

# **DOKTORI (PHD) DISSZERTÁCIÓ**

**Velő Szabina**

**Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar:  
pszichopatológia, életminőség, multimodális terápia**

**2023**

**EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM  
PEDAGÓGIAI ÉS PSZICHOLÓGIAI KAR**

**Velő Szabina**

**Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar:  
pszichopatológia, életminőség, multimodális terápia**

DOI: 10.15476/ELTE.2023.164

**Pszichológiai Doktori Iskola**

A Doktori Iskola vezetője: Dr. Urbán Róbert, MTA doktora, egyetemi tanár

**Fejlődés- és Klinikai Gyermekpszichológia Program**

Programvezető: Dr. Balázs Judit, MTA doktora, egyetemi tanár

Témavezető: Dr. Balázs Judit, MTA doktora, egyetemi tanár

**A bírálóbizottság tagjai:**

Dr. Rácz József, MTA doktora, egyetemi tanár, elnök

Dr. Hevesi Krisztina, egyetemi adjunktus, titkár

Dr. Futó Judit, egyetemi adjunktus, bíráló

Dr. Jekkel Éva, egyetemi adjunktus, bíráló

Dr. Szabó Laura, egyetemi docens, tag

Dr. Szili Erika, egyetemi adjunktus, tag

**Budapest, 2023**

<sup>1</sup>ADATLAP  
a doktori értekezés nyilvánosságra hozatalához

I. A doktori értekezés adatai

A szerző neve: Velő Szabina  
MTMT-azonosító: 10064242  
A doktori értekezés címe és alcíme: Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar: pszichopatológia, életminőség, multimodális terápia  
DOI-azonosító<sup>2</sup>: 10.15476/ELTE.2023.164  
A doktori iskola neve: Pszichológiai Doktori Iskola  
A doktori iskolán belüli doktori program neve: Fejlődés- és Klinikai Gyermekpszichológia Program  
A témavezető neve és tudományos fokozata: Prof. Dr. Balázs Judit, PhD, Dsc  
A témavezető munkahelye: ELTE, PPK, Pszichológiai Intézet, Fejlődés-és Klinikai Gyermekpszichológia Tanszék

II. Nyilatkozatok

1. A doktori értekezés szerzőjeként<sup>3</sup>

a) hozzájárulok, hogy a doktori fokozat megszerzését követően a doktori értekezésem és a tézisek nyilvánosságra kerüljenek az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban. Felhatalmazom a Pszichológiai Doktori Iskola hivatalának ügyintézőjét Barna Ildikót és Kulcsár Dánielt, hogy az értekezést és a téziseket feltöltse az ELTE Digitális Intézményi Tudástárba, és ennek során kitöltse a feltöltéshez szükséges nyilatkozatokat.

b) kérem, hogy a mellékelt kérelemben részletezett szabadalmi, illetőleg oltalmi bejelentés közzétételéig a doktori értekezést ne bocsássák nyilvánosságra az Egyetemi Könyvtárban és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban;<sup>4</sup>

c) kérem, hogy a nemzetbiztonsági okból minősített adatot tartalmazó doktori értekezést a minősítés (dátum)-ig tartó időtartama alatt ne bocsássák nyilvánosságra az Egyetemi Könyvtárban és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban;<sup>5</sup>

d) kérem, hogy a mű kiadására vonatkozó mellékelt kiadó szerződésre tekintettel a doktori értekezést a könyv megjelenéséig ne bocsássák nyilvánosságra az Egyetemi Könyvtárban, és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban csak a könyv bibliográfiai adatait tegyék közzé. Ha a könyv a fokozatszerzést követően egy évig nem jelenik meg, hozzájárulok, hogy a doktori értekezésem és a tézisek nyilvánosságra kerüljenek az Egyetemi Könyvtárban és az ELTE Digitális Intézményi Tudástárban.<sup>6</sup>

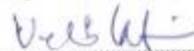
2. A doktori értekezés szerzőjeként kijelentem, hogy

a) az ELTE Digitális Intézményi Tudástárba feltöltendő doktori értekezés és a tézisek saját eredeti, önálló szellemi munkám és legjobb tudomásom szerint nem sértem vele senki szerzői jogait;

b) a doktori értekezés és a tézisek nyomtatott változatai és az elektronikus adathordozón benyújtott tartalmak (szöveg és ábrák) mindenben megegyeznek.

3. A doktori értekezés szerzőjeként hozzájárulok a doktori értekezés és a tézisek szövegének plágiumkereső adatbázisba helyezéséhez és plágiumellenőrző vizsgálatok lefuttatásához.

Kelt: 2023.06.30.



a doktori értekezés szerzőjének aláírása

<sup>1</sup> Beiktatta az Egyetemi Doktori Szabályzat módosításáról szóló CXXXIX/2014. (VI. 30.) Szen. sz. határozat. Hatályos: 2014. VII.1. napjától.

<sup>2</sup> A kari hivatal ügyintézője tölti ki.

<sup>3</sup> A megfelelő szöveg aláírandó.

<sup>4</sup> A doktori értekezés benyújtásával egyidejűleg be kell adni a tudományági doktori tanácshoz a szabadalmi, illetőleg oltalmi bejelentést tanúsító okiratot és a nyilvánosságra hozatal elhalasztása iránti kérelmet.

<sup>5</sup> A doktori értekezés benyújtásával egyidejűleg be kell nyújtani a minősített adatra vonatkozó közokiratot.

<sup>6</sup> A doktori értekezés benyújtásával egyidejűleg be kell nyújtani a mű kiadásáról szóló kiadói szerződést.

## TARTALOMJEGYZÉK

Előszó.....	12
1. Elméleti bevezető .....	13
1.1. Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar.....	13
1.2. Etiológia .....	16
1.3. Differenciáldiagnosztika és komorbiditás.....	17
1.4. Funkcionalitás.....	18
1.4.1. Kortárs kapcsolatok.....	19
1.4.2. Proszociális viselkedés.....	20
1.5. Életminőség vizsgálata.....	21
1.5.1. Életminőség figyelemhiányos hiperaktivitás zavarban.....	24
1.6. Kezelés .....	32
1.6.1. Kezelési formák.....	32
1.6.2. Terápiák hatása az életminőségre.....	34
2. Célkitűzések.....	36
2.1. Vizsgálati kérdések és hipotézisek .....	37
3. Módszerek.....	39
3.1. Vizsgálati személyek.....	39
3.2. Mérészközök.....	41
3.2.1. Demográfiai jellemzők.....	41
3.2.2. Pszichopatológia: tünetek és diagnózisok .....	41
3.2.3. Proszociális viselkedés és Kortárs kapcsolati problémák (2. vizsgálat). 42	
3.2.4. Életminőség .....	42
3.3. Eljárás.....	43
3.4. Statisztikai módszerek.....	46
3.4.1. Első célkitűzés statisztikai módszer .....	46
3.4.2. Második célkitűzés statisztikai módszere.....	47
3.4.3. Harmadik célkitűzés statisztikai módszere.....	47
4. Eredmények .....	49
4.1. Első vizsgálat .....	49
4.1.1. Vizsgálati minta.....	49
4.1.2. A diagnosztizált kontroll és az egészséges kontroll iskolás gyermekek HRQoL-e (I/1.).....	50

4.1.3.	Összefüggés a diagnózisok száma és az HRQoL között (I/2.)	52
4.1.4.	Összefüggés az életkor és az HRQoL között (I/3.)	53
4.1.5.	A diagnózis felállításának előrejelzése az HRQoL, az életkor és nem tekintetében (I/4.)	54
4.2.	Második vizsgálat	55
4.2.1.	Vizsgálati minta	55
4.2.2.	Proszociális viselkedés és kortárs kapcsolati problémák a klinikai és egészséges kontroll csoportnál (II/1.)	57
4.2.3.	Kortárs kapcsolati problémák, proszociális viselkedés és HRQoL közötti összefüggések (II/2-4.)	57
4.2.4.	Komorbid externalizáló zavarok és proszociális viselkedés a klinikai csoportban (II/5.)	58
4.2.5.	Komorbid externalizáló zavarok és kortárs kapcsolati problémák a klinikai csoportban (II/6.)	59
4.3.	Harmadik vizsgálat	60
4.3.1.	Vizsgálati minta	60
4.3.2.	Pszichopatológiai (ADHD és komorbid tünetek) a vizsgálat T2 idejében (III/1.)	61
4.3.3.	Szülő-és gyermek által megítélt HRQoL a vizsgálat T2 idejében (III./2.)	64
5.	Megvitatás	65
5.1.	Első vizsgálat megvitatása	65
5.2.	Második vizsgálat megvitatása	69
5.3.	Harmadik vizsgálat megvitatása	72
5.4.	Áttekintő megvitatás	76
5.5.	Limitációk	78
5.6.	Kitekintés	81
5.7.	Új eredmények	83
6.	Irodalomjegyzék	84

## RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

AAQOL	Adult ADHD Quality of Life Scale
ADHD	Attention-deficit hyperactivity disorder Figyelemhiányos/hiperaktivitás-zavar
ASRS	The World Health Organization Adult ADHD Self-report Scale
AUQUEI	AutoQuestionnaire Qualité de Vie-Enfant-Imagé
APA	American Psychiatric Association / Amerikai Pszichiátriai Társaság
BNO	Betegségek Nemzetközi Osztályozása
CBT	Cognitive Behavioural Therapy / Kognitív viselkedésterápia
CD	Conduct disorder / Viselkedési zavar
CHQ	Child Health Questionnaire
Cs	csoport
DCD	Developmental Coordination Disorder / fejlődési koordinációs rendellenesség
DSM	Diagnostic System of Mental Disorders
DUX-25	Dutch-Child-AZL-TNO-Quality of Life
Gyermek MINI	Gyermek Mini International Neuropsychiatric Interview
IBM	International Business Machines
ILC	Inventory of Life Quality in Children and Adolescents;
ILK	Inventar zur Erfassung der Lebensqualität Kindern und Jugendlichen
KINDL	Kinder Lebensqualitätsfragebogen
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
N	Number / elemszám
NICE	National Institute of Clinical Excellence
ODD	Oppositional defiant disorder / Oppozíciós zavar
SD	szórás
SDQ	Strengths and Difficulties Questionnaire / Képességek és nehézségek kérdőív
SF36	The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
PedsQoL	Pediatric Quality of Life Inventory
QoL	Quality of Life / Életminőség
HRQoL	Health-related Quality of Life/Egészséghez kapcsolódó életminőség életminőség
TACQOL	TNO-AZL-Child Quality of Life
TQOLQA	Taiwanese Quality of Life Questionnaire for Adolescents
T1	vizsgálat kiinduló helyzete / baseline
T2	vizsgálat utánkövetése / follow-up
YQOL	Youth Quality of Life Questionnaire
WHO	World Health Organization / Egészségügyi Világszervezet
WHOQOL-BRIEF	WHO Quality of Life-Brief Version

## TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

<b>1. táblázat:</b> Az ADHD tünetei a DSM-5 kritériumok alapján (APA, 2013).....	14
<b>2. táblázat:</b> 2008 és 2012 között megjelent életminőség vizsgálatok ADHD-val diagnosztizált gyermekek és felnőttek esetében – szisztematikus áttekintő tanulmányunkba bekerült vizsgálatok (Velő és mtsai, 2013).....	26
<b>3. táblázat:</b> Pszichiátriai zavarok előfordulása az egy diagnózist elért gyermekeknél a diagnosztizált kontroll csoportban .....	49
<b>4. táblázat:</b> Pszichiátriai zavarok a két vagy több diagnózist elért gyermekeknél a diagnosztizált kontroll csoportban .....	50
<b>5. táblázat:</b> Diagnosztizált és egészséges kontroll csoport összehasonlítása a gyermek által megítélt életminőség alapján.....	51
<b>6. táblázat:</b> Diagnosztizált és egészséges kontroll csoport összehasonlítása a szülők által .....	52
<b>7. táblázat:</b> Spearman féle rangkorrelációk a gyermek által megítélt életminőség és a diagnózisszám között.....	52
<b>8. táblázat:</b> Spearman féle rangkorrelációk a szülő által megítélt életminőség és a diagnózisszám között.....	53
<b>9. táblázat:</b> Spearman féle rangkorrelációk a gyermek által megítélt életminőség és a kor között.....	53
<b>10. táblázat:</b> Spearman féle rangkorrelációk a szülő által megítélt életminőség és a kor között.....	54
<b>11. táblázat:</b> A gyermek által megítélt HRQoL, a kor és a nem hatása a diagnózis meglétére.....	54
<b>12. táblázat:</b> A szülő által megítélt életminőség, a kor és a nem hatása a diagnózis meglétére.....	55
<b>13. táblázat:</b> Nemi különbségek a szülő-és gyermek által megítélt HRQoL-ben, proszociális viselkedésben, valamint a kortárs kapcsolati problémákban a klinikai és az egészséges kontroll csoport esetében.....	56
<b>14. táblázat:</b> Kor, kortárs kapcsolati problémák és a proszociális viselkedés közötti kapcsolat .....	56
<b>15. táblázat:</b> Klinikai és egészséges kontroll csoport közötti különbségek proszociális viselkedés és kortárs kapcsolati problémák területén .....	57

<b>16. táblázat:</b> Kortárs kapcsolati problémák, proszociális viselkedés és életminőség közötti kapcsolatok feltárása az klinikai és egészséges kontroll csoportban.....	58
<b>17. táblázat:</b> Proszociális viselkedés a komorbid externalizáló zavarral rendelkező és a komorbid externalizáló zavar nélküli ADHD csoportban .....	59
<b>18. táblázat:</b> Kortárs kapcsolati problémák a komorbid externalizáló zavarral rendelkező és a komorbid externalizáló zavar nélküli ADHD csoportban.....	59
<b>19. táblázat:</b> Az utánkövetésből (T2) való kiesési/kizárási arányok és azok okai.....	60
<b>20. táblázat:</b> MINI Kid skálák a klinikai és kontroll csoportban T1 és T2-ben.....	62

## ÁBRAJEGYZÉK

<b>1. ábra:</b> Vizsgálati elrendezés.....	44
<b>2. ábra:</b> A Gyermekek MINI kérdőív Major depressziós epizód és Disztímiás zavar Idő főhatást és Idő × Csoport interakciót mutató skálái.....	63
<b>3. ábra:</b> A Gyermekek MINI kérdőív figyelemhiányos hiperaktivitás zavar, szociális fóbia, oppozíciós zavar és viselkedészavar Idő × Csoport interakciót mutató skálái.....	64
<b>4. ábra:</b> Szülő-és gyermek által megítélt HRQoL skálák Idő × Csoport interakciója ...	64

### **A disszertáció tárgyát képező saját közlemények jegyzéke<sup>1</sup>**

**Velő, S.**, Keresztény, Á., Ferenczi-Dallos, G., Szentiványi, D., Horváth, L., & Balázs, J. (2020). Psychiatric diagnoses in “healthy” control group of a clinical study and its effects on health related quality of life. *PSYCHIATRIA HUNGARICA*, 35(1), 20–29.

**Velő, S.**, Keresztény, Á., Ferenczi-Dallos, G., Pump, L., Móra, K., & Balázs, J. (2021). The Association between Prosocial Behaviour and Peer Relationships with Comorbid Externalizing Disorders and Quality of Life in Treatment-Naïve Children and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *BRAIN SCIENCES*, 11(4). <http://doi.org/10.3390/brainsci11040475>

**Velő, S.**, Keresztény, Á., Ferenczi-Dallos, Gy., & Balázs, J. (2019). Long-Term Effects of Multimodal Treatment on Psychopathology and Health-Related Quality of Life of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Frontiers in Psychology*. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.02037.

### **A disszertáció témájához kapcsolódó további saját közlemények jegyzéke<sup>1</sup>**

**Velő, S.**, Keresztény, Á., Szentiványi, D., & Balázs, J. (2013). Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar diagnózisú felnőttek és gyermekek életminősége: az elmúlt öt év vizsgálatainak szisztematikus áttekintő tanulmánya. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 15(2), 73–82.

**Velő, S.**, Keresztény, Á., Miklósi, M., Dallos, G., Szentiványi, D., Gádoros, J., & Balázs, J. (2014). Figyelemhiányos hiperaktivitás zavarral „frissen” diagnosztizált, kezelésben még nem részesülő gyermekek és serdülők életminősége. *Psychiatria Hungarica*, 29(4), 410–416.

Dallos, Gy., Miklósi, M., Keresztény, A., **Velő, S.**, Szentiványi, D., Gádoros, J., & Balázs, J. (2017) Self- and Parent-Rated Quality of Life of a Treatment Naïve Sample of Children With ADHD: The Impact of Age, Gender, Type of ADHD, and Comorbid Psychiatric Conditions According to Both a Categorical and a Dimensional Approach. *Journal of Attention Disorders*, 21(9) 721–730. DOI: 10.1177/1087054714542003.

**További, a témához kapcsolódó saját közlemények, melyek a disszertációban nem szerepelnek<sup>1</sup>:**

Keresztény, Á., Ferenczi-Dallos, G., Velő, S., Gádoros, J., & Balázs, J. (2020). Dyskinesia in Treatment-Naive and Stimulant-Treated Children With ADHD. *JOURNAL OF ATTENTION DISORDERS*, 24(7), 981–989. <http://doi.org/10.1177/1087054716679262>

Szentiványi, D., Halász, J., Horváth, L. O., Mészáros, G., Miklós, M., Miklósi, M., ... Balázs, J. (2018). Az életminőség és az oppozíciós és viselkedési zavar küszöb alatti és teljes formáinak kapcsolata. *PSYCHIATRIA HUNGARICA*, 33(Supplementum I), 123–123.

<sup>1</sup>A felsorolt publikációk társszerzői hozzájárultak a közlemények disszertációmban való felhasználásához.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretném megköszönni témavezetőmnek, Prof. Dr. Balázs Juditnak, hogy hallgatójává fogadott, tanulmányaim során szakmai tudásával inspirált, gondolkodásával formálta szemléletemet, támogató hozzáállásával pedig segítette munkámat.

Köszönöm a Gyermekkorai Pszichés Zavarok Kutatócsoport munkatársainak, akik közül kiemelném Keresztény Ágnes és Ferenczi-Dallos Gyöngyvért, hogy precíz és segítőkész hozzáállásukkal támogattak, munkájukkal hozzájárultak a vizsgálatok szervezéséhez, kivitelezéséhez. Köszönettel tartozom még Szentiványi Dórának, Horváth Lili Olgának, Miklós Martinának, Pump Lucának és Győri Dórának, hogy segítették munkámat értékes megjegyzéseikkel.

Szeretném megköszönni a Vadaskert Kórháznak, hogy befogadta vizsgálatunkat és teret adott a kutatás kivitelezéséhez. Köszönöm a kórház dolgozóinak segítőkész, támogató hozzáállásukat.

Szeretném megköszönni a vizsgálatban részt vevő iskolák vezetőinek és tanárainak, hogy részvételükkel támogatták vizsgálatunkat.

Köszönettel tartozom az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar azon műhelymunkás és szakdolgozó pszichológus hallgatóinak, akik segítették az adatfelvételi munkánkat.

Köszönöm a vizsgálatban részt vevő gyermekeknek és családjuknak, hogy részvételükkel és visszajelzéseikkel hozzájárultak munkánkhoz és annak sikerességéhez.

Köszönöm az adatfeldolgozás során nyújtott segítséget és közös szakmai gondolkozást Takács Johannának és Mészáros Juditnak.

Nagyon köszönöm a családomnak, különösen férjemnek a folyamatos támogatását.

## ELŐSZÓ

A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar (attention-deficit hyperactivity disorder: ADHD) az utóbbi évtizedben szélesebb körökben is ismert fogalommá alakult, ugyanis egyre többet találkozunk vele intézményes keretek között: gyakran küzdenek a pedagógusok a tanulási nehézségek, a figyelmi problémák és a magatartászavar nehézségeivel és sok esetben a problémák mögött az ADHD áll (Farkas, 2005; Fournieret és Poissant, 2016; Mangina és Buuzeron-Mangina, 2009). A problémák nehézséget jelentenek a környezetnek, azonban a tünetek és a vele járó sorozatos iskolai kudarcok, kortárs közösségekből való kiközösítések és megrovások, valamint az otthoni feszültségek legnagyobb elszenvedője mégis maga, akinél az ADHD fennáll. A fel nem ismert, kezeletlen ADHD hosszú távú következményei igen súlyosak lehetnek: a gyermek önmagáról alkotott negatív képtől az iskolai kudarcokon át a deviáns közösségekhez való sodródásig is eljuthat, mely az egyén és közvetlen környezete életére is negatív hatással lehet.

Jelen doktori disszertációban bemutatott vizsgálatok eredményei azt a célt szolgálják, hogy jobban megismerjük és megértsük az ADHD pszichopatológiai jellegzetességeit, valamint a terápiák hosszú távú kimenetelét, hatékonyságát. Dolgozatomban először az általános iskolás gyermekek és serdülők körében tapasztalható diagnosztizálatlan pszichés kórképek és azok életminőségre gyakorolt hatását szeretném bemutatni, majd dolgozatom második vizsgálatában frissen diagnosztizált, kezelést még nem kapó ADHD diagnózisú gyermekek és serdülők funkcionalitását vizsgáltuk: pszociális viselkedés, kortárs kapcsolatok, komorbid pszichés zavarok és életminőség összefüggéseinek feltárásában. Végül, harmadik vizsgálatunk keretében ezen gyermekek multimodális terápiájának hosszú távú hatásait mutatjuk be mind a pszichés tünetek mind pedig az életminőségük alakulása szempontjából. A disszertációmban bemutatott eredményeket lektorált lapokban közzétettük, a hivatkozásokat jelen munkában feltüntettem.

## 1. ELMÉLETI BEVEZETŐ

### 1.1. Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar

Az ADHD az egyik leggyakoribb gyermekpszichiátriai kórkép, mely a gyermekek 3-6%-át érinti (Brown és mtsai, 2001; Costello és mtsai, 1997; Mohammadi és mtsai, 2021), és az esetek 40-60%-ában a tünetek felnőtt korban is fennállnak (Simon és mtsai, 2009). Az ADHD központi tünetei közé tartozik a gyenge figyelmi teljesítmény, a hiperaktivitás és az impulzivitás (APA, 2013; WHO, 2019). Előfordulása háromszor gyakoribb a fiúk körében (Willcutt, 2012), míg a kezelésben részesülők körében a fiú-lány arány 6:1 (Costello és mtsai, 1997). Ennek oka, hogy lányoknál inkább a figyelemzavar tünetei jellemzőek, mely - annak ellenére, hogy negatív hatással van a gyermek fejlődésére - kevésbé zavaró a környezet számára, mint a hiperaktivitás-impulzivitás, így ezek a lányok kevésbé jutnak el szakemberhez (Balázs és Miklósi, 2015).

A diagnózis felállítása a klasszifikációs rendszerek irányelve alapján történik, melyek egységes terminológiát és kritériumokat határoznak meg a pszichiátriai kórképek felállításához, valamint figyelembe veszik a differenciáldiagnosztikai kritériumokat is, azaz, hogy az adott tünetegyüttes ne más kórkép miatt álljon fenn (Balázs és Miklósi, 2015). Az egyik ilyen klasszifikációs rendszer az Egészségügyi Világszervezet által újonnan hivatalossá vált BNO-11, mely az ADHD esetében a figyelmetlenség kilenc tünetéből legalább hat, a túlzott aktivitás öt tünetéből legalább három és az impulzivitás négy tünetéből legalább egy tünet fennállása esetén ad diagnózist. Kritérium továbbá, hogy a tünetek több mint egy élethelyzetben megmutatkoznak, valamint ennek következtében már hétéves kor előtt is funkcionális károsodás tapasztalható (WHO, 2019). A frissen bevezetett BNO-11 kor és megjelenési forma tekintetében is nagyobb összhangban áll mentális zavarok kritériumait összesítő másik diagnosztikai rendszerrel, a Mentális Zavarok Diagnosztikai és Statisztikai Kézikönyvével. A Mentális Zavarok Diagnosztikai és Statisztikai Kézikönyve (Diagnostic System of Mental Disorders – DSM) szintén a klasszifikáció elve szerint határozza meg a pszichés kórképeket, melynek legújabb, ötödik kiadása alapján az ADHD diagnózis teljesüléséhez legalább 6 tünet (17 év felett 5 tünet) fennállása szükséges a figyelemhiány területén és/vagy legalább 6 tünet (17 év felett 5 tünet) a hiperaktivitás területén. További kritérium a tünetek 12 év alatti kezdete, legalább 6 hónapon át való fennállása, valamint legalább két területen történő funkciókárosító hatása (APA, 2013).

Az ADHD kombinált formája áll fenn abban az esetben, ha mind a figyelemhiány, mind pedig a hiperaktivitás tünetek esetében teljesül a minimum 6 tünet. Amennyiben csak a figyelemhiány, vagy csak a hiperaktivitás esetén állítható fel legalább 6 tünet, abban az esetben túlnyomórészt figyelemhiányos vagy túlnyomórészt hiperaktív-impulzív megjelenési formáról beszélhetünk (APA, 2013). A tünetek részletes leírását az 1. táblázat mutatja be.

**1. táblázat:** Az ADHD tünetei a DSM-5 kritériumok alapján (APA, 2013)

<i>Kritérium</i>	
<i>Figyelmetlenség (minimum 6 tünet)</i>	12 év előtti kezdet funkciókárosodás több területen tünetek legalább 6 hónapig való fennállása
<i>Hiperaktivitás-impulzivitás (minimum 6 tünet)</i>	Nem figyel oda a részletekre Figyelmetlen a feladatokban Figyelmetlensége másnak is feltűnik Nem fejezi be a feladatokat Nehézségei adódnak a feladatok megszervezésében Kerüli a tartós mentális erőfeszítést igénylő feladatokat Gyakran elveszíti a feladatokhoz szükséges dolgokat
	Könnyen elterelődik a figyelme Gyakran feledékeny a napi tevékenységekben Izeg-mozog Elhagyja a helyét Szaladgál vagy mindenre felmászik Képtelen csendben maradni Olyan mintha állandóan fel lenne húzva Túl sokat beszél A kérdés vége előtt közbevág Nehezeére esik várakozni Félbeszakít másokat vagy tolakodóan viselkedik

A diagnózis felállításában a fentebb bemutatott tünetek alapos és körültekintő felmérése és értékelése történik, melyet több szakemberből – gyermekpszichiáterből, szakpszichológusból és gyógypedagógusból - álló team végez. Ebben a folyamatban elengedhetetlen a tünetek és azok keletkezésének, lefolyásának és funkciókárosító hatásának pontos feltérképezése, melyben a szakemberek a szülőktől való információkra

és anamnesztikus adatokra támaszkodnak. Szintén hasznosak a tünetek felmérését szolgáló szülői kérdőívek (pl. Képességek és Nehézségek kérdőív, Gyermekviselkedési kérdőív), valamint a klasszifikációs rendszerek irányelveit követő diagnosztikus interjúk (pl. Gyermek Mini International Neuropsychiatric Interview: Gyermek MINI). A pedagógustól származó információk segítenek képet kapni a gyermek iskolai magatartásáról, tanulási teljesítményéről, nehézségeiről és kortárs kapcsolati működéséről. A gyermek tüneteit a szakemberek mind kétszemélyes, mind gyermekközösségben való helyzetben is megfigyelik. A gyermektől és környezettől származó információkat, valamint a szakemberek megfigyeléseit fizikális, laboratóriumi és gyógypedagógiai vizsgálatok egészítik ki, melyek segítik a szomatikus betegségek és a részképességszavarok kizárását (EMMI, 2020).

A klasszifikációs rendszerek kategóriális rendszereknek tekinthetők, azaz a tünetek számának, kezdetének, fennállásának, valamint funkciókárosító mértékének meghatározott kritériumai alapján dönti el, hogy felállítható-e az adott pszichiátriai zavar (APA, 2013; WHO, 2022). Amennyiben a kritériumok bármelyike nem teljesül (pl. időtartam, kezdet, tünetek mennyisége), úgy – annak ellenére, hogy több tünet is tapasztalható – nem beszélhetünk az adott kórkép fennállásáról. Ennek ellenére a gyakorlati munka során gyakran tapasztalják a szakemberek, hogy a diagnózis teljesülése nélkül is a tünetek funkciókárosodást okozhatnak, így az utóbbi években több kutatás kezdett el foglalkozni a küszöb alatti zavarokkal (subthreshold disorders) (Balázs és Keresztény, 2014; Noyes és mtsai, 2022; Chen és mtsai, 2022). A szakirodalomban nincs egységes definíció a küszöb alatti ADHD meghatározására, azonban a különböző mérőeszközökkel szerzett adatok alapján az előfordulási gyakorisága 0,8-23% közöttre tehető, valamint már küszöb alatti szinten is kimutatható a tünetek funkciókárosító hatása (Balázs és Keresztény, 2014). Ebből kifolyólag a dimenzionális szemlélet beépítése a klasszifikációs rendszerekbe egy fontos elem a kezelések tervezését illetően, továbbá a dimenzionális szemlélet által kaphatunk pontosabb képet az adott kórkép funkciókra gyakorolt hatásáról és a terápiák hatékonyságáról. A DSM-5 ezen igényt próbálta kielégíteni a kórkép súlyossági fokozatainak beépítésével (enyhe-közepes-súlyos fokozat), mely egy első lépésnek tekinthető a szemlélet pszichiátriai ellátásba történő bevezetésében (Balázs és Miklósi, 2015).

A BNO 11 esetében a kategorikus megközelítés nagyrészt megmaradt, a dimenzionális szemlélet felé való elmozdulás – a súlyosság és lefolyás tekintetében – a személyiségzavarokat érintette. Habár a dimenzionális szemlélet sokkal árnyaltabb képet

ad az érintett személy mentális nehézségeiről, azonban annak összetettsége folytán a kategorikus osztályozáshoz képest klinikai használhatósága mégis alacsonyabb (Gaebel és mtsai, 2020).

## **1.2. Etiológia**

Az ADHD okai több tényezősek, melyekben a genetika, a korai környezet és a gén-környezet kölcsönhatása egyaránt szerepet játszik (Thapar és Cooper, 2016). Az örökbefogadások, ikervizsgálatok, valamint a családi vizsgálatok alapján az ADHD etiológiáját a genetikai hatások erősen meghatározzák, a kórkép becsült örökletessége 75% (Faraone és mtsai, 2005). A betegség hátterében azonosított gének között tartjuk számon a dopamin D4 receptort, a dopamin transzportert, dopamin D5 receptort, dopamin D2 receptort, szerotonin 1B transzportert, szerotonin 2A receptort (Sharp és mtsai, 2009).

Annak ellenére, hogy az ADHD becsült örökletessége igen magas, a varianciájának 10-40%-a környezeti tényezőkhöz kapcsolható (Benerjee és mtsai, 2007). Egy prenatális környezeti tényezőt feltáró áttekintő tanulmány alapján a terhesség alatti hipoxiás állapotok, anya terhesség alatti alkohol fogyasztása, dohányzása, szerhasználata, stressz, koraszülöttség, az alacsony születési súly mind kockázati tényezőnek tekinthető, azonban a prenatális rizikófaktorok nem tekinthetők felelősnek az ADHD kialakulásában (Sciberras és mtsai, 2017). Az etiológiát feltáró tanulmányok néhány esetben komplex interakciókat vizsgálnak a genetikai és a környezeti tényezők között: azon gyermekek esetében, akiket dohányzásnak tettek ki, és homozigóták voltak a dopamin transzporter 10-es ismétlődésű alléljára, a hiperaktivitás, figyelemzavar és a viselkedészavar kockázata szignifikánsan magasabb volt, azonban önmagában egyik faktor sem volt szignifikáns kapcsolatban a tünetekkel (Kahn és mtsai, 2003). Egy hasonló interakciós vizsgálat szerint a szülői alkoholfogyasztásnak való kitettség és a dopamin transzporter gén együttesen szintén növelik az ADHD-ra való kockázatot (Brookes és mtsai, 2006).

A képképző eljárások szintén hozzájárultak ahhoz, hogy minél többet megtudjunk a kórkép jellemzőiről: ADHD-val diagnosztizáltak esetében kisebb nucleus caudatus és globus pallidus találtak, az összetett agyi régiók koordinációs tevékenységében részt vevő területeknek specifikus alterületei (pl. corpus callosum spleniuma) szintén kisebbek, mint a kontroll csoport esetében (Swanson és mtsai, 2004).

### **1.3. Differenciáldiagnosztika és komorbiditás**

Az ADHD átfedő tüneteket mutathat más kórképekkel, így a diagnózis felállításában fontos szerepet játszik annak átgondolása, hogy az adott állapotot nem magyarázza-e jobban más zavar (Balázs és Miklósi, 2015). Az ADHD esetében fontos elkülöníteni azt a tanulási nehézségektől, értelmi fogyatékoságtól, autizmus spektrum zavartól, hangulatzavaroktól, szorongásos zavaroktól, pszichotikus zavartól, pszichoaktív szerhasználattól és a személyiségzavaroktól (NICE Project Team, 2013). Ugyanakkor az ADHD-val diagnosztizált gyermekek több, mint 80%-ánál az ADHD mellett legalább egy komorbid, azaz társuló kórkép azonosítható, míg 50%-uk esetében legalább két komorbid kórkép áll fenn (Gillberg és mtsai, 2004). Fiúknál inkább jellemzőek az externalizáló komorbid zavarok, mint a viselkedészavar, oppozíciós zavar, míg ADHD-val diagnosztizált, főleg kamasz lányok esetében az internalizáló komorbid zavarok, mint a depresszió és szorongás érhetőek tetten (Rucklidge, 2008). A viselkedészavar (Conduct disorder - CD) az egyik leggyakoribb komorbid zavar, az ADHD-val diagnosztizált esetek 20%-ában fordul elő (Posner és mtsai, 2007; Wilens és mtsai, 2002). A DSM-5 meghatározása alapján a viselkedészavar a viselkedés olyan visszatérő és állandósuló mintája, amelyben a személy mások alapvető jogait vagy az életkornak megfelelő fontosabb szociális normákat és szabályokat megszegi (APA, 2013). A másik leggyakoribb ADHD mellé társuló kórkép az oppozíciós zavar (Klassen és mtsai, 2004; Keresztény és mtsai, 2012), mely a tekintély elleni lázadásában nyilvánul meg (APA, 2013). Kutatócsoportunk hazai mintán végzett vizsgálata ezen két kórkép mellett még az öngyilkos magatartást is a leginkább előforduló komorbiditásként kapta eredményül (Keresztény és mtsai, 2012). Az ADHD és az öngyilkos magatartás kapcsolatát már számos korábbi vizsgálat megerősítette (Biederman és mtsai, 2008; Goodman és mtsai, 2008; Manor és mtsai, 2010), azonban fontos eredmény a prevenció és intervenció szempontjából, hogy a kettő kapcsolatában közvetítő szerepet töltenek be az olyan internalizáló komorbid kórképek, mint a szorongás, major depresszív epizód vagy a

disztímia (Balázs és mtsai, 2013). Az internalizáló komorbid kórképek kialakulásában szerepet játszat az ADHD-val diagnosztizált gyermekeket és felnőtteket ért kudarcok, kritikák, mely hatással lehet önértékelésükre, énképükre (Keresztény és mtsai, 2012). A komorbiditás szerepet játszik az érintettek társas, érzelmi és iskolai működésük tekintetében (Loe és Feldman, 2007; Wehmeier és mtsai, 2010). Az ADHD mellé társuló komorbid zavarok a társas készségek területén fokozzák a nehézségek súlyosságát (Tengsujaritkul és mtsai, 2020; Booster és mtsai, 2010), valamint esetükben a családi stressz magasabb szintje mutatható ki (Kuhne és mtsai, 1997). A komorbid kórképek fennállása esetén az ADHD kezelése nehezített, mivel súlyosabb tünetegyüttes áll fenn (MTA Cooperative Group, 1999), így az ADHD időben történő felismerése és kezelése megelőzheti a komorbid zavarok egy részének kialakulását, ezáltal kedvezőbb lehet a prognózis (Balázs és Miklósi, 2015).

#### **1.4. Funkcionalitás**

A klasszifikációs rendszerek a funkciókárosodást kritériumként határozzák meg valamennyi pszichiátriai kórkép esetében. Az ADHD diagnózisának felállításához, a funkcionális károsodás legalább két területen kell, hogy megjelenjen, például iskolában/munkában, társas kapcsolatokban és/vagy az otthoni mindennapi életben (APA, 2013; WHO, 2022). Az iskolában a tanulmányi eredmény, a folyamatos tanár általi panaszok alapján válik láthatóvá az iskolai funkciókárosodás mértéke. Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek azonban már iskola előtt számos nehézséggel küzdenek a memória, oksági következtetések, fogalmi fejlődés és általános kognitív képességek területén (DePaul és mtsai, 2001). A kutatások azt mutatják, hogy ezen gyermekek az iskolában is alul teljesítenek a kortársaikhoz képest, fejlesztésekben részesülnek vagy speciális oktatást igényelnek kis létszámú osztályokban (Daley és Birchwood, 2010). Ezek a nehézségek végig kísérik a gyermeket egészen felnőtt koráig, ugyanis a felsőoktatásban szükséges olyan képességek, mint az időgazdálkodás, motiváció, tesztfelvétel, tesztstratégiák, jegyzetelés, összegzés, még egyetemistaként is nehézséget okoznak számukra (Reaser és mtsai, 2007). Az iskola mellett az ADHD a családi működésükre is hatással van, a kutatások alapján ezen gyermekeknek a családon belüli kapcsolataik és működésük sérült (Escobar, 2005) magasabb a szülői stressz és több konfliktus tapasztalható esetükben (Operto és mtsai, 2021; Barkley, 2006).

Ennek háttérében állhat az, hogy az ADHD jellemzői valószínűleg negatív reakciókat váltanak a családtagokból, és romboló hatást gyakorolnak a családi kapcsolatokra, valamint a szülők pszichológiai működésére (Johnston és Mash, 2001). A családi stressz fokozottabb, ha az ADHD mellett CD vagy ODD is fennáll (Barkley, 2006). Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek és serdülők számos érzelmi nehézséggel is küzdenek: gyenge frusztráció tűrés, agresszió, érzelemszabályozási nehézségek, csökkent empátiás készség, csökkent önértékelés és komorbid internalizáló (szorongásos zavarok és depresszió) zavarok állhatnak fenn esetükben (Wehmeier és mtsai, 2010). A másik terület, ahol a jelentős funkciókárosodás megjelenik, az a kortárs kapcsolatok. A gyermekeknek több mint a fele nehézséget él meg a kortárs kapcsolatokban, mely annak az eredménye, hogy nem képesek hatékonyan részt venni olyan szociálisan kölcsönös kapcsolatokban, mint a megosztás, kooperáció, odafordulás (Kuhne és mtsai, 1997).

#### *1.4.1. Kortárs kapcsolatok*

A kortárs kapcsolatok fontos szerepet töltenek be a gyermekek szociális fejlődésében (Banaji és Gelman, 2013), ugyanis egy olyan közeget biztosítanak a gyermek számára, melyben tanulhatja az együttműködést és a konfliktus megoldást (Rubin és mtsai, 1998). Az ADHD diagnózis felállításához a kortárs kapcsolatokban való nehézség, problémás működés nem tekinthető önálló kritériumnak, ugyanakkor az ADHD-val diagnosztizált gyermekek a tünetek jellegéből adódóan a legtöbb esetben nehézségekkel küzdenek a kortárs kapcsolataiban (Hoza, 2007). Ezek a tünetek a kortársakkal való időtöltés, játék, közös órai tevékenységek során megnyilvánulhatnak abban, hogy nem tudnak társaik jelzéseire megfelelően figyelni (Selikowitz, 2010), túl aktívak, így a csendes vagy a türelmet igénylő játékokban nem tudnak hatékonyan részt venni (Bacchini és mtsai, 2008). A játék során nem tudják kivárni, hogy ők következzenek és megzavarják mások társas interakcióit (Nijmeijer és mtsai, 2008), továbbá hajlamosak társaiknál bomlasztóbban és akaratosabban viselkedni, társas problémák esetén pedig impulzívabb megoldásokra támaszkodnak (Wehmeier, 2010; Waschbusch és mtsai, 2019). ADHD-val diagnosztizált gyerekek hajlamosabbak a társas jelzéseket is ellenségesebben értelmezni, ellenségesebben reagálnak egy problémára, kevesebb empátiát és büntudatot mutatva, saját képességeiket viszont hajlamosak túlértékelni bizonyos társas szituációkban (Wehmeier, 2010; Ros és Graziano, 2018).

Az érintett gyermekeknek általában kevesebb barátjuk van és 80%-a jelentős elutasítást tapasztal kortársai részéről (Hoza, 2007). Egy hazai vizsgálat narratívumokban megjelenő jellegzetes mintázatok feltárására tett kísérletet ADHD csoport társas kapcsolati működésével összefüggésben és összehasonlította azokat depressziós és kontroll csoport eredményeivel (Écsi, 2018). Az ADHD csoport történeteiben a kortársak gyakran leértékelő, elutasító és támadó szerepben jelentek meg, a tanárok inkább büntetőként, míg ők maguk passzív elszenvetőként, áldozatként. Szintén fontos eredmény a történetek narratív elemzéséből, hogy az ADHD tüneteket mutató gyermekek esetében magasabb a magány miatti aggodalom előfordulása, mely rávilágít arra, hogy a kortárs kapcsolatokban megélt nehézségek közül a kirekesztettségre és magányosságra képesek reflektíven tekinteni.

A társas elutasítottság következtében serdülőkorban a deviáns csoportokhoz való sodródás valószínűsége megnő, nagyobb valószínűséggel élnek át zaklatást vagy ők maguk is zaklatóvá válhatnak (Barkley, 2006). A társas problémák legtöbb esetben felnőtt korukban is fennállnak, ugyanis az ADHD-val diagnosztizált személyek a munkahelyükön több nehézséggel szembesülnek kollégáik részéről (pl. az impulzivitás tüneteiből adódóan), de a párkapcsolati szakítások is gyakoribbak esetükben (Biederman és mtsai, 1997, idézi Harpin, 2005). A komorbid – főleg externalizáló – kórképek, mint a CD és ODD még inkább hozzájárulnak az ADHD-val diagnosztizált gyermekek társas nehézségeinek súlyosságához (Booster és mtsai, 2010). A társas kapcsolatok területén mutatkozó nehézségek nem csak önmagában a tünetek jellegéből adódó problémáknak tekinthetők, hanem kapcsolatba hozhatók a tünetekből következő olyan készségbeli hiányosságokkal, mint a csökkent proszociális viselkedés (Ros és Graziano, 2018).

#### *1.4.2. Proszociális viselkedés*

A proszociális viselkedésnek nincs egy általánosan elfogadott, egységes meghatározása, azonban a kutatók egyetértenek abban, hogy egy gyűjtőfogalomnak tekinthető, mely számos olyan viselkedésformát foglal magába, mint a segítségnyújtás, támogatás, megosztás, együttműködés és előzékeny viselkedés, melyekért az egyén nem vár el jutalmat (Eisenberg és mtsai, 2015; Zahn-Waxler és mtsai, 1992).

Korábbi tanulmányok megállapították, hogy az életkor előrehaladtával és az önállóság kialakulásával a proszociális viselkedés a társadalmi interakciók tapasztalatain keresztül fejlődik (Eisenberg és mtsai, 1995), azonban az egyének közötti különbségekben szerepet játszanak olyan temperamentum béli tényezők is, mint például a frusztrációtűrés (Calkins és Johnson, 1998). A proszociális viselkedés hozzájárul a családon belüli harmonikus kapcsolatokhoz és a barátságokhoz (Blake és mtsai, 2015; Poorthuis és mtsai, 2012; Rigby, 1993), valamint a későbbi viselkedésproblémák csökkent előfordulási lehetőségét jósolja (Hay és Pawlby, 2003). Azon általános iskolás gyermekek, akik a proszociális viselkedés magas szintjét mutatják, elfogadást és pozitív társas kapcsolatokat tapasztalnak társaik részéről (Blake és mtsai, 2015).

Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek esetében a kortársakkal való kapcsolat gyakran sérült (Hoza, 2007; Wehmeier, 2010), így feltételezhetően esetükben a proszociális viselkedés tekintetében is nehézségekkel számolhatunk. Tengsijaritkul és munkatársai (2020) a funkciókárosodást vizsgálta ADHD-val diagnosztizált és kezelt gyermekek esetében és azt találták, hogy ezen gyermekek alacsonyabb proszociális értékekkel rendelkeznek, továbbá az ehhez társuló komorbid kórképek magasabb kortárs kapcsolati problémával állnak kapcsolatban. Egy klinikai vizsgálatban ADHD-val diagnosztizált és methylphenidate gyógyszeres kezelésben részesülő gyermekeket hasonlítottak össze kontroll csoporttal a kortárs kapcsolati problémák és proszociális viselkedés tekintetében (García, Jara és Sánchez, 2011): eredményeik alapján az ADHD-val diagnosztizált gyermekek több kortárs kapcsolati problémát mutatnak, valamint tanáraik kevésbé jellemzik őket proszociálisnak a kontroll csoporthoz képest. A proszociális viselkedés felmérésére irányuló eddigi vizsgálatok némelyike nem klinikai mintán történt, más kutatás kezelt klinikai mintán vizsgálta a proszocialitást, ezáltal nem kapunk valós képet arról, hogy milyen mértékben érintett a proszociális viselkedés kezelésben még nem részesülő ADHD-val diagnosztizált gyermekek esetében.

### **1.5. Életminőség vizsgálata**

Az életminőség egy multidimenzionális fogalom, mely magába foglalja az egészség fizikai, társas és érzelmi komponenseit (Danckaerts és mtsai, 2009). Argawal és munkatársainak (2012, 11. old.) megfogalmazása szerint elsősorban „az egyén életének személyes értékelésére vonatkozik tekintettel az általános egészségére, károsodásaira és

hétköznapi hatékonyságára”. Észlelésében meghatározó szerepük van proximális (pl. család, baráti kapcsolatok) és disztális (pl. szocioökonómiai státusz, kultúra) hatásoknak egyaránt, azonban az egyik legerősebb befolyásoló tényezőjének a betegség tekinthető (Eiser és Morse, 2001). Az életminőség által kapunk képet arról, hogy a beteg hogyan éli meg betegségét (Baastiaansen és mtsai, 2004), melyről a tünetskálák nem adnak reális képet, ugyanis a tünetek megléte vagy csökkenése nem mutat lineáris összefüggést az életminőség változásával (Jekkel és Magyar, 2007). Ennél fogva az életminőség fontos mérőeszköz lehet a mentális betegségek egyéni funkcionalitására gyakorolt hatásának megértésében, valamint a terápia eredményességének értékelésében is (Coghill, 2010). A szakirodalom olvasása közben az életminőség különböző fogalmival találkozhatunk: az életminőség (Quality of life: QoL) és az egészséghez köthető életminőség (Health related Quality of Life: HRQoL) fogalmak között azonban nincs éles határvonal, az utóbbi inkább egészségügyi területeken végzett tanulmányokban használatos (Coghill és mtsai, 2009). Tekintettel arra, hogy doktori munkám klinikai kérdéseket tesz fel, valamint klinikai csoportot vizsgál, jelen dolgozatban az életminőségre, mint egészséghez köthető életminőség (HRQoL) fogok utalni.

A felnőttekkel végzett vizsgálatokkal összehasonlítva az HRQoL vizsgálata gyermekek esetében még mindig kevésbé hangsúlyos (Ravens-Sieberer és mtsai, 2007) annak ellenére, hogy a krónikus betegségekben szenvedő gyermekek – ideértve a pszichiátriai kórképeket is – száma az utóbbi időben megnövekedett (Ravens-Sieberer és mtsai, 2014; Erskine és mtsai, 2017). Polanczyk és mtsai (2015) áttekintő tanulmánya alapján a pszichiátriai kórképek prevalenciája gyermekek és serdülők körében 11,3-15,9% világszerte, mely gyakran akadályozza a társas és iskolai funkcionálást, valamint idővel jelentős folytonosságot mutat (Costello és mtsai, 1999; Esser és mtsai, 1990). A leggyakoribb kórképek között az oppozíciós zavart, specifikus fóbiát, figyelemhiányos hiperaktivitás zavart tekinthetjük az 5-8 éves gyermekek körében (Rijlaarsdam és mtsai, 2015). A mentális betegségek sok esetben azonosítatlanok maradnak vagy túl későn kerültek diagnosztizálásra, ami fő népegészségügyi problémának tekinthető világszerte (Belfer, 2008; Merikangas és mtsai, 2008; Morris és mtsai, 2011). Dallos és munkatársai (2014) vizsgálata alapján egy klinikai vizsgálat kontroll csoportjának több, mint 1/3 részénél legalább egy pszichiátriai kórkép felállítható volt a diagnosztikus interjú által annak ellenére, hogy a vizsgálatban részt vevő személyek nem álltak pszichiátriai/pszichológiai kezelés alatt sem a vizsgálat idejében, sem azelőtt. Az azonosítatlan vagy kezeletlen mentális zavarok eredményeként a felhalmozott frusztráció

hozzájárul a gyenge érdemjegyekhez és a családtagok, társak és tekintélyszemélyek negatív visszajelzéseikhez (Koppelman, 2004).

A pszichiátriai kórképek HRQoL-re gyakorolt negatív hatását számos vizsgálat megerősítette (Weitkamp és mtsai, 2013; Dey, Landolt és Mohler-Kuo, 2013; Sawyer és mtsai, 2002; Radicke és mtsai, 2021), mely hatás még súlyosabb is lehet, mint a krónikus betegségekben szenvedő gyermekek esetében (Sawyer és mtsai, 2002). Gyermekkorban a mentális nehézségek HRQoL-re gyakorolt hatásai nyilvánvalóbbak súlyosabb pszichés zavarok esetében (pl. autizmus spektrum zavar), egyes kórképeknél (pl. szorongás vagy depresszió) közvetlenül is befolyással vannak az HRQoL-re, de externalizáló zavarok esetében (pl. CD, ODD, ADHD) is jelentős negatív hatással számolhatunk a mindennapi működésükben tapasztalható nehézségek miatt (Danckaerts és mtsai, 2009).

Mivel az HRQoL az egyén életének szubjektív értékelésére vonatkozik (Argawal és mtsai, 2012), így az közvetlenül nem megfigyelhető, hanem önbeszámoló kérdőív segítségével kaphatunk róla képet (Schumacher és mtsai, 2003). Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) Mentális Egészségügyi Osztálya által kiadott, gyermekek HRQoL mérőeszközök fejlesztésére vonatkozó irányelvek előírják, hogy ezen mérőeszközök legyenek gyermekcentrikusak, életkorhoz illeszthetőek, önbevalláson alapuljanak, egészségügyi állapottól függetlenül és kultúrákon átívelően alkalmazhatóak, valamint tartalmazzák az egyes területek mind pozitív mind negatív aspektusait (pl. családi/társas kapcsolatok, fizikai funkcionalitás) (WHO, 1994). Az HRQoL-et mérő vizsgáloeszközök lehetnek általánosak vagy specifikusak. Az általános kérdőívek igyekeznek felölelni az összes lényeges életterületet (pl. pszichés állapot, egészségi állapot, munka/iskola, szociális helyzet), míg a specifikus eszközök egy-egy betegségre, területre vagy népességcsoportra fókuszálhatnak (Dallos, 2015). Hazánkban alkalmazott gyermekek és serdülők HRQoL-ének mérésére szolgáló leltár, a német fejlesztésű ILK kérdőív, alkalmas mind az egészséges, mind a pszichiátriai vagy szomatikus betegségben szenvedő gyermekek és serdülők HRQoL-ének felmérésére (Mattejat és mtsai, 1998; Mattejat és Remschmidt, 1998).

A gyermekek vizsgálatokor szintén fontos szempont, hogy a gyermek saját bevallásán alapuló megítélésre támaszkodjunk, vagy vonjuk be a szülőt is az értékelésbe. Ez a kérdés azért is lényeges, mert a gyermeknek sokszor nincs összehasonlítási alapja, nincs betegségtudata, valamint vélekedésüket a környezeti tényezők is alakíthatják (Dallos, 2015).

Dankaerts és munkatársai (2009) szerint a gyermek általi értékeléseknél a kisebb gyermekek esetében figyelembe kell venni a belátásból adódó nehézségeket, a kommunikációs készségeket, tanulási nehézségeket, mentális állapot reflektivitásra gyakorolt hatását (pl. depresszió esetén) vagy a koncentrációs nehézségeket. Ebből kifolyólag a gyermekpopulációkra tervezett HRQoL skálák többsége mind a gyermek, mind a szülő által kitölthető változattal rendelkezik (Mireau és mtsai, 2020). Mattejat és Remschmidt (1998) is az életminőség több forrásból való felmérésének fontosságát hangsúlyozza, ugyanis a „belső szubjektív” megítélés mellé szükséges egy „külső objektív” nézőpont is ahhoz, hogy reális képet kapjunk a gyermek állapotáról. Más szerző szerint a szülők bevallásán alapuló mérések, mint kiegészítő forrás kezelendők, mivel nem reprezentálják azt, hogy a gyermek számára mit is jelent pontosan a betegség, hogyan élik ők azt át (Ravens-Siberer, 2014). A szülők és gyermekek által megítélt HRQoL összehasonlítására irányuló vizsgálatok azt találták, hogy alacsony-közepes korreláció van a szülői bevalláson alapuló és a saját bevalláson alapuló beszámolók között, viszont az HRQoL olyan megfigyelhetőbb aspektusainál, mint például a fizikai jóllét, magasabb korreláció volt tapasztalható (Davis és mtsai, 2007; Upton és mtsai, 2008; Eiser és Morse, 2001; Radicke és mtsai, 2021). Ezen különbségek hátterében álló lehetséges tényezőkről, mint például a kor vagy a betegség, ellentmondásos eredmények vannak a szakirodalomban, ezért további vizsgálatok szükségesek a különbségek okainak tisztázásához (Matza és mtsai, 2004). A szülő-gyermek általi megítélésben tapasztalt különbségek ellenére Coghill (2009) a szülő és gyermek HRQoL értékelésének együttes felvételét javasolja, ugyanis annak ellenére, hogy a hozzátartozótól nyert információ nem egyenlő a betegől származó információval, mégis informatív a beteg állapotával kapcsolatban.

#### *1.5.1. Életminőség figyelemhiányos hiperaktivitás zavarban*

Az utóbbi két évtizedben számos vizsgálat foglalkozott az ADHD HRQoL-re gyakorolt hatásával (Dankaerts és mtsai, 2009; Agarwal és mtsai, 2012; Veló és mtsai, 2013, Coghill és mtsai, 2010). Az HRQoL vizsgálata ADHD esetében több szempont miatt is fontos: egyrészt a kórkép magas előfordulási gyakorisága miatt (Brown és mtsai, 2001; Costello és mtsai, 1997), másrészt krónikus fennállása végett (Simon és mtsai, 2009), harmadrészt a gyermeket érintő funkcionális károsodások miatt (Wehmeier és mtsai, 2009), valamint az őt és családját érintő szociális hatások miatt (Swensen és mtsai, 2003).

Danckaerts és munkatársai (2009) 36, 1988 és 2008 között megjelent, ADHD diagnózisú gyermekek és serdülők HRQoL-ével foglalkozó cikket tekintettek át szisztematikus összefoglaló tanulmányukban. A cikk három kérdés mentén rendszerezte a szakirodalmat, melyek az ADHD HRQoL-re való hatására, az ADHD tünetei és az HRQoL közvetítői közötti kapcsolatra, illetve az ADHD kezelésének életminőségre való hatásával foglalkoztak. Az összefoglalóban bemutatott főbb eredmények szerint az ADHD-val diagnosztizált gyermekeknek saját, valamint szüleik beszámolója alapján is alacsonyabb az HRQoL-ük, mint az egészséges kortársaiknak, azonban az ADHD diagnózisú gyermekek kevésbé negatívan ítélik meg saját HRQoL-üket, mint szüleik. A tanulmány szerint az ADHD az HRQoL pszichoszociális területeire gyakorol nagyobb hatást, mintsem a fizikális területekre, ahogyan azt inkább a krónikus szomatikus betegségek teszik. Egy hasonló tanulmány (Argawal és mtsai, 2012) felnőtt ADHD diagnózisú személyek HRQoL-ének áttekintését tűzte ki céljaul, valamint a felnőtt populációban használatos HRQoL mérőeszközök és a kezelés HRQoL-re való hatásának áttekintését. E tanulmány szerint az egészséges csoporttal szembeni csökkent HRQoL felnőtt ADHD diagnózisú személyek esetében is fennáll.

Habár mindkét tanulmány összefoglalta az ADHD HRQoL-re gyakorolt hatásainak eredményeit, egyik sem tűzte ki céljaul az ADHD diagnózisúak HRQoL-ének nem és kor szerinti összefoglalását. Ennél fogva egy korábbi áttekintő tanulmányunkban (Velő és mtsai, 2013) az ADHD HRQoL-re való hatásának akkori, frissebb empirikus eredményeit foglaltuk össze, valamint ezen eredmények nem és kor szerinti áttekintését. A 2008 és 2012 között megjelenő publikációk eredményei egybecsengenek a korábbi áttekintő tanulmányok eredményeivel, melyek alacsonyabb HRQoL-et állapítottak meg ADHD-val diagnosztizált gyermekek, serdülők és felnőttek esetén (Velő és mtsai, 2013). A tanulmány legfontosabb eredményeit a 2. táblázat foglalja össze.

**2. táblázat:** 2008 és 2012 között megjelent életminőség vizsgálatok ADHD-val diagnosztizált gyermekek és felnőttek esetében – szisztematikus áttekintő tanulmányunkba bekerült vizsgálatok (Velő és mtsai, 2013)

Hivatkozás	Elrendezés	Mérő-eszköz	Kor (év)	Esetszám (N) / Csoport	Főbb eredmények
Becker és mtsai (2011)	Kereszt-metszeti	KINDL	6-17	721 ADHD	QoL hasonlóan alacsony mind a szülő, mind a gyermek értékelése alapján. Amennyiben viselkedészavar társul az ADHD-hoz az önbeszámolók szerint az QoL tovább csökken.
Brod és mtsai (2011)	Eset-kontroll	AAQOL	60-77	1. cs.: 24 ADHD 2. cs.: 989 fiatalabb ADHD egy korábbi vizsgálatból (Brod és mtsai, 2006)	Az idősebb ADHD diagnózisú személyek jobban szenvednek az ADHD tünetei miatt felhalmozódó negatív hatásoktól, alacsonyabb pontszámot mutattak az AAQOL teljesítmény skáláján, mint a fiatalabbak, viszont jobb életkilátásokról nyilatkoztak.
Bussing és mtsai (2010)	Eset-kontroll	CHQ, YOOL	5-11	1. cs.: 94 magas ADHD kockázatú 2. cs.: 75 küszöb alatti 3. cs.: 163 alacsony kockázatú kortárs	Magas ADHD kockázatú serdülők és szüleik gyermekükre vonatkozóan alacsonyabb QoL-ről számoltak be, mint a küszöb alatti vagy alacsony ADHD kockázatú kortársak. Az évek előrehaladtával csökken az QoL, nemi különbséget nem találtak.

Chao és mtsai (2008)	Eset-kontroll	WHOQOL-BRIEF	Átlagéletkor: 22.27 ± 1.93	1. cs.: 328 ADHD 2. cs.: 601 kontroll	ADHD-val diagnosztizált felnőtteknek alacsonyabb az QoL-e, mint a kontroll csoportnak, valamint több szorongásos és depressziós tünet jelentkezik náluk.
Flapper & Schoemaker (2008)	Eset-kontroll	DUX-25 TAKQOL	7-10,8	1. cs.: 23 ADHD + DCD 2. cs.: 23 egészséges kontroll	Az ADHD csoportban mind a szülő, mind a gyermek alacsonyabb QoL-ről számolt be a vizsgált területek mindegyikén (motoros, kognitív, szociális stb.), mint az egészséges kontroll gyermekek és szülei. A szülő és a gyermek beszámolója szignifikánsan különbözött a DUX-25 szomatikus és otthoni funkcionálás területén, valamint a TAKQOL testi funkcionálás és pozitív hangulatok területén
Gjervan és mtsai (2012)	Kereszt-metszeti	SF36	18-63	149 ADHD	A vizsgálati személyek alacsony QoL-gel jellemezhetőek. ASRS figyelemzavar és hiperaktivitás negatívan kapcsolódott az SF 36 összes mentális skálájához. Nemi különbséget nem találtak és a kor sem kapcsolódott szignifikánsan egyetlen mentális skálához sem.
Jafari és mtsai (2010)	Eset-kontroll	PedsQoL	8-17	1. cs.: 72 ADHD 2. cs.: 140 kontroll	ADHD diagnózisú gyermekeknek alacsonyabb az QoL-e, mint a kontroll

					egészséges gyermekeknek, továbbá az ADHD diagnózisú gyermekek magasabbra értékelik az QoL-üket, mint azt szüleik teszik gyermekükre vonatkozóan
Jozefiak és Thaulov (2012)	Eset-kontroll	ILC	5-18	1. cs.: 62 ADHD 2. cs.: 49 szorongó / depressziós 3. cs.: 65 egészséges kontroll	ADHD csoport szignifikánsan alacsonyabb QoL-et mutatott, mint az egészséges csoport, és szignifikánsan magasabbat, mint a szorongó/depressziós csoport. Szülők beszámolója alapján is alacsonyabb az ADHD diagnózisú gyermekek QoL-e a kontrollnál, de a két klinikai csoport között nem találtak különbséget. ADHD diagnózisú gyermekek magasabb QoL pontot adtak önbeszámolóikban, mint szüleik gyermekükre vonatkozóan
Limbers és mtsai (2011)	Eset-kontroll	PedsQoL	5-18	1. cs.: 179 ADHD és komorbid pszichi-átriai betegség 2. cs.: 320 1-es típusú diabétesz 3. cs.: 181 daganat 4. cs.: 1453 egészséges kontroll	ADHD diagnózisú gyermekek önbeszámolója és szüleik véleménye szerint is szignifikánsan rosszabb értéket mutattak az QoL tekintetében, mint az egészséges kontroll csoport, valamint tumoros megbetegedéssel és diabéteszsel diagnosztizált csoport, kivéve utóbbiaknál a szomatikus

					egészség területén. Szülők gyermekükre vonatkozó értékeléséhez képest az ADHD diagnózisú gyermekek jobb QoL-ről számoltak be saját magukra vonatkozólag
O'Challaghan & Sharma (2012)	Kereszt-metszeti	AAQOL	egyetemi hallgatók	33 ADHD	Szignifikáns negatív korreláció mutatkozott a tünetek súlyossága és az QoL között. Alacsonyabb QoL-ről számoltak be azok, akiknek az ADHD mellé szorongás vagy depresszió társult, mint a tisztán csak ADHD diagnózisú személyek. A nők alacsonyabb QoL-et mutattak, mint a férfiak.
Remschmidt és Matthejat (2010)	Hossz-metszeti	ILK	8,7 ±3	1. cs.: 196 figyelemhiányos 2. cs.: 64 hiperaktív viselkedés-zavaros 3. cs.: 180 egyéb diagnózis	A két ADHD csoportnak (figyelemhiányos/ hiperaktív viselkedés-zavaros) volt a legrosszabb az QoL-e mind a kezdeti, mind a későbbi vizsgálati alkalommal
Schreyer és Hampel (2009)	Eset-kontroll	KINDL-R	8-11	1. cs.: 29 ADHD 2. cs.: 29 egészséges kontroll	ADHD diagnózisú csoport QoL-e alacsonyabb, mint az egészséges kontroll csoporté. A kor hatása nem volt szignifikáns.

Yang és mtsai (2012)	Eset-kontroll	TQOLQA	8-18	1. cs.: 45 ADHD 2. cs.: 2316 kontroll 3. cs.: 39 leukémiás	Az ADHD diagnózisú csoportnak szignifikánsan alacsonyabb az QoL-e a pszichológiai jóllét és a kellemetlenség/diszkomfort területeken, mint a kontroll csoportnak. Pszichológiai jóllét és személyes kompetencia területeken alacsonyabb volt az QoL-e az ADHD csoportnak, mint a leukémiát túlélő csoportnak.
Zombrano-Sanchez és mtsai (2011)	Eset-kontroll	AUQEI	7-12	1. cs.: 120 ADHD 2. cs.: 98 egészséges kontroll	Kontroll csoport QoL-e szignifikánsan magasabb volt az ADHD csoportéhoz képest. ADHD csoport esetében az alacsony QoL együtt jár a magasabb szorongási szinttel.

Az ADHD diagnózisú személyek HRQoL-ének korra vonatkozó vizsgálatai azonban ambivalensek, ugyanis egyes vizsgálatok szerint a korról romlik az HRQoL (Bussing és mtsai, 2010), más vizsgálatban az idősebb ADHD-val diagnosztizált személyek jobb életkilátásokról nyilatkoztak (Brod és mtsai, 2011), míg vannak olyan vizsgálatok, ahol a kor nem ért el szignifikanciát (Schreyer és Hampel, 2009; Gjervan és mtsai, 2012).

Szintén ellentmondásosak a 2008 és 2012 között megjelenő publikációkban az ADHD diagnózisú személyek HRQoL-ének nemre vonatkozó eredményei, hiszen az ebben az időszakban közölt egyes vizsgálatok nem találtak különbséget az ADHD diagnózisú személyek HRQoL-ében nők és férfiak között (Bussing és mtsai, 2010; Gjervan és mtsai, 2012), míg egy másik vizsgálat a nők esetében alacsonyabb HRQoL-ről számolt be (O'Callaghan és Sharma, 2012). Kutatócsoportunk vizsgálatában kezelésben még nem részesülő, ADHD-val diagnosztizált gyermekek önbevallásos kérdőíve alapján azt találta, hogy lányok esetében alacsonyabb az HRQoL, valamint az HRQoL a kor előrehaladtával csökken (Dallos és mtsai, 2014). Ezen vizsgálatban a szülők által felvett HRQoL kérdőív alapján nincs a nemek között különbség, azonban a szülők is alacsonyabb HRQoL-ről számoltak be idősebb gyermekek esetén.

Korábbi vizsgálatunk során (Velő és mtsai, 2014) a kezelést még nem kapó ADHD-val diagnosztizált gyermekek és serdülők HRQoL-ét mértük fel, valamint HRQoL-ük fejlődési aspektusait. Vizsgálatunk során hazai mintán is megerősítést nyert, hogy az ADHD számos területen alacsonyabb HRQoL-gel jár: gyermekek esetében a kortárs kapcsolatok területén érzik alacsonyabbnak HRQoL-üket egészséges társaikéhoz képest, míg a serdülők az iskola, kortárs kapcsolatok és az általános HRQoL dimenzióban. Érdekes további eredménye kutatócsoportunknak, hogy a szülők minden területen (iskola, család, kortárs kapcsolatok, egyedüllét, testi egészség, lelki egészség, általános) alacsonyabbnak értékelték gyermekük HRQoL-ét a kontroll csoporttal szemben. Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek és szüleik általi megítélés között különbség mutatkozott: a szülők több HRQoL területen alacsonyabbnak értékelték gyermekük HRQoL-ét, mint a gyermek maga. Ezt az eredményt támasztja alá egy másik hazai vizsgálatunk is (Dallos és mtsai, 2014). Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek és serdülők HRQoL-ében való összehasonlításában azt találtuk, hogy a serdülők több HRQoL területen alacsonyabb HRQoL-ről számoltak be, mint a gyermekek. Fontos itt hangsúlyozni, hogy a kutatás kezelésben még nem részesülő gyermekeket vizsgált, így nem meglepő, hogy a serdülőkorban diagnosztizált kórkép mögött már több évnyi negatív

tapasztalat, társak és tanároktól kapott negatív visszajelzés áll, ami hozzájárulhat az HRQoL csökkenéséhez. Az HRQoL megítélésében megmutatózó korfüggő különbségek felhívják a figyelmet arra, hogy az időben történő kezelés talán megelőzheti annak kialakulását, hogy ezen kórképpel rendelkező gyermekek serdülőként több területen is alacsonyabb HRQoL-et érezzenek egészséges társaikkal szemben. Az kórkép korai felismerése és kezelése az ADHD mellé társuló komorbid zavarok megelőzése miatt is fontos, ugyanis a komorbid kórképek további negatív hatással járnak az HRQoL-re nézve (Klassen és mtsai, 2004; Becker és mtsai, 2011; Dallos, 2014).

## **1.6. Kezelés**

### *1.6.1. Kezelési formák*

Az ADHD kezelésére hatékony multimodális terápia létezik, mely magába foglalja a szülői edukációt, a kognitív viselkedésterápiát és a gyógyszeres kezelést (Sonuga-Barke és mtsai, 2013; Hinshaw és mtsai, 2015; National Institute for Health and Care Excellence, 2018). A National Institute of Clinical Excellence (NICE) klinikai útmutatójának javaslata alapján (NICE, 2018) a kezelést meg kell, hogy előzze egy részletes információ átadás az ADHD-ról, mely mind a farmakológiai és nem farmakológiai kezelés alapját képezi. Az információnak tartalmaznia kell a tünetek és károsodások súlyosságát, az ADHD okaival kapcsolatos tudnivalókat, a kezelési terveket és a lehetséges eredményeket. Ezen információk által a szülők jobban meg tudják érteni és könnyebben el tudják fogadni gyermeküknél tapasztalt nehézségeket, hiszen annak háttérben egy pszichiátriai kórkép áll (EMMI, 2020). A NICE (2018) klinikai útmutatója első körben alkalmazott kezelésként szülőtréninget javasol az ADHD-val diagnosztizált gyermek szüleinek/nevelőinek amennyiben a gyermek 5 év alatti vagy 5 év feletti, de az ADHD mellett komorbid oppozíciós zavar vagy viselkedészavar tünetei állnak fenn. A szülőtréning során a szülők olyan módszereket és stratégiákat tanulnak, melyek segítik az ADHD-val diagnosztizált gyermekkel való mindennapokban tapasztalt nehézségek leküzdését. Ezek a módszerek magukba foglalják a lényegre törő és hatékony kommunikációt, a pozitív hangvétellű vizualizált szabályalkotást, a napirendet, a kívánt viselkedés előmozdítását segítő viselkedésmódosító technikákat és a pozitív megerősítésen alapuló jutalmazást. Ezen módszerek hozzájárulnak ahhoz, hogy a gyermek viselkedése rendezettebbé váljon, segítik a hatékony szülői működést,

csökkentik a mindennapi élet feladataival kapcsolatos családon belüli feszültségeket (Kis és mtsai, 2017). Annak ellenére, hogy a szülőtréningek nem csökkentik az ADHD tüneteit (Deley, 2012), a vizsgálatok szerint hozzájárulnak az anyák pszichoszociális egészségéhez, valamint hozzájárul a szülő-gyermek kapcsolat minőségének javulásához (Barlow és Coren, 2000; Hinshaw és mtsai, 2000), így kedvező hatással bír az ADHD-val diagnosztizált gyermekek életminőségére (Kis és mtsai, 2017).

A viselkedési beavatkozások az egyén magatartásának javítására irányulnak, melyben a cél a kívánt viselkedések növelése és a nemkívánatos viselkedések csökkentése. Ezt megerősítő és szociális tanulási elveken, valamint más kognitív elméleteken alapuló stratégiák alkalmazásával segítik elő (Deley, 2012; Kis és mtsai, 2017). A kognitív terápia hatékonyságát számos vizsgálat alátámasztotta különböző pszichiátriai betegségek (főleg internalizáló zavarok) kezelésében (Chu és Harrison, 2007; Etzelmueller és mtsai, 2020). Az ADHD esetében főleg felnőttekkel kapcsolatban találunk eredményeket a kognitív viselkedésterápia (CBT) hatékonyságára vonatkozólag (Antshel, 2012), azonban a serdülőkkel végzett vizsgálatok is számos kedvező hatásról számolnak be: a viselkedészavar tüneteinek csökkenéséről, társas készségekre és az iskolai működésre gyakorolt pozitív hatásról (Deley, 2012), valamint a funkcionalitás javulásáról (Antshel, 2012). Az MTA Cooperative Group (1999) vizsgálata szerint az ADHD központi tüneteire rövid távon a gyógyszeres kezelés hatékonyabbnak bizonyul, mint a nem-gyógyszeres terápia, a kombinált kezelés – ami magába a gyógyszeres kezelést és a viselkedésterápiát – pedig hatékonyabbnak, mint a gyógyszeres terápia magában.

Az Egészségügyi Minisztérium (EMMI) által kiadott legfrissebb hazai szakmai irányelv (2020) első körben alkalmazott kezelésként az atomoxetine és methylphenidate hatóanyagot javasolja azon ADHD-val diagnosztizált gyermekek számára, akiknél gyógyszeres terápia szükségessége merül fel. A methylphenidate a bevétel után rövid idő múlva jelentősen csökkenti a tüneteket, mely 4 órán át tartó hatást biztosít, így napi kétszeri bevétele javasolt. A methylphenidate-nak van hosszú hatású készítménye is, melyet elég naponta egyszer bevenni, így az egész napi hatás biztosított (EMMI, 2020). Az atomoxetine hatása ezzel szemben pár hét alatt alakul ki, azonban a vizsgálatok az atomoxetine esetében is kedvező hatásokról számoltak be (Asherson és mtsai, 2014). A klinikusok a komorbid kórképek, mellékhatások és alkalmazási lehetőségek (hányszor kell bevenni, meddig tart a hatása) figyelembevételével döntenek egyik vagy a másik

hatóanyag mellett. Cortese és mtsai (2018) számos szempont szerint hasonlították össze az ADHD esetében alkalmazható gyógyszereket és tanulmányuk szintén a methylphenidate hatóanyagot találta az első körben javasolt választásnak az ADHD pszichofarmakológiai kezelésére. A methylphenidate hatékonyságát ADHD esetében számos további vizsgálat is alátámasztja (Lord és Paisley, 2000; Bloch és mtsai, 2009).

### *1.6.2. Terápiák hatása az életminőségre*

Miután számos vizsgálat megállapította, hogy az ADHD negatív hatással bír az HRQoL-re (Dankaerts és mtsai, 2009; Velő és mtsai, 2013), egyre nagyobb az igény mutatkozott annak megállapítására, hogy a kezelés milyen hatással van az ADHD tüneteinek csökkentésére és az HRQoL javítására. Danckaerts és mtsai (2009) 1988 és 2008 között áttekintett ADHD diagnózisú gyermekek és serdülők HRQoL vizsgálatainak egyik szempontja volt azon vizsgálatok bemutatása, melyek a kezelés hatására bekövetkező változásokat nézték az HRQoL-re vonatkozólag. Áttekintő tanulmányukban bemutatott vizsgálatok megerősítik a gyógyszeres terápiák HRQoL-re gyakorolt kedvező hatását, azonban a vizsgálatok többsége viszonylag rövid idejű utánkövetési időtartamot ölel fel, melynek kapcsán a szerző kiemeli, hogy elképzelhető, hogy az HRQoL egyes aspektusai változásához több időre lenne szükség, így azok nem mutatkoznak meg egy rövid utánkövetéses időszakban. Coghill (2017), valamint Coghill és munkatársai (2010) szisztematikusan áttekintették az ADHD gyógyszeres terápiájával és HRQoL-el kapcsolatos vizsgálatok eredményeit. Ezen vizsgálatok az HRQoL-re és a tünetek csökkenésére nézve szintén kedvező hatást állapítottak meg, habár a bemutatott vizsgálatok többségében rövid távú utánkövetéssel készültek, valamint az HRQoL értékelése a legtöbb esetben a szülő által valósult meg.

Az ADHD terápiájának hosszú távú hatásainak felmérésére Shaw és mtsai (2012) tekintették át a szakirodalmat, melyben 9 kategóriába sorolták a kimenetelre vonatkozó eredményeket: tanulmányi, antiszociális viselkedés, vezetés, nem gyógyszeres kábítószer-használat/addiktív viselkedés, elhízás, foglalkozás, szolgáltatások használata, önbecsülés és szociális funkciók. Áttekintésük alapján az látható, hogy az ADHD kezelése javította a hosszú távú eredményeket a kezeletlen ADHD csoporthoz képest, bár általában ez a javulás nem érte el a normál szintet. A gyógyszeres terápia HRQoL-re gyakorolt hosszú távú hatására vonatkozólag Fuentes és mtsai (2013) 6 és 12 hónapos utánkövetés készítettek és azt az eredményt kapták, hogy az HRQoL javulása 12 hónapos

utánkövetéssel is kimutatható volt. Perwien és mtsai (2006) 24 hónapos utánkövetéssel vizsgálták a kezelés HRQoL-re gyakorolt hatását és azt találták, hogy a kezelést követően jelentős javulás volt tapasztalható az HRQoL pszichoszociális skálájában és ez a hatás hosszú távon is stabil maradt.

A terápiák HRQoL-re gyakorolt hatásának megértésében fontos lenne, hogy a terápiák hatásait szisztematikusan tanulmányozzuk akár önmagában, akár multimodális kombinációban (Dankaerts és mtsai, 2009). Coghill (2010) szintén szükségesnek tartja az egyes terápiák, illetve a kombinált terápiák HRQoL-re gyakorolt hatásának felmérését, továbbá hangsúlyozza a hosszú távú vizsgálatok szükségességét. A hosszú távú vizsgálatok több szempont miatt is fontosak: egyrészt a már Dankaerts és mtsai (2009) által felvázolt HRQoL aspektusokban várható változások ideje miatt. Elképzelhető, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermek gyógyszeres terápiáját követően csökkennek a tünetei, ezáltal jobban figyel az iskolában és jobb jegyeket szerez, azonban időre van szükség ahhoz, hogy a diagnózist és a kezelést megelőző számos negatív tapasztalat saját magáról átértékelődjön. Ugyanez igaz lehet a családi vagy a baráti kapcsolatokra nézve is: a szülőtréning által javul a szülő-gyermek közötti kapcsolat, a viselkedésterápiák segítik a gyermek önszabályozási képességeinek kialakulását, ami a kortársakkal való kapcsolatban segíteni fogja, azonban ennek kialakulásához időre van szükség. A másik szempont, hogy ha a gyermek terápiába való bevonását követően már érezhetőek a pozitív változások (amiben szerepe lehet annak is, hogy támogatást kap a gyermek és a család a szakemberek és az ellátórendszer részéről), vajon ezek a hatások hosszú távon fennmaradnak-e. Mivel az ADHD egy hosszú időn átívelő kórkép (Biedermann és mtsai, 2010), így fontos annak vizsgálata, hogy a kezelések több év távlatában is hozzájárultak-e ahhoz, hogy a gyermek jobban érezze magát, javuljon az HRQoL-e. Ennek kapcsán kevés vizsgálattal találkozunk a szakirodalomban, a hosszú távú hatásokat felmérő vizsgálatok is főként a gyógyszeres terápiákra fókuszálnak, valamint a vizsgálatok az HRQoL szülő általi értékelésére vonatkoznak, így kevés információval rendelkezünk arról, hogy a gyermek maga hogyan értékeli hosszú távon az HRQoL-ét.

## 2. CÉLKITŰZÉSEK

### *Első célkitűzés*

Az HRQoL-gel kapcsolatos kutatások a klinikai és nem klinikai (egészséges kontroll) csoportok összehasonlítására irányulnak vagy a klinikai csoportokon belüli különbségek felmérésére. Tudomásunk szerint nincs olyan vizsgálat, mely az HRQoL-get mentális zavarok esetén frissen diagnosztizált, kezelést még nem kapó csoporton vizsgálná. Doktori munkám első vizsgálatának a célja a pszichiátriai diagnózisok számának és/vagy típusának felmérése általános iskolás gyerekeknél, valamint az HRQoL szülő-és gyermek általi felmérése olyan gyermekek esetében, akik a vizsgálat idejében vagy korábban nem álltak pszichiátriai vagy pszichológiai kezelés alatt.

### *Második célkitűzés*

Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek esetében a kortárs kapcsolatokban való működésük kevésbé feltárt terület, annak ellenére, hogy a kortárs kapcsolataiban tapasztalt nehézségeiről több vizsgálat is beszámol (Hoza, 2007; Wehmeier, 2010). A kortárs kapcsolatokban való működésre irányuló klinikai vizsgálatok során a kezelés hatékonyságát kevésbé szűrik ki (Tengsjaritkul és mtsai, 2020, García és mtsai, 2011; Booster és mtsai, 2010) ami a funkcionális károsodást felmérésében fontos befolyásoló tényező. Második vizsgálatunk célja kezelésben még nem részesülő ADHD-val diagnosztizált klinikai csoport esetében felmérni a kortárs kapcsolati problémák súlyosságát, a proszociális viselkedés mértékét, valamint ezek HRQoL-gel való összefüggését. Tudomásunk szerint nem végeztek olyan kutatást, amely feltárta volna a proszociális viselkedést és a kortárs kapcsolatokat kezelésben nem részesült ADHD-val diagnosztizált gyermekek között, és nincs tudomásunk olyan kutatásról sem, mely ezek HRQoL-gel való kapcsolatának vizsgálatára irányult volna. Második vizsgálatunkban célunk volt továbbá összehasonlítani a proszociális viselkedés és a kortárs kapcsolatok terén mutatkozó különbségeket azon kezelésben még nem részesülő ADHD-val diagnosztizált gyermekek között, akiknél az ADHD mellett felállítható volt komorbid externalizáló kórkép szemben azokkal, akiknél nem volt felállítható.

### *Harmadik célkitűzés*

Az ADHD terápia életminőségre gyakorolt hatásának felmérésében főként a gyógyszeres terápiák hatékonyságáról van információnk (Dankaerts és mtsai, 2009; Coghill és mtsai, 2009; Coghill, 2017), azonban ezek esetében is rövid távú utánkövetés vizsgálatokat találunk, valamint a vizsgálatok főként a szülő általi HRQoL megítélésre támaszkodnak. Doktori munkám harmadik vizsgálatának célja az ADHD-val diagnosztizált gyermekek és serdülők multimodális terápiája (gyógyszeres és nem gyógyszeres) hosszú távú (36 hónap) hatásainak felmérése a pszichopatológia (ADHD és komorbid tünetek) és az HRQoL szülő és gyermek által megítélt alakulására vonatkozólag.

## **2.1. Vizsgálati kérdések és hipotézisek**

### *Első célkitűzés vizsgálati kérdései:*

I./1. Van-e különbség olyan iskolás gyermekek gyermek saját maguk és szüleik által megítélt HRQoL-ében, akiknél fennáll pszichiátriai betegség és akiknél nem?

I./2. Van-e összefüggés a gyermeknél fennálló pszichiátriai betegségek száma és a gyermek és szülő által megítélt HRQoL között?

I./3. Van-e összefüggés a gyermek kora és a gyermek és szülő által megítélt HRQoL között?

I./4. A pszichiátriai betegség fennállását előre jelzi-e a gyermek saját maga és szülője által megítélt HRQoL-e, a gyermek kora és a neme?

### *Második célkitűzés hipotézisei:*

II./1. Kezelésben nem részesülő ADHD-val diagnosztizált gyermekek (klinikai csoport) alacsonyabb proszociálissal és jobb kortárs kapcsolatokkal rendelkeznek, mint azok a gyermekek, akiknél nem áll fenn ADHD (egészséges kontroll).

II./2. Proszociális viselkedés magasabb szintje az HRQoL magasabb szintjével jár együtt a klinikai és egészséges kontroll csoport esetében mind a gyermekek, mind a szülők beszámolója alapján

- II./3. Kortárs kapcsolati problémák magasabb szintje az HRQoL alacsonyabb szintjével jár együtt a klinikai és egészséges kontroll csoport esetében mind a gyermekek, mind a szülők beszámolója alapján
- II./4. A proszociális viselkedés alacsonyabb szintje a kortárs kapcsolati problémák magasabb szintjével jár együtt a klinikai és egészséges kontroll csoport esetében
- II./5. Azon ADHD-val diagnosztizált gyermekek, akiknél komorbid externalizáló kórkép fennáll (ADHD+ CD és/vagy ODD csoport), alacsonyabb a proszociális viselkedés szintje mint azoknál, akik esetében nem állítható fel externalizáló kórkép (ADHD csoport).
- II./6. Azon ADHD-val diagnosztizált gyermekek, akiknél komorbid externalizáló kórkép fennáll (ADHD+ CD és/vagy ODD csoport) jelentősebbek a kortárs kapcsolati problémák, mint azoknál, akik esetében nem állítható fel externalizáló kórkép (ADHD csoport).

***Harmadik célkitűzés hipotézisei:***

- III./1. A vizsgálat végén (T2; 36 hónap) az ADHD-val diagnosztizált gyermekek kevesebb pszichopatológiai tünetet (ADHD tünet és komorbid tünet) mutatnak, mint a vizsgálat kezdetekor (T1).
- III./2. A vizsgálat végén (T2; 36 hónap) az ADHD-val diagnosztizált gyermekeknek jobb az HRQoL-ük mind saját mind szüleik megítélése alapján, mint a vizsgálat kezdetekor (T1)

### 3. MÓDSZEREK

Doktori munkám vizsgálatait az ELTE Gyermekkori Pszichés Zavarok Kutatócsoporttal való közös munkám során végeztem. A dolgozatban közölt vizsgálatok esetében az adatgyűjtés kontroll csoportjának toborzásában és levizsgálásában jelentős mértékben vettem részt, az utánkövetés megszervezése és adatgyűjtése teljes mértékben önálló munkám. A dolgozatban közölt adatok feldolgozása és a publikációk megírása önálló munkám, a publikációk társszerzői a vizsgálat koncepciójához, módszertani tervezéséhez, megvalósulásához, valamint nyelvi és tartalmi lektorálásához járultak hozzá.

Vizsgálatunkat az Egészségügyi Kutatási Tanács Etikai Bizottsága (ETT-TUKEB engedély száma: 26182/2011-EKU; 50723-2/2013/EKU; 5046-1/2014/EKU) hagyta jóvá. A vizsgálatba került gyermekek szülei és a 14 évesnél idősebb gyermekek a betegtájékoztató után írásos beleegyező nyilatkozatot írtak alá miután írásban és szóban is tájékoztattuk őket a vizsgálatról. A vizsgálati személyek anonimitását biztosítottuk, a vizsgálati lapokon kódok szerepeltek. A vizsgálati anyagokat elzártan kezeltük, a kóddékót lap csak a vizsgálatvezető számára volt hozzáférhető.

#### 3.1. Vizsgálati személyek

Vizsgálatunk mintáját egy klinikai és egy kontroll csoport alkotja. Mindkét csoportba 6-18 év közötti gyermekeket vontunk be.

A *klinikai gyermekcsoportot* a Vadaskerti Gyermekek- és Ifjúsági Pszichiátriai Kórház és Szakambulancia, Budapest osztályos vagy ambuláns felvételen lévő gyermekek alkotják. A klinikai csoport esetében az alábbi bevételi kritériumokat alkalmaztuk: 1. kezelőorvos ADHD diagnózist állított fel a gyermeknél, de terápiába még nem vonták be, 2. értelmi fejlődés elmaradása vagy annak gyanúja nem állt fenn, 3. strukturált diagnosztikai interjú (lásd alább) megerősítette az ADHD diagnózist, 4. a kórtörténetben nem szerepelt pszichológiai és/vagy pszichiátriai kezelés (pszichoterápia és gyógyszeres kezelés sem).

A *kontroll csoport* létrehozásához véletlenszerűen választottunk ki tizenkét iskolát a budapesti állami általános iskolák listájáról. Továbbá kényelmi mintavétellel két vidéki iskola is bekerült vizsgálatunkba. Csak az átlagos intelligenciával rendelkező gyermekeket oktató állami általános iskolák kerültek be, speciális nevelési igényű gyermekeket oktató intézmények kizárásra kerültek. A vizsgálatba való bekerülés kritériuma: 1. a gyermek a vizsgálat idejében és korábban sem állt pszichológiai vagy pszichiátriai kezelés alatt. 2. A pszichiátriai rendellenességek fennállását/hiányát strukturált pszichiátriai interjúval (lásd alább) megerősítettük.

Doktori munkám ezen kutatás három vizsgálati részéből áll, melyeket disszertációmban 1. vizsgálat, 2. vizsgálat és 3. vizsgálat elnevezéssel különíték el és hivatkozom.

#### 1. vizsgálat:

Első vizsgálatunkban mintánk *kontroll csoportját* bontottuk ketté annak alapján, hogy a diagnosztikus interjú felállított-e diagnózist: 1. csoport: a diagnosztikus interjú felállított egy vagy több pszichiátriai diagnózist (*diagnosztizált kontroll*), 2. a diagnosztikus interjú nem állított fel pszichiátriai diagnózist (*egészséges kontroll*).

#### 2. vizsgálat:

Második vizsgálatunkban vizsgálati mintánk *klínikai csoportját* vontuk be, valamint a kontroll csoportból azon gyermekeket, akik esetében a diagnosztikus interjú (lásd alább) nem állított fel semmilyen pszichiátriai diagnózist (*egészséges kontroll*). A klínikai csoportból két különböző csoportot hoztunk létre: 1. ADHD mellett felállítható komorbid externalizációs zavar (*ADHD+CD és/vagy ODD csoport*), 2. ADHD mellett nem állítható fel komorbid externalizációs zavar (*ADHD csoport*).

#### 3. vizsgálat:

Harmadik vizsgálatunkban *utánkövettük* a Vadaskert Gyermekek- és Ifjúsági Pszichiátriai Kórház és Szakambulancián bevont ADHD diagnózist kapott *klínikai csoportot*, valamint az *egészséges kontrollcsoportot*. A klínikai csoport esetében az utánkövetéses vizsgálatból kizártuk azokat a gyermekeket, akiknek a rendszeres kezelését követő kezelőorvosa (gyermekpszichiátere) nem javasolt további gyógyszeres kezelést (hatástalanság vagy mellékhatások miatt), vagy nem vettek részt az osztályon lévő „Fészek” programban (lásd alább). Az utánkövetésből való kiesés okai az Eredmények részben kerülnek bemutatásra.

## 3.2. MÉRŐESZKÖZÖK

Az egyes eszközök és azok felvétele mindhárom vizsgálati szakaszban azonosok voltak. Azon mérőeszköz esetében, melyet nem alkalmaztunk mindhárom vizsgálatban, az eszköz bemutatásánál zárójelben feltüntettem, hogy mely vizsgálatban alkalmaztuk.

### 3.2.1. Demográfiai jellemzők

A szülők/gondviselők által kitöltött demográfiai adatlapot a vizsgálatra állítottuk össze. Kérdéseket tettünk fel a következőkre vonatkozóan: a gyermek neme, kora, terhességi, születési, perinatális anamnézise, testvérei száma, sorszáma a testvérek között; szülők kora, iskolai végzettsége, jelenlegi foglalkozása, együtt élnek-e, továbbá bármilyen pszichiátriai betegség vagy öngyilkosság előfordulása a családban.

### 3.2.2. Pszichopatológia: tünetek és diagnózisok

A pszichopatológiai tünetek és a diagnózisok mérésére a Mini International Neuropsychiatric Interjú (MINI) 2.0 gyermekek és serdülők számára kialakított módosított változatát alkalmaztuk (Sheehan és mtsai, 1998; Sheehan és mtsai, 2010; Lecubrier és mtsai, 1997; Balázs és mtsai, 2004). A Gyermek MINI egy strukturált pszichiátriai interjú, mely 25 gyermek- és serdülőkori pszichiátriai rendellenességet mér fel a DSM-IV kritériumok alapján: szorongásos zavarokat, hangulatzavarokat, alkohol és drog abúzust/dependenciát, tik zavarokat, ADHD-t, oppozíciós zavart, viselkedési zavart, pszichotikus zavarokat, étkezési zavarokat, alkalmazkodási zavart, valamint az átható fejlődési zavart mér fel. A kérdőív az egyes zavarok tüneteire kérdez rá, amire igen-nel vagy nem-mel válaszolhat a gyermek, valamint felméri a funkciókárosodás jelenlétét, illetve a tünetek fennállásának időtartamát. Az eredeti kérdőív az elágazó fa logikáját követi: ha az adott kórkép alaptünetei nem teljesülnek, akkor a kísérőtünetek felmérését nem kell elvégezni, hanem rá lehet térni a következő kórképre. Jelen vizsgálatban a Gyermek MINI módosított változatát vettük fel, mely nem csak a pszichiátriai kórképeket értékeli, hanem az összes pszichiátriai tünetet, ezáltal lehetőség adódik a küszöb alatti rendellenességek azonosítására. A módosított változat felvételének ideje 45-60 perc. Az interjú 6 és 18 év közötti gyermekek számára készült; 13 év alatti gyermekek esetében a szülő jelenlétével történik a felvétele, míg a 13 évesnél idősebbek önállóan vettek részt az interjúban. A kérdőív felvételét a vizsgálat vezetői és az erre kiképzett pszichológia

szakos hallgatók végezték. Az interjú hazai adaptálását Balázs Judit és munkatársai végezték, a Gyermek MINI kérdőív magyar verziójának inter-rater és teszt-reteszt reliabilitása is megfelelőnek bizonyult (Balázs és mtsai, 2004), jelen mintán való Cronbach's  $\alpha$  értékei megfelelőnek bizonyultak (ld. Mellékletek 1.táblázat).

### 3.2.3. *Proszociális viselkedés és Kortárs kapcsolati problémák (2. vizsgálat)*

A proszociális viselkedés és a kortárs kapcsolati problémák felmérésére az Képességek és Nehézségek Kérdőív (SDQ) (Goodman, Meltzel és Bailey, 1998) magyar nyelvű szülői változatát használtuk (Birkás és mtsai, 2008; Turi és mtsai, 2013) A kérdőív tételei 5 alskálába vannak besorolva: érzelmi tünetek, viselkedési problémák, hiperaktivitás, kortárs kapcsolati problémák és proszociális viselkedés. Az első négy alkotja az összprobléma pontszámot, mely használható folytonos változóként, valamint a kérdőív útmutató sávjainak használatával a pontszámok normális, határeset és rendellenes osztályokba sorolhatók. A sávok alkalmazásával a rendellenes összesített probléma pontszám alkalmas lehet a lelki egészségzavar valószínű „eseteinek” azonosítására. A kérdőív utolsó skálája (Proszociális viselkedés) pedig a gyermek képességeit, erősségeit veszi figyelembe. A kérdőív 25 tétele közül minden tétel 0-tól 2-ig értékelhető (válaszlehetőségek: 0 = nem igaz, 1 = valamennyire igaz, 2 = határozottan igaz), és minden skálapont 0 és 10 között helyezkedik el. A teszt belső konzisztencia mutatói magyar mintán való vizsgálatok alapján is kielégítőnek bizonyult (Birkás és mtsai, 2008; Turi, Tóth és Gervai, 2011; Turi és mtsai, 2013). Jelen mintában a Proszociális skála értéke elfogadhatónak, míg a Kortárs kapcsolati problémák skála értékei alacsonynak bizonyultak, feltehetően az alacsony elemszámból adódóan (lásd. Mellékletek 1. táblázat).

Disszertációmban bemutatott 2. vizsgálatában a proszociális viselkedés és a kortárs kapcsolati problémák alskálákra adott válaszokra koncentráltunk.

### 3.2.4. *Életminőség*

Az életminőség felmérésére a német fejlesztésű önkitöltős “Inventar zur Erfassung der Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen” (ILK) kérdőív magyar változatát használtuk (Mattejat és mtsai, 1998; Mattejat és Remschmidt, 1998). A kérdőívet Kis és munkatársai (2007) validálták Magyarországon, a kérdőív teszt-reteszt megbízhatósága, valamint belső reliabilitása elfogadhatónak bizonyult, jelen mintán nyert értékek is

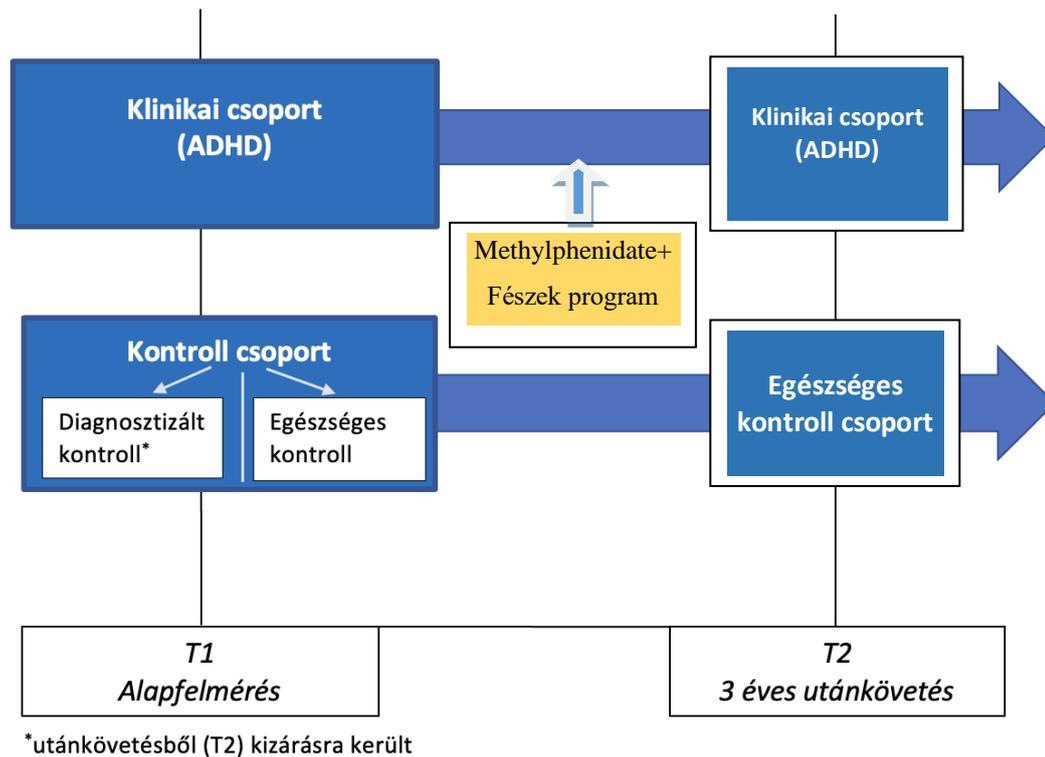
elfogadhatónak bizonyultak (lásd. Mellékletek 1. táblázat). ILK kérdőív hazánkban a gyermekpszichiátriai klinikumban alkalmazható életminőség mérőeszköz, mely alkalmas mind az egészséges, mind a pszichiátriai vagy szomatikus betegségben szenvedő gyermekek és serdülők életminőségének felmérésére (Kiss és mtsai, 2007).

Felvétele 5-10 percet vesz igénybe. A mérőeszköz hat területen méri az általános életminőséget: iskola, család, kortársa kapcsolatok, egyedüllét, fizikai egészség, lelki-idegállapot, valamint egy általános életminőségre vonatkozó kérdést is tartalmaz. A klinikai csoportok számára tartalmaz további két kérdést a betegségre vonatkozólag, mely a betegséget okozó problémák súlyosságának megítélésére kérdez rá és a kórházi kezelés/vizsgálatok által okozott kellemetlenségre. Minden egyes kérdésnél a kitöltő 1 és 5 közötti Likert skálán értékelheti az életminőségét. A pontozás a német osztályozási mintára épül, azaz 1 pont jelenti a legmagasabb életminőséget (nagyon jó), míg 5 pont a legalacsonyabbat (nagyon rossz). A kérdőív 6-18 év között alkalmazható, formáját tekintve két változatával találkozhatunk: gyermekek (7-11 év közöttiek számára) és serdülők (12-18 év közötti korosztályra) számára kialakított verzióval. Tartalmilag a két verzió nem különbözik, nyelvezetében viszont a 7-11 év közöttiek számára készült verzió megfogalmazása gyermekközpontúbb, valamint az értékelést vizuálisan is segítik a mosolygós-kevésbé mosolygós-szomorú arcok. A kérdőív másik előnye, hogy a gyermek szubjektív önkitöltős változatán kívül szülő számára készült verziója is létezik, melyben a szülő értékeli a gyermeke életminőségét. Ezáltal külső forrás által is képet kapunk az érintett gyermek életminőségéről.

### **3.3. Eljárás**

A doktori disszertáció témáját képező kutatás 2011 és 2017 között megvalósuló többlépcsős folyamatból épült fel. 2011 és 2014 között történt az alapfelmérés (T1), melynek részét képezi a disszertáció 1. és 2. vizsgálata. A vizsgálati minta utánkövetése (T2) 2014 és 2017 között valósult meg, melynek eredményét a 3. vizsgálat mutatja be\*. A vizsgálati elrendezést az 1. folyamatábra szemlélteti.

\*A harmadik vizsgálat esetében jelen disszertáció tárgyát csak a T2 eredményeinek bemutatása képezi, mivel a témával kapcsolatos T1 adatok feldolgozása és közzlése a vizsgálatok egy korábbi szakaszában már megtörtént (lásd. Bevezető -Velő és mtsai, 2014).



**1. ábra:** Vizsgálati elrendezés

A vizsgálatról való tájékoztatást és a vizsgálatba való szóbeli és írásbeli beleegyezést követően ellenőriztük, hogy teljesülnek-e a vizsgálatba való bekerülés kritériumai (lásd feljebb). Mindkét csoport (klinikai és kontroll) esetében először a Gyermek MINI módosított verzióját vettük fel annak érdekében, hogy felmérjük a pszichopatológiai tüneteket. A 13 év alatti gyermekek esetében az interjú a szülő jelenlétében került felvételre. Ebben az esetben a kérdésekre a gyermek válaszolt, de amennyiben a gyermek nem volt biztos a válaszában, a szülő segítségét kérhette, valamint, ha a szülő nem értett egyet a válasszal, úgy azt jelezhette a vizsgálatvezető felé és a vizsgálatvezető döntésén múlott, hogy melyik választ veszi figyelembe. A 13 év feletti serdülők esetében az interjú szülő nélkül, kétszemélyes helyzetben került felvételre. Amennyiben a diagnosztikus interjú szuicid rizikót jelzett, a klinikai csoport esetében ezt jeleztük a kezelőorvos felé, kontroll csoport esetében 24 órán belül felkereste a családot egy gyermekpszichiáter és segítséget ajánlottunk fel a gyermek számára. Erről előzetes tájékoztatást kaptak a vizsgálat résztvevői. A diagnosztikus interjú felvételét követően került sor az ILK és SDQ kérdőívek felvételére. A diagnosztikus interjúk és kérdőívek felvétele után a klinikai csoportba tartozó gyermekek optimális dózísú metilfenidátot kaptak, melyet gyermekpszichiáterük utasításai szerint, vizsgálatunktól

függetlenül lett elrendelve és a kezelési protokoll alapján adtak be nekik. Tehát a vizsgálatunkba bevont gyermekek gyógyszeres kezelése a standart terápiájuk része, nem a vizsgálatunk miatt részesültek gyógyszeres kezelésben.

Gyógyszeres terápia mellett a klinikai csoportban lévő gyermekek részt vettek a Vadaskert Gyermekpszichiátriai Kórházban a „Fészek” programban (Kis és mtsai, 2017), mely a kognitív viselkedésterápián alapuló program. A „Fészek” egy kis csoport ADHD-val diagnosztizált gyerekek számára. A kéthetes program célja a magatartási problémák csökkentése, a figyelemkészség fejlesztése, a tanulási stratégiák gyakorlása, valamint az önértékelés és a szociális kompetenciák fejlesztése. A Fészek-csoport alkalmazott szabályrendszer, korcsoportra szabott időbeosztás és napirend mentén lett kialakítva, mely stabilitást nyújt mind a gyermekek, mind pedig a velük foglalkozó felnőttek számára. A napirend és a szabályrendszer betartását a szabályok pozitív, megfogalmazása, közös értelmezése, vizuális segédletekkel (képek) történő támogatása és következetes elvárása segíti. A szabályok az ADHD-val diagnosztizált gyermekek viselkedési nehézségeire összpontosítanak (pl. nyugalom/türelem megőrzése, amikor valaki beszél, a székemen ülök a foglalkozás alatt, stb.). Az oktatók alternatív viselkedési formákat is javasolnak nekik, melyek fejlesztik a gyerekek szociális készségeit. Az ADHD-val diagnosztizált gyerekeket dicséret, bátorítás és jutalom motiválja szabályok betartására és a feladatok elvégzésére. Nem kívánatos viselkedés esetén az oktatók emlékeztetik a gyerekeket a jutalom elmaradására.

Továbbá az ADHD-val diagnosztizált gyermekek szülei részt vesznek a „Fészek” programhoz kapcsolódó, négy alkalmas szülői tréningben. A szülői tréning célja olyan technikák és stratégiák megtanítása a szülőknek, amelyek segítségével kezelni tudják gyermekeik nehézségeit: hatékony kommunikáció és vizuális segédletekkel alátámasztott szabályok által segítik elő a kívánt viselkedés kialakulását (pl. dicséret, bátorítás, jutalmazás, figyelemelterelés, nem kívánt viselkedés figyelmen kívül hagyása vagy a jutalom elmaradása). Minden alkalom gyakorlati és interaktív, azon problémákra fókuszál, melyekkel az ADHD-val diagnosztizált gyermeket nevelő családok a leggyakrabban szembe kerülnek.

A gyógyszeres kezelés optimális adagját és a viselkedésterápiás intervenciókat Vadaskert Kórház Ambulanciáján a rendszeres kontroll vizsgálatokon ellenőrizék és szükség esetén pontosították.

Az egészséges kontroll csoport nem kapott semmilyen beavatkozást. A vizsgálat kezdetétől számított 36 hónap elteltével ismét felvettük a kapcsolatot a klinikai és nem

klinikai csoportokból származó összes gyermekkel, és felkértük őket, hogy vegyenek részt egy utánkövetési vizsgálatban. Ha valamelyik szülő nem vette fel a telefont (korábban megadott szülői telefonszámon), további két alkalommal kerestük telefonon, illetve postai levelet is küldtünk a vizsgálatra való felkérésről. Az utánkövetés során ismét kitöltésre került a Gyermek MINI módosított változata és az ILK, valamint SDQ kérdőív.

### **3.4. Statisztikai módszerek**

Az adatrögzítést követően 10%-os ellenőrzést, majd adattisztítást végeztünk az érvényes adatbázis létrehozása érdekében. A kiugró esetek - vagyis azok, amikor a válasz meghaladta a kérdőív minimális vagy maximális pontszámát - kizárásra kerültek. Szintén kizárásra kerültek azon esetek, akiknél jelentős adathiányt állapítottunk meg. Jelentős adathiánynak tekintettük, ha a vizsgálati személy a feltett kérdések legalább 80%-ra nem válaszolt (n=5 fő) vagy a vizsgálat szempontjából jelentős kérdésekre nem adott választ, például MINI Hiperaktivitás skála esetében, így nem volt felállítható esetükben a beválasztási kritériumra vonatkozó diagnózis (n=4 fő). A minta jellemzőinek és az alkalmazott mérések leírására a relatív gyakoriságok eloszlását és a leíró elemzést átlagokkal és szórással számítottuk ki. A leíró statisztikákat az eredmények részénél közöljük.

#### *3.4.1. Első célkitűzés statisztikai módszer*

A változók normalitását Shapiro-Wilk teszttel ellenőriztük, mivel egyik sem mutatott normális eloszlást, nem paraméteres tesztek alkalmaztunk. Az eredmények könnyebb értelmezhetősége tekintetében az ILK kérdőív pontozását megfordítottuk a magyar osztályozási mintára, azaz 1 pont jelenti a legrosszabb HRQoL-et, 5 pont pedig a legjobbat. Jelen vizsgálatban az HRQoL-et területenként vizsgálatuk (iskola, család, kortárs, egyedüllét, lelki egészség, testi egészség, általános). Az egyenlőtlen mintaeloszlás miatt a két csoport (diagnózissal/diagnózis nélkül) gyermek és szülő által megítélt HRQoL-ének összehasonlítására Mann-Whitney U tesztet alkalmaztunk (I/1. kérdés). A gyermek és szülő által megítélt HRQoL, az életkor és a diagnózisok száma közötti kapcsolatot Spearman-féle rangkorrelációval vizsgálatuk (I/2 és I/3. kérdés). Logisztikus regressziót végeztünk annak megállapítására, hogy a gyermek és szülő által megítélt HRQoL, a nem és a kor milyen hatással van arra, hogy az alanyok rendelkeznek-

e diagnózissal vagy sem (I/4. kérdés). Az adatelemzést SPSS 25 statisztikai rendszerrel elemeztük (IBM, 2017).

#### *3.4.2. Második célkitűzés statisztikai módszere*

Ezen vizsgálatban is az eredmények könnyebb értelmezhetősége tekintetében az ILK kérdőív pontozását megfordítottuk a magyar osztályozási mintára. A kortárskapcsolati problémák, a proszociális viselkedés és az HRQoL normalitását Shapiro–Wilk teszttel ellenőriztük. Mivel egyik változó sem mutat normális eloszlást, nem paraméteres tesztek alkalmaztunk. A proszociális viselkedés és a kortárs kapcsolati problémák közötti különbségek vizsgálatára a klinikai csoport és a kontrollcsoport, valamint az externalizáló problémákkal küzdő ADHD csoport és az externalizációs problémákkal nem rendelkező ADHD csoport között Mann–Whitney U tesztek alkalmaztunk (II/1., II/5. és II/6 hipotézis). Spearman rangkorrelációs együtthatókat számoltunk a proszociális viselkedés, a kortárs kapcsolati problémák, valamint a gyermek- és a szülő által értékelt életminőség közötti összefüggéseket (II/2, II/3, II/4. hipotézis). A statisztikai eljárások az IBM SPSS 25 statisztikai szoftverrel történtek (IBM, 2017).

#### *3.4.3. Harmadik célkitűzés statisztikai módszere*

Ezen vizsgálatban a ILK kérdőív és a Gyermek MINI kérdőív skáláinak pontszámait százalékokra alakítottuk át (azaz a maximális pontszámból lett a 100%) annak érdekében, hogy a skálákban történt változás jól szemléltethető legyen. A változók normalitását Shapiro-Wilk teszttel ellenőriztük. A nominális változók közötti kapcsolatot a következő tesztekkel vizsgáltuk: 2x2-es kereszttábla esetén Fisher féle egzakt teszt és Phi együttható, ennél nagyobb kereszttábla esetén Pearson féle khi négyzet teszt és Cramer V. Mann-Whitney U tesztet alkalmaztak a multimodális kezelést befejező ADHD-s gyermekek és a multimodális kezelést nem teljesítő ADHD-s gyermekek összehasonlítására az életkor, a HRQoL és az ADHD-tünetek tekintetében. Ezekre a számításokra azért volt szükség, hogy ellenőrizzük, hogy a T2-ből kiesett gyermekek nem-e speciális szubpopulációt alkotnak (pl. extrém adhd tüneteket mutatnak/idősebbek/kiemelkedően rossz HRQoL-gel rendelkeznek). A T1 és T2 közötti időbeli különbségeket csoportonként korral kontrollált 2 x 2 vegyes kovarianciaanalízissel (ANCOVA) vizsgáltuk. A kovarianciaanalízis feltételei – mint a megfigyelések egymástól való függetlensége, kiugró értékek hiánya, a variancia

homogenitása, reziduálisok normalitása, homoszkedaszticitás - teljesültek. Az ANCOVA modellben a csoport (klinikai vs. egészséges kontroll) volt az alanyok közötti faktor, és az idő (T1 vs. T2) volt a tárgyon belüli faktor, amely meghatározza a beavatkozás hatását a Gyermekek MINI skálákra és a HRQoL-ra gyermekek vagy szülők szerint (III/1. és III/2. hipotézis). Az összes adatelemzést az IBM SPSS 25 (IBM Corp, 2017) segítségével számítottuk ki.

## 4. EREDMÉNYEK

### 4.1. Első vizsgálat

#### 4.1.1. Vizsgálati minta

A teljes kontroll csoport 79 gyermekből, 51 fiúból és 28 lányból állt. Az átlagéletkor 9,58 év volt (SD=1,90, életkori terjedelem: 6-15 év). A diagnosztikus interjú alapján a teljes csoportból 26 gyermek (32,9%) - 21 fiú (80,8%) és 5 lány (19,2%) - érte el a pszichiátriai diagnosztikai kritériumokat, ők képezik a *diagnosztizált kontroll csoportot*. A diagnózissal rendelkező csoportban 15 gyermeknek csak egy diagnózisa van (3. táblázat), 6 gyermeknek pedig két, továbbá 3 gyermeknek három, 2 gyermeknek pedig négy diagnózisa van (4. táblázat).

Azon gyermekek, akiknél a diagnosztikus interjú nem állított fel semmilyen diagnózist képezik az *egészséges kontroll csoportot*, mely 53 gyermekből - 30 fiúból (56,6%) és 23 lányból (43,4%) - áll.

Az átlagéletkor 9,23 év (SD = 2,35) volt a diagnosztizált kontroll csoportban és 9,60 év (SD = 1,64) az egészséges kontrollcsoportban. A csoportok összehasonlítása nem eredményezett szignifikáns különbséget az életkor tekintetében ( $t(74)=0,78$ ;  $p=0,07$ ), viszont szignifikáns különbség volt a nemek között ( $\chi^2(1,N=79) = 4,452$ ,  $p=0,035$ ), a fiúk aránya a diagnosztizált kontroll csoportban 21 fiú (80,7%), míg az egészséges kontroll csoportban 30 fiú (56,6%).

**3. táblázat:** *Pszichiátriai zavarok előfordulása az egy diagnózist elért gyermekeknél a diagnosztizált kontroll csoportban*

Diagnózis	Meghatározott (fő)	Meghatározott (%)
Oppozíciós zavar	3	3,8
ADHD kombinált típus	2	2,5
Hypomániás epizód	2	2,5
Agorafóbia	2	2,5
Specifikus fóbia	1	1,3
Szeparációs szorongás	1	1,3
Dysthymiás zavar	1	1,3
Szociális fóbia	1	1,3
Pszichotikus zavar	1	1,3
Mániás epizód	1	1,3
<b>Összesen</b>	<b>15</b>	<b>18,99</b>

**4. táblázat:** Pszichiátriai zavarok a két vagy több diagnózist elért gyermekeknél a diagnosztizált kontroll csoportban

Diagnózisok	Fő	Diagnózisok száma
ADHD figyelemhiányos típus + Oppozíciós zavar + Pervazív fejlődési zavar + Öngyilkos magatartás	1	4
Hypomániás epizód + Pánikzavar + Szeparációs szorongás + Specifikus fóbia	1	4
ADHD kombinált típus + Agorafóbia + Hypomániás epizód	1	3
ADHD kombinált típus + Dysthymiás zavar + Öngyilkos magatartás	1	3
ADHD figyelemhiányos típus + Oppozíciós zavar + Szociális szorongás	1	3
ADHD kombinált típus+ Specifikus fóbia	2	2
ADHD hiperaktív/impulzív típus + Szeparációs szorongás	1	2
Agorafóbia + Öngyilkos magatartás	1	2
Generalizát szorongás + Öngyilkos magatartás	1	2
Oppozíciós zavar + Öngyilkos magatartás	1	2
<b>Összesen</b>	<b>11</b>	<b>21</b>

4.1.2. A diagnosztizált kontroll és az egészséges kontroll iskolás gyermekek HRQoL-e (I/1.)

A gyermekek saját maguk által megítélt HRQoL-e alapján a diagnosztizált kontroll és az egészséges kontroll csoportokat összehasonlítva szignifikáns különbséget találtunk a két csoport HRQoL-e között (5.táblázat). A diagnosztizált kontroll csoport szignifikánsan alacsonyabb HRQoL-gel rendelkezik, mint az egészséges kontroll csoport. Az HRQoL-et dimenziókra bontva négy HRQoL területen találtunk szignifikáns különbségeket: iskola, kortárs kapcsolatok, egyedül töltött idő és lelki egészség. Ezekben a dimenziókban a diagnosztizált kontroll csoport HRQoL-e alacsonyabb, mint az egészséges kontrollcsoporté.

**5. táblázat:** *Diagnosztizált és egészséges kontroll csoport összehasonlítása a gyermek által megítélt életminőség alapján*

	Diagnosztizált kontroll csoport (n = 26)			Egészséges Kontroll csoport (n = 53)			Mann–Whitney U teszt
	M (SD)	Medián	IQR	M (SD)	Medián	IQR	
HRQoL	28,95(2,49)	29	4,00	32,10(2,32)	33,00	3,00	U = 206,5; p < 0,001***
HRQoL1	3,62(0,76)	4,00	1,00	4,44(0,61)	4,50	1,00	U = 284,5; p < 0,001***
HRQoL2	4,50(0,72)	5,00	1,00	4,76(0,47)	5,00	0,00	U=533,5; p=0,135
HRQoL3	4,45(0,88)	5,00	1,00	4,87(0,37)	5,00	0,00	U=496,00; p<0,05*
HRQoL4	3,25(1,29)	4,00	2,00	4,04(0,98)	4,00	2,00	U=432,00; p<0,05*
HRQoL5	4,50(0,72)	5,00	1,00	4,64(0,59)	5,00	1,00	U=588,00; p=0,327
HRQoL6	3,95(1,16)	4,00	1,75	4,70(0,50)	5,00	1,00	U=402,00; p<0,001***
HRQoL7	4,66(0,48)	5,00	1,00	4,68(0,51)	5,00	1,00	U=584,5; p=0,575

ADHD=Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar; HRQoL=életminőség; HRQoL1-7: 1-iskola, 2-család, 3-kortárs kapcsolatok, 4-egyedüllét, 5-testi egészség, 6-mentális egészség, 7-általános; M = Átlag; SD = Szórás; IQR = interkvartilis terjedelem. Szignifikanciaszint: \*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

Összehasonlítva a két csoport HRQoL-ét a *szülők megítélése* szerint szintén szignifikáns különbség található a két csoport HRQoL-e között: a diagnosztizált kontroll csoportba tartozó gyermekek HRQoL-e a szülők általi megítélés alapján is alacsonyabb, mint az egészséges kontrollcsoporté (6.táblázat). Területekre bontva az HRQoL-et a szülők megítélése alapján öt dimenzióban mutat alacsonyabb HRQoL-et a diagnosztizált kontroll csoport, mint az egészséges kontroll csoport: iskola, kortárs kapcsolatok, szomatikus egészség, mentális egészség, és általános egészségi állapot.

**6. táblázat:** *Diagnosztizált és egészséges kontroll csoport összehasonlítása a szülők által*

	Diagnosztizált kontroll csoport (n = 26)			Egészséges Kontroll csoport (n = 53)			Mann–Whitney U teszt
	M (SD)	Medián	IQR	M (SD)	Medián	IQR	
HRQoL	29,75(2,98)	30,00	4,75	33,04(2,20)	33,50	3,00	U = 285,00; p < 0,001 ***
HRQoL1	3,83(0,70)	4,00	1,00	4,58(0,57)	5,00	1,00	U = 347,00; p < 0,001 ***
HRQoL2	4,50(0,78)	5,00	1,00	4,80(0,40)	5,00	0,00	U=574,00; p=0,155
HRQoL3	4,33(0,76)	4,50	1,00	4,78(0,41)	5,00	0,00	U=470,00; p<0,05*
HRQoL4	4,37(0,71)	4,50	1,00	4,70(0,54)	5,00	1,00	U=525,00; p=0,051
HRQoL5	4,54(0,65)	5,00	1,00	4,86(0,45)	5,00	0,00	U=811,00; p<0,05*
HRQoL6	3,83(0,81)	4,00	0,75	4,60(0,60)	5,00	1,00	U=353,00; p<0,001 ***
HRQoL7	4,33(0,70)	4,00	1,00	4,72(0,45)	5,00	1,00	U=473,00; p<0,01**

ADHD=Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar; HRQoL=életminőség; HRQoL1-7: 1-iskola, 2-család, 3-kortárs kapcsolatok, 4-egyedüllet, 5-testi egészség, 6-mentális egészség, 7-általános; M = Átlag; SD = Szórás; IQR = interkvartilis terjedelem. \*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

#### 4.1.3. Összefüggés a diagnózisok száma és az HRQoL között (1/2.)

A gyermekek általi megítélés alapján közepes negatív kapcsolat van az HRQoL és a diagnózisok száma között. Területekként vizsgálva az HRQoL-et az iskolai HRQoL és a diagnózisok száma között negatív közepes kapcsolat van, továbbá szignifikáns negatív gyenge/közepes korreláció található a diagnózisok száma és a kortárs kapcsolatok HRQoL terület között, valamint a diagnózisok száma és az egyedül töltött idő HRQoL között és a diagnózisok száma és a mentális egészség HRQoL között (7.táblázat).

**7. táblázat:** *Spearman féle rangkorrelációk a gyermek által megítélt életminőség és a diagnózisok száma között*

	HRQoL							
	HRQoL össz	HRQoL1	HRQoL2	HRQoL3	HRQoL4	HRQoL5	HRQoL6	HRQoL7
<b>Diagnózis- szám</b>	-0,556**	-0,522**	-0,175	-0,301**	-0,297**	-0,114	-0,397**	-0,074

\*\* p < 0,01, \* p < 0,05, HRQoL=életminőség, HRQoL1-7: 1-iskola, 2-család, 3-kortárs kapcsolatok, 4-egyedüllet, 5-testi egészség, 6-mentális egészség, 7-általános

A szülő megítélése szerint közepes negatív korrelációt találtunk a diagnózisok száma és az HRQoL között. Területekre bontva az HRQoL-et, közepes negatív korreláció

mutatható ki a diagnózisszám és iskolai HRQoL, valamint a diagnózisszám és a mentális egészség HRQoL között. Szignifikáns negatív, gyenge korrelációt találtunk a diagnózisok száma és a kortárs kapcsolatokban mutatkozó HRQoL, a diagnózisszám és az egyedül töltött idő, valamint a diagnózisszám és a szomatikus egészség, illetve a diagnózisszám és az általános HRQoL területek között. (8. táblázat).

**8. táblázat:** Spearman féle rangkorrelációk a szülő által megítélt életminőség és a diagnózisszám között

	HRQoL							
	HRQoL össz	HRQoL1	HRQoL2	HRQoL3	HRQoL4	HRQoL5	HRQoL6	HRQoL7
<b>Diagnózis- szám</b>	-0,512**	-0,448**	-0,194	-0,304**	-0,280*	-0,311**	-0,475**	-0,301**

\*\* p < 0,01, \* p < 0,05, HRQoL=életminőség, HRQoL1-7: 1-iskola, 2-család, 3-kortárs kapcsolatok, 4-egyedüllet, 5-testi egészség, 6-mentális egészség, 7-általános

#### 4.1.4. Összefüggés az életkor és az HRQoL között (I/3.)

Az életkor szignifikáns negatív gyenge korrelációt csak az egyedül töltött idővel mutatott, ami azt jelzi, hogy a serdülők körében csökkent HRQoL csak az egyedül töltött időben mutatkozik (9. táblázat).

**9. táblázat:** Spearman féle rangkorrelációk a gyermek által megítélt életminőség és a kor között

	HRQoL							
	HRQoL össz	HRQoL1	HRQoL2	HRQoL3	HRQoL4	HRQoL5	HRQoL6	HRQoL7
<b>Kor</b>	-0,33	-0,128	-0,115	0,007	0,280*	-0,110	-0,154	-0,151

HRQoL=életminőség, HRQoL1-7: 1-iskola, 2-család, 3-kortárs kapcsolatok, 4-egyedüllet, 5-testi egészség, 6-mentális egészség, 7-általános

Az életkor nem mutatott szignifikáns korrelációt a szülő által megítélt HRQoL-gel (10. táblázat).

**10. táblázat:** Spearman féle rangkorrelációk a szülő által megítélt életminőség és a kor között

	HRQoL							
	HRQoL össz	HRQoL1	HRQoL2	HRQoL3	HRQoL4	HRQoL5	HRQoL6	HRQoL7
<b>Kor</b>	-0,139	-0,199	-0,095	-0,059	0,100	-0,011	-0,213	-0,166

HRQoL=életminőség, HRQoL1-7: 1-iskola, 2-család, 3-kortárs kapcsolatok, 4-egyedüllet, 5-testi egészség, 6-mentális egészség, 7-általános

4.1.5. *A diagnózis felállításának előrejelzése az HRQoL, az életkor és nem tekintetében (I./4.)*

A gyermek által megítélt HRQoL, nem és a kor változókkal a logisztikus regressziós modell szignifikáns volt ( $\chi^2(9)=35,527$ ,  $p<0,001$ ) (11. táblázat).

A modell a csoporttagság varianciájának 55,4%-át (Nagelkerke  $R^2$ ) magyarázta, és az esetek 81,7%-át helyesen osztályozta (cut off pont 0,5). A diagnosztizált kontrollcsoportban 8,11-szer nagyobb valószínűséggel volt alacsony HRQoL az iskola területén, és 2,49-szer nagyobb valószínűséggel volt alacsony az egyedül töltött idő alatt, mint az egészséges kontrollcsoportban. A nem és a kor hatása nem volt szignifikáns.

**11. táblázat:** A gyermek által megítélt HRQoL, a kor és a nem hatása a diagnózis meglétére

	B	S.E.	Wald	df	p	Exp(B)	95% CI	
							Lower	Upper
HRQoL1	-2,09	0,71	8,67	1	,003	8,11	2,01	32,69
HRQoL2	0,10	0,85	0,01	1	,908	0,91	0,17	4,75
HRQoL3	0,43	0,80	0,29	1	,590	0,65	0,14	3,11
HRQoL4	-0,91	0,40	5,13	1	,023	2,49	1,13	5,48
HRQoL5	0,52	0,61	0,72	1	,395	0,60	0,18	1,96
HRQoL6	-1,08	0,73	2,21	1	,137	2,95	0,71	12,28
HRQoL7	0,93	0,73	1,65	1	,199	0,39	0,09	1,64
Kor	-0,02	0,21	0,01	1	,943	1,00	0,65	1,49
Nem	-1,71	0,94	3,34	1	,068	0,18	0,03	1,13

B: Béta S.E: Béta standard errorja, Wald: Wald érték, df: szabadságfok, p: p érték, Exp(B): esélyhányados, 95% CI: 95% konfidencia intervallum

HRQoL1-7: iskola, 2-család, 3-kortárs kapcsolatok, 4-egyedüllet, 5-testi egészség, 6-mentális egészség, 7-általános

A szülő által megítélt HRQoL, nem és kor változókkal a logisztikus regressziós modell szignifikánsnak bizonyult, ami azt jelzi, hogy a prediktorok megbízhatóan megkülönböztették a diagnosztizált kontroll és az egészséges kontroll csoportot ( $\chi^2(9) = 29,043, p=0,001$ ) (12. táblázat). A Nagelkerke-féle 0,45-ös  $R^2$  mérsékelt kapcsolatot jelez az előrejelzés és a csoportosítás között. Az előrejelzés sikere összességében 84% volt (a diagnosztizált kontrollcsoport 84,1%-a és az egészséges kontroll csoport 62,5%-a)(cut off pont: 0,5). A diagnosztizált kontroll csoportban 4,11-szer nagyobb valószínűséggel volt alacsony az iskolai HRQoL, mint az egészséges kontroll csoportban. Az életkor növekedése számos diagnózis valószínűségének csökkenésével járt ( $B=-0,41$ ).

**12. táblázat:** A szülő által megítélt életminőség, a kor és a nem hatása a diagnózis meglétére

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% CI	
							Lower	Upper
HRQoL1	-1,41	0,60	5,59	1	,018	4,11	1,27	13,26
HRQoL2	-0,52	0,62	0,71	1	,398	1,69	0,50	5,69
HRQoL3	-0,74	0,64	1,35	1	,246	2,10	0,60	7,35
HRQoL4	0,43	0,63	0,46	1	,496	0,65	0,19	2,25
HRQoL5	0,13	0,66	0,04	1	,848	0,88	0,24	3,19
HRQoL6	-0,84	0,71	1,40	1	,237	2,32	0,58	9,29
HRQoL7	0,09	0,89	0,01	1	,915	0,91	0,16	5,16
Kor	-0,41	0,19	4,72	1	,030	0,66	0,46	0,96
Nem	-1,12	0,71	2,45	1	,118	0,33	0,08	1,33

B: Béta S.E: Béta *standard errorja*, Wald: *Wald érték*, df: *szabadságfok*, p: p érték, Exp(B): esélyhányados, 95% CI: *95% konfidencia intervallum*. HRQoL1-7: iskola, 2-család, 3-kortárs kapcsolatok, 4-egyedüllét, 5-testi egészség, 6-mentális egészség, 7-általános

## 4.2. Második vizsgálat

### 4.2.1. Vizsgálati minta

A kezelésben nem részesült ADHD-val diagnosztizált *klinikai csoport* 79 gyermekből állt: 64 (81%) fiú és 15 (19%) lány. A klinikai csoportba gyermekek átlagéletkora 10,24 év volt (SD = 2,51, életkori terjedelem: 6-15 év).

A klinikai csoportból 49 (62,8%) gyermeknél diagnosztizáltunk ADHD mellé társuló externalizáló komorbid zavart (CD és/vagy ODD), míg 29 (37,2%) gyermeknél nem diagnosztizáltunk externalizáló komorbid kórképet. Egy fő az externalizáló kórképekre vonatkozó adatok kitöltését félbehagyta, így ő kizárásra került az externalizáló kórképek hatását vizsgáló hipotézis ellenőrzéséből. Nemek megoszlása az externalizáló zavarok nélküli ADHD csoportban: 25 (86,2%) fiú, 4 (13,8%) lány; míg az externalizáló zavarokkal küzdő ADHD csoportban: 38 (77,6%) fiú, 11 (22,4%) lány. A nem és a csoport (ADHD externalizáló zavarokkal vagy anélkül) nem mutatott szignifikáns különbséget ( $\chi^2(1)=0,879$ ,  $p=0,349$ ).

Az *egészséges kontroll* csoport 54 gyermekből állt: 31 (57,4%) fiú és 23 (42,6%) lány. A kontrollcsoportban lévő gyermekek átlagéletkora 9,66 év volt (SD=1,73, életkori terjedelem: 6-14 év).

Nem volt szignifikáns különbség a kor tekintetében a klinikai és az egészséges kontroll csoport között (U=2267,  $p=0,344$ ). A nem és a csoport (klinikai- egészséges kontroll) szignifikáns kapcsolatot mutatott ki ( $\chi^2(1)=8,758$ ,  $p=0,003$ ). A fiúk aránya a klinikai csoportban 64 fiú (81%) volt; az egészséges kontroll csoportban 31 fiú (57,4%). Egyik vizsgált változóban sem volt nemi és életkori különbség a két csoport között (lásd 13. és 14. táblázat).

**13. táblázat:** *Nemi különbségek a szülő-és gyermek által megítélt HRQoL-ben, proszociális viselkedésben, valamint a kortárs kapcsolati problémákban a klinikai és az egészséges kontroll csoport esetében*

	Klinikai (n = 79)	Egészséges kontroll (n = 54)
Nemi eloszlás	64 (81%) fiú; 15 (19%) lány	31 (57.4%) fiú; 23 (42.6%) lány
Szülő által megítélt HRQoL	U = 459,50; p = 0,819	U = 339,00; p = 0,970
Gyermek által megítélt HRQoL	U = 396,50; p = 0,423	U = 307,50; p = 0,961
Proszociális viselkedés	U = 457,50; p = 0,602	U = 385,50; p = 0,164
Kortárs kapcsolati problémák	U = 372,00; p = 0,694	U = 268,00; p = 0,206

**14. táblázat:** *Kor, kortárs kapcsolati problémák és a proszociális viselkedés közötti kapcsolat*

	Kortárs kapcsolati problémák	Proszociális viselkedés
	rho, p	rho, p
Kor	0,095; 0,296	-0,132; 0,143

4.2.2. *Proszociális viselkedés és kortárs kapcsolati problémák a klinikai és egészséges kontroll csoportnál (II/1.)*

A klinikai csoport szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott a proszociális viselkedés skálában, valamint szignifikánsan magasabb értéket a kortárs kapcsolati problémákban, mint az egészséges kontroll csoport (15. táblázat).

**15. táblázat:** *Klinikai és egészséges kontroll csoport közötti különbségek proszociális viselkedés és kortárs kapcsolati problémák területén*

	Klinikai csoport (n = 79)			Egészséges kontroll csoport (n = 54)			Mann–Whitney U teszt
	M (SD)	Medián	IQR	M (SD)	Medián	IQR	
Proszociális viselkedés	6,66 (2,40)	7	4	8,31 (1,84)	9	3	U=1114,50; p<0,0001***
Kortárskapcsolati problémák	4,05 (2,47)	4	4	0,73 (0,90)	0	1	U=3244,00; p<0,0001***

ADHD=Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar; M = Átlag; SD = Szórás; IQR = interkvartilis terjedelem. \*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

4.2.3. *Kortárs kapcsolati problémák, proszociális viselkedés és HRQoL közötti összefüggések (II/2-4.)*

A kortárs kapcsolati problémák, proszociális viselkedés és HRQoL közötti kapcsolatok eredményeit a 16. táblázat mutatja be.

**16. táblázat:** Kortárs kapcsolati problémák, proszociális viselkedés és életminőség közötti kapcsolatok feltárása az klinikai és egészséges kontroll csoportban

Csoport	Kortárs kapcsolati problémák		Proszociális viselkedés	
	Klinikai	Egészséges kontroll	Klinikai	Egészséges kontroll
	rho; p		rho; p	
Szülő által megítélt HRQoL	-0,658; 0,001***	-0,470; 0,001***	0,341; 0,004**	0,374; 0,007**
Gyermek által megítélt HRQoL	-0,349 ; 0,003**	-0,132; 0,361	0,024; 0,840	0,202; 0,163
Kortárs kapcsolati problémák		-	-0,289 ; 0,016*	-0,439 ; 0,001***

HRQoL=életminőség; ADHD= Figyelemhiányos hiperaktivitás; \*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

A proszociális viselkedés gyenge pozitív kapcsolatot mutatott a szülő által megítélt HRQoL-gel mind a klinikai, mind pedig az egészséges kontroll csoportban. A szülő által megítélt HRQoL és kortárskapcsolati problémák szintén szignifikáns, negatív közepes összefüggést mutatott a klinikai és az egészséges kontroll csoportban.

A proszociális viselkedés és a kortárs kapcsolati problémák között a klinikai csoportban negatív, gyenge, míg az egészséges kontroll csoportban negatív közepes kapcsolatot találtunk. Továbbá a klinikai csoportban a gyermek HRQoL-ének értékelése szignifikáns negatív, gyenge kapcsolatot mutatott a kortárs kapcsolati problémákkal, viszont nem volt szignifikáns kapcsolatban a proszociális viselkedéssel. Az egészséges kontroll csoportban a gyermek HRQoL-éről alkotott véleménye nem mutatott szignifikáns kapcsolatot a többi változóval.

#### 4.2.4. Komorbid externalizáló zavarok és proszociális viselkedés a klinikai csoportban (II/5.)

A klinikai csoporton belül az ADHD csoport – azon gyermekek, akiknél nem áll fenn komorbid externalizáló zavar – és az ADHD+CD és/vagy ODD csoport - azaz azon gyermekek, akiknél externalizáló komorbid zavar áll fenn – nem mutatott szignifikáns különbséget a proszociális viselkedésben (17. táblázat).

**17. táblázat:** *Proszociális viselkedés a komorbid externalizáló zavarral rendelkező és a komorbid externalizáló zavar nélküli ADHD csoportban*

	ADHD csoport (n = 29)			ADHD + CD és/vagy ODD csoport (n = 49)			Mann–Whitney U teszt
	M (SD)	Medián	IQR	M (SD)	Medián	IQR	
Proszociális viselkedés	7,14 (2,28)	7	4,75	6,38 (2,45)	7	3	U=539,00; p=0,279

M = Átlag; SD = Szórás; IQR = interquartile range; ADHD=Figyelemhiányos hiperaktivitás; CD=Viselkedészavar; ODD= Oppozíciós zavar. \*p<0,05; \*\*p<0,01;\*\*\*p<0,001

#### 4.2.5. *Komorbid externalizáló zavarok és kortárs kapcsolati problémák a klinikai csoportban (II/6.)*

A két csoport (ADHD csoport és ADHD + CD és/vagy ODD) szignifikáns különbséget mutatott a kortárs kapcsolati problémákban. Az ADHD+CD és/vagy ODD csoport magasabb értékeket mutatott a kortárs kapcsolati problémákban, mint az externalizáló zavarok nélküli ADHD csoport (18. táblázat).

**18. táblázat:** *Kortárs kapcsolati problémák a komorbid externalizáló zavarral rendelkező és a komorbid externalizáló zavar nélküli ADHD csoportban*

	ADHD csoport (n = 29)			ADHD + CD és/vagy ODD csoport (n = 49)			Mann–Whitney U teszt
	M (SD)	Medián	IQR	M (SD)	Medián	IQR	
Kortárskapcsolati problémák	3,08 (2,59)	2	4	4,58 (2,25)	4,5	3	U=771,50; p<0,05*

M = Átlag; SD = Szórás; IQR = interquartile range; ADHD=Figyelemhiányos hiperaktivitás; CD=Viselkedészavar; ODD= Oppozíciós zavar. \*p<0,05; \*\*p<0,01;\*\*\*p<0,001

### 4.3. Harmadik vizsgálat

#### 4.3.1. Vizsgálati minta

A harmadik vizsgálat T1-ben részt vevő vizsgálati mintájának jellemzőit jelen disszertációm 4.2.1. pontjában már részletesen ismertettem, így ezen fejezetben a minta jellemzőinek újbóli bemutatásától eltekintek. A vizsgálatból való lemorzsolódások okait az 19. táblázat mutatja be.

**19. táblázat:** Az utánkövetésből (T2) való kiesési/kizárási arányok és azok okai

	Klinikai csoport (n)	Egészséges kontroll csoport (n)
<b>Vizsgálat kezdeti létszám (T1)</b>	<b>79</b>	<b>54</b>
Elutasította az utánkövetés (T2) vizsgálatban való részvételt	27	26
Nem volt elérhető az utánkövetés (T2) vizsgálatra való felkereséskor	27	5
Terápiája félbeszakadt (gyógyszermellékhatás vagy egyéb indok miatt)	2	0
<b>Vizsgálat utánkövetési (T2) létszám</b>	<b>23</b>	<b>23</b>

*n=vizsgálati személy*

Az T2 minta 46 gyermekből állt: 23 gyermek tartozott a klinikai csoportba és 23 gyermek az egészséges kontroll csoportba. Nem volt szignifikáns különbség az életkor tekintetében ( $t(44) = -1,576$ ,  $p = 0,123$ ) a klinikai ( $M=13,46$ ,  $SD=2,36$ ) és az egészséges kontroll csoport ( $M=12,49$ ,  $SD=1,75$ ) között.

A nem és a csoport közötti kapcsolat szignifikáns volt ( $\chi^2(1)=10,268$ ,  $p=0,003$ ,  $\Phi=0,47$ ). A klinikai csoportból a fiúk száma 21 (91,3%), míg a kontrollcsoportban 11 (47,8%) volt, ezáltal a fiúk nagyobb eséllyel lettek diagnosztizálva.

Azon gyermekek, akik a T2-ben részt vettek (vagyis a kezelőorvos által meghatározott terápiájuk nem szakadt félbe = *befejező csoport*) és azon gyermekek, akik a T2 vizsgálatból bármilyen okból kiestek (a kezelőorvos által meghatározott terápia idő előtt félbeszakadt vagy nem kívántak részt venni = *nem befejező csoport*) nem volt szignifikáns különbség T1-kor korban ( $U=598$ ;  $p=0,547$ ). A nem és a csoport (befejezők és nem befejezők) szintén nem mutatott szignifikáns kapcsolatot ( $\chi^2(1)=2,234$ ,  $p=0,208$ ,  $\Phi=0,168$ ).

A fiúk száma a befejező klinikai csoportban 21 (91,3%), míg a nem befejező klinikai csoportban 43 (76,8%) volt T1-ben. Szintén nem volt szignifikáns különbség sem a saját ( $U=643;p=0,525$ ), sem a szülő által megítélt ( $U=635;p=0,591$ ) HRQoL és Gyermek MINI ADHD skálájában ( $U=670;p=0,774$ ) sem a befejező ( $M=73,32, SD=18,50$ ) és a nem befejező ( $M=75,65, SD=14,10$ ) csoport között.

A T2 klinikai csoportba tartozó gyermekek ( $n=23$ ) közül jelen vizsgálatban meghatározott gyógyszeres kezelés és kognitív viselkedésterápián kívül 6 gyermek (26%) vett igénybe egyéb terápiás segítséget a T1 vizsgálatot követő 3 év alatt: 2 gyermek iskolapszichológust, 3 gyermek pszichológust (szakirány nincs feltüntetve) és 1 gyermek fejlesztőpedagógust és neurofeedback terápiát. Az időtartam tekintetében a 2 gyermek 6 hónapnál kevesebb ideig kapott egyéb terápiás ellátást, 1 gyermek 2 évig, valamint 3 gyermek esetében nincs adatunk az időtartamra vonatkozólag.

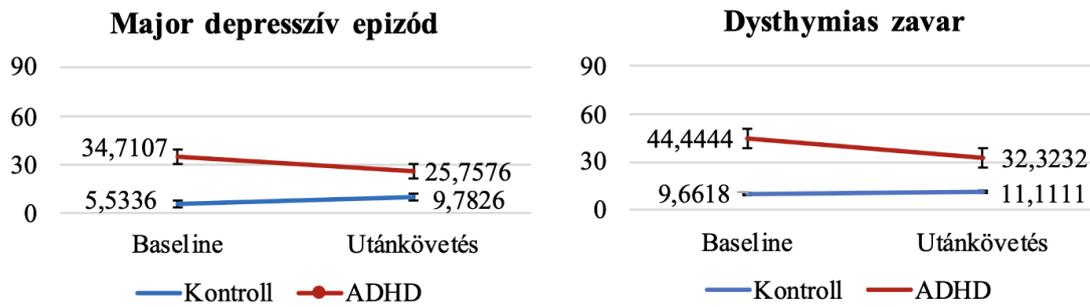
#### *4.3.2. Pszichopatológiai (ADHD és komorbid tünetek) a vizsgálat T2 idejében (III./1.)*

A Gyermek MINI 13 skálája közül 6 skála mutatott jelentős Idő főhatást és/vagy Idő  $\times$  Csoport interakciót (20. táblázat). Ezen skálák pontszámai statisztikailag szignifikáns változásokat jeleztek a T1 és T2 között, függetlenül a csoporttól (klinikai vs. egészséges kontroll). A skálapontszámok szignifikáns csökkenést mutattak a csoportban az időtől függetlenül.

**20. táblázat:** MINI Kid skálák a klinikai és kontroll csoportban T1 és T2-ben

	T1 M(SD)		T2 M (SD)		Idő			Idő × Csoport		
	Egészséges kontroll	Klinikai	Egészséges kontroll	Klinikai	F	p	$\eta^2_p$	F	p	$\eta^2_p$
<i>Major depresszív epizód</i>	5,53 (8,98)	34,71 (26,56)	9,78 (15,62)	25,76 (24,25)	9,719	0,003	0,19	7,293	0,010	0,15
<i>Dysthymiás zavar</i>	9,66 (14,72)	44,44 (30,09)	11,11 (12,97)	32,32 (21,66)	4,550	0,039	0,10	6,434	0,015	0,13
(Hypo)mániás epizód	10,51 (11,01)	45,45 (26,82)	21,38 (25,23)	46,21 (29,06)	0,141	0,709	0,00	1,301	0,261	0,03
Pánik zavar	1,44 (3,32)	11,00 (25,98)	5,02 (9,67)	11,24 (14,55)	2,891	0,097	0,06	0,888	0,352	0,02
<i>ADHD</i>	10,87 (14,62)	73,32 (18,50)	13,83 (17,79)	50,20 (26,77)	0,125	0,725	0,00	12,314	0,001	0,22
Szeparációs szorongás	8,33 (10,97)	12,88 (23,38)	6,77 (9,24)	9,85 (21,35)	1,610	0,217	0,06	0,044	0,836	0,02
<i>Szociális fóbia</i>	1,09 (5,21)	35,23 (40,07)	7,61 (23,15)	15,91 (34,97)	0,308	0,582	0,00	4,824	0,034	0,10
Specifikus fóbia	18,48 (27,40)	20,45 (36,71)	16,30 (23,37)	21,59 (32,09)	1,175	0,285	0,03	0,015	0,903	0,00
Kényszeres zavar	1,74 (8,34)	5,45 (15,35)	4,35 (20,85)	24,24 (38,74)	0,308	0,582	0,00	1,707	0,198	0,04
Tik zavar	5,80 (15,58)	9,42 (23,48)	7,61 (20,55)	9,78 (24,70)	2,636	0,112	0,06	1,647	0,206	0,04
<i>Viselkedészavar</i>	3,08 (4,41)	28,34 (20,35)	3,64 (5,42)	15,51 (11,84)	0,525	0,473	0,01	11,037	0,002	0,22
<i>Oppozíciós zavar</i>	7,83 (9,51)	65,00 (29,24)	8,70 (15,00)	44,95 (34,71)	1,539	0,222	0,04	7,592	0,009	0,15
Generalizált szorongásos zavar	0,48 (2,32)	19,05 (31,26)	11,59 (19,67)	17,99 (23,69)	1,475	0,231	0,04	2,557	0,117	0,06

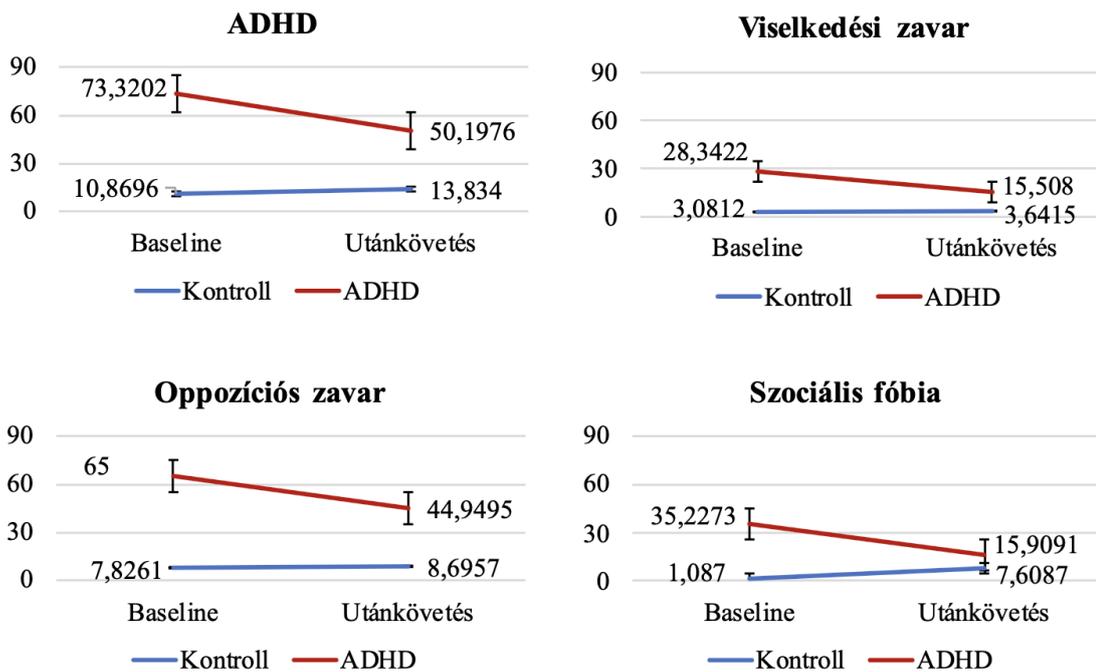
Szignifikáns idői főhatást és idő × csoport interakció volt a major depressziós epizód és a disztímiás rendellenesség skáláján is, és a változás eltérő volt a csoportokban (2. ábra). Az idői főhatást és idő × csoport interakciót mutató skálák pontszámai állandóak voltak, vagy nem szignifikáns módon növekedtek az egészséges kontroll csoportban, míg ezek a pontszámok szignifikánsan csökkentek a klinikai csoportban.



**2. ábra:** A Gyermek MINI kérdőív Major depressziós epizód és Disztímiás zavar Idő főhatást és Idő × Csoport interakciót mutató skálái

A másik négy skála – figyelemhiány/hiperaktivitási zavar, szociális fóbia, oppozíciós zavar és viselkedészavar – esetében az egyetlen jelentős eredmény az Idő × csoport interakciós hatás volt (3. ábra). Az idő × csoport interakciót mutató skálák pontszámai állandóak voltak, vagy nem növekedtek szignifikánsan az egészséges kontroll csoportban, míg a klinikai csoportban szignifikánsan csökkentek.

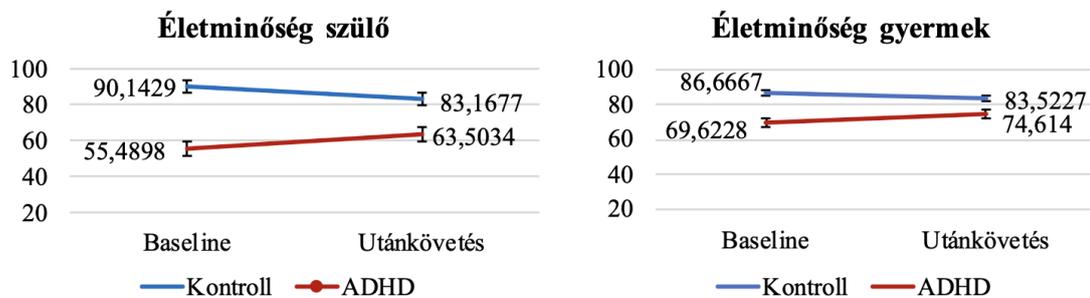
A további hét skála esetében nem volt szignifikáns hatás: (hipo)mániás epizód, pánikzavar, szeparációs szorongás zavar, specifikus fóbia, kényszeres zavar, tic-zavar és generalizált szorongásos zavar (3. ábra). Ezen skálák pontszámainak átlaga alapján a pontszámok az egészséges kontroll csoportban állandóak vagy növekedtek, míg a klinikai csoportban nem csökkentek szignifikánsan, kivéve a kényszerbetegséget, amelynél állandó maradt az egészséges kontroll csoportban, és nem szignifikánsan nőtt a klinikai csoportban.



**3. ábra:** A Gyermek MINI kérdőív figyelemhiányos hiperaktivitás zavar, szociális fóbia, oppozíciós zavar és viselkedészavar Idő × Csoport interakciót mutató skálái

#### 4.3.3. Szülő-és gyermek által megítélt HRQoL a vizsgálat T2 idejében (III./2.)

A HRQoL a szülők szerint statisztikailag szignifikáns idő × csoport interakciót jelzett ( $F(1,41)=11,264$ ,  $p=0,002$ ,  $\eta^2p=0,22$ ) (4. ábra). A klinikai csoportban a HRQoL szignifikánsan magasabb volt T2-ben, mint a T1-ben, ami jobb HRQoL-t jelez. Az egészséges kontroll csoportban nem volt szignifikáns változás, az átlagok alapján a HRQoL pontszámok csökkentek, de e változás - ami rosszabb HRQoL-ra utal - nem volt szignifikáns. A HRQoL a gyermekek megítélése szerint kevésbé jelentős szignifikáns idő × csoport interakciót mutatott ( $F(1,38)=3,570$ ,  $p=0,066$ ,  $\eta^2p=0,09$ ). A változások hasonló mintát mutattak, mint a szülők által megítélt HRQoL esetében.



**4. ábra:** Szülő-és gyermek által megítélt HRQoL skálák Idő × Csoport interakciója

## 5. MEGVITATÁS

### 5.1. Első vizsgálat megvitatása

Első vizsgálatunk a pszichiátriai diagnózisok esetleges fennállását és az HRQoL-et vizsgálta olyan általános iskolás gyermekek esetében, akik a vizsgálat idejében és korábban sem álltak pszichológiai/pszichiátriai kezelés alatt, így kontrollcsoportként vettek részt klinikai vizsgálatunkban. Jelen vizsgálat egyik figyelemre méltó megállapítása, hogy a diagnosztikus interjú alapján ezen kontroll csoport egyharmadánál mégis felállítható volt valamilyen pszichiátriai diagnózis. Ezzel megegyező eredményt találtak Dallos és mtsai (2014) egy korábbi kutatásuk kontroll csoportját vizsgálva. A gyermekek és serdülők körében fennálló pszichiátriai zavarok prevalenciája 11,3-15,9% között mozog világszerte (Polanczyk és mtsai, 2015), így ennek ismeretében a vizsgálati mintánkon kapott eredmény jelentősen magasabb. Úgy gondolom, hogy eredményünk alapján még nem tudunk általánosítani, ugyanis annak ellenére, hogy populációs mintát vizsgáltuk, epidemiológiai felmérésnek nem tekinthető, hisz egy önkéntességen alapuló vizsgálatról van szó. A vizsgálatához először szülői beleegyezés volt szükséges, így felmerül, hogy azon szülők nagyobb számban jelentkeztek a vizsgálatra, akik nehézségeket tapasztaltak gyermekeiknél, viszont eddig még nem kértek segítséget és „szűrővizsgálatként” tekintettek erre a lehetőségre. Többször tapasztaltuk, hogy a vizsgálat során a szülők megosztják velünk nehézségeiket vagy kérdésük volt az adott problémával, tünettől kapcsolatban. Ez erősíti azon elképzelésünket, hogy a vizsgálatba beleegyező szülők egy részénél az általuk tapasztalt nehézségek, kérdések voltak részvételi szándékuk mozgatórugói. Ezekben az esetekben a területileg illetékes ellátó intézményt javasoltuk számukra.

Ebben a vizsgálatban a leggyakoribb diagnózis az ADHD és az ODD volt - mely összhangban van Rijlaarsdam és mtsai (2015) tanulmányának eredményeivel, melyben 5-8 éves gyermekek populációs mintáján vizsgálták a leggyakoribb mentális rendellenességeket. Az ADHD az egyik leggyakrabban előforduló pszichiátriai kórkép a gyermekek körében (Brown és mtsai, 2001; Costello és mtsai, 1997; Mohammadi és mtsai, 2021) és gyakran társul hozzá komorbid externalizáló zavar, többek között ODD (Rucklidge, 2008, Klassen és mtsai, 2004; Keresztény és mtsai, 2012), ami az iskolai, családi és kortárs kapcsolataikban is nehézséget okoz (Daley és Birchwood, 2009; Escobar, 2005; Hoza, 2007).

Amennyiben a kórkép diagnosztizálatlan és ellátatlan marad, úgy hosszú távon számos negatív következménnyel számolhatunk, különösen a gyermek önértékelése és szociális működése szempontjából (Harpin és mtsai, 2016). Ennél fogva különösen fontos, hogy ezen gyermekek nehézségeit minél előbb felismerjék és segítséget kapjanak.

Vizsgálatunk egyik célja az HRQoL feltárása volt ezen gyermekek esetében, ugyanis felmerül, hogy a diagnosztizálatlan kórképek mögött esetleg az áll, hogy számukra a kórkép kevésbé okoz HRQoL romlást. Habár a klasszifikációs rendszerekben a funkciókárosodás kritérium, mégsem tekinthető azonos fogalomnak az életminőséggel. A funkciókárosodás meghatározására nincs általánosan elfogadott definíció. A pszichiátriai betegségek esetében akkor adható diagnózis, ha a tünetek és azok következményei funkciókárosodást okoznak, azaz károsítják a hétköznapiakat (Balázs és Miklósi, 2015). A funkciókárosodás több területen is jelentkezhet, úgymint iskola/munka, szabadidő, szociális élet (családi, baráti kapcsolatok) (APA, 2013). Funkciókárosodásnak tekinthető például ADHD-val érintett gyermekek esetében, hogy rosszabb jegyeket kapnak, mint ami képességeikből adódna, gyakrabban kimaradnak az iskolából (Bussing és mtsai, 2010; Bussing és mtsai, 2012) és/vagy a kortársak kevésbé barátkoznak velük (Rielly és mtsai, 2006). Továbbá az is funkciókárosodásnak tekinthető, ha az adott kórkép hátráltatja a gyermeket a megfelelő fejlődési feladatok teljesítésében, a következő fejlődési szint elérésében (Balázs és Miklósi, 2015). Tehát egy olyan fogalomról van szó, mely a mindennapi élet különböző területein megjelenő akadályozottságot úgy képes megragadni, hogy az a külső szemlélő számára is érzékelhető vagy objektív jelenségként van jelen, mint például a teljesítmény, iskolai kimaradások vagy családi, baráti konfliktusok. Az életminőség a funkciókárosodásnál egy tágabb fogalomként értelmezhető (Balázs és Miklósi, 2015), mivel az életminőség az egyén általános egészségére, károsodására és hétköznapi működésére vonatkozó szubjektív értékelését ragadja meg (Argawal és mtsai, 2012). A két fogalom kapcsolódhat abban az esetben, ha a funkciókárosodás az egyén életminőségére is hatással van, például, ha a családi konfliktusok miatt a gyermek magára hagyatottságot él meg. Ugyanakkor a két fogalom ugyanezen esetben el is tud különülni, ha a tünetek nehézséget okoznak a mindennapi családi életben, de a szülők támogatása, megtartó ereje által a gyermek jól érzi magát a családi kapcsolataiban. Ebből adódóan fontosnak tartjuk, hogy a funkciókárosodás mellett feltárjuk, alaposabban megismerjük annak a gyermek szubjektív megélésére, életminőségre gyakorolt hatását. Eredményeink alapján mind a szülő, mind a gyermek beszámolója szerint a diagnózissal rendelkező kontroll csoport HRQoL-je alacsonyabb,

mint a diagnózis nélküli kontroll csoporté. Ha területekre bontjuk az HRQoL-et, akkor mind a szülő, mint a gyermek szerint ez a csökkent HRQoL az iskola, a kortárs kapcsolatok és a mentális egészség terén áll fenn. Ennek alapján a diagnosztizálatlan pszichés kórképek negatív hatása már azonosítható az HRQoL tekintetében, számos területen azonban eltérően értékelik a szülők és a gyermekek a HRQoL-et. A diagnózissal rendelkező kontroll csoportba tartozó gyermekek az egyedül töltött idő tekintetében érznek alacsonyabb HRQoL-et, mint a diagnózis nélküli kontrollcsoport tagjai. Feltételezhetően a szülők azért nem észlelnek nehézséget ezen a területen, mert nincs rálátásuk arra, hogy hogyan van a gyermekük, amikor egyedül van. A szülők beszámolója szerint viszont a diagnosztizált kontroll csoport a szomatikus egészség és az általános HRQoL területén is alacsonyabb HRQoL-val rendelkezik, ezáltal több területen alacsonyabbnak érzik gyermekük HRQoL-ét, mint ahány területen a gyermek érzi. Ennek háttérében az állhat, hogy a szülők más szemszögből látják gyermeküket, Matthejat és Remschmidt (1998) külső „objektív” forrást-ként értelmezi a szülők által adott HRQoL információkat, míg Ravens-Siberer (2014) csak kiegészítő forrásként tekint ezen értékelésekre. Vizsgálatunkban látható szülő-gyermek HRQoL értékelés különbségek is rávilágítanak arra, hogy a szülőtől és gyermektől származó információk együttese a leginformatívabb a gyermek állapotával kapcsolatban (Coghill, 2009). Ennek tekintetében a szülő és a gyermek értékelése alapján is tetten érhető a HRQoL sérülése, abban az esetben is, ha nem minden területen azonosak ezek az értékelések, hiszen a szülők és a gyermekek más-más perspektívából tapasztalják a tünetek okozta nehézségeket. Fontos kiemelni azt is, hogy egyedül a család területén nem alacsonyabb a diagnózissal rendelkező csoport HRQoL-e, mind a gyermek általi, mind a szülői válaszok szerint. Ezen eredmény esetében kiemelendő, hogy ezen családok még nem kértek segítséget, ezáltal – annak ellenére, hogy a tünetek már elérték a diagnosztikus kategóriát és hatnak az életminőségre – mégis valószínűsíthető, hogy a család működése, erőforrásai, támogatása még olyan szinten jelen tud lenni a nehézségek ellenére, ami nem csökkentette az HRQoL-et ezen a területen.

Látva azt, hogy a diagnosztizálatlan pszichés kórképek negatív hatással vannak a gyermek HRQoL-ére, felmerül a kérdés, hogy ha már csökkent az HRQoL, akkor miért nem kerültek ellátásba. Dallos és mtsai (2014) vizsgálatának egy fontos eredménye, hogy a klasszifikációs rendszerek szerinti diagnózis nélküli, kevesebb tünetet mutató gyermekeknek is lehet olyan rossz az HRQoL-e, mint azoknak, akinek felállítható a klasszifikációs rendszerek kritériumait kimerítő diagnózis, így előfordul, hogy az

ellátórendszerbe kerülnek úgy, hogy nincs diagnózis, míg ugyanennyi tünettől, de jobb HRQoL-el nem irányulnak szakemberhez. Tehát a HRQoL romlása befolyásolhatja a pszichiátriai kivizsgálásra való kerülést. Ennek tükrében lehetséges, hogy azon gyermekek esetében, akik részt vettek a vizsgálatunkban most ért el az HRQoL-ük romlása egy olyan szintet, mely már mind a gyermek mind a szülő számára érzékelhető. Az is lehetséges, hogy a szülők problémásnak érzékelik a tüneteket, de a megbélyegzés miatt nem akarják a pszichiátriai ellátórendszerhez való fordulást (Thompson és Lefler, 2016), így, ahogy már fentebb írtam, egy mentális egészséget felmérő önkéntes kutatásban való részvétel által szerettek volna megbizonyosodni arról, hogy valóban baj van-e, kell-e további lépéseket tenni.

A gyermekek által kapott HRQoL értékelés kimutatta, hogy a diagnózisok növekvő száma csökkentette az iskolai, kortárs, és a mentális egészség HRQoL területeket. Ezt az összefüggést a szülők által adott HRQoL válaszok is a legtöbb területen megerősítették. Ezen eredmény jelzi a szakemberhez történő mielőbbi beutalás fontosságát, hiszen, ha az érintett gyermekek korábban ellátásba kerülnek, akkor megelőzhetjük a komorbid zavarok kialakulását, így a HRQoL-ük romlását is mérsékelhetjük. A gyermekek beszámolója alapján az is kiderült, hogy a diagnosztizált kontroll csoportban 8-szor nagyobb valószínűséggel volt alacsony a HRQoL az iskola területén, mely eredményt tükrözik a szülők válaszai is, ugyanis ebben az esetben a diagnosztizált kontroll csoportban 4-szer nagyobb volt az alacsony HRQoL valószínűsége az HRQoL ezen területén, mint a diagnózis nélküli kontroll csoportban. Ennek oka az lehet, hogy ebben a mintában az ADHD és az ODD a legelterjedtebb diagnózis, és ezek a rendellenességek erősen befolyásolják az iskola működését (Bastiaansen és mtsai 2004; Baweja és mtsai, 2015).

Összegezve első vizsgálatunk eredményeit, kiemelendő, hogy a vizsgált gyermekeknél viszonylag magas a fel nem ismert pszichiátriai diagnózisok előfordulása, ami a legtöbb területen már összefügg a károsodott HRQoL-val. Csökkent HRQoL mind a gyermek, mind a szülő értékelése alapján is kimutatható, továbbá a diagnózisok növekvő száma a legtöbb területen csökkenti a HRQoL-et. Mivel az iskolai HRQoL csökkenése az egyik leginkább előre jelző mutatója a pszichiátriai diagnózisok jelenlétének, így az HRQoL-et mérő kérdőívek felvétele az iskolai szűrővizsgálatokon fontos információval szolgálna a mentális nehézségek korábbi felismerésében.

## 5.2. Második vizsgálat megvitatása

Tudomásunk szerint a disszertációmban ismertetett vizsgálat az első, mely a proszociális viselkedés és a kortárs kapcsolati problémák, valamint az HRQoL közötti összefüggést vizsgálta ADHD-val diagnosztizált, kezelésben nem részesült gyermekek körében. Ezen túlmenően egy homogén, kezelésben nem részesült klinikai csoportot hasonlított össze olyan egészséges kontroll csoporttal, akik esetében diagnosztikus interjú által kizártuk a pszichiátriai kórképek fennállását, ezáltal pontosabb képet kaptunk az ADHD-val érintett gyermekek funkcionalitását illetően.

Annak ellenére, hogy az életminőség felmérésében is értékelhető a kortárs kapcsolatban tapasztalható életminőség, a kortárs kapcsolati problémák felmérése és a két konstruktum kapcsolatának feltárása több szempont miatt is indokolt és informatív. Az SDQ Kortárs kapcsolati skálájában szereplő tételek a kortárs kapcsolatban megfigyelhető jellegzetességeket ragadják meg, mint például azt, hogy van-e barátja, játszik-e másokkal, kedvelik-e őt, kijön-e a többi gyermekkel, ezáltal inkább a kortárs kapcsolatokban tapasztalható funkcionalitásról ad információt. Az ILK életminőség kérdőív Kortárs kapcsolatokra vonatkozó tétele a gyermek kortárs kapcsolatokban tapasztalható szubjektív megélését méri fel, arra vonatkozik, hogy a gyermek hogyan érzi magát kortársai között. Vizsgálatunkban az SDQ kérdőívet a szülők töltötték ki, ezáltal a szülők rálátásából kaptunk információt a gyermek kortárs kapcsolatokban való funkcionalitásáról, míg az ILK kérdőívet a szülő is és a gyermek is kitöltötte, ezáltal a két konstruktum vizsgálatából tudtunk képet kapni arról, hogy az esetleges funkcionalitásból adódó nehézségek megjelennek-e a szubjektív megélésben is.

Eredményeink alapján megállapítható, hogy a kezelésben még nem részesült, ADHD-val diagnosztizált gyermekek alacsonyabb proszociális viselkedést mutatnak, mint az egészséges gyermekek, valamint több kortárs kapcsolati problémával rendelkeznek. Ezek az eredmények erősítik Paap és mtsai (2012) korábbi vizsgálatát, mely (a tanárok és a szülők észlelése szerint) jelentős ADHD-tüneteket és viselkedési problémákat mutatott gyermekek esetében a proszociális viselkedés alacsony szintjét és a kortárs kapcsolati problémák magas szintjét állapította meg. Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek figyelmi nehézségeik miatt hátrányban vannak azokban a szociális készségekben, melyeket megfigyeléssel sajátítanak el (például abban, hogy környezeti jelzésekre módosítsák viselkedésüket). Ezen túlmenően a hiperaktivitás és impulzivitás hozzájárul a féktelen szociális viselkedéshez, amely az ADHD-val érintett

gyermeket ellenszenvessé teszi a társakkal szemben (Hoza, 2007). Hay, Hudson és Liang (2010) azt feltételezik, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekek esetében lehetnek specifikus neurobiológiai hiányosságok, melyek megnehezítik proszociális viselkedés kialakításához szükséges figyelem és aktivitás megfelelő szabályozását.

Vizsgálatunk feltárta a proszociális viselkedés, a kortárskapcsolati problémák, valamint a szülők és gyermekek HRQoL-értékelése közötti összefüggést mind az ADHD-val diagnosztizált gyermekek esetében, mind az egészséges kontroll csoportban. Kutatásunk figyelemre méltó megállapítása volt, hogy a magasabb proszociális értékek pozitív korrelációt mutatnak a gyermek szülei által értékelt HRQoL-gel mind az ADHD, mind az egészséges kontroll csoportban, míg ezzel szemben a proszociális viselkedés nem mutat ilyen pozitív összefüggést (csoporttól függetlenül) a gyermek által értékelt HRQoL-gel. Korábbi tanulmányok rávilágítottak arra, hogy különbség lehet az HRQoL megítélésében a szülők és gyermekek között (Danckaerts és mtsai, 2009; Veló és mtsai, 2013). A gyermekek HRQoL-ének vizsgálatakor egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy a gyermek saját szubjektív megítélése mellett a külső szemlélő is fontos, hogy átfogóbb és megbízhatóbb képet kapjunk a gyermekek és serdülők helyzetéről (Dallos, 2015). Thaulow és Jozefiak (2012) szerint a szülő-gyermek HRQoL felfogás különbség annak tudható be, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekek nagyobb valószínűséggel a jelen szempontjaira, míg szülei inkább a gyermek jövőjére koncentrálnak, amikor iskolai vagy társas problémákkal foglalkoznak. Egészséges gyermekek esetében tudomásunk szerint nincs ilyen kutatás, mely ezen összefüggést feltárta volna. Eredményeink szempontjából feltételezhető, hogy a szülők a proszociális viselkedést, mint a későbbi sikeresebb együttműködést másokkal, jobb HRQoL-el asszociálják, míg a gyermekek számára nem érzékelhető e két tényező között kapcsolat. Ennek magyarázata lehet, hogy a gyermekeknek más tapasztalatuk van a két tényező összefüggésével, vagy inkább össze nem függésével kapcsolatban. Elképzelhető például, hogy egy proszociális és játékaikat megosztó gyermek vélt HRQoL-e nem magasabb, mivel a társak nem mindig viszonzják ezt a kedvességet. A kortárs problémák és a HRQoL közötti összefüggés feltárása során azt találtuk, hogy a szülők értékelése alapján negatív összefüggést mutatható ki a két változó között, mind a kezelésben nem részesült ADHD-csoportban, mind az egészséges kontroll csoportban. E változók közötti összefüggés a kezelésben még nem részesült ADHD-val diagnosztizált gyermekek önbeszámolójából is kiderül, mivel az ADHD-val érintett gyermekek több problémát észlelnek kortárs kapcsolataikban, HRQoL-üket alacsonyabbra értékelik; ez az összefüggés azonban nem mutatható ki a

kontroll csoport önbeszámolóiban. Korábbi vizsgálatok már kimutatták, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekek több elutasítást észlelnek társaik részéről, mint az egészséges gyermekek (Hoza, 2007). Narratív tartalomelemzés is megerősítette, hogy az ADHD csoport történeteiben a kortársak gyakran leértékelő, elutasító és támadó szerepben jelentek meg, míg ők maguk passzív elszenvedőként, áldozatként, ami valószínűleg negatívan befolyásolja HRQoL-ük értékelését (Écsi, 2019). A proszociális viselkedés és a kortárs kapcsolati problémák között negatív kapcsolat pedig rávilágít a proszociális viselkedés fontosságára a kortárs kapcsolatokban. Eredményeink alapján azonban nem tudunk választ adni arra, hogy a proszociális viselkedés és kortárs kapcsolati problémák esetében az ADHD-val diagnosztizált gyermekek hol akadtak el, melyik probléma a kiinduló és melyik a következmény. Lehetséges, hogy a proszocialitás alacsonyabb szintje miatt több a kortárs kapcsolati probléma, azonban az is elképzelhető, hogy a kortárs kapcsolatokban tapasztalt kudarcok után ezek a gyermekek már kevésbé tudnak „jó” szerepben feltűnni és lemondtak már arról, hogy javítsanak a közösségekben kialakult pozíciójukon, azaz kevésbé proszociálisak társaikkal. Ezen kérdések tisztázására célszerűbb lenne a proszociális viselkedés és kortárs kapcsolati működés vizsgálata longitudinális elrendezésben.

Az ADHD esetében tapasztalható magas komorbiditás miatt (pl. Biedermann, 1991; Huh és mtsai, 2011; Larson és mtsai, 2011), az externalizáló komorbid rendellenességek proszociális viselkedésre és a kortárs kapcsolati problémákra való hatását is szeretnénk volna feltárni, ezáltal összehasonlítottuk azon ADHD-val diagnosztizált gyermekeket, akiknél fennáll externalizáló komorbid kórkép azokkal, akiknél nem áll fenn. Proszociális viselkedés tekintetében nem találtunk különbséget a két csoport között, azonban a kortárs kapcsolati problémák esetében igen. Az externalizáló komorbid kórképpel rendelkező gyermekek több kortárs kapcsolati problémát tapasztalnak. Ez az eredmény rávilágít arra, hogy a kortárs kapcsolatokban mutatkozó nehézségek valószínűsíthetőleg a viselkedéses tünetek súlyossága miatt állnak fenn. A mindennapi kortárs interakciókban tapasztalható nehézségek, mint az impulzivitás, ellenállás, türelem hiánya, viselkedés zavarai a kortárs kapcsolatokban sikertelenné teszik az externalizáló diagnózissal élő gyermekeket.

Összefoglalva második vizsgálatunk eredményeit látható, hogy az ADHD rombolja a kortárs kapcsolatokat és a kórképpel érintett gyermekek alacsonyabb proszociális viselkedés mutatnak, mint egészséges társaik. Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek a kortárs kapcsolati problémák és az HRQoL között összefüggést tapasztalnak, valamint az

ADHD mellett fennálló externalizáló zavarok tovább súlyosbítják a kortárs kapcsolatokban tapasztalható nehézségeket. Az ADHD kapcsán többségében a tanulásban és órai magatartásban mutatkozó nehézségek azok, amik jelentős problémaként jelennek meg a pszichológusi segítségkérésben. Mire az ADHD diagnózis megszületik, a gyermek iskolai működésében tapasztalható nehézségek már olyan mértéket öltenek, amire mihamarabb valamilyen eszközt és támogatást vár a környezet. Ezáltal a kortárs kapcsolatokban való sérülések háttérben maradnak, nem összpontosul rá annyi figyelem, mint amennyi indokolt lenne. Az ADHD hatékony terápiája csökkenti, megszünteti az ADHD tüneteit, javítja a gyermek HRQoL-ét is (Coghill, 2010). A tünetek csökkenése egy kiegyensúlyozottabb viselkedésbeli működést eredményez, viszont a társas működésbe való sikeres visszaintegráláshoz a kortárs problémákat a terápiákban érdemes közvetlenül is megcélozni (Hoza, 2007). A kortárs kapcsolati problémák enyhítésére összpontosító prevenció és intervenció programok segíthetnek csökkenteni a kirekesztés élményét, kedvező hatással lehet az énképre, önértékelésre, HRQoL-re. Azt is fontos kiemelni, hogy ehhez az ADHD mielőbb felismerésre kell, hogy kerüljön, hiszen kezelés hiányában a komorbid zavarok alakulhatnak ki, ami nehezíti a kezelés hatékonyságát, ezáltal a kortárs kapcsolatokban való működés megsegítésre is nehezítettebbé válik.

### **5.3. Harmadik vizsgálat megvitatása**

Disszertációm harmadik vizsgálata a ADHD multimodális terápiája eredményességének hosszú távú hatásait mérte fel a tünetek alakulása és a HRQoL szempontjából. Jelen kutatás több szempont miatt is újdonsággal szolgál: egyrészt azért, mert a legtöbb korábbi vizsgálattal ellentétben nem kizárólag a gyógyszeres terápia hatékonyságát hivatott bizonyítani, hanem a multimodális terápiáét is, azaz a gyógyszeres és nem gyógyszeres terápiák együttes hatékonyságát ellenőrzi. Másrésztől - mint azt fentebb kifejtettük – a gyógyszeres kezelés hatékonyságát igazoló vizsgálatok többsége az akut kezelési időszakra összpontosított, mely pár hetes-hónapos utánkövetést jelent, ellenben jelen vizsgálatunk fókuszál, a kezelés hosszú távon – 3 év múltán – megmutatózó hatásaira tevődik. Harmadrészt pedig a terápia hatékonyságának ellenőrzése nem kizárólag az ADHD tüneteire fókuszál, hanem figyelemmel kíséri a komorbid tünetek és a HRQoL változását. Az ADHD-val diagnosztizált személyek 80%-ánál az ADHD mellett legalább egy komorbid, azaz társuló kórkép azonosítható, míg 50%-uk esetében legalább két

komorbid kórkép áll fenn (Gillberg és mtsai, 2004). Itt fontos megjegyezni, hogy a komorbiditás tekintetében jelen vizsgálatban tünetekről beszélünk, nem pedig diagnózisról. Habár disszertációmban főként a klasszifikációs rendszerek alapján felállított diagnózisok mentén gondolkodunk, mely szemlélet számos szempont miatt nélkülözhetetlen a klinikumban, azonban, mind a klinikumban, mind a kutatásokban számos további információt kapunk a kórképek dimenzionális megközelítésével (Dallos, 2015). Számos esetben azonban a tünetek nem merítik ki a klasszifikációs rendszerek kritériumát, mégis problémát okoznak. Ezen esetekben beszélhetünk küszöb alatti kórképekről, melyekkel kapcsolatban még nem alakult ki egységes meghatározás (Bertha és Balázs, 2013; Balázs és Keresztény, 2014). ADHD esetében a klinikai vizsgálat során a komorbid pszichiátriai kórképek felmérése nélkülözhetetlen, azonban a gyermek állapotáról sokkal pontosabb képet kapunk, ha figyelembe vesszük a gyermeknél fennálló összes tünetet, azokat is, melyek a diagnosztikus határ alatt maradnak. Ennél fogva harmadik vizsgálatunkban tünetlisták alapján követtük a gyermekeknél tapasztalható változásokat mind az ADHD mind a komorbid pszichiátriai tünetek esetében.

Vizsgálatunk figyelemre méltó megállapítása, hogy hat tünetskála szignifikáns hosszú távú változásokat mutatott az idő múlásával, és ezek a változások eltérőek voltak a csoportok között. A klinikai csoportban csökkentek az ADHD, a major depresszív epizód, a disztímiás zavar, a szociális fóbia, az oppozíciós zavar és a viselkedészavar tünetei, ugyanakkor ezek a tünetek változatlanok maradtak, vagy nem szignifikáns növekedést mutattak az egészséges kontroll csoportban. A kontroll csoportban a tünetek idővel való stagnálása padlóhatásra is utalhat, ugyanakkor a major depresszív epizód és a disztímiás zavar előfordulása a serdülőkor felé haladva az egészséges gyermekek körében úgy tűnt, hogy nőtt, habár ez a növekedés nem éri el a szignifikáns hatást. Itt visszautalnék arra, hogy ezek tünetskálák, tehát a kontroll csoportba tartozó gyermekek a három évvel ezelőtti felméréshez képest több olyan tünetet tapasztalnak, ami lehangoltságra, motivátlanságra utal, viszont figyelembe véve, hogy ezek a gyermekek a vizsgálat utánkövetése alatt serdülőkorba értek, ez a változás az életkori sajátosságok tükrében akár normális jelenségként értelmezhető (Costello és mtsai, 2003; Nobile és mtsai, 2003; Thompson és mtsai, 2004), ugyanakkor a kutatások beszámolnak arról, hogy a depressziós tünetek serdülőkorban fokozottan jelentkeznek (Pikó és Fitzpatrick, 2003). A klinikai csoport esetében bár hat skálákban a tünetek időbeli csökkenését tapasztaljuk, azonban értékeik nem érik el az egészséges kontroll csoportban látható szintet. Shaw és mtsai (2012) arra hívják fel a figyelmet, hogy a kezelés javíthatja az ADHD hosszú távú

kimenetelét, de nem feltétlenül az egészséges kontrollok szintjére. Figyelembe véve azt, hogy az ADHD az idegrendszer fejlődési zavara (APA, 2013), a terápiák nem a kórkép megszűnését ígérik, hanem a tünetek csökkenését, a hétköznapi életben tapasztalható nehézségek mérséklését (EMMI, 2020). Ugyan a gyógyszeres kezelés az ADHD tüneteire van hatással, a kognitív viselkedésterápiák pedig a keretezés, átláthatóság és kiszámíthatóság, kompetenciák növelésén keresztül segíti a magatartásbeli nehézségek oldását, úgy gondolom, hogy az ADHD és a komorbid externalizációs tünetek csökkenésével a hétköznapi konfrontációk száma is csökken, több sikerélményük lehet ezeknek a gyermekeknek az iskolában és a társas kapcsolatokban, így ezek indirekt hatása tükröződik a szociális fóbia, depresszió és disztímia tüneteinek csökkenésében. Habár vizsgálatunk tárgyát nem képezte, de fontos említést tenni arról is, hogy a terápiák hatótényezőit vizsgálva a terapeutával való kapcsolat nem specifikus gyógyító jelenségét említik az analitikus és a kognitív terápiák esetén is (Láng, 2012). Feltételezem, hogy vizsgálatunkban részt vevő gyermekek/családok esetében is hatóereje volt annak, hogy a gyógyszeres kezelésen és a viselkedést kedvező irányba terelő konkrét eszközökön kívül rendszeres meghallgatást, megértést és támogatást kaptak a szakorvostól/terapeutától, ami tükröződik az egyes skálákban – például a depresszió és disztímia tüneteit – látható tünetcsökkenésben, míg a kontroll csoport esetében ez nem érhető tetten.

A másik fontos eredmény a HRQoL változása volt a klinikai csoportban, ami a szülők beszámolója alapján szignifikáns emelkedést mutat, míg a kontroll csoport esetében stagnálás, illetve enyhe – szignifikancia szintet el nem érő – csökkenés látható. A gyermekek értékelése alapján klinikai csoport HRQoL-jében való pozitív változás csak marginálisan volt jelen, ugyanakkor a gyermekek értékelése hasonló mintázatot követ, mint a szülőké. Felvetődik a kérdés, hogy ebben az esetben beszélhetünk-e eredményről, hiszen pozitív változás csak a szülői beszámolók alapján látható. Ennek megválaszolásához számításba kell venni azokat a tényezőket, melyek jelen vizsgálatnál körülményként fennállhattak a HRQoL értékelésnél. Egyrésztől a gyermek életkori szakasza, mely a serdülőkor kezdete. Ebben az időszakban a gyermekeknek számos változással kell szembenézniük - hormonális változások, új életszakasz, pályaorientáció – ami adaptív és maladaptív megküzdési módokat mozgósít és stresszel jár (Pikó és Hamvai, 2012), így hatással lehet az HRQoL-ükre. A vizsgálatunkban alkalmazott kérdőív alkalmas mind egészséges mind klinikai populáció felmérésére (Mattejat és mtsai, 1998; Mattejat és Remschmidt, 1998), így nem konkrétan a terápiákkal kapcsolatos változásokra, valamint az ezzel kapcsolatos érzésekre kérdez rá, hanem egy komplex

képet ad a HRQoL-ról. A szülők válaszadásait illetően elképzelhetőnek tartom, hogy értékelésükben előtérbe került a tünetekkel/hétköznapi működéssel kapcsolatos pozitívabb tapasztalatok, főként, ha figyelembe vesszük azt, hogy abban a gyermekpszichiátriai kórházban történt a vizsgálat ismételt felvétele, ahol eddig kezelést, támogatást kaptak. A gyermekek esetében a válaszadásuk szempontjából ez az összefüggés nem feltétlenül lehetett egyértelmű. Kutatócsoportunk egy korábbi vizsgálatának eredményei szerint a szülői válaszadás általi HRQoL az idősebb életkorú gyermekek esetében alacsonyabb volt (Dallos és mtsai, 2017), és mivel jelen vizsgálat klinikai csoportjában a HRQoL idővel növekedést mutat, ez pozitív értelmezést vehet fel a multimodális kezelés hatékonyságát illetően. Annak ellenére, hogy ezek a gyermekek nehézségekkel küzdenek, a serdülőkorban hozzáadódó életkori kihívások mellett nem csökken az HRQoL-ük, habár az egészséges kontroll csoport értékeit ebben az esetben sem érik el. Ennek hátterében állhat, hogy az ADHD-val élő gyermekek és családjaik számára sok erőfeszítést igényel ezzel a kórképpel való együttélés. Az iskolai és a mindennapi élet kihívásain felül a kontrollvizsgálatok, fejlesztések, csoportos tréningeken való részvétel és a keretrendszer hétköznapi életben való alkalmazása mind feladat, mely energiát és kitartást kíván. Ezáltal az életük, életminőségük – annak ellenére, hogy kedvező irányba tart – mégis más, mint egészséges társaiké.

Összességében elmondható, hogy a multimodális terápia hosszú távon is kedvező eredményekkel jár az ADHD kezelésében, mely nem csak az ADHD tüneteinek csökkenésében érhető tetten, hanem a komorbid tünetek esetében is, továbbá hozzájárul ahhoz, hogy a pszichés tünetekkel küzdő gyermekek HRQoL-e növekedést mutasson. Habár korábban számos vizsgálat erősítette az ADHD kezelésének életminőségre gyakorolt kedvező hatását (Coghill, 2010), azonban ennek ellenére a klinikai tapasztalatban gyakran szembesülünk a szülők kezeléssel – főként gyógyszeres kezeléssel – kapcsolatos félelmeivel. Fontos számukra megnyugtató és főként bizonyítható választ adni arra, hogy amennyiben a tünetek súlyossága alapján a szakorvos a multimodális kezelést tartja szükségesnek, azzal hosszú távon a gyermekük számos pozitív változást fog tapasztalni. A másik klinikai tapasztalat, hogy a viselkedéses terápiák esetében sokszor számolnak be a szülők arról, hogy sok odafigyelést, erőfeszítést igényel a szülőktől a hétköznapi életben ezeknek a módszereknek az alkalmazása, hiszen tudatos kommunikációt, következetességet és ötletelést (jutalomrendszer helyes felállítását) kíván a mindennapokban. Ebben sokszor elfáradnak a szülők, és van, amikor feladják ezeknek az eszközöknek az alkalmazását. Fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy

erősítenünk kell a szülőket abban, hogy ez a sok energia, amit most ennek a keretrendszernek a fenntartására fordítanak, idővel megtérül. Az ADHD kezelése a legtöbb esetben egy összetett csapatmunka, melyben a szakorvos, pszichológus – esetleg gyógypedagógus – és a szülő együttesen vesz részt. Ahhoz, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekek a serdülőkorhoz érve sikeresebben legyenek az iskolai életben, kortárs közösségükben és harmonikusabban legyenek jelen a családi hétköznapiakban a kórkép korai felismerése és multimodális kezelése bizonyíthatóan hozzájárul.

#### **5.4. Áttekintő megvitatás**

A doktori munkámban bemutatott vizsgálatok az ADHD és HRQoL témakörét ismerteti három aspektusból: egyrészt az iskolás korú gyermekek körében fennálló kezeletlen pszichiátriai kórképek esetében, másrészt az ADHD-val diagnosztizált, kezelésben még részt nem vevő gyermekek funkcionalitása szempontjából, harmadrészt pedig az ADHD multimodális terápiájának HRQoL-re gyakorolt hatásának feltárásában. Mindhárom vizsgálat jelentős klinikai relevanciával bír. A mentális betegségek sok esetben azonosíthatatlanok maradnak vagy túl későn kerülnek diagnosztizálásra (Belfer, 2008; Merikangas, Nakamura és Kessler, 2008; Morris és mtsai, 2011), így a diagnosztizálatlan vagy kezeletlen mentális zavarok eredményeként a felhalmozott frusztráció hozzájárul a gyenge érdemjegyekhez és a családtagok, társak és tekintélyszemélyek negatív visszajelzéseikhez (Koppelman, 2004). A pszichiátriai kórképek HRQoL-re gyakorolt negatív hatását számos vizsgálat megerősítette (Weitkamp és mtsai, 2013; Dey, Landolt és Mohler-Kuo, 2013; Sawyer és mtsai, 2002; Radnicke és mtsai, 2021), azonban nem volt információnk arról, hogy a feltáratlan kórképek milyen hatással vannak az érintett gyermekekre, annak HRQoL-ére. Első vizsgálatunk ezen kérdés megválaszolását tűzte ki célul. A klinikai vizsgálatunk kontroll csoportjába jelentkező - jelenleg és korábban kezelésben nem részesült – általános iskolás gyermekek esetében a vizsgálati csoport egyharmadánál felállítható volt diagnózis, legtöbb esetben ADHD és ODD. Vizsgálati eredményeink alapján a diagnosztizálatlan és kezeletlen kórképek az HRQoL számos aspektusára negatív hatással bírnak, az iskolai HRQoL pedig egy erős prediktornak tekinthető a pszichiátriai kórkép fennállása szempontjából. Ezen eredmény alapján fontosnak tartjuk a mentális egészség feltárására irányuló iskolai szűrővizsgálatokat, melyek alapján mielőbb felismerésre kerülhetnek azon kórképek, melyek nehézséget

okoznak az érintett gyermekek hétköznapijaiban, valamint megelőzhetőek lennének a komorbid kórképek kialakulásai.

Második vizsgálatunk a kezelésben még nem részesült, ADHD-val diagnosztizált gyermekek proszocialitását és kortárs kapcsolatait, valamint azok életminőséggel való összefüggését tárta fel. Az ADHD esetében sok szó esik az iskolában tapasztalható nehézségekről, a legtöbb esetben ezek miatt kérnek segítséget a szülők. A kortárs kapcsolatokban való funkcionálás azonban kevesebb figyelmet kap, annak ellenére, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekek számos nehézséggel küzdenek ezen a területen (Hoza, 2007; Écsi, 2018). Jelen vizsgálat is megerősítette, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekek alacsonyabb proszocialitással rendelkeznek és több problémát tapasztalnak a kortárs kapcsolatok területén, mint az egészséges kontroll csoport. Klinikai szempontból fontos eredmény, hogy a kortárs kapcsolati problémák negatív kapcsolatban állnak a HRQoL-gel, tehát az ADHD kezelésében szempont az érintett gyermekek kortárs kapcsolataiban való működésének célzott támogatása, ezáltal életminőségükben javulás lenne elérhető.

Harmadik vizsgálatunk az ADHD multimodális terápiájának hosszú távú hatásait tárta fel a tünetek és HRQoL tekintetében. A korábbi vizsgálatok többsége rövid idejű utánkövetési időtartamot ölel fel, valamint főként a gyógyszeres terápia hatékonyságát tárta fel (Coghill, 2017; Coghill és mtsai, 2010), annak ellenére, hogy az ADHD kezelési irányelvét meghatározó útmutatók (NICE, 2018; EMMI, 2020) a multimodális kezelést (gyógyszeres terápia és kognitív viselkedésterápia) tartják leghatékonyabbnak. Habár a klinikusok a pszichoedukáció során részletesen ismertetik a kezelés adta előnyöket, mégis a szülők esetében sok félelem és tévhit áll fenn a gyógyszeres terápiákat illetően (Dosreis és mtsai, 2003), mely sok esetben a terápiák visszautasítását eredményezi (Demidovich és mtsai, 2011). Vizsgálati eredményeink alátámasztják, hogy a multimodális terápia hosszú távon is eredményes, az ADHD és komorbid pszichiátriai tünetek csökkenését eredményezi, valamint a HRQoL javulását.

Összességében doktori munkám eredményei a HRQoL vizsgálata kapcsán lényeges információval szolgálnak a pszichiátriai kórképekkel, különösen az ADHD-val diagnosztizálható gyermekek esetében.

Disszertációmban kapott eredmények elsőként foglalkoznak a kezeletlen pszichiátriai kórképek HRQoL-re való negatív hatásával, a kezeletlen ADHD-val diagnosztizált gyermekek proszociális viselkedésének és kortárs kapcsolatainak, valamint azok életminőséggel való feltárásával, továbbá a komorbid kórképek társas kapcsolatokra

gyakorolt hatásával. Kutatásunk egyedüli abban a tekintetben, hogy az ADHD multimodális kezelésének hatásait hosszú távon – több éves utánkövetéssel – vizsgálta. Disszertációmban bemutatott eredmények hozzájárulnak ahhoz, hogy a gyermekek HRQoL-e kapcsán jobban megértsük a pszichiátriai kórképek hatását, hozzásegíti a szakembereket, hogy célzott prevenció és intervenció eljárásokat dolgozzanak ki.

## **5.5. Limitációk**

Disszertációmban bemutatott mindhárom vizsgálat egy kutatás részét képezi, így egy fejezetben tárgyalom a limitációkat, külön kitérve az egyes vizsgálatokkal kapcsolatos speciális kérdésekre.

A kutatás limitációi, melyek a disszertációmban bemutatott vizsgálatokat érintik:

Vizsgálati mintánk klinikai csoportját a Vadaskert Kórházban diagnózist kapott, de kezelésben nem részesült gyermekek alkotják. A diagnózis felállítása és a kezelésbe való bevonás között meglehetősen kevés idő áll rendelkezésre ahhoz, hogy egy másfél órás interjúfelvételre és kérdőívek kitöltésére kerítsünk sort a gyermekkel és a szülővel. Ez a nehezített vizsgálati körülmény köszön vissza az alacsony vizsgálati elemszámban.

Kontroll csoport esetében a vizsgálati mintát elsősorban a magyar fővárosban található iskolákból gyűjtöttük össze. Habár igyekeztünk vidéki iskolákat is bevonni, a vizsgálati mintában azok jelenléte csekély.

A klinikai és kontroll csoport között nemi különbség mutatható ki, ugyanis a klinikai csoportban jelentősen több a fiúk aránya, mely tükrözi a klinikumban tapasztalható nemi eloszlást (Biederman és Faraone, 2000). Ezt a szükséges helyeken a statisztikai elemzéseknél figyelembe vettük. Nemi különbségeket pedig nem tudtuk vizsgálni jelen mintán.

A vizsgálatba átlagos intelligenciájú gyermekeket céloztunk meg bevonni, azonban nem vettünk fel a vizsgálati személyekkel intelligenciatesztet. Ennek oka, hogy a vizsgálat időtartama 90 perc volt, ezáltal az intelligencia felméréssel a vizsgálat ideje 150 percre nőtt volna, mely túl hosszú idő ahhoz, hogy a gyermekek – különösen az ADHD-val diagnosztizált gyermekek – aktívan részt tudjanak venni. A klinikai csoport esetében a kezelőorvos csak azon gyermekeket javasolta a vizsgálatba való bevonásra, akik esetében a kórtörténetben nem szerepelt mentális retardáció, illetve annak gyanúja nem merült fel a kezelőorvosban. Kontroll csoport létrehozására csak átlagos intelligenciájú gyermekeket oktató intézményeket céloztunk meg, speciális nevelési

igényű gyermekeket oktató iskolákat kizártuk. A vizsgálati helyzetben megkértük a gyermekeket, hogy jelezzék, ha nem értik a kérdéseket. Az önértékelő kérdőív kitöltése során jelen volt mentor (szülő vagy kutató), ezáltal lehetővé tettük, hogy a gyerekek szükség esetén információkat kérjenek.

A vizsgálatban felvettünk demográfiai kérdőívet, mellyel információt kaptunk a szülők iskolai végzettségére, valamint kereseti státuszára (aktív, passzív, stb.) vonatkozólag, azonban a szocioökonómiai státuszra (SES) vonatkozólag nincs pontos információnk. Az iskolai végzettség és kereseti státusz alapján megpróbáltuk a társadalmi státuszra vonatkozó megállapítást tenni, valamint annak eredményeinkre gyakorolt hatását vizsgálni, de az alacsony elemszám miatt nem számolható a megfelelő statisztikai próba, ezáltal a társadalmi státusz/SES esetleges befolyásoló hatását vizsgálatunkban nem tudtuk kiszűrni.

Továbbá nem mértük fel a gyermekek fizikai állapotát, ami szintén hatással lehet a HRQoL-ra.

A vizsgálatban alkalmazott Gyermek MINI diagnosztikai interjú a DSM V. helyett a DSM-IV kritériumokon alapult. Ennek oka az volt, hogy a Gyermek MINI DSM V. alapú változata a jelen tanulmány kezdetén még nem volt elérhető. Úgy gondoljuk azonban, hogy a két változat közötti különbségek nem lényegesek a gyermekkori ADHD diagnózis esetében (Epstein és Loren, 2013). Míg 17 éves kor felett a szükséges ADHD-tünetek száma hat tünetről ötre, a tünetek és károsodások megjelenése pedig 7-ről 12-re évre változott, a legújabb tanulmányok szerint ezek a változások nem befolyásolták a gyermekkori prevalenciát (Thomas és mtsai, 2015).

A Gyermek MINI a gyermek- és serdülőkorú DSM-IV pszichiátriai diagnózisok széles körét képes felmérni, azonban fontos lenne az olyan társbetegségek felmérése is, mint például a tanulási zavarok, amelyek az ADHD esetek csaknem 25%-ában jelen vannak (Pliszka, 1998) és hatással vannak az életminőségre (Tárnokiné, 2017).

Az SDQ kérdőív esetében csak a szülői verziót használtuk, azonban a kérdőív rendelkezik gyermekek számára kitölthető változattal is. Fontos információval szolgált volna a gyermekektől kapott adat – főleg a proszociális viselkedés és kortárs kapcsolati problémák szempontjából – azonban a vizsgálati idő hossza miatt sem volt lehetőségünk további kérdőívet felvenni a gyermekekkel.

A továbbiakban az egyes vizsgálatokon belüli korlátokat mutatom be:

A vizsgálati elrendezéssel kapcsolatban megemlítendő, hogy az első két vizsgálatunk keresztmetszeti elrendezésű volt, ami nem tesz lehetővé oksági következtetések levonását.

Első vizsgálat esetében a kontroll csoport jelentős részénél felállítható volt pszichiátriai diagnózis, azonban ezen eredmény fenntartással kezelendő amennyiben az általános iskolás gyermekek mentális egészségére vonatkozó megállapításokat szeretnénk tenni. Disszertációmban egy önkéntességen alapuló vizsgálatot mutattunk be, így elképzelhető, hogy nagyobb számban egyeztek bele a vizsgálatba azon szülők, akik nehézségeket tapasztalnak gyermekeik mentális egészségét illetően. További limitáció, hogy a regressziós modellben mutatkozó nem szignifikanciájának hiánya még megfelelő VIF értékek mellett mutatkozó gyenge kolinearitásból adódik (ld. Mellékletek: 2-4 táblázat), mely valószínűsíti a nem hatásának regressziós modellben történő tendenciává csökkenését.

Második vizsgálat esetében különbség volt a nemek megoszlásában a klinikai és a kontrollcsoport között. Ez a különbség azonban az ADHD-val diagnosztizált gyermekek nemi arányának általános különbségét tükrözi, különösen a klinikai gyakorlatban (Pastor és mtsai, 2015), és az egészséges gyermekek között (KSH, 2016). Ezenkívül fontos megjegyezni, hogy a jelenlegi vizsgálat eredményeit nem befolyásolta a nem. Ezen vizsgálatunk egyik célja a kortárs kapcsolati problémák felmérése, azok életminőséggel való összefüggésének feltárása. Jelen mintán az SDQ kérdőív Kortárs kapcsolati skálájának belső konzisztenciája gyengének bizonyult (ld. Mellékletek 1.táblázat), feltételezhetően az alacsony elemszámon való tesztelés miatt. Ez feltételezhetően befolyásolja eredményeinket.

Harmadik vizsgálat esetében elsőként fontos megjegyezni, hogy a kutatás csak azokra a gyermekekre összpontosít, akik részt tudtak venni az utánkövetés vizsgálatban (azaz nem jelentkeztek gyógyszer-mellékhatások és a terápiás javaslatokat a pszichiáter javaslata szerint betartották). A vizsgálatot befejezők és a nem befejezők csoportjait azonban több területen is összehasonlítottuk a kiinduláskor, mint például az életkor, a nem, a saját és a szülő által értékelt HRQoL és a tünetek súlyossága szempontjából és nem találtunk szignifikáns különbséget közöttük.

A minta alacsony elemszáma végett post-hoc power elemzés végeztünk, mely a major depresszív epizód és a disztímia skála kivételével alacsony power értéket mutatott. A multimodális kezelés hatását mindenképpen érdemes lenne nagyobb elemszámon is

vizsgálni, mert az alacsony power-ű, korlátozott elemszámú mintákon biztató hatást mutat.

A harmadik vizsgálat további korlátja, hogy etikai okokból nem tudtuk tovább randomizálni a kezelésben még nem részesült ADHD-val diagnosztizált gyermekeket két csoportba, azaz 1) a kezelésben még nem részesült ADHD-diagnosztizált gyermekek, akik hosszabb ideig kapnak kezelést, 2) kezelésben még nem részesült ADHD-val diagnosztizált gyermekek, akik nem részesülnek további kezelésben. A korábban kezelésben nem részesült csoportba minden gyermeket bevontunk, akiknek a további kombinált kezelését a gyermekpszichiáterük javallata szerint végezték a kórházban.

További korlátként említendő, hogy annak ellenére, hogy a szülők részt vettek szülői képzésben, és konzultálhattak a szakemberekkel a viselkedési beavatkozások hatékony alkalmazásáról, vizsgálatunk nem terjedt ki arra, hogy a szülők ténylegesen és következetesen alkalmazzák-e ezeket a beavatkozásokat gyermekeikkel. Eredményeink további értelmezésénél figyelembe kell venni, hogy nem csak a multimodális kezelés, hanem más tényezők (például a családi működés), valamint egyéb terápiás támogatás is hozzájárulhatott az ADHD-val diagnosztizált gyermekek életminőségének javulásához.

## **5.6. Kitekintés**

Doktori kutatásom kapott eredmények kapcsán számos kérdés merült fel, melyek megválaszolása további vizsgálatok szükségességét veti fel. Első vizsgálatunk kapcsán a kontroll csoportban kapott pszichiátriai diagnózisok magas száma felveti annak a kérdését, hogy miért nem kértek a szülők ezen gyermekek eddig segítséget. Vajon szerepet játszik-e a pszichiátriai ellátással kapcsolatos stigmatizáció a segítségkérés elmaradásában? Ennek feltárása klinikai szempontból indokolt, hogy a segítségkérés útjából el tudjuk háritani a gyermekek kezelését megakadályozó tényezőket.

Második vizsgálatunk kapcsán a vizsgálati elrendezésből kifolyólag nem tudunk ok-okozati összefüggéseket megállapítani, azonban fontos lenne a prozociális viselkedés és kortárs kapcsolatok tekintetében feltárni, hogy mely tényezők vezetnek ezen területek problémás működéséhez.

Egy longitudinális kutatás választ tudna adni arra, hogy óvodáskorban vajon még jól működnek-e ezek a területek vagy az ADHD tüneteket mutató gyermekek már ott is hátrányból indulnak-e.

Harmadik vizsgálatunk alapján a multimodális kezelés hatására mutakozó HRQoL-beli javulás látható, azonban a kvantitatív adatokból nem tudhatjuk, hogy pontosan mely összetevők hatottak leginkább. Vajon mekkora szerepe volt ebben a tünetek csökkenésének, a szakemberek általi támogatásnak, esetlegesen pozitív irányban változó családi-baráti kapcsolatoknak, mit élt meg ezen változásokból a gyermek. A terápia okozta javulásról pontosabb képet kapnánk, ha tartalomelemzéssel vizsgálnánk az érintett gyermekek HRQoL-ét. Ezen vizsgálatához szükséges etikai engedélyt kutatócsoportunk már megkapta, a jövőben tervezzük ezen vizsgálat elindítását.

Doktori kutatásom során végzett vizsgálataink számos gyakorlati jelentősége van, mely a továbbiak során használható.

A bemutatott első kutatás eredménye – miszerint az általános iskolás gyermek körében fennálló diagnosztizálatlan pszichiátriai kórképek a HRQoL számos területére negatív hatással vannak – felhívja a figyelmet arra, hogy legyenek az iskolában a mentális egészségre vonatkozó szűrővizsgálatok, a szülők számára tartott előadások, hogy minél hamarabb felismerhetőek legyenek a kórképek és az érintett gyermekek segítséget kaphassanak. Ez nem csak az aktuális pszichés állapotuk miatt fontos, hanem a komorbid pszichiátriai kórképek kialakulásának megelőzése szempontjából is.

Doktori munkám az HRQoL tekintetében – a legtöbb korábbi vizsgálatall ellentétben – szemlélteti, hogy felmérésénél fontos mind a szülő, mind pedig a gyermek által kapott információk, így teljesebb képet kapva a gyermek életminőségéről.

Eredményeink rávilágítanak arra, hogy az ADHD-val diagnosztizált, de kezelésben nem részesült gyermekek nehézségekkel küzdenek a kortárs kapcsolatok területén és alacsonyabb proszocialitással rendelkeznek. A kortárs kapcsolati működés az HRQoL-gel kapcsolatban áll. Ezen eredmény alapján fontosnak tartjuk, hogy nagyobb hangsúlyt fektessünk az ADHD-val diagnosztizált gyermekek társas működésének elősegítésére, erre irányuló terápiás intervenciók által.

Az ADHD multimodális terápiajának hosszú távon fenntartható kedvező eredményeit mutatta be harmadik vizsgálatunk, mely mind az ADHD, mind a komorbid tünetek csökkenését eredményezte, valamint a HRQoL javulását. Korábbi vizsgálatokkal ellentétben, jelen vizsgálat a multimodális terápia hosszú távú hatásosságát hivatott bizonyítani.

## 5.7. Új eredmények

Doktori munkám során új eredményként elismerhető:

- Általános iskolás gyermekek körében felállítható pszichiátriai kórképek alacsonyabb HRQoL-et eredményeznek számos területen. A diagnózisok száma negatív kapcsolatban áll a HRQoL-gel, valamint az iskolai területen tapasztalható csökkent HRQoL a legjobb prediktora a diagnózis meglétének.
- Az ADHD-val diagnosztizált, de kezelésben még nem részesült gyermekek esetében a kortárs kapcsolatokban mutatkozó problémák negatív kapcsolatban állnak a HRQoL-el. Az ADHD mellett fennálló komorbid kórképek esetén még több kortárs kapcsolati problémával számolhatunk.
- Az ADHD esetében alkalmazható multimodális terápia hosszú távon is az ADHD és komorbid tünetek csökkenését, valamint a HRQoL javulását eredményezi.

## 6. IRODALOMJEGYZÉK

- Agarwal, R., Goldenberg, M., Perry, R., & Ishak, W.W. (2012). The quality of life of adults with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review. *Innovation in Clinical Neuroscience*, 9 (5): 10–21.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. (DSM-5)*. American Psychiatric Association.
- Antshel, K.M., Faraone, S.V., & Gordon, M. (2014). Cognitive behavioral treatment outcomes in adolescent ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 18(6):483–95. doi: 10.1177/1087054712443155. Epub 2012 May 24. PMID: 22628140.
- Asherson, P., Bushe, C., Saylor, K., Tanaka, Y., Deberdt, W. & Upadhyaya, H. (2014). Efficacy of atomoxetine in adults with attention deficit hyperactivity disorder: an integrated analysis of the complete database of multicenter placebo-controlled trials. *Journal of Psychopharmacology*, 28(9), 837–846
- Baastiansen, D., Koot, H. M., Ferdinand, R. F., & Verhulst, F. C. (2004). Quality of life in children with psychiatric disorders: self-, parent, and clinician report. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43: 221–230.
- Bacchini, D., Affuso, G., & Trotta, T. (2008). Temperament, ADHD and peer relations among schoolchildren: the mediating role of school bullying. *Aggressive Behavior*, 34(5), 447–459.
- Balázs J., Miklósi M., Keresztény A., Dallos G., & Gádoros J. (2014). Attention-deficit hyperactivity disorder and suicidality in a treatment naïve sample of children and adolescents. *Journal of Affective Disorders*. 152-154:282–287. doi: 10.1016/j.jad.2013.09.026. Epub 2013 Oct 3. PMID: 24183487.
- Balázs J. & Keresztény A. (2014). Subthreshold attention deficit hyperactivity in children and adolescents: a systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 23(6), 393–408.
- Balázs J. & Miklósi M. (2015). *A gyermek-és ifjúkor pszichés zavarainak tankönyve*. Semmelweis Kiadó.

- Balázs J., Bíró A., Dálnoki D., Lefkovich E., Tamás Z., Nagy, P., & Gádoros, J. (2004). A gyermek M.I.N.I. kérdőív magyar nyelvű változatának ismertetése. *Psychiatria Hungarica*, 19, 358–364.
- Banaji, M.R., & Gelman, S.A. (Eds.) (2013). *Navigating the Social World: What Infants, Children, and Other Species Can Teach Us*. Oxford University Press, pp. 31–38.
- Banerjee, T.D., Middleton, F., & Faraone, S.V. (2007). Environmental risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. *Acta Paediatrica*, 96(9), 1269–74.
- Barkley, R.A. (2006). *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. 3rd edition. Guilford Press.
- Barlow, J., & Coren, E. (2001). Parent-training programmes for improving maternal psychosocial health. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1):CD002020 doi:10.1002/14651858.cd002020
- Bastiaansen, D., Koot, H.M., Ferdinand, R.F., & Verhulst, F.C. (2004). Quality of life in children with psychiatric disorders: Self-, parent, and clinician report. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43(2), 221–223.
- Baweja, R., Mattison, R.E., & Waxmonsky, J.G. (2015). Impact of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder on School Performance: What are the Effects of Medication? *Paediatric Drugs*, 17(6), 459–477. doi: 10.1007/s40272-015-0144-2
- Becker, A., Roessner, V., Breuer, D., Döpfner, M., & Rothenberger, A. (2011). Relationship between quality of life and psychopathological profile: data from an observational study in children with ADHD. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 20(2), 267–275.
- Belfer, M.L. (2008). Child and adolescent mental disorders: The magnitude of the problem across the globe. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(3), 226–236. doi: 10.1111/j.1469-7610.2007.01855.x. 12.
- Bertha E.A. és Balázs J. (2013). Subthreshold depression in adolescence: a systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 22(10), 589–603.

- Biederman, J., Monuteaux, M.C., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T.E., Klein, K.L., Price, J.E., & Faraone, S.V. (2006). Psychopathology in females with attention-deficit/hyperactivity disorder: a controlled, five-year prospective study. *Biological Psychiatry*, *60*(10), 1098–1105. doi: 10.1016/j.biopsych.2006.02.031. Epub 2006 May 19. PMID: 16712802
- Biederman, J., Mick, E. & Faraone, S. V. (2000). Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *The American Journal of Psychiatry*, *157*(5), 816–818.
- Biederman, J., Petty, P.C., Evans, M., Small, J., & Faraone, S.V. (2010). How persistent is ADHD? A controlled 10-year follow-up study of boys with ADHD. *Psychiatry Research*, *177*(3), 299–304. doi: 10.1016/j.psychres.2009.12.010
- Biederman, J., Newcorn, J., & Sprich, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *American Journal of Psychiatry*, *148*, 564–577.
- Birkás E., Lakatos K., Tóth I., Gervai J. (2008). Gyermekkori viselkedési problémák felismerésének lehetőségei rövid kérdőívekkel: A Strengths and Difficulties Questionnaire magyar változata. *Psychiatria Hungarica*, *23*, 358–365
- Blake, P.R., Piovesan, M., Montinari, N., Warneken, F., & Gino, F. (2015). Prosocial norms in the classroom: The role of self-regulation in following norms of giving. *Journal of Economic and Behavioural Organization*, *115*, 18–29, doi:10.1016/j.jebo.2014.10.004.
- Bloch, M.H., Panza, K.E., Landeros-Weisenberger, A. & Leckman, J.F. (2009). Meta-analysis: treatment of attentiondeficit/hyperactivity disorder in children with comorbid tic disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *48*(9), 884–893.
- Booster, G.D., DuPaul, G.J., Eiraldi, R., & Power, T.J. (2010). Functional Impairments in Children with ADHD: Unique Effects of Age and Comorbid Status. *Journal of Attention Disorders*, *16*(3), 179–189, doi:10.1177/1087054710383239

- Brod, M., Schmitt, E., Goodwin, M., Hodgkins, P., & Niebler, G. (2011). ADHD burden of illness in older adults: a life course perspective. *Quality of Life Research, 21*(5), 795–799.
- Brookes, K.-J., Mill, J., Guindalini, C., Curran, S., Xu, X., Knight, J., Chen, C.-K., Huang, Y.-S., Sethna, V., Taylor, E., Chen, W., Breen, G., & Asherson, P. (2006). A common haplotype of the dopamine transporter gene associated with attention-deficit/hyperactivity disorder and interacting with maternal use of alcohol during pregnancy. *Archives of general psychiatry, 63*(1), 74–81.
- Brown, R. T., Freeman, W. S., Perrin, J. M., Stein, M. T., Amler, R. W., Feldman, H. M., Pierce, K., & Wolraich, M. L. (2001). Prevalence and assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder in primary care settings. *Pediatrics 107*:E43.
- Bussing, R., Mason, D. M., Bell, L., Porter, P., & Garvan, C. (2010). Adolescent Outcomes of Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in a Diverse Community Sample. *Journal of American Academy Child and Adolescent Psychiatry, 49*(6), 595–605.
- Bussing R, Porter P, Zima BT, Mason D, Garvan C, Reid R. (2012) Academic Outcome Trajectories of Students With ADHD: Does Exceptional Education Status Matter? *Journal of Emotional and Behavioural Disorders, 20*, 131-143.
- Calkins, S., & Johnson, M. C. (1998). Toddler regulation of distress to frustrating events: Temperamental and maternal correlates. *Infant Behavior and Development, 21*(3), 379–395.
- Chen, C., Li, Z., Liu, X., Pan, Y., & Wu, T. (2022). Cognitive Control Deficits in Children With Subthreshold Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Frontiers in Human Neuroscience, 16*:835544. doi: 10.3389/fnhum.2022.835544.
- Chu, B.C., & Harrison, T.L. (2007). Disorder-specific effects of CBT for anxious and depressed youth: a meta-analysis of candidate mediators of change. *Clinical Child and Family Psychology Review, 10*(4), 352–372.

- Coghill, D. (2010). The impact of medications on quality of life in attention deficit hyperactivity disorder. A systematic review. *CNS Drugs* 24(10), 843–866. doi: 10.2165/11537450-000000000-00000
- Coghill, D. R., Banaschewski, T., Soutullo, C., Cottingham, M. G., & Zuddas, A. (2017). Systematic review of quality of life and functional outcomes in randomized placebo-controlled studies of medications for attentiondeficit/hyperactivity disorder. *European Child and Adolescent Psychiatry* 26(11), 1283–1307. doi: 10.1007/s00787-017-0986-y
- Coghill, D., Danckaerts, M., Sonuga-Barke, E., Sergeant, J., & Adhd European Guidelines Group. (2009). Practitioner review: quality of life in child mental health – conceptual challenges and practical choices. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(5), 544–561. doi: 10.1111/j.1469-7610.2009.02008.x
- Cortese, S., Adamo, N., Del, Giovane C, Mohr-Jensen, C., Hayes, A. J., Carucci, S., Atkinson, L.Z., Tessari, L., Banaschewski, T., Coghill, D., Hollis, C., Simonoff, E., Zuddas, A., Barbui, C., Pugato, M., Steinhausen, H-C., Shokraneh, F., Xia, J., & Cipriani, A. (2018). Comparative efficacy and tolerability of medications for attentiondeficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Psychiatry* 5(9), 727–738. doi: 10.1016/ S2215-0366(18)30269-4
- Costello, E.J, Angold, A., & Keeler, G.P. (1999). Adolescent outcomes of childhood disorders: the consequences of severity and impairment. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38(2), 121–128. doi: 10.1097/00004583-199902000-00010. PMID: 9951210.
- Costello, E., Mustillo, S., Erkanli, A., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Archives of General Psychiatry*, 60, 837–844.
- Costello, E.J., Farmer, E.M., Angold, A., Burns, B.J., & Erkanli, A. (1997). Psychiatric disorders among American Indian and white youth in Appalachia: The Great Smoky Mountains Study. *American Journal of Public Health*, 87, 827–832. doi:10.2105/AJPH.87.5.827.

- Daley, D., & Birchwood, J. (2010). ADHD and academic performance: why does ADHD impact on academic performance and what can be done to support ADHD children in the classroom? *Child Care and Health Development*, 36(4):455–464. doi: 10.1111/j.1365-2214.2009.01046.x. Epub 2010 Jan 13. PMID: 20074251.
- Daley, D., Van Der Oord, S., Ferrin, M., Cortese, S., Danckaerts, M., Doepfner, M., Van den Hoofdakker, B.J., Coghill, D., Thompson, M., Asherson, P., Banaschewski, T., Brandeis, D., Buitelaar, J., Dittmann, R.W., Hollis, C., Holtmann, M., Konofal, E., Lecendreux, M., Rothenberger, A., Santosh, P., Simonoff, E., Soutullo, C., Steinhausen, H.C., Stringaris, A., Taylor, E. et al. (2018). Practitioner review: current best practice in the use of parent training and other behavioural interventions in the treatment of children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(9), 932–947. doi: 10.1111/jcpp.12825
- Dallos, G., Miklósi, M., Keresztény, Á., Velő, S., Szentiványi, D., Gáboros, J., & Balázs, J. (2017). Self- and Parent-Rated Quality of Life of a Treatment Naïve Sample of Children With ADHD: The Impact of Age, Gender, Type of ADHD, and Comorbid Psychiatric Conditions According to Both a Categorical and a Dimensional Approach. *Journal of Attention Disorders*. 21(9), 721–730. doi: 10.1177/1087054714542003. Epub 2014 Jul 11. PMID: 25015584.
- Dallos, Gy. (2015). *Gyermekpszichiátriai kórképek vizsgálata: Az életminőség és az ADHD vizsgálata*. Doktori értekezés. Semmelweis Egyetem. DOI:10.14753/SE.2015.1786
- Dallos, Gy., Keresztény, Á., Miklósi, M., Gáboros, J., Balázs, J. Why are children and adolescents referred for psychiatric assessment without fulfilling diagnostic criteria for any psychiatric disorder? *Child and Adolescent Mental Health*, 2014;19(3):199–207. doi:10.1111/camh.12046.
- Danckaerts, M., Sonuga-Barke, E., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Döpfner, M., Hollis, C., et al. (2009). The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry* 19(2), 83–105. doi: 10.1007/s00787-009-0046-3

- Davis, E., Nicolas, C., Waters, E., Cook, K., Gibbs, L., Gosch, A., & Ravens-Sieberer, U. (2007). Parent-proxy and child self-reported health-related quality of life: using qualitative methods to explain the discordance. *Quality of Life Research*, *16*(5), 863–871.
- Demidovich, M., Kolko, D. J., Bukstein, O. G., & Hart, J. (2011). Medication refusal in children with oppositional defiant disorder or conduct disorder and comorbid attention-deficit/hyperactivity disorder: medication history and clinical correlates. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, *21*(1), 57–66. <https://doi.org/10.1089/cap.2010.0001>
- Dey, M., Landolt, M.A., & Mohler-Kuo, M. (2012). Health-related quality of life among children with mental disorders: a systematic review. *Quality of Life Research*, *21*(10), 1797–1814.
- Dosreis, S., Zito, J.M., Safer, D.J., Soeken, K.L., Mitchell, J.W. Jr., & Ellwood, L.C. (2003). Parental perceptions and satisfaction with stimulant medication for attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *24*(3), 155–162. doi: 10.1097/00004703-200306000-00004. PMID: 12806227.
- DuPaul, G. J., McGoey, K. E., Eckert, T. L., & VanBrakle, J. (2001). Preschool children with attention-deficit/hyperactivity disorder: impairments in behavioral, social, and school functioning. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *40*(5), 508–515.
- Écsi, J. (2018). *Az Figyelemhiányos hiperaktivitás zavarával (ADHD) küzdő gyermekek viselkedés sajátosságainak vizsgálata élettörténeti epizódok tükrében*. Doktori értekezés. Pécsi Tudományegyetem.
- Eisenberg, N., Carlo, G., Murphy, B., & Van Court, P. (1995). Prosocial development in late adolescence: A longitudinal study. *Child Development*, *66*, 1179–1197, doi:10.1111/j.1467-8624.1995.tb00930.x.
- Eisenberg, N., Spinrad, T.L., & Knafo-Noam, A. (2015). *Prosocial development*. In *Handbook of Child Psychology and Developmental Science, Socioemotional*

- Processes*, 7th ed.; Lamb, M.E., Lerner, R.M., (Eds.). John Wiley & Sons Inc., 2015; Volume 3, pp. 1–47, doi:10.1002/9781118963418.childpsy315
- Eiser, C., & Morse, R. (2001). Quality-of-life measures in chronic diseases in childhood. *Health Technology Assessment*, 5(4): 1–157.
- Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI) (2020). Az Emberi Erőforrások Minisztériuma egészségügyi szakmai irányelve a hiperkinetikus zavar (figyelemhiányos/hiperaktivitás zavar) kórismézéséről, kezeléséről és gondozásáról. *Egészségügyi Közlöny*, 19. [http://www.hbcs.hu/uploads/jogszabaly/3273/fajlok/2020\\_EuK\\_19\\_szam\\_EMMI\\_szakmai\\_iranyelv\\_1.pdf](http://www.hbcs.hu/uploads/jogszabaly/3273/fajlok/2020_EuK_19_szam_EMMI_szakmai_iranyelv_1.pdf) Letöltve: 2022.10.12.
- Epstein, J.N., & Loren, R.E.A. (2013). Changes in the Definition of ADHD in DSM-5: Subtle but Important. *Neuropsychiatry*, 3, 455–458, doi:10.2217/npv.13.59.
- Erskine, H.E., Baxter, A.J., Patton, G., Moffitt, T.E., Patel, V., Whiteford, H.A., & Scott, J.G. (2017). The global coverage of prevalence data for mental disorders in children and adolescents. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 26(4), 395–402. doi: 10.1017/S2045796015001158. Epub 2016 Jan 20. PMID: 26786507; PMCID: PMC6998634.
- Escobar, R. (2005). Worse Quality of Life for Children With Newly Diagnosed Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Compared With Asthmatic and Healthy Children. *Pediatrics*, 116(3), 364–369. Doi: 10.1542/peds.2005-0386
- Esser, G., Schmidt, M.H., & Woerner, W. (1990). Epidemiology and course of psychiatric disorders in school-age children--results of a longitudinal study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31(2), 243–263. doi: 10.1111/j.1469-7610.1990.tb01565.x. PMID: 2312652.
- Etzelmüller, A., Vis, C., Karyotaki, E., Baumeister, H., Titov, N., Berking, M., Cuijpers, P., Riper, H., & Ebert, D.D. (2020). Effects of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy in Routine Care for Adults in Treatment for Depression and Anxiety: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8):e18100. doi: 10.2196/18100. PMID: 32865497; PMCID: PMC7490682.

- Faraone, S.V., Perlis, R.H., Doyle, A.E., Smoller, J.W., Goralnick, J.J., Holmgren, M.A., & Sklar, P. (2005). Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, *57*, 1313–1323.
- Farkas, M. (2005). Hiperkinetikus zavar, tanulási nehézségek és viselkedési problémák. *Gyermekorvos Továbbképzés*. *4*(2), 82–87. Letöltve: 2022.10.03. <http://www.magyipett.hu/files/file/betegtajekoztatok/hiperkinetikus-zavar.pdf>
- Fourneret, P., & Poissant, H. (2016). Learning disorders in ADHD: How are they related?. *Archives de pediatrie : organe officiel de la Societe francaise de pediatrie*, *23*(12), 1276–1283. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2016.09.006>
- Fuentes, J., Danckaerts, M., Cardo, E., Puvanendran, K., Berquin, P., De Bruyckere, K., Montoya, A., Quail, D., & Escobar, R. (2013). Long-term quality-of-life and functioning comparison of atomoxetine versus other standard treatment in pediatric attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, *33*(6), 766–774. doi: 10.1097/JCP.0b013e31829c762b. PMID: 23963057.
- Gaebel, W., Stricker, J., & Kerst, A. (2020). Changes from ICD-10 to ICD-11 and future directions in psychiatric classification. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, *22*(1), 7–15. doi: 10.31887/DCNS.2020.22.1/wgaebel. PMID: 32699501; PMCID: PMC7365296.
- García, R., Jara, P., Sánchez, D. (2011). School context: Family satisfaction and social competence of children with attention deficit hyperactivity disorder ADHD”. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, *29*, 544–551, doi:10.1016/j.sbspro.2011.11.274
- Gillberg, C., Gillberg, I. C., Rasmussen, P., Kadesjö, B., Söderström, H., Råstam, M., et al. (2004). Coexisting disorders in ADHD—implications for diagnosis and intervention. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *13*(1), I80–I92.
- Gjervan, B., Torgersen, T., Rasmussen, K., Nordahl, H.M. (2014). ADHD symptoms are differentially related to specific aspects of quality of life. *Journal of Attention Disorders*, *18*(7), 598–606. doi: 10.1177/1087054712445183. Epub 2012 May 31. PMID: 22653810.

- Goodman, G., Gerstadt, C., Pfeffer, C.R., Stroh, M., & Valdez, A. (2008). ADHD and aggression as correlates of suicidal behavior in assaultive prepubertal psychiatric inpatients. *Suicide and Life Threatening Behavior*, 38(1), 46–59. doi: 10.1521/suli.2008.38.1.46. PMID: 18355108.
- Goodman, R., Meltzer, H., & Bailey, V. (1998). The strengths and difficulties questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 7, 125–130, doi:10.1007/s007870050057.
- Harpin, V. A. (2005). The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. *Archives of Disease in Childhood*, 90(1), 2–7.
- Hay, D. F., & Pawlby, S. (2003). Prosocial development in relation to children's and mother's psychological problems. *Child Development*, 74(5), 1314–1327.
- Hay, D.F., Hudson, K., & Liang, W. (2010). Links between preschool children's prosocial skills and aggressive conduct problems: The contribution of ADHD symptoms. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(4), 493–501. doi:10.1016/j.ecresq.2010.01.003
- Hinshaw, S.P., Arnold, L.E., & Mta Cooperative Group. (2015). ADHD, multimodal treatment, and longitudinal outcome: evidence, paradox, and challenge. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 6(1), 39–52. doi: 10.1002/wcs.1324
- Hinshaw, S.P., Owens, E.B., Wells, K.C., Kraemer, H.C., Abikoff, H.B., Arnold, L.E., Conners, C.K., Elliott, G., Greenhill, L.L., Hechtman, L., Hoza, B., Jensen, P.S, March, J.S., Newcorn, J.H., Pelham, W.E., Swanson, J.M., Vitiello, B., & Wingal, T. (2000). Family processes and treatment outcome in the MTA: Negative/ineffective parenting practices in relation to multimodal treatment. *Journal of a Abnormal Child Psychology*, 28(6), 555–568.
- Hoza B. (2007). Peer Functioning in Children With ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 655–663.
- Huh, Y., Choi, I., Song, M., Kim, S., Hong, S.D., & Joung, Y. (2011). A comparison of comorbidity and psychological outcomes in children and adolescents with

attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry Investigation*, 8, 95–101, doi:10.4306/pi.2011.8.2.95.

IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows; IBM Corp, 2017.

Jekkel, É., & Magyar, K. (2007). Az életminőség vizsgálata – Áttekintő tanulmány. *Psychiatria Hungarica*, 22(1), 20–32.

Johnston, C., & Mash, E.J. (2001). Families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: review and recommendations for future research. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 4(3), 183–207. doi: 10.1023/a:1017592030434. PMID: 11783738.

Kahn, R.S., Khoury, J., Nichols, W.C., & Lanphear, B.P. (2003). Role of dopamine transporter genotype and maternal prenatal smoking in childhood hyperactive-impulsive, inattentive, and oppositional behaviors. *The Journal of Pediatrics*, 143(1), 104–110.

Keresztény, A., Dallos, G., Miklosi, M., Róka, A., Gádoros, J., & Balázs, J. (2012). A gyermek-és serdülőkorú figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar komorbiditásainak összehasonlítása. *Psychiatria Hungarica*, 27(3), 165–173.

Kis, D., Miklós, M., Füz, A., Farkas, M., & Balázs, J. A. (2017). “Fészek”: Vadaskert gyermekpszichiátriai kórház és szakambulancián működő kognitív-viselkedésterápián alapuló program bemutatása. *Psychiatria Hungarica*, 32, 423–428.

Kiss, E., Baji, I., Mayer, L., Skultéti, D., Benák, I., Vetró, A. (2007). Validity and psychometric properties of a quality of life questionnaire in a Hungarian child and adolescent population. *Psychiatria Hungarica*, 22, 33–42.

Klassen, A.F., Miller, A., & Fine, S. (2004). Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attentiondeficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 114(5), 541–547.

Koppelman, J. (2004). Children with mental disorders: making sense of their needs and the systems that help them. *NHPF Issue Brief*, 4(799), 1–24.

- Központi Statisztikai Hivatal (2017). Magyarország 2016. Elérhető: <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2017.pdf> (letöltve: 2018.01.14.)
- Kuhne, M., Schachar, R., & Tannock, R. (1997). Impact of comorbid oppositional or conduct problems on attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of American Academy Child & Adolescent Psychiatry*, 36(12), 1715–1725.
- Láng, A. (2012). *Kötődés és pszichoterápiás kapcsolat*. Animula Kiadó.
- Larson, K., Russ, S.A., Kahn, R.S., & Halfon, N. (2011). Patterns of comorbidity, functioning, and service use for US children with ADHD, 2007. *Pediatrics*, 127, 462–470, doi:10.1542/peds.2010-0165.
- Lecubrier, Y., Sheehan, D. V., Weiller, E., Amorim, P., Bonora, I., Harnett Sheehan, K., Janavs, J., & Dunbar, G.C. (1997). The mini international neuropsychiatric interview (MINI). A short diagnostic structured interview: reliability and validity according to the CIDI. *European Psychiatry*, 12, 224–231. doi: 10.1016/s0924-9338(97)83296-8
- Loe, I. M., & Feldman, H. M. (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Ambulatory Pediatrics*, 7(1), 82–90. doi: 10.1016/j.ambp.2006.05.005
- Lord, J., & Paisley, S. (2000). *The Clinical Effectiveness and Cost-Effectiveness of Methylphenidate for Hyperactivity in Childhood*. Version 2. National Institute for Clinical Excellence.
- Mangina, C.A. & Beuzeron-Mangina, H. (2009). Similarities and differences between learning abilities, "pure" learning disabilities, "pure" ADHD and comorbid ADHD with learning disabilities. *International Journal of Psychophysiology*, 73(2), 170–7. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2009.03.008.
- Manor, I., Gutnik, I., Ben-Dor, D.H., Apter, A., Sever, J., Tyano, S., Weizman, A., & Zalsman, G. (2010). Possible association between attention deficit hyperactivity disorder and attempted suicide in adolescents - a pilot study. *European Psychiatry*, 25(3), 146–50. doi: 10.1016/j.eurpsy.2009.06.001. Epub 2009 Aug 20. PMID: 19699060.

- Mattejat, F., Jungmann, J., Meusers, M., Moik, C., Nölkel, P., Schaff, C., Scholz, M., Schmidt, M.H., & Remschmidt, H. (1998). Das Inventar zur Erfassung der Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen (ILK) – Eine Pilotstudie. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie*, 26(3), 174–182.
- Mattejat, F., & Remschmidt, H. (1998). Zur Erfassung der Lebensqualität bei psychischgestörten Kindern und Jugendlichen – Eine Übersicht. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie*, 26(3), 183–196.
- Matza, L.S., Swensen, A.R., Flood, E.M., Secnik, K., & Leidy, N.K. (2004). Assessment of Health-Related Quality of Life in Children: A Review of Conceptual, Methodological, and Regulatory Issues. *Value in Health*, 7(1), 79–92. doi:10.1111/j.1524-4733.2004.71273.x
- Merikangas, K.R., Nakamura, E.F., & Kessler, R.C. (2009). Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 11(1), 7–20.
- Mierau, J.O., Kann-Weedage, D., Hoekstra, P.J., Spiegeraar, L., Jansen, D.E.M., Vermeulen, K., Reijneveld, S.A., Van den Hoofdakker, B.J., Buskens, E., Van den Akker-van Merle, M.E., dirksen, C.D., Groenman, A.P. (2020). Assessing quality of life in psychosocial and mental health disorders in children: a comprehensive overview and appraisal of generic health related quality of life measures. *BMC Pediatr* 20, 329. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02220-8>
- Mohammadi, M.-R., Zarafshan, H., Khaleghi, A., Ahmadi, N., Hooshyari, Z., Mostafavi, S.-A., ... Salmanian, M. (2021). Prevalence of ADHD and Its Comorbidities in a Population-Based Sample. *Journal of Attention Disorders*, 25(8), 1058–1067. doi:10.1177/1087054719886372
- Morris, J., Belfer, M., Daniels, A., Flisher, A., Villé, L., Lora, A., & Saxena, S. (2011). Treated prevalence of and mental health services received by children and adolescents in 42 low-and-middle-income countries. *J Child Psychol Psychiatry*, 52(12), 1239–1246. doi: 10.1111/j.1469-7610.2011.02409.x.

- MTA Cooperative Group. (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attentiondeficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, 56(12), 1073–1086.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2018). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Diagnosis and Management*. Elérhető: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng87> (letöltve: May 15, 2018)
- Nijmeijer, J.S., Minderaa, R.B., Buitelaar, J.K., Mulligan, A., Hartman, C.A., & Hoekstra, P.J. (2008). Attention-deficit/hyperactivity disorder and social dysfunctioning. *Clinical Psychology Review*, 28(4), 92–708.
- Nobile, M., Cataldo, G. M., Marino, C., & Molteni, M. (2003). Diagnosis and treatment of dysthymia in children and adolescents. *CNS Drugs*, 17, 927–946. doi: 10.2165/00023210-200317130-00001
- Noyes, B.K., Munoz, D.P., Khalid-Khan, S., Brietzke, E., & Booij, L. (2022). Is subthreshold depression in adolescence clinically relevant? *Journal of Affective Disorders*, 309:123–130. doi: 10.1016/j.jad.2022.04.067
- O'Callaghan, P., & Sharma, D. (2014). Severity of symptoms and quality of life in medical students with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 18(8), 654–8. doi: 10.1177/1087054712445064. Epub 2012 May 11. PMID: 22582348.
- Operto, F.F., Smirni, D., Scuoppo, C., Padovano, C., Vivencio, V., Quatrosi, G., Carotenuto, M., Precenzano, F., & Pastorino, G.M.G. (2021). Neuropsychological Profile, Emotional/Behavioral Problems, and Parental Stress in Children with Neurodevelopmental Disorders. *Brain Sciences*, 11(5), 584. doi: 10.3390/brainsci11050584. PMID: 33946388; PMCID: PMC8146823.
- Paap, M., Haraldsen, I.R., Breivik, K., Butcher, P.R., Hellem, F.M., & Stormark, K.M. (2013). The link between peer relations, prosocial behavior, and ODD/ADHD symptoms in 7–9-year-old children. *Psychiatry Journal*, 2013, 319874, doi:10.1155/2013/319874.
- Pastor, P.N., Reuben, C.A., Duran, C.R., & Hawkins, L.D. (2015). Association between Diagnosed ADHD and Selected Characteristics among Children Aged 4–7 Years:

United States, 2011–2013; NCHS Data Brief, No. 201; National Center for Health Statistics: Hyattsville, MD, USA.

- Perwien, A.R., Kratochvil, C.J., Faries, D.E., Vaughan, B.S., Spencer, T., & Brown, R.T. (2006). Atomoxetine treatment in children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder: what are the long-term health-related quality-of-life outcomes? *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, *16*(6), 713–724. doi: 10.1089/cap.2006.16.713. PMID: 17201615.
- Pikó, B.F. & Fitzpatrick, K.M. (2003). Depressive Symptomatology among Hungarian Adolescents: A Risk and Protective Factors Approach. *American Journal of Orthopsychiatry*, *73*(1), 44–54.
- Pikó, B. & Hamvai, Cs. (2012). Stressz, coping és reziliencia korai serdülőkorban. *Iskolakultúra*, *12* (9), 24–33. ISSN 1215-5233
- Pliszka, S.R. (1998). Comorbidity of attention-deficit/hyperactivity disorder with psychiatric disorder: an overview. *Journal of Clinical Psychiatry*, *59*(Suppl 7), 50–58.
- Polanczky, G.V., Salum, G.A., Sugaya, L.S., Caye, A., & Rohde, L.A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(3), 345–365. doi: 10.1111/jcpp.12381.
- Poorthuis, A.M., Thomaes, S., Denissen, J.J., van Aken, M.A., & de Castro, B.O. (2012). Prosocial tendencies predict friendship quality, but not for popular children. *Journal of Experimental Child Psychology*, *112*(4), 378–388, doi:10.1016/j.jecp.2012.04.002.
- Posner, K., Melvin, G.A., Murray, D.W., Gugga, S.S., Fisher, P., Skrobala, A., & Kollins, S. (2007). Clinical presentation of attentiondeficit/hyperactivity disorder in preschool children: The preschoolers with attention-deficit/hyperactivity treatment study (PATs). *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, *17*(5), 547–562.

- Radicke, A., Barkmann, C., Adema, B., Daubmann, A., Wegscheider, K., Wiegand-Grefe, S. (2021). Children of Parents with a Mental Illness: Predictors of Health-Related Quality of Life and Determinants of Child-Parent Agreement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 379. doi: 10.3390/ijerph18020379. PMID: 33418993; PMCID: PMC7825308.
- Ravens-Sieberer, U., Erthart, M., Wille, N., Nickel J., & Bullinger, M. (2007). Lebensqualitätsverfahren für Kinder – methodische Herausforderungen und aktuelle Instrumente. (Quality of Life Measures for Children – Methodological Challenges and State of the Art). *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 16(1–2), 25–40.
- Ravens-Sieberer, U., Karov, A., Barthel, D., & Klasen, F. (2014). How to assess quality of life in child and adolescent psychiatry. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 16(2), 147–158.
- Reaser, A., Prevatt, F., Petscher, Y. & Proctor, B. (2007). The learning and study strategies of college students with ADHD. *Psychology in the Schools*, 44(6), 627–638. <https://doi.org/10.1002/pits.20252>
- Rielly NE, Craig WM, Parker KC. (2006) Peer and parenting characteristics of boys and girls with subclinical attention problems. *Journal of Attention Disorders*, 9(4), 598–606.
- Rigby, K. (1993). School children's perceptions of their families and parents as a function of peer relations. *Journal of Genetics Psychology*, 154(4), 501–513, doi:10.1080/00221325.1993.9914748
- Rijlaarsdam, J., Stevens, G.W., van der Ende, J., Hofman, A., Jaddoe, V.W., Verhulst, F.C., & Tiemeier, H. (2015). Prevalence of DSM-IV disorders in a population-based sample of 5- to 8-year-old children: the impact of impairment criteria. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 24(11), 1339–1348. doi: 10.1007/s00787-015-0684-6
- Ros, R., & Graziano, P. A. (2018). Social functioning in children with or at risk for attention deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Journal of Clinical*

*Child & Adolescent Psychology*, 47(2), 213–235.  
doi:10.1080/15374416.2016.1266644

- Rubin, K.H., Bukowski, W., & Parker, J.G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. In: Eisenberg, N., (ed.). *Handbook of Child Psychology*, vol 3, Social, Emotional, and Personality Development. pp. 619 –700.
- Rucklidge, J.J. (2008). Gender differences in ADHD: implications for psychosocial treatments. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 8(4), 643–655. doi: 10.1586/14737175.8.4.643
- Sawyer, M.G., Whaites, L., Rey, J.M., Hazell, P.L., Graetz, B.W., & Bsguruts, P. (2002). Health-related quality of life of children and adolescents with mental disorders. *Journal of Americal Academy Child and Adolescent Psychiatry*, 41(5), 530–537.
- Schreyer, I., & Hampel, P. (2009). ADHS bei Jungen im Kindesalter – Lebensqualität und Erziehungsverhalten. *Zeitschrift für Kinder und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 37(1), 69–75.
- Schumacher, J., Klaiberg, A., & Brähler, E. (2003). Diagnostik von Lebensqualität und Wohlbefinden – Eine Einführung. In: Schumacher, J., Klaiberg, A., & Brähler, E., (eds.). *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden*. pp. 9–24.
- Sciberras, E., Mulraney, M., Silva, D., & Coghill, D. (2017). Prenatal Risk Factors and the Etiology of ADHD—Review of Existing Evidence. *Current Psychiatry Reports*, 19(1). doi:10.1007/s11920-017-0753-2
- Selikowitz, M. (2010). *ADHD a hiperaktivitás-figyelemzavar tünetegyüttes*. Geobook Hungary Kiadó. ISBN: 9789639974265
- Sharp, S.I., McQuillin, A., & Gurling, H.M.D. (2009). Genetics of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neuropharmacology*, 57(7-8), 590–600.
- Shaw, M., Hodgkins, P., Caci, H., Young, S., Kahle, J., Woods, A.G., Arnold, L.E. (2012). A systematic review and analysis of long-term outcomes in attention deficit hyperactivity disorder: effects of treatment and non-treatment. *BMC Medicine*, 4, 10:99. doi: 10.1186/1741-7015-10-99. PMID: 22947230; PMCID: PMC3520745

- Sheehan, D.V., Leceubier, Y., Sheehan, K.H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., & Dunbar, G.C. (1998). The mini- international neuropsychiatric interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clin. Psychiatry*, *59*(20), 20–23.
- Sheehan, D.V., Sheehan, K.H., Shytle, R.D., Janavs, J., Bannon, Y., Rogers, J.E., Milo, M.K., Stock, S.L., & Wilkinson, B. (2010). Reliability and validity of the mini international neuropsychiatric interview for children and adolescents (MINI-KID). *Journal of Clinical Psychiatry*, *71*(3), 313–326. doi: 10.4088/jcp.09m05305whi
- Simon, V., Czobor, P., Bálint, S., Mészáros, A., & Bitter, I. (2009). Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, *194*, 204–211.
- Sonuga-Barke, E. J. S., Brandeis, D., Cortese, S., Daley, D., Ferrin, M., Holtmann, M., Stevenson, J., Dankaerts, M., Van der Oord, S., Döpfner, M., Dittmann, R.W., Simonoff, E., Zuddas, A., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Coghill, D., Hollis, C., Konofal, E., Lecendreux, M., Wong, I.C.K., Sergeant, J. & European ADHD Guidelines Group (2013). Nonpharmacological interventions for ADHD: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials of dietary and psychological treatments. *American Journal of Psychiatry*, *170*(3), 275–289. doi: 10.1176/appi.ajp.2012.12070991
- Swanson, J. M., Casey, B. J., Nigg, J., Castellanos, F. X., Volkow, N. D., & Taylor, E. (2004). Clinical and cognitive definitions of attention deficits in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. In Posner, M.I. (Ed.), *Cognitive neuroscience of attention* (pp. 430–445).
- Swensen, A. R., Birnbaum, H. G., Secnik, K., Marynchenko, M., Greenberg, P., & Claxton, A. (2003). Attention-deficit/hyperactivity disorder: increased costs for patients and their families. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *42*(12), 1415–1423.

- Tárnokiné Törő K. (2017). *Olvasási zavar melletti klasszifikációs rendszer szerinti komorbid és küszöb alatti pszichiátriai zavarok, valamint életminőség vizsgálata gyermekeknél*. Doktori értekezés, Semmelweis Egyetem.
- Tengsujaritkul, M., Louthrenoo, O., & Boonchooduang, N. (2020). Emotional/Behavioural Problems and Functional Impairment in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *East Asian Archives of Psychiatry*, 30(3), 79–83, doi:10.12809/eaap1921
- Thapar, A., & Cooper, M. (2016). Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet*, 387(10024), 1240–50. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00238-X. Epub 2015 Sep 17. PMID: 26386541.
- Thaulow, C.M., & Jozefiak, T.A comparison between child psychiatric outpatients with AD/HD and anxiety/depression. *Nordic Journal of Psychiatry*, 66(6), 396–402, doi:10.3109/08039488.2012.
- The MTA Cooperative Group. (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. Multimodal Treatment Study of Children with ADHD. *Archives of General Psychiatry*, 56(12), 1073–86. doi: 10.1001/archpsyc.56.12.1073. PMID: 10591283.
- Thomas, R., Sanders, S., Doust, J., Beller, E., & Glasziou, P. (2015). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 135, e994–e1001, doi:10.1542/peds.2014-3482.
- Thompson, A.C., & Lefler, E.K. (2016). ADHD Stigma Among Collenge Students. *Attention deficit and hyperactivity disorders*, 8(1), 45–52. doi: 10.1007/s12402-015-0179-9.
- Thompson, M. J., Brooke, X. M., West, C. A., Johnson, H. R., Bumby, E. J., Brodrick, P., Pepe, G., Laver-Bradbury, C., & Scott, N. (2004). Profiles, co-morbidity and their relationship to treatment of 191 children with AD/HD and their families. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 13, 234–242.

- Turi, E., Tóth, I., & Gervai, J. (2011). A Képességek és Nehézségek Kérdőív (SDQ-Magy) további vizsgálata nem klinikai mintán, fiatal serdülők körében. *Psychiatria Hungarica*, 26(6), 415–426.
- Turi, E., Gervai, J., Áspán, N., Halász, J., Nagy, P., & Gádoros, J. (2013). A Képességek és Nehézségek Kérdőív (SDQ-Magy) validálása serdülőkorú klinikai populációban [Validation of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Magy) in an adolescent clinical population]. *Psychiatria Hungarica*, 28, 165–179.
- Upton, P., Lawford, J., & Eiser C. (2008). Parent-child agreement across child health-related quality of life instruments: a review of the literature. *Quality of Life Research*, 17(6), 895–913.
- Velő, S., Keresztény, Á., Szentiványi, D., & Balázs, J. (2013). Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar diagnózisú gyermekek és felnőttek életminősége: az elmúlt öt év vizsgálatainak szisztematikus áttekintő tanulmánya. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 15(2), 19–26.
- Velő, S., Keresztény, Á., Miklósi, M., Dallos, G., Szentiványi, D., Gádoros, J., & Balázs, J. (2014). Figyelemhiányos-hiperaktivitás zavarral „frissen” diagnosztizált, kezelésben még nem részesülő gyermekek és serdülők életminősége. *Psychiatria Hungarica*, 29(4), 410–417
- Waschbusch, D.A., Baweja, R., Babinski, D.E., Mayes, S.D., & Waxmonsky, J.G. (2019). Irritability and Limited Prosocial Emotions/Callous-Unemotional Traits in Elementary-School-Age Children. *Behavior Therapy*, 51(2), 223–237.
- Wehmeier, P.M., Schacht, A., & Barkley, R.A. (2010). Social and emotional impairment in children and adolescents with ADHD and the impact on quality of life. *Journal of Adolescent Health*, 46(3), 209–217. doi: 10.1016/j.jadohealth.2009.09.009
- Weitkamp, K., Daniels, J.L., Romer, G., & Wiegand-Grefe, S. (2013). Health-related quality of life of children and adolescents with mental disorders. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11:129. doi: 10.1186/1477-7525-11-129.
- Wilens, T.E., Biederman, J., Brown, S., Monuteaux, M., Prince, J., & Spencer, T.J. (2002). Patterns of psychopathology and dysfunction in clinically referred

- preschoolers. *Journal of Developmental and Behavioural Pediatrics*, 23(1), S31–S36.
- Willcutt, E.G. (2012). The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Neurotherapeutics*, 9, 490–499.
- World Health Organization (1994). *Division of Mental Health. Measurement of Quality of Life in Children*. MNH/PSF/94.5.
- World Health Organization (1992). *International Statistical Classification of Diseases 10th Revision*.
- World Health Organization. (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th ed.). <https://icd.who.int/>
- Zahn-Waxler, C., Radke-Yarrow, M., Wagner, E., Chapman, M. (1992). Development of concern for others. *Developmental Psychology*, 28(1), 126–136. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.1.126>

## **Mellékletek**

1. táblázat: Vizsgálatokban alkalmazott mérőeszközök belső konzisztenciájának értéke

	Cronbach's $\alpha$
1. vizsgálat	
HRQoL (ILK)	
Szülő általi megítélés	0,787
Gyermek általi megítélés	0,609
2. vizsgálat	
HRQoL (ILK)	
Szülő általi megítélés	0,911
Gyermek általi megítélés	0,682
Nehézségek és Erősségek Kérdőív (SDQ) – összesített probléma pontszám	0,814
Kortárs kapcsolati problémák skála	0,544
Proszociális viselkedés skála	0,617
3. vizsgálat	
MINI Skálák (T1)	
Major depresszív epizód	0,772
Szuicid skála	0,554
Diszímia	0,825
Mániás epizód	0,841
Pánikzavar	0,958
Szeparációs szorongás	0,889
Szociális fóbia	0,926
Specifikus fóbia	0,863
Kényszeres zavar	0,672
Tic zavar	0,527
ADHD	0,963
Viselkedészavar	0,870
Oppozíciós zavar	0,919
Generalizált szorongás	0,903
MINI Skálák (T2)	
Major depresszív epizód	0,772
Szuicid skála	0,554
Diszímia	0,825
Mániás epizód	0,841
Pánikzavar	0,958
Szeparációs szorongás	0,889
Szociális fóbia	0,926
Specifikus fóbia	0,863
Kényszeres zavar	0,672
Tic zavar	0,527
ADHD	0,963
Viselkedészavar	0,870
Oppozíciós zavar	0,919
Generalizált szorongás	0,903
HRQoL (ILK) T1	

2. táblázat: A szülő által megítélt életminőség, a kor és a nem hatása a diagnózis meglétére: kolinearitás táblázat

Collinearity Diagnostics <sup>a</sup>													
Model	Eigen-value	Condition Index	Variance Proportions										
			(Constant)	A gyermek neme	A gyermek életkora	HRQoL_iskola	HRQoL_család	HRQoL_kortárs	HRQoL_egyedüllét	HRQoL_testi egészség	HRQoL_lelki egészség	HRQoL_általános	
1	1	8,922	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,265	5,799	0,00	0,03	0,00	0,02	0,00	0,04	0,27	0,00	0,17	0,00
	3	0,193	6,805	0,00	0,15	0,01	0,00	0,00	0,06	0,35	0,00	0,04	0,04
	4	0,177	7,107	0,00	0,02	0,00	0,01	0,12	0,21	0,00	0,24	0,02	0,00
	5	0,128	8,357	0,00	0,01	0,00	0,01	0,03	0,10	0,02	0,47	0,21	0,11
	6	0,104	9,249	0,00	0,15	0,00	0,07	0,02	0,00	0,00	0,02	0,21	0,56
	7	0,076	10,842	0,01	0,09	0,05	0,65	0,02	0,00	0,00	0,00	0,10	0,16
	8	0,072	11,139	0,00	0,10	0,02	0,00	0,71	0,09	0,12	0,18	0,23	0,01
	9	0,053	12,998	0,02	0,25	0,19	0,24	0,07	0,38	0,01	0,03	0,00	0,12
	10	0,010	29,438	0,96	0,19	0,73	0,01	0,03	0,12	0,22	0,05	0,00	0,00

3. táblázat: A gyermek által megítélt életminőség, a kor és a nem hatása a diagnózis meglétére: kolinearitás VIF értékek

	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
A gyermek neme	0,86	1,162
A gyermek életkora	0,82	1,219
HRQoL_iskola	0,596	1,677
HRQoL_család	0,614	1,628
HRQoL_kortárs	0,696	1,437
HRQoL_egyedüllet	0,792	1,263
HRQoL_testi egészség	0,783	1,277
HRQoL_lelki egészség	0,626	1,596
HRQoL_általános	0,779	1,284

4. táblázat: A szülő által megítélt életminőség, a kor és a nem hatása a diagnózis meglétére: kolinearitás – VIF értékek

	Collinearity Statistics	
Szülő ált. értékelés	Tolerance	VIF
Gyermek neme	0,607	1,648
Gyermek életkora	0,608	1,646
HRQoL_iskola	0,697	1,434
HRQoL_család	0,679	1,472
HRQoL_kortárs	0,713	1,402
HRQoL_egyedüllet	0,345	2,895
HRQoL_testi egészség	0,342	2,921
HRQoL_lelki egészség	0,946	1,057
HRQoL_általános	0,851	1,175