magam. Szerintem szükség lenne továbbképzést tartani, hogy megismerjük a különböző módszereket.”

### 13. Összegzés, következtetések a hipotézisek mentén

A 2002-ben megkezdett kutatásban győri első osztályos gyermekek körében mértük fel a hiperaktivitás előfordulását a pedagógusok értékelő megnyilvánulásaira hagyatkozva. Az alkalmazott eszköz (Conners-skála) segítségével úgy találtuk, hogy az általunk vizsgált gyermekek 16,7%-át érinti a hiperaktivitás tünet-együttese, ami viszonylag közel áll a hasonló módon hazai óvodáskorúak mintáján megállapított gyakorisághoz, de jóval meghaladja a több módszerre támaszkodva azonosított diagnosztizált esetek számát. A kutatás egésze szempontjából ugyanakkor a pedagógusok által észlelt kérdéses viselkedésbeli sajátosságoknak kiemelt szerepük volt.

A minta életkori megoszlását tekintve – a rugalmas beiskolázás következtében – kedvező adatokat kaptunk, mivel a gyermekek döntő többsége a beiskolázás idején 6,5–7 éves volt, ami előnyös a tanuláshoz szükséges pszichikus alapfunkciók fejlettsége szempontjából.

A tanuláshoz, az alap kultúrtechnikák elsajátításához szükséges pszichikus funkciók területén a teljes minta vonatkozásában némiképp jobb eredményeket kaptunk, mint a 15 évvel korábbi országos felmérés adatai. Emellett kiemelhető, hogy a vizuomotoros koordináció és finommotoros működés (formamásolás-próba) területén találtuk a legnagyobb elmaradást a kritériumhoz (maximálisához közeli eredmény) képest, valamint a minta átlagához viszonyítva is. Ezek az adatok továbbra is felhívják a figyelmet a mozgáson alapuló fejlesztés jelentőségére a beiskolázást megelőző időszakban, mellyel emelhető az idegrendszer szervezettségi szintje, jó alapot biztosítva az iskolai tanuláshoz szükséges kognitív funkciók működésének. A hiperaktív gyermekek esetében szintén ez volt az a terület - a figyelem teljesítmény% -a mellett -, ahol számottevő eltérést találtunk a normál csoport eredményeihez képest, vagyis a hiperaktív gyermekek rosszabbul teljesítettek ezen a két területen, amelyek a tünetek szempontjából is kritikusnak tekinthetők (1. hipotézis).

A hiperaktív gyermekek csoportja a figyelem és az egyéb felmért pszichikus funkciók szempontjából nem bizonyult homogénnek, összhangban a DSM–IV-ben szereplő alcsoportokkal. Valamelyest nagyobb számban (53 főből 30-an) azonosítottunk körükben olyan gyermekeket, akiknél a fokozott motoros aktivitáshoz és impulzivitáshoz mind a figyelem, mind az egyéb felmért funkciók zavara társult (*hiperaktivitás funkciózavarral*). Náluk felmerül az előzetes, iskolába lépést megelőző egyéni szűrés (iskolaérettségi vizsgálat) kérdése, hiszen esetükben az első iskolai év végén olyan szintű elmaradást tapasztaltunk a csoportos szűréssel, amely nagyon megnehezíthette számukra az elvárásoknak való megfelelést, ugyanakkor szükségessé tette volna a speciális fejlesztést. A másik alcsoportnál a mozgásos aktivitás és impulzivitás mellett megfelelő, kritérium–közeli teljesítményt regisztráltunk a funkciópróbákban (**hiperaktivitás funkciózavar nélkül**). Az ő esetükben az iskolai tanulás kognitív feltételei adottak, ugyanakkor a pedagógus által túlzottnak észlelt aktivitás és impulzivitás miatt ők több külön figyelmet, türelmet és egyéni bánásmódot igényelnének. A két alcsoport teljesítménye között valamennyi próbában szignifikáns volt az eltérés (2. hipotézis).

A tünetek pedagógus általi megítélése szempontjából meghatározónak tekinthető az osztálylétszám, mivel eredményeink alapján nagyobb létszám esetén (25 fő felett) több gyermek minősült hiperaktívnek.

A pedagógusok a tüneteket valószínűleg mindkét csoportnál magatartás–problémaként azonosítják, amire vonatkozó, többségében elmarasztaló reakció – vélhetőleg – nagy részét teszi ki a gyermek felé közvetített visszajelzéseknek, negatívan befolyásolva ezzel önértékelésüket, tanulási motivációjukat, szociális pozíciójukat. Erre alapozva további vizsgálatainkban a hiperaktív gyermekek eddigi fejlődésének sajátosságait tekintettük át, valamint kutattuk sorsuk alakulását negyedik osztályig.

Az anamneszikus adatok áttekintéséből nyert eredmények megerősítik az idegrendszer érésbeli elmaradására utaló, biológiai jellegű faktorok és a környezeti tényezők együttes előfordulását, halmozódását a hiperaktív gyermekek fejlődéstörténetében. Azon hiperaktív gyermekek, akiknél funkciózavart

állapítottunk meg, némiképp jobban érintettek ezen háttértényezők által. A környezeti tényezők közül kiemelten kezelt korai szociális depriváció, szeparáció és az azzal rokon változások szerepét a tünetek kialakulásában gyermekotthonban élő gyermekek körében végzett vizsgálataink is alátámasztották (3. hipotézis). Ezek az adatok ismételten ráirányíthatják figyelmünket a kötődés jelentőségére az önkontroll–funkciók szerveződésében.

Megvizsgáltuk az első osztályban hiperaktívként azonosított gyermekek társas helyzetét harmadik osztályban a hierarchikus szociometria módszerével, valamint ezzel egy időben felmértük szociális készségeikre vonatkozó önértékelésüket. Az eredmények alapján a normál csoporthoz viszonyítva nagyobb arányban kerülnek hátrányos szociális pozícióba a hiperaktív gyermekek, és kevesebb kölcsönös kapcsolattal rendelkeznek. A kapcsolatok reális megítélésének területén nem találtunk szignifikáns eltérést a két csoport között (4. hipotézis).

A hiperaktív gyermekek alcsoportjait illetően az adatok alapján úgy tűnik, hogy azok vannak kedvezőbb helyzetben, akiknél a hiperaktivitás egyéb funkciózavar nélkül jelentkezik, a legnagyobb különbség pedig a két csoport között a tünetekkel leginkább összefüggésbe hozható kritika–szembenállás, beilleszkedési nehézségek területén jelentkezik (5. hipotézis). Ezt a képet árnyalják a későbbi, 4. osztályban elvégzett felmérések a tünetek fennmaradásával kapcsolatban. Azok többsége ugyanis ebből az alcsoportból, akiknél a tünetek intenzitása a pedagógusi értékelés szerint nem csökken, sőt növekszik négy év alatt, hátrányos társas helyzetet foglalt el, ami a két alcsoportot ebben a tekintetben közelíti egymáshoz.

A betöltött szociális pozícióval összhangban vizsgáltuk meg a gyermekek önértékelésének szociális készségeikre vonatkozó részét. A hiperaktív gyermekek, akik többsége hátrányos helyzetbe – ezen belül az osztály alsó rétegébe – került, a megcélzott szociális készségek területén alacsonyabb önértékeléssel rendelkeznek, mint a hangadó, profilformáló–középső rétegbe tartozó társaik (6. hipotézis). Kivételt képez a proszocialitás, amelynél nincs lényeges eltérés a két csoport között, megerősítve, hogy a segítőkészség egy lényeges pozitív tulajdonságként

említhető a hiperaktív gyermekeknél, és a velük való együttműködésben, hatékony bánásmódban kiaknázható lenne. Az alacsonyabb önértékelés kialakulásában a hiperaktivitásnak – és vélhetőleg az ezzel kapcsolatos negatív visszajelzéseknek – jelentős a szerepe, mivel a hasonló társas helyzetben lévő nem hiperaktív gyermekek önértékelése nem tér el számottevő mértékben a hangadó, profilformáló–középső rétegbe tartozók önértékelésétől.

A szociometriai felmérések kapcsán érdemes kiemelni a gyermekek közötti választások eloszlását az iskola iránti lojalitás kategóriájában, konkrétan abban a kérdésben, hogy kik azok a gyermekek, akiket gyakran megdicsér a tanító néni. Nagymértékű polarizálódást tapasztaltunk ezen a területen, ami azt jelenti, hogy vannak néhányan minden osztályban, akik a többiek számára nyilvánvaló módon gyakran kapnak dicséretet, míg a többségnél – ahova a hiperaktív gyermekek is tartoznak – a társak szerint ez nem jellemző, holott bármennyi társukat választhatták volna a gyermekek, mivel nem alkalmaztunk kötött számú választást. Mindez nemcsak azt jelezheti, hogy a minden gyermek számára fontos dicséretben viszonylag kevesen részesülnek, hanem ezáltal esetleg azt is, hogy a kezdőszakasz funkciói nem tudnak megvalósulni teljesen. Gazdag tevékenységrendszer mellett feltehetően sokan tudnának valamiben jól teljesíteni, kiérdemelve a dicséretet, mélyítve az önismeretüket és az iskolához pozitív viszonyt kialakítva (Loránd, 1992).

Az egyik leglényegesebb eltérés a hiperaktív gyermekek alcsoportjai között létszámuk alakulásában volt megfigyelhető. Az első évfolyamban felmért 15 osztályból 10-ben folytattuk vizsgálatainkat az alsó tagozat végéig. Órájuk vonatkoztatva állapítottuk meg, hogy azon gyermekek fele, akiknél első osztályban funkciózavarral társuló hiperaktivitást regisztráltunk, negyedik osztályban már nem volt megtalálható azokban az intézményekben, ahova beiskolázták őket. A másik alcsoportból mindössze egy gyermek távozott a négy év folyamán. A 12 távozó gyermek közül 5-ről tudtunk informálódni az osztályfőnököktől. Négy esetben körvonalazódott nagy bizonyossággal az, hogy az időközbeni iskolaváltásban szerepet játszhattak az általunk azonosított funkciózavarok is, egy gyermegről tudható biztosan, hogy szakszerű segítséget

kapott egy fejlesztő osztályban. Azok a gyermekek tehát, akiknél az iskolakezdés idején a pszichológiai szűrések megfelelő teljesítményt jeleztek, meg tudtak felelni valamilyen szinten az iskolai elvárásoknak, amit szintén közelebbről megvizsgáltunk.

Negyedik évfolyamban felmértük a gyermekek osztályzatokban tükröződő tanulmányi eredményeit. A hiperaktív gyermekek teljesítménye mind az alap kultúrtechnikák szempontjából lényeges magyar nyelv, magyar irodalom, matematika, mind a tünetek oldaláról mérvadó magatartás és testnevelés területén elmaradt a többi gyermek eredményeitől (7. hipotézis). Az iskolai motiváció szempontjából kritikus szorgalom–osztályzatok is hasonlóképpen alakultak.

A hiperaktív gyermekek alcsoportjainak eredményeiben viszont nem találtunk számottevő eltérést (8. hipotézis). Azon hiperaktív gyermekeknek tehát, akik első osztályban jól teljesítettek a tanuláshoz szükséges pszichikus alapfunkciókat mérő tesztekben, sikerül ugyan bent maradniuk a vizsgált osztályokban, de a kognitív területen mért teljesítménybeli fölényük negyedik osztályra eltűnik. Ha azon normál csoportba tartozó gyermekek osztályzataival vetjük össze az ő eredményeiket, akik hasonlóképpen jól teljesítettek a korábbi szűrésen, akkor viszont jelentős különbséget találunk a nem hiperaktív gyermekek javára. A hiperaktív gyermekek magatartása a pedagógusok megítélése szerint jóval rosszabb a normál csoportba tartozó, a tanulást megnehezítő funkciózavarokkal küzdő gyermekek magatartásánál is. A tanulmányi eredményeket meghatározó háttértényezők (a pedagógus általi értékelés, önértékelés, tanulási motiváció, szociális pozíció) így a hiperaktív gyermekeknél vélhetőleg hatványozottan érvényesülnek.

Negyedik osztályban megismételtük a hiperaktivitás tüneteinek felmérését a korábban alkalmazott eszköz segítségével, és a korábban kialakított alcsoportok mentén elemeztük az eredményeket. Akiknél az első osztályban a hiperaktivitáshoz funkciózavar is társult és a 4. évfolyamban még megtalálhatóak voltak az általunk vizsgált osztályokban, azok többségénél negyedik osztályban is fennálltak a tünetek (11 főből 8-nál) átlagosan ugyanolyan mértékben, mint az első vizsgálat idején (9. hipotézis első része). A másik alcsoport felénél - 17-ből 8

főnél - a pedagógus megítélése alapján jelentősen csökkentek vagy megszűntek a hiperaktivitás viselkedéses jegyei. Náluk valószínűleg átmeneti vagy másodlagos zavar fordulhatott elő. A többiek jelentős részénél (9-ből 7 főnél) a tünetek súlyosbodtak. Ezek a gyermekek valamennyien fiúk, egy híján hátrányos társas helyzetben voltak, tanulmányi eredményeik pedig elmaradtak a kognitív készségeik alapján elvárhatótól. Így a 9. hipotézis azon elemének megítélése, miszerint ebben az alcsoportban egyöntetűen jelentősen csökkennek a tünetek, nem egyértelmű. A pedagógusokkal lefolytatott interjúkból kiderült, hogy akiknél tünet-súlyosbodás volt regisztrálható, azokról a pedagógusok inkább negatívan vélekedtek, agresszívnek, indulatosnak, nyugtalanak, nehezen kezelhetőnek és nehezen szerethetőnek minősítve őket (10. hipotézis). Ezek alapján kirajzolódik előttünk egy, a felnőtt-gyermek és a kortárskapcsolatok, valamint a tanulmányi eredmények területén egyaránt frusztrált gyermekcsoport, akik helyzetét több esetben a rendezetlen családi háttér is megnehezíti. A fokozódó agresszió, amit az említett frusztráció is táplálhat, növelheti az érintett gyermekeknél a kriminalizálódás veszélyét. Erre az eshetőségre azoknál is fel kell hívnunk a figyelmet, akik időközben távoztak az osztályokból, hiszen a többszöri iskolaváltás a valódi problémák felismerése és szakszerű segítségnyújtás nélkül kudarcok sorozatát, az iskolával szembeni negatív attitűd erősödését idézheti elő.

A pedagógusokkal felvett rövid strukturális interjúk kiterjedtek a hiperaktivitásról mint problémáról alkotott véleményükre is. A megkérdezett osztályfőnökök többsége (10-ből 7 személy) nem tartja valódi problémának a hiperaktivitást, bár – saját bevallása szerint - nem is tájékozott ebben a kérdéskörben. Három pedagógus fogalmazta meg, hogy szükségesnek tartaná a tünetekről és az érintett gyermekekkel való hatékony bánásmódról való tájékozódást, amiben segítségre lenne szükségük. Nem tartják szakmailag felkészültnek magukat a nehézségekkel való megküzdésre, ugyanis eddigi próbálkozásaik nem voltak eredményesek.

Összességében megfogalmazhatjuk, hogy fontos lenne a hiperaktív gyermekek két alcsoportjának időben (legkésőbb a beiskolázás első félévében) történő azonosítása, mivel részben eltérő megsegítést igényelnének. Akik több

területen funkciózavarral küzdenek, azoknak az óvodában, ill. fejlesztő-előkészítő osztályban intenzív ezirányú fejlesztésben kellene részesülniük, annál is inkább, mivel náluk a hiperaktivitás tünetei másodlagosak is lehetnek. Azon alcsoportba tartozók esetében, akiknél funkciózavar nem áll fenn, valamennyi általános iskolai osztályban biztosítani lehetne a fejlődés optimális feltételeit. Kisebb osztálylétszám mellett (max.15 fő), a pedagógus oldaláról az érintett gyermekek erősségeinek, érdeklődésének jobb megismerésével, sok türelemmel, az önkontroll-funkciók fejlesztésével, a hiperaktivitásra és a hiperaktív gyermekekkel való hatékony bánásmódra vonatkozó ismeretek birtokában lenne mindez megvalósítható. Ehhez a munkához kellő támogatást tudna nyújtani a különböző szakemberek együttműködése is (pedagógus, fejlesztő pedagógus, pszichológus, szociálpedagógus). A rendkívül sajnálatosnak tekinthető csökkenő gyermek-létszám miatt az infrastrukturális és személyi feltételek adottak lehetnének az alacsonyabb csoportlétszámhoz és az arra motivált pedagógusok átképzésével a speciális fejlesztéshez. Az anyagi feltételek bizonyos elemeire (bérköltség) vonatkozó kalkulációt - amit természetesen a mai viszonyokhoz kellene igazítani - olvashatunk Nagy József már 2001-ben megjelent írásában, aki az óvodák esetében kifejti a maximum 18 fős csoportlétszám előírásának szükségességét, valamint a fejlettségbeli hátránnyal küzdő iskoláskorú gyermekek számára a maximum 12 fős előkészítő osztályok szervezésének jelentőségét (Nagy, 2001). Annak a tendenciának a nagyarányú térnyerése, mely szerint az egyre kevesebb gyermeket egyre kevesebb pedagógus oktatja-neveli magas csoportlétszám (25-30 fő) mellett, nagyon sok gyermek esetében nem tenné lehetővé az élethosszig tartó tanuláshoz szükséges képességek kellő megalapozását. A kutatás egésze egyben helyzetképet, kiindulópontot nyújthat a vizsgált gyermekeket érintő nem spontán integráció, ill. inklúzió esetleges megvalósításához, amelyben külön kihangsúlyozhatjuk a tárgyi feltételek mellett a szemléletformálás jelentőségét a gyermekekkel kapcsolatba kerülő szakemberek körében.

## 14. Summary / Összegzés

The aim of this dissertation has been to introduce the results of our examinations carried out in a complex way and from many points of view among children with hyperkinetic disorder in low primary school. This period is the most crucial one from the point of view of hyperkinetic disorder. Children (317 persons) in the first form were examined on the basis of the appearance of symptoms, of the level of development of psychic functions needed for learning, and of the crucial moments in children's development from the point of view of hyperkinetic disorder (the data of case history), with special regard to factors having impact on the development of self-control processes (to the impact of early social deprivation and experience of separation). Children with hyperkinetic disorder formed sub-groups based on the examinations in the first form; children's results in tests examining basic culture techniques were taken into consideration. Sub-groups were formed in line with the definitions of DSM-IV: so in one group there were children with hyperkinetic disorder who had also attention disorder and the disorder of other examined functions beside hyperkinetic activity and impulsivity; in the other there were children by whom the disorder of other functions beside the mentioned two leader symptoms could not be registered. In the latter case symptoms disturb the environment in the first line, because the child's motions are suitable, controlled, but because of being hyper-extensive, they can be disturbing. It can happen easily that this child would be assessed in school mostly on the basis of this disturbing behaviour, and not on the basis of his or her school achievement, although the cognitive conditions of good achievement are given in his or her case. It is an important interrelation that in this developmental period the teacher's assessing attitude highly determines the child's attitude towards learning, motivation, actual school results, and self-esteem. The teacher serves as a model for children in the way how they should assess their peers, so it influences the child's social position in the group. Taking all this into consideration we have surveyed how social positions and self-esteem

regarding social competence of children with hyperkinetic disorder and of their sub-groups develop up to the third form. We also examined their school results reflected in marks. The collection of data regarding these factors was carried out in the fourth form, when we examined the intensity of the symptoms again, compared with the results gained in the first form, since kinetic restlessness as the leader symptom decreases at about prepuberty by processes of spontaneous maturing; but the disorder of attention and aggression as concomitant phenomena developing secondarily remain. We have followed up how the number of children identified in the first form has changed in the other forms of primary school, and we also have given a short inspect how their (form) teacher think about children with hyperkinetic disorder in the fourth form.

According to the results of Conners-scale 16,7% of the examined children are involved in the syndrome of hyperkinetic disorder. The group of children with hyperkinetic disorder has been proved being not homogeneous from the point of view of attention and of other examined psychic functions which is in harmony with DSM-IV. Among them we have identified children in a somewhat larger number (30 among 53 persons) who had the disorder of attention and of other examined functions beyond hyperkinetic activity and impulsivity. In the other sub-group we have registered an acceptable achievement near the criteria in the function tests beyond hyperkinetic activity and impulsivity.

Data of the case history reinforced the co-existence and accumulation of factors of biological characteristics referring to the immature nerve system and environmental factors in the developmental history of children with hyperkinetic disorder. The role of social deprivation, separation and the related changes has been supported by our examinations among children living in a foster home. These data may draw our attention to the importance of early attachment in the organization of self-control functions. In the third form children who had been identified as having hyperkinetic disorder in the first form got into a disadvantageous social position at a higher rate and had fewer mutual relationships in comparison to the normal group. Regarding the sub-groups of children with hyperkinetic disorder according to the data it seems that those who

have hyperkinetic disorder without the disorder of other functions are in a more advantageous position. In the field of the social skills in question the children with hyperkinetic disorder had a lower level of self-esteem in comparison to their dominant, profile shaping peers belonging to the centre. The half of the children by whom hyperkinetic disorder accompanied with the disorder of the functions had been registered in the first form could not be found in the same school in the fourth form. In the other sub-group there was only one child who had left that school during the four years. In the fourth form children's with hyperkinetic disorder school results fell behind the achievement of other children. On the other hand we have not found significant difference between the school achievements of the sub-groups of children with hyperkinetic disorder. The majority of those who had hyperkinetic disorder accompanied by the disorder of the functions in the first form had the symptoms in the fourth form too to the same extent on average as at the time of the first examination. By the half of the other sub-group the behavioural characteristics of hyperkinetic disorder decreased to a significant extent or disappeared according to the teacher. In the case of the others' majority (7 among 9 persons) symptoms got more serious. All of these children were boys, with a single exception they were in a disadvantageous social position, and their school results fell behind the level we had expected on the grounds of their cognitive skills. The interviews with the teachers revealed that about those by whom symptoms had got more serious teachers had rather more negative opinions; they were assessed being aggressive, hot-tempered, restless, difficult to treat, and difficult to love. In the case of the others' majority (7 among 9 persons) symptoms got more serious. All of these children were boys, with a single exception they were in a disadvantageous social position, and their school results fell behind the level we had expected on the grounds of their cognitive skills. The interviews with the teachers revealed that about those by whom symptoms had got more serious teachers had rather more negative opinions; they were assessed being aggressive, hot-tempered, restless, difficult to treat, and difficult to love. On the ground of it we have got a picture about a group of children who are frustrated on the field of parent-child relationships, peer relationships, and school results too. Their situation is also made more difficult mostly by their disorganized

family background. The increasing aggression which can be kept alive by frustration having been mentioned may increase the danger of their criminalisation. As a summary we can conclude that it would be important to identify the two sub-groups of children with hyperkinetic disorder (at least at the time of schooling), because they would need partly different help. Those who have disorder of many functions would need intensive development in nursery school and in the developing-preparing school class. By the sub-group of children without the disorder of the functions the optimal conditions of development could be assured in all primary school classes. All this could be carried out in a class of fewer pupils (maximum of 15 persons), if teachers could get more information about the given children's strength, interests, if teachers would have more patience, if they could help children develop their self-control functions, if teachers would have more knowledge about how to deal with children with hyperkinetic disorder in an efficient way. To reach this the co-operation of different specialists (teachers, developmental teachers, psychologists, and social educators) would be of help too. Because of the decreasing number of children (which is unfortunate) infrastructural and personal conditions of lower group-number would be given, the only task would be that motivated teachers would need re-training for special development. The idea that the fewer and fewer pupils would be taught by fewer and fewer teachers is gaining more ground. Consequently the group-number would be higher (25-30 persons) which would not allow a lot of children to establish abilities important for lifelong studying. The whole of the study may serve as a general survey or as a starting point for the real establishment of non-spontaneous integration and inclusion of the examined children. We could emphasize beyond material conditions the importance of view shaping among specialists getting in to contact with the children.

## 15. Felhasznált szakirodalom

- ACZÉL B. (2002): *A végrehajtó működés károsodásának vizsgálata hiperaktív (ADHD) gyerekeken a Rey-féle Komplex Ábrateszt segítségével*. TDK-dolgozat, ELTE PPK, Budapest.
- AFFOLTER, F. (1972): Az észlelési funkciók zavartalan és patológiás fejlődésének szempontjai. In: Torda Á. (szerk.): *Szemelvények a tanulási zavarok köréből*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999. 87-95.
- AHNERT, J., BÖS, K., SCHNEIDER, W. (2003): Motorische und kognitive Entwicklung im Vorschul – und Schulalter: Befunde der Münchner Längsschnittstudie LOGIK. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 4. 185-199.
- ANDERSON, M. (1998): *Intelligencia és fejlődés*. Kulturtrade Kiadó, Budapest.
- AYRES, A. J. (1979): Az integrációs folyamat. In: Torda Á. (szerk.): *Szemelvények a tanulási zavarok köréből*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999. 71-86.
- BAGDY E., TELKES J. (1988): *Személyiségfejlesztő módszerek az iskolában*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- BALÁZS J. (1999): Tanulási és magatartási zavarok neurobiológiai megközelítése. *Fejlesztő Pedagógia*, 2-3. 34-39.
- BALOGH L. (2006): *Pedagógiai pszichológia az iskolai gyakorlatban*. Urbis Könyvkiadó, Budapest.
- BALOGH L. (2004): *Iskolai tehetséggondozás*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- BALOGH L. (1995): *Tanulási stratégiák és stílusok. A fejlesztés pszichológiai alapjai*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- BARKLEY, R.A. (1997): Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121. 65-94.
- BÁLINT M. (1987): *Hiperaktivitás és iskolai teljesítménykudarok*.

Oktatáskutató Intézet, Budapest.

- BENYÁK A. (2006): Alsó tagozatos hiperaktív gyermekek szociális pozíciója az osztályban. *Alkalmazott Pszichológia*, 4. 5-21.
- BENYÁK A. (2005): A hiperaktivitás háttértényezőinek vizsgálata, különös tekintettel a korai szociális deprivációra, ill. a korai szeparációs élményekre. *Alkalmazott Pszichológia*, 4. 124-140.
- BENYÁK A. (2004): Hiperaktivitás és tanulási zavarok vizsgálata győri kisiskolások körében. In: Raicsné Horváth A., Besir A. (szerk.): *ÓTE TŰKÖRKÉP 2003-2004*. Óvó- és Tanítóképzők Egyesülete, Baja. 175-185.
- BORICH, G. D. (1988): *Effective Teaching Methods*. Macmillan Publishing Company, New York. In: Tóth (2000).
- BÓTA M. (2002): Tehetséges tanulók énképének vizsgálata a családi háttér függvényében különös tekintettel a tehetséggondozó osztályba járóknál. In: DÁVID I., BÓTA M., PÁSKUNÉ KISS J.: *Tehetségkutatás*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 109-218.
- BUDA B. (1986): *A személyiségfejlődés és a nevelés szociálpszichológiája*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- COLE, M., COLE, S.R. (2003): *Fejlődéslélektan*. Osiris Kiadó, Budapest. 268-295., 400-401.
- CSÁNYI Y. (1991): Integráció–a „normál” pedagógia és a gyógypedagógia új együttműködési formája. *Új Pedagógia Szemle*, 12. 38-45.
- CSERNÉ ADERMANN G. (1986): „Önmagát beteljesítő jóslat” a pedagógiában. Tankönyvkiadó, Budapest.
- DÁVID I. (2002): A tehetségazonosítás eszközeinek összehasonlító vizsgálata az intellektuális szférában. In: DÁVID I., BÓTA M., PÁSKUNÉ KISS J.: *Tehetségkutatás*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 7-108.
- DÁVID I., PÁSKUNÉ KISS J. (1993): *Kommunikációs képességek fejlesztése az iskolában. Elmélet és gyakorlatgyűjtemény*. Kossuth Lajos Tudományegyetem, Debrecen.
- DECI, E. L., RYAN, R. (1985): *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, Plenum. In: Páskuné (2002).

- DSM-IV diagnosztikai kritériumai* (1995). Animula Kiadó, Budapest.
- DSM-III. Az Amerikai Pszichiátriai Társaság „Mentális rendellenességek diagnosztikai és statisztikai kézikönyve”* 3. kiadás, 1980. In: Rácz (1987).
- ENNEMOSER, M., SCHIFFER, K., REINSCH, CH., SCHNEIDER, W. (2003): Fernsehkonsum und die Entwicklung von Sprach – und Lesekompetenzen im frühen Grundschulalter. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 1. 12-26.
- F. FÖLDI R. (2005): Tanulási zavart okozó funkciózavarok differenciáldiagnosztikája, neuropszichológiai eljárások. *Fejlesztő Pedagógia*, 1. 5-12.
- F. FÖLDI R. (2004): *Hiperaktivitás és tanulási zavarok*. Második, bővített kiadás. Comenius Bt., Pécs.
- F. FÖLDI R. (1999): *A pszichikus fejlődés problémái*. OKKER, Budapest.
- F. FÖLDI R. (1998): *Hiperaktivitás és tanulási zavarok*. Volán Humán Oktatási és Szolgáltató Rt., Budapest.
- FRANCK, E.-A. (2003): *Hyperaktivität und Schizophrenie–eine explorative Studie*. Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin. Ruhr-Universität, Bochum.
- FRITZ, A. (1984): Minimális cerebrális diszfunkciós gyermekek tanulási gyengeségének kognitív és motivációs okai. In: Torda Á. (szerk.): *Szemelvények a tanulási zavarok köréből*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999. 31-47.
- FRÖLICH, J., LEHMKUHL, G., WIATER, A. (2005): Schlafstörungen bei hyperkinetischen Kindern–polysomnografische Untersuchungen zur Schlafstruktur und –architektur. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 3. 205-216.
- FRÖLICH, J., LEHMKUHL, G., WIATER, A. (2003): Schlafstörungen bei hyperkinetischen Kindern-Zusammenhänge zu Arousalstörungen, differentialdiagnostische Abgrenzungen und Komorbiditäten. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 2. 133-143.
- FÜLÖP M. (1991): A szociális készségek fejlesztésének elméletéről és gyakorlatáról. *Új Pedagógiai Szemle*, 3. 49-58.

- GAÁL É. (2000): A tanulásban akadályozott gyermekek az óvodában és az iskolában. In: Illyés S. (szerk.): *Gyógypedagógiai alapismeretek*. ELTE Eötvös kiadó, Budapest.
- GARDNER, H. (1983): *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books. In: Dávid (2002).
- GASKÓ K. (2004): Az osztályfőnök, a szülők és az osztálytársak értékelésének hatása a tanuló önértékelésére. *Iskolakultúra*, 10. 62-74.
- GLOW, P. H., GLOW, R. A. (1979): Hiperkinetic impulse disorder: A development effect of motivation. *Gen. Psychol. Mon.* 100: 159-231. In: Rácz (1987).
- GOLDMAN-RAKIC, P. S. (1987): Circuitry of primate prefrontal cortex and regulation of behavior by perperesental memory. In: F. Plum (Ed.) *Handbook of Physiologie*, Vol. V, pp 373-417. New York: Oxford University Press. In: Hellrung, (2002).
- GORDON, TH. (1989): *T.E.T. A tanári hatékonyság fejlesztése*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- GREGUSS M. (2000): A tanulási zavar korai jeleinek felismerése. *Fejlesztő Pedagógia*, 1-2. 31-38.
- GYARMATHY É. (2002): A hiperaktivitás kezelése. *Új Pedagógiai Szemle*, 11. 84-89.
- GYARMATHY É. (1998a): A tanulási zavarok szindróma a szakirodalomban. *Új Pedagógiai Szemle*, 10. 59-68.
- GYARMATHY É. (1998b): A tehetséges és tanulási zavarokkal küzdő kiemelkedő képességű gyerekek. *Magyar Pedagógia*, 2. 135-153.
- HELLRUNG, H. (2002): *Entwicklung inhibitorischer Funktionen und deren cerebraler Repräsentation vom Kindes–zum Jugendalter bei der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)*. Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades. Friedrich Schiller Universität, Jena.
- HENNINGHAUSEN, K., SCHULTE–KÖRNE, G., WARNKE, A., REMSCHMIDT, H. (2000): Kontingent Negative Variation (CNV) bei Kindern mit hyperkinetischem Syndrom – eine experimentelle

- Untersuchung mittels des Continuous Performance Test (CPT). *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 4. 239-246.
- HORVÁTH-SZABÓ K., VIGASSYNE DEZSÉNYI K.(2001): *Az agresszió és kezelése*. Szociális és Családügyi Minisztérium, Budapest.
- HUNYADY GY., M. NÁDASI M., SERFŐZŐ M. (2006): „*Fekete pedagógia*” *értékelés az iskolában*. Argumentum Kiadó, Budapest.
- IMHOF, M., SCHERR, L. (2000): *Farbiges Schreibpapier verringert die Fehler hyperaktiver Kinder bei Schreibübungen in Grundschulen und Förderschulen*. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 2-3. 63-71.
- JÁRÓ K. (2001): *Közösségek tükörben*. In: *Tanári Létkérdések. Kézikönyv gyakorló pedagógusoknak, osztályfőnököknek*. 35. kiegészítő kötet. Raabe Kiadó, Budapest.
- JÁVORNÉ KOLOZSVÁRY J. (1999): *Tanulási és viselkedési zavarok kezelése az iskolában*. *Új Pedagógiai Szemle*, 1. 45-49.
- KÁLMÁNCHEY M. (2001): *Nevelőszülőknél élő gyerekeknél előforduló pszichés problémák*. *Család, Gyermekek, Ifjúság*, 2. 24-29.
- KISS E. (2001): *A hiperaktív gyerek és a pedagógus. A pedagógiai eljárások hatékonysága*. *Fejlesztő Pedagógia*, 6. 53-68.
- KIPHARD, E. J. (1993): *Das hyperaktive Kind aus psychomotorischer Sicht*. In: Passolt, M. (ed.): *Hyperaktive Kinder: Psychomotorische Therapie*. Ernst Reinhardt Verlag, München, Basel. In: Varga, 1995.
- KOCKLER, K. (2003): *Erfassung von Aufmerksamkeitsstörungen bei hyperkinetischen Kindern*. Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin. Ludwig–Maximilians–Universität, München.
- KOUNIN, J. (1970): *Discipline and group management in the classroom*. Holt, Rinehart and Winston, New York. In: Tóth (2000).
- KOVÁCS I. (2005): *A látás lassú fejlődése*. *Magyar Tudomány*, 11. 1318-1327.
- KOZÉKI B. (1990): *Az iskolai motiváció*. In: Kürti J. (szerk.): *A neveléslélektani kutatások aktuális kérdései*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 95-124.
- KOZÉKI B. (1975): *Motiválás és motiváció*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- KÓSÁNÉ ORMAI V. (1998): *A mi iskolánk*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest.

- KÓSÁNÉ ORMAI V. (1989): *Beilleszkedési nehézségek és az iskola*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- KÖRÖSSY J. (1999): Az énkép és összefüggése az iskolai teljesítménnyel. In: Mészáros A. (szerk.): *Az iskola szociálpszichológiai jelenségvilága*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 67-85.
- KULCSÁR M. (1998): *A tanulás öröme is lehet Delacato módszere alapján*. Kulcsár Mihályné magánkiadás, Bicske.
- KULCSÁR T. (1982): *Az iskolai teljesítmény pszichológiai tényezői*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- KULCSÁR ZS. (1995a): *Korai személyiségfejlődés és énfunkciók*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- KULCSÁR ZS. (1995b): Evolúciós szemlélet a személyiségpszichológiában: önkontroll, reprodukció és altruizmus. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 1-2. 26-36.
- KULCSÁR ZS. (1993): Gyermekkori hiperaktivitás I-II. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 3-4. 270-314.
- KUSCHEL, A., STANDER, D., BERTRAM, H., HEINRICHS, N., NAUMANN, S., HAHLOWEG, K. (2006): Prävalenz hyperkinetischer Symptome und Störungen im Vorschulalter-ein Vergleich zweier Diagnoseinstrumente. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 4. 275-286.
- KÜRTI J. (1988): *Az iskolai eredményesség és a szocializáció*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- LAIREITER, A.-R., LAGER, C. (2006): Soziales Netzwerk, soziale Unterstützung und soziale Kompetenz bei Kindern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 2. 69-78.
- LAKATOS K. (2001): Korai szenzomotoros fejlesztés a Budapesti Hidroterápiás Gimnasztika (BHRG) Alapítvány Központjában az 1999-2000. évben. *Fejlesztő Pedagógia*, 6. 6-20.
- LAKATOS K. (2000): A mozgás és a pszichoszociális fejlődés kapcsolata. In: Kovács F., Vidovszky. G. (szerk.): *Alapok. Az Anonymus Alapítvány fejlesztő pedagógus képzése*. Anonymus Alapítvány, Budapest. 47-54.

- LAPPINTS Á. (2002): *Tanuláspedagógia. A tanulás tanításának alapjai.*  
Comenius Bt., Pécs.
- LAUCHT, M., H. SCHMIDT, M. (2004): Mütterliches Rauchen in der Schwangerschaft: Risikofaktor für eine ADHS des Kindes? *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 3. 177-185.
- LÁSZLÓ ZS. (1996): *Az örökmozgó gyerek.* FI-MO-TA Bt. és a SALVE Alapítvány, Budapest.
- LORÁND F.(1992): A kezdőszakasz funkcióiról. *Új Pedagógiai Szemle*, 7-8. 3-11.
- MAKRA J. (2005): Figyelemzavar–hiperaktivitás. *Család, Gyermek, Ifjúság*, 1. 25-35.
- MARTON-DÉVÉNYI É. (2002): Az Alapozó terápia elmélete és gyakorlata. In: Martonné Tamás M. (szerk.): *Fejlesztő pedagógia.* ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 32-66.
- MARTON-DÉVÉNYI É., SZERDAHELYI M., TÓTH G., KERESZTESI. K. (1994): Alapozó terápia. *Fejlesztő Pedagógia*, 4-5. 74-98.
- MARTON L. M. (1976): Korai társmegvonás (szociális depriváció) hatására fellépő kóros viselkedés élettani közvetítő folyamatai. In: Hunyady Gy., Pataki F., Váriné Sz.I. (szerk.): *Szociálpszichológiai kutatások Magyarországon.* Akadémiai Kiadó, Budapest. 338-348.
- MARTON L. M. (1970): Tanulás, vizuális-poszturális testmodell és a tudat kialakulása. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 2. 182-199.
- MÉREI F. (1996): *Közösségek rejtett hálózata.* Osiris Kiadó, Budapest.
- MÉSZÁROS A. (1999): Az osztály csoportszerkezete és hatékonysága. In: Mészáros A. (szerk.): *Az iskola szociálpszichológiai jelenségvilága.* ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 293-325.
- MONTGOMERY, D. (1990): *Children with Learning Difficulties.* Nichols Publishing, Cassel. In: Balogh (2006).
- MURÁNYI-KOVÁCS E., KABAINÉ HUSZKA A. (1998): *A gyermekkori és serdülőkori személyiségzavarok pszichológiája.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- NAGY J. (2001): A személyiség alaprendszere. *Iskolakultúra*, 9. 22-38.

- NAGY J. (2000): *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- NAGY J., ZSOLNAI A. (2001): Szociális kompetencia és nevelés. In: Báthory Z., Falus I. (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből 2001*. Osiris Kiadó, Budapest. 251-269.
- N. KOLLÁR K., SZABÓ É. (2004): *Pszichológia pedagógusoknak*. Osiris Kiadó, Budapest.
- OLWEUS, D. (1999): Az iskolai zaklatás. *Educatio*, 4. 717-730.
- PÁSKUNÉ KISS J. (2002): A másodoktatás szerepe a gyerekek képességeinek fejlesztésében. In: DÁVID I., BÓTA M., PÁSKUNÉ KISS J.: *Tehetségkutatás*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 219-333.
- PÁSKUNÉ KISS J. (1999): Kommunikációfejlesztés a tanítási órán. In: Mészáros A. (szerk.): *Az iskola szociálpszichológiai jelenségvilága*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 316-325.
- PIAGET, J. (1978): *Szimbólumképzés gyermekkorban*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- PORKOLÁBNÉ BALOGH K. (2002): A korai prevenciós fejlesztés. In: Martonné Tamás M. (szerk.): *Fejlesztő pedagógia*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 11-31.
- PORKOLÁBNÉ BALOGH K. (1998): *Módszerek a tanulási zavarok csoportos szűrésére és korrekciójára*. Iskolapszichológiai módszertani füzetek 17. sz. ELTE, Budapest.
- PORKOLÁBNÉ BALOGH K. (1994): Tanulási nehézségek. In: Fehér I. (szerk.): *Pedagógia és pszichológia szöveggyűjtemény*. Comenius Bt, Pécs, 1999. 347-359.
- PORKOLÁBNÉ BALOGH K. (1992): *Kudarccal küzdelem az iskolában*. Aley – typo, Budapest.
- PORKOLÁBNÉ BALOGH K. (1988): A tanulási képességet meghatározó pszichikus funkciók fejlődése, a tanulási nehézségek korai felismerésének lehetőségei, a fejlesztés perspektívái. In: Porkolábné Balogh K. (szerk.): *Iskolapszichológia*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- PORKOLÁBNÉ BALOGH K. (1987): *Készségfejlesztő eljárások tanulási zavarral küzdő kisiskolásoknak*. Iskolapszichológiai módszertani füzetek 4.sz. ELTE, Budapest.

- RANSCHBURG J. (2002): *A világ megismerése óvodáskorban*. Okker Kiadó, Budapest.
- RANSCHBURG J. (1998): *Pszichológiai rendellenességek gyermekkorban*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- RANSCHBURG J. (1994): *Szeretet, erkölcs, autonómia*. Integra–Projekt Kft., Budapest.
- RÁCZ J. (1987): A gyermekkori „figyelemzavar szindróma” klinikai pszichofiziológiája és patopszichológiája. *Psychiatria Hungarica*, 3. 173-185.
- RÉTHY E. (2003): *Motiváció, tanulás, tanítás*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- RINN, R. C., MARKLE, A. (1979): Modification of social skill deficits in children. In: Bellack, A. S. , Hersen, M. (szerk): *Research and practice in social skills training*. Plenum Press, New York. In: Zsolnai (1994).
- ROGERS, C. (1982): *A Social Psychology of Scooling*. Rontledge Kegan Paul, London, Boston, Melbourne and Henley. In: Cserné (1986).
- ROSENTHAL, R., JACOBSON, L. (1968): *Pygmalion in the Classroom. Teacher Expectation and Pupil Intellectual Development*. Holt, Reinhart and Winston, New York. In: Cserné (1986).
- ROSTA K., S. PINTYE M. (1995): A mozgás-és testsémafejlés összefüggései és szerepük a diszlexia prevencióban beszédsérült gyermekeknél. *Gyógypedagógia Szemle*, 4. 279-288.
- RÖSLER, M., RETZ, W. (2006): Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) im Erwachsenenalter. Allgemeine Grundlagen, Epidemiologie, Psychopathologie, Klassifikation, Verlauf, Neurobiologie und soziale Adaptation. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 2. 77-86.
- RUDAS J. (1990): *Delfi örökösei*. Kairosz Kiadó, Budapest.
- SAILE, H., RÖDING, A., FRIEDRICH – LÖFFLER, A. (1999): Familienprozesse bei Aufmerksamkeits – und Hyperaktivitätsstörung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 1. 19-26.

- SALBACH, H., LENZ, K., HUSS, M., VOGEL, R., FELSING, D.,  
LEHMKUHL, U. (2005): Die Wirksamkeit eines Gruppentrainings für Eltern hyperkinetischer Kinder. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 1. 59-68.
- SATTERFIELD, J. H., SCHELL, A. M. (1984): Childhood brain function differences in delinquent and non-delinquent HY boys. *EEG Journal*, 57. 199-207. In: Rácz (1987).
- SCHILLING, V., PETERMANN, F., HAMPEL, P. (2006): Psychosoziale Situation bei Familien von Kindern mit ADHS. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 4. 293-301.
- SUCHODOLETZ, W. v., BERWANGER, D., MAYER, H. (2004): Die Bedeutung auditiver Wahrnehmungsschwächen für die Pathogenese der Lese – Rechtschreibstörung. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 1. 19-27.
- SPENCE, S., SHEPHERD, G. (1983): *Developments in social skills training*. Academic Press. London. In: Zsolnai (1984).
- SZABÓ CS. (1994): *Gondolkodás*. Kossuth Lajos Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Debrecen. Kézirat.
- SZABÓ L. (1999): Normák az osztályban. In: Mészáros A. (szerk.): *Az iskola szociálpszichológiai jelenségvilága*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 147-155.
- SZÜCS M. (2003): *Esély vagy sorscsapás? A hiperaktív, figyelemzavarral küzdő gyerekek helyzete Magyarországon*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- SZVATKÓ A. (2002): Hiszen ez játék! – Szenzoros integrációs terápiák a fejlesztésben. In: Martonné Tamás M. (szerk.): *Fejlesztő pedagógia*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 88-104.
- TÁNCZOS J. (1999): *Tanulási zavarok és a korrekció lehetőségei*. Kossuth Lajos Tudományegyetem Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék, Debrecen.
- TÁRNOK ZS., KOVÁCS GY., GULYÁS B. (1999): A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar és agyi képzési eljárások. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 1. 59-70.
- TÓTH L. (2002): *Az olvasás pszichológiai alapjai*. Pedellus Tankönyvkiadó,

Debrecen.

- TÓTH L. (2000): *Pszichológia a tanításban*. Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen.
- TÖRÖK (1978): Minimális agyi dysfunkció. Mítosz vagy valóság. *Orvosi Hetilap*, 12.
- VARGA I. (1995): Ernst J. Kiphard és Jürgen Schindler gondolatai a hiperaktív gyermekek pszichomotoros terápiájáról. In: Szvatkó A., Varga I. (szerk.): *Szenzoros integrációs terápiák*. Oktatási segédanyag 125-134.
- VETRÓ Á. (2000): A figyelem és a cselekvésszervezési képesség zavarai. In: Illyés S. (szerk.): *Gyógypedagógiai alapismeretek*. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest. 311-327.
- WAGNER, CH., VALTIN, R. (2003): Noten oder Verbalbeurteilungen? Die Wirkung unterschiedlicher Bewertungsformen auf die schulische Entwicklung von Grundschulkindern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 1. 27-36.
- WALBERG, H. (1984): Improving the productivity of America's Schools. *Educational Leadership*, 41. In: Zétényi (1999).
- WENDER, P. H. (1993): *A hiperaktív gyermek, serdülő és felnőtt: figyelemzavar egy egész életen át*. Medicina Könyvkiadó, Budapest. Gondolat Kiadó, Budapest. 227-238.
- ZÉTÉNYI Á. (1999): A hatékony tanár. In: Mészáros A. (szerk.): *Az iskola szociálpszichológiai jelenségvilága*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 284-292
- ZSOLNAI A. (1995): A szociális kompetencia fejlődése gyermekkorban. *Új Pedagógia Szemle*, 1. 68-73.
- ZSOLNAI A. (1994): A szociális készségek fejlesztésének lehetőségei gyermekkorban. *Magyar Pedagógia*, 3-4. 293-302.
- ZSOLNAI A., JÓZSA K. (2003): A szociális készségek fejlesztése kisiskolás korban. In: Zsolnai A. (szerk.): *Szociális kompetencia – társas viselkedés*. Gondolat Kiadó, Budapest. 227-238.

## **16. Mellékletek**