

Az empátia alakulása hiperaktív gyermekeknél

Jelige: liliom901028

Tartalomjegyzék

Absztrakt	4
1. Bevezetés	5
2. Elméleti háttér	6
2.1. A kutatás középpontjában: empátia	6
2.1.1. <i>Mi is az az empátia?</i>	6
2.1.2. <i>Gyermekek empátikus készségének alakulása</i>	7
2.1.3. <i>Vizsgálati eredmények az empátia tárgyköréből</i>	8
2.1.4. <i>Empátia és testvércapcsolat</i>	10
2.2. Hiperaktivitás	12
2.2.1. <i>Okok, kialakulás</i>	12
2.2.2. <i>Tünetek – milyen a hiperaktív gyermek?</i>	13
2.2.3. <i>„Esély vagy sorscsapás?” – pozitív személyiségjegyek</i> <i>hiperaktív gyermekeknél</i>	15
2.3. Hiperaktivitás és empátia	16
2.3.1. <i>Az ADHD-s gyermekek empátikus készsége</i> <i>– ellentmondásos eredmények</i>	16
2.4. Összefoglalás	18
3. Hipotézisek	19
4. Módszer	22
4.1. Résztvevők és elrendezés	22
4.2. Berendezés és anyagi eszközök, mérőeszközök	23
4.3. Az eljárás menete.....	25
4.4. Kiegészítő eredmények egy másik vizsgálatból – testvércapcsolat és empátia	25
5. Eredmények	27
5.1. Az empátiával kapcsolatos eredmények.....	27
5.2. A második vizsgálat kapcsolódó eredményei.....	41
6. Diskusszió	48
7. Kitekintés, korlátok.....	54
Felhasznált irodalom.....	55
<i>Mellékletek</i>	58

Absztrakt

A vizsgálat központi kérdése a hiperaktivitás-figyelemzavarral együtt élő gyermekek empátiás készsége, empátiára való hajlama volt, illetve az empátia kötődéssel, testvércapcsolattal való összefüggése. A korábbi kutatások változatos feltételezéseket fogalmaztak meg e gyermekek empátiáját illetően, és eredményeik épp ily nyitottak maradtak. Vizsgálatunkban 8-12 éves kisiskolás gyermekcsoportok (20, illetve 18 fő) empátiáját hasonlítottuk össze, ahol az egyik csoport ADHD-vel diagnosztizált gyermekekből állt. Eredményeink szerint nem volt szignifikáns eltérés a két csoportban adott empátiás válaszok között – a kontrollcsoport empátia pontszámai nem voltak magasabbak a hiperaktív csoport átlagainál, ami szemben áll bizonyos korábbi kutatások feltételezésével, mely szerint a hiperaktivitás gyengébb empátiával jár együtt. Sőt, bizonyos alfeladatokban a hiperaktív fiúk eredménye meghaladta a kontrollcsoport fiú tagjainak eredményét. Eredményeink rámutatnak tehát a vizsgálati terület lehetőségeire és a további kutatások szükségességére. A gyermekek egy hányada (13 fő) részt vett egy másik vizsgálatban is, mely a hiperaktivitás és testvércapcsolat összefüggéseit vizsgálta. Ezen gyermekek esetében felhasználtunk néhány adatot az e dolgozatban röviden bemutatott vizsgálatból, és betekintést nyertünk az empátia, testvércapcsolat és hiperaktivitás összefüggésébe is. Eredményeink szerint a hiperaktivitás-figyelemzavarral diagnosztizált gyermekek esetében van pozitív összefüggés a testvércapcsolat alakulása és az empátia között, míg a kontrollcsoport esetében ezt nem tudtuk kimutatni.

1. Bevezetés

A hiperaktivitás-figyelemzavarral kapcsolatos szakirodalmat tanulmányozva azt tapasztalhatjuk, hogy a legtöbb szerző a hiperaktivitás-figyelemzavaros gyermekek viselkedését, személyiségét illetően azon velük kapcsolatos nehézségekre hívja fel a figyelmet, melyek ezzel a zavarral együtt járnak. SZÜCS MARIANNA (2003) megfogalmazza, hogy mind az intézményes minősítés, mind a szociális környezet rájuk akasztott címkéi ('neveletlen', 'lusta') azt közvetítik a hiperaktív gyermekek számára, hogy kizárólag negatív tulajdonságaik vannak ('rosszak'). NEUHAUS (1996) például kiemeli makacsságukat, önfejűségüket, ugyanakkor megemlíti számos olyan személyiségjegyet és tulajdonságot is, melyet gyakran megfigyelnek hiperaktivitás esetében, és amelyek valószínűleg szintén ezen zavar 'velejárójaként' jellemzőek a gyerekekre. Ilyen pozitív fejlemények a spontán segítőkészség, gondoskodási készség. SZÜCS (2003) is kiemeli, hogy ha más fókuszról közelítünk ezen gyermekek illetve fiatalok felé és a tünetek mögött valódi énjüket próbálja megismerni, rájön, hogy *„olyan tulajdonságok jellemzik őket, amelyek hiányoznak korunk eltorzult értékrendű, anyagi társadalmából”* (lásd u.ott, 161.o.). Ezen pozitív tulajdonságok között említi szintén SZÜCS (2003) az *empátiát*. Hamar érzékelik, ha másokat fájdalom gyötör. Szintén jellemző rájuk a humánus attitűd, a spontán megnyilvánuló segítőkészség. Gyakran áldozatul is esnek e kritikátlan és meggondolatlan adakozó hajlamuk miatt az őket kihasználó személyeknek.

A téma még kevésbé kutatott, elsősorban külföldi publikációk középpontjában láthatjuk az empátia mérését a hiperaktív gyermekeknél. Az eredmények ugyanakkor így is változatosan alakulnak, akárcsak az empátia mérésének útjai is, így érdekes lehet annak vizsgálata jelen vizsgálatban, hogy magyar gyermekek esetében milyen eredményt kapunk. Tekintve, hogy a szakirodalomban is nyitott kérdés maradt ez idáig, hogy a hiperaktív gyermekek empátiás készsége hogyan alakul, jelen vizsgálatban arra vagyunk kíváncsiak, hogy STRAYER (1994) módszerét felhasználva milyen eredmény születik. Elgondolkodtató ugyanis BOO ÉS PRINS (2007) eredménye, miszerint a hiperaktív gyermekek szociális problémái inkább teljesítménybeli deficitek, mintsem tudásbeli hiányosságok: megvan a tudásuk ahhoz, hogyan irányítsák viselkedésüket a másokkal való interakcióban, de nem tudják azt használni. Ugyanez igaz az empátiára is? Valóban nem találunk majd különbséget hiperaktív és nem-hiperaktív gyermekek esetében a képekre és kis történetekre adott válaszokban?

Végezetül arra is kíváncsiak vagyunk, hogy a testvérkapcsolattal, kötődéssel milyen összefüggést mutatnak az általunk mért empátia-mutatók. Azokkal a gyermekekkel ugyanis, akiknek van legalább egy testvére, egy másik kutatás kapcsán szintén találkoztak a vizsgálat vezetőjével, így e kis minta alapján betekintést nyerhetünk abba is, hogy egy manapság még alig kutatott téma, a hiperaktivitás-

figyelemzavarral diagnosztizált gyermekek testvérükkel, testvéreikkel való kapcsolata milyen összefüggést mutat az empátiával. Az empátiát elsősorban valamely zavarral, rendellenességgel, betegséggel rendelkező gyermekek testvérei körében szokás vizsgálni (LÁSD PÉLDÁUL LABAY & WALCO, 2003). Ezen vizsgálatok arra mutatnak rá, hogy sok esetben a rendellenességgel küzdő gyermek testvérei magasabb fokú empátiáról és gondoskodási készségről számolnak be, mint a kontrollcsoport tagjai. Ugyanakkor arra is találunk példát (TUCKER ET AL, 1999), miszerint a nagyobb testvérek személyisége, magasabb fokú empátiája hatással van fiatalabb testvéreik empátiájára, személyiségére, viselkedésére. Így tehát nem kizárható, hogy a hiperaktív gyermekek esetében az esetleges testvéri ráhatás, a jobb testvéri viszony következtében magasabb empátiára bukkanunk – de ugyanezen hatást elvárhatjuk a kontrollcsoport esetében is.

2. Elméleti háttér

2.1. A kutatás középpontjában: empátia

2.1.1. Mi is az az empátia?

Az empátiára nagyon nehéz pontos definíciót adnunk. A szakirodalomban nagyon változatosan írják le, hogy mit is értünk empátián és az emberek empatikus készsége alatt. HOFFMAN (2000) megfogalmazásával élve olyan affektív válasz a másik helyzetére, mely pontosabb, mint a saját magunk helyzetére adott affektív válasz. Sajátos pszichés folyamatról van tehát szó (MOHÁS, 2009): ez a sajátos folyamat lehetővé teszi, hogy magunkban fel tudjuk idézni a másokban zajló érzelmeket, gondolatokat, indulatokat, ezek tartalmát és összefüggéseit. Megfogalmazza még, hogy az empátia ilyen értelemben kulcs a másik ember megértéséhez és megismeréséhez: segít kapcsolataink fenntartásában és létrehozásában, hiszen empatikus készségünk révén rá tudunk hangolódni a másokra, jól értelmezzük metakommunikatív jeleit – jobban *figyelünk* rá. Meglátása szerint azok az emberek, akik több empátiával rendelkeznek, sikeresebbek emberi kapcsolataikban is.

A különböző kutatások hasonló megállapításokat fogalmaznak meg az empátiára vonatkozóan. BORKE (1973) azt a képességet nevezi empátiának, mely szerint a világot a másik szempontján keresztül is tudjuk szemlélni. MARTON ÉS MUNKATÁRSAI (2008) így fogalmaznak: az empátia azon affektív válasz, melynek forrása a másik érzelmi állapotának észrevétele (*apprehension*) és megértése (*comprehension*). STRAYER (1992) az empátia és a szimpátia elkülönítését hangsúlyozza. Fontos, hogy ezeket ne tévesszük össze és ne tekintsük őket azonos megnyilvánulásnak. Persze azt sem szabad szem elől veszítenünk, hogy a szimpátia az empátiából származik, így nem tarthatjuk teljes mértékben az empátia hiányának. Szimpátiában tartja a '*feeling for*'-t, azaz valakiért való

érzést, például a 'sorry for'-t, a sajnálatot, ellenben empátiának a '*feeling with*', a valakivel való érzést tekinti. Empátiát mérő eljárása, melyet mi is alapul veszünk a műhelymunkában, szintén figyelembe veszi ezt a különbséget. Például, a történetekre adott válaszokban empátiáról csak akkor beszélhetünk, ha a személy, gyerek a történet szereplőjének és önmagának azonos érzelmet tulajdonít, ellenben szimpátiáról akkor is lehet szó, ha a választott érzelmek különböznek egymástól. Fontosnak tartja ugyanakkor, hogy az érzelmek kiválasztásánál a gyerekek, személyek indoklását is figyelembe vegyünk, mert sokszor ezek derítenek fényt arra, hogy mi is rejlik a választásaik mögött.

2.1.2. Gyermekek empátikus készségének alakulása

Hogyan és mikor alakul ki az empátia, a kisgyermekek mennyire empátikusak? Az empátia megjelenéséhez, fejlődéséhez fontos, hogy lássuk a proszociális viselkedés fejlődését, hiszen az empátia és a részvét a hála érzelme köré épülnek, ezek pedig szorosan kapcsolódnak a proszociális viselkedéshez. MICHAEL ÉS SHEILA R. COLE (2006) például az empátiára kifejezetten mint a proszociális viselkedéshez tartozó érzelmre utalnak, illetve ezen viselkedés alapjának tartják; alatta a mások érzéseiben, érzelmeiben való osztozást értik, melyről korábban már említést tettünk. HOFFMAN (2000) az empátiát mint egy mediátor, közvetítő képzelel: úgy véli, hogy a proszociális, morális viselkedés elsajátításához az empátiás arousal kialakulása szükségeltetik. Már az első életévben megjelenik az ún. „érzelmi fertőzés” jelensége (EISENBERG, LÁSD U.OTT): a csecsemők sírni kezdenek, ha a környezetükben társaik is sírnak. A 2. évben már képesek azt is megérteni, hogy ha a másik sír, akkor a másik bánkódik, nem pedig ő, tehát a figyelmük maguk megnyugtató helyett már a másokra és annak megvigasztalására irányul. Ez azonban még mindig egocentrikus empátiás distressz: úgy reagál a gyermek a másik distressz-állapotára, mintha ő lenne ebben a kellemetlen állapotban. Óvodáskorban már verbálisan kifejezett érzelmekre, például mesékre, képekre, televízióban látott érzelmekre is képesek empátiával reagálni a gyerekek. Megjelenik a kvázi egocentrikus distressz (HOFFMAN, 2000): reagálnak a másik distressz-állapotára, de nem mint sajátjukéra – azt csak összehasonlítják a saját állapotukkal és ennek megfelelően igyekeznek a másikért mindent megtenni. Később azt is felismerik a gyermekek, hogy a másik belső állapota a sajátjukétól teljesen független; ez a felismerés segíti őket abban, hogy még közelebb kerüljenek ahhoz, amit a másik aktuálisan érez (ez a veridikális empátiás distressz szintje). Ez a 6-9. év között tovább fejlődik: nem csak pillanatnyi érzelmükkel, hanem mások körülményeivel is elkezdnek foglalkozni, és már embercsoportokkal is képesek együtt érezni. Hogy erre képesek vagyunk, az tehát az empátia következménye: empátiás distresszt élünk át, amikor a másik szintén distressz-helyzetben van. Mivel az empátia és a proszociális viselkedés a természetes szelekció terméke (hiszen az evolúciós nézőpont szerint a proszocialitás állatoknál is megjelenik, mint azt korábban

már említettük), ezért HOFFMAN (2000) azt feltételezi, hogy többszörösen meghatározott választ adunk a másik élőlény, az áldozat (victim) distressz-jeleire. Fontos, hogy modellje nem követeli meg az empátia kialakulásához, hogy a megfigyelő és az áldozat azonos érzelmeket éljen át, bár a legtöbbször ez spontán módon kialakul.

2.1.3. Vizsgálati eredmények az empátia tárgyköréből

Az alábbiakban gyermekek empátiás készségét középpontjukba helyező kutatásokat sorolunk fel. Számos vizsgálat volt kíváncsi arra, hogy a kisebb-nagyobb gyermekek empátiás készsége hogyan alakul, és azt különböző tényezők (úgy mint életkor vagy nemzetiség) hogyan befolyásolják. Egyúttal ezen eredmények felidézésével rámutathatunk az empátia mérésének nehézségére és ebből fakadó sokféleségére is.

KREVANS ÉS GIBBS (1996) Hoffman proszociális viselkedéséről alkotott elgondolását kívánták tesztelni: valóban igazak Hoffman állításai, miszerint az empátia az, ami közvetít a proszociális viselkedés kialakulásához, illetve valóban az induktív szülői nevelési gyakorlat az, ami a proszociális viselkedés alakulását segíti? Korábbi vizsgálatok ugyanis részben igazolták ezeket a hoffmani megállapításokat (STRAYER & SCHROEDER, 1989; EISENBERG & MILLER, 1987, IDÉZI KREVANS & GIBBS, 1996.), mely szerint az induktív szülői nevelés legalább részben elősegítheti a proszociális viselkedés kialakulását. Induktív nevelés alatt a viselkedésre való utalást, következtetést értjük: a szülő, ha gyermeke a másik számára ártalmas következménnyel bíró cselekedetet hajt végre, felhívja a gyermek figyelmét az elkövetett akció másakra tett káros hatására, a másik distressz állapotára, és így tovább. A szerzők feltételezése szerint ez a nevelési attitűd elősegítheti az empátia kialakulását is - tehát az induktívabb szülő gyermeke nemcsak hogy hajlamosabb lesz proszociális viselkedésre, de empatikusabb is, mint azon szülők gyermeke, akik nevelésükben a követelésre, igényekre helyezik a hangsúlyt. Vizsgálatukban számos módon igyekeztek mérni ezen tényezőket: az empátia mérésénél a vizsgálatunkban is használt módszereket alkalmazták. STRAYER (1992/2004) eljárását alkalmazva videó részleteket értékeltettek a gyermekekkel, illetve BRYANT (1982) tesztjét alkalmazták, míg a szülői nevelési attitűd megállapítására különböző szövegeket mutattak be a gyermekek édesanyjának 6 rossz magaviseletű gyermekről. A megadott válaszlehetőségek közül azt kellett kiválasztaniuk, ahogyan ők a gyermek viselkedésére reagálnának. A válaszlehetőségek különböző nevelési stílusokat jelenítettek meg, mint az 'induktív' vagy a 'követelőző', melyekről fentebb szóltunk. a proszociális viselkedést a gyermekek esetében BAR TEL (1980, LÁSD U.OTT) tesztjével és HARTSHORE ÉS MUNKATÁRSAI (1929, LÁSD U.OTT) történeteket bemutató és értékeltető módszerével mérték. Eredményeik elvárásaiknak megfelelően alakultak: szignifikáns korrelációt találtak a szülő

nevelésének módja és a gyermek proszociális viselkedése között ($r = 0,34$), míg a követeléseket támaztó nevelés a proszociális viselkedéssel negatíván korrelált ($r = -0,31$). Ugyanilyen mintázatot találtak az empátia esetében ($r = 0,41$), illetve szignifikáns bejóslo erőt találtak az empátia esetében a proszociális viselkedésre.

STRAYER ÉS ROBERTS (1989) egy korábbi publikációjában az empátia és a szerepvállalás (role taking) kapcsolatát vizsgálták mind egymással, mind a képzeleti tevékenységgel, valamint a szülő és a gyermek empátiájának összefüggéseit. A szerepvállalás (role taking) terminológiájukban a másik személy nézetének kognitív megértését jelenti, ha a másik gondolataira, érzéseire fókuszálunk. Azt találtak, hogy mind a szerepvállalás, mind az empátia korrelált a proszociális viselkedéssel. A vizsgált gyermekek otthoni proszociális megnyilvánulásai összefüggésben voltak mind az önbeszámolós empátiás eredményükkel, mind az apai empátiával, illetve a gyermek empátiájának tanári megítélésével. Érdekes módon az anyai empátia negatív módon befolyásolta az otthoni proszociális viselkedést, ugyanakkor az iskolaival pozitív összhangban volt: ennek magyarázata, hogy a magasabb empátiával rendelkező anyák distresszesebbek akkor, ha gyermekeik ilyen kérdésekben hibáznak vagy nem bizonyulnak elég kedvesnek – épp ezért az otthoni proszociális viselkedésről való szülői vélemény negatívabb, holott a gyermek tesz másokért, és ezt a tanárok megítélése is tükrözi iskolai környezetben. Azonban további kutatások szükségességét hangsúlyozták, hiszen a korrelációk által még nem feltárt e 3 tényező összefüggésének milyensége, ráadásul az empátiát affektívebb úton, a proszociális viselkedést pedig kognitív úton mérték.

BORKE (1973) vizsgálatában amerikai és kínai 6 éves gyerekek empátiás fejlődését vizsgálta. Szociális interakciókról készült szituációkat mutattak a gyermekeknek, és fel kellett ismerniük a szituációban hordozott érzelmet. Minden szituációhoz kép tartozott, amelyen az embereknek nem volt arca: az arc helyére kellett a megfelelő érzelem képét társítani. A 4 alapérzemet (öröm, szomorúság, harag és félelem) használták és e 4 közül kellett az egyiket azonosítaniuk a résztvevő hatéveseknek. Kíváncsi volt rá, hogy ebben az életkorban a gyermekek az empátia milyen szintjén állnak, illetve hogy ezen készségüket a kor mellett a kultúra és a szociális helyzet hogyan befolyásolja. Eredményeik szerint korral nő a szituációkban megjelenő érzelmek felismerésének képessége: míg a gyermekek 3 évesen csak kb. 50 %-ban voltak sikeresek, a 6. életévre a helyesen választott érzelmek aránya közel 90 %-ra nőtt. A lányok eredményeik szerint pontosabbak voltak a fiúknál, tehát a nemek tekintetében is találtak eltérést. A két kultúra között is adódtak különbségek: az amerikai gyerekek a félelem esetében több nehézséget mutattak, mint a kínai gyermekek, akárcsak a szomorúság esetében. A 6. életévre kezdett ez a különbség kiegyenlítődni;

ennek okát abban látják a szerzők, hogy erre az életkorra már az amerikai gyermekek is megtanulják keresni és kontrollálni elfogadhatatlannak minősített érzelmeiket, mint a félelem és a szomorúság.

2.1.4. Empátia és testvérkapcsolat

Az empátia kialakulásánál láthattuk, hogy kulcsszerepet játszik benne a gyermek pszichoszociális környezete; az őt körülvevő személyek, hatások fontossága nem kétséges (lásd például HOFFMAN, 2000). Az empátia fejlődésének számos elméletét láthattuk már az előző alfejezetekben. A fejlődés tanulmányozásának egyik külön vetületét azonban érdemes ismét szemügyre vennünk, ez pedig a testvérkapcsolat közegében történő vizsgálódás (DUNN & KEDRICK, 1982, IN: THOMPSON, 1998). Az említett szerzőpáros longitudinális vizsgálata során kisgyermekek és csecsemő testvéreik kapcsolatát vizsgálta, az édesanyával való interjúk és megfigyelések által. A kistestvér érkezése nagyon fontos és erős hatású esemény volt a nagyobb testvér életében – az érkező jövevény nagy érdeklődést, figyelmet váltott ki a nagyobb testvérből. Már a kistestvér 1 hónapos korában az édesanyák arról számoltak be, hogy az idősebb gyermekek vigasztalással próbálkoztak, ha a kistestvér sírt, nyugtalan volt. A testvér 8 hónapos korára ezen empátiás reakciók már a gyermekek 40 %-nál megjelentek, holott ők is átlagosan 30 hónaposak voltak csak ekkor. A kistestvér 14 hónapos korára az empátiás reakciót mutatók aránya már 65 %-ra növekedett. Ezen empátiás reakciók általában étel, játék odanyújtásából származtak, amikor a kistestvér nyugtalan volt. Az ilyen jellegű kutatások arra engednek következtetni, hogy az empátiás válaszokra való kapacitás a második életév közepétől gyökerezik. Másrészt azt is láthatjuk, hogy a testvéri interakciók az empátia alakulásának egy speciális területét jelentik. DUNN (1983, LÁSD U.OTT) úgy véli, hogy ez a specifitás annak köszönhető, hogy a testvérek hasonló tapasztalatokkal rendelkeznek a világról, kapcsolataikról, hiszen azonos közegben élnek, másrészt életkoruk is hasonló. Általános az egyetértés abban, hogy 4 éves korra a legtöbb gyermek jelentős mértékben képes mások érzelmi állapotát, érzelmeit megérteni. Mindebben pedig nagy szerepe van a testvérekkel folytatott beszélgetéseknek, interakcióknak. Megfigyelték, hogy azok a gyermekek, akik kétévesen több interakcióba vonódtak testvérükkel (például közös játék során), 7 hónappal később mérhető módon nagyobb megértést tanúsítottak mások érzelmi állapotának megértésében, illetve saját belső mentális állapotaik megértésében is (YOUNGBLADE & DUNN, 1995, LÁSD U.OTT). Arra is keresték a választ, hogy a testvérkapcsolat miért játszik ily fontos szerepet az empátia kialakulásában. Hiszen az édesanyával, egyéb kötődéstárgyakkal szintén kapcsolatban vannak a gyermekek – az analitikus, neoanalitikus szerzők (PL. SPITZ, 1965, ID. THOMPSON, 1998) már a korai anya-gyermek viszonyban empátia megjelenéséről számolnak be, hiszen a csecsemő már ekkor nagyfokú érzékenységet mutat anyja érzelmire, szorongására. DUNN ÉS MUNKATÁRSAI (1998) ugyanakkor arra jutottak, hogy egyrészt a

gyermekek testvéreikkel szignifikánsabban gyakrabban beszélgettek érzelmeikről, belső állapotaikról, másrészt pedig a testvérek (az édesanyákkal ellentétben) inkább fókuszáltak saját magukra, testvérükkel való kapcsolatukra pedig az egyenlőség, egyenlő státusz volt jellemző. Azt láthatjuk tehát, hogy a testvérrel rendelkező gyermekek mintegy kedvező helyzetben vannak az empátiás válaszok sikeres elsajátításához – a kognitív nézőpont szerint ugyanis a csecsemő alapvetően egocentrikus, és képtelen még más szerepét átvenni, felvenni; az empátiás válaszok, az érzelmek megértésének képessége elsajátítás útján fejlődik, még ha nagyon korai időszakról is. Ugyanakkor arról sem szabad elfeledkeznünk, hogy ettől függetlenül az empátia mélyen bennünk gyökerezik és biológiailag megalapozott megnyilvánulása a humán motivációknak, mely számos viselkedés, például a proszociális viselkedés alapja lehet (THOMPSON, 1998).

Az empátia és a testvérvkapcsolat összefüggését, mint arra korábban utaltunk, gyakran vizsgálták speciális helyzetű testvérek. E téma kitüntettségének oka egyrészt a tény, hogy ez sok esetben terheket ró az egész családra, így a testvérré, testvérekre is, ami hatással lehet a gyermekek kapcsolatára. Ahogy DUNN (1990) is megfogalmazza, a beteg gyermekek testvéreire gyakran hárulnak olyan feladatok, tennivalók, melyek más családban nem fordulnak elő, és gyakran nyomás is nehezedik a testvérré, melyet a szülő akár észre sem vehet. Másrészt köztudott, hogy a testvérvkapcsolatra nagy hatással van az eltérő szülői nevelés: még az azonos családban élő testvéreket sem kezelik teljesen egyformán, melynek akár negatív következményei is lehetnek, mert növelheti a testvérek közötti versengés és konfliktus gyakoriságát (STOCHER ET AL., 1989, LÁSD RIVERS & STONEMAN, 2008). Ha az egyik testvér ezen felül valamilyen zavarban szenved, még inkább felerősödhetnek az észlelt nevelési különbségek. Ugyanakkor a testvérek egymás közti kapcsolatára is hatással lehet ez a tényező – ezt pedig a legtöbb kutatás az empátia fogalmának segítségével, a gyermekek, testvérek egymás irányába mutatott empátiájával vizsgálták. A fent említett szerzőpáros 3,5-11 éves gyermekek részvételével végezték kutatását, melyben arra voltak kíváncsiak, hogy a beteg gyermekek egészséges testvérei mekkora fokú empátiáról számolnak be, valamint a testvérvkapcsolat minőségét is górcső alá vették. Azt kapták, hogy a beteg gyermekek sokkal pozitívabban látták testvérüket, ha az az empátia mérése során a magas empátiájú csoportba tartozott, mintha az alacsonyba tartozott volna. Ez fordítva azonban nem történt meg: a beteg gyermekeket, velük való kapcsolataikat testvéreik empátiától függetlenül ítélték meg.

Ezen eredmények tudatában fogjuk szemlélni a vizsgálatunkban kapott adatokat. Mint arra a bevezetőben utaltunk, a jelen vizsgálatban részt vevő gyermekek egy hányada egy a vizsgálat vezetője által folytatott másik kutatásban is részt vett, mely a hiperaktivitás és a testvérvkapcsolat összefüggéseit vizsgálta. Ezen gyermekek adatainak köszönhetően és segítségével betekintést

nyerhetünk az empátia és a testvérkapcsolat, szülőkkel való kapcsolat összefüggéseibe. A kis létszámú minta természetesen korlátozza következtetéseink megbízhatóságát, ám mindenképpen felhívja a figyelmet e két kutatási terület fontosságára és kapcsolatuk lehetőségére hiperaktivitás-figyelemzavaros gyermekek esetében.

2.2. Hiperaktivitás

2.2.1. Okok, kialakulás

A hiperaktivitás esetében máig nem eldöntött, hogy kórképről vagy tünetegyüttesről beszélhetünk-e (NEUHAUS, 1996; FÖLDI, 2004). Ez egyrészt abból fakad, hogy máig nem feltárt, hogy pontosan mi is áll a zavar hátterében, másrészt a több megnyilvánulási forma és a szakemberek körében az egységes álláspont, egységes elnevezés hiánya is nehezíti. Másrészt a gyermekkorban hiperaktivitás lehet a tanulási zavarok oka és tünete is – gyakran e két probléma együtt jár, ami tovább bonyolítja a képet (70 %-ban tanulási zavarok is társulnak hozzá – SZÜCS, 2003). Kora gyermekkorban valamennyi agyi károsodás okozhat hiperaktív magatartást, ezért azt feltételezték, hogy valamilyen organikus károsodás játszhat szerepet a zavar létrejöttében (FÖLDI, 2005). Elsőként a minimális agyi/cerebrális diszfunkciót jelölték meg kiváltó okként (MCD), ám ez a megközelítés számos kritika kereszttüzébe került – a mai napig sem sikerült teljes mértékben sem cáfolni, sem igazolni. Felmerült a zavar hátterében a „homloklebény-hipotézis”, mely szerint az irányító képesség a homloklebény abnormális aktivitása miatt nem működik (CHELUNE, IDÉZI NEUHAUS, 1996), később pedig az is felmerült, hogy a homloklebény talán nem jut elég információhoz az agytörzsi területekről, ezért az agy új ingerek után kutat, hogy megfelelő aktivitásra serkentődjék – ez az új ingerek utáni kutatás nyilvánul meg hiperaktivitásban.

A mai álláspont az, hogy a háttérben valószínűleg valamilyen organikus ok vagy az idegrendszer érési retardációja áll, ezek azonban csak más tényezőkkel együttesen, azokkal kölcsönhatásban vezetnek hiperaktivitás kialakulásához – csak abban az esetben válnak ezek a háttértényezők tehát manifesztté, ha a környezeti feltételek nem segítik elő olyan mechanizmusok beindulását, melyek ezeket a retardációkat, organikus sérüléseket kompenzálni tudják (FÖLDI, 2005.). A zavar elnevezése is átalakuláson ment keresztül: korábban ADD-nek rövidítették (Attention Deficit Disorder), majd később ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) lett a pontosított megfogalmazás, jelölve, hogy a hiperaktivitás és a figyelemzavar együtt is megjelenhet. A mentális zavarok diagnosztikai rendszere, a DSM IV. szintén ez alapján különíti el a zavar megnyilvánulási formáit, melyekből hármat különböztet meg. az első esetében a figyelemzavar és a hiperaktivitás egyforma hangsúlyú, a

második a figyelemzavar és hiperaktivitás főleg figyelemzavarral, a harmadik pedig figyelemzavar és hiperaktivitás főleg hiperaktivitással (FÖLDI, 2004).

SELIKOWITZ (2010) az ADHD hátterében szintén organikus okok és környezeti tényezők együtthatását feltételezi. A hátterben leírásában a központi idegrendszer átlagostól eltérő működését teszi felelőssé, elsősorban a végrehajtó funkciókért felelős frontális lebenyét, melynek következtében neurotranszmitterek hibás metabolizmusa feltételezhető esetükben. Feltételezi, hogy a dopaminerg aktivitás, mely a striatumban gátló hatást gyakorol a viselkedésre, később jelenik meg, tehát az érési folyamatok elmaradása az, mely hiperaktivitást okoz. Az agy jutalmazó rendszere tehát, amely csökkent aktivitással kezd működni, ennek következtében pedig a gyerekek nem képesek a jutalmazás és büntetés nevelő hatását észlelni, így nem lesz megfelelő viselkedésük adaptálása sem (NEUHAUS, 1996). E feltételezés nem új: WENDER farmakológiai modelljében szintén a neurotranszmitterek idegrendszeri érés során bekövetkező mennyiségi változását tartja a hiperaktivitás okának (idézi FÖLDI, 2005). Feltételezi, hogy a dopaminerg aktivitás, mely a striatumban gátló hatást gyakorol a viselkedésre, később jelenik meg, tehát az érési folyamatok elmaradása az, mely hiperaktivitást okoz. Az agy jutalmazó rendszere tehát, amely csökkent aktivitással kezd működni, ennek következtében pedig a gyerekek nem képesek a jutalmazás és büntetés nevelő hatását észlelni, így nem lesz megfelelő viselkedésük adaptálása sem (NEUHAUS, 1996). TROTT (1994, lásd u.ott) hasonló elgondolást fogalmazott meg: kísérleteiben megfigyelte, hogy ha roncsolták az állatok dopaminerg neuronjait, az kiváltotta a hiperaktivitás megjelenését.

Fontos még megemlítenünk, hogy a kialakulás hátterében nem elhanyagolhatóak a kulturális és pedagógiai tényezők sem, túl az MCD, a farmakológiai modell, a genetikai okok, az idegrendszeri érés elmaradásának és az arousalszerveződés eltérésének feltételezése mellett (FÖLDI, 2004). A civilizáció fejlődésével gyökeresen megváltozott: a családok szokásai, szabadidejük eltöltésének módja megváltozott a televízió és a média megjelenésével. A vizuális kultúra túltengése mellett egyre kisebb szerep jut mozgásos játékoknak, sportolásnak – a kisgyermekkorú mozgáskorlátozás pedig vezethet a hiperaktivitás megjelenéséhez.

2.2.2. Tünetek - milyen a hiperaktív gyermek?

A legtöbb szerző azonos képet rajzol a hiperaktív gyermekekről (FÖLDI, 2005; SELIKOWITZ, 2010; SZÜCS, 2000; NEUHAUS, 1996). Elsőként kiemelhetjük a motoros nyugtalanságot, melyet már az elnevezés is sugall. Ez már csecsemőkorban is jelentkezik: a baba sokat mocorog, rosszul alszik. Minden érdekli, de ez az érdeklődés nem tart sokáig. Kiemelhetjük még a mozgások össze rendezetlenségét, a többnyire nem célvezérelt mozgásokat (FÖLDI, 2004, 2005). Ennek oka, hogy

hiperaktivitás esetében gyakran lemarad az idegrendszer érése. Általában ez az ingerületátvivő anyagok megjelenési sorrendjére, valamint az idegrendszeri kapcsolatok alakulására vonatkozik, ahogy az előző alfejezetben arra utaltunk. A tünetek között említhetjük még a teljesség igénye nélkül az impulzivitást: ez megnyilvánulhat dühkitörésekben, önuralom hiányában. Általában kimondják az első gondolatot, ami eszükbe jut, és nehezen tanulnak hibáikból (SELIKOWITZ, 2010). Jellemző rájuk a túlmozgás, a hangoskodás, a vehemens beszéd. Vehemensségük miatt ezért gyakran nehezen jönnek ki társaikkal, vagy akaratlanul megbántanak valakit Ugyanakkor Barclay szavait idézve: „Nem az a baj, hogy nem tudja, mit kell csinálni, hanem nem képes megtenni úgy, ahogy te tudod” (lásd u.ott, 17.o.). Általában tisztában vannak azzal, hogy milyen helyzetekben hogyan kell viselkedni, ám ennek végrehajtásához nincs elég kontrolljuk illetve figyelmük. Koncentrációzavar jellemzi ezeket a gyerekeket: figyelmi mechanizmusaik nem olyan hatékonyak, mint társaikéi, épp emiatt kétszemélyes helyzetben jobban teljesítenek, mint az egész osztály jelenlétében, ahol több dolog vonhatja el figyelmüket (lásd u.ott). Mind a figyelemzavaros túlsúlyú, mind az impulzivitásos hiperaktivitás esetében megfigyelhető a gyermekeknél önbizalomhiány, melyet gyakran hősködéssel, főnökösködéssel palástolnak. Kicsi lehet a motivációjuk a feladataik végrehajtásához, és igénylik a gyakori pozitív megerősítést. Jellemző még a dacoskodás, a nehéz kompromisszumkészség is ezekre a gyermekekre. Megjelenhetnek szociális zavarok, tapintatlanság, a másik megbántása, mint ahogy korábban is említettük, és ez részben a fentiek következménye: esetlegesen nem veszik észre például, ha mások őket másképp látják. NEUHAUS (1996) ezen kívül említi még a túlzott érzékenységet, az együttélés szabályainak nehézkes betartását, ugyanakkor egyúttal a spontán és könnyű kapcsolatteremtést.

NEUHAUS (1996) ezen kívül említi még a túlzott érzékenységet, az együttélés szabályainak nehézkes betartását, ugyanakkor egyúttal a spontán és könnyű kapcsolatteremtést. Előbbit HUANG ÉS POLLACK (2009, IDÉZI KOEFLER, RAPPORT ET AL., 2011) is megerősítette: a hiperaktív gyermekek több mint felénél fedeztek fel szociális problémákat, mint például a játékokban való nehézkes részvételt, az időpontok kivárásának nehézségeit. Valamennyi szerző tehát azonos tulajdonságokat, tényezőket sorol fel tünetként a hiperaktív gyermekek esetében. A gyermekek fele esetében a tünetek serdülőkor után is fennmaradnak (FÖLDI, 2004).

2.2.3. „Esély vagy sorscsapás?” – pozitív személyiségjegyek hiperaktív gyermekeknél

Ha áttekintjük az előző alfejezetben leírtakat, számos árnyoldalát látjuk az ADHD-nek, és számos nehézséggel, negatívummal találkozhatunk. A szakirodalom elsősorban arra, azokra a jellemző vonásokra hívja fel a figyelmet, ahogy láthattuk, hogy a szociálisan kompetens viselkedés, illetve az iskolai megfelelő teljesítmény szempontjából melyek a legalapvetőbb gátló tényezők (SZÜCS, 2003). Szükségszerű, hogy minden hiperaktív gyermek esetében feltételezzük mindezt a negatív tulajdonságot, illetve csak ilyen „rossz gyerekek” képzeljük el a hiperaktivitás-figyelemzavaros gyermekeket? A szakirodalom is felhívja rá a figyelmet, hogy hiba lenne ezt tennünk. Fontos, hogy a hiperaktivitásra mint rejtett képességzavarra gondoljunk, valamint ne a gyermeket és a szülőt okoljuk, ha ez fennáll. A lényeg, hogy mindamellett, hogy tisztában vagyunk a gyermek nehézségeivel, azt is tudjuk, hogy melyek az erősségei, erős oldalai, pozitív tulajdonságai – „emeljük ki, melyek azok a területek, ahol eredményesebb, mint a többiek, mutassunk rá a különleges képességeire.” (SELIKOWITZ, 2010, 145.o.).

Ezen pozitívumok nem csupán egyéenként, gyermekenként jelenhetnek meg egyedi módon: a szerzők arra is felhívják a figyelmet, hogy bizonyos pozitív személyiségjegyek, tulajdonságok mint pozitív fejlemények szintén az ADHD velejárójának tekinthetők. NEUHAUS (1996) említi ezen fejlemények között a spontán segítőkészséget és gondoskodási készséget, amellyel rendelkeznek. Rendkívüli igazságérzettel bírnak, és ezt tettekben, cselekedetekben is igyekeznek kinyilvánítani és a másik érdekében is képesek viselkedni – más kérdés persze, hogy impulzivitásuk miatt ez nem mindig jár a kívánt eredménnyel. Érdeklődnek minden új iránt, nyitottak; az apróságokra, melyek érdeklik őket, jól emlékeznek. SELIKOWITZ (2010) is említi, hogy bár a tegnap tanult szavakra rosszul emlékeznek esetleges munkamemória-deficit miatt, az elmúlt év egy meghatározó eseményére zavarba ejtő pontossággal emlékeznek. Képesek lelkesedni, örömmel belevetni magukat az új, izgalmas dolgokba, kiváltképp, ha erősen motiváltak az adott dologgal kapcsolatosan – kreativitás, találékonyság jellemezheti őket. Valamint, az igazságérzettel kapcsolatban említi a szerző a segítőkészséget is empátiát is. SZÜCS MARIANNA (2003) művében szintén felhívja a figyelmet arra, hogy ezek a gyerekek számos olyan pozitív tulajdonsággal rendelkezhetnek, melyek korunk eltorzult értékrendű világából hiányoznak. Ezek között első helyen említi az empátiát. Képesek mélyen együtt érezni minden élőlénnel, állattal és emberrel egyaránt. Hamar képesek észlelni, ha valakit fájdalom gyötör vagy elfáradt – hamar lereagálják a környezetükben élők hangulatát, érzelmeit. Mindez egyszerre is megjelenhet a szintén jellemző dühkitörésekkel, mely főleg serdülőkorban nyilvánulhat meg. Megfigyelhető a spontán segítőkészség és a rászorulókról való gondoskodás is ezeknél a gyerekeknél. Néha áldozatul is esnek ezen kritikátlan és gyakran

meggondolatlan adakozó hajlamuknak, segítőkészségüknek. Bár korábban említettük a szociális problémákat, mint megnyilvánuló tünet, a szerző említi a jó szociális készséget mint pozitív fejlemény a hiperaktív gyermekek esetében. Ugyanis, ha környezetük tagjai nem váltanak ki feszültséget, ingerültséget bennük, akkor mindenkire szívélyesen viszonyulnak; azon személyekhez, akikhez pozitív érzelmek fűzik őket, intenzíven és hosszú időn keresztül kötődnek. De említhetjük még SZÜCS (2003) alapján jó intuíciónak készségüket, mellyel szinte olvasnak a körülöttük lévők gondolataiban, és amely révén zavarónak érezhetik mások embertelenségét, rosszindulatát, sportszerűtlenségét. Lelkiismereti tükröt tartanak úgymond mások elé azáltal, hogy érzékenyek mások jellemhibájának tartott hiányosságaira: például nyilvánosan kétszínűnek nevezhetik a szülőt, ha az kedélyesen cseveg egy olyan ismerőssel, akiről negatív a véleménye. Már szorosan nem tartozik a tárgyhoz, de meg kell, hogy említsük még fejlett humorérzéküket, kimagasló verbális intelligenciájukat is.

2.3. Hiperaktivitás és empátia

2.3.1. ADHD-s gyermekek empatikus készsége – ellentmondásos eredmények

Láthattuk az előző alfejezetben, hogy számos szerző utalt az empátiára mint a hiperaktív gyermekek egy lehetséges pozitív tulajdonságára (lásd például SZÜCS, 2003). A kutatások is szerettek volna választ kapni erre a kérdésre: valóban így lenne, hogy a hiperaktív gyermekek empatikus készsége az átlagnál jobb? A kérdésfelvetés azért is izgalmas és érdekes, mert ahogy láthattuk a hiperaktív gyermekekről alkotott képet illetve tüneteik felsorolását, ezek épp ennek ellenkezőjét sugallják. Említik a szakirodalomban az alacsony szociabilitást és különböző szociális problémákat, beilleszkedési nehézségeket, impulzivitást, türelmetlenséget – első ránézésre nehéz elképzelni, hogy a valószínűsíthetően organikus ok miatt impulzív és türelmetlen gyerkőc empatikusabb lenne társaival, mint egy átlagos hasonló korú gyermek. A kutatási eredmények szintén ellentmondásosak e tekintetben. BROATEN ÉS ROZEN (2000) 6-13 éves fiúkat vizsgált képekre adott narratívák segítségével. Eredményeik éppen azt mutatták, hogy a hiperaktív fiúk kevésbé voltak hajlamosak önmaguknak és a karakternek azonos érzelmeket tulajdonítani. DYCK ÉS MUNKATÁRSAI (2001) hasonló eredményre jutottak: érzelmi töltetű szavak jelentését kellett definiálniuk, valamint arckifejezéseket felismerniük a gyerekeknek, és úgy találták, a hiperaktívok ebben gyengébben teljesítettek. Elképzelhető ugyanakkor, hogy ezen eredmények a mérési módból következnek: EISENBERG ÉS LUNON (1980, ID. MARTON ET AL., 2008.) korábban például úgy érvelt, hogy az ily módon kapott eredmények nem egyeznek a proszociális magatartással. (Később ugyanakkor

EISENBERG ÉS MILLER /1987, lásd u.ott/ arra jutott, hogy bár a korábban használt történetek túl rövidek az empátia mérésére, a hosszabb történetek alkalmazásával nem nőtt a validitás.)

CUMMINS, PIEK ÉS DYCK (2005) vizsgálatukban feltételezték, hogy a gyenge motoros koordináció együtt jár a gyenge vizuo-spaciális képességgel, az empátiás készség pedig szintén összefüggést mutat ezen tényezőkkel. Eredményeit azt mutatták, hogy a 6-12 évesek érzelemmegértése nem különbözött téri-vizuális képességeik függvényében, ám például az arcokon való érzelemazonosításban a gyengébb képességűek gyengébben teljesítettek. A pontos kapcsolat ezen változók között feltáratlan maradt, annyi azonban bizonyos, hogy a motoros koordinációs zavar együtt jár speciális empátiás zavarral is. Tekintve, hogy hiperaktivitás esetén számolhatunk koordinációs zavarral is, elgondolkodtatóak számunkra is az eredmények.

MARTON ÉS MUNKATÁRSAI (2008) vizsgálatukban kérdőíveket alkalmaztak. Úgy vélték, ezzel a módszerrel sokkal stabilabb és konzisztensebb becslést adhatunk az empátia nagyságára, az empatikus válaszokra; az empátiát BRYANT (1982) 22 tételes tesztjével mérték, melyet vizsgálatunkban mi is alkalmazunk a gyermekekkel. Ezen kívül a gyermekek intelligenciáját, nyelvi képességeit, viselkedésüket is vizsgálták különféle tesztekkel. Eredményeik szerint az ADHD-s gyermekeket szüleik kevésbé ítélték meg empatikusnak, mint a nem hiperaktív gyermekeket szüleik. Ugyanígy nemi különbséget is találtak: mindkét csoportban a fiúkat találták a szülők kevésbé empatikusnak. Az önbeszámolókból szintén megjelent ez utóbbi eltérés, tehát a lányok magukat empatikusabbnak találták, ugyanakkor az ADHD-nek erre nem volt hatása: a hiperaktív gyermekek magukat éppoly empatikusnak ítélték, mint a nem hiperaktívok. Ugyanakkor azt is találták, hogy a hiperaktív gyermekek bizonyos problémák megoldásához sokkal kevesebbféle utat generáltak, mint a hiperaktivitás zavarral nem rendelkező társaik. Mindez alapján a szerzők elképzelhetőnek tartják, hogy a hiperaktív gyermekek belsőleg több empátiát észlelnek, mint amennyit viselkedésesen mutatni tudnak, a szülők pedig a gyermekek empatikus készségéről nyilván a gyermekeik viselkedése alapján ítélnék. Ez párhuzamba állítható VAN DER OORD ÉS MUNKATÁRSAI eredményével (2005, IDÉZI KOFLER, RAPPORT ET AL., 2011): maguk a gyermekek nem számoltak be esetleges szociális problémáikról ezek ellenben a szülői ítéletekben megjelentek. Másrészt elképzelhető az is, hogy a gyermekek megfelelési igénye befolyásolta válaszaikat a tesztben – igyekeztek jobb színben feltüntetni magukat. Hoza és munkatársai (2004) bukkantak korábban ilyen eredményekre, mely szerint a hiperaktív gyermekek hajlamosak felülbecsülni kompetenciáikat számos területen. Ezt korábban a tünetek felsorolásánál is láthattuk: mivel alacsony önértékeléssel rendelkeznek, ezt szóban, teljesítményük, elvégzett eredményeik túlhangsúlyozásával igyekeznek túlkompenzálni (LÁSD PL. SELIKOWITZ, 2010). Nehéz tehát egyértelmű következtetéseket levonni az eredményekről,

a kérdés tehát továbbra is nyitott abban a tekintetben, hogy a hiperaktív gyermekek személyisége az empátiát illetően mennyire különbözik kortársaikhoz képest.

Egy új keletű kutatás szintén az ADHD-s gyermekek szociális problémáival foglalkozott munkamemória-deficitjeik mellett (KOFER, RAPPORT ET AL., 2011). Úgy gondolták, hogy a hiperaktív gyermekek szociális problémái, melyekről korábban szóltunk, munkamemória-deficitjeik következményei, akár indirekt úton is. Például, az egymással való interakcióban folytatott deficitek lehetnek annak viselkedéses következményei, hogy ezek a gyermekek képtelenek figyelmüket a munkamemóriában lévő információkon tartani, miközben szimultán figyelnek a körülöttük zajló eseményekre és egyéb ingerekre is. Elképzelhető, hogy szociális problémáik, mint például egyes szerzők szerint az empátiahiány, inkább teljesítménybeli deficit, és nem a tudásbeli deficitet tükrözik. Megvan tehát a tudásuk ahhoz, hogy hogyan irányítsák viselkedésüket a másokkal való interakciókban, azonban ezt nem tudják hasznosítani. BOO ÉS PRINS (2007) például arra jutott, hogy jobban viselkedtek a gyerekek, ha pszichostimulánsokkal tüneteiket enyhítették. Ezt sikerült is igazolniuk: direkt és közvetett kapcsolatot is találtak a munkamemória-problémák és a szociális nehézségek között. Közvetett kapcsolatként a végrehajtó funkció deficitje figyelmetlenséget eredményez, ami pedig vezethet problémákhoz a szociális interakciókban. Jelenti-e azonban a szociális probléma szükségszerűen az empátia teljes hiányát? Az empátia mint beleérzés képessége, ahogy korábban láthattuk, készség szintű fogalom, amelyet elsajátíthatunk és tudhatunk, még ha a gyakorlatban ezt néha nehézkes is megvalósítani. Elképzelhető tehát, hogy műhelymunkánkban a hiperaktív gyermekek az empátiát mérő eljárásokban hasonló eredményeket fognak produkálni, mint a kontrollcsoport.

2.4. Összefoglalás

A sokféle eredmény és felvetés ismeretében kíváncsiak vagyunk tehát arra, hogy milyen eredményeket kapunk: adataink alapján valóban empatikusabbak a hiperaktív gyermekek? Vagy az ezt cáfoló vizsgálatokra találunk igazolást és bizonyítékokat? Hogyan függ össze a testvérkapcsolattal az általunk kapott empátia szintje? Természetesen ezen kutatás nem szükségszerűen alkalmas arra, hogy egy ilyen nyitott és szerteágazó kérdésben egyértelmű választ adjon, azonban azt megmutathatja, hogy magyar mintán, a fenti kutatásokból két típusát kiragadva az empátia mérésének, milyen eltéréseket/hasonlóságokat találunk a két gyermekcsoport között, másrészt felhívhatja a figyelmet e kérdésre és ennek további vizsgálatának lehetőségére és esetleges szükségességére.

3. Hipotézisek

1. *Első kérdésünk, hogy a hiperaktív és nem hiperaktív gyermekek csoportjában különbözőképpen alakul-e az empátiás készség: STRAYER (1993; 2004) mérési módszerét alkalmazva hasonlóan teljesítenek-e a gyerekek a 2 vizsgálati csoportban?*

Visszaidézhetjük a 2. fejezetből SZÜCS (2003) feltevését, miszerint a hiperaktivitással küzdő gyermekek magasabb fokú empátiával rendelkeznek és inkább jellemzi őket a spontán segítőkészség. Ugyanakkor nem szabad elfeledkeznünk az ennek ellenkezőjét állító eredményekről sem: BROATEN ÉS ROZEN (2000) például a hiperaktív fiúkat kevésbé találta empatikusnak és jó érzelemfelismerőnek, akárcsak HOZA (2004): véleménye szerint a hiperaktív gyermekek javára írt eredmények ezen gyermekek pozitív önbemutatót jelzik, nem pedig ténylegesen jobb empátiás készségüket. Illetőleg szintén érdekes kérdés, hogy a szakirodalom által leírt és a gyakorlatban is tapasztalt negatív tényezők (impulzivitás, túlzott érzékenység, az együttélés szabályainak nehéz betartása) hogy befolyásolják eredményeinket.

2. *Összehasonlíthatjuk az egyes történetekre adott empátiás készséget a történetekben foglalt érzelmek függvényében. Elképzelhető, hogy a különböző érzelmi tartalmú képekre és történetekre (pl. örömteli eseményeket ábrázolókra a szomorúsággal szemben) a gyermekek másképp reagálnak.*

BADLEY ÉS LANG (2000, ID. MCMANIS & MTSAI, 2001) ugyanis megállapították, hogy kellemetlen, negatívabb tartalmú képekre, ingerekre erősebben reagálunk, amely vegetatív szinten is megnyilvánul. MCMANIS ÉS MUNKATÁRSAI (2001) szintén úgy találták, hogy kellemetlen ingeranyag esetében megnő a reaktivitás minden életkorban, lányoknál kifejezettebben. Tehát elképzelhető, hogy emiatt változik a negatív érzelmek felismerésének pontossága, illetve az ezzel való azonosulás módja és mértéke. Lányok például hajlamosabbak a tanulmány szerint negatív tartalmú ingerekre védekezően reagálni, míg a fiúk inkább érdeklődéssel és figyelemmel.

3. *Harmadik hipotézisünk szerint a nemek között lesz különbség empatikusság tekintetében. Az empátiát ugyanakkor vizsgálhatjuk egyszerre figyelembe véve a nemet és az érzelem típusát, valamint a hiperaktivitás-diagnózis meglétét.*

EISENBERG ÉS LENNON (1983) áttekintették az empátiával kapcsolatos vizsgálódásokat a nemi eltérések tekintetében. Úgy vélték, vannak eltérések, ezek azonban attól is függenek, hogy az empátia mérésének mely módszerét alkalmazzuk. Az önbecslő skálákon, úgy találták, rendszerint a nők bizonyulnak jobbnak, míg például megfigyeléses vizsgálatok alatt nem található a nemek

között eltérés. Vizsgálatunkban mind a tesztés, mind a szituatív mérésben összehasonlítjuk a gyermekek teljesítményét nemekre lebontva is, hogy megvizsgáljuk, hogy vizsgálati csoportjainkban a nemek teljesítményének különbözőségei fellelhetők lesznek-e.

4. *Objektív teszten elért teljesítménnyel is összehasonlíthatjuk az empátiás készséget a 2 csoport között. Papír-ceruza teszten vajon hasonló empátiás szintre bukkanunk, mint a történetekre adott válaszokban?*

HOZA ÉS MUNKATÁRSAI (2004) már korábban említettük, hogy arra jutottak: a hiperaktív gyermekek hajlamosabbak a pozitív önbemutatóra. Ezért elképzelhető, hogy a papír-ceruza teszten szintén pozitívabban válaszoltak magukra vonatkozóan, mint ahogy a történetekre reagáltak 'viselkedésesen'. Így náluk várunk inkonzisztensebb eredményeket a kétféle mérőeszközön.

5. *Mint említettük, a gyermekek egy része (azok, akiknek volt legalább egy testvére) egy későbbi vizsgálatban is részt vett – ezen vizsgálat a hiperaktivitás testvérkapcsolattal való összefüggését, testvérekhez és szülőkhöz való kötődést vizsgálta. Ezen gyermekek vizsgálati anyagát összevethetjük a jelen vizsgálatban kapott eredményekkel: mutat-e összefüggést az empátia foka és a testvérkapcsolat alakulása? Elmondható-e, hogy a jobb testvérkapcsolattal rendelkezők egyúttal empatikusabbak is? Illetve találunk-e különbséget a gyermekek között empátia tekintetében az egyes csoportokban attól függően, hogy van-e testvérük?*

Ahogy azt az elméleti bevezetőben láthattuk (PÉLDÁUL DUNN, 1998; THOMPSON, 1983; LABAY & WALCO, 2004), a testvérekkel való kapcsolat közege, a velük folytatott interakció kitűnő alapot jelent a kisgyermekek számára az empátiás készség elsajátítására. Testvéreikkel közös érzelmi, szociális környezetben nőnek fel, hasonló tapasztalatokkal rendelkeznek, így az érzelmi események, érzelmet kiváltó tényezők is nagyjából megegyezők lehetnek náluk, mely könnyíti egymás, illetve ennek révén mások megértését is. Bár az kevésbé kutatott, hogy ezen korai megfigyelések, a testvérekkel rendelkezők empátiás válaszok elsajátításának szempontjából kedvező helyzete a középső gyermekkor után hogyan alakul, megvizsgálhatjuk jelen vizsgálat kiegészítéseként, hogy a testvérrel rendelkező, illetve nem rendelkező gyermekek különböznek-e az IEC-tesztre adott válaszaik, illetve a képest feladatban nyújtott teljesítményük alapján empátia tekintetében.

Vizsgálati csoportunk, a hiperaktív gyermekek esetében külön érdekes lehet e kérdéskör vizsgálata. Az empátia vizsgálata hiperaktív gyermekek körében maga is gyermekcipőben jár,

ellentmondásos eredményekkel – testvérkapcsolatuk vizsgálata pedig szintén kis kutatási eredményt számlál. Izgalmas kérdés lehet tehát egyrészt az, hogy az ő kötődésük testvéreikhez hogyan alakul, ám ami a jelen vizsgálat szempontjából érdekes, az leginkább ennek empátiával való összefüggése. Azonos eredményekre bukkanunk empátia és testvérkapcsolat vonatkozásában a kontrollcsoportban, mint a hiperaktív csoportban? Esetlegesen más mintázatú eredményeket kapunk? Vizsgálatunk végén erre is keressük a választ.

4. Módszer

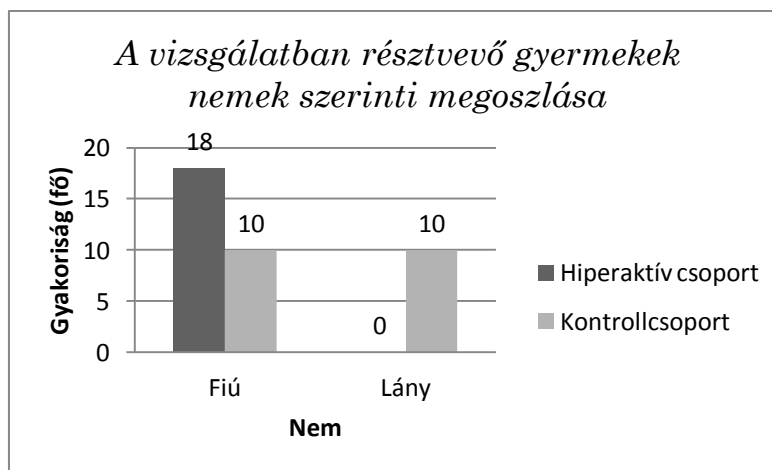
4.1. Résztvevők és elrendezés

A vizsgálatban 8-12 éves gyermekek vettek részt. A nem hiperaktív gyermekek (20 fő) az ajkarendeki Simon István Általános Iskolán keresztül kerestük meg, míg a hiperaktivitás-figyelemzavaros gyermekek (18 fő) az Éltes Mátyás Általános Iskola, Diákotthon és Gyermekotthonon keresztül történt. Az adatok felvételére egyenként került sor minden gyermek esetében egy külön kis helyiségben vagy osztályteremben, ahol biztosíthatók voltak a kitöltés és a beszélgetés feltételei. Az elrendezés tehát az alább látható módon alakult (lásd a 2. táblázatban).

	Érzelmet kiváltó történetek rajzokkal illusztrálva (öröm, szomorúság, harag és félelem érzelmekre)
Hiperaktív gyermekek (8-12 év)	18 fő
Nem hiperaktív gyermekek (8-12 év)	20 fő

2. táblázat A vizsgálat elrendezése

A vizsgálatban résztvevő gyermekek nemek szerinti megoszlása a következőképpen alakult (lásd az 1. ábrát):

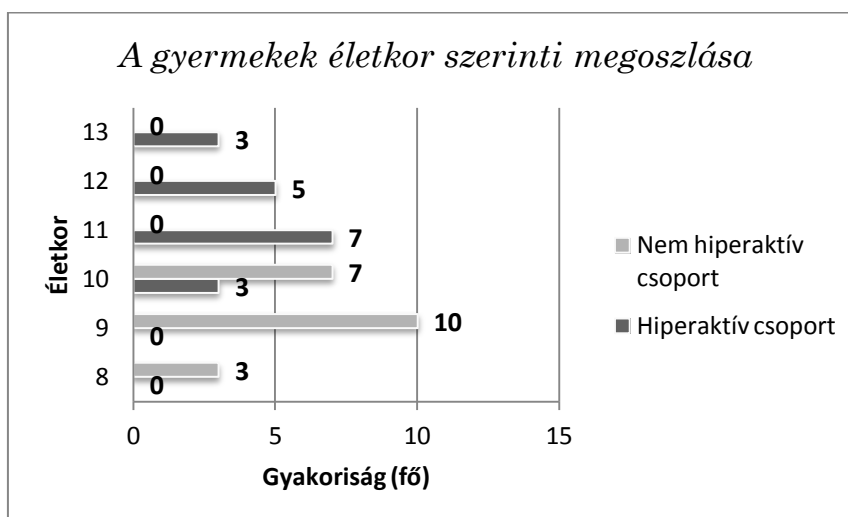


1. ábra A gyermekek nemek szerinti eloszlása

Mint látható, a kontrollcsoportban kiegyenlített a neme aránya (50-50 %), a hiperaktív gyermekek körében azonban egy lányt sem találunk. Ez a zavar előfordulási gyakoriságából következik: a fiúk esetében a gyakorisága meghaladja a lányok körében való előfordulási gyakoriságot (lásd például SELIKOWITZ, 2010). A nemek szerinti következtetéseket így csupán a kontrollcsoport esetében tehetjük meg, illetve a hiperaktív csoport és a kontrollcsoport összehasonlítása megtörténik külön a

hiperaktív és nem-hiperaktív fiúkra is, hogy eredményeink pontosítsuk. (Ugyanakkor ezen összehasonlítások esetében a statisztikai próbák megválasztásakor tekintettel kell lennünk a két csoport elemszámának nagy különbségére.) A lakóhely szerinti megoszlást lásd a 4. számú mellékletben.

A gyermekek életkorok szerinti megoszlása a következő módon alakult (2. ábra):



2. ábra Életkor szerinti megoszlása a vizsgálatban résztvevő gyermekeknek

Látható, hogy bár zömében azonos osztályokból (4. osztály) vettek részt a vizsgálatban a gyermekek, az életkorban mégis nagyok az eltérések. Ennek oka, hogy a hiperaktív gyermekek idősebb korokban jutottak el azonos sorszámú osztályba – ennek háttere lehet az óvodából későbbi iskolába engedés, vagy az osztályismétlések az esetleges gyenge teljesítmény és érési elmaradás. Ugyanakkor az irodalom szerint 6-9 éves kor között stabilizálódik az empátia szintje, a következő fejlődési lépcső pedig serdülőkorban jellemző, így nagy valószínűséggel számottevő mértékben ez az eltérés adatainkat nem fogja befolyásolni. Másrészt valóban fennállhat érési elmaradás a hiperaktív csoportban a magasabb átlagéletkor dacára: a hiperaktív gyermekeknél sokkal gyakrabban kellett a vizsgálatvezetőnek a kérdéseket a tesztben is hangosan felolvasni vagy az értelmezésben segíteni, hogy a válaszadás egyszerűbb legyen.

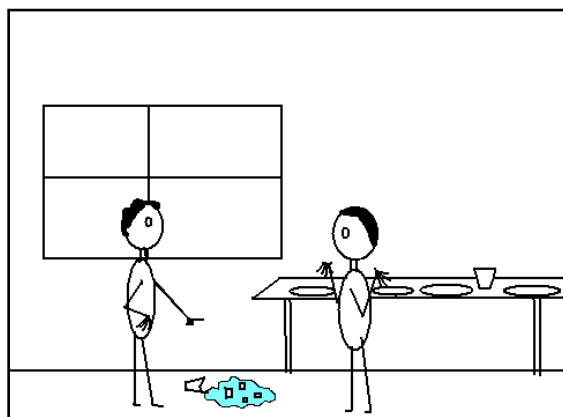
4.2. Berendezés és anyagi eszközök, mérőeszközök

Az empátiás készség mérésére STRAYER (1992) már korábban leírt módszerét használtuk. A gyermekek egy-két mondatos kis történetek, helyzetleírást kaptak, melyet a vizsgálatvezető olvasott fel nekik. A történetek elkészítéséhez a SZEMIQ-teszt, az OTAT-teszt, Strayer (1993) leírásai, valamint GRAHAM (2009) és MAYBERRY & ESPELAGE (2006) kísérletének ingeranyagát, képeit

vettük alapul. Minden alapérzelemhez (öröm, szomorúság, félelem és harag) 5-5 történet készült, melyeket elővizsgálat során a személyek érzelmekhez rendelték, valamint egy 7 fokú skálán állapították meg, hogy véleményük szerint az adott érzelm mennyire jó leírója a történetben szereplő személy érzelmi állapotának. A kísérletbe pedig érzelmenként a legkonzisztensebb, az érzelmennek leginkább megfelelő 3-3 egy-két mondatos történet került (összesen 12), amelyekhez a Microsoft Paint program segítségével rajzok készültek, hogy a történet szemléletesebb legyen a gyermekek számára. (A történeteket lásd az 1. számú mellékletben, a rajzok pedig a 2. számú mellékletben találhatóak.) Az alapérzelmek használatát a korábbi, empátiával foglalkozó kutatások indokolták, melyet ezen korosztállyal végeztek, illetőleg korábbi műhelymunka kutatásunk (TURBÁN, 2011) szintén azt mutatta, hogy ezen négy alapérzelem mentén már a kisebbek is jól tájékozódnak és jól meg tudják ragadni általa az érzelmet hordozó és kiváltó anyag tartalmát.

Egy példa a vizsgálatban használt rövid történetekre, szituációkra:

„A fiú egyedül van a szobájában és nincs, aki játsszon vele. A testvére a szomszéd szobában a tévét nézi. Neki sincs különösebb dolga, ahogy a fiúnak sem.” (8., szomorúság)



3. ábra Példa a vizsgálatban használt rajzokra (5., harag)

A 22 ítemes tesztet, melyet e mellett kitöltöttek a gyermekek, BRYANT (1982) dolgozta ki. Az ítemek esetében azt kell eldönteni a gyermekeknek, hogy az állítás rájuk nézve igaz-e vagy hamis. A tesztnek magyar változata még nem készült, így a fordítást mi végeztük el és 30 gyermek bevonásával előteszteltük. Az előteszt az ítemek felére jelzett megfelelő reliabilitás-értéket a 30 gyermek adatai alapján – ezen mutatók a jelen vizsgálatban részt vett 38 gyermek adatát hozzáadva sem javultak. Így a 22 ítemes tesztből csak 10 tétel használható megbízhatóan, a 22 ítemes összpontszámából a gyermekeknek csak feltételezett következtetéseket tehetünk. A megbízhatóbb eredmények érdekében szükségesnek mutatkozik egy magyar nyelvű kérdőív adaptálása és a

későbbiekben annak használata a kutatásokban, vizsgálatokban. (Az elővizsgálat eredményeit, valamint a teljes tesztet lásd a 3. számú mellékletben.)

Egy példa a tesztben szereplő állításokra:

„Nagyon szeretem nézni, ahogy az emberek ajándékot bontanak ki, még akkor is, ha én nem kapok semmit.” (4.)

4.3. Az eljárás menete

Az eljárás menete mindkét feltételvariációban, mint a hiperaktív csoport, mind a kontrollcsoport esetében hasonlóan zajlott. A teszt felvételére és a képes szituációkhoz való érzelmek társítása a gyermekekkel a hiperaktív csoporttal egyénenként történt, egy üres tanteremben; ez gyermekenként körülbelül 20-25 percet vett igénybe. A kontrollcsoportban egyénenként csak a szituációs feladat felvétele történt – a tesztet a gyermekek önállóan, de csoportosan egy osztályfőnöki óra keretein belül töltötték ki, kb. 10 perces időtartamban, ahol ugyanúgy kaptak segítséget az egyes tételek, itemek esetében, ha valami jelentése nem volt számukra világos. A vizsgálat pontos forgatókönyvét lásd az utolsó, 7. számú mellékletben.

4.4. Kiegészítő eredmények egy második vizsgálatból – testvérkapcsolat és empátia

A jelen vizsgálattal egy időben a vizsgálat vezetője egy másik vizsgálatot is folytatott (TURBÁN, 2012) hiperaktív gyermekek bevonásával, melynek középpontjában a hiperaktivitás-figyelemzavar testvérkapcsolattal való összefüggése állt, és fel kívánta hívni a figyelmet a testvérkapcsolatok mint kutatási téma illetve ennek hiperaktivitással való összefüggésének fontosságára. Jelen vizsgálatban elsősorban a fent körvonalazott kutatásból arra helyezük a hangsúlyt, hogy az ott kapott eredmények a testvérkapcsolatról milyen összefüggést mutatnak az empátia mért eredményeivel. Ezen vizsgálatban (TURBÁN, 2012) 8-12 éves gyermekek vettek szintén részt (60 fő), közülük 30-an hiperaktivitás-figyelemzavarral diagnosztizáltak, és egy hányaduk (13 fő) részt vett a jelen dolgozat középpontjában lévő, empátiát vizsgáló kutatásban. A kutatás során a gyermek egy hagyományos családrajzot és egy kinetikus családrajzot készítettek, valamint egy tesztet töltöttek ki a vizsgálatvezető segítségével (”People In My Life”, LÁSD RIDENOUR ET AL., 2006), mely kérdőív a gyermekek édesanyjával, édesapjával és testvéreivel való kapcsolatát és kötődését kívánta vizsgálni, a 3-3 alskálával: „bizalom”, „kommunikáció” és „elidegenedés”.

A vizsgálat pontos ismertetésére a dolgozat szűkös keretei miatt nem térünk ki, annak pontos ismertetését lásd az idézett vizsgálatban (TURBÁN, 2012). Jelen dolgozatban csupán a vizsgálódásunk

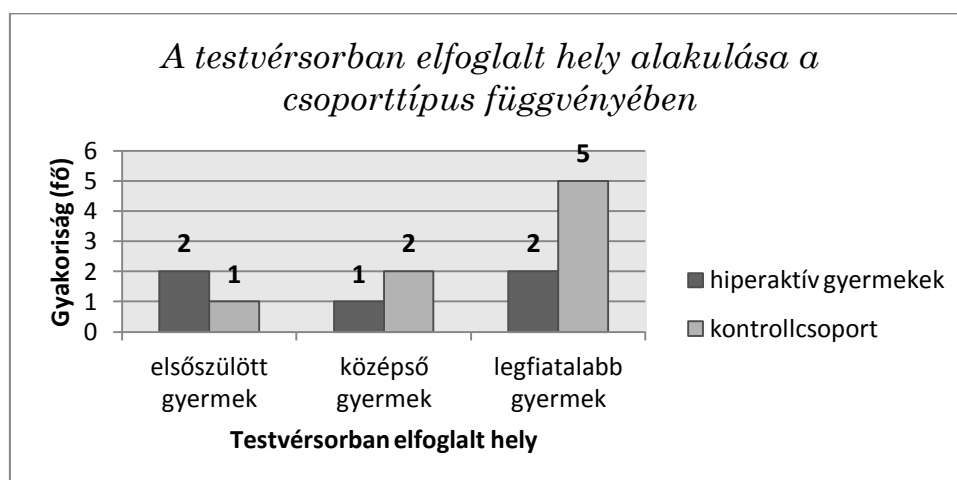
szempontjából érdekes és fontos adatait közöljük azon gyermekeknek, akik mindkét vizsgálatban részt vettek. A 13 gyermek esetében a nemek megoszlása: 11 fiú és 2 lány. Átlagos életkoruk 10,46 év volt, közülük, akárcsak a teljes minta esetében, a legfiatalabb 8 éves, míg a legidősebb 12 éves volt. 6 fiú a kontrollcsoport tagja, akárcsak a 2 lány; az 5 fiú pedig a hiperaktív csoportból vett részt kétszer a vizsgálatban.

A testvérek száma e 13 gyermek körében az alábbi ábrán látható módon alakult (4. ábra). Ezen gyermekek esetében a testvérek száma egy vagy kettő volt; mindkét alcsoport esetében a kontrollcsoport aránya magasabb - igaz, ezen kis kontrollcsoportunk létszáma is magasabb.



4. ábra Testvérek száma azon gyermekek esetében, akik mindkét vizsgálatban részt vettek

A testvérsorban elfoglalt helyet is érdemes megvizsgálni a 13 gyermek esetében, hiszen számos szerző említi, hogy a testvérkapcsolatra ez is befolyással lehet (legkorábban ADLER,1994; DUNN, 1990), és közvetve az empátiával is kapcsolatban állhat (DUNN, 1998; THOMPSON, 1998).



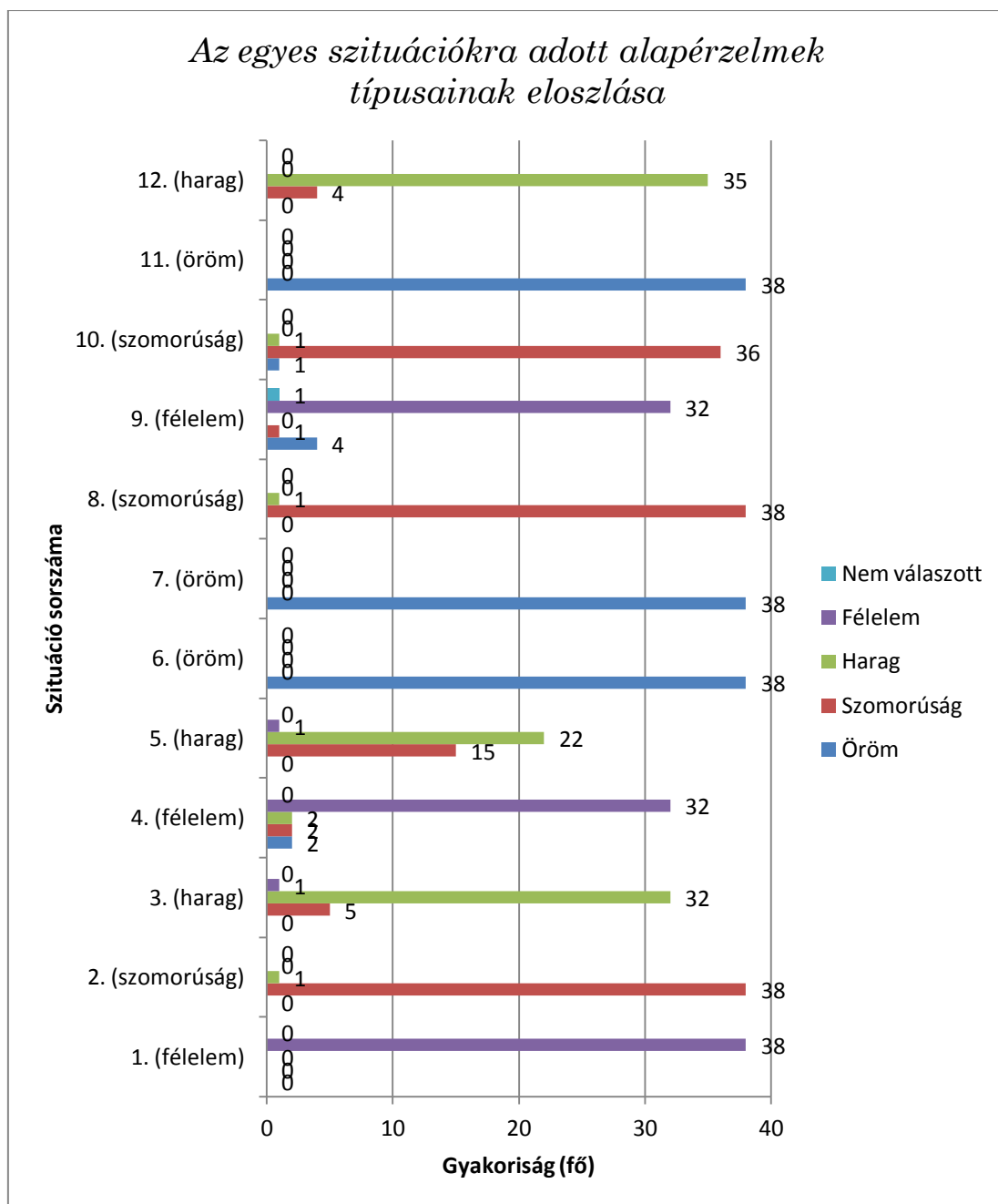
5. ábra

Mint látható, ezen kis mintában a gyermekek többsége a családban a legfiatalabb; a 13 gyermek közül csak keveseb voltak elsők vagy éppen középsők a testvérsorban. Mindazonáltal megvizsgáljuk majd ezen tényező esetleges hatását az empátia mértékére és alakulására.

5. Eredmények

5.1. Az empátiával kapcsolatos eredmények

Első kérdésfeltevésünk az volt, hogy vajon a hiperaktív és nem hiperaktív gyermekek között találunk-e különbséget empátia tekintetében. Az empátia mérésére történeteket használtunk, melyek a négy alapérzelem (öröm, szomorúság, félelem és harag) valamelyikét hordozták. Elsőként, mielőtt az empátia főbb mutatóit hasonlítanánk össze, érdemes megnézni, hogy az érzelmek felismerése hogyan alakult az egyes csoportokban – milyen érzelmet tulajdonítottak a szituációk szereplőinek? (6. ábra)



6. ábra A történetekhez társított alapérzelem-típusok gyakorisága

Mint látható, a legtöbb történet esetében a gyermekek nagy többsége azon érzelmi töltetet választotta a szituációkhoz, melyet előzetesen az elővizsgálat során hozzájuk rendeltünk. Az örömteli eseményeket a gyermekek kivétel nélkül felismerték. Az ötödik szituáció esetében a válaszadás nem volt ennyire egyértelmű a gyermekek számára: alig voltak többen azok, akik a haragot jelölték, mint azok, akik a szomorúságot. Az említett szituáció az alábbi volt:

„Az iskola menzáján vagyunk. 2 fiú nagyon összeveszett valamin. Az egyikük össze is törte a poharat, amiből a másik még inni szeretett volna.”

Sokan indoklásként a szomorúságot választva azt válaszolták, hogy a szereplő szomorú, mivel nincs miből innia. Elsősorban ezek a gyermekek nem az interperszonális viszonyra (a fiúk összevesztek valamin) fókuszáltak, hanem a főszereplő helyzetére (összetört a pohara, így nincs miből innia), és az ő nézőpontjának megfelelően választottak.

Mivel az empátia szempontjából lényeges, hogy a gyermekek a szereplőnek helyes érzelmet tulajdonítsanak, megnézhetjük, hogy a különböző érzelemtípusok esetében ez hogyan alakult. Az empátia-pontszám kiszámításának lényeges mozzanata, hogy egyáltalán a szereplőnek helyesen tulajdonított-e a gyermek érzemet. Hiszen ha már a szereplő esetében helytelen a választott érzem típusa, nem beszélhetünk empátiáról, hiszen nem történt meg a szereplő helyzetébe való igazi belehelyezkedés, az affektusára ráhangolódás, így a pontos érzemfelismerés sem. Hogy ezt mérhetővé tegyük, 4 változót vezettünk be: *'Helyes_öröm'*, *'Helyes_szom'*, *'Helyes_harag'* és *'Helyes-felelem'*, melyek a helyesen azonosított öröm-, szomorúság-, harag- és félelem-érzelmeket jelentik minden gyermek esetében.

A teljes mintában a gyermekek helyes érzem-felismerésének átlaga 11,00, minimuma 9, maximuma 12 – a gyermekek többsége tehát helyesen azonosította a történetben hordozott érzelmi tartalmat és a megfelelő érzemkifejezés fényképével válaszoltak. A fiúk átlaga 10,89, a vizsgálatban résztvevő 10 lányé pedig 11,30 volt. E két átlagot kétmintás t-próbával összehasonlítva nem találunk szignifikáns különbséget az érzemfelismerés sikerességében. A próba eredménye. $t(36) = -1,158$, $p=0,4229$. Ha az érzemfelismerési sikerességet a hiperaktivitás tekintetében vizsgáljuk, szintén nem találunk különbséget a két csoport között: mindez azt jelenti, hogy a szituációkban szereplő karakterek érzelmi állapotát a hiperaktivitás-figyelemzavaros gyermekek ugyanolyan sikeresen ismerték fel, mint a kontrollcsoportba tartozó gyermekek (a hiperaktív gyermekek érzemfelismerési átlaga 10,78, a kontrollcsoporté 11,20 volt). A kétmintás t-próba ezen összehasonlítás során az alábbi eredményeket hozta: $t(36) = 1,372$, $p=0,1786$. Tekintve, hogy a kontrollcsoportban lányok is részt vettek a vizsgálatban, míg a hiperaktív csoportban csak fiúk szerepeltek, összehasonlíthatjuk e mellett e 3 csoport (lányok, hiperaktív fiúk és a nem hiperaktív fiúk) teljesítményét egyszempontos független mintás varianciaanalízissel.

1. táblázat Az érzelmefelismerési sikeresség alakulása a vizsgálati csoportokban

Csoport	Esetek (fő)	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum
Kontrollcsoport - fiúk	10	11,10	0,738	10	12
Kontrollcsoport - lányok	10	11,30	1,059	9	12
Hiperaktív fiúk	18	10,78	1,003	9	12

A fenti átlagokat varianciaanalízissel összehasonlítva szintén nem találunk különbséget: a 3 csoport egyformán sikeres volt a szituációk érzelmi tartalmának megfejtésében. Az F-próba eredménye: $F(2; 35) = 1,029$, $p = 0,3678$.

Megvizsgálhatjuk ugyanakkor azt is, hogy az érzelmétípust figyelembe véve hogyan teljesítettek a gyermekek. Előző műhelymunkánkra (TURBÁN, 2011) alapozva elképzelhetőek eltérések és különböző mintázatok az egyes érzelmétípusok esetében a gyermekek között. Jelen mintában az egyes érzelmétípusok felismerésének átlaga az alábbi táblázatban (2. táblázat) látható.

Változó neve	Átlag	Szórás	Rangátlag	Sztocasztikus dominancia
Helyes_öröm	3,000	0	2,95	0,649***
Helyes_szom	2,947	0,226	2,84	0,614**
Helyes_harag	2,342	0,745	1,88	0,294***
Helyes_felelem	2,684	0,471	2,33	0,443

2. táblázat Az egyes érzelmétípusok felismerésének átlaga és sztochasztikus dominanciája a teljes mintában (az érzelmétípusok sorrendje: öröm, szomorúság, harag és félelem)

Láthatjuk, hogy a teljes mintában 100 %-os volt az öröm felismerésének sikeressége: az örömet hordozó szituációkat minden gyermek helyesen azonosította örömként. A legkevésbé könnyűnek a harag bizonyult, akárcsak egy előző vizsgálatban (TURBÁN, 2011): ennek felismerési átlaga 2,342 volt, amely majdnem eggyel kisebb az öröm 3,000-s átlagánál, ami azt figyelembe véve, hogy érzelmétípusonként 3 szituációval találkoztak a gyermekek, viszonylag jelentős eltérésnek számít. Ezt alátámasztják a statisztikai próbák is, melyekkel a változóink sztochasztikus homogenitását teszteltük – azaz, ha minden lehetséges módon párba állítanánk az egyes érzelmétípusokat, mely esetben kapnánk magasabb értékeket. A próbák eredményei:

Friedman-próba eredménye: $G(3) = 39,14$, $p = 0,0000***$

Rangszámokon végzett varianciaanalízis eredménye: $rF(3, 111) = 19,41$, $p = 0,0000***$

Geisser-Greenhouse féle robusztus rang-varianciaanalízis: $rF(2,1; 79,5) = 19,408$,

$p=0,0000^{***}$

Huynh-Feldt féle robusztus rang varianciaanalízis: $rF(2,1; 79,5) = 19,408$, $p=0,0000^{***}$

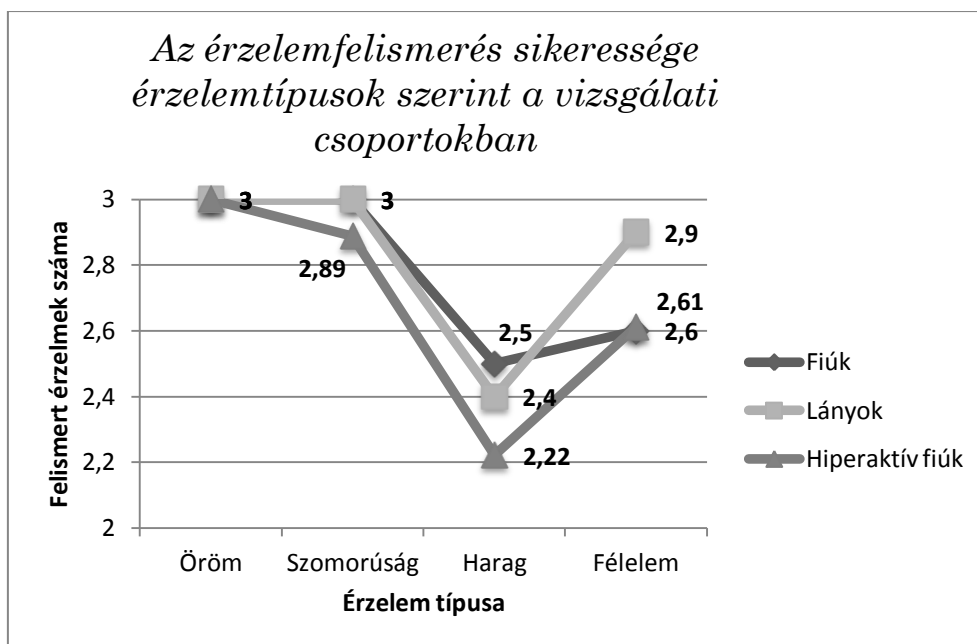
Mind a rangszámokon végzett varianciaanalízis, mint a robusztus rang-varianciaanalízisek 0,1 %-os szinten szignifikánsnak mutatkoztak, mely megerősíti, hogy van eltérés az egyes érzelmtípusok felismerésében. Az érzelmtípusok páronkénti összehasonlítása rávilágít, hogy a szignifikáns eltérések az öröm felismerési sikerességéből és a harag kevésbé jó felismeréséből adódnak. A Tukey-féle páronkénti összehasonlítása az érzelmtípusoknak az alább látható módon alakult:

$T_{12} = 0,94$ $T_{13} = 9,53^{**}$ $T_{14} = 5,53^{**}$ $T_{23} = 8,58^{**}$ $T_{24} = 4,59^{**}$ $T_{34} = 4,00^{*}$

(1: öröm; 2: szomorúság, 3: félelem, 4: harag)

Visszatérve előző táblázatunkhoz, ezen eredményeket az egyes érzelmtípusok sztochasztikus dominancia-értékeivel is kiegészíthetjük: ezzel azt állapíthatjuk meg, hogy véletlenszerűen kiválasztva egy változót e négy közül a teljes mintából, mekkora a valószínűsége, hogy a vizsgált változó e véletlenszerűen kiválasztottnál nagyobb lesz. Szignifikáns eredményt találunk a helyesen felismert örömteli szituációk számánál (a sztochasztikus dominancia értéke 0,649, $p < 0,001$), tehát nagy biztonsággal kijelenthetjük, hogy a helyesen felismert örömteli szituációk száma 64,9 %-ban nagyobb, mint bármely más érzelem esetében a felismerési teljesítmény a gyermekek körében. A harag esetében az eredmény szintén 0,1 %-os szinten szignifikáns, ám eltérő irányban (a dominancia értéke ugyanis 0,294): 30 %-ban a harag felismerési sikeressége nagyobb lesz, mint bármely más változó, tehát 70 %-ban itt kapunk kisebb eredményt. A harag felismerése volt tehát a legnehezebb a szituációkban; e történetekhez gyakran a gyermekek a szomorúságot társították inkább.

Az egyes érzelmtípusokat és a vizsgálati csoportokat egyszerre figyelem bevéve alapvetően hasonló eredményre bukkanunk. A felismerés sikeressége az alábbi, 7. ábrán látható módon alakult.



7. ábra A szituációkban hordozott érzelem felismerésének alakulása az érzelemtípus és a csoporttípus függvényében

Mint látható, a 3 csoportban hasonló eredményeket kapunk: mindhárom gyermekcsoport a 'harag' esetében teljesített leggyengébben, köztük is a hiperaktív fiúk teljesítménye volt alacsonyabb. Az öröm esetében mindhárom csoportban 100 %-os teljesítményt találunk, és a szomorúság esetében is minimálisak az eltérések a gyermekek között. A félelem érzelem esetében a lányok bizonyultak jobbnak, ám a fiúk és a hiperaktív fiúk között nem látunk eltérést. Mindezen megfigyeléseinket a statisztikai próbák eredményei is alátámasztják (3. táblázat).

3. táblázat Az érzelemtípus és a csoporthatás együttes tesztelése az érzelemfelismerés sikerességét illetően kétszemponos vegyes varianciaanalízissel

	Szabadságfok (f)	A próba F-értéke	Szignifikancia p-értéke
Welch-próba a 'Csopnem' hatás tesztelésére	2; 20,3	1,125	0,34
Érzelemtípus mint ismétléses faktor Geisser-Greenhouse és Huynh-Feldt féle tesztelése	1,6; 56,6 1,7; 58,8	14,578 14,578	0,0000*** 0,0000***
'Csopnem' x érzelemtípus interakciójának tesztelése Geisser-Greenhouse és Huynh-Feldt próbával	3,23; 56,59 3,36; 58,80	0,578 0,578	0,64 0,65

A varianciaanalízis eredményei szintén az érzelemtípus esetében jeleznek szignifikáns eredményt: az érzelemtípus szignifikáns mértékben befolyásolta az érzelemfelismerési sikerességet, ám a csoport típusa, valamint a kettő interakciója nem volt jelentős hatással a teljesítményre a gyermekek körében.

Az eddigiekhez kapcsolatosan azt is érdemes lenne megnéznünk, hogy a gyermekek önmagukra mely érzelmet választották. A feladatban ugyanis a szereplő mellett saját maguk érzelmi állapotát is

jellemezni kellett. A saját magukra adott érzelmi válaszok gyakoriságát a következő táblázatban láthatjuk (4. táblázat).

A gyermekek saját maguknak tulajdonított érzelme

Szituáció sorszáma és a benne hordozott érzelmi tartalom	Öröm	Szomorúság	Harag	Félelem	Nem választott
1. (félelem)	4	0	0	33	1
2. (szomorúság)	1	33	1	0	2
3. (harag)	4	5	28	1	0
4. (félelem)	7	1	3	26	1
5. (harag)	1	10	25	3	0
6. (öröm)	37	1	0	0	0
7. (öröm)	38	0	0	0	0
8. (szomorúság)	1	34	3	0	1
9. (félelem)	8	2	0	24	4
10. (szomorúság)	5	28	1	3	1
11. (öröm)	36	2	0	0	0
12. (harag)	2	3	34	0	0

4. táblázat A gyermekek saját magukra adott érzelmi válaszainak megoszlása az egyes szituációk esetében

Ahogy a fenti (5.) táblázatban is láthatjuk, a vizsgálatban résztvevő gyermekek önmaguknak is nagyrészt azon érzelmi állapotot választották, melyet a történet hordozott és amelyet a szereplőnek is választottak. A szituációban benne foglalt érzelmi állapotot azonban nem választották olyan gyakran, mint a karakter esetében (lásd a 4. ábrát) – többször előfordult, hogy önmagukra mást találtak megfelelőnek. STRAYER (1992) leírásában empátiás megnyilvánulásról akkor beszélünk, ha a gyermekek a szereplőnek és önmaguknak azonos érzelmi állapotot választottak. Ez azonban nem minden esetben volt igaz: előfordult, hogy a gyermekek amikor magukra vonatkozóan választottak érzelmet, a választás alapját az képezte, hogy ők maguk hogyan éreznének ebben a helyzetben. Megjelenik tehát a másik állapotába való belehelyezkedés, ám a másik érzelmi állapotának átvétele nem mindig volt jellemző. A maguknak és a szereplőnek tulajdonított érzelem azonosságát és különbözőségét a Strayer által kidolgozott pontszámítása módszer is figyelembe veszi: magasabb fokú empátiára vall, ha az érzelem is megegyezik – sőt, a választott érzelem intenzitásának azonossága még inkább növeli az empátia nagyságát.

Ezek után felmerülhet bennünk a kérdés: milyen fokú az eltérés a gyermekek körében a maguknak választott és a karakternek tulajdonított érzelemtípusok között? A fenti ábrán és táblázatban (4. ábra és 5. táblázat) látott gyakoriságok közötti eltérések jelentősnek mondhatóak és találunk

szignifikanciát? Esetlegesen e tekintetben eltérés mutatkozhat a fiúk, a lányok és a hiperaktív fiúk eredménye között? Első kérdésünk tesztelésére mind a 12 történet, szituáció esetében összehasonlíthatjuk a ROPstat statisztikai program segítségével 2 változó, az 'Erzs' (saját magának tulajdonított érzelem) és az 'Erzk' (karakternek, szereplőnek tulajdonított érzelem) változók értékeit. Arra vagyunk kíváncsiak, hogy az egyes történetek esetében e két változó értékei hogyan alakulnak: azonos érzelmeket tulajdonítottak maguknak és a szereplőnek, vagy esetleg saját maguk esetében eltérő érzelmeket választottak a karakterhez képest.

A diszkrét változók kapcsolatvizsgálatának elemzéseit lefuttatva sok változópáros esetében nem kapunk érvényes értékeket – ennek oka, hogy több szituáció esetében is a gyermekek 100 %-ban azonos érzelmeket választottak önmaguk és a karakter jellemzésére. Némely esetben találtunk eltéréseket, ám ezen esetben is szignifikáns kapcsolatot találunk a változók között, tehát elmondhatjuk, hogy szinte kivétel nélkül minden kép azonos érzelmeket hívott elő a gyermekekből, mint amilyen érzelmeket a történet szereplőinek tulajdonítani szándékoztunk. Az alábbiakban azon szituációk gyakorisági táblázatait mutatjuk be, ahol annyiban számottevő eltérésre bukkantunk, hogy a ROPstat statisztikai program el tudta végezni a szükséges elemzéseket.

A 2. szituáció esetében az alábbi mintázatot kaptuk:

A szereplőnek tulajdonított érzelem	Önmagára vonatkoztatott érzelem				Össz.:
	0 – nem választott	1 - öröm	2- szomorúság	3 – harag	
2 – szomorúság	2	1	33	1	37
3 – harag	0	0	0	1	1
Össz.:	2	1	33	2	38

Ezen szituáció a szomorúság érzelmét hordozta. Mint láthatjuk, a legtöbb gyermek helyesen azonosította ezt az érzelmeket: csupán egy gyermek volt, aki haragot jelölt, viszont ezt a mintázatot saját magára is érvényesnek tartotta, és önmagára is haragot válaszolt. A gyermekek önmagára vonatkoztatott érzelmek már nagyobb skálán változott. Előfordult, aki nem választott magának érzelmeket visszakérdezésre sem: „Hát, nekem egyik sem... Én egyik sem lennék ezek közül, engem ez nem zaklatna fel.” Ezen kívül 2 gyermek a szereplőnek tulajdonítottól eltérő érzelmeket választott önmaga számára. STRAYER (1993) leírásában azt találjuk, hogy az empátia alapvető feltétele a másik személy érzelmével megegyező érzelmi állapot átélése; ennek hiányában szimpátiáról beszélünk. Sőt, minél hasonlóbb a választott érzelem erőssége, annál magasabb fokú az empátiás reakció. Épp ezért kódoltuk az adott válaszok erősségét is (megkérdeztük a gyermekeket, hogy a szereplő mennyire szomorú/örül, stb., illetve az erősségre a saját magára adott érzelmi válasz esetében is rákérdeztünk). A 2. szituációra kapott mutatók nagysága (lásd a következő oldal tetején):

Khi-négyzet-próba ($f = 3$): $\chi^2 = 18,486$ ($p = 0,0003$)* **

A kapcsolat erősségét mérő Cramér-féle kontingencia-együttható értéke: $V = 0,697$

Monotonitási mutatók:

- Kendall-féle gamma monotonitási együttható: $\gamma = 1,000$

- Kendall-féle tau-b monotonitási együttható: $\tau_b = 0,450$

Monotonitás tesztelése Kendall-féle gamma alapján: $z = 1,041$ ($p = 0,2978$)

(***: $p < 0,001$)

A khi-négyzet próba értéke kapcsolatot jelez a változóink értéke között, mely a Cramér-féle kontingencia-együttható 0,6-os értékének megfelelően nagynak számít: minimális hatású volt tehát, hogy a gyermekek némely esetben nem a szereplővel azonosnak mutakozó érzelmet választottak – amennyiben eltérőt választottak, azzal azonosultak is. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a kis elemszám miatt a khi-négyzet próba megbízhatósága csekély, ez esetben pedig a robusztusabb eljárás, a monotonitás Kendall-féle gamma alapján történő tesztelése még tendenciát sem jelez. Ennek oka szintén a kis elemszámban kereshető, illetve annak, hogy kevés gyermek eredmény tért el a harag érzelpárosától; másrészt az eredményekben inkonzisztencia is rejlik: 1 személy bizonyosan eltérő érzelmet választott egyik és másik esetben, ugyanis az öröm csak a saját maguknak tulajdonított érzelmek között szerepel. ez utóbbinak megfelelően nem érvényesül a monotonitás a teljes mintára: nem teljesül, hogy ha az egyik változó nő/csökken, akkor szükségszerűen azt a másik növekedése/csökkenése követi, tehát ha valamelyik gyermek jelen esetben az örömet mint a legalacsonyabb értékű változót, az 1-est választotta, ezt nem követte evidensnek a másik választásnál ez a csökkenés.

A dolgozat szűkös keretei és az eredmények hasonlósága miatt a többi szituáció esetében kapott eredményt külön mellékletben (a 6. mellékletben) mutatjuk be. Egy esetet, az 5. szituációt érdemes még közelebbről megvizsgálunk – ez a harag érzelmét hordozta, és az eredmények alapján úgy tűnik, itt volt a legkevésbé konzisztens a gyermekek vélekedése. Táblázatba foglalva a következőképpen oszlottak meg a gyermekek válaszai:

	A gyermekek magukra adott érzelme				Össz.:
	1	2	3	4	
A szereplőnek tulajdonított érzelm:					
2	1	8	5	1	15
3	0	2	19	1	22
4	0	0	0	1	1
Össz.:	1	10	24	3	38

Mint látható, ebben az esetben a történetben elrejtett harag érzelmével ellentétben a gyermekek nagy része a szomorúság érzelmét választotta – a haragot 22-en, a szomorúságot 15-en választották, amely

szinte megközelíti a másik gyakoriságot. Ugyanakkor ha a gyermekek önmaguknak tulajdonított érzelemtípusait vizsgáljuk, azt láthatjuk, hogy a mintázat hasonló: a szomorúságot 10-en, a haragot 24-en választották; az eltérés nagyobb, és itt a gyermekek nagyobb hányada választotta a helyesebbnek vélt haragot. Elmondhatjuk tehát, hogy bár a gyermekek többsége nem elsősorban az általunk történetben felfedezni vélt érzelemtípust választotta, ezzel az érzellemmel tudott azonosulni. Ezt alátámasztja a khi-négyzet próba eredménye, mely szignifikáns kapcsolatot jelez a változók között, illetőleg a monotonitás Kendall-féle tesztelése – ha az egyik változó értéke nőtt, akkor a másiké is. Emiatt nehézségek is adódtak a gyermekek ezen szituációra adott empátia-pontszámainak értékelésében – ahogy azt már említettük, kulcsponthoz a pontszám kiszámításánál, hogy a gyermek felismerte-e a történetben hordozott érzelmet, illetőleg az, hogy önmagára azonos érzelemtípust választott-e. Tekintve, hogy azok a gyermekek, akik itt nem a haragot választották, elég nagy arányban vannak jelen a mintában, másrészt ezen eltérő válaszuk önmaguk esetében is konzisztensnek mutatkozott, az indoklásuktól függően a szomorúságot, bár alacsonyabb szintű empátiának tekintettük, de elfogadtuk. Végezetül, az ennél a szituációnál kapott statisztikai mutatók a következők:

Khi-négyzet-próba ($f = 3$): $\text{Khi}^2 = 24,144$ ($p = 0,0005$)***

A kapcsolat erősségét mérő Cramér-féle kontingencia-együttható értéke: $V = 0,564$

Monotonitási mutatók:

- Kendall-féle gamma monotonitási együttható: $\text{gamma} = 0,755$

- Kendall-féle tau-b monotonitási együttható: $\text{tau-b} = 0,512$

Monotonitás tesztelése Kendall-féle gamma alapján: $z = 2,339$ ($p = 0,0193$)*

(*: $p < 0,05$; ***: $p < 0,001$)

Mind a khi-négyzet próba, mind a robusztusabb monotonitás-tesztelés eredménye (mely 5 %-os szintű) azt sejteti, hogy az eredmények változatossága ellenére a gyermekek válaszai a 2 helyzetben (értsd: önmagukra és a szereplőre vonatkoztatva) összefüggtek egymással, mely az empátiás válaszadást jelzi előre.

A gyermekek adatállományában külön változóként kódoltuk minden történet/szituáció esetében az érzelemválasztásaik és a hozzájuk adott indoklás alapján a pontszámaikat a Streyer-féle pontozási eljárás alapján (lásd az 5. számú mellékletben). Mivel Strayer írásában nyitva hagyta a kérdést, hogy az egyes történetekre adott pontszámokat átlagolva vagy összeadva kapunk egységes mérőszámot a gyermekek empátiájáról, ezért mindkettőt kódoltuk külön változóban gyermekenként, és a

csoportjaink összehasonlításánál mindkettővel elvégezzük a hipotézisvizsgálatokat, de elsősorban az átlagolt pontszámokkal fogunk dolgozni.

Elsőként megvizsgálhatjuk, hogy a teljes mintán a gyermekek milyen átlagos empátiás teljesítményt mutattak. Az '*Emp_atlag*' változó (a gyermekek 12 történetre kapott empátiás pontszámának átlaga) a teljes mintán átlagosan 11,28 volt. A minimum 2,17, a maximum 14 volt, tehát míg az érzelmek kiválasztása terén a gyermekek eredményei viszonylagos hasonlatosságot mutattak, változatos indoklást adtak választásaikhoz, melyek szintén változatosságot eredményeztek az empátia pontszámaiban. Ezen pontszámokat érzelmetípusonként is átlagoltuk minden gyermek esetében, hogy megállapíthassuk, mely érzelmetípus volt az, ahol a leginkább sikerült a gyermekeknek az empátiás azonosulás. Az empátia átlagok a következő táblázatban látható módon alakultak (5. táblázat).

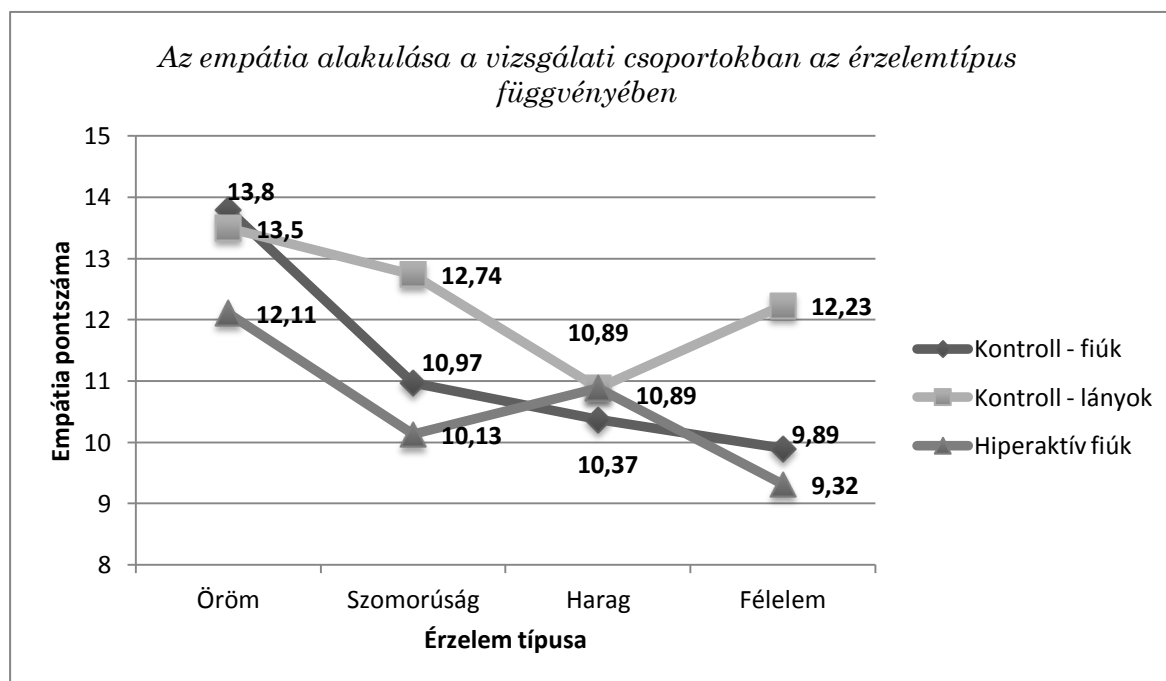
Érzelmetípus	Átlag	Szórás	Minimum	Maximum	Rangátlag	Sztochasztikus dominancia
Öröm	12,92	2,41	1,33	16	3,46	0,82***
Szomorúság	11,04	3,42	1,33	15,67	2,36	0,45
Félelem	10,75	3,24	0	15	2,36	0,45
Harag	10,24	3,46	1,33	14,67	1,83	0,28***

5. táblázat Az egyes érzelmetípusokra kapott empátia-pontszámok átlaga, rangátlagja és sztochasztikus dominanciája
(***: $p < 0,01$ %)

Mint láthatjuk, a legkellemesebb, örömteli szituációk esetében kapták a vizsgálatban résztvevő gyermekek a legtöbb pontot a válaszaik indoklására, míg a harag és a félelem esetében, melyeknek már azonosítása sem mindig volt egyértelmű, kevésbé voltak képesek affektív és kognitív módon beleélni magukat a szereplő helyzetébe. A maximum is az 'öröm' érzelmébe tartozik, 16-os pontszámmal, míg a félelem esetében nullát, azaz empátiás megnyilvánulás hiányát is találhatunk. Varianciaanalízissel összevetve a pontszámokat, szignifikáns eltéréseket találunk az egyes típusokra kapott empátia-pontszámok között: mind a varianciaanalízis F-próbája, mind a robusztus rang-varianciaanalízisek eredménye 0,01 %-os szintű szignifikanciát mutat: $F(3,111) = 10,374$ ($p=0,0000$ ***). A Friedman-próba eredménye pedig, mely a sztochasztikus homogenitást teszteli: $G(3) = 33,676$ ($p=0,0000$ ***). Mindez azt jelenti, hogy a rangátlagok az egyes érzelmetípusok esetében szignifikáns mértékben különböznek, akárcsak az átlagok, ahogy az F-próbánál láttuk, tehát befolyással volt az empátia pontszámára az, hogy mely típusú érzelmről volt szó. Ezek után megvizsgálhatjuk, hogy egyes vizsgálati csoportjaink között találunk-e teljesítménybeli különbséget, illetve együtt vizsgálva a csoport típusát és az érzelmetípust, milyen eredményeket kapunk.

Az empátia pontszámában nem találunk a hiperaktív és a kontrollcsoport között különbséget: sem a normalitást feltételező, sem az erre robusztus próbák nem jeleznek szignifikanciát e tekintetben. A hiperaktív gyermekek empátia-átlag 10,61, míg a kontrollcsoporté 11,89 volt. Mivel a normalitás sérülésére figyelmeztet a statisztikai program (a ferdeség esetében a normális eloszlástól való eltérés 1 %-os szinten, a csúcsosság esetében 0,1%-os szinten szignifikáns), ezért az összehasonlításához a kétmintás t-próba robusztus változatát, a Mann-Whitney próba eredményét vehetjük alapul. A próba értéke: $Z = 1,126$, $p = 0,260$.

Azt is megvizsgálhatjuk, hogy a vizsgálati csoportjaink érzelemtípusonként hogyan teljesítenek, illetve a nem hogyan befolyásolta az eredményeket. Elképzelhető, hogy bár a csoportjaink között különbséget nem találtunk, az egyes érzelemtípusok esetében más mintázatú teljesítményt nyújtottak. Az empátia pontszámainak átlaga az alábbi ábrán látható (8.ábra).



8. ábra Az empátia pontszámának alakulása a vizsgálati csoportokban az érzelemtípus és a nem függvényében

Mint látható, minimális eltérést megfigyelhetünk a csoportok között. Míg a kontrollcsoport esetében a harag volt a legkevésbé empátiát kiváltó érzelem, addig a hiperaktív gyermekek a harag esetében mutatták a 4 érzelemtípus közül a második legmagasabb empátia-pontszámot. Ez a pontszám mindamellett megegyezett a kontrollcsoport pontszámaival, míg a másik 3 érzelem esetében, ha minimális mértékben is, de a hiperaktív gyermekek kisebb fokú empátiáról számoltak be, mint nem-hiperaktív kortársaik. Összességében azonban elmondható, hogy mindegyik vizsgálati csoport az öröme mutatta a legnagyobb empátiát – e kellemes érzésbe volt a legegyszerűbb belehelyezkedniük.

A legnagyobb empátiát a lányok mutatták azonban a kontrolcsoportban: a szomorúság és a félelem esetében kb. 2 ponttal haladták meg empátiás pontszámaik a fiúk pontszámait.

Az adatokat kétszemponos varianciaanalízissel összevetve azonban csak az érzeletípusra kapunk szignifikáns eredményt: a másik két esetben a szignifikancia p-értéke 10-25 % között mozog, így nem jelenthetjük ki nagy bizonyossággal mindazon feltevéseinket, melyeket az ábrát tekintve megfogalmaztunk. Az érzeletípus hatása azonban erősnek mondható: az 'Érzeletípus'-változó hatásának F-értéke 10,510, $p = 0,0000$. A varianciaanalízis részletes eredménye a 6. táblázatban látható (lásd a következő oldalon).

	Szabadságfok	F-érték	p-érték
'Csopnem' változó hatása	2	1,586	0,2190
'Érzeletípus' változó hatása	3	10,510	0,0000***
A 'Csopnem' és az 'Érzeletípus' változók interakciójának tesztelése	6	1,650	0,1408

6. táblázat Az érzeletípus és a nem hatásának tesztelése az empátia-pontszámokra kétszemponos vegyes varianciaanalízissel

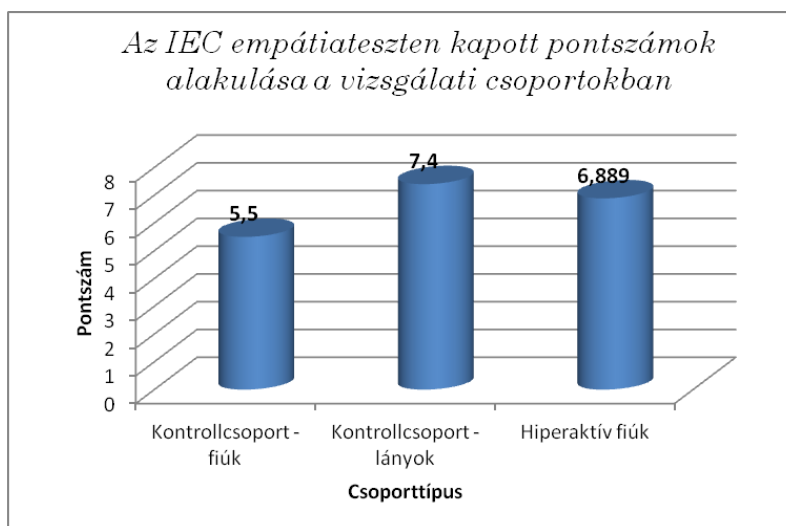
Az empátiát a vizsgálatban résztvevő gyermekek esetében nem csupán a történetekkel és az azokra adott válaszokkal mértük: ahogy a Módszer fejezetben említettük, Bryant (1982) IE C-nevű tesztjét is kitöltöttük a gyermekekkel. A 22 ítemes tesztet, melynek fordítását a vizsgálat vezetője készítette (ezt lásd a 3. mellékletben), elővizsgálaton is teszteltük, hogy megbizonyosodjunk az ítemek megbízhatóságáról. Mivel azonban sem a 30 fős elővizsgálati mintán, sem a 68 fős, a vizsgálatban résztvevő gyermekekkel kiegészített mintán nem kaptunk a fordított tételek esetében megbízható Cronbach-alfa értékeket, ezen tesztnek csak egy töredékét (12 tételt) tudjuk következtetésekre felhasználni. A végül vizsgálatba került tételek listáját lásd a 3. számú mellékletben. Ezen 12 tételt felhasználva a Cronbach-alfa értéke a 68 fős mintában 0,770, amely azt jelzi, hogy a tételekből összeállított kis teszt alapján tudunk megbízható következtetéseket levonni. Az ezen 12 tétel alapján kapott pontszámát és a történetekre adott válaszok alapján kiszámított empátia-pontszámot korreláltattuk a vizsgált gyermekek körében, ahol szignifikáns összefüggést kaptunk a 2 változó között, sőt, a monotonitási együtthatók 1 %-os szintű szignifikanciát jeleznek (lásd az alábbi táblázatot):

Korrelációs és monotonitási együtthatók értékei az 'Itemek_össz' és az 'Emp_atlag' változók kapcsolatának vizsgálatakor:

Pearson-féle korrelációs együttható: $r = 0,316+$ ($p = 0,0529$)
 Pearson-féle r robusztus változata: $R_{pb} = 0,405^*$ ($p = 0,0117$)
 Kendall-féle tau-b monotonitási együttható: $\tau\text{-}b = 0,309^{**}$ ($p = 0,0092$)
 Kendall-féle tau monotonitási együttható: $\tau = 0,292^{**}$ ($p = 0,0100$)

Amennyiben vizsgálati csoportjainkat ezen IEC teszten elért pontszám alapján vetjük össze kétmintás t-próbával, nem találunk szignifikáns eltérést, hasonlóan a korábbi vizsgálódásunkhoz, ahol a történetekre adott válaszok alapján kapott empátia-pontszámok alapján vetettük össze csoportjainkat. A hiperaktív csoport átlagos pontszáma a tesztben 6,889, a kontrollcsoporté 6,450 volt. A kétmintás t-próba eredménye: $t(36) = -0,575$; $p = 0,5689$.

Az elemzést elvégezhetjük ismét úgy is, hogy a kontrollcsoportot kettébontjuk nemek szerint, így 3 csoportot vizsgálva közvetve harmadik szempontként az elemzésbe vehetjük a nemet is. Amennyiben ezen 'Csopnem' változó hatását vizsgáljuk az IEC teszt összpontszámára, már látunk némi eltérést a csoportok között. Az átlagok ezen csoportosítás szerint az 9. ábrán látható módon alakultak.



9. ábra Az empátia teszt pontszámának alakulása a vizsgálati csoport és a nem függvényében

Mint láthatjuk, találunk eltérést a fiúk és a lányok eredményei között: a kontrollcsoport esetében a fiúk pontszáma (5,5) közel 2-vel marad el a lányok átlagos pontszámától (7,4), illetve a hiperaktív fiúk a kontrollcsoportnál több mint eggyel nagyobb átlagos pontszámot kaptak (6,889). Mivel a mutatók a szórás-homogenitás sérülésére figyelmeztetnek ezen pontszámok varianciaanalízissel történő összehasonlításakor, a robusztus próbák eredményeit kell figyelembe vennünk, hogy megállapíthassuk, ezen különbségek szignifikánsnak tekinthetők-e. Mind a robusztus Welch-féle varianciaanalízis, mind a James-próba jelez tendenciát az átlagok különbözőségére. A Welch-próba eredménye: $W(2; 21,9) = 3,023$ ($p = 0,0692+$); a James-próba eredménye: $U = 6,230$ ($p < 0,10+$). A csoportok Games-Howell-féle páronkénti összehasonlításai alapján a tendenciaszerű eltérést az első két csoport, azaz a kontrollcsoportban résztvevő fiúk és lányok eredményei miatt alakult. Az

összehasonlítás során kapott eredménye a próbának: $T_{12}(3; 17) = 3,50+$; $T_{13}(3; 25) = 2,23$; $T_{23}(3; 26) = 0,90$.

A gyermekektől a válaszlapon azt is megkérdeztük, hogy van-e testvérük, és ha igen, hány testvérük van. Azt is megvizsgálhatjuk, hogy a tény, hogy a gyermekeknek van-e testvére vagy sem, hogyan befolyásolja az eredményeket. Elképzelhető, hogy a több testvérrel rendelkezők empatikusabbnak mutatkoznak, mint az egyke gyermekek.

Egyszempontos független mintás varianciaanalízissel összevetve testvérszám szerint a gyermekek pontszámait, sem a teszteredményeken, sem a történetekre adott válaszok alapján kapott empátia-pontszámokban nem találtunk különbséget. Az átlagos pontszámok a tesztben és az empátia történetekkel való mérési módjában a 7. táblázatban láthatóak.

Testvérek száma	Gyakoriság (fő)	IEC-teszt ('Itemek_össz')			Empátia pontszám ('Emp_atlag')		
		Átlag	Minimum	Maximum	Átlag	Minimum	Maximum
0	8	7,375	4	10	10,80	2,170	13,50
1	17	6,588	2	12	12,07	7	14
2	7	5,714	3	7	9,893	6,420	11,92
3	4	6,250	4	8	11,75	9,750	12,92
4	1	11	-	-	13,42	-	-
5	1	6	-	-	7,50	-	-

7. táblázat Az empátia alakulása a testvérszám függvényében

Az 'Itemek_össz' változó összehasonlítása az egyes csoportokban Kruskal-Wallis-próbával: $H(3) = 2,392$ ($p=0,4951$); az 'Emp_atlag' változó esetében pedig a próba eredménye: $H(3) = 5,847$ ($p=0,1193$).

Mivel az elemszám túl kicsi, nem vált lehetővé, hogy a testvérek számát és a csoporttípust együttesen vizsgáljuk, ám tekintve, hogy külön-külön vizsgálódva e szempontok nem hoztak szignifikáns eltéréseket a csoportok között, valószínűsíthető, hogy együttesen vizsgálva a két tényezőt, kapcsolatra sem bukkantunk volna. Így azt mondhatunk, hogy a testvérek száma nem befolyásolta számottevő mértékben a gyermekek empátiás reakcióit ezen adatok alapján.

5.2. A második vizsgálat kapcsolódó eredményei

Az előző alfejezetben a jelen dolgozat fő vonalát képező vizsgálat eredményeit ismertettük. Jelen alfejezet ezt hivatott kiegészíteni azon eredményekkel, melyeket a már röviden ismertetett másik vizsgálatból (TURBÁN, 2012) kaptunk. Fontos előljáróban ismét megjegyeznünk és szem előtt tartanunk, hogy a mindkét vizsgálatban résztvevő gyermekek száma alacsony (13 fő), mely

megnehezíti a megbízható következtetések levonását, ugyanakkor számos eredmény továbbgondolására lehetőséget adhat.

Elsőként azt vizsgáltuk meg, hogy a két vizsgálat kérdőíves mérési módszerei között találunk-e összefüggést. Elmondható-e, hogy azon gyermekek, akik az IEC-teszten magasfokú empátiáról tettek tanúbizonyságot, egyúttal a PIML-teszten szüleik, testvéreik tekintetében kedvezőbben alakuló kötődésről, kapcsolatáról számoltak be? Ehhez korrelációt végeztünk, illetve sztochasztikus monotonitást teszteltünk az IEC-teszt pontszáma és a PIML-kérdőív skálái között. Az eredmények az alábbi táblázatban látható módon alakultak (8. táblázat).

8. táblázat Az empátia és a kötődési kérdőív skáláinak korrelációs együtthatóinak értékei

Változó neve	Korrelációs együttható értéke (r)	Szignifikanciaszint (p-érték)	Kendall-féle tau-b monotonitási együttható értéke	Szignifikanciaszint (p-érték)
Anya_bizalom	0,085	0,7828	0,138	0,5310
Anya_kommunikáció	0,067	0,8275	0,154	0,4902
Anya_elidegenedés	-0,256	0,3983	-0,306	0,1690
Apa_bizalom	-0,049	0,8749	0,095	0,6634
Apa_kommunikáció	0,126	0,6807	0,250	0,2604
Apa_elidegenedés	0,229	0,4510	0,100	0,6576
Testvér_bizalom	0,595*	0,0318	0,550*	0,0112
Testvér_kommunikáció	0,573*	0,0406	0,449*	0,0404
Testvér_elidegenedés	-0,235	0,4388	-0,181	0,4163
Testvér_vétség	-0,351	0,2396	-0,140	0,5518

Mint a táblázatban láthatjuk, a legtöbb esetben nem kaptunk szignifikáns eredményt: a szülőkhöz való viszonyt mérő kérdőív-skálák nem mutatnak megbízhatóan kijelenthető összefüggést az empátia fokát mérő IEC-teszt összpontszámával. Ugyanakkor érdekes eredmény, hogy a testvérek esetében ilyen kis elemszám esetében is 5 %-os szintű kapcsolat fedezhető fel a testvér iránt támasztott bizalom, valamint a testvérről szembeni kommunikáció és az empátia skálája között. Aki tehát az empátia mérésénél empátikusabbnak mutatkozott, egyúttal jobbnak látta testvéreihez való viszonyát – nem volt ez érvényes azonban a szülőkre vonatkozó skálák eredményeire.

Arra is kíváncsiak voltunk, hogy ezen eredmény a vizsgálati csoportokban azonos módon alakul-e. Külön lefuttatva a korrelációs elemzést a hiperaktív gyermekek esetében, és külön a

kontrollcsoportba tartozó gyermekek esetében, milyen összefüggéseket kapunk? Az eredmények igen meglepően alakultak: a kontrollcsoportban egyetlen korreláció sem bizonyult szignifikánsnak, ellenben a hiperaktív gyermekek esetében a testvérskálák esetében szignifikáns eredményeket kaptunk. Sőt, a testvéri bizalom esetében az eredmény 0,1 %-os szintű ($r = 0,992$; $p = 0,0009^{***} < p = 0,001$). A testvérral folytatott kommunikáció esetében pedig a korrelációs együttható értéke: $r = 0,959$; $p = 0,0100^* < p = 0,05$. Fontos ugyanakkor észben tartanunk ismét a kifejezetten alacsony mintaelemszámot, mely korrelációs elemzések esetében különösképp torzíthatja eredményeinket. Hogy ezen összefüggést megbízhatóbban jelenthessük ki, megvizsgáltuk változóink esetében a Kendall-féle monotonitási együtthatók értékét is, mely mutató szintén a változók kapcsolatát vizsgálja, pontosabban azok sztochasztikus kapcsolatát (növekszik-e egy változó értéke, ha a másik növekvő tendenciát mutat). Ezen mutatók szintén szignifikánsak, illetve a második esetben tendenciát mutatnak, ám kisebb megbízhatósági szinttel rendelkeznek. A testvéri bizalom esetében a Kendall-féle tau-b értéke: $1,000$; $p \sim 0,0143^* < p = 0,05$. A testvérral folytatott kommunikáció skálájának empátia-pontszámmal való összefüggésének vizsgálata esetében kapott mutató értéke: $0,738$, $p \sim 0,0770^+ < p = 0,10$. Óvatosan kell tehát megfigyeléseink, következtetéseink megfogalmazni, mindenesetre eredményeink elgondolkodtatóak, és felvetik a nagyobb mintán való vizsgálat szükségességét ezen összefüggésnek, tekintve, hogy hiperaktív gyermekek esetében két viszonylag ritkán kutatott vizsgálati ág összeecsatolásáról van szó, mely területen minden eredmény fontos új információkkal szolgálhat.

Arra is kíváncsiak voltunk, hogy az empátia mérésének másik módja, a történetekhez való érzelm-párosítás milyen összefüggést mutat a kötődés-skálakon kapott eredményekkel. Ehhez korrelációs elemzéseket végeztünk az empátia történetek által kapott pontszáma és a kérdőívskálák pontszámai között. Akárcsak az előző esetben, ismét csak a testvéri viszonyt mérő skálák hoztak legalább tendencia szintjén kijelenthető eredményeket. A korrelációs és monotonitási együtthatók értéke:

Pearson-féle korrelációs együttható: $r = 0,504$; $p = 0,0791^+$

Wilcox-féle robusztus korrelációs együttható: $R_{pb} = 0,527$ $p = 0,0644^+$

Kendall-féle monotonitási együttható: tau-b = $0,416$; $p \sim 0,0500^+$

Kendall-féle tau monotonitási együttható: tau = $0,410$; $p \sim 0,0509^+$

Az elemzéseket érdemes lenne megvizsgálni csoportokra bontva is, ám a rendkívül kicsi elemszám nem tenné lehetővé érvényes következtetések megállapítását, így ez esetben a korreláció és a rangkorreláció számításától célszerű eltekinteni. Ugyanakkor elgondolkodtató, hogy óvatosan megfogalmazott következtetéseinkben is azt láthatjuk, hogy az empátia és a kötődés közötti

összefüggés elsősorban a testvérekkel való kapcsolatban jelenik meg és világlik ki igazán. Észben tartva a feltételek teljesülésének részleges hiányát, egy Kendall-féle parciális rangkorrelációs elemzést is végeztünk, ahol az empátia minden általunk mért pontszámának összefüggését vizsgáltuk a PIML kérdőív-skáláinak összefüggéseivel, kiparciálva a csoporttípus hatását – tehát függetlenítettük az összefüggést attól, hogy a gyermek hiperaktív-e vagy sem. Ezen korrelációs táblázat értékei (9. táblázat) szerint egy esetben sem találunk szignifikáns kapcsolatot – fenti eredményeink alakulásában tehát szerepet játszhatott a hiperaktivitás ténye is.

9. táblázat Parciális rangkorrelációs mátrix az empátia és a kötődési kérdőív skáláinak kapcsolatának méréséhez, a csoporttípus hatása kiparciálva

Változó	Helyes_erz	Emp_atla	Emp_ossz
Anya_biz	0,149	0,164	0,26
Anya_kom	0,303	0,015	0,015
Anya_eli	-0,242	-0,091	-0,185
Apa_biz	0,041	0,144	0,423+
Apa_komm	0,025	0,24	0,24
Apa_eli	-0,149	0,088	0,057
Apa	0,164	0,017	0,017
Testv_bi	-0,051	0,389+	0,297
Testv_ko	-0,095	0,246	0,276
Testv_el	-0,198	-0,042	0,111
Testv_ve	-0,26	-0,084	0,007

Az empátia történettel való mérése során a 8. történet testvérrel volt kapcsolatos. A történet szövege az alábbi volt: „*A fiú egyedül van a szobájában és nincs, aki játsszon vele. A testvére a szomszéd szobában a tévét nézi. Neki sincs különösebb dolga, ahogy a fiúnak sem.*” A történetben a fiú nézőpontját kellett felvennie a gyermekeknek, aki egyedül volt szobájában, és a testvére a másik szobában foglalta el magát. Az elővizsgálat során a kis történethez társított érzelem a szomorúság lett – 34 gyermek ezt is választotta saját érzelmének leírására, hárman a haragot, egy gyermek az örömet, további egy gyermek pedig nem választott. Felmerülhet bennünk a kérdés, hogy az ezen kérdésre adott empátiás reakció kapcsolatban állhat-e a testvérrel való kötődés mértékére és fokára. Ehhez a mindkét vizsgálatban résztvevő gyermekek adatait az alábbi táblázatban közöljük (10. táblázat).

10. táblázat A testvérkapcsolatot feltáró kérdőív-alskálák értékei a 8. szituációra adott válaszok, valamint a csoporttípus függvényében

		„Bizalom”	„Kommunikáció”	„Elidegenedés”	„Vétség”
Önmaguknak a szomorúság érzelmét választók:					
Kontrollcsoport	15. (fiú)	48	20	7	4
	13. (fiú)	36	7	14	3
	11. (fiú)	46	14	9	4
	1. (lány)	44	17	9	3
	2. (fiú)	24	8	12	6
	4. (lány)	47	18	13	9
	6. (fiú)	31	9	13	3
Hiperaktív csoport	36. (fiú)	21	5	24	3
	33. (fiú)	12	5	7	3
	32. (fiú)	39	17	12	4
	35. (fiú)	48	20	12	3
Önmaguknak a harag érzelmét választók:					
Kontrollcsoport	3. (fiú)	39	18	22	9
Hiperaktív csoport	34. (fiú)	15	6	22	9

Ahogy láthatjuk, ezen kis mintában ketten voltak, akik bár a szituáció szereplőjének a szomorúságot választották mint lehetséges érzélem, önmaguknak a harag érzelmét választották, önmaguk ugyanis ezen érzelmet éreznék hasonló helyzetben. A 3. kis vizsgálati személy indoklása a következő volt:

„Magamnak harag. Ha a bátyám nem játszik velem, gonosz vagyok vele.”

A hiperaktív fiúcska indoklása pedig a következő volt:

„Ha a testvérem a szomszéd szobában tévézne, az biztos, hogy nagyon haragudnék.”

Ezen kis vizsgálati személyek e kérdés esetében és indoklásában inkább a kettejük közti interperszonális viszonyra fókuszáltak – nem csupán az jelent meg válaszukban, hogy milyen érzést vált ki belőlük az egyedüllét. Reflektáltak arra is, ahogy testvérük viselkedése (inkább tévét néz, mintsem velük játszana) milyen érzést vált ki belőlük. Kettejükből ez dühöt, haragot váltott ki. Természetesen a szomorúságot választók között is akadt számos gyermek, aki hozzájuk hasonló módon a testvérré is reflektált válaszában, ám jelen esetben csak ketten (a teljes mintában is csak négyen) voltak, akik a haragot választották. Kérdés, hogy a testvérvizony mely aspektusa jósolhatja be azt, hogy éppen az ő esetükben a harag felé billent a mérleg, annak dacára, hogy a képen szereplő figurának a szomorúság érzelmét tulajdonították. Ha a kérdőív skáláinak értékeit vesszük alapul, azt láthatjuk, hogy a hiperaktív fiú pontszámai viszonylag alacsonynak tekinthetők, ám az is tény, hogy

hasonlóan alacsony pontszám a szomorúságot választó gyermekek között is előfordul (például a 33. vsz. esetében). A testvércapcsolatot vizsgáló kutatásban ráadásul 0,1 %-os szintű megbízhatósággal kijött az eredmény, miszerint a kérdőíven a hiperaktív gyermekek alacsonyabb pontszámot értek el, testvércapcsolatuk tehát kevésbé lehet kiegyensúlyozott; így az alacsonyabb pontszám a hiperaktivitás tényének is betudható. Másrészt a kontrollcsoportba tartozó kisfiú értékei, aki a haragot választotta, nem tűnnek kimondottan alacsonynak. A kérdőívek elemzésével tehát nem kerültünk közelebb a megoldáshoz – valószínűleg az egyéni különbségek magyarázzák ezt az eredményt.

Végezetül pár rajzi jegy kapcsolatát vizsgáljuk meg az empátiával, illetve kapcsolatok alakulásával. Az empátiával összefüggésben állhat a családtagoknak a kinetikus családrajzon tulajdonított cselekvés fajtája, illetve a tény, hogy adott családtag ezt a tevékenységet milyen szívesen végzi. Ezen elemzés az édesapa és az édesanya esetében nem mutat szignifikanciát: nem eltérő az empátia kérdőíven, illetve szituációs feladatban adott pontszáma attól függően, hogy édesapjának kedvelt vagy kevésbé kedvelt cselekvést tulajdonított a gyermek. Az édesapa esetében az apának pozitív, kedvelt cselekvést tulajdonítók esetében az IEC-kérdőíven kapott átlagos pontszám 6,34; a semleges cselekvést tulajdonítók esetében 6,5; nem látunk tehát e kettő között lényeges különbséget. Az ezeket összevető Welch-féle d-próba eredménye (melyet a szóráshomogenitás sérülése miatt alkalmazunk): $d(9,0) = -0,114$, $p = 0,9114 > p = 0,10$. A szituációs feladatban kapott empátia-pontszámok átlagai előbbi esetben 10,56; utóbbi esetben 11,37; az összehasonlító próba eredménye: $d(8,3) = -0,822$, $p = 0,4338 > p = 0,05$. Az édesanya esetében az IEC-pontszámok átlaga neki pozitív cselekvést tulajdonító gyermekek esetében 8,3; semleges cselekvés esetén 5,857; negatív cselekvés esetében (mely egy gyermek esetén fordult elő, és azt jelenti, hogy a gyermek kifejezte, miszerint bár az anya adott cselekvést végez, azt egyáltalán nem szereti tenni) 5,00. Bár azt látjuk, hogy az átlag a pozitív cselekvésnél magasabb, és a negatív felé haladva egyre csökken, statisztikai próbánk, a kétmintás t-próba eredménye ezt nem támasztja alá: $t(8) = 1,124$, $p = 0,2936 > p = 0,05$. A szituációs feladatban azonos sorrendben az átlagok a következő módon alakultak: 11,78; 11,07; 9,75. Az ezeket összevető kétmintás t-próba eredménye: $t(8) = 0,485$, $p = 0,6404 > p = 0,05$. (Az eredményeket lásd a 11. táblázatban.)

11. táblázat Az empátia pontszámok összefüggése a kinetikus családrajzon a családtagoknak tulajdonított tevékenységek gyermek által megállapított minőségével (pozitív: szívesen végzi az adott családtag, vagy negatív: általa nem kedvelt tevékenységet végez)

		Adott személynek tulajdonított cselekvés minősége (mennyire szívesen végzi az adott tevékenységet a gyermek szerint)		
		Pozitív	Semleges	Negatív
Apa	IEC-teszt pontszám	6,34	6,5	-
	Szituációs feladatban kapott empátia-pontszám	10,56	11,37	-
Anya	IEC-pontszám	8,3	5,86	5
	Szituációs feladatban kapott empátia-pontszám	11,78	11,07	9,75

A testvérek esetében hasonló eredményeket kapunk, így ezeket a szignifikancia és a tendencia hiányában nem is közöljük. Úgy tűnik tehát, hogy a kinetikus családrajz készítése során a tény, hogy a gyermek mekkora fokú empátiával rendelkezik, nem befolyásolta azt, hogy a rajzon milyen cselekvést tulajdonít a reprezentált családtagnak.

Legvégül arra voltunk még kíváncsiak, hogy a kinetikus családrajzon a saját cselekvés interakciójának iránya hogyan függött össze az empátia szintjével a gyermekek esetében. Elképzelhető, hogy azon gyermekek, akik a rajzon mint másokkal együtt tevékenykedők tűnnek fel, empatikusabbak másokkal szemben, mint azok, akik magukat mint önállóan tevékenykedő személy ábrázolták. Itt azonban érdekes eredményre bukkantunk. Az IEC-teszt pontszáma nem különbözött szignifikánsan ennek függvényében. Az átlagok azok esetében, akik a rajzon másokkal együtt tevékenykednek, 5,8 volt, míg az önálló cselekvést végzők esetében 7,4. Az összehasonlítást végző kétmintás t-próba eredménye: $t(9) = -0,827$, $p = 0,4295 > p = 0,05$. A szituációs feladat pontszáma azonban 5 %-os szintű megbízhatósággal kijelenthető, hogy eltérést mutatott annak függvényében, hogy milyen cselekvést végez a gyermek. Ami még különösebbé teszi ezen eredményt, annak ténye, hogy az empátiás átlag azok esetében bizonyult magasabbnak, akik önálló cselekvést végeznek a rajzon; esetükben az átlagos pontszám 12,4, míg a másik csoportban 9,82. A kétmintás t-próba eredménye: $t(9) = -2,414$, $p = 0,0390^*$ (*: $p < 0,05$).

6. Diskusszió

Az előbbieken számos elemzés segítségével vizsgáltuk meg hipotéziseinket. Legfőbb kérdésünk természetesen az volt, hogy empátia tekintetében a hiperaktív és a kontrollcsoport között milyen eltéréseket találunk: valóban hihetünk azon kutatási eredményeknek, melyek a hiperaktív gyermekeket kevésbé tartják kortársaiknál empatikusnak?

Eredményeink szerint a helyzet korántsem ilyen egyértelmű: vizsgálódásaink során nem találtunk a csoportok között szignifikáns eltérést. Már a legelemibb vizsgálódásunk, az érzelmek felismerése esetében sem találtunk eltéréseket vizsgálati csoportjaink között: mind a kontrollcsoportban résztvevő gyermekek, mind a hiperaktív gyerekek azonos sikerességgel ismerték fel szituációinkban a benne foglalt érzelmi töltetet. Csupán az érzelemtípus hatását találtuk szignifikánsnak, akárcsak előző műhelymunkánk esetében, ahol zenékben hordozott érzelmek felismerésének fejlődését vizsgáltuk (TURBÁN, 2011). Akárcsak ott, itt is a harag és a félelem differenciálása, elkülönítése mutatkozott a legnehezebbnek, és a harag esetében döntöttek a legkevésbé jól a gyermekek. Míg tehát azt elég nagy bizonyossággal elkülönítették, hogy pozitív vagy negatív érzelemről van szó, a negatív érzelmek differenciálása (harag vagy félelem) nehezebbnek mutatkozott. Különösen az 5. szituáció okozott fejtörést nekik – bár ezt az elővizsgálat alapján egyértelműen haragot hordozónak véltük, a gyermekek közel fele szomorúságot választott ehhez a képhez. Indoklásuk alapján azonban ez sem tűnik teljesen rossz megoldásnak. A szituáció a következő: *„Az iskola menzáján vagyunk. Két fiú nagyon összeveszett valamin. Az egyikük össze is törte a poharat, amiből a másik még inni szeretett volna.”*. Jelen esetben a másik fiú érzelmi állapotára kérdeztünk rá. Ha az indoklásokat is megtekintjük, láthatjuk, hogy a szomorúságot választó gyermekek már aspektusból szemlélték a történeteket. Nem az interperszonális viszonyra fókuszáltak elsősorban (a fiúk nagyon összevesztek valamin), hanem ezen fiú helyzetére: összetört a pohara, amiből nem tud inni, emiatt pedig szomorú. Néhány példa a gyermekek indoklásai közül:

„Biztos szomorú... Én is a szomorút választom, mert ha például tea volt benne, azt nagyon szeretem, és szomorú lennék.” (10 éves fiú, kontrollcsoport)

Egy érdekes válasz egy 11 éves hiperaktív fiútól: *„Félelem, mert az igazgatónő leszidja, és neki kellett volna vigyáznia.”*

„Haragos, ha a másik direkt törte össze a poharát, de szomorú is, mert a nagy nem akar a barátja lenni, és biztos ezért törte el a poharat. Ha az enyémet összetörnék, nagyon haragos lennék.” – 10 éves hiperaktív fiú válasza

Nagyon változatosak tehát az indoklások és a válaszok; a gyermekek ezt a szituációt nagyon különbözőképp fogták fel. Érdekes megnézni a hiperaktív gyermek választát: megjelenik egy másik személy, valaki más nézőpontja. Az igazgatónőt említő példában ezen igazgatónő nem is szerepelt a leírásban és a képen sem. Ugyanakkor a rajzon szereplő gyermek helyzetét figyelem bevéve tekintetbe vette azokat is, akikre tettének még kihatása lehet, ellenben a fenti két példában inkább a saját helyzet hangsúlyozását láthatjuk (szomorú, mert benne volt a kedvenc itala). Így ezt is tekintetbe véve valóban nem állíthatjuk, hogy a hiperaktív gyermekek kevésbé lennének empátikusak, sőt, bizonyos szempontból tehát akár meg is haladják kortársaikat e tekintetben, habár ezt számszerűsíteni nem tudtuk.

Érdekes még megfigyelnünk a 9. szituációt, mely a következő volt: *„A lány az orvosra vár, hogy az beadjon neki egy fontos védőoltást.”* E szituációt az elővizsgálat során a félelemhez soroltuk. Ugyanakkor több gyermek válaszolta ennek kapcsán önmagára és a szereplőre vonatkoztatva is az örömet, hiszen ha fontos védőoltásról van szó, nem kapnak el súlyos betegséget, tehát ez a javukra válik. Már korábban utaltuk rá, hogy az empátia pontszámának alakításakor fontos tényező volt, hogy a gyermekek helyes érzelmet azonosítottak-e a szereplőnek. Ha helytelenül választanak, az STRAYER (1992) megfogalmazása szerint eleve kizárja a magas empátiát – hiszen ha rosszul azonosították a karakter érzelmét, az azt jelezheti, hogy nem helyezkedtek eléggé helyzetébe. Ugyanakkor az indoklás tartalma ezen szabály felülírhatja: ha jogos indoklással maguknak és a szereplőnek azonos, de az előzetes elváráshoz képest másik érzelmet találunk, ez nem csökkenti az empátia nagyságát. Jelen esetben a 9. szituációra örömet választó gyermekek empátiáját sem értékeltük alacsonyabbnak, sőt, gyakran indoklásuk megfogalmazása épp ellenkezőleg a magas szintű empátiát erősítette meg. Egy példa ezen indoklások közül:

„Örülnek, hogy nem kapok el semmilyen fertőzést, életmentő, nem leszel tőle halálos beteg. Nagyon örülnék, és szerintem a lány is örül.” – 12 éves hiperaktív fiú válasza

Érdekes megfigyelni, hogy 4 esetben látunk örömet a 9. szituációra írva hasonló indoklással – mind a négy eset a hiperaktív csoportban fordult elő. A kontrollcsoport egységesen a félelem érzését választotta, esetleg a szomorúság bukkant elő néhányszor. Felmerülhet bennünk ennek kapcsán akár a hiperaktív gyermekek magasabb fokú szorongása a betegségekkel, halállal kapcsolatosan, esetleges halálfélelem. Ha rajzaikra gondolunk, szintén megerősítve találjuk ezt: hagyományos családrajzaik és kinetikus családrajzaik többségüknél szorongásos jegyeket hordoznak: kis figuraméret a családtagok esetében, a lap aljára rajzolás.

Visszatérve az érzelemtípusok felismerésére, nagyon hasonló mintázatot látunk a gyermekcsoportok eredményeiben (lásd az 5. ábrát). Bár nem találtunk szignifikáns eltérést, érdemes megjegyeznünk, hogy a lányok a szomorúságot és a félelmet jobban felismerték, sőt, a későbbi elemzéseinket tekintve megállapíthatjuk, hogy ezen érzelemtípusok esetében magasabb fokú empátiás reakciót adtak, mint a másik két csoport (igaz, ezen eltérés sem volt szignifikáns). Ennek megfelelően a lányok a mintánkban a negatív érzelmekre érzékenyebbnek mutatkoztak, mint a fiúk és a hiperaktív csoport.

Az empátia pontszámai, ahogy arra korábban utaltunk, azonosak voltak a hiperaktív és a kontrollcsoportban. Bár a statisztikai program ezen összehasonlításban nem jelzett szignifikanciát ebből kifolyólag, ez mégis figyelemre méltó eredmény: bár nem sikerült kimutatnunk, amit SZÜCS (2003) állít, miszerint a hiperaktív gyermekek empátiája meghaladja kortársaik empátiás szintjét, tény, hogy az ellenkező nézőpont sem került felszínre, miszerint a hiperaktív gyermekek alulmúlják nem-hiperaktív kortársaikat. Ezen eredményre jutott többek között BROATEN ÉS ROZEN (2000), ahogy azt az Elméleti háttérben (2. alfejezet) már leírtuk. Természetesen megfontolandó ugyanakkor, hogy a vizsgálatban kisszámú gyermek vett részt, másrészt az IEC – tesztnek is csak egy rövidített változatát tudtuk felhasználni a nem megbízható tételek miatt. Az eredmények mindenesetre elgondolkodtatóak, és felhívják a figyelmet arra, hogy e kutatási terület még korántsem tekinthető lezártnak és végleges eredményekkel rendelkezőnek. Másrészt a hiperaktív gyermekek megítélése szempontjából is mérvadóak ezek az eredmények. Általában a hiperaktivitással összefüggésben a negatív tényezők és személyiségvonások kerülnek előtérbe, ahogy arra a Bevezetésben és az Elméleti háttérben utaltunk: szétszórtak, nem figyelnek, memóriazavaraik vannak, stb. Mindez természetesen megnehezíti a velük való foglalkozást, akár iskolai keretek között. Tény, hogy valóban figyelmetlenségükből adódóan már kétszemélyes helyzetben is több odafigyelést, foglalkozást igényeltek, mint a kontrollcsoportban részt vevő gyermekek. Ugyanakkor határtalan kedvességüket és mindazt, amelyet SZÜCS (2003) mint pozitív jegy leírt róluk, csak megerősíteni lehet a velük való munka után. A feladatmegoldás alatt sokszor tettek megjegyzést, mely eltért a tárgytól – ugyanakkor e megjegyzések sokszor pozitív visszacsatolások, dicséretesek voltak, és mindenképp közvetlenségről, nyitottságról tettek tanúbizonyságot: „Nagyon szépek lettek a rajzok! Ön csinálta őket?”; „És egyébként Ön hogy érzi magát? Ugye itt fog majd dolgozni? Nem? Kár”.

Visszatérve az eredményekre, mindegyik csoportban az öröm érzelm esetében voltak a legmagasabban az empátia-pontszámok: valószínűsíthetően nemcsak könnyebben felismerték az örömteli helyzeteket, de ebbe szívesen bele is helyezkedtek a gyerekek. A legmagasabb pontszám a mintában (16 a 19-ből) szintén itt, az öröm esetében fordult elő. Szignifikánsnak mutatkozott ugyanakkor azon feltevés is, miszerint a harag érzelmé eredményezte a legkevesbé empátiás

reakciókat, mint ahogy a haragnak a felismerése is nehezebben ment a gyermekeknek. Érdekes megfigyelni a 6. ábrán, hogy a hiperaktív csoport (bár az eredmény nem szignifikáns) valamennyivel a többiek átlaga alatti empátiás pontszámot ért el az öröm, a szomorúság és a félelem esetében, ugyanakkor a harag érzelménél átlaguk teljesen megegyezik a többiekével. Talán esetleges impulzivitásuk, konfliktusos helyzetekre való érzékenységük lehet e mögött?

A nemek között nem találtunk különbséget az empátia tekintetében, sem a fent már kifejtett szituációs feladatban, sem az IEC-tesztben. Ugyanakkor visszatérve a 6. ábrára, láthatjuk, hogy a lányok valamelyest magasabb empátiás reakciót adtak a szomorúság és a félelem esetében – elképzelhető, hogy ahogy egyik kis vizsgálati személyünket idéztük, „a lányok félősebbek”, érzékenyebbek a negatív érzelmekre (jusson eszünkbe, hogy ezek felismerésében is jobbak voltak), így könnyebben bele tudnak helyezkedni ezen szituációkba, több együttérzést és empátiát mutatnak.

A történettel való mérés és a teszt eredménye között nem találtunk különbségeket, másrészt e kettő korrelál is egymással. Nem kaptuk azt az eredményt, mint HOZA ÉS MUNKATÁRSAI (2004), mely szerint teszttel mérve a hiperaktív gyermekek empátiáját, a pozitív önbemutató miatt nem kapunk hiteles eredményeket. Esetünkben egymásnak megfeleltethetőek az eredmények a különféle mérési módszerekkel, így nem gyanakodhatunk pozitív önbemutatóra. Külön tekintve a teszteredményeket, sem a nemek között, sem a hiperaktív-nem hiperaktív elkülönítéskor nem találunk szignifikáns eltéréseket. A hiperaktív gyermekek pontszáma épp a kontrollcsoport fiúinak és lányainak eredményei között van. A testvérszám esetében szintén nem bukkantunk jelentős eredményre: nem hat az empátiára kimutatható mértékben az, ha valaki egyke, vagy netán több testvére is van.

Azon gyermekek esetében, akik részt vettek a vizsgálatvezető másik éppen zajló vizsgálatában, lehetőségünk nyílt összekapcsolni az empátiával kapcsolatos eredményeket, valamint a kötődés, testvérkapcsolat alakulását. Első és legfontosabb eredményünk ezen kiegészítés során az volt, hogy az empátia kérdőíves mérése kapcsolatban áll a „People In My Life” teszt testvérekre vonatkozó skálái közül kettővel, a bizalommal és a kommunikációval. Ugyanakkor a szülői skálák esetében nem bukkantunk ilyen összefüggésre – csak azt erősítették meg a statisztikai adatok, miszerint azon gyermekek, akik empatikusabbnak bizonyultak, egyúttal jobb viszonyról számoltak be testvéreikről a kérdőívben. Minek köszönhető vajon a testvérkapcsolat ilyen módon kitüntetettnek is nevezhető szerepe? Ha az elméletben vázolt gondolatokat visszaidézzük, sejthetjük ennek hátterét. Ahogy DUNN (1998) fogalmazott, a testvérkapcsolat fontos közege az empátia kialakulásának. A testvérek a családon belül hasonló helyzetben vannak, hasonló élményeket tapasztalnak, ennél fogva hasonló élmények azok, melyek érzelmeket váltanak ki belőlük. Koruk hasonlósága miatt pedig ezen érzelmek

fajtája is hasonló lehet, így ami az egyik gyermekből érzelmet vált ki, az könnyebben érthető lesz a másik gyermek számára is. Ez pedig igazán jó helyzet annak megtanulására, hogy a másikat megismerhessük. Bár természetesen a szülők, az édesanya is fontos ebből a szempontból, szintén DUNN ÉS MUNKATÁRSAI (LÁSD U.OTT) arra jutottak, hogy a gyermekek testvéreikkel (révén ők sokkal inkább kortársaik, mint szüleik vagy édesanyjuk) gyakrabban beszélnek érzelmeikről, és velük sokkal közvetlenebbek. Ezek után talán nem is meglepő, hogy a PIML-kérdőív testvérekre vonatkozó alskálái közül a „kommunikáció” és a „bizalom” elnevezésűek esetében találtunk sztochasztikus összefüggés. Akik testvéreikkel bizalmi kapcsolatban vannak, és kommunikációjuk is megfelelő szintű, minőségű, inkább megtanulhatják tekintetbe venni nemcsak testvérük, hanem általánosan mások állapotát, érzelmeit. Vagy, másként magyarázva az összefüggést (hiszen a korreláció nem mutatja az okság irányát), akik magasabb fokú empátiával rendelkeznek, nyilván testvérükkel is empatikusabbak, mely megnyilvánulhat a kapcsolat bizalomtelibb jellegében, több kommunikációt tartalmazó mivoltában. Mindezen megállapításokat jól tükrözi egy kis vizsgálati személyünk gondolatmenete a hiperaktív fiúk közül, melyet a PIML-teszt kitöltése közben fogalmazott meg:

„Nehéz ezekre válaszolni... Mert hát van ez a testvéri szurkálódás... De csak akkor szoktam rá haragudni, ha tudom hogy igazam van. Most belülről el is mosolyodtam.. mert furcsa ez a szurkálódás [mutogatja közben]. Persze, jól kijövünk, de van ilyen. Azért az ember közben rájön, hogy szereti.” (12 éves hiperaktív fiú)

Az elemzéseinket tovább folytatva ugyanakkor még egy érdekes dologra bukkantunk. Ezen fent említett összefüggés adataink szerint csak a hiperaktív csoportban érvényesült külön lefuttatva az elemzéseket. Vajon minek köszönhetjük ezt az összefüggést? Az bizonyos, hogy az empátia kérdőívén a két csoportban azonos pontszámot kaptunk, ugyanakkor 1 %-os szinten szignifikáns eredményként a hiperaktív gyermekek esetében a testvércapcsolati skálák átlagpontszáma alacsonyabb, és a skálán kapott értékek variabilitása, szórása is nagyobb volt (TURBÁN, 2012). Egyrészt tehát okozhatta ezen matematikai összefüggés is – azonos empátia-pontszámokhoz változékonyabb testvérszála-pontszámok tartoztak. Ugyanakkor ez sem magyarázná azt, hogy azon gyermekek esetében nagyobb ez a változékonynak mutatózó testvércapcsolati skála – pontszám, ahol az empátia magasabb. HOZA ÉS MUNKATÁRSAI (2004) eredményeit idézhetjük még esetleges magyarázatként. Ők arra jutottak az empátia mérése kapcsán hiperaktív gyermekek esetében, hogy ők a kontrollcsoportnál nagyobb mértékben voltak hajlamosak alacsony önértékelésüket túlkompenzálva a kérdőíveken „jó” válaszokat adni – magyarul azokat a válaszokat adták, melyekről úgy vélték, bizonyosan jó eredményt hoznak, és melyekkel jó benyomást kelthetnek a vizsgálat

vezetőjében. Esetlegesen az empátia pontszáma esetében gondolhatunk erre, ugyanakkor ha a PIML-kérdőívre gondolunk, ahol a hiperaktív gyermekek szignifikánsan alacsonyabb pontszámot kaptak, cáfolva látjuk ezen feltételezésünket. A szakirodalom nem utal hiperaktivitás esetében testvérkapcsolat és empátia összefüggésére, így nagy bizonyossággal ennek magyarázatát nehéz megadnunk. Dunn megállapításaira támaszkodhatunk, melyet a testvérekről megfogalmazott: a testvérek jó tanulókörzégét biztosítják az empátiás válaszok elsajátításának. Elképzelhető, hogy ezen közeg hiperaktivitás esetében még kifejezettebb. Hiszen az imént említettük: a skálán szignifikánsan alacsonyabb pontszámot értek el, a szakirodalom pedig többször hangsúlyozza szociális nehézségeiket, interperszonális esetleges nehézségeiket. Mindez valóban igaz lehet, hiszen testvérkapcsolatukról, mint láthattuk, kevésbé pozitívan nyilatkoztak: a skálák pontszámai a gyermekek körében nagyobb variabilitást mutattak, sok gyermek családrajzán meg sem jelentek a testvérek, illetve beszámolóik, verbális közléseik is sok konfliktusos elemet, érzést rejtenek. Ezek közül néhányat idézve a hiperaktív gyermekek csoportjából:

„Hogy közös szobám van-e a tesómmal? Vele nappal is nehéz...” (12 éves fiú, hiperaktív csoport)

„Az öcsém ilyen mutáns, mutálódott dolgok vannak az agyában!” (10 éves fiú, hiperaktív csoport)

A súrlódások persze a gyermekek figyelemzavara miatt is gyakoribbak lehetnek, illetve arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy a testvérek viszonyát nagyban befolyásolja az észlelt szülői bánásmód. Márpedig elképzelhető, hogy a hiperaktivitás-figyelemzavaros gyermekekkel *„több a gond”* és *„gyakrabban rosszak”*, hogy őket idézzük, emiatt persze több lehet az összezőrdülés szüleikkel – a zavarban nem érintett testvéreik esetében eközben azt láthatják, hogy akár több pozitív megerősítést kapnak (*„mindent a kicsi kap”*). Ugyanakkor, bár a viszony sokszor tele van súrlódással, nehézséggel és konfliktussal, számos pozitív megnyilatkozást is hallhattunk róluk:

„Verekedésnél megvédeném, az a legfontosabb!” (8 éves fiú, hiperaktív csoport)

„Jó gyereknek lenni, de nem lenne jó, ha nem lenne testvérem.” (11 éves lány, kontrollcsoport)

Másrészt akár ezen súrlódások árán akár lehetőségük is nyílhat az empátiás reakciók, az odafigyelés elsajátítására; a több összezőrdülés egyben több tanulási, tapasztalási lehetőséget is jelenthet. Több szerzőt is idéztünk (HOFFMAN, 2000; DUNN, 1998), akik megerősítették, hogy a testvéri viszony kitűnő közege az empátiás reakciók elsajátításának. Másrészt arról sem szabad elfeledkeznünk,

melyet az elméletben említettünk, miszerint egy feltételezés szerint (BOO & PRINS, 2007) a hiperaktív gyermekek szociális problémáit inkább figyelmi deficit, a megvalósítás képtelensége okozza, nem pedig annak a tudásnak a hiánya, hogy hogyan kell(ene) empátikusan viselkedni. Jelen esetre levetítve: tudják, hogyan kellene viselkedni, és mit érez a másik (hiszen empátia-pontszámuk a kontrollcsoportéval megegyező), a megvalósítás azonban nehézkes (lásd a testvérrel kapcsolatos kérdőív-skálák alacsonyabb szintjét). Minél magasabb azonban ezen elsajátított „empátiás eszköztár” (minél magasabb a pontszám az empátiát mérő eszközökön, feladatokban), annál nagyobb a valószínűsége, hogy ez viselkedésben is megjelenik, ezáltal jobban megértik a másikat, szándékait, érzéseit, és kiegyensúlyozottabb lehet e másikkal a viszony (tehát testvéreikkel való kapcsolatuk a kérdőív tanúsága szerint annál nagyobb, minél nagyobb volt ez a szám az empátiát mérő eszközökön). Hogy e lehetséges magyarázatok közül melyik áll helyt, nehéz lenne megmondani. További kutatások szükségesek, nagyobb mintával, több hiperaktív gyermek bevonásával, többféle módszerrel, hogy a jelenséget számos oldalról megvilágíthassuk és megközelíthessük.

7. Kitekintés, korlátok

Eredményeink az empátia mérése során nem mutattak szignifikanciát, ugyanakkor a tény, hogy az empátia nem tér el a hiperaktív és a nem-hiperaktív csoportban, továbbgondolásra ad okot. Mivel az eredmények azon nem túl nagyszámú vizsgálatban, mely ezzel a témával foglalkozik, változatosan alakulnak, úgy tűnik, érdemes e tárgyban a vizsgálódást folytatni. Jelen munkánkban jelentős felfedezéseket természetesen nem volt lehetőségünk felmutatni, ugyanakkor a figyelmet felhívhatjuk a téma kutatásának fontosságára, elsősorban a gyermekek pozitívabb megítélése érdekében. Külön érdekes eredmény az empátia összefüggése a hiperaktivitás-figyelemzavaros gyermekek esetében a testvércapcsolat alakulásával, ahol statisztikailag is jelentős eredményeket kaptunk. Ez szintén a téma kutatásának lehetőségét veti fel.

Kutatásunknak azonban számos korlátja van. Viszonylag kis elemszámmal dolgoztunk, ami megnehezíti a következtetések megbízhatóságának biztosítását. Emellett még nem áll rendelkezésre Magyarországon adaptált változata a használt kérdőívnek a gyermekek empátiás készségének vizsgálatára, az általunk fordított kérdőív pedig csak részben tűnt megbízhatónak. Fontos lehet egy kérdőív összeállítása, hogy a mérést még pontosabbá tudjuk tenni, illetve a vizsgálatot nagyobb mintán, több korcsoportban, más módszerekkel kiegészítve megismételni.

Felhasznált irodalom

- Anckarsäter, H. (2006). The Impact of ADHD and Autism Spectrum Disorders on Temperament, Character, and Personality Development. *American Journal of Psychiatry*, 163, 1239–1244.
- de Boo, G.M. & Prins, P.J.M. (2007). Social incompetence in children with ADHD: Possible moderators and mediators in social-skills training. *Clinical Psychology Review*, 27(1), 78-97.
- Borke, H. (1973). *The Development of Empathy in Chinese and American Children between Three and Six Years of Age: A Cross-Culture Study*. *Developmental Psychology*, 9(1), 102-108.
- Bryant, B. (1982). An Index of Empathy for Children and Adolescents, *Child Development*, 53, 413-425.
- Carver, C.S. & Scheier, M.F. (2006). *Személyiségpszichológia*. Budapest: Osiris.
- Cole, M. & Cole, S.R. (2005). *Fejlődéslélektan*. Budapest: Osiris.
- Cummins, A. et al. (2005). Motor coordination, empathy, and social behaviour in school-aged children. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 47, 437–442.
- Cuskelly, M. & Gunn, P. (2003). Sibling Relationships of Children With Down Syndrome: Perspectives of Mothers, Fathers, and Siblings. *American Journal on Mental Retardation*, 108(4), 234-244.
- Decety, J. & Jackson, P.L. (2006). A Social- Neuroscience Perspective on Empathy. *Current Directions in Psychological Science*. 15(2), 54-58.
- Dunn, J. (1990). *Testvérek*. Budapest: Gondolat Könyvkiadó.
- Dunn, J. (1998). Siblings, emotion and the development of understanding. In: Braten, S. (szerk.). *Intersubjective communication and emotion in early ontogeny*. Cambridge University Press.
- Eisenberg, N. & Lennon, R. (1983). (Absztrakt). Sex differences in empathy and related capacities. *Psychological Bulletin*, 94(1), 100-131.
- F. Földi R. (2004). *Hiperaktivitás és tanulási zavarok*. Pécs: Comenius Bt.
- F. Földi Rita (2005). *A hiperaktivitás organikus és lelki háttere*. Pécs: Comenius Bt.
- Furman, W. & Buhrmester, D. (1985a). Children's perceptions of the personal relationships in their social networks. *Developmental Psychology*, 21(6), 1016-1024.

- Furman, W. & Buhrmester, D. (1985b). Children's perceptions of the qualities of sibling relationships. *Child Development*, 56, 448-461.
- Garton, F.A. & Gringart, E. (2005). The development of a scale to measure empathy in 8- and 9-year old children. *Australian Journal of Education and Developmental Psychology*, 5, 17-25.
- Hoffman, M.L. (2000). *Empathy and Moral Development – Implications for Caring and Justice*. Cambridge University Press.
- Janus, M. & Goldberg, S. (2006). Sibling empathy and behavioural adjustment of children with chronic illness. Absztrakt. *Child: Care, Health and Development*, 21(5), 321–331.
- Kofler, M.J., Rapport & mtsai (2011). Working Memory Deficits and Social Problemsin Children with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 805-817.
- Krevans, J. & Gribbs, J.C. (1996). Parents' Use of Inductive Discipline: Relations to Children's Empathy and Prosocial Behavior. *Child Development*, 67, 3263-3277.
- Labay, L. E. & Walco, G.A. (2004) Brief report: Empathy and psychological adjustment in siblings of children with cancer. *Journal of Pediatric Psychology*, 29(4), 309–314.
- Lux E., Mohás L. & Popper P. (szerk.) (2009). *Empátia*. Budapest: Saxum.
- Marton, I., Wiener, J., Rogers, M., Moore, Ch. & Tannock, R. (2008). *Empathy and Social Perspective Taking in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 107-118.
- Mayberry, M. L. & Espelage, D. L. (2007). Associations Among Empathy, Social Competence, & Reactive/Proactive Aggression Subtypes. *Journal of Youth and Adolescence*, 36(6), 787-798.
- McManis, M.H. et al. (2001). Emotional reactions in children: Verbal, physiological, and behavioral responses to affective pictures. *Psychophysiology*, 38, 222-231.
- Mirnic Zsuzsanna (2006). *A személyiség építőkövei. Típus-, vonás – és biológiai elméletek*. Budapest: Bölcsész Konzorcium.
- Neuhaus, C. (2006). *Hiper- és hipoaktivitás, figyelemzavar*. Szentendre: Kairosz Katolikus Szerkesztők, Kiadók, Kiadványszerkesztők Egyesülete.
- Nigg, J.T. et al. (2002). Big Five Dimensions and ADHD Symptoms: Links Between Personality Traits and Clinical Symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 451-469.
- Oatley, K. & Jenkins, J.M. (2001). *Érzelmek*. Budapest: Osiris.

- Ridenour, Ty.A., Greenberg, M.T. & Cook, E.T. (2006). Structure and Validity of People in My Life: A Self-report Measure of Attachment in Late Childhood. *Journal of Youth and Adolescence*, 35(6), 1037-1053.
- Rivers, J. W. & Stoneman, Z. (2008). Child Temperaments, Differential Parenting, and the Sibling Relationships of Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(9), 1740-1750.
- Selikowitz, M. dr. (2010). *ADHD – a hiperaktivitás-figyelmzavar tünetegyüttes*. Szentendre: Geobook Hungary Kiadó.
- Strayer, J. & Roberts, W. (1989). Children's Empathy and Role Taking: Child and Parental Factors, and Relations to Prosocial Behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 10, 227-239.
- Strayer, J. & Roberts, W. (1997). Children's Personal Distance and Their Empathy: Indices of Interpersonal Closeness. *International Journal of Behavioral Development*, 20(3), 385-403.
- Strayer, J. & Roberts, W.L. (2004/1992.). The Empathy Continuum Scoring Manual. Forrás: <http://www.tru.ca/faculty/wlroberts/empathycontinuumscoringmanual.pdf>
- Szücs Marianna (2003). *Esély vagy sorscsapás? : a hiperaktív, figyelemzavarral küzdő gyerekek helyzete Magyarországon* Budapest: Nemzeti tankönyvkiadó.
- Thompson, R. A. (1987). Empathy and emotional understanding: the early development of empathy. In: Eisenberg, N. & Strayer, J. (szerk.). *Empathy and its development*. Cambridge University Press.
- Thompson, R.A. (1998). Empathy and its origins in early development. In: Braten, S. (szerk.). *Intersubjective communication and emotion in early ontogeny*. Cambridge University Press.
- Tucker, C.J., Updegraff, K.A., McHale, S.M. & Crouter, A.C. (1999). Older Siblings as Socializers of Younger Siblings' Empathy. Absztrakt. *The Journal of Early Adolescence*. 19(2), 176-198.
- Turbán L. (2011). *Zene és érzelmek – kisiskolások és serdülők zenei érzelefelismerési képessége*. Fejlesztéslélektan műhelymunka, Károli Gáspár Református Egyetem, Budapest.
- Turbán L. (2012). *A testvérkapcsolat alakulása hiperaktív gyermekeknél*. Pszichológia BA szakdolgozat, Károli Gáspár Református Egyetem, Budapest.
- Vass Z. (2007). *Formai-szerkezeti rajzelemzés*. Budapest: Flaccus Kiadó.
- Vass Z. (2011). *A képi kifejezéspszichológia alapkérdései: szemlélet és módszer*. Budapest: L'Harmattan.

1. számú melléklet

A vizsgálatban használt szituációk előtesztelésének eredményei

Az elővizsgálatban használt 20 szituáció:

1. **A lány épp aludni készül. Egy furcsa alakú árnyékot lát a falon, és mintha különös zaj hallatszódná az udvarról.**
2. **A lánynak épp most telefonált a legjobb barátnőjének az édesanyja: sajnos a barátnő beteg, így nem tudja a lányt meglátogatni délután.**
3. A lány a táblánál számol, de elrontja a feladatot. Az osztálytársai kinevetik emiatt, hiába figyelmezteti őket a tanárnéni.
4. A kisfiú tudja, hogy anyukájának rengeteg dolga van, így segít neki a mosogatásban.
5. **A lány már harmadszor áll neki a matekfeladatnak, de még mindig nem talált rá a helyes megoldásra.**
6. **A fiú elvette idősebb osztálytársa labdáját, anélkül, hogy elkérte volna. Osztálytársa, aki nagyobb és idősebb nála, egyre közeledik felé.**
7. A kutyas az utcán fekszik egyedül. Lehet, hogy nincs gazdája. Az emberek nem figyelnek rá, csak elmennek mellette. A többség észre sem veszi.
8. **Az iskola menzáján vagyunk. 2 fiú nagyon összeveszett valamin. Az egyikük össze is törte a poharat, amiből a másik inni szeretett volna.**
9. **A képen az osztály focicsapata látható. Egy nagyon fontos focimeccsen vettek részt és megnyerték azt.**
10. **A fiú nagyon régóta vágyott egy játékra, és ezt most megkapta ajándékba születésnapjára.**
11. **A fiú egyedül van a szobájában és nincs, aki játsszon vele. A testvére a szomszéd szobában a tévét nézi. Neki sincs különösebb dolga, ahogy a fiúnak sem.**
12. A képen egy fiú van, akinek a kishúga elvette a játékát, és most nem tud játszani vele.
13. A lány megtudja, hogy barátnője elárulta valaki másnak egy nagyon fontos titkot. Korábban pedig a barátnő megígérte, hogy nem fogja elmondani senkinek.
14. A konyhában összetörtött egy tányér. Az édesanya a két gyereket kérdezi, hogy melyikük tudja, hogy ez hogyan történhetett. Nagyon rossz kedvű a törött tányér miatt. A kisebb testvér volt, aki véletlenül összetörte azt.
15. **A fiú az orvosra vár, hogy beadjon neki egy fontos védőoltást.**
16. **A lány most ért haza az iskolából. Nem sikerült jól a dolgozata, pedig nagyon sokat készült rá. Szerette volna, ha jó eredményt ér el.**
17. **A lány épp végzett a házi feladataival. Sokat dolgozott, de sikerült mindent elkészítenie. Most már pihenhet és játszhat, amit csak szeretne.**
18. **A kisfiú az anyukájával vásárol, amikor valaki eléjük tolakodik a pénztárnál a sorban. A sor nagyon hosszú, ők pedig sietnének haza.**
19. A lány nagyon nem kedveli a rovarokat, egy pók azonban éppen az ő füzetére igyekszik rámászni.
20. A kislány egy árva kiscicát talált az utcán. Eltervezte, hogy hazaviszi és gondoskodni fog róla.

A történetekre adott válaszok (érzelemtípus és illeszkedés) érzelemtípusonként:

Öröm

Történet sorszáma	Az elővizsgálatban résztvevők közül az örömet válaszolók gyakorisága	Az érzélem szituációhoz illeszkedésének szorossága
4.	85,70%	
9.	100%	6,286
10.	100%	6,429
17.	100%	5,714
20.	85,70%	

A vizsgálatba került: 9., 10. és 17. szituáció

Szomorúság

Történet sorszáma	Az elővizsgálatban résztvevők közül a szomorúságot válaszolók gyakorisága	Az érzélem szituációhoz illeszkedésének szorossága
2.	100%	4,429
3.	57,10%	
7.	85,70%	
11.	100%	4,286
16.	100%	5

A vizsgálatba került: 2., 11. és 16. szituáció

Harag

Történet sorszáma	Az elővizsgálatban résztvevők közül a haragot válaszolók gyakorisága	Az érzélem szituációhoz illeszkedésének szorossága
5.	100%	5,143
8.	85,70%	5,5
12.	71,40%	
13.	85,70%	5
18.	100%	5,714

A vizsgálatba került: 5., 8. és 18. szituáció

Félelem

Történet sorszáma	Az elővizsgálatban résztvevők közül a félelmet válaszolók gyakorisága	Az érzélem szituációhoz illeszkedésének szorossága
1.	100%	5,286
6.	100%	5
14.	85,70%	
15.	100%	5,143
19.	100%	4,857

A vizsgálatba került: 1., 6. és 15. szituáció

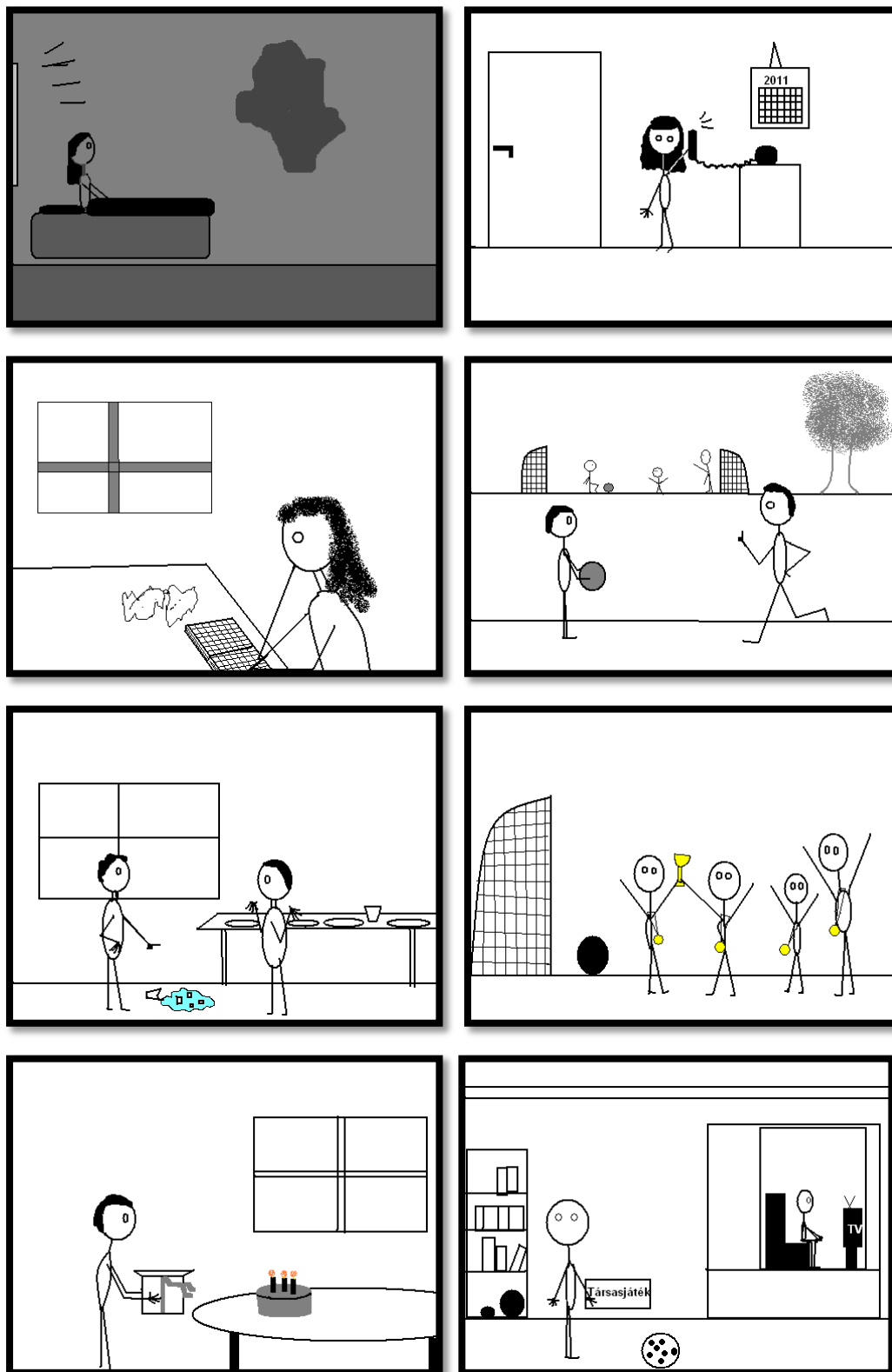
A végleges listája a használt történeteknek:

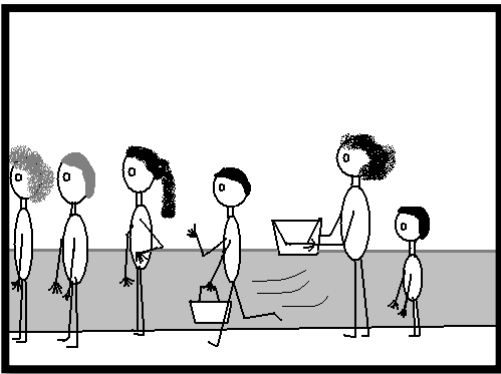
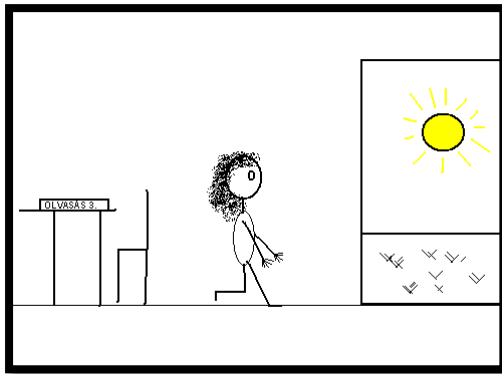
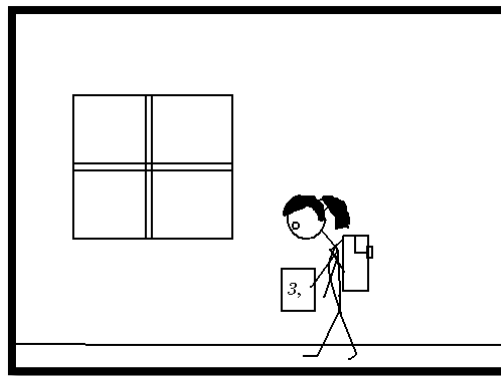
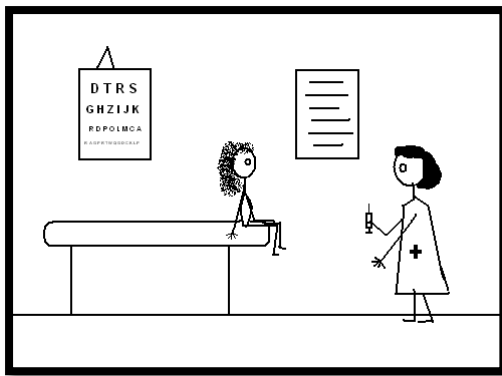
1. A lány épp aludni készül. Egy furcsa alakú árnyékot lát a falon, és mintha különös zaj hallatszódná az udvarról.
2. A lánynak épp most telefonált a legjobb barátnőjének az édesanyja: sajnos a barátnő beteg, így nem tudja a lányt meglátogatni délután.
3. A lány már harmadszor áll neki a matekfeladatnak, de még mindig nem talált rá a helyes megoldásra.
4. A fiú elvette idősebb osztálytársa labdáját, anélkül, hogy elkérte volna. Osztálytársa, aki nagyobb és idősebb nála, egyre közeledik felé.
5. Az iskola menzáján vagyunk. 2 fiú nagyon összeveszett valamin. Az egyikük össze is törte a poharat, amiből a másik inni szeretett volna.
6. A képen az osztály focicsapata látható. Egy nagyon fontos focimeccsen vettek részt és megnyerték azt.
7. A fiú nagyon régóta vágyott egy játékra, és ezt most megkapta ajándékba születésnapjára.
8. A fiú egyedül van a szobájában és nincs, aki játsszon vele. A testvére a szomszéd szobában a tévét nézi. Neki sincs különösebb dolga, ahogy a fiúnak sem.
9. A lány az orvosra vár, hogy beadjon neki egy fontos védőoltást.
10. A lány most ért haza az iskolából. Nem sikerült jól a dolgozata, pedig nagyon sokat készült rá. Szerette volna, ha jó eredményt ér el.
11. A lány épp végzett a házi feladataival. Sokat dolgozott, de sikerült mindent elkészítenie. Most már pihenhet és játszhat, amit csak szeretne.
12. A kisfiú az anyukájával vásárol, amikor valaki eléjük tolakodik a pénztárnál a sorban. A sor nagyon hosszú, ők pedig sietnének haza.

2. számú melléklet

A vizsgálatban használt, történetekhez bemutatott rajzok

(A vizsgálatban a képek eredeti mérete: 9,34 x 12,83 cm)





3. számú melléklet

Az IEC-teszt elővizsgálatának eredménye

1. A teszt fordítása

1. Szomorú leszek, ha látok egy lányt, akinek nincs kivel játszania.	IGAZ	HAMIS
2. Azok az emberek buták, akik az utcán megölelik vagy megpusztilják a másikat.	IGAZ	HAMIS
3. Buták azok a fiúk, akik örömben sírnak.	IGAZ	HAMIS
4. Nagyon szeretem nézni, ahogy az emberek ajándékot bontanak ki, még akkor is, ha én nem kapok semmit.	IGAZ	HAMIS
5. Ha látok egy fiút, aki sír, úgy érzem, én is sírni kezdek.	IGAZ	HAMIS
6. Feldúlt leszek, ha látok egy lányt, aki megsérült.	IGAZ	HAMIS
7. Én is elkezdek nevetni, ha más is nevet, még akkor is, ha nem tudom, miért nevet.	IGAZ	HAMIS
8. Néha sírok, amikor tévét nézek.	IGAZ	HAMIS
9. Buták azok a lányok, akik örömben sírnak.	IGAZ	HAMIS
10. Nagyon nehezen veszem észre, hogy más miért borul ki.	IGAZ	HAMIS
11. Zaklatott leszek, ha látok egy sérült állatot.	IGAZ	HAMIS
12. Szomorú leszek, ha látok egy fiút, akinek nincs kivel játszania.	IGAZ	HAMIS
13. Néhány daltól olyan szomorú leszek, hogy úgy érzem, sírnom kell.	IGAZ	HAMIS
14. Feldúlt leszek, ha látok egy fiút, aki megsérült.	IGAZ	HAMIS
15. A felnőttek néha akkor is sírnak, amikor nincs semmi, ami miatt szomorkodhatnának.	IGAZ	HAMIS
16. Butaság úgy bánni a kutyákkal és macskákkal, mintha ugyanúgy éreznének, mint az emberek.	IGAZ	HAMIS
17. Mérges leszek, ha egy osztálytársam állandóan úgy tesz, mintha a tanár segítségére lenne szüksége.	IGAZ	HAMIS
18. Azok a gyerekek, akiknek nincsenek barátai, talán nem is akarnak barátokat.	IGAZ	HAMIS
19. Ha látok egy lányt, aki sír, úgy érzem, én is sírni kezdek.	IGAZ	HAMIS
20. Szerintem vicces, hogy néhány ember sír a szomorú filmekben vagy könyvekben.	IGAZ	HAMIS
21. Képes vagyok megenni az összes sütemet, akkor is, ha látom, ha valaki úgy néz rám, mintha kérne egyet.	IGAZ	HAMIS
22. Nem zaklat fel, ha egy tanár megszidja egy osztálytársamat, mert nem tartotta be a szabályokat.	IGAZ	HAMIS

2. Itemanalízis eredménye az elővizsgálatban résztvevő 30 személy adata alapján
(5.,6.osztályos tanulók):

Cronbach-alfa: 0,768

Előjel	Tétel	r(IT)	r(IM)	Alfa, ha az item kimarad
+	01	0,55	0,46	0,750
+	03	0,27	0,14	0,773
+	04	0,55	0,46	0,750
+	05	0,31	0,26	0,765
+	06	0,44	0,33	0,759
+	07	0,44	0,35	0,758
+	09	0,36	0,28	0,763
+	10	0,39	0,27	0,764
+	11	0,53	0,42	0,752
+	12	0,77	0,72	0,733
+	13	0,29	0,19	0,768
+	14	0,55	0,46	0,750
+	15	0,31	0,20	0,768
+	16	0,44	0,34	0,758
+	17	0,70	0,62	0,736
+	18	0,61	0,53	0,745
+	19	0,00	0,00	0,770
+	22	0,22	0,11	0,774
-	02	0,09	0,00	0,776
-	08	0,36	0,26	0,764

Előjel	Tétel	r(IT)	r(IM)	Alfa, ha az item kimarad
-	20	0,42	0,32	0,760
-	21	0,19	0,08	0,775

/ r(IT): Item-totál korrelációk; r(IM): item-maradék korrelációk)/

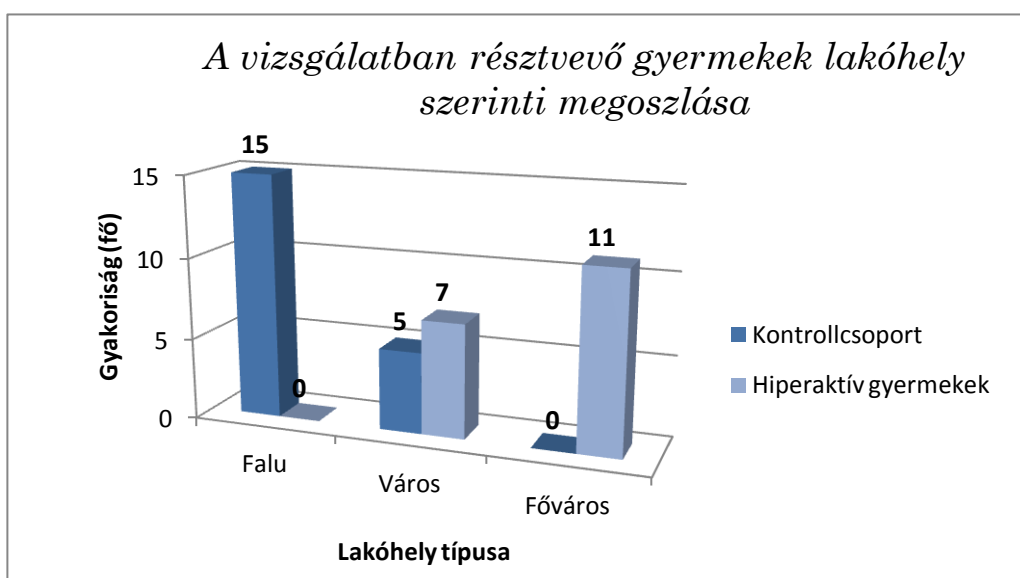
Negatívan a fordítotttnak várt tételek közül csak a 2.,20. és 21. tétel korrelált; a 8. tétel előzetes elvárásaink szerint egyenes tétel volt. Végül ezen korrelációs értékek alapján az alábbi (összesen 12) tételek alapján számítottuk a gyermekek IEC-teszten kapott empátia-pontszámát:

- egyenes tételek: 1., 4., 5., 6., 7., 11., 12., 13., 14.
- fordított tételek: 2., 20., 21.

4. számú melléklet

A vizsgálatban résztvevő gyermekek lakóhely szerinti megoszlása

	Falu	Város	Főváros
Kontrollcsoport	15 fő	5 fő	0 fő
Hiperaktív gyermekek	0 fő	7 fő	11 fő



5. számú melléklet

A szituációkra adott válaszok Strayer-féle pontozási rendszere

(Strayer, 2004/1992. alapján)

Pontszám	Szint	Affektusok egyezésének típusa	Leírás
0	I.	0	önmagára nem ad érzelmet; a karakternek inadekvát érzelmet tulajdonít
1		0	a karakternek helyes érzelmet tulajdonít, ám önmagának ezzel nem konkordánsat vagy semmilyen
2	II.	1	hasonló érzelmek önmagára és a karakterre
3		2	azonos érzelmek, de különböző intenzitással
4		3	érzelem típusa és intenzitása is megegyezik
→ 2; 3 illetve 4 pont adható, ha a saját érzelmre adott indoklás hiányzik vagy irreleváns, pl.: „csak mert nem tetszik”			
5	III.	1	hasonló érzelmek önmagára és a karakterre
6		2	azonos érzelmek, de különböző intenzitással
7		3	érzelem típusa és intenzitása is megegyezik
→ amennyiben a magyarázat a helyzetre utal, pl.: „az a ház ijesztő”; „az árnyék miatt”; „a zene miatt”			
8	IV.	1	hasonló érzelmek önmagára és a karakterre
9		2	azonos érzelmek, de különböző intenzitással
10		3	érzelem típusa és intenzitása is megegyezik
→ a magyarázat a karakter/szereplő speciifikus helyzetére, szituációjára utal, pl.: „megijedtem, mikor felment ahhoz a házhoz”, „valami rossz fog vele történni”, „mert ültetett elefántra”			
11	V.	1	hasonló érzelmek önmagára és a karakterre
12		2	azonos érzelmek, de különböző intenzitással
13		3	érzelem típusa és intenzitása is megegyezik
→ a magyarázat utal a szelf szituációba való belehelyezésére és/vagy saját helyzetre való asszociációra, pl.: „nem lógnék ilyen fiúval”; „nem akarnék ilyen helyzetben lenni”; „ilyen helyzetben én is félnék”; „ha valki ezt csinálná, ijesztő lenne”			
14	VI.	1	hasonló érzelmek önmagára és a karakterre
15		2	azonos érzelmek, de különböző intenzitással
16		3	érzelem típusa és intenzitása is megegyezik
→ a magyarázat utal a szereplő belső állapotára (érzelem, gondolat) való válaszkészségre vagy általános élethelyzetre, pl.: „mert izgatott”, „szomorú lettem, mert ő is annyira maga alatt volt”			
17	VII.	1	hasonló érzelmek önmagára és a karakterre
18		2	azonos érzelmek, de különböző intenzitással
19		3	érzelem típusa és intenzitása is megegyezik
→ szemantikailag explicit szerepvállalás (role taking), szerep felvétele megjelenik a magyarázatban, pl.: „ha ő lennék, ugyanolyan mérges lennék a másakra”; „a helyében én ...”, „ha az ő helyében lennék, ...”			

6. számú melléklet

*A testvérkapcsolatot vizsgáló kutatás válaszlapja a „People In My Life” kérdőívvel
(Ridenour et al., 2006)*

Válaszlap

Sorszám: _____

Hány éves vagy? _____

Nem: fiú lány

Lakhely: falu város főváros

Hány testvéred van? _____

Sorold fel a testvéreid keresztnévét, illetve azt is, hogy hány évesek!

1. _____ éves
2. _____ éves
3. _____ éves
4. _____ éves

Közülük van, aki a féltestvéred? nem igen: _____

Közülük van olyan, aki nem lakik már Veletek együtt otthon?

Nincs.

Igen, _____ iskolába jár és csak ritkán jön haza.

Igen, _____ már elköltözött tőlünk.

Igen, _____ .

Melyik testvéreddel vagy a legtöbbet együtt? Írd fel a nevét.

Melyik testvéreddel vagy együtt a legszívesebben?

Ha választhatnál, hogy hány testvéred legyen, hány testvért szeretnél?

* * *

Ez a kérdőív életed fontos kapcsolatairól szól: anyukádról, apukádról, testvéreidről.

Kérünk, minden kérdést figyelmesen olvass el, és válaszként karikázz be egy számot
abban az oszlopban, amely kifejezi a véleményedet.

Kérünk, válaszolj őszintén – nincsenek „jó” és „rossz” válaszok.

Köszönjük a fáradozásod!

I. rész: Anyukámhoz való viszonyom

A következő kérdések édesanyádra, vagy arra a személyre vonatkoznak, aki édesanyádként viselkedett Veled életed során. Ha több ilyen felnőtt is volt (pl. apukád felesége, vagy örökbefogadó szülőd), azt jellemezd, aki a legnagyobb hatással volt Rád.

	Szinte soha	Ritkán	Gyakran	Szinte mindig
1. Az anyukám tiszteletben tartja az érzéseimet	1	2	3	4
2. Az anyukám odafigyel arra, amit mondok neki.	1	2	3	4
3. Az anyukám elfogad olyannak, amilyen vagyok.	1	2	3	4
4. Az anyukám megért engem.	1	2	3	4
5. Az anyukám törődik velem.	1	2	3	4
6. Megbízom az anyukámban.	1	2	3	4
7. Ha problémám van, számíthatok anyukám segítségére.	1	2	3	4
8. Az anyukám észreveszi, ha valami nyugtalanít / felzaklat engem.	1	2	3	4
9. Ha problémám van, elmondom az anyukámnak.	1	2	3	4
10. Ha anyukám látja rajtam, hogy bánt valami, megkérdezi, hogy mi a baj.	1	2	3	4
11. A gondolataimat és érzéseimet megosztom az anyukámmal.	1	2	3	4
12. Amikor elmegyek otthonról, az anyukám mindig tudja, hogy hol vagyok, és kivel vagyok.	1	2	3	4
13. Kedves hely az otthonom, jó ott élni.	1	2	3	4
14. Az anyukám odafigyel rám.	1	2	3	4
15. Anyukám nem érti, hogy min megyek keresztül mostanában.	1	2	3	4
16. Könnyen felbosszant az anyukám.	1	2	3	4
17. Dühös vagyok az anyukámra.	1	2	3	4
18. Nehezemre esik az anyukámmal beszélgetni	1	2	3	4
19. Félek otthon / rémült vagyok otthon	1	2	3	4
20. Jól kijövök az anyukámmal.	1	2	3	4
21. Anyukám büszke azokra a dolgokra, melyeket teszek.	1	2	3	4
22. Kellemetlenül érzem magam otthon.	1	2	3	4

II. rész: Apukámhoz való viszonyom

A következő kérdések édesapádra, vagy arra a személyre vonatkoznak, aki édesapádként viselkedett Veled életed során. Ha több ilyen felnőtt is volt (pl. anyukád férje, vagy örökbefogadó szülőd), azt jellemezd, aki a legnagyobb hatással volt Rád.

	Szinte soha	Ritkán	Gyakran	Szinte mindig
23. Az apukám tiszteletben tartja az érzéseimet	1	2	3	4
24. Az apukám odafigyel arra, amit mondok neki.	1	2	3	4
25. Az apukám elfogad olyannak, amilyen vagyok.	1	2	3	4
26. Az apukám megért engem.	1	2	3	4
27. Az apukám törődik velem.	1	2	3	4
28. Megbízom az apukámban.	1	2	3	4
29. Ha problémám van, számíthatok apukám segítségére.	1	2	3	4
30. Az apukám észreveszi, ha valami nyugtalanít / felzaklat engem.	1	2	3	4
31. Ha problémám van, elmondom az apukámnak.	1	2	3	4
32. Ha apukám látja rajtam, hogy bánt valami, megkérdezi, hogy mi a baj.	1	2	3	4
33. A gondolataimat és érzéseimet megosztom az apukámmal.	1	2	3	4
34. Amikor elmegyek otthonról, az apukám mindig tudja, hogy hol vagyok, és kivel vagyok.	1	2	3	4
35. Kedves hely az otthonom, jó ott élni.	1	2	3	4
36. Az apukám odafigyel rám.	1	2	3	4
37. Apukám nem érti, hogy min megyek keresztül mostanában.	1	2	3	4
38. Könnyen felbosszant az apukám.	1	2	3	4
39. Dühös vagyok az apukámra.	1	2	3	4
40. Jól kijövök az apukámmal.	1	2	3	4
41. Apukám büszke azokra a dolgokra, melyeket teszek.	1	2	3	4
42. Nehezemre esik az apukámmal beszélgetni	1	2	3	4
III. rész: Testvéreimhez való viszonyom				
	Szinte soha	Ritkán	Gyakran	Szinte mindig
43. Testvérem tiszteletben tartja az érzéseimet.	1	2	3	4
44. Testvérem odafigyel arra, amit mondok neki.	1	2	3	4
45. Testvérem elfogad olyannak, amilyen vagyok.	1	2	3	4
46. Testvérem megért engem.	1	2	3	4
47. A testvérem törődik velem.	1	2	3	4
48. Megbízom a testvéremben.	1	2	3	4
49. Ha problémám van, számíthatok a testvérem segítségére.	1	2	3	4
50. A testvérem észreveszi, ha valami nyugtalanít engem.	1	2	3	4
51. Ha problémám van, elmondom a testvéremnek.	1	2	3	4
52. Ha testvérem látja rajtam, hogy bánt valami, megkérdezi, hogy mi a baj.	1	2	3	4
53. Gondolataimat és érzéseimet megosztom a testvéremmel.	1	2	3	4
54. Szeretek a testvéremmel együtt lenni.	1	2	3	4
55. A testvérem odafigyel rám.	1	2	3	4

	Szinte soha	Ritkán	Gyakran	Szinte mindig
56. A testvérem nem érti, hogy min megyek keresztül mostanában.	1	2	3	4
57. Könnyen felbosszant a testvérem.	1	2	3	4
58. Dühös / mérges vagyok a testvéremre.	1	2	3	4
59. Kellemetlenül érzem magam, amikor együtt vagyok a testvéremmel.	1	2	3	4
60. Nehezemre esik a testvéremmel beszélgetni.	1	2	3	4
61. Jól kijövök a testvéremmel.	1	2	3	4
62. A testvérem büszke azokra a dolgokra, melyeket teszek.	1	2	3	4
63. Úgy érzem, a testvérem rossz hatással van rám.	1	2	3	4
64. Azt kívánom, bárcsak több testvérem lenne.	1	2	3	4
65. Ha egy testvérem megkérne, hogy hiányozzak (lógjak) az iskolából, ezt meg is tenném.	1	2	3	4
66. Ha a testvérem valami rosszásra buzdítana, megtenném.	1	2	3	4
67. Ha a testvérem megkérne, hogy csináljam meg a leckéjét, megtenném neki.	1	2	3	4
68. A testvéremnek fontos, hogy az iskolában jól tanuljak.	1	2	3	4
69. A barátaim szeretik és elfogadják a testvéremet.	1	2	3	4

Köszönöm a segítségedet! ☺

7. számú melléklet

A vizsgálat forgatókönyve és pontos menete

A vizsgálat menete:

1. feltételvariáció (kontrollcsoport)

- vsz. bejön, vv. leülteti az asztalhoz; a vv. tőle jobbra, a vsz. válaszlapjára merőlegesen foglal helyet; a válaszlapra a gyermekek ceruzával felírták neveiket, hogy később a teszt közös időpontban történő kitöltése során mindenki a saját lapját kapja vissza (nevüket ekkor természetesen eltávolítottuk, hogy a vizsgálat névtelenségét megőrizzük). Ezután a vv. az alapadatok kitöltését kérte a kis vsz.-től:

„Szia! Köszönöm, hogy jöttél és segítesz a munkámban! Erre a székre ülj kérlek. Először arra kérnélek, hogy ceruzával írd fel ide a lap szélére a neved, mert később még szükség lesz rá. Ha felírtad, először csak annyi lenne a feladatod, hogy a lap tetején lévő néhány rövid kérdésre válaszolj.”

- ezután került sor a szituációk felolvasására, hozzá a kép bemutatására. A vsz. válaszait a vv. személyenként külön üres lapra rögzítette, az indoklással együtt.

„A következő feladatban nem kell írnod, leteheted a ceruzát. Itt fel fogok olvasni néhány rövid szöveget, és hozzá mutatok egy egyszerű rajzocskát. A feladatod az lesz, hogy kiválaszd, szerinted mit érezhet a szereplő, akiről olvasok neked: örül, szomorú, haragszik, vagy esetleg fél valamitől. Ehhez hoztam segítséget is, hogy könnyebb legyen választani [az alapérzelmeket bemutató Ekman-fényképeket a vv. elhelyezi a vsz. előtt az asztal felső részén]. Utána azt is el kellene döntened, hogy belőled milyen érzelmet váltott ki ez a néhány mondat, te mit éreztél ezek közül és miért. Érted a feladatot?”

- a feladat végeztével:

„Köszönöm a segítségedet! A következő feladatot majd órán a többiekkel együtt fogjátok megcsinálni.”

2. feltételvariáció (hiperaktív csoport)

- vsz. bejön, vv. leülteti az asztalhoz; a vv. tőle jobbra, a vsz. válaszlapjára merőlegesen foglal helyet; a válaszlapra a gyermekek ceruzával felírták neveiket és azt is, hogy hanyadik osztálya

járnak, hogy nyomon lehessen követni, hogy a vizsgálatfelvétel egyes napjaink melyik osztályból mely gyermek vett már részt a kutatásban:

„Szia! Köszönöm, hogy jöttél és segítesz a munkámban! Erre a székre ülj kérlek. Először arra kérnélek, hogy ceruzával írd fel ide a lap szélére a neved és azt, hogy hányadik osztályos vagy. Ha felírtad, először csak annyi lenne a feladatod, hogy a lap tetején lévő néhány rövid kérdésre válaszolj.”

- ezek után került sor a válaszlap második felén található IEC-teszt kitöltésére

„A lap második felén láthatsz jó pár állítást, mondatot. A feladatod az lenne, hogy olvasd el ezeket, és dönts el, hogy az állítás rád igaz, vagy hamis. Ha úgy érzed, igaz, az 'IGAZ' szót karikázd be, ha nem igaz, akkor a 'HAMIS'-t. Ha valamelyik állítást nem érted, szívesen segítek, szólj nyugodtan. Ha esetleg elfáradnál vagy nagyon nehéznek tűnnek, fel is olvashatom egyenként az állításokat, és csak a választ kell bekarikáznod.”

- ezután került sor a szituációk felolvasására, hozzá a kép bemutatására. A vsz. válaszait a vv. személyenként külön üres lapra rögzítette, az indoklással együtt.

„A következő feladatban nem kell írnod, leteheted a ceruzát. Itt fel fogok olvasni néhány rövid szöveget, és hozzájuk mutatok majd mindig egy egyszerű rajzocskát. A feladatod az lesz, hogy kiválaszd, szerinted mit érezhet a szereplő, akiről olvasok neked: örül, szomorú, haragszik, vagy esetleg fél valamitől. Ehhez hoztam segítséget is, hogy könnyebb legyen választani [az alapérzelmeket bemutató Ekman-fényképeket a vv. elhelyezi a vsz. előtt az asztal felső részén]. Utána azt is el kellene döntened, hogy belőled milyen érzelmet váltott ki ez a néhány mondat, te mit éreztél ezek közül és miért. Érted a feladatot?”

- a feladat végeztével:

„Köszönöm a segítségedet! A következő feladatot majd órán a többiekkel együtt fogjátok megcsinálni.”