

DOI: 10.15773/EKKE.2024.005

**ESZTERHÁZY KÁROLY KATOLIKUS EGYETEM**



**NEVELÉSTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA**

A Doktori Iskola vezetője: Dr. Pukánszky Béla, DSc, hab., egyetemi tanár

A Doktori Iskola programigazgatója: Dr. Szűts Zoltán, habil, dékán

**PERINATÁLIS RIZIKÓFAKTOROK ÖSSZEFÜGGÉSEI A FEJLŐDÉSSEL ÉS A  
TANULÁSSAL**

**DOKTORI (PHD) ÉRTEKEZÉS**

**JUHÁSZ IBOLYA**

Témavezető:

**DR. DÁVID MÁRIA PhD**

Intézetigazgató Főiskolai tanár

Eger, 2023

## **Nyilatkozat**

a munka önállóságáról, a szakirodalmi források megfelelő idézéséről.

Alulírott Juhász Ibolya ezennel kijelentem, hogy

### **PERINATÁLIS RIZIKÓFAKTOROK ÖSSZEFÜGGÉSEI A FEJLŐDÉSSEL ÉS A TANULÁSSAL**

című doktori értekezést magam készítettem, és a szakirodalmi hivatkozások listáján szerepelnek a felhasznált források. Minden olyan részt, amelyet szó szerint, vagy azonos tartalomban, de átfogalmazva más forrásból átvettem, a forrás egyértelmű megadásával megjelöltem.

2023.04.10.

Juhász Ibolya  
doktorjelölt

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>TARTALOMJEGYZÉK .....</b>	<b>3</b>
<b>1. BEVEZETŐ .....</b>	<b>5</b>
<b>2. A KORA GYERMEKKORI FEJLŐDÉS ÉS ELLÁTÁS .....</b>	<b>9</b>
2.1. A korai intervenciós ellátás szükségessége .....	9
2.2. A korai gyermekkori intervencióhoz kapcsolódó fogalmak használata és célcsoport megfogalmazása .....	12
2.3. A perinatális rizikó és a támogató faktorok .....	21
2.4. Fejlődés és a fejlődési változások és eltérések .....	26
2.5. Tapasztalatok a fejlődés összefüggéseivel és a korai ellátás .....	30
2.6. Fejlődési eltérések és a tanulás zavarok háttérében álló fejlődési folyamat.....	39
2.7. A tanulás és a tanulási zavarok .....	49
<b>3. KUTATÁS A PERINATÁLIS RIZIKÓFAKTOROK ÉS A TANULÁSI ZAVAROK ÖSSZEFÜGGÉSEIRŐL .....</b>	<b>56</b>
3.1. A kutatás célja és hipotézisei .....	56
3.2. A kutatás mintája .....	57
3.3. A kutatás szerkezete és a folyamatának bemutatása.....	61
3.3.1. KÍSÉRLETI MINTA 1. alcsoport vizsgálata, n=48: .....	61
3.3.2. KÍSÉRLETI MINTA 2. alcsoport vizsgálata, n=26: .....	61
3.3.3. KONTROLL MINTA vizsgálata, n=48: .....	62
3.4. A vizsgálat fázisai .....	65
3.5. A kutatás módszerei és eszközei.....	66
<b>4. A KUTATÁS EREDMÉNYEINEK ISMERTETÉSE .....</b>	<b>70</b>
4.1. A kísérleti minta leíró statisztikai eredményei .....	70
4.2. A kontroll minta leíró statisztikai eredményei.....	75
4.3. A kísérleti és kontroll minta összehasonlítása .....	77
4.4. A HIPOTÉZISEK IGAZOLÁSA .....	82
4.4.1. A perinatális rizikófaktorok és a fejlődési eltérések összefüggései.....	82
4.4.2. A perinatális rizikófaktorok és a tanulási zavarok összefüggései.....	86

4.4.3.	A tanulási zavarok és támogató faktorok összefüggései .....	88
4.4.4.	A fejlődési eltérések és a tanulási zavarok összefüggései .....	90
4.4.5.	A perinatális rizikófaktorok fejlődési eltéréseket és a tanulási zavarokat valószínűsítenek .....	100
4.4.6.	Mintázatok a fejlődésben .....	113
4.5.	Az eredmények összegzése.....	131
<b>5.</b>	<b>A KUTATÁS ÖSSZEFOGLALÁSA .....</b>	<b>134</b>
5.1.	A kutatás eredményeinek és az összefüggéseinek leírása .....	134
5.1.1.	Hipotézisek összefoglalása .....	142
5.1.2.	A korai ellátás szervezeti és szervezési adatainak bemutatása .....	143
5.2.	Kitekintés.....	145
<b>6.</b>	<b>IRODALOMJEGYZÉK .....</b>	<b>147</b>
<b>7.</b>	<b>MELLÉKLETEK.....</b>	<b>179</b>
1.	MELLÉKLET Összesített elemzések 2014-2018 között .....	179
2.	MELLÉKLET A kutatás változói.....	181
3.	MELLÉKLET Perinatális Anamnézislap (Juhász, 2010).....	183
4.	MELLÉKLET Fejlődési eltérések adataalapja (Juhász, 2014) .....	185
5.	MELLÉKLET Tanulási zavarok és részképességek adataalapja (Juhász, 2019)..	187
6.	MELLÉKLET A logisztikus regressziós modellek részletes statisztikája .....	188
7.	MELLÉKLET A funkciózavarok együttjárása a rizikófaktorokkal .....	189
8.	MELLÉKLET Korrelációs mátrix a tónus, idegrendszeri éretlenség és a fő funkciók között .....	190
9.	MELLÉKLET Korrelációs mátrix a fejlődési eltérések és a rizikófaktorok összefüggésében .....	192
<b>8.</b>	<b>TÁBLÁZATJEGYZÉK .....</b>	<b>193</b>
<b>9.</b>	<b>ÁBRAJEGYZÉK.....</b>	<b>195</b>

## 1. BEVEZETŐ

*„Az érett felnőtt az egyik legfigyelemreméltóbb érték, amelyet a társadalom képes létrehozni. Élő katedrális, sok ember sokévi keze munkája.” D.W. Plath*

Felértékelődött a felnőtt, kiegyensúlyozott, alkotni tudó, tudással bíró ember. Előtérbe került a kisgyermek nevelése és felkészítése az életre. Az elmúlt évtizedekben egyre többet foglalkozunk a korai időszakokkal, mint a fejlődés kiemelt időszakával, amelyen sok múlik a későbbi fejlődés, tanulás szempontjából (Kereki, 2020; Guralnick 2005a; Ljubesic, 2013). A tudományos megismerés és vizsgálódások középpontjába került a perinatális, korai életidő és annak összefüggései a későbbi tanulási zavarokkal. A kora gyermekkori nevelés, gondozás és fejlesztés kiemelt feladattá válik, elősegíti későbbi tanulást, a képességek kibontakoztatását (Kereki, 2011). Ebben az időszakban gyors változásoknak vagyunk tanúi és a különböző fejlődési területek megalapozása is ekkor zajlik. A sokrétű változás mellett nagymértékű sebezhetőséggel is találkozunk ebben az időben (Fabian & Dunlop, 2007). Az emberrel, gyermekekkel foglalkozó tudományok nagyléptékű fejlődése és eredményei hozzájárultak, hogy megértsük, hogyan lehetne megelőzni a fejlődési és tanulási zavarokat, hogyan tudunk eredményesebb oktató-nevelő munkát folytatni, milyen korai fejlesztést, ellátást tudunk nyújtani azoknak a kisgyerekeknek és családjaiknak, akiknél már a legkorábbi időszakban jelentkeznek az eltérő a fejlődés, vagy funkciókésés.

Miközben a magyar népesség csökken, nő az idősek aránya, csökken a születések száma, megváltozik a népesség struktúrája (Malakucziné, 2013; Varga, J. 2022; EUROSTAT, 2013). Az elmúlt évtizedekben, a csökkenő gyerekszám mellett növekszik a fejlődési eltérést mutató, tanulási zavarokkal élő gyerekek száma. Előtérbe kerül a fejlődési, tanulási zavarok megelőzése, a korai időszak és a korai ellátás. A korai időszak, a 0-6 éves kor, a legdinamikusabb, legintenzívebb fejlődési időszak, ahol a struktúrák és funkciók összetett érésen, változáson mennek keresztül, a pre-, peri-, postnatális életszakasztól az iskoláig. Bővült tudásunk, új tudományágak születtek, amelyek ezzel a területtel foglalkoznak, mint a perinatális pszichológia, korai intervenció és prevenció. Egyre többet tudunk a születés előtti életről, összefüggéseket tárunk fel a prenatális tapasztalatok és a későbbi fejlődési folyamatok között (Piontelli, 2012; Emerson, 1998a,b; Emerson, 2021;

Varga, 2015; Orosz & Nagy, 2019). A megélt tapasztalások a későbbi fejlődés, környezethez való alkalmazkodás, a tanulás mintájává lesznek és az ebben az időben kapott megsegítés is eredményesebb (Heckman & Masterov, 2007; Johanson, 2005; Shonkoff & Phillips, 2000). A perinatális minták a későbbi fejlődés alapmintáiként jelentkeznek és befolyásolják a tanulási folyamatokat (Juhász, 2016a). A fejlődési minták hordozzák a prenatális időben megélt stressz, erős érzelmi reakciókat, a traumák nyomait (Danis és mtsai., 2020; Rengli 2016; Bauer, 2011, 2014, 2016; Varga & al, 2019), befolyásolva a testi-lelki fejlődést, a strukturális és funkcionális érést, a tanulási folyamatokat, elakadásokat, lelassulásokat, esetleg hézagokat hagyva. A dinamikus korai fejlődés hat a tanulásra, meghatározhatja a gyermek életútját, a teljes életpályáját. (Czeizel, 2009; Danis és mtsai., 2020). Jelen disszertációmban, keresem a választ ezekre az összefüggésekre a korai tapasztalatok és rizikók, a fejlődés és a tanulás között.

A korai intervenció és prevenció fogalmi rendszere lassan tisztult le, éppen a sokrétű és a sokoldalú megközelíthetősége és a gazdag, dinamikus változó tartalma miatt. A széles kutatási terület számos oldalról való megközelíthetősége lehetőségül szolgált téma, a célcsoport ismételt megfogalmazásához, újra definiálásához. A korai intervencióra és prevencióra a gyakorlati, gyógypedagógusi, terápiás munkámban, mint új, most kialakuló tudományágra tekintettem, amelynek tartalma és tárgya egyre bővült, dinamikus változott az el múlt években, a sérülésspecifikus hiánydefinícióktól, az egyéni képességek fejlesztésén, a teljes személyiség kibontakoztatásán át, a szűk és a tágabb környezetet is beleértve, a gyermek és családja kapcsolati fókuszáig, a társadalmi integráció, inklúzió felé.

Az eltérő, atipikus fejlődés harmonizálásával és fejlesztéssel foglalkozva, egyre jobban foglalkoztatott a kérdés, milyen közös jellemzőket találunk a korai tapasztalatok, a fejlődési eltérések között. Több kutatás világít rá, hogy a korai időszak ellátásának kiemelt szerepe abban nyilvánul meg, hogy a megfelelő időben nyújtott és hatékony intervenció és prevenció tevékenység a gyermekeket segíti, hogy ne alakuljon ki későbbiekben tanulási zavar, vagy ha már meglévő hátrány keletkezett, azt az iskoláig sikerüljön leküzdeni, és elkerüljük a tanulási zavarokat (Johnston, 2009; Heckman & Masterov, 2007). Az ilyen preventív szemléletnek nagy szerepe van az egyén, a család és a társadalom szempontjából is (Guralnick, 2005a, 2013, 2019; Czeizel, 2009; Kereki, 2015; Husz & al, 2016).

A kutatás egyik célja a tágabb értelemben használt perinatális rizikófaktorok és fejlődési eltérések, valamint a tanulási zavarok közötti összefüggések feltárása, és a rizikófaktorok ismeretében a fejlődési eltérések előrejelzése. Cél: a korai intervenció és

fejlesztő gyógypedagógiai ellátás hatékonyságának vizsgálata, a fejlődési minták felismerése, a korai intervenciós és prevenciós tevékenység továbbfejlesztése.

A téma és a kutatás a kezdetektől sokat változott, a perinatális megközelítés mellett fontosabbá váltak más megközelítések, amelyek jobban illeszkednek a neveléstudományhoz, mint a tanulás és a tanulási zavarok megelőzése. Kezdetben a korai intervenciós és prevenciós ellátás felől közelítettem meg a témát, később a dinamikus változó korai ambuláns ellátás részletesebb kidolgozása mellett, a tanulási részképességek háttérben húzódó korai tapasztalatok összefüggéseire változott a fókusz. Célom, a korai rizikófaktorok, fejlődési eltérések és tanulási nehézségek összefüggéseinek bemutatása és a korai intervenciós ellátás eredményességének feltérképezése lett. Kíváncsi voltam a fejlődés folyamatára és mintázódására, a jobb korai és gyógypedagógiai fejlesztés megfogalmazásához, tervezéséhez. A kutatásnak négy szakasza volt:

1. Szakasz: a korai intervenciós és prevenciós ellátásába bekapcsolódó gyerekek és családjaik megismerése, vizsgálata (2013-2015-ig) Ezek a gyermekek lettek a Kísérleti csoportom tagjai, akik korai fejlesztésben részesültek, majd a longitudinális vizsgálat során, többször vizsgáltuk őket, a korai komplex ellátás előtt és után.
2. Szakasz: A kísérleti csoport vizsgálata az iskolába kerülés után, a tanulási nehézségek feltérképezése.(2015 – 2018-ig.)
3. Szakasz: A Kontroll csoport kiválasztása és felmérése, majd a gyógypedagógiai fejlesztés megszervezése (2018/2019 iskolaév eleje).
4. Szakasz: A fejlesztések leírása és a longitudinális és hatásvizsgálatok elvégzése (2018/2019 iskolaév végén).

Arra a folyamatra szerettem volna ráirányítani a figyelmet, amely elkísér a születéstől kezdve, hordozza a korai tapasztalatok mintáját és benne van a fejlődési és tanulási folyamataink változásában is.

A kutatás első szakaszában a kísérleti csoport fejlesztése során *a korai intervenció, a fejlesztés, az iskolára, életre való felkészítés és a családba, a társadalomba való beilleszkedés elősegítése vált fő szemponttá.* Három részre tagozódott a munkánk: a rizikóújszülöttek otthoni ellátására, a bölcsődék korai ellátására és a szakszolgálatba bejáró anyukák és kisgyermekük ellátására. Ezt az utóbbit neveztük el *Korai Ambulanciának*, mivel ott rendelésszerű ellátást biztosítottunk. A korábbi tapasztalataimat, tanulmányaimat is beépítve kezdtem munkámat, amikor az egészséghához csatolt Neveléslélektani Szakértői és Szaktanácsadóban (Psihopedagoško Savetovalište), neurológussal,

pszichiáterrel, pszichológussal, fülésszel, szemésszel teamben dolgoztunk. Perinatális szaktanácsadóként ismerve a perinatális időszak törvényszerűségeit, összetettségét, és a korai kutatásokat, olyan módon gondoltam át a korai tevékenységet, amely beépíti a holisztikus szemléletet, bevonja a családokat, a korai kapcsolatokat erősíti és elősegíti a széles társadalmi inklúzió. A kezdetektől meghívtam a kerület védőnőit, gyermekorvosait, gyermekneurológusait, szemészeit, fülészeit, és közösen alakítottuk ki a szakmai nyelvet, képződtünk, könyveket olvastunk és dolgoztunk fel, közösen dolgoztuk ki annak menetét, hogyan tudjuk eredményesen ellátni a kerületben korai segítségre szoruló gyermekeket és családokat. A perinatális ismeretekben járatos szakembercsoport munkája egy kicsit eltért a hagyományos gyógypedagógiai, pszichológiai tevékenységtől. Az ambulánsan ellátott gyermekek mellett, szülőcsoportot és szakmai bemutatókat tartottunk, mint jógyakorlatot bemutató tevékenységeinket. Sokan jöttek munkánkat megnézni más szakszolgálatokból, egészségügyi intézményekből. Hospitáltak nálunk a fővárosi és vidéki szakszolgálatokból, átvették a „jógyakorlat” számukra megvalósítható tapasztalatait. A szervezeti, szakmai fejlesztésként az interdiszciplináris szakmai teamben indított korai ellátás, sok szakmai, szervezési és együttműködési kérdésre tudott választ adni, olyanokra, mint az átszervezés, a helység és eszközigény, módszerek, az elméleti és szakmai keretek megvalósulása.

Kutatásomban megjelenő Korai Ambulancia a szakszolgálati, a korai intervenciós és prevenciós tevékenységét jelöli, a hozzánk forduló gyermekeket és családjaik interdiszciplináris, komplex szemléletű ellátását a szakszolgálati intézményben.

A disszertáció a korai időszak fogalmi meghatározásával indul és összefüggéseket keres a fejlődés és a tanulási zavarok, valamint fejlesztés között. Öt nagy területet jár körbe:

- a) a perinatális rizikófaktorok, a fejlődés, a tanulás területét,
- b) az alkalmazkodási, a fejlődési és a tanulási folyamatot és annak nehézségeit
- c) a támogatófaktorokat, mint az intézményi ellátást
- d) a funkcionális fejlődés és mintáinak területét
- e) a korai intervenciós és prevenciós szakmai tevékenység részeit.

A disszertáció több nagy részre tagolódik, a bevezetés után, az elméleti megközelítés következik, A korai ellátás szükségességének és fogalmainak alakulása követi. A perinatális rizikófaktorok, a fejlődési eltérések, tanulási zavarok és a támogató faktorok hazai és nemzetközi kitekintéssel és az ellátási igény felméréssel, a prevalencia hazai és külföldi megfogalmazásával. A harmadik részben maga a kutatás leírása található, a célokkal és



hipotézisekkel, a minta leírása, a kutatás szerkezetének bemutatása. A negyedik rész a kutatás eredményeit írja el, a perinatális rizikófaktorok, a fejlődési eltérések, tanulási zavarok és a támogató faktorok kvantitatív összefüggéseivel, majd következik a konklúzió, a további kutatási javaslatok és a mellékletek.

## **2. A KORA GYERMEKKORI FEJLŐDÉS ÉS ELLÁTÁS**

### **2.1.A korai intervenciós ellátás szükségessége**

A *korai fejlődés*, beleértve a pre-, peri- és korai postnatális időszakot is, sokrétű, többtényezős folyamat, amely később befolyásolja az alkalmazkodó-képességet, mint az első tapasztalás mintája, majd a megfelelő viselkedést, a jó tanulást. Az egészséges fejlődéshez szükségesek a velünk született testi-lelki képességek, genetikai adottságok, a támogató, ingergazdag környezet, megfelelő kapcsolatok, a kötődés, a jó családi, szociális, egészségügyi és társadalmi háló. Munkámban kiemelten arra fókuszáltam, hogy az egészséges és eltérő fejlődés háttérében fellelhető organikus, funkcionális, pszichés, szociális adatokat fűzzem fel a fejlődés folyamatában, hogy rávilágítsak a gyermekek, családjaik igényére, a korai fejlesztés tervezhetőségére és a terápia szakmai minőségére.

Figyelmem, a *2011. évi CXCV. Köznevelési törvényben meghatározott „4. & 3. beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel (továbbiakban: BTM) küzdő gyermekek, tanulók felé fordult, akik a különleges bánásmódot igénylő gyermekek, a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján az életkorukhoz viszonyítottan jelentősen alulteljesítenek, társas kapcsolati problémákkal, tanulási, magatartásszabályozási hiányosságokkal küzdenek, közösségbe való beilleszkedésük, továbbá személyiségfejlődésük nehezített, vagy sajátos fejlődési tendenciákat mutat, de nem minősülnek sajátos nevelési igényűeknek” (2011. évi CXCV. Köznevelési Tv.).*

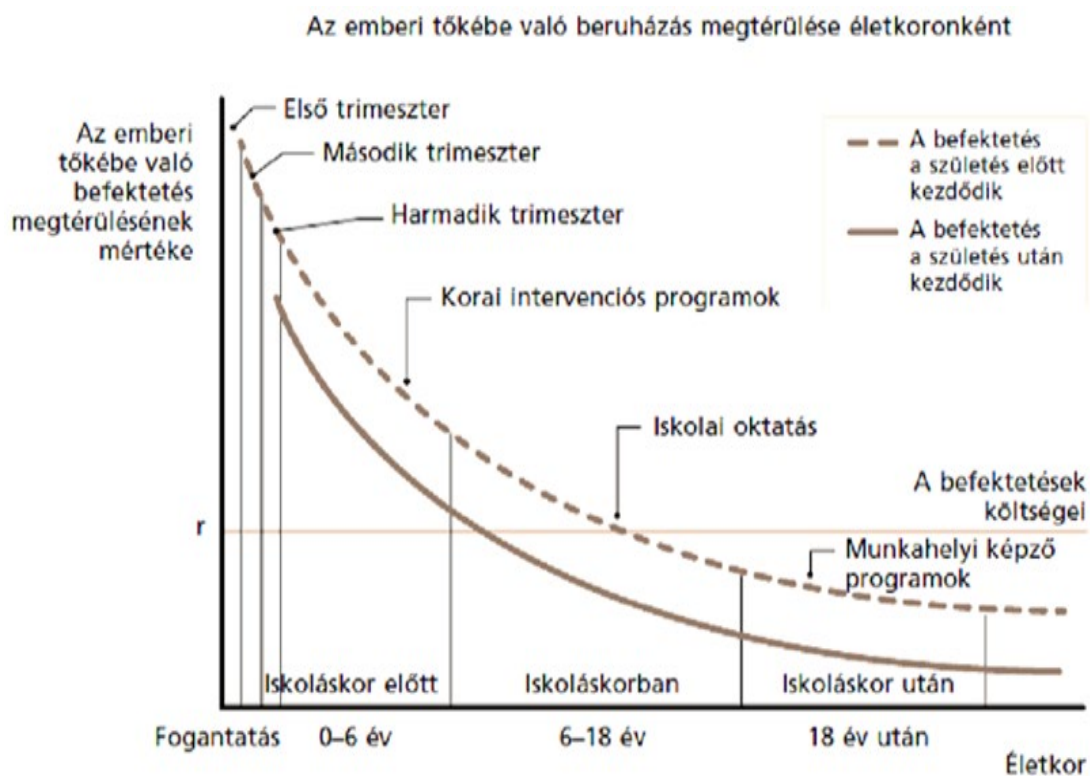
Az elmúlt évtizedekben megnövekedett a *fejlődési eltéréssel, beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarokkal (BTM) küzdő* gyerekek száma (Kullman, 2012, Kullmann & Kun 2004). A kiemelt figyelmet, és különleges bánásmódot igénylő gyermekek csoportja három egymástól elkülöníthető csoportot alkot, egyikben az eltérő fejlődés inkább organikus okokra, fogyatékosagra vezethető vissza (továbbiakban: SNI). Az ellátásukhoz különleges többletjogok biztosít az állam. A gyermekek másik csoportjánál, többnyire funkcionális

eltérés jelentkezik, izoláltabban egy-egy funkciót érint a nehézség, többnyire ép értelmi képességek és idegrendszeri struktúrák mellett, sokszor egyenetlen fejlődésű és egyenetlen funkcióprofilú képességekkel jár. A különleges figyelmet igénylő gyerekek között találjuk még a tehetséges gyermekeket, akiknek teljesítményprofilja ugyancsak többször egyenetlen. A kiemelt figyelmet igénylők között vannak a korai iskolaelhagyás, iskolai beválást befolyásoló szociális környezet miatt hátrányos, illetve halmozottan hátrányos gyermekek csoportja is. (Forrás 2011. évi CXC Nkt. 4.5 &.) A kutatásba kontroll csoportként, olyan fejlődési eltéréssel vagy beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermekeket választottam, akik szakvéleménnyel, többnyire ép intellektussal rendelkeznek, de fejlődésük valamilyen eltérést, atípusos folyamatot mutatott. A fejlődési elmaradásaik, az atípusos fejlődés okai, sokszor a pre-, perinatális időben zajló rizikófaktorokban keresendők voltak és sokszor a prenatális fejlődést is érintette. Napjainkban sok új rizikófaktorot fedezünk fel és olyan organikus és pszichés összefüggéseket, amelyek eddig ismeretlenek voltak számunkra. Megváltozott a korai időhöz, az életkezdethez való hozzáállásunk és megnőtt a perinatális események jelentősége, hatása a későbbi fejlődésre, tanulásra.

A korai ellátás fókuszában *a gyermek és családja áll*, az őket gondozó-nevelő, az intézmény szakmai hátterével, aki ebben a korai időszakban a gyermek körül tevékenykedik. A megvalósuló fejlesztés a *Bronhofenbrenner* modell szerint, (1979, 1986) a gyermeket körülvevő mikro- és makro-rendszerben, a családnak, a környezetnek, a szociális, társadalmi (egészségügyi, oktatásügyi, gazdasági, szociális) tényezőknek és támogató faktoroknak kiemelt szerepe jut, amelyek megfelelő módon segítik a fejlődést, a társadalmi integrálódást (Kereki & Szvatkó, 2015; Kereki, 2020).

A fogantatás, a magzati kor, a várandósság ideje gondozásra, védelemre szorul, már itt megfigyelhetjük azokat a prenatális időt érintő rizikófaktorokat, amelyek veszélyeztetik a korai fejlődést, majd a későbbi tanulást. Az eredményes ellátás az anya-gyermek kapcsolat, kötődés kiépülése, a nő- és gyermekvédelem, a családok stabilitása is fontossá válik, a sikeres életút, szép életpálya, kiegyensúlyozottabb család és társadalom mögött. „*A cél az, hogy minden kisgyermek számára- függetlenül testi-pszichés és környezeti adottságaiktól- már a születéstől kezdve, sőt még előbb is, megteremtsük azokat az intézményi, tárgyi és személyi feltételeket, amelyek segítik őket és autentikus személyiségük maximális kibontakozásában.*” (Danis és mtsai.,2011a:30)

Az emberi tőkébe való beruházás a születés előtt indul és a születés után is folytatódik, de legeredményesebb a legkorábbi időben, az iskoláskor előtt, és az elsődleges prevenció által (Danis & al. 2011:3). (1.ábra).



1. ábra Az emberi tőkébe való beruházás megtérülése, Danis és mtsai., (2011: 30)

A szakszolgálatokban, mint a köznevelés egyik fontos színterén, a korai intervenciós tevékenység a (15/2013. (II.26) EMMI) rendelettel indult el. A szakszolgálatok bizonyultak erre legalkalmasabbnak, a mindenki számára ingyenesen elérhető, tevékenységükben más ismert és széleskörű tudású, szakmailag teammunkához szokott, jól képzett szakemberek csoportjaként. A gyógypedagógusok szakterületeik szerint, a pszichológusok ugyancsak a szakszolgálatok szerint már foglalkoztak kisgyermekkel és családjaikkal korábban is. Az újdonság, a korosztályi meghatározásban állt, hiszen a 0-3 évesek ellátását kapcsolták be, a csecsemő és kisgyermekkor felé nyílt ki a tevékenységi kör. A *perinatális*, vagyis a „szülés körüli” időszak a szokványos értelmezésnél tágabb: a fogantatás, a várandósság, a szülés és az azt követő egy év kiterjesztett gyermekágyi időszakát tartalmazza (Varga & al 2019), egyesek beleértik a hároméves korig terjedő időszakot is, az anyával levő szoros egységben lévő kapcsolata miatt (Bödecs, 2011).

Jelen munkában a csecsemő- kisgyermek és óvodáskor szakaszaira fókuszáltam, amire a kora gyermekkori intervenció irányul, és összefüggést kerestem a tanulással és a kialakuló részképességekkel.

## **2.2.A korai gyermekkori intervencióhoz kapcsolódó fogalmak használata és célcsoport megfogalmazása**

*A kora gyermekkori intervenció és prevenció elmélete* a perinatális és a kora gyermekkori időszak nagyon gazdag és szerteágazó ismeretét öleli fel. Az adott tudományterületek főbb témáit mindenki egy kicsit a saját szemszögéből látja, láttatja és saját eszközeivel próbálja megismerni és leírni. Három tudományág mezsgyéjén található, a neveléstudomány, az egészségtudomány és a társadalomtudományok metszéspontjában (Kereki, 2013; Kereki & Szvatkó, 2015; Kereki, 2020, 2022).

A kora gyermekkori intervenciót nemzetközi területen minden ország a maga egészségügyi, nevelési, szociális szerveződésének megfelelően alakította ki, attól függően, ki hol tart a korai ellátás megszervezésében. Van ország, amely a kisgyermek nevelésének megszervezésénél tart, főleg az Afrikai országok között. Van ország, amely a kisgyermek nevelésének megszervezésénél tart, főleg az Afrikai országok között. Vannak országok, ahol a gyógypedagógiai speciális nevelés, vagy az egészségügyi klinikum felől közelítik meg a témát és az egészségügyi ellátáshoz rendelik és vannak, ahol, a köznevelési intézményekhez csatolják a feladatkört. Mindenki igyekszik az ENSZ (1948, 1959, 1989, 2006) dokumentumában lefektetett gyermeki jogok és egyezmények OECD (2001, 2006) nyilatkozatai szerint megszervezni és felállítani a saját korai intervenció és prevenció rendszerét.

*A koragyermekkor* meghatározása nem egységes, néhány ország az első négy évet érti alatta, mások az első 7 évet tekintik a koragyermekkorak, egyesek a születéstől ismét mások a fogantatástól számolják (Britto et al., 2013). A Gyermeki Jogok Egyezményében a születéstől nyolc éves korig terjedő időszak van lefektetve, hogy senki se maradjon ki az ellátásból (Office of the High Commissioner for Human Rights, 2005).

A korai ellátás neveléstudományi megközelítésében a gyógypedagógia felől, kezdetben *korai fejlesztés* fogalmán a gyógypedagógusi tevékenységet értették, és a 3-6 éves eltérő fejlődésű, fogyatékossgal élő gyermekek megsegítésére használták (Czeizel, 2009;

Lányiné Engelmayer, 2009; Kalmár, 2007; Csiky, 2006). A korai fejlesztés hazánkban a 20. sz. közepétől került előtérbe, és a 80-90-es években a Korai Fejlesztőközpontok felállításával intézményesült, amelyet *Czeizel Barbara és munkatársai* indítottak el.

Azóta, a korai fejlesztés fogalmi meghatározása sok változáson ment keresztül (*Czeizel, 2009*). 2005-től már megjelenik a *korai intervenció* fogalomhasználata is, amely a 0-3 éves gyermekek ellátására is kiterjesztett gyógypedagógiai tevékenységet jelöl. Kezdetben a 3-6 éves; majd 0-3-6 éves; és ma a fogantatástól -7 illetve 8 éves korig terjed az ellátottak köre. A súlyossági szint megállapításának szempontjai is megváltoztak. A sajátos nevelési igény (SNI): a, b, c kategóriái mára így nincsenek megnevezve. Ugyanúgy a beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarok (BTM) kategóriái és szempontrendszere is átalakult. Megváltozott, az ellátás megszervezésének módja is, a külön és együttnevelés, az integrált vagy inkluzív nevelés felé és mára a holisztikus rendszerszemlélet is kibontakozni látszik.

Nem teljesen tisztázott az Uniós meghatározás, így a tagállamok sem egyhangúan állapítják meg besorolásukat, finanszírozási, politikai, jogi szerveződésük szerint változik az ellátás. Nem teljes és egységes a fogalomhasználat, az ellátásba bekerülés módja és annak mélysége szerint sem, ezért annak eredményeit, statisztikáit sem lehet egyszerűen összehasonlítani. Ez tapasztalható a nagy szórást mutató számok mögött, amikor a különböző országokban a fogyatékossgal, a fejlődési eltérésekkel és tanulási zavarokkal élők számát, prevalenciáját próbálják meghatározni.

A *sajátos nevelési igény (special educational needs; a továbbiakban: SNI)* egy gyűjtőfogalom, az eltérő fejlődésű, a fogyatékossgal, a súlyos tanulási zavarral élő gyermekek csoportjának meghatározására. Hazánkban, a pedagógiához kapcsolt gyűjtőfogalom, többletjogokat és ellátást biztosító kategória a különleges bánásmódot igénylő gyermekeknek, tanulóknak. Kezdetben a korai ellátásba való bekapcsolódásnak feltétele volt a sajátos nevelési igényűvé nyilvánítás, a szakértői vélemény megléte. A sajátos nevelési igényt szakértői bizottság állapította meg, melynek kategóriái alkalmazkodtak az Uniós szabályozás a, b, c kategóriáihoz: mozgásszervi, érzékszervi, értelmi vagy beszéd fogyatékossgal, autizmussal élő, vagy halmozottan fogyatékos gyermekek megnevezéséhez. Ez sok szülőt elriasztott a korai ellátástól. A sajátos nevelési igény ilyen meghatározása nem volt szerencsés, mert a köztudatban még élt a fogyatékossga való megnevezés kategóriája, a szülők többsége nem szerette volna, ha kisbabáját fogyatékossgal élőknek nyilvánítják, félve attól, hogy a diagnózis megmarad a gyermekén

és kíséri egy életen át. A rendszerfinanszírozási és osztályozási kategóriák keveredtek a szakmai és diagnosztikus szempontokkal. A kicsi gyermekeknél csak lassan alakul ki a diagnózis és sokszor nem fogyatékosággal állunk szemben, de éppen annak elkerülésére fontos, a korai ellátás mielőbbi megkezdése. Az sajátos nevelési igény meghatározása orvosi és megyei szintű Szakértői Bizottsági feladat, de sok tekintetben finanszírozási kérdésként jelentkezik.

A *fejlődési diagnózissal (developmental diagnosis) vagy fejlődési eltéréssel élő (developmental difference)* gyerekeknek azokat a gyermekeket tekintjük, akiknek, fejlődése diszharmonikus, bizonyos funkcióik eltérően fejlődnek, atipikusan, esetleg rizikóval élnek a prenatális életidőtől fogva, majd ez az eltérő fejlődés elkíséri őket egészen az iskoláig, a részképeség eltéréseik nehézsége speciális tanulási zavarokat okozhatnak (Bojanin, 2018; Krstić, 2017,2008, Gyarmathy, 2019). Sajnos a fejlődési diagnózisok nem kapnak kellő figyelmet és elkülönülést a tanulási zavaroktól és az egyéb diagnózisoktól sem.

A 0-6 évesek *fejlődési eltérései és tanulási zavarainak* osztályozása nemzetközi és hazai szakirodalomban is eltér. Hazánkban, amikor iskolások lesznek, részben ezeknél a tanulóknál alkalmazzák a beilleszkedési, tanulási, magatartási zavarok (későbbiekben: BTM) meghatározást. A 0-3, illetve 3-6 éves fejlődési eltéréssel élő gyermekek teljes csoportja itt nem kap megfelelő figyelmet és külön besorolást, mert mintha csak a tanulási zavarokkal küzdő gyermekekre vonatkozna a meghatározás. A beilleszkedési, tanulási, magatartási zavarok (*integration, learning and behavior disorders; lásd: BTM*) pedagógiai osztályozása és vizsgálata, járási szakszolgálati hatáskör, kiemelt figyelmet, fejlesztést, és többletjogokat biztosító kategória. Ez a besorolás a Betegségek Nemzetközi Osztályozórendszerével, (későbbiekben: BNO ) és a Funkcióképeség és fogyatékoság gyógypedagógiai besorolása (továbbiakban: FNO) szerint, a betegségek meghatározásával és a nemzetközi gyakorlattal sem teljesen kompatibilis. A nemzetközi meghatározásokban is eltérnek a diagnosztikus kategóriák, a jogi és finanszírozási vonatkozás szerint, ami nehézséget okoz az osztályozásban és későbbiekben a prevalencia meghatározásánál, az ellátórendszer összehangolásában is. A korai diagnózisok (early diagnoses) vagy korai fejlődési eltérések megállapítása az életkorhoz kötött védőnői, gyermekorvosi szűréseken derülhet ki, valamint a pre-, perinatális rizikóval érintett gyermekek tekintetében az adott gyermekorvos, szakorvos, várandósgondozó szülész, neonatológus, intenzív szakellátást biztosító intézmény (PIC, NIC) fejlődést követő rendeléseire tud megnyilvánulni. Az egészségügyi személyzet küldheti a szakszolgálatokhoz, vagy a korai intervenciók teréjébe

végző egyéb szereplőjéhez (Nádor & al., 2018). A korai kisgyermekellátás és nevelés, a bölcsőde és óvoda is, az egyik legkorábbi jelzőrendszer lehet, aki a gyermeket megfelelő szakemberhez irányíthatja.

A korai *intervenció* preventív szemlélete kezdetben a tanulási zavarok megelőzésére irányult, ami tulajdonképpen az igazi célcsoport tekintetében csak a harmadlagos prevenciónak felel meg. Később a szülők, a család bekapcsolásával, a szülők informálásával, családellátással a másodlagos és elsődleges prevenció is előtérbe került.

A *kora gyermekkori intervenció és prevenció definíciója* szerint bele tartozik a pre-, perikonceptcionális időszak, mint elsődleges preventív jellegű, szolgáltatások összessége is, a fogantatástól egészen az iskoláig. Beletartozik minden olyan tevékenység, amely a gyermekeknél ebben a korai időszakában személyes fejlődéshez hozzájárul, a diagnosztikán, a terápiás ellátáson át, mindaz, ami a család kompetenciáját növeli és elősegíti a társadalmi beilleszkedését is (Kereki, 2015 b; Kereki & Szvatkó 2015; Kereki 2020).

Az OECD (2006) szellemében igyekeznek olyan feladatként definiálni, hogy mindenki számára elérhető, ingyenes és közeli legyen, a diagnosztikus, terápiás és fejlesztő tevékenységek összessége, amely segíti a gyermek kognitív, érzelmi, szociális képességének kibontását, valamint a gyermek és családja beilleszkedését, integrációját. (Guralnick, 2005b, 2013; Ljubetic, 2013)

A nagy tudásrendszer miatt, a teljesebb és szakmai szempontból megalapozott interdiszciplinális, transzdiszciplinaritás együttműködés válik kiemelten fontossá. Szakmai közösség igyekezett a közös gondolkodás, közös nyelv, protokoll kidolgozására, teamben való kipróbálására tenni a hangsúlyt a szakszolgálati munka során. A korai *intervencióban és prevencióban az inter-, és transzdiszciplináris* team és csoportmunka, a korai kapcsolatban megélt fejlődés és a családközpontú nevelés látszik megvalósulni (Cordic & Bojanin, 1999; Kőpatakiné 2008; Czeizel & Kemény 2015; Kereki, 2015b, 2017; Csákvári et al., 2017; Vargáné Mező 2009).

Kezdetben a *terápiás és fejlesztő foglalkozások* felől megközelítve a kora gyermekkori intervenciót, a Perinatális Intenzív Centrumok (PIC), és Neurológiai Intenzív Centrumok (NIC) és klinikák mellett, a korai fejlesztéssel foglalkozó Korai Fejlesztő Központok jelentették, és Czeizel Barbara és munkatársai voltak az első úttörői a korai ellátásnak.

Magyarországon ma már több egyetemi műhely és kutatóközpont is található, ilyen az ELTE Perinatális Szaktanácsadó képzés Műhelye, Varga, Katalin, Molnár Judit és

*Andrek Andrea* vezetésével, megemlíteném az EGO Klinikát *Halász Anna és munkatársainak* tevékenységével, az Orosz Katalin vezette Perinatus Alapítványt, PTE Lábadi Beatrix tevékenységét, a PPKE *Hámori Eszter által* vezetett Anya-csecsemő kapcsolati Műhelyt, valamint a STE, Mentálhihiéné Intézet munkáját *Héderváry-Heller Éva és munkatársai* kapcsolatdiagnosztikai és csecsemő-szülő konzultációs tevékenységét.

A Perinatális Szaktanácsadók Képzése, a születés körül tevékenykedő, a felnővekvő generációk oktatásában és nevelésében részt vevő szakemberek számára igényes, magas szintű, tudományosan megalapozott perinatális képzést nyújt. A természetes szülés népszerűsítésén, az anyai jóllét, lelki egyensúly, a korai pozitív tapasztalatok megélésén és a család ellátásán fáradoznak.

Az egyik legjelentősebb szakmai munkacsoport pedig, éppen a pedagógiai szakszolgálatok átszervezését és továbbképzését előmozdító kora gyermekkori intervenció csoportja (ELTE BGGYP), *Kereki Judit, Szvatkó Anna* és munkatársaik által, akik hatalmas rendszerfejlesztést hajtottak végre, gyakorlati, elméleti, kutatási és szakmai tevékenységük által tudták összefogni, a nagyon szerteágazó, több egyetemet és szakmai közösséget is megszólítva (*Kereki & Szvatkó 2015a; Németh és mtsai, 2015; Kereki 2015b; 2020*).

A korai időszak megközelítésének másik irányzata az egészségtudományi megközelítés, az egészségtudomány szerint alakuló fogalomhasználat. A perinatális időszak nagyon összetett, szerteágazó tudományterület, a történetiségében mélyen gyökerező egészségügyi, klinikai ellátás alapján kialakuló fogalomhasználatot is magába foglalja, amely a hazai és nemzetközi egészségügyi szakterületek szerint differenciálódott (*Bojanin & Kovacsevic 1984; Krstić, 2017; Berényi & Katona, 2014; Szabó 2018, 2019; Tory 2019*). Ez az irányzat hozza be a *perinatális, korai intervenció és elsődleges prevenció* szemléletét. Az intervenció szükségességét az indokolja, hogy a perinatális időben jelentkező átfedő nehézségek, pl. a szoptatás elmaradása a mell gyulladása miatt, érinti a gyermek táplálását is, az anya sebészeti vagy más, akár pszichés ellátását is, azonnali megoldása szükséges. Emellett, a *perinatális idő telítettsége miatt, egyik törvényszerűsége és sajátossága*, hogy nagyon összetett, sokdimenziós, *módosult tudatállapotú* időszakról van szó, amely érzékeny és sokrétű változásokkal teli, a korai ellátásban is feladatként jelentkező gyors és sokoldalú tudást feltételez. Az *elsődleges preventív* szemlélettel viszont a fiatalok és gyermeket várók informálása, felkészítése a várandósságra, szülésre és szülésre is egyre fontosabbá válik. Felértékelődik a pre-, perinatális időben tevékenykedő szakemberek tevékenységének szerepe.



A történetiségében másrészt, a *klinikai gyógypedagógia, a mozgásfejlesztés, mozgásterápiák, szenzo - pszicho - motoros, neuropszichológiai, neuro-pedagógia, rehabilitációs szemlélete* is bővítette a korai intervenció témáit. A perinatális időben érintett magzatok, újszülöttek, és kisgyermekellátása és rehabilitációja nagy technikai és elméleti gazdagodáson ment keresztül. Az ember mesterségesen beavatkozott a fogantatásba. Képet kaphatott a magzat fejlődéséről, a fogantatásról, a születésről, és ezt a rejtett világot sokféleképpen monitorozhatta. A „korai” szóhasználat a klinikai tudományokban a prevencióhoz kötött, a minél korábban nyújtott, megelőző ellátásra vonatkozik, ezért tartották indokoltnak a korai mellett a „gyermekkori” kifejezés használatát is, ezzel a korai intervenció és prevenció pedagógiai jellegére visszautalva. A 80-as évektől a fejlődési, kognitív, neurológiai tudományok kibontakozásával előtérbe került a kapcsolat az agy fejlődése és a gyermek viselkedése, a genetikai tényezők, a környezeti hatások és a tanulás összefüggései, a prenatális, prekonceptcionális idő fejlődési és kapcsolati folyamatai között (*Karmiloff-Smith, 1994; 1996; Bojanin 1998; Egyed, 2011a,b*). A klinikai tudományok olyan témái kerülnek elő, amelyek kapcsolódnak a kora gyermekkori, illetve perinatális időszakhoz, mint az organikus és pszichés zavarok, az anya-magzat-duálunió, újszülött kötődés, triálunió, a család-gyermek kapcsolatát kiemelő témák, a pre-, peri-, postnatális rizikók és támogató faktorok. A klinikai irányzathoz tartozó alaptudományok, amelyek hatással voltak a fogalmi változásokra és témabővülésre pl. az embriológia, a méhen belüli magzati lét megismerése, a műszaki eszközök feltalálásával, mint doppler, ultrahang (*Sadler,2006; Piontelli, 2012; Nikolic-Rancic 2018*) is hozzásegítettek ennek az időszaknak a megismeréséhez. A fiziológiás nyelven való kommunikációval *Olga Gouoni (2015); Szeverényi, (in Pál, 2014)* foglalkozott, a biokémiai-hormonális szinten való anya-magzat kapcsolatát *Király és mtsai., (2011); Turi, (2010), Andrek (2019)* is említi.

A genetikai kutatásokban, az öröklött és környezet által befolyásolt vitára az *epigenetika* próbál válaszolni a maga eszközeivel, melyben a nem DNS szekvencia változással átvitt tulajdonságokat és annak mechanizmusait fogalmazza meg több tudós (*Zhang & al, 2011; Falus, András, 2009; Varga, & al, 2019*).

A *gyermekgyógyászat, a neonatológia* fejlődésével a kora gyermekkori betegségek, viselkedés és osztályozás kerül előtérbe (*Bojanin & Kovacsevic 1984; Oláh, 2008; Szabó 2019, 2015; Tory 2019*). Egyre többet tudunk a korai testi-lelki betegségekről és osztályozásukról, amit igyekszünk beépíteni a korai gyógyításba, nevelésbe. Ilyen például, az, hogy az édesanya a gyermeke mellett lehet a kórházi tartózkodás ideje alatt (*rooming*

in), vagy a Baba-Mama osztályok felállítása, vagy éppen a természetes fejlődést segítő játékterápiák, fejlesztő mozgásterápiák.

A *szüléset, várandósgondozás, nőgyógyászat* rendkívül sokat változott az elmúlt időszakban, ahogy a perinatális időszak ellátási protokollja és diagnosztikus és szűrési tendenciái is (Papp,2008; Nádor et al, 2018; Bödecs,2011), megnyilvánul ez a duál-, triálunió, a folyamatos és dinamikus kommunikáció megfogalmazásában és gyakorlati alkalmazásában is.

A *fejlődésneurológiai* iskolák a korai agyfejlődés, viselkedés és tapasztalatok leírásával és osztályozásával tettek hozzá a tudományterület gazdagodásához (Bayley, 1993; Bojanin, 1989, 2017). Az idegrendszeri fejlődés és korai viselkedés jobb megértése elkezdődött a múlt században (Szénásy & Paraicz 1983; Szénásy, & Mátyus, & Paraicz, 1982), és folytatódott hazai és nemzetközi szinten is (Bojanin, 1989, 2017; Kristic 2003). Az idegrendszer fejlődése és a mozgás, érzékelés, fejlesztés kapcsolatáról (Berényi & Katona, 2014), fogalmaztak meg fontos ismereteket, amelyet többen kiegészítettek számos elmélettel, modellel, kutatással (Lábadi 2013; Nagy-Tószegi & Lábadi 2019).

A *mentálhigiéné, lelki egészség és családellátás* területéről nagyon sok kutatás és társadalmi kezdeményezés látott napvilágot, amely elősegíti az egészséges fejlődés támogatását, test- lelki egészséget (Papoušek és mtsai., 2004; Danis, 2014; Danis & al, 2011), a diagnosztikát és terápiás ellátást, mint a szülő-csecsemőkonzultáció, (Németh & al 2016, 2015), az anya-magzat kapcsolat és a korai kötődés megismerése és segítése (Hámori 2016).

A *perinatális pszichológia* képviselői, az imprinting, kötődés megfogalmazásán túl (Bowlby, 1980; Ainsworth és mtsai., 1978), a kötődélmélet kidolgozásán és fejlesztésén fáradoztak (Winnicott, 1949,2000,2004, Emmerson 1998; Verny 2015). Sok kutatónak az énézés, amodális érzékelés, a magzati lét és korai kapcsolódás sajátosságainak megismerése volt kutatásaik középpontjában (Stern 1985, 2007; Hámori 2016; Varga, Andrek & Molnár 2019; Héderváry-Heller 2000; Orosz 2007). Ezeknek az ismereteknek beépülése kezdődött el a korai fejlesztésben, a korai intervenció és prevenció eljárások fejlesztésével, amelyek kiegészítik a pedagógiai módszereinket.

A *klinikai gyermek pszichológia és a pszichiátria* egyik alapgondolata, hogy a csecsemő testi és lelki születése nem esik egybe (Mahler, 1975; Cramer-Espasa, 2012), elindította a születélmény feldolgozására irányuló terápiákat.

A *klinikai gyógypedagógia* rendszerező szemlélete a korai fejlesztés tekintetében gazdagította a rizikó, testi-lelki atipikus fejlődéssel, pszichés eltéréssel élő gyermekek nevelését, fejlesztését (Lányiné 2009; Bojanin, 1998, 2016; Gordosné, 2012). A korai intervenció és prevenció, a fejlesztést igénylők osztályozásával segítették a kialakuló perinatális tudományt és ellátást (Bojanin 1989,2018; Krstić, 2003, 2018; Gyírkis & al, 2018, Györkö 2020a).

A *szülésznőknek, bábáknak, düláknak* a várandósgondozás és szülés kísérésben van elvitathatatlan szerepük. *Novák Rita, Rákóczi Ágnes* szülésznőként és perinatális szaktanácsadókként is segítik a természetes, háborítatlan születés népszerűsítését. A *védőnői ellátásnak* nagy szerepe van az elsődleges jelzések átadásában (Odor, 2011, 2017), a várandós és újszülöttellátásban (Gitidisz & mtsai. 2009; Csordás 2007; Odor, 2007, 2011).

Az egészségügyi tudományokkal, amint látjuk, a célcsoport meghatározása bővült, a fogyatékosok és sajátos nevelési igényű gyermekek mellett, a fejlődési eltéréssel élő, különböző strukturális, funkcionális és részképességbeli eltérések, atipikus fejlődési eltéréseik, így a beilleszkedési, tanulási és magatartászavaros gyermekek irányába, valamint a család és a preventív ellátás, várandós idő felé, a 0-3 éves gyermekek felé.

A neveléstudomány és az egészségügyi tudományok mellett a *társadalomtudományoknak* is szerepe van a korai intervenció és prevenció kialakulásában. Ide tartozik a társadalomtudományok népességgel foglalkozó területe (Malakucziné, 2013; Kopp és mtsai. 2008a; 2008b, Veroszta, 2018) a gazdaságtudományok, az egyén és a család jólétének kérdése, családellátás, szociális jóléttel foglalkozó tudományok (Danis & al 2011; Heckman & Masterov,2007). A családellátás és szociális ellátások, a családsegítők és a gyermekvédelmi szakemberek feladatai is kiegészítik a perinatális szakemberek tevékenységét, támogatva a *hátrányos helyzetű, vagy halmozottan hátrányos helyzetű* gyermekeket és családjaikat.

Összegezve, a *korai ellátást a szakszolgálati tevékenységben* az OECD, (2006), irányelvek mentén sikerült megszervezni és beindítani a következő elvek szerint: *1. kiemelt és különlegesen fontos ez az időszak, 2. rendkívül összetett, ezért a 0-3, illetve, 6 éves korig való ellátás nagy figyelmet igénylő, 3. intervenció és prevenció tevékenységet foglal magában. Az intervenció szemlélete a klinikai egészségügyből is meríti elméleti megközelítését és komoly 4. interdiszciplináris gondolkodást sürget. 5. A korai rizikófaktoroknak rövid és hosszú távú hatásai vannak. 6. A különböző társszakmák, akik*

ebben az időben tevékenykednek, munkacsoportként, teamben láthatják el legjobban feladatukat. 7. Az ellátáshoz külön diagnosztikus és terápiás, fejlesztő módszerek tartoznak, amelyek által meghatározható a pontos diagnózis, a gyermekek útja, az ellátások intézményi kerete és a szakemberek részvétele, akik az ellátást biztosítják. Fontos szerepe van a 8. differenciál diagnosztikus folyamatoknak, amelyeket a teljes team segítségével, több szempontból közelítik meg a témát és 9. a minőségi ellátást biztosítják. 10. A korai időszak ellátása több szempontból is eltér a hagyományos gyógypedagógiai diagnosztikától és fejlesztéstől, fejlesztő és a klinikai terápiás tevékenységtől. Egyik kiemelt eleme, hogy egy kisbabát, kisgyermeket csak az egész csalárendszerrel együtt látunk el jól, másrészt, a terápiás tevékenységben az aktív és passzív facilitáció, terápiás jelenlét eltér a megszokott pedagógiai frontális és aktív, edukációs keretektől (Juhász, 2019a).

Elméleti háttérként a *bio-pszicho-szocio-emocionális modellből* indultam (Gordosné 2012; Göbel 2006, 2014), mint átfogó, interdiszciplináris elméletből. A diagnosztikában és a terápiában ismert eljárások is elhelyezhetők szemléletében. A klinikai, fejlesztő gyógypedagógia (Lindsey & Peske, 2007; Lányiné 2009; Szvatkó 2016; Göbel, 2016; Govedarica, & Povše-Ivkić, 2000) és a perinatális pszichológia (Varga és mtsai., 2011a; Németh & al, 2016) írja le ezt az időszakot legteljesebben, így a prenatális rizikófaktorok, a fejlődés és a korai intervenció között sikerült meghatározni a kutatáshoz megfogalmazni a kiemelt változókat és várható összefüggéseket.

Az *inklúzió* a fogantatástól kezdve értelmezhető, így első tanító az édesanya meg az édesapa, a család, majd a tágabb környezet. Az első iskola az anyaméh. Majd utána következik minden más oktató-nevelő személy, aki a jelenlétével, kapcsolatával alakíthatja a gyermek fejlődését. A jelenben megélt tapasztalás és tanulás, sejteti a genetikai, humán kognitív és kulturális evolúció onto- és filogenetikai rendjét (Komenczi, 2014, 2018), megmutatja a kapcsolatban megélt változást, a benne fellelhető valósághoz való alkalmazkodást. Az analitikus elemzés, a reflektív pedagógiai szemlélet is segítette a kutatást, hogy a múltban megélt rizikófaktorok és a jelen oktatás-nevelés személyre szabott, differenciáló, tudatos, fejlesztő tevékenységét jobban megtervezzük, felépítése sikerebb legyen (Juhász, 2018, 2019a, 2019c).

A gyermekekre és családjaikra nézve, fontosnak tartom a korai ellátás megkezdése végett a diagnosztikát, (nem azért, hogy „megpecsételődjenek”, hiszen kezdetekben, sok szülőt éppen ez tartott vissza a korai ellátástól, hogy a gyermekét sajátos nevelési igényűvé

kellett nyilvánítania ahhoz, hogy a korai ellátást igénybe vehesse), hanem hogy az elérhető legkedvezőbb ellátás mihamarabb elkezdődhessen.

A korai, perinatális ismereteket, az ellátást végzők képzése és együttműködése sokban bővült, az ágazatközi fejlesztések projektek (EFOP-1.9.5.-VEKOP-16-2016-00001) megvalósulásával, amelybe egyetemünk is bekapcsolódott, felkínált képzésekkel a csecsemő és kisgyermeknevelő, óvodapedagógiai és gyógypedagógiai programjaival, korszerű ismeretek átadásával. A fejlődési zavarok felismerését, a fejlődési zavarok diagnosztikáját és reedukációs, rehabilitációs ellátását az óvodások, iskolások tekintetében nagyrészt szakszolgálatok szakemberei látják el (Kereki & al, 2014; Nagyné 2019; Dávid, 2020).

A kora gyermekkori intervenció - tehát, - felöleli „a minden gyermekekre és családjukra kiterjedő prevenciós és intervenciós szemléletű szolgáltatásokat, célzottan több speciális támogatást igénylő csoportra fókuszálva, így (1) a fejlődési rizikóval született, a sérült, eltérő vagy megkésett fejlődésű, fogyatékos, vagy krónikus beteg; (2) a pszichés fejlődés szempontjából veszélyeztetett; (3) a szociálisan hátrányos helyzetű, valamint (4) a kiemelten tehetséges gyermekekre és családjukra, akik a korai beavatkozásokban sokszor egymást átfedő célcsoportokat képeznek. A teljeskörűség gondolatában tehát ott van a differenciált megközelítés is, amely ezeknek a gyermekcsoportoknak, illetve családjuknak a különböző szükségletei felől ragadja meg a prevenciós, illetve intervenciós tevékenységek tartalmát.” (Kereki, 2011: p.3, Kereki, 2020).

### **2.3.A perinatális rizikó és a támogató faktorok**

*Rizikófaktornak* ismerünk minden olyan fejlődést negatívan befolyásoló biológiai és környezeti tényezőt, amely rövid és hosszútávú hatásával befolyásolja, közvetlenül, vagy áttételesen az alkalmazkodást, a fejlődési folyamatokat (Danis, 2011; Kereki & al, 2014). A rizikófaktorok számának növekedésével növekszik a fejlődési eltérések, a tanulási zavarok kialakulásának esélye (Danis, 2011). A rizikótényezőket két nagy csoportra oszthatók: biológiai és környezeti rizikókra. Megkülönböztetünk öröklött, biológiai, egészségügyi, fizikai, szociális, pszichés, családi, intézményi és egyéb tényezőket (Bass et al., 2014). A szakirodalomban a rizikófaktorokban többféle csoportosítás létezik, de többnyire figyelembe veszik az individuális, családi, közösségi dimenziókat is (Engel et al., 1977, 2007; O’Connell & al, 2009)

A rizikófaktorok ritkán állnak önmagukban, gyakran több tényező együttesen hathat, hatásuk nemcsak a gyermekre közvetlenül, de a kapcsolatokon keresztül is befolyásoló tényező lehet a fejlődésre (Dunst, & al, 2006; Dunst, Hamby & Brookfield, 2007; Moore, 2012). A kumulatív modell a legelfogadottabb (Sameroff, 2005, Lehtola és mtsai, 2020; Kalmár és mtsai 2008, Danis & al, 2011, Evans & Whipple 2013), amelyben a rizikótényezők mintázatot képeznek, együttes kombinációjuk fejt ki rövid és hosszútávú hatásait (Krstić, 2003; Vince & al, 2014; Harris, 2018).

Evans & Whipple, (2013) amerikai 2010-es vizsgálata alapján a 6 évnél fiatalabb gyermekek 41 százalékuknál három vagy több rizikófaktorot találtak, amíg ugyanebben a mintában a rizikófaktorral nem rendelkező gyermekek aránya csak 39%. A postnatális rizikófaktorok, például a gyermekbántalmazás 24 százalékkal növeli a viselkedési vagy pszichés zavarok kialakulásának esélyét, ha a prenatális rizikófaktorok jelenléte már fennáll. Ha nincs prenatális rizikófaktor halmozódás, akkor ez az arány csak 2% (Jaffee et al., 2005).

Az epigenetika figyelembe veszi a környezeti hatások szerepével együtt a rizikófaktorok hosszútávú hatásait is (Falus, A. 2009; Waterloodé & al, 2003; Erikson, 1997, 2002). A korai rizikófaktorok „latens” formában is jelen lehetnek, környezeti és egyéb hatásra reaktiválódhatnak, megjelenhetnek a viselkedésben, a fenotípusban. A több rizikófaktor együttjárását a funkcióérettséggel ma már meg tudják ítélni a perinatális időtől kezdve, a tanulási zavarokig (Diamond & Hopson, 2006, O’Connell & al., 2009). A fejlődési zavarok esetében az „alvó hatást”, vagy „mozgó rizikó modellt” Kalmár & al., (2007, 2008) is leírják, amikor egy rizikó, a fejlődés folyamán sokáig nem manifesztálódik, de bizonyos környezeti tényezők, pl. trauma, stressz, fejlődési átlépő újra feléleszti, és veszélyeztető faktorrá válik, az anya, a gyermek testi-lelki jólétét veszélyezteti, az első, akár prenatális organikus-pszichés rizikófaktorok talaján. Ez a reaktiválódás ismétlődhet, mintegy öngyógyító folyamatként, alkotótevékenységként, vagy valamilyen erős érzelmi, mozgásos vagy érzékelési tapasztalat, megérintődés által, a normatív fejlődési, vagy traumatikus krízisekben is (Orosz&Nagy 2016; Etényi, 1999; Juhász, 2019a). Magán viseli a krízisek jellegzetességeit, a módosult tudatállapotot, a krízis fázisait (Erikson, 2002; 1997, Varga, 2015; Juhász, 2019a), elmélyítve, vagy gyógyítva azokat. A prenatális időben a gyermeket és anyját ért minden stressz, minden trauma és elakadás hatással lehetnek a születés előtti és utáni struktúrák fejlődésére és a funkciókérésére. A várandósság alatt megélt trauma szabályos ismétlődést mutat (Orosz&Nagy 2016; Emerson, 1998a), amely felhangolja vagy lehangolja a további életidő fejlődési, normatív és traumatikus változásait, jelez a

krízishelyzetekben, vagy a megterhelő stressz idején. Hosszú távú hatása jelentkezhethet a funkciók érésénél, a lépcsőváltásoknál, mint sajátos minta. „Mindig úgy viselkedik, ha...” – mondják az anyukák. Egyben ez lehetőség is, hogy „ez a szokásos reakció, még rendben lévő dolog...”, vagy, támogatásra, fejlesztésre, átkeretezésre, vagy reedukációra szoruló fejlődési átlépőnek tekintjük. A korai fejlesztő órákon az anya-gyermek és családi kapcsolatok újra definiálása, testi- lelki folyamatok harmonizálása és a funkciók kibontakoztatása zajlik. Visszalépünk addig a funkciólépcsőig, amelyet még ügyesen végez a kisgyermek, majd lépésenként újratanuljuk az egész tanulás folyamatát, a gyermek egyéni képességei, adottságai szerint, a saját megismerési, alkalmazkodási ritmusában. Majd a lépéseket megerősítjük, rögzítjük (Bojanin, 1989; 2016, Juhász 2016a).

A rizikótényezők mellett, a *támogató, vagy védő faktorok* jelentőségét is kiemelik a környezeti faktorok összjátékában. A védőtényezők, a negatívan ható tényezőkkel ellentétben, enyhítik a rizikók hatását. (Gutman, at al, 2003). Garmezy (1985) az elsők között vizsgálta a protektív és a rizikó tényezők befolyását és a reziliencia jelenségét. Szerinte a protektív tényezők között a gyermek saját képességei, temperamentuma, reakciómódja, harmonikussága és kognitív folyamatai adhatnak védelmet, valamint a család, szülők, a gondozók, a pozitív emberi kapcsolatok és a külső erőforrások, mint az intézményi szakmai, és társadalmi támogatás (Garmezy, 1985), segíti a gyermekek fejlődését. Az Egyesült Államokban öt fő védőtényezőt emelnek ki (Department of Healt & Human Services, 2013) ezek a (1) szülői reziliencia (rugalmas megküzdés és ellenállóképesség), (2) a szociális kapcsolatok, (3) a szülőségről és a gyermeki fejlődésről való tudás, (4) a szükséglet felismerésekor időben nyújtott támogatás, (5) a gyermek szociális és emocionális kompetenciája. (Center for the Study of Social Policy, 2005, in Kereki, 2020). Jelen kutatásban a funkciók és a fejlődés sajátosságait és összefüggéseit, a szociális fejlődést és az intézményi támogató faktorokat emeltük ki.

A sokféle és dinamikus változás megnehezíti a korai adatok pontos meghatározását. A funkciózavarok és azok részterületeinek: pl. mozgás, beszéd, pszichés eltérések összefoglalására már több kutató is vállalkozott előttem (Bojanin, 2018; Krstić, 2003, 2008; Gyarmathy, 1998, 2019; Nagyné, 2019, Szvatkó, 2016; Marton-D. 2000). A Betegségek Nemzetközi Osztályozórendszere az 5. fejezetében (továbbiakban: BNO) az F80-F89 írja le a Pszichikus fejlődés zavarait. Mindenki kiemeli a korai tapasztalatokban és anamnesztikus adatokban fellelhető perinatális terhelő rizikótényezőket, így a kutatás szempontjából a

perinatális rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok összefüggéseinek kutatása aktuális, az intézményi támogató faktorok hatásvizsgálatával együtt (Juhász, 2014).

A rendszerszemléletű prevenció és intervenció tevékenység tervezésénél sok feladat hárul az ellátás szereplőire, a szülőkre, a családra, de még a társadalmi közgondolkodást segítőkre, a szakpolitikák befolyására is. A támogató faktorok vizsgálatáról több kutatás született az elmúlt években. A legjelentősebb hazai előzmények között találjuk a *Gervai Judit (2005, Gervai et al., 2000)* által vezetett Budapesti Családvizsgálatot (BCSV), amely a korai szülő-gyermek kapcsolatáról és a gyermekek érzelmi-szociális fejlődésének vizsgálatáról szól. A másik, az Egészséges Utódokért Projekt 2010-2011 között, az első regulációs zavarokat feltérképező szűrőprogram volt (Scheuring et al., 2012, Bányai et al., 2010, 2012).

Külföldi kutatások között találjuk többek között: a *Growing Up in Australia longitudinális kutatást* és a *The Early Childhood Longitudinal Study, Birth Cohort* vizsgálatot 2001-2006 között. *Walker és munkatársai (2011)*, felrajzolták az eltérő fejlődési pályákat a rizikó és protektív tényezők figyelembevételével. Ott, ahol a szenzitív időszakban a támogató tényezők hatottak erőteljesebben, optimális fejlődést figyelhetek meg, és a rizikófaktorok rövid és hosszútávú hatása is csökkent (Walker et al., 2011, in Danis & al, 2011; Danis & al 2020). Megemlítenek a fejlődést befolyásoló rizikófaktoroknál biológiai, környezeti, családi és a szülői faktorokat és az eredményeik rámutatnak arra, hogy *a rizikótényezők halmozódnak, lineárisan összeadódnak, hatásuk egy bizonyos küszöb elérését követően növelik a viselkedészavarok esélyét.* A hatások között találtak direkt és indirekt, sőt mozgó rizikótényezőket is. *A támogató faktorok aktívan hozzájárulnak a fejlődés alakulásához, kompenzálják a rizikók hatását, a normatív változásokkal való megküzdést, támogatják az énefejlődést és a gyerekek testi-lelki immunrendszerét, fejlődését (Kádárné Fülöp, 2005).* Megfigyelték, hogy a tartós negatív hatások, mint a szegénység, hátrányos helyzet, stressz rontja a kognitív teljesítményt, ugyanakkor a jó anya-gyermek kapcsolat és szülői attitűd pedig mérsékli a motoros és kognitív fejlődési eltéréseket.

Kutatásunkban az intézményi támogató faktorok, a korai komplex, és a fejlesztő gyógypedagógiai ellátás hatására voltunk kíváncsiak, eredményeink ennek bemutatását is célozzák. A rizikófaktorok megfigyelése és feljegyzése egyfelől történhet a rizikófaktorok észlelésekor, a probléma megjelenésekor és retrospektív módon. Legtöbbször a perinatális anamnézis felvételével és elemzésével (O'Connell et al, 2009, Kalmár et al., 2008, Németh & al, 2016). Esetünkben egy kibővített perinatális anamnézislap adatai segítettek összegezni



a pre-, peri-, és postnatális rizikófaktorokat, hetero-, és családi anamnézis felvételével. Másfelől, a gyermekek testi-lelki-kapcsolati fejlődését kell figyelembe venni, esetünkben a fejlődési adatlapon követve tudtuk megfigyelni a fejlődésre tett hatásokat és azt két alkalommal is monitoroztuk

A korai ellátást igénybe vevők országos adatairól a KSH, OGYAE, OH, SZIR nagy statisztikai rendszerek idősoros tábláiból tájékozódunk. Sokszor találtunk benne átfedéseket és a gyűjtött adatok változatos időhatára miatt nehezebben értelmezhetőek, összehasonlíthatóak. Az adatok érvényességét az informatikai rendszerek nemrég bekövetkezett cseréje, a dimenziók és adatok váltása is megzavarhatta.

A hazai szakirodalomban, a korai intervencióra és prevencióra való *igény* számszerű adatait a statisztikai rendszerek mellett, *Kereki Judit és Lannert Judit (2009)* Kutatási zárójelentésében találtuk, a 2007-2009 közötti időszakról. A fogyatékoságok megítélésére vonatkozó adatokról megállapították, hogy a 0-6 éven aluli fejlesztésre szoruló gyermekek aránya 1,33 - 17,9% között van az országos mintában. Azok száma, akik bekapcsolódtak a fejlesztésbe 1,95-11,2% között van. A becslések szerint kb. 6000 gyermek kapott ellátást 2008-2009 között.

Az orvosi adatok alapján 2007-ben 17,7% teszik a koraszülöttek és fejlődési eltéréssel születettek számát. Egyéb becslések szerint a korai ellátásban résztvevők számának becsléséből a 0-4 évesek 2-4000 gyermekre számíthatnak (*Gressz, 2013; Lábadi & al, 2019*). Az iskolások esetében pedig 20% teszik azon gyermekek számát, akiknek szükséges lett volna a korai ellátás (KSH EÜ statisztika).

A korai ellátásban részesülők 35% gyermekegészségügyi intézményben, kórházban látják el, 22% gyógypedagógiai ellátásban részesül. Korai fejlesztésben 10,8% és rehabilitációs ellátásban 22,38%. Az intézményi, szakmai együttműködés, minősége egyenetlen az egész országra nézve, sok átfedés és területi hiányosság található benne. Az ellátás 50% Budapesten bonyolódik. Kevés szakemberrel és a korai képzés hiányosságaival (*Kereki & Lannert 2009*).

2010-2011-ben végzett kutatás a Tárki-Tudok kutatóintézettel közösen *Kereki (2011)* 764 fő, 0-6 éves gyermek ellátását vizsgálta meg a fejlesztések előtt és után. A hatásvizsgálat eredményeként néhány szempontra mutattak rá eredményeik:

1. a korábban ellátásba került gyermekeknek nagyobb esélye van az állapotjavulásra.
2. az állapot súlyossága befolyásolja, csökkenti a javulás esélyét

3. a gyermekre és családjára fordított óraszám növekedése egyenesen arányos a javulással
4. a család részvétele a terápiás folyamatban nagyban befolyásolja az állapotjavulást, ami igazolja a családközpontú ellátás létjogosultságát.

A 15/2013 (II.26) EMMI Kormányrendelettel, a szakszolgálatok korai ellátásának elindulásával mindenkinek környezetéhez közel eső, ingyenes, minőségi ellátásban részesülhet, szakmai team közreműködésével, a fent megnevezett kutatás eredményeinek szempontjai szerint.

## **2.4. Fejlődés és a fejlődési változások és eltérések**

A *fejlődés*, olyan szakaszos, mennyiségi, minőségi változások sorozata, amelynek révén az élőlények addig nem létező strukturális, funkcionális és minőségi változásokon mennek át, amelyek új struktúrákat, szerveződést, magasabb pszichés funkciókat és viselkedési, működési formákat hoznak létre (*Bojanin 1998, 20018; József, 2011; Kollár, 2004*).

A *fejlődés folyamatos kapcsolat, változás és alkalmazkodás a környezethez, és a fogantatástól egészen a halálig tart* (*Péley, 2004; Varga, 2019; Andrek, 2020*). Az első tapasztalatok és azok mintázatai egy életen át elkísérnek, a fejlődést ösztönzik, elősegítik alkalmazkodásunkat, a tanulás folyamatait (*Herczog, 2011, Orosz & Nagy, 2016*). Régebben azt gondolták, hogy a prenatális fejlődést nagyrészt genetikai folyamatok vezérlik, az anyai test biokémiai felépítése, működése, a postnatális fejlődésben viszont döntő szerepe van a környezetnek, kapcsolatoknak és a tapasztalatoknak. Ma valószínűbbnek látszik egy sokkal összetettebb kölcsönös összefüggés, a korai időszak epigenetikai változása, amikor nem jön létre genetikai eltérés, csak a fenotípus, megjelenési mintázódása tapasztalható (*Falus, A. 2009; Zhang & Ho, 2011*).

Ha a folyamatban belső vagy külső hatások végett zavar keletkezik, atipikus fejlődés jön létre. *Az atipikus fejlődési eltérések specifikus tanulási zavarokkal járhatnak együtt.* A fentiekben tárgyalt biológiai, pszichés, kapcsolati, szociális rizikófaktorok mentén alakul ki az atipikus fejlődés, amely megnyilvánulhat egy vagy több funkció éréseinek zavarában, sajátos megismerési, viselkedési, érzelmi-akarati és figyelmi funkciók eltéréseiben (*Katona, 2002; Tasnádi, 2006*).

A *fejlődési folyamat* nem egyszerűen genetikusan determinált folyamat és nem állnak egyszerűen ok-okozati viszonyban a rizikófaktorok, a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok sem. Sokrétű, soktényezős, nagyon összetett folyamatról és összefüggésekről van szó. A fejlődési zavarok hátterében idegrendszeri agyi funkcióeltérések, az alapfunkciók érintettségét, a pszichés, az érzelmi fejlődés zavarait, mozgásszervi, beszédfunkció eltéréseket, a kognitív fejlődés eltéréseit és a szocializáció és kontroll funkciók zavarait, valamint az észlelés-érzékelés zavarait emeljük ki külön csoportba (Farnady-Landerl, 2015; Tasnádi, 2006; Bojanin, 1989; Juhász, 2019b). Az alapfunkciók mellett az idegrendszeri, tonális (izomtónus) eltéréseket is regisztráljuk, mert azok jó mutatói a normától való eltérésnek, érettségnek. A funkciók ahogy érnek, egyre differenciálódnak. Növekszik a kialakult funkciók tartóssága, csökken a változékonyáguk, a labilitásuk, képes a gyermek új tartalmakat befogadni, összekapcsolni és fokozódik a funkciók összetettsége, kapcsolata az idegrendszerben, növekszik a szinapszisok száma (Bojanin, 1989, 2016, 2018; József 2006; Goddard, 2006, 2008, Györkö, 2020ab; Farnady-Landerl, 2015). Szinapsziskapcsolatok és transzferhatások alakulnak ki, amelyek továbbsegítik a funkciók érését. Minden alapfunkciónak van egy csak rá jellemző kialakulási ideje és rendje, ezt *kritikus periódusnak* nevezzük, amikor az adott funkció jellemzően kifejlődik. Sajnos azon az időn túl a fejlődés lelassulhat, másként megy végbe. Amennyiben változik a fejlődési szakaszok megjelenési ideje és a fejlődési átlépők sorrendisége *atípusos fejlődésről beszélhetünk* (Bojanin, 1989; Györkö, 2020 a, b).

A *fejlődési zavarok korai felismerése*, az ellátás legkorábbi megkezdése nagyobb esélyt nyújt a fejlődési eltérések harmonizálására, az iskoláig való felzárkózáshoz. A korai diagnosztikához tartozik a perinatális részletes anamnézis felvétele, amelyből képet kaphatunk a pre-, peri-, postnatális rizikó és támogató faktorokról, mint a fejlődési folyamat lefolyásáról. A diagnosztika kiterjed a korai mozgás feltérképezésére, a kapcsolati minták, valamint a regulációs nehézségek megismerésére. A fejlődés kritikus periódusainak megértésével, a transzferhatások megismerésével megtudhatjuk mely területek szorulnak fejlesztésre, milyen belső erőforrásokat tud a gyermek mozgósítani, mivel tud kompenzálni.

A fejlődési zavarok diagnosztikája sajnos nem egységes. Az egészségügyi tudományok osztályozórendszerei (BNO, FNO, DSM, DC:0-5), nincsenek teljesen összhangban a használt hazai osztályozással. A hazai jogi szabályozás szerint a kora gyermekkori diagnosztikát a Szakértői Bizottságok szakmai teamben végzik és ellátási jogokat biztosítanak vele.

A fejlődési eltéréseket orvosi diagnosztikai módszerek és eszközök, gyógypedagógiai, pszichológiai fejlődésskálák, kapcsolati diagnosztikus eszközök segítségével több oldalról közelíthetjük meg (2/2005. (III. 1.) OM rendelet a Sajátos nevelési igényű tanulók tantervi irányelve kiadásáról, (Kovácsné, 2015, Nagyné Réz & al, 2015; 15/2013.(II.26.) EMMI rendelet):

- biológiai érés felől,
- a felépülő tudás és strukturális-funkcionális rendszer felől (konstruktivizmus),
- a szociális tanulás felől (szocio-emocionális fejlődés),
- a környezeti-hatás felől (behaviorizmus),
- a fejlődési folyamat, mint alkalmazkodás, növekedés, fejlődés, tanulás oldaláról, és
- komplex, holisztikus megközelítéssel a környezet és a soktényezős rendszerszemlélettel Sajátos nevelési igények- méltányos pedagógia.

Diagnosztikus kritériumok a következők (15/2013. (II. 26.) EMMI rendelet alapján a pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről, Nagyné Réz & al, 2015):

- a) fennáll-e a fogyatékoság és mely típusa,
- b) a megismerő funkciók sajátosságai és zavarai,
- c) a viselkedés súlyos rendellenességei,
- d) az integrálhatóság,
- e) a tankötelezettségre vonatkozó adatok,
- f) az egyéni fejlesztésre vonatkozó adatok és a szakember, a gyermek fejlődési feladatai,
- g) a szülő tájékoztatása és a fellebbezési kritériumok.

Minden szülő, amikor a gyermekvállalás mellett dönt, egy egészséges, szép kisgyermeket vár. Egyre fontosabbá válik, hogy egy kisgyerek testi-lelki értelemben „tökéletes” legyen, okos, majd sikeres az életben. Nagy megrázkódtatásként és csalódásként élheti meg a szülő, ha a gyermek korábban érkezik, vagy valamilyen fejlődési eltérést tapasztalnak a gyermekénél. A szülőt a születés után is foglalkoztatja a kérdés, megfelelően fejlődik-e gyermeke. Miközben a szülők egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek az életfunkciók „kimaxolására”, a természetes fejlődés sürgetésére, egyre inkább növekszik a fejlődési eltéréssel, a „másként” fejlődő gyermekek száma. A szülők, a család és a társadalom is igyekszik mindent megtenni, hogy a fejlődés harmonikus, kiegyensúlyozott módon történjen, a gyermekek szépen felnövekedjenek, kiteljesedjenek. Azok a gyerekek, akik másként, atípusosan fejlődnek, további támogatásra szorulnak, családjakkal együtt. Minden

társadalom felelős azért, hogy megelőzze, enyhítse a fejlődési eltéréseket, majd a tanulási zavarokat (*Ádány, 2011*). A korai életszakaszban nyújtott ellátás eredményesebb, mint a későbbiekben nyújtott fejlesztés (*Diamond, & Hopson, 2006; Danis és mtsai, 2011*). Az időben nyújtott, megfelelő segítség a gyermekek nagy százalékának adhat a felzárkózáshoz, a fejlődéshez lehetőséget.

Az alkalmazkodás, fejlődés és az testi-lelki érettség összetartoznak, hatnak egymásra. A korai tapasztalatok hatnak a kognitív, a kommunikációs képességekre, a szociális interakciók minőségére, a sérülésekre, és egy visszahatás is érzékelhető (*Wing & Burgoine 1983; Greenough, Black & Wallace, 1987*). A lelki folyamatoknál használatos *krízis vagy változás*, végbemegy a strukturális és funkcionális folyamatokon is (*Juhász, 2019b*). Az alkalmazkodási, érési folyamatok ugyanannak a tanulási folyamatnak a részei, amelyben a magzat testi-lelki folyamatai, korai tapasztalatai zajlanak. A perinatális pszichológia képviselői is hasonlóan fogalmazzák meg, a prenatális időszak fejlődési mintáit (*Emerson 1998b; Andrek 2018,2019*), amelyek befolyásolják a strukturális, funkcionális változásokat, jobb kötődést és idegrendszeri kapacitást, több szinapszist, integráltabb fejlődést eredményezhetnek. A funkcionális változások hatnak a struktúrák és a funkciók együttes fejlődésére, kapcsolati, folyamatú változásokra, kiegyensúlyozottabb, teljesebb személyiséget eredményeznek.

Ma tudjuk, hogy az első pillanattól kezdve, kölcsönösség érhető tetten a kapcsolatban a környezeti és öröklött tulajdonságok között. Ez a tágabb értelemben vett kommunikáció (*Szekeres, 2003; Juhász, 2009; Andrek, 2019*) folyamatos és nemcsak a korai időszakra jellemző kommunikációvá válik.

Fontos szempont kiemelni a fejlődési lépcsők, *fejlődési változások normatív leírását*, szabályozását a különböző funkciókra, készségekre, képességekre. A fejlődési változások a fejlődés velejárái, az alkalmazkodás, a tudás, a készségek és a képességek kialakulásának folyamata. A tanulási zavarok, fejlődési eltérések kezelésére, új differenciál pedagógiai, neuro-pedagógiai, reedukációs, interdiszciplináris intervenciók és prevenciók eszközeit, szemléletet igényelnek (*Juhász, 2014*).

A saját tapasztalatok alapján az élve-született 0-3 éves gyermekek 15-20%-át hozták el a Korai Ambulanciára (*Juhász, 2014*). Ez a szám 6 éves korig tovább emelkedik, az iskolába kerülésükre pedig előre jelezheti a tanulási zavarokat.

A korai fejlődés törvényszerűségei mentén tapasztalhatjuk, hogy tevékenységünk eltér más, a korosztállyal foglalkozó társszakmák tevékenységétől, fejlesztési és intervenciók

feladataitól. Elengedhetetlen a szülők támogatása, a gyermek számára megfelelő, stimuláló, biztonságot nyújtó környezet megteremtése és a negatív tapasztalatok átkeretezése. Napjainkban a korai fejlesztő pedagógiai tevékenység elmozdult, az aktív szereptől, az aktív-passzív, facilitáló és értelmező, koordináló szerep felé.

## 2.5. Tapasztalatok a fejlődés összefüggéseivel és a korai ellátás

*A perinatális tapasztalatok és a fejlődés ugyanannak az alkalmazkodási folyamatnak részei.* Ennek a folyamatnak egyik szakasza a prenatális fejlődés, amely egy nagyon összetett időszak. Az itt történő változások összekötik a múltat és a jövőt, generációkon átívelők, érinti a szülőket, nagyszülőket és a széles környezetet is (Andrek, 2021, Juhász, 2014). A magzati állapot nem választható el az anya jóllététől, duáluniós egységétől, és ma már tudjuk, az apa jóllététől, triáluniós egységétől sem (Andrek, 2018, 2016), így az első tapasztalatok összekapcsolódnak a szülők és az egész család egység rendszerével, változásaival (Cudina-Obradovic & Obradovic 2006; Barát, 2012).

A korai ambuláns ellátást jellemzik bizonyos perinatális törvényszerűségek, normatív pre-, peri-, postnatális fejlődési változások, amelyek az anyáknál és gyermekeiknél is jelentkeznek (Milakovic, 1989; Seligman, 2012; Varga et al, 2019; Andrek, 2019, 2021), és hosszútávon is ható (Eriksoni 2002, 1997; Göbel, 2000; Gouoni, 2017) szocio-emocionális, tonális fejlődést hoznak létre. A korai ellátásban a gyermek, a család érintettsége mellett, a szolgáltatást nyújtók, mint tágabb környezet élményei sem elhanyagolhatóak.

*A perinatális idő* sokdimenziós érintettségű, telített, viszonylag rövid időről szól, mégis hatása hosszú életidőt fog össze. *Perinatális időnek* nevezzük a pre-, peri-, postnatális időt. Több folyamat és történés találkozása zajlik ekkor, a fogantatástól kezdve a szülésen át, a magzattól újszülött, a várandósból anya, a szülőből nagyszülő lesz. Ez az idő érzelmileg telített, tömény, sok öröm és bánat is megjelenhet benne, ami ezt az időt súlyos, hangsúlyos idővé teszi. Befolyásolja a pszichológiai, mentális, szociális fejlődést, az érzelmi állapotot.

*A perinatális idő* módosult, megváltozott tudatállapottal jár (Varga, 2015; Molnár, 2008). Ilyenkor minden ember bevonódottabb, érzékenyebb. A hagyományok, rítusok, hiedelmek és elvárások szerepe ennek az időnek a védelmére szolgáltak, de meg is zavarhatják, nehezíthetik a túlzott merev elvárásaikkal ezt az időszakot (Molnár et al., 2019). A túldimenzionált érintettség miatt, mindezek gyakrabban, hatványozottabban hathatnak,

így „rizikófaktoroként jelentkezhetnek” a magzat, az anya, apa és az anya-gyermek kapcsolat, kötődés tekintetében. A kismamák, kispapák és magzatuk, de az egész család és a környezetükben levő rokonság és szakemberek is bevonódottabbak. Minden folyamat, szó, cselekvés nagyobb befolyással lehet a perinatális időt megelőzőkre, a perinatális időben tevékenykedőkre. Megérintetté, megilletődötté tehet a saját perinatális élmény, a személyes trauma, felszínre kerülhet a saját születési emlék, de a fejlődési változás is. Az önismeret sokat segíthet a feldolgozásban és hogy ne közvetítsük másoknak.

A perinatális időt tapasztalhatjuk felgyorsultnak, mintha „elszaladt” volna, vagy akár „lassan múlnak”. Valami önfeledtség, időtlenség jellemzi, nemcsak a részvevőknél, hanem az ebben az időben tevékenykedő szakembereknél is. Nem lehet kapkodni egy szülésnél, egy újszülött ellátásánál, minden mozdulatunknak, alkalmazkodásunknak kimért ideje, helye, intenzitása, hatása van ilyenkor. Emiatt is fontos az itt tevékenykedők önismereti és szupervíziós munkája, mentálhigiénés ellátottsága (Orosz, 2014). Felhívja a figyelmet a perinatális, korai időben tevékenykedő szakemberek önismereti, szupervíziós igényére és kötelezettségére. Sajnos, egy rövid vizsgálat szerint, a korai időben tevékenykedő egyes szakemberek, gondozók keveset tudnak a perinatális törvényszerűségekről, és a kisgyermeknevelők és tanítók ilyen irányú ismeretei is hiányosak, nem használják, nem építik be a napi gyakorlatba. (Juhász, 2019a,c).

Megváltozott észlelés mellett tapasztalható az intenzitás észlelésének megváltozása is. A történések nem mindig indokolják a reakciók nagy intenzitását. Alul, vagy felülkalibrált intenzív megérintettségre is számolhatunk. A születés körüli rizikófaktorok, beavatkozások, környezeti változások hatása közvetlen, intenzívebb reakciói mellett, közvetett és a hosszútávú hatások is számottevőek. Szubjektív, ki hogyan reagál. Egyik anyukának traumatizálóan hathat egy beavatkozás, amíg a másik anyuka teljesen normális eseménynek éli meg.

*Az időbeli, téri keretek észlelése módosulhat, ezért a protokollok, a terápiás órák szervezésekor, pl. a gyors gondozás, személytelenség, sürgetés, erős szorongást okozhat. Tapasztalhatjuk, hogy megváltozik a kisgyermek és a kismamák pulzusa, reakciója. A korai intervenciós és prevenciós terápia 45 perces órakerete nem tartható mindig, illetve ez csak a terapeutának jelzés a munkaszervezési, tevékenységi keretre. Nem hagyhatjuk a játékban éppen megszületni készült az „alagútban” vagy a gyermek-újszülöttet, mert lejárt az óra, „a születést le kell vezetni!” (Juhász, 2016b).*

Az anya-magzat-apa *duáluniós, triáluniós* egysége a csalárendszer változásával könnyebben kibillen, de könnyebben is gyógyul. Nagyon intenzív folyamatok egészen gyors pozitív, vagy negatív átszerveződése is lehetséges. A középpontban a magzat -újszülött kapcsolatai és folyamatai állnak. Családközpontú kezelést biztosítunk. (*MA-BA-PA* terápia, *Juhász, 2019a,b; Kokas, 1992,1972; Szvatkó, 2016; Prónay & mtsai 2015*). A gyermek és a család van a korai prevenció- és intervenciók ellátás középpontjában. Ez a korai intenzív és perinatális ellátás ambuláns formában tud leginkább megvalósulni. Ha az anyának fontos, komolyan veszi szülői kompetenciáját (*Dávid, 2006, 2012, 2018*), felkeresi a Korai Ambulanciát, nyitott arra, hogy kérjen és elfogadjon segítséget, könnyebben áthangolódik, gyakrabban változtat a nevelési attitűdön is. Ha megérti, hogy mi zajlik gyermekében, eredményesebben tudja támogatni, fejleszteni gyermekét, nem említve a nap 24 órájának tudatos jelenlétének hatását. Ezért választottuk ezt az ambuláns ellátási formát.

Az anya-gyermek-apa kapcsolaton van a fókusz, ha gond van a babával, az anya is segítségre szorul, és az anya, apa testi-lelki nehézsége is megjelenik a csecsemő fejlődésén, viselkedésén, testi-lelki immunrendszerén, ellenálló képességén, megküzdési stratégiáin, regulációs folyamatain. Az anya-gyermek-apa *kapcsolat* kerül fókuszba, így az interdiszciplináris perinatális pszichológiai szaktanácsadás mellett párterápiába, egyéni terápiába is bekapcsolódhatnak. A pszichológusból, gyógypedagógusból álló munkacsoport, a differenciál-diagnosztika mellett, a terápiás út meghatározásában is segít. Az egészségügyi orvosi, védőnői hálózat és a családsegítő szakemberei is részei a teamnek.

A korai idő, különlegesen bevonódott, módosult tudatállapotú időszak, annak minden érzékenységgel, ezért az ellátás nemcsak a mozgásos, kognitív, beszéd funkciók fejlesztésére épít, hanem az érzelmi és funkcionális transzferek hatásaira, az idegrendszer plaszticitására is. Sok esetben a terapeuta passzív figyelemmel és facilitálással áll a résztvevők mellett. Szerencsés, a kooterápiás ellátás, ha egy-egy alkalommal legalább két szakember, pszichológus és gyógypedagógus is jelen van.

A perinatális időszakban fokozottan érezhető a *transzgenerációs hatás*, az anya és az apa szülői reprezetánsa, a saját születésméeny megérintődése, valamint a szülői transzgenerációs minták hatása. Megjelenhetnek a transzgenerációs érzelmi áttétek is. A várandóságot több tudós (*Erikson, 1997; Varga & al 2011a; Suhai, 2007*) a normatív változásokhoz sorolja. A változás velejárója, hogy a keretek fellazulnak, labilisabb érzelmi szerveződés jellemzi, a traumás változások felerősíthetik a családi, fejlődési, környezeti



változásokat (kríziseket), ezzel a terápiás koo-változásként hatásukat kiemeli, vagy tompíthatja.

*Erikson, (1997, 2002)* továbbfejleszti Freud téziseit, kiterjeszti a pszichológia, pedagógia és kulturális jelenségekre, modellje a pszicho-szociális fejlődésmodell, amelynek a központi témája az identitás-énazonosság keresése, amely egész életen át tart, amelyben az egyéni és a szociális fejlődés elválaszthatatlan. Két egymást követő fejlődési szakasz között *fejlődési krízis* alakul ki, amelyben a régi megoldókulcsok már nem, az újak még nem működnek. A kutatók a fejlődés, az érés, a tanulás közötti összefüggéseket vizsgálva, szerepet tulajdonítanak az öröklődésnek és a szociális hatásnak is, de a korai tapasztalatok és minták is előtérbe kerülnek. Megfigyelik, hogy a különböző képességek, készségek sorrendje, ritmusa, szakaszai milyen egyéni eltéréseket mutathatnak. *Erikson (2002), Daniel N. Stern (1985,1995, 2004, 2007)* kiegészítve, a fejlődést, az elemi pszicho szociális modalitások, mint a kapcsolat, az alpmintázódás kialakulásának, az interakciós szinkron és a homeosztatisz tanulás, a bizalom és bizalmatlanság, az autonómia, a kreativitás és akarat fejlődési krízisében látja. Ezt kiegészíti az epigenetika, amely szerint a fejlődésben, a fenotípusban, latens és mozgó rizikók (*Kalmár, 2008*), támogató kapcsolat és környezet, szakaszos változások sorozatában (*Piaget, 1993,1987; Bojanin, 2017, 2018*) jelenik meg.

A nem várt várandósság feletti szorongás, születési nehézségek vagy a fogyatékoság, egyéb krízisek, trauma (PTSD) formájában rögzülhet (*Emerson, 1998a; Rengli, 2016; Bauer, 2011; Tanyu & al, 2020a,b*). A feldolgozatlan gyász, veszteségélmény, a szülők és a gyermekek életére is hatással lehetnek (*Erikson, 1997, 2002*). A mélyben meghúzódó kötődési, párkapcsolati zavarok a perinatális változásokat felerősíthetik. Az intervenciós ellátáskor nemcsak a gyermek nehézségeire kell koncentrálni, pl. szoptatási gondoknál, regulációs zavaroknál, hanem a teljes családrendszert érintő megborult egyensúlyban előbukkanó más személyes neurotikus, pszichés, kapcsolati zavarokra is. Szerencsére a zavarok nemcsak nagy nehézségeket okozhatnak, hanem gyors átrendeződést is hozhatnak, gyorsan megoldódó, új, erősebb állapotokat, én-szerveződést idézhetnek elő (*Juhász, 2019b*).

A korai időszak fontossága a *korai mintázatok*, lenyomatok kialakulása miatt is kiemelt szerepet kap, pl., amelyek megjelennek a következő fejlődési változásokban, például egy császárral született gyermek, krízishelyzetben kívülről várja a segítséget.

A korai, perinatális törvényszerűségek ismereteinek beépítése a nevelés-oktatás, fejlesztés, terápiák során kiemelt szempontokká lehetnek a kisgyermeknevelők, tanítók módszertanában (*Hámori, 2005, 2016; Juhász, 2018, 2016a*).

Olyan hosszú- és rövidtávú hatásaival számolnunk is kell,

- mint a traumák és krízisek jelenléte,
- a fejlődési elakadások és tapasztalatok ismétlődése,
- a kötődési mintázatok, kapcsolatok
- érzelmi, módosult tudatállapotok,
- a perinatális tér-idő viszonyok eltérő törvényszerűsége.

A korai időszakban különös figyelemmel kell lenni

- a transzgenerációs hatásokra,
  - a kötődés és leválás alakulására,
  - a születési és fejlődési mintára,
  - a fiziológiás és érzelmi interakciós mintákra,
  - a veszteség és gyász megélésének mintáira,
  - a fejlődés dinamikájára és a védekező mechanizmusok munkamodelljeire,
  - a fájdalom és fájdalmas élményeket elkerülő, védekező modellekre. (*Hámori, 2016*).
- Mindezek meghatározó szerepet játszanak a gyermek további fejlődésében, a tanulásának alakulásában.

Mára sok társadalom előregedett, beteg. Élen járunk a testi-lelki bajokban, betegségekben. A társadalmak reprodukív egészsége is csökken. „Európában 2011-ben a teljes termékenységi arányszám egy nőre vetítve kevesebb mint 1,50 élve születés volt a 14 tagállamban. Az egyik legalacsonyabb értéket Magyarországon regisztrálták (egy nőre vetítve átlagosan 1,23)”. Bár valljuk, hogy az élet érték, mégis mostohán bánunk az „élet végein” az élettal, a születéskor és a halálkor. Hatalmas tudásra tettünk szert, ismerjük a sejt szerkezetét, a DNS-láncot, az örökítő anyagot, megmentünk 600 g-os magzatot és mégsem tudunk mit kezdeni a sok test-lelki betegséggel. Nagyszerű statisztikáink vannak az élet minden területéről, s mégsem elegendő egy „jó program”, „egy jó klinikai gyakorlat” (*Vince & al, 2014; Harris, 2018*), hogy boldogabban éljünk, gyermekeink egészségesen felnövekedjenek. A tudósok feltették a kérdést, mi állhat a leggyakoribb betegségek, mint a szívbetegség, magas vérnyomás, asztma, allergia mögött. *A legtöbb esetben a pre-, peri-, postnatális gyermekkori erős félelmet, stresszt, érzelmi, fizikai elhanyagolást, traumát,*

bántalmazást találtak a perinatális és kisgyermekkorból. Dr. Nadine Burk Harris (2018) a San Francisco-i Ifjúsági Wellnes Központ igazgatója hivatkozott egy úttörő kutatásra, amelyben dr. Vince Fellitti (Kaiser) és dr. Bob Anda 17500 felnőttet vizsgáltak meg és egy kérdőívet dolgoztak ki a *Kedvezőtlen Gyerekkori Élmények (a továbbiakban: KGÉ)* megszámlálására. Amikor összevetették a pontszámokat a személyek egészségügyi állapotával, azt találták, hogy nagy együttjárás figyelhető meg, minél nagyobb a KGÉ pontszáma, annál betegebbek az emberek.

A vizsgálati személyek 67% van legalább egy gyermekkori negatív élménye, egy harmaduknál viszont akár 4 is. Ezek a gyermekek felnövekedve a legbetegebbek, 2,5-szer több a hepatitisz, a krónikus tüdő, 6,5-szer a szívbetegség, 4,5-szer a gyakoribb a depresszió náluk, és 12-szer gyakoribb az öngyilkosság. A testi-lelki egészségük kimutathatóan gyengébb. A perinatális rossz élmények hatással vannak az agy fejlődésére, az öröm és jutalmazó központra, gátolják a prefrontális kéreg kifejlődését, aminek szerepe van a kontroll és végrehajtó funkciókban és kulcsfontosságúak a tanulásban. Nagyon megterhelt az idegrendszer félelemre reagáló központja (amigdala), mérhető eltérést találtak a HPA tengelyen, (hipotalamus-agyalapi mirigy-mellékvesekéreg tengely), amely az agy stresszválasz rendszere. Ez a központ irányítja az „üss vagy fuss” reakciókat, az adrenalin és kortizol termelését, a szívverés, a pupilla, a légutak tágulását, amely a stressz elleni megküzdéshez kell. Ez többnyire a férfiakra jellemző reakciómód (Bányai, et al 2010, 2012; Varga, 2019), akik veszélyben vállalva mennek harcolni, megküzdnek az ellenséggel (Bányai, et al 2010). Ma már azt is tudjuk, hogy ennek a központnak van egy nőkre jellemző reakciómódja, „a maradj és melegíts, óvj” -központ, ami a corticalis oxitocint termeli (cOT), azt a hormont, ami irányítja a szülési kontrakciókat és a kötődésben is nagy szerepe van (Varga, 2019). Egy másik állatkísérletben arról számolnak be a tudósok, hogy olyan egerek, amelyek soha nem szültek, corticalis oxitocinnal befecskendezve egy egész doboz félelemben tartott egeret képesek voltak megnyugtatni (Varga, 2011b; Varga & al, 2018), azaz olyanok is képesek áthangolni a negatív élményeket, akik nem szültek. Ez arra mutat rá, hogy a folyamat tanítható, az oxitocin termelés beindítható. A szeretet tanulható.

Ha kevesebb negatív tapasztalata van egy gyermeknek, jobb egészségi állapotnak örvendhet, jobban fejlődik, jobban tanul és kiegyensúlyozottabb, boldogabb felnőtté válik (Rosenberg, 2008, Target & al 2016). Gyógypedagógusként, tanítóként, nevelőként, ha ismerjük neveltjeinket, tanítványainkat, annak családi környezetét, részképesség zavarait, anamnéziséit, korai tapasztalati mintáit, nemcsak azt érthetjük meg, hogy miért betegeskedik,

miért gyenge az immunrendszere, milyen a betegségének mechanizmusa, hanem nevelőként, tanítóként azt is tudhatjuk, miért nem tanul, milyen az a tanulási folyamat, amelyben felzárkózhat, milyen együttállás befolyásolja a gyermek teljesítményét, fejlődését pozitívan. *Robles és munkatársai (2019)* erre az összefüggésre mutatnak rá a korai tapasztalatok és a tanulás között.

Vannak gyermekek, akik a prenatális időtől kezdve régóta félelemben élnek, akiket nem vártak, születésük után elhanyagolásban, vagy éppen testi-lelki bántalmazásban van részük, hátrányos helyzetűek. Stressz, kiabálás van otthon, olyan állandósult negatív hatásnak vannak kitéve, hogy szinte biztosan fejlődési és tanulási zavarai lesznek felnőve, és nem tudnak megbirkózni a társadalmi követelményekkel sem. A pozitív érzelmi légkörről, a tanulást elősegítő környezeti hatásról már sokat írtak (*Marton, 2000; Porkolábné 2005*). Annak a kisgyermeknek, aki huzamosabb ideje él stressz alatt, vagy szülei válnak, rendszeres az otthoni veszekedés, elhanyagolás, súlyos félelemben, esetleg bántalmazásban él, kedvezőtlen gyermekkori élményei vannak, kezdve a prenatális időtől, már olyan sok negatív hatás éri az iskoláig, hogy szinte „előhuzalozódik” agya (*Lehtola et al., 2020*), hozzá szokik ehhez az állapothoz. *Tanult tehetetlenség (learned helplessness)* vesz erőt rajta. *A tanult tehetetlenség egy olyan állapot, amelyben az egyén, az egymást követő, kiszámíthatatlan negatív ingerek hatására feladja, hogy azokat megpróbálja elkerülni, elhárítani, még akkor is, ha ezek elkerülhetők lennének.* Arra a meggyőződésre jut, hogy nem tudja a negatív ingereket befolyásolni, ezért meg sem próbálja. Ilyen például a síró csecsemő, aki hiába sír és jelzi valamilyen kellemetlenségét, ha senki nem siet segítségére feladja és apátiába esik (*Bojanin, 1989, 2017*). Tünetei a tanult tehetetlenségnek a negatív feltételezés, reménytelenség és a passzív, lemondó viselkedés (*Seligman & al, 2007; Seligman, 2012*).

A kutatók összefüggést találtak az anya pszichés tünetei, a szorongása és a gyermekek idegrendszerének, hormonrendszerének, immunrendszerének fejlődése között (*Milakovic, 1989; Lehtola et al., 2020; Harris, 2018; Csóka 2008, 2010*). Megdöbbentő adatot is közöltek, hogy ezen személyek mintegy 20 évvel rövidebb ideig élnek. Hasonló megállapításokat tettek hazánk tudósai is a stressz káros hatásairól, a hátrányos helyzetű, magas kockázattal élő társadalmi rétegek, pszicho-szociális rizikófaktorok vizsgálatával (*Csóka 2008, 2010; Kopp & Pikó, 2008, Matuszka 2019*). A Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézetének, Hungarostady (2006), 4849 személy utánkövetéses vizsgálatával, az úgynevezett „Esélyerősítés és életminőség a mai magyar társadalomban”

címmel kiemelik az esélyteremtés egyéni, közösségi és társadalmi szintjeinek jellemzőit, a bizonytalanság okozta stresszt, rossz házastársi kapcsolatot, az általános értékvesztést, és az élet értelmébe vetett hit hiányát. „*Bizonyították, hogy a boldogság mind az egészségi állapot, mind a gazdasági fejlődés szempontjából alapvető*” (Kopp, 2008:4).

Ha a gyermekek atípusos fejlődésére, egészségi állapotára és tanulási zavaraira tekintünk, láthatjuk, hogy milyen fontos a korai prevenció és intervenció a lelki-testi egészség szempontjából.

A nemzetközi adatok szerint 500-600 millió ember él fejlődési zavarokkal, ami a világ összlakosságának kb. 10% és kb. 150 millió pedig gyermek közülük (UNITED, 2006). Az Európai országok statisztikájában 2-22% között van ez a szám: Szerbiában 7% a sajátos nevelési igényű gyermek, viszont 34% tehető a különböző fejlődési eltéréssel élő gyermekek száma. Kanadában és USA 10-16%, Franciaországban 14%, Anglia 14%. A közvetlen statisztikai rendszerekben viszont, akár a rizikófaktorokra, akár a fejlődési eltéréseket nézve a szám magasabb, akár 30-40%-ot is eléri azon gyermekek száma, akik rizikóval születtek és fejlődési eltéréssel élnek. Itt is érezhető egy diagnosztikus és osztályozási nehézség a korai időszak összetettsége és a korai időben nem diagnosztizálható állapotok miatt, például az autizmus csak 4 éves kor körül diagnosztizálható jól, vagy éppen az SNI és BTM kategóriái is összemosódnak (Vida, 2022).

A kutatásokból kitűnik, hogy a felnőttek 67 százalékánál találtak kora gyermekkori traumákat. Kérdezhetnénk, hány százalékban találunk fejlődési eltéréseket, tanulási zavarokat a gyermekeknél a későbbiekben?

2005. évi KSH statisztikából a születések száma 97500 élve születésekre vetítve a következő adatokat találtuk:

- koraszülöttek száma: 9165 (9,4%), ebből potenciálisan 1374 (15%) potenciálisan károsodott, fejlődési eltéréssel élő (Gressz, 2013)
- a fejlődési rendellenességek száma: 39000 (40%), ebből súlyos: 780 (2%)
- oxigénhiányos állapotok, anyagcsere betegségek: 975 (1%)
- idegrendszer károsodás, amelybe az agyi károsodás miatti bénulás, mentális zavar is beleszámít (2-3%);
- a beszédzavar, mozgáseltérés-ügyetlenség, tanulási zavar 15-20%;
- az érzékszervi hallás/látáskárosodás 2-3%.
- a becslések szerint Magyarországon a gyermekek 7-17% érinti a korai fejlesztési igény, kb. 280000 gyermeket. (Katona, 2005; László, 2002; Tasnádi, 2006)

Több statisztikai rendszer (KSH, OGYEI, OH, SZIR) alapján igyekeztem megítélni, hogy 2014-2018 között hány gyermeknek és családnak van szüksége korai ellátásra, így a kerületi ellátásra igényt tartók tekintetében. Áttekintve a korai időre vonatkozó országos statisztikákat (KSH, OGYEI, OH) az adatok a 2014-2018 közötti évekből azt mutatják, hogy a gyermekek több, mint 60% szorul valamilyen szempontból a korai időben ellátásra. Organikus, testi-lelki okokra visszavezethető zavarok 44 százalékra tehetők, a koraszülöttek aránya 8-9%, a fejlődési eltéréssel, fejlődési késéssel 35% küzd, a beilleszkedési, tanulási, magatartási zavarokkal élő kisgyermekek száma 28-30% és növekszik, a pszichés eltérések előfordulása 43-45%. A szociális rizikófaktorok (hátrányos helyzet, halmozottan hátrányos helyzet) jelenlétével élő gyermekek aránya mutatja a legnagyobb szórást országosan 17-50% közötti. Az adatok másodelemzésből származnak, más céllal kerültek a statisztikákba, sok átfedés lehet közöttük, azonban mutatják a korai tapasztalatok és érintettség nagyságrendjét.

A szakszolgálati tevékenységem során, a Korai Ambulancián megjelentek aránya viszont a következő képet mutatta 2014-2016 között. Évente, az élve születésekre vetítve, (660 újszülött) egy harmada kereste fel 0-6 éves korában a szakszolgálatot, körülbelül 220 gyermek és családja. Ebből a koraszülöttek aránya 50%, a fejlődési eltérésekkel küzdő gyermekek aránya 30-35%, a beilleszkedési, tanulási, magatartási zavarokkal küzdő gyermekek aránya 55-60%, a pszichés, regulációs zavarokkal jelentkezők száma is 55-60%. A főváros kiemelt kerületi intézményében a sajátos nevelési igénnyel csak 10-15%, és a szociálisan hátrányos helyzettel rendelkezők aránya is 8-10% csupán. Ezen gyermekek között a 60 -70 százaléknak volt érzelmi problémája és korai traumatikus élménye. (*Juhász, 2018*)

Hasonló hazai adatokkal szolgált a most folyó nagy KOHORSZ 2018 kutatás, amely a korai, perinatális időt is felölelő longitudinális kutatásban kb. 8500 gyermek és anya vett részt. A részeredményeket (n=8234; 2018/2022) bemutatták a SE Mentálhigiénés Intézet szervezésében megrendezett Nemzetközi Konferencián 2019-ben (*Veroszta & al. 2018a, 2018b*). A várandósokra és az újszülöttekre, a korai fejlődésre és tapasztalatokra, kapcsolatokra vonatkozó adatokban, a várandós anyák 57% számolt be legalább 1 negatív tapasztalatról, 19 százalékuknak, pedig 3, vagy több negatív élménye volt. A gyermekek 1/3-a érintett a korai negatív tapasztalatok és fejlődésre ható rizikók által. Az újszülöttek 19% alvási problémákkal küzd, 22,8% betegsége vagy fejlődési rendellenessége van, 5,3% akár halmozódás is mutatkozik. 5,3% megkésett mozgásfejlődés tapasztalható, 5,1% ekcéma,

4,2% csípőficam, 3,4% ételallergia, 4,4% túl kicsi vagy túl nagy súlygyarapodás tapasztalható (Veroszta & al., 2022).

A napjainkban zajló nagy vizsgálat adatai szerint a várandósok veszélyeztetettsége növekedett a megelőző kutatási adatokhoz viszonyítva, mint ahogyan a gyermekeink veszélyeztetettsége is. Ezen adatok alapján megjósolhatóak a regulációs zavarok, fejlődési eltérések, tanulási zavarok számának alakulása, növekedése, valamint a jövő generációk egészségégi állapota és fejlődése is. Adataik összevágtnak a másodelemzéseinkkel és a szakszolgálat adataival.

Ha a fenti számokat tekintjük és a mögöttük található *Kedvezőtlen Gyerekkori Élményeket látjuk*, érthető a korai ellátás fontossága, kiemelt szerepe nemcsak organikus, hanem pszichés, fejlődési, tanulási szempontból is.

## **2.6. Fejlődési eltérések és a tanulás zavarok háttérében álló fejlődési folyamat**

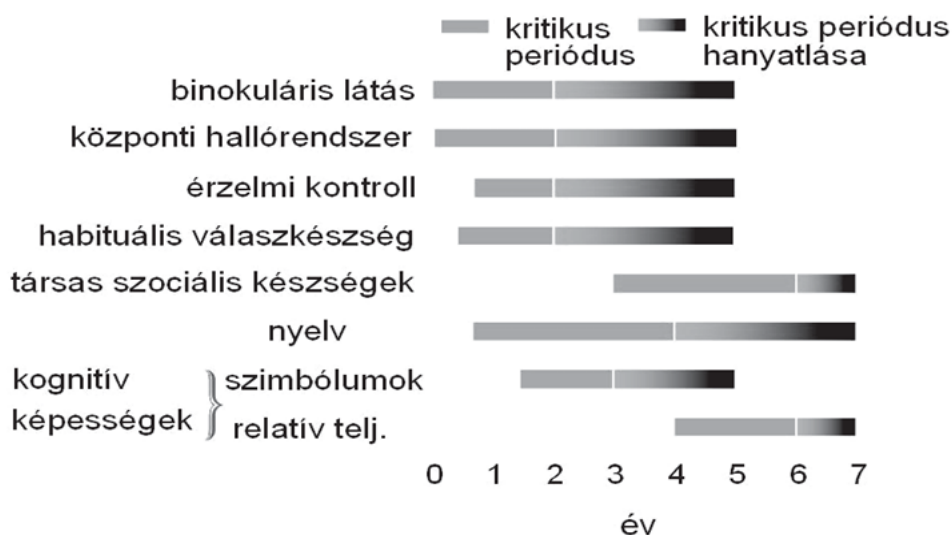
A fejlődés és a tanulás ugyanannak az alkalmazkodási folyamatnak részei. A fejlődés spontán alkalmazkodás és változás, addig *a tanulás lehet spontán, de szervezett is, új tartós ismeretek, készségek tudatos létrehozása a változások sorozatában, amellyel alkalmazkodik az egyén a külső-belső környezetéhez.* A fejlődés szenzo-motoros fejlettsége és összerendezettsége, annak lefolyása alapja a tanulási képességek kialakulásának. Ennek a folyamatnak sérülése, ép érzékszervek és intelligenciaszint mellett speciális tanulási zavarhoz, tanulási képtelenséghez vezet (Porkolábné, 2005; Bojanin 2016; Krstić, 2013.). Egyes hazai és nemzetközi felmérések szerint, a gyerekek 5-15% érinti, írja Porkolábné (2005).

*A fejlődési zavarok és a tanulási zavarok fogalmának pontos meghatározása és szétválasztása, sem a hazai, sem a nemzetközi szakirodalomban nem történik meg teljesen. A szakmai, jogi és finanszírozási kérdések mellett a tudományos kérdések és kompetenciák is befolyásolják.* Sok helyen összemosódik, a fejlődési zavarok meghatározásánál (*specific developmental disorder*), a speciális tanulási zavarok felosztását (*specific learning disabilities*) írják le. Az orvosi diagnózis szerint a fejlődési eltérés, olyan orvosi diagnózisra utal, amely több részterületet érint, így a beszéd és nyelvi készségek, motoros funkciók, figyelem vagy éppen a mentális képességek fejlődésének területét. Az átolvasott szakirodalomi meghatározásban szembeűnő, hogy a fejlődési zavarokat a tanulási

zavarokkal magyarázzák. A hazai pedagógiai kategóriák, mint az SNI, BTM többletjogokat (diagnosztikát, terápiát, ellátást) biztosító pedagógiai kategóriák, amelyeknek jogi és anyagi vonatkozásai vannak. Ha a fejlődést, az Affolter fa modellel (Affolter&al, 2000; Affolter, 2007, 2010; Csányi 2012) értelmezzük ugyanannak a folyamatnak részeként, de előrehaladva, differenciálódott ágaként, funkciókként (Csányi, 2012), akkor a gyökerek a prenatális tapasztalatokat és fejlődést jelölhetik, a törzs az alapfunkciókat, az ágak a fejlődés szerinti részfunkciók legfelsőbb részét. A részfunkciók hiányossága pedig utal a kulturtechnikák kialakulási nehézségére, a tanulási zavarokra. Ily módon értelmezve nem a tanulási zavarok osztályába tartoznak a fejlődési eltérések, hanem a fejlődési eltérések egyik alcsoportja a tanulási zavarok csoportja (Csepregi, 2019).

Az atipikus fejlődési zavarok felismeréséről, prevenciójáról és intervenciójáról kevés szó esik. Egyes vonatkozásait megtaláljuk a tanulási zavarok osztályozása között, azonban az nem fedi le a teljes spektrumot és annak teljes összefüggését. A speciális fejlődési zavarokat más-más időben tudjuk tetten érni, a kialakulásuk lépcsőinél, a kritikus időszakaik segítségével (Györkő, 2020a).

Charles, A. Nelson, (2010) mellett hazai kutatók közül Révész György (2013a,b, 2016) a fejlődő agy alakulását és kritikus periódusait vizsgálta. A következő 2. ábra a funkciók kritikus periódusait mutatja be hét éves korig:



2. ábra A korai fejlődés szenzitív periódusai, (Révész, 2016)

A személyiségfejlesztés fejlődő, korai időszakára jellemző, hogy a pszichikus funkciókat a struktúrák érettsége határozza meg, de összetett összefüggést találunk a struktúrák és a funkciók fejlődésére is. A belső és a külső környezeti tényezők egyformán befolyásolják. Az érettség, az aktuális fejlettségi szint előfeltétele a következő szintnek. A



fejlődés így szakaszos és folyamatos. Fejlesztésnél a gyermek funkciójának adott szintjét tekintjük alapnak, függetlenül attól, hogy más a korosztályi átlag. Lehet a fejlődés kiegyensúlyozatlan, más-más szinten áll a különböző funkció tekintetében. A tanulók, kisgyermekek ilyenkor sok energiát fordítanak arra, hogy kompenzálják hiányosságait. Eredményes tanuláshoz elengedhetetlen a gyermek saját tanulási stílusának megtalálása, amelyben a *kompenzációs képességével* is számolhatunk. Mindig a következő fejlődési lépcsőt kell megmutatni, amit már magától könnyedén végez (*Vigotszkij, 1971*). A korai időszakban a direkt és indirekt hatásnak egyre nagyobb szerepet tulajdonítunk, ezért fontos a fejlesztő módszerek tudatos kiválasztása. Kiemelhető a *transzferhatás* jelenléte is. Minden korai tapasztalás, tanulás befolyásolja a következő tanulási folyamatot.

Ide tartoznak a tanulási, vagy teljesítmény zavarok, a fejlődés folyamatában való lelassult, vagy felgyorsulás, az atipikus fejlődési folyamat, a részképességek eltérése (*Krstić, 2003, 2008; Tager & al, 2005; Györkö, 2020a, b*).

*A fejlődési eltéréseket belső és külső zavaró tényezők hatásának, a pre-, peri-, postnatális rizikófaktoroknak tulajdonítják.* Ma már azt is tudni véljük, hogy a magzat nem „tabula rasa” jön a világra, hanem kompetens, érezni, kapcsolódni tudó emberként (*Andrek, 2018*). A kutatók megegyeznek abban, hogy a magzat fejlődésével párhuzamosan ugyanazon érzelési, szervi, idegrendszeri területek érintettek az anyában is (*Hidas & al, 2013; Raffai, 2000, 2003; Milaković, 1996*), mutatva a mély szinkronicitást és a tükörneuronok szerepét. A hasonlóság és a szinkronicitás a tükörneuronok hatására jön létre, amelyek alapján következtethetünk az érzelmeikre is, amelyek reaktiválódtak (*Bauer, 2011, 2014, 2016*). Ez a kommunikáció folytatódik a gyermekek hároméves koráig, illetve tovább is szoros kapcsolatban marad az anyával.

Az idegrendszer fejlődésében a magzati léttől fogva, az iskolás koron túl, a felnőtt korig, megfigyelhetünk több, fontos változást. Ilyen a *differenciálódás, a cefalizálódás, a hierarchizálódás, és a kortikalizálódás* folyamata. A differenciálódás révén egyre összetettebb és funkcionálisabb tevékenységek felé tart a fejlődés. Először a gyermek a fejcskáját emeli, majd egyre összetettebb mozgássorokat tanul meg, míg végül elsajátítja a koordinált járást, futást (*Ayres, 1991, 2009; Horváth 2009; Huba, 2011*). A cefalizálódás eredményeként a fej és az agy tömege megnő, egyre kiemeltebb szerepe lesz a szervezetre tett befolyásában (*József, 2008; Bauer, 2011*). Ennek vizsgálatára használunk olyan tesztek, amelyek megmutatják, hogy egy alacsonyabb szerveződés mennyire zavarja meg a magasabb, koordináltabb szerveződést, ilyen a cefalo-caudalis, medio-laterális vagy éppen

a szinknesiák próba (*Bojanin & Cordic, 1997; Bojanin&Kovacevic1984; Krstić,2002; Lindsey, & Peske, 2007; Newman, 2004; Krstić, 2013*). A hierarchizálódás révén az idegrendszer működésében alá és fölé rendeltség alakul ki. A cortex, vagy a nagyagykéreg szerepe megnő, irányítóvá válik és magasabb pszichikus történésekkel erősen befolyásolja a fejlődést, a viselkedést. Kezdetben az embrió „létezési” viselkedésformát mutat, (*Jaap van Der Vaal, 2005*) majd a növekedési, cselekvési és viselkedési változáson át, a neuromotoros, szenzomotoros (*Ayres, 1991, 2009; Szvatkó 2016*), és pszichomotorosan (*Bojanin, 1989; Czeizel, & Gallai, 2000*) szerveződik. *Differenciálódnak* a funkciók, az egyén kiteljesedik, beérik. A struktúrák és a funkciók kialakulása, fejlődése szoros összefüggésben áll egymással, ahogy a struktúrák kialakulnak, azonnal működésbe lépnek, a funkcionálás pedig újabb struktúrákat alakít ki. Ha egy funkció kialakul, a többi funkció működését is beindítja, a mellette lévő idegpályákat is működésbe hozza, a tapasztalatot transzferálja. Különösen igaz ez az egyensúly szervének működésére és a mozgásra, amikor beindítják a mellettük lévő pályák *mielinizációját* (*Bojanin, 1989, 2018; Kunz, 1999; Ayres, 2009; Diamond & Hopson, 2006; Krstić, 2008; Goddard, 2008,2006; Huba, 2011*). A fejlődési szakaszok egymásutánisága meghatározott sorrendet és időt követ, így egy korosztály átlagához mérten megmutatják a hiányosságokat, a folyamati eltéréseket.

A korai tapasztalatok, mint a fejlődés, a viselkedés mintái és a tanulás, az alkalmazkodás folyamata között szoros összefüggést többen leírták. A tapasztalati minták, mintegy sablonként működnek, jó vagy negatív módon befolyásolva a fejlődési és tanulási folyamatokat (*Robles & al., 2019, Krstić, 2008*). A korai kapcsolatok kiemelt szerepe és mintája, mint az imprinting, a kötődés, az anya-baba kapcsolat korai mintája fontos, mert elkísér egy életen át (*Molnár és mtsai., 2019; Rengli, 2016; Milakovic, 1989, 2008; O’Connell 2009; Leboyer, 1994, 2004; Verny, 2017*).

A fejlődést befolyásoló rizikófaktorok (biológiai, környezeti, családi, szülői) természetükből adódóan *halmozódnak, összeadódnak*, (*Danis & al, 2011*), hatványozódnak (*Varga, & al 2018*). Epigenetikus indirekt és direkt (látens) „mozgó rizikóként” jelentkehetnek közvetlenül is később a fejlődésben. A fejlődési késések, diszharmóniák, a teljesítményzavarok, funkcionális eltérések, a tudatos és tervezett tudás megszerzésének is gátjai, a tanulás folyamatán is éreztethetik hatásukat.

A fejlődési eltérések és zavarok mögött található *leggyakoribb tünetek és elakadások*, amelyek jelzik a folyamatba való eltéréseket:

1. lelassult fejlődés;

2. felgyorsult fejlődés;
3. átugrott lépcsőfokok, kimaradt pszichomotoros lépcső: kúszás, mászás;
4. az organikus, pszichés, funkcionális terület eltérése,
5. fejlődési elakadás, stagnálás;
6. fejlődési késés egy vagy több funkcióra;
7. a fejlődés hézagos – egyes lépcsőfokok kimaradnak, pl. nem kúszott, nem mászott és járni kezd;
8. diszharmonikus fejlődés – a különböző funkciók más-más szinten állnak
9. regresszió jön létre – egy már meghaladott fejlődési lépcsőfokra lép vissza a változásban a gyermek,
10. hosszantartó betegség, organikus vagy érzékszervi érintettség a gyermeknél
11. sajátos nevelési igény, fogyatékoság;
12. gyakori betegeskedés, fontos, hogy melyik szervrendszert érinti,
13. erős pszichés megterhelés, stressz, esetleg még nem tudta magát a gyermek kifejezni;
14. hosszantartó organikus-pszichés betegség a szülőknél vagy a családban;
15. lelki krízis, szomorúság, gyász;
16. időjárásra való érzékenység;
17. fiziológiás túlérzékenység, elárasztottság, izgatottság;
18. a szobatisztaság kialakulásának nehézsége;
19. alvás-elalvás, felriadás nehézségei;
20. köhögés, horkolás éjszaka;
21. nagyon változó viselkedés, egyszer kezes-bárány, másszor agresszív;
22. bizonytalan, szorongó, visszahúzódó, bújós;
23. kirobbanó, energikus, intenzív, elárasztó;
24. akaratos, kitartó, követelőző;
25. feladja, leblokkol;
26. sokat radíroz;
27. bohóckodik, vicceskedik;
28. haragos, dacos, opponál;
29. viselkedése zavart, különködik

(Schneider & Simon 2005; Gósy, 1995, 1999; Juhász, 2014, 2017).

A *fejlődési átlépők, vagy fejlődési krízisek* az új fejlődési fokot megelőzik. A normatív fejlődés mintái tetten érhetők a funkcióérések, a tanulás mintáiban. (Juhász,

2015b,2019b). Szakaszai az 1. elővételezett fejlődés, 2. a tanácstalan leblokkolás, 3. a vezetett szakasz, 4. az egyéni próbálkozás szakasza, 5. a gyakorlás szakasza, 6. a tudatos rendszerezés szakasza, 7. a készség szintű funkcionálás, 8. a másoknak való átadás-szakasza, amelyek egyéni ritmusban váltják egymást. Egy funkció akkor van kész, ha biztonsággal másoknak át tudja adni a tudást, ismeretet, készséget (Juhász, 2019b; Juhász, 2018; Schneider & Simon 2005; Gósy, 2000, 1999; Héjja-Nagy & al, 2015). A fejlődési funkcióváltások és fejlődési krízisek nélkülözhetetlen korai fejlesztési és pedagógiai tudást, eszközismeretet igényelnek.

A terápia, fejlesztés során a fejlődés mérföldköveinek megítélése már az első találkozáskor elkezdődik, az anamnézis felvételekor. Fontos, hogy a perinatális időnek eseményei is belekerüljenek az átfogó képbe, amit a gyermekről, családjáról kialakítunk.

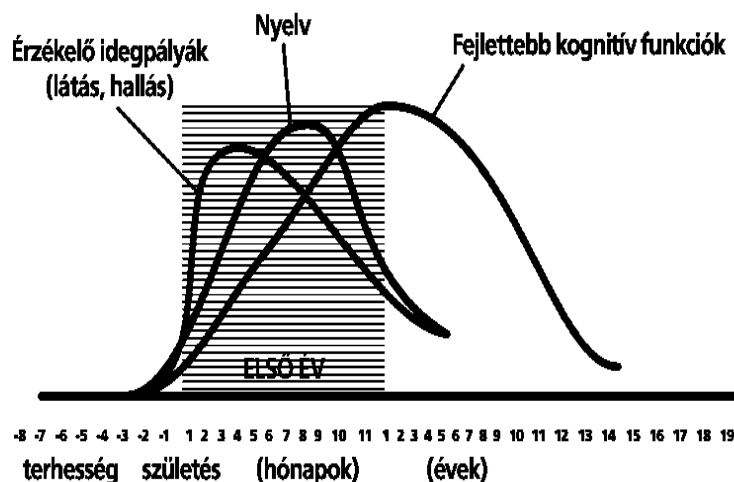
A korai időszakban általában a fejlődési eltérések, késések, adaptációs zavarok, kapcsolati, vagy regulációs zavarok miatt keresik fel a szülők a szakembert (Juhász, 2014). A másik komoly gond a gyermekek sírása, síróssága, vagy a szülők felkészületlensége, szorongása a gyermeknevelés, gondozás tekintetében (Scheuring és mtsai 2012). A fejlődési eltérések, fogyatékoság megállapítása orvosi, neurológiai és gyógypedagógiai feladat. A korai érzelmi zavarok, kötődés, szülés-születés tapasztalatai főleg a pszichológiai, mentálhigiénés ellátáshoz tartoznak, de a gyógypedagógusoknak is ismerniük kell a funkcionálás mintáit, a taníthatóság mikéntjeit. A stressz és következményei, a gyász sem kerüli el a gyerekeket. (Seligman & al., 2007). A funkcionális fejlődési lépcsőfokok meglépésekor is hasonlóan reagálhat a gyermek, amikor a régi bevált módszere nem eredményes, az új stratégia még nem kész. Később, amikor készséggé, képességgé válik, sikeresen él velük a következő fejlődési átlépőig. Megismétlődhet a mintázódás, amíg az átkeretezés, vagy reedukáció folytán elhalványul, majd nem kísért többé.

Megállapították, hogy ebben a korai 0-5 éves időszakban az agy *plaszticitása* olyan mértékű, amilyen a későbbi fejlődések során soha nem tapasztalható (Szénágy & Mátyus 1982; Bojanin, 2018; Heckman & Masterov,2007). A *plaszticitás* az agy anatómiai és funkcionális változásra való képessége. A tudósok újabb kutatásai rámutatnak arra, hogy az agy az élet során folyamatosan változik, változtatja szerkezetét, formálja idegrendszeri áramköreit. Új szinapszisok (kapcsolatok) keletkeznek, a meglévők átrendeződnek, ez a kapcsolati háló a tanulás alapja. A *plaszticitás* tehát egy alkalmazkodóképesség a környezeti adottságokhoz és a változásokhoz (Cahalan, 2014; Krstić, 2018, 2008). A korai befektetés megtérülését vizsgálták, amivel alátámasztják a korai ellátás fontosságát, eredményességét,

megtérülését. A gazdasági jellemzők mellett, kiemelhető a *plaszticitás terápiás jelentősége* a preventív és időben kezdett intenzív ellátásnak (Heckman & Masterov, 2007). A leírt strukturális és funkcionális változások reménykeltőek a tekintetben, hogy az agy, az esetleges korai sérüléseit képes szerkezeti változással és kompetitív *plaszticitással* kezelni. Ez a *plaszticitás* kicsi korban még jelentősebb, neurológiai kutatásokkal igazolt, hogy a gondolkodás, a tanulás és a cselekvés révén változhat az agy anatómiája és a viselkedés (Doige, 2007) is. A tartós ingergazdag környezet neurogenézist vált ki, az agy jó kondíciója, jó érzelmi légkör, újféle tanulási módszer, a korai érzelmi és organikus sérüléseket meggyógyítja. A hippocampusban lévő sejtek száma megnövekedhet, a meglévő sejtek életének időtartama megnövekszik. A testmozgás és a tanulás összevetet hoz létre, ingerli az agy szenzoros és motoros kéréget, és az egyensúlyi rendszert. (Galic, 2002; Johnson 2005; Johnston, 2009; Falus, A. 2009). Nem véletlen, hogy a korai fejlesztés egyik alapelemévé vált. A kompetitív *plaszticitás* szorosan kapcsolódik a *kritikus időszakokhoz* (Kulcsár, 2006). Azokat az időszakokat nevezzük *kritikus szakaszoknak*, amikor az agy különösen érzékeny a környezeti ingerekre, például egy-egy funkció kialakulásában, fejlődésében fontos szerepe van, hogy mikor kap intenzív ingerlést, mert ennek az időnek elmulasztása után már kisebb a funkcióérés eredménye. A fejlődési skálák ezekhez az optimális időkhöz viszonyítják a populáció átlagait. A korai ellátásba bekapcsolódott gyerekeknél sokszor előfordul, hogy funkcióik túl korán és ritkán, vagy esetleg túl későn jelennek meg, ennek oka a struktúrák, a folyamatok hierarchizálódás zavarában keresendő és a korábbi struktúrák biológiai előfeltételeiben, éretlenségében (Kállai és mtsai, 2008). Nelson és munkatársai (2010, 2011a) bemutatják az emberi agy fejlődését a fogantatástól kezdve, amelyben jól látható a korai fejlődés intenzitása. (3.ábra)

Az első 5 évben az agy hatalmas változásokon megy keresztül. A későbbiekben soha többé nem leszünk ilyen mérvű fejlődésnek tanúi. A magasabb kognitív funkciók, a beszéd fejlődése és az érzékelés-észlelés differenciálódása szinapszisok kialakulását eredményezi, megfelelő környezeti stimulusok mellett (Csóka, 2008, 2010; Berényi & Katona, 2011, 2014; Krstić, 2013; Nelson & al, 20011b; Danis & al, 2011) (3.ábra)

### A különböző funkciókért felelős idegsejt-kapcsolatok fejlődésének szekvenciái



3. ábra A szinapszisok alakulása a fejlődő agyban, (Forrás Danis & al, 2011, 41:o.)

A fejlődési érés és a tanulás a korai tapasztalatokon nyugszik. (Kalmár és mtsai. 2008; Csépe, 2005; Gyarmathy, 1998, 2007, 2013, 2019; Krstić, 2008, 2003; Bojanin, 2018), és a korai tanulás mintája a későbbiekben is érezteti hatását (Varga és mtsai., 2011a; Németh, & al, 2016). Számomra az a pillanat volt a legizgalmasabb, amikor, amiért a változás, a fejlődés bekövetkezik. A változás vagy krízis magában hordozza a növekedést, a fejlődést, de a regressziót is (Varga és mtsai. 2011b; Suhai-Hodász, 2000; Emerson, 1998b). A növekedés valamilyen helyzethez, eseményhez, stresszhez, kihíváshoz vagy fejlődési változáshoz kötött. Minden változás, vagy krízis egy olyan helyzet, amelyben a tapasztalás tudássá alakul, vagy rendszereződik és új szerveződéssé változik (Juhász, 2018; 2016a). Sajnos a krízis nem mindig növekedéshez vezet. Vannak olyan testi-lelki erőnket meghaladó krízisek, amelyekhez nincs megfelelő erőnk, a funkciók nem stabilizálódtak eléggé és arra készítik az egyént, hogy visszalépjen egy alacsonyabb szintű működéshez, elakadást, stagnálást, esetleg regressziót okozva a fejlődésben.

Az érzelmi, hangulati alaplimentáink befolyásolják a tanulás egész folyamatát. Fontos pedagógiai szempontból az elsajátítandó ismeretanyag mennyiségét, összefüggéseit és szenzomotoros transzfereit és modalitását kellően, az adott gyermekhez igazítani. Az eredményes tanulás feltétele, hogy a gyermek bekapcsolódjon, aktívvá váljon a folyamatban, motivációját fenntartsuk. Az irányított mozgásterápia maga is át tudja hangolni a korai pszichés érintettséget. Így a kora gyermekkori ellátásban a korai fejlesztő gyógypedagógusok és a többségi nevelők eszköztárában is nélkülözhetetlenek a születéskörüli interdiszciplináris ismeretek és módszerek.

Ha egy kisgyermeknek a fejlődése nagyon eltér korosztálya átlagától, különleges figyelmet és segítséget igényel. Lehetnek nehézségek a testi-organikus, a pszichés és funkcionális, szociális szerveződésben, ilyenkor célszerű szakemberhez fordulni. Kezdetben nehéz elhatárolni az organikus-pszicho-funkcionális szerveződést, a fejlődési eltérés mértékét, ezért a korai diagnózis fokozatos, leíró, többszöri és gyakori, ismétlő kontroll mellett alakul ki. A korai kontrollok kialakítása ezért nagyban eltér a szakszolgálatban szokványos protokolltól, kezdetben havi, majd háromhavi és féléves követést igényel az intenzív intervenció és fejlesztés után. A fejlesztés, a korai intervenció pedig fontos, hogy mielőbb elkezdődjön, akár a kialakult atípusos fejlődés, akár a késésben lévő funkciók és a kapcsolati rendszer áthangolása végett.

A személyes tulajdonságok, adottságok és képességek kialakulása a születés előtti időtől datálódhatnak, erre rakódnak a születés körüli történések és tapasztalatok és azok következményei. Az *adottságok*, olyan velünk született struktúrák, tulajdonságok, amelyek születésünk előtt adóttak, és előfeltételei a további képességek kialakulásának, mint az idegrendszer, testi felépítés és az öröklött gének befolyása. A kialakult funkciók és struktúrák összhangja pedig további idegrendszeri érést a funkciók kialakulását is serkentik. Az örökletes és környezeti okok befolyásolják a fizikai és pszichés fejlődést, de jelen vannak az anyák és a környezet hatásai is a fenotípus (a megjelenés) kialakulására. Az anyák, apák reprodukív egészsége, a perinatális stressz mind hat a fejlődésre. Ennek összefüggéseit az epigenetika írja le (*Falus A., 2009; Varga, 2011a; Zhang & Ho, 2011*). Az epigenetika a gének olyan módosulását és sejtől sejtre való, vagy transzgenerációs öröklődését vizsgálja, amely nem jár együtt a DNS szekvenciájának, a genetikai kód megváltozásával, csak a fenotípusban (megjelenésben) hoz változást. Az epigenetikai szabályozás alapvető szerepet játszik a legtöbb agyfunkcióban, képes közvetíteni a különböző tapasztalat vezette változásokat a központi idegrendszerben, amelyek később molekuláris, celluláris, neurális hálózati, magatartási, érzelmi és kognitív szinteken manifesztálódnak az érett felnőttben (*Bokkon és mtsai, 2014*). Minden tapasztalat feljegyződik, átvivődik a következő generációkra, így a stressz, a trauma is átíródik. A környezeti hatásoknak, mint például biológiai, kémiai, pszicho-szociális stressz, az epigenetikai rendszer felé való közvetítésében a hormonális rendszernek kulcsszerepe van (*Zhang & Ho, 2011*). Az újabb kutatások szerint bizonyos életszakaszokban: az anyaméhben, közvetlenül a szülés után, a szoptatás során, pubertáskorban és az élet delén, komolyabb hormonális változások következtében az

epigenetikai változások nagyobb gyakorisággal következnek be (*Zhang & Ho, 2011; Karabélyos és mtsai 2014*), azok transzgenerációs átíródásai is gyakoribbak.

Bár valljuk, hogy az élet a legnagyobb érték (*Pálvölgyi, 2008*), sajnos, a modern korunk újabb negatív rizikófaktorokat is előállít, az anyai szorongás, stressz, félelmek formájában, amelyek a szociális és a családi háló támogatása nélkül csak fokozzák a koraszülöttség, perinatális zavarok veszélyét. Egyre több szó esik a transzgenerációs okokról, a reprodukív egészség tényezőinek olyan átíródásairól, amelyek több generáción átívelően hathatnak, éreztetve hatásukat még a következő negyedik generáción is. Azoknál, akik császárral születtek, vagy placenta tapadási, köldökzsinór vagy vérzés, hormonális zavar, fájásgyengeség rendellenessége állt fenn, a gyermekeiknél is gyakoribbak az ugyanilyen, vagy más pre-, peri- és postnatális rizikófaktorok. (*Varga, 2015; Orosz & Nagy, 2016*)

A stressz, a pszichés problémák túlzott jelenléte a várandósság alatt, a méhfejlődési rendellenességek, az anyaméh betegségei, a méhlepény rosszul tapadása, hirtelen leválása, ikerterhesség, magzati betegség, a fizikai betegségen túl, lelki vetülettel is járnak. Ugyanezek a rizikófaktorok jelentkezhetnek az anyánál és a magzatnál, újszülöttnél egyaránt (*Milakovic, 1989*). *A születés, születés, mint az első megküzdés mintája, a fejlődés és tanulás mintájává* lesz, a normatív változásokban, krízishelyzetekben alapmintaként ismétlődik, hathat. Ez más szemszögbe állítja az intervenció, pedagógiai és fejlesztési tevékenységeinket, a koraszülöttekről, gyermekekről, családról való gondoskodásunkat (*Gyarmathy, 2013, 2019; Juhász, 2016b; Lábadi & al, 2019*).

A pszichés életkort, a megélt, a megtapasztalt élet integráltsága adja (*Juhász, 2018*). Az integrált, szenzomotoros érettség a prenatális élet előhangolásával érthető meg. A korai kapcsolatban bontakozik ki a személyes, lelki életkor. A korrigált életkort a koraszülötteknél alkalmazzuk, annyi hónappal korrigáljuk születési idejükhöz viszonyítva fejlődési mutatóikat, amennyivel előbb születtek. Ezt a korrekciót eddig 1-2 éves korig tettük meg, de figyelembevétel a perinatális rizikók és az összefüggéseit. a későbbiekben is használni kellene. Az érzelmi, lelki megszületés és fejlettség a személyiség harmonikusabb kibontakozásához vezet. Feltételezzük, hogy a *korrigált életkor, a korrigált lelki életkor is valós jelenség* (*Juhász, 2018*). Kísérletünk nemcsak a koraszülöttekre, hanem a lelkileg meg nem érkezettekre is vonatkozik. Eredményeink szerint a perinatális elakadások, a meg nem érkezések, a korai regulációs, viselkedés zavarokra, későbbi tanulási nehézségekre mutatnak, és a korrigált lelki életkor segít időbeli elhatárolásukban. A korrigált életkor



szerepe fontos lehet a tanulási zavarok megelőzésében, diagnosztikájában, valamint a terápiás módszerek megválasztásában, az elakadások feloldásában (Bednorz, & Schuster, 2006; Bowman & al, 2001; Juhász, 2019a). Az osztályozásnál is fontos lehet a *korrigált fejlődési zavarok* jelenségét figyelembe venni (Juhász, 2018).

Egyre többet tudunk a lelki tényezőkről a perinatális időszakban, de további kutatásokra is indít bennünket a következő kérdésekben, mint az anya-gyermek kapcsolat a fejlődésben, a módosult tudatállapot, a fejlődési minták és azok téri-idői összefüggései, a funkciók és ismétlődések kapcsolatában.

## 2.7.A tanulás és a tanulási zavarok

A tanulás révén új ismeretek, készségek jönnek létre. „*A tanulás egy rendszerben vagy irányított részrendszerében a környezettel kialakult kölcsönhatás eredményeként előálló, tartós és adaptív változás. A vizsgált rendszer maga az ember, az irányító részrendszer az idegrendszer, a környezet az ember valóságos természeti, tárgyi, társadalmi környezete, a kölcsönhatás az ember tárgyi és szociális cselekvése. A tartósság azt jelenti, hogy a tanulás eredménye később is előhívható, az adaptivitás pedig azt jelzi, hogy a tanulás eredményeként olyan változás következett be, amely az embert adaptívvá, a környezetéhez jobban alkalmazkodóvá teszi.*” (Nahalka, in Falus, 2005.: 79) A gyermekek egy csoportja nem tud jól tanulni. Átlagos és megfelelő tanulási környezet ellenére sem tudják elsajátítani, vagy nehezebben, sajátságosan sajátítják el a kulturtechnikákat, az olvasást, írást, számolást.

A tanulási zavar, tanulási képtelenség (*learning disability*) elnevezés Samuel Kirk (1962) nevéhez fűződik. A jelenséget már az előző században próbálták leírni. Morgan, (1892) egy tizennégy éves fiú olvasási nehézségét figyelte meg, ép intelligencia és normális oktatási körülmények között. Később a klinikai kép bővült, a „szóvakáság” Hinshelwood (1895) az agyi féltekék neurológiai elváltozásaihoz kapcsolta a nehézséget.

„*Tanulási zavarok esetén az átlagos vagy éppen átlag feletti intelligenciájú gyerek optimális iskolai vagy nevelési körülményeitől függetlenül a tanulás egy vagy több területén jelentős elmaradást mutat. A nehézségek jelentkezhetnek az olvasás, az írás és a számolás, ill. a kitartás, az impulzivitás vagy a szervezőkészség területén.*” (Séra & Bernáth, in Kollár, 2004; 267. o.) A tanulási zavarok (Farkasné Kristóf, 2006; Dávid & al, 2015; Csépe, 2007) területén testi, organikus, pszichés, szociális és a családi, intézményi rizikófaktorokat és támogató faktorokat és okokat egyaránt megtaláljuk.

„A *tanulási zavar* gyűjtőfogalom, amely a figyelem, beszéd, olvasás, írás, matematikai képességek elsajátítása terén mutatkozó jelentős nehézségek heterogén csoportjára utal. A zavarokat központi idegrendszeri diszfunkció okozhatja (*Bednorz & Schuster 2006*). Jóllehet a tanulási zavar előfordulhat más hátráltató sérülés (pl. érzékszervi gyengeség, értelmi fogyatékoság, társas-érzelmi zavarok) vagy környezeti hatás (pl. kulturális különbségek, elégtelen vagy nem megfelelő oktatás, pszichogén faktorok) kíséretében, azok hatásának nem egyenes következménye.” (*Vida, 2017, :59*)

Ha a fejlődési és tanulási zavarokról szólnak, nem hagyhatjuk ki, hogy Magyarországon a beilleszkedési, tanulási, magatartási zavarokat (a következőkben: BTM) ne említsük meg. Ezen gyerekek többsége általános iskolákba jár. Korosztályi standardokhoz mért fejlődési eltérésük nem haladja meg a hat-tizenkét hónapot. Néhány funkcióban található fejlődési eltérés és funkcióprofiljuk egyenetlen. *Fejlődési diagnózisuk* azt jelenti, hogy többnyire felzárkóztathatóak, a többségi iskolákban speciális módszerekkel a kulturtechnikák, mint az olvasás, számolás, írás elsajátíthatóak számukra. Diagnózisukat a Pedagógiai Szakszolgálat vagy a Szakértői Bizottság állítja ki.

A tanulási nehézségek kezelésének kulcskérdése a probléma azonosítása, a diagnózis (kórmeghatározás, kórisme) felállítása, amelyhez különféle diagnosztikai (a betegségek felismerésének tudománya és gyakorlat) eljárásokat használunk. Ezek a fogalmak a gyógypedagógia révén kerültek a pedagógiába. A gyógypedagógia, mint gyógyító nevelés szoros kapcsolatban van a gyógyítással, az orvostudománnyal. A komplex gyógypedagógiai osztályozás orvosi, pszichológiai, szociológiai szempontokat is figyelembe vesz.

Az Uniós országokban sajnos nem egységes a tanulási zavarok diagnosztikája sem. A Betegségek Nemzetközi Osztályozórendszerével az egészségügyi BNO kódokkal, bővül a diagnosztikus pedagógiai eljárás, ha SNI-t diagnosztizál, a fejlődési eltérésekre és a korai ellátásra azonban ez nem alkalmazható. A fejlesztés, ma már elképzelhetetlen a komplex tipológia, sokszempontú kategorizálás nélkül, amelyet a Pedagógiai Szakszolgálatok és Szakértői Bizottságok végeznek, amelyben minden szakterület képviselteti magát (*Vargáné Mező Lilla, 2009*).

A betegségek nemzetközi osztályozása már a 18. században elkezdődött. Kezdetben egy lista formájában *John Graunt* által vezetve, viszont ez hamarosan elégtelenné vált. A 19. század végén, 1898-ban lefektették Ottawában, az American Public Health Association ülésén a halálokok osztályozását és azt azután rendszeresen revidiálták. Ma a X. revíziót használjuk. (*Endrei és mtsai, 2015*)

A korai alapfunkciók megítélésére már a múlt században próbáltak kidolgozni többféle módszert, ilyenek pl. az *Apgár* vagy *Brazelton skála*, (*Brazelton, 1973,1978, Gesell és mtsai, 1949,1988*). Ezeknek a skáláknak jelentősége van a fejlődés előrejelzésében és a korai ellátás szempontjából is fontos szerepe van (*Cole & Cole, 1998*).

A *korai pszichomotoros fejlődési eltérések* osztályozásának megfogalmazása már elkezdődött a múlt században, a kutatók igyekeztek csoportosítani a klinikai eseteket, alap, strukturális, funkcionális, éretlenség vagy megélési szempontok szerint, a megfigyeléseik alapján. A klinikai eseteknél figyelembe vették a strukturális beágyazottságot, a funkcionalitást, az idegrendszeri érettséget, a megismerő funkciók területi érintettségét, a személyiség és a funkciók harmonikus fejlődését (*Wallon, In Bojanin, 1989, In Lakatos 2009, Danis & al, 2020*). Sajnos nem különülnek el a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok sem korosztályi, sem diagnosztikus szempontból.

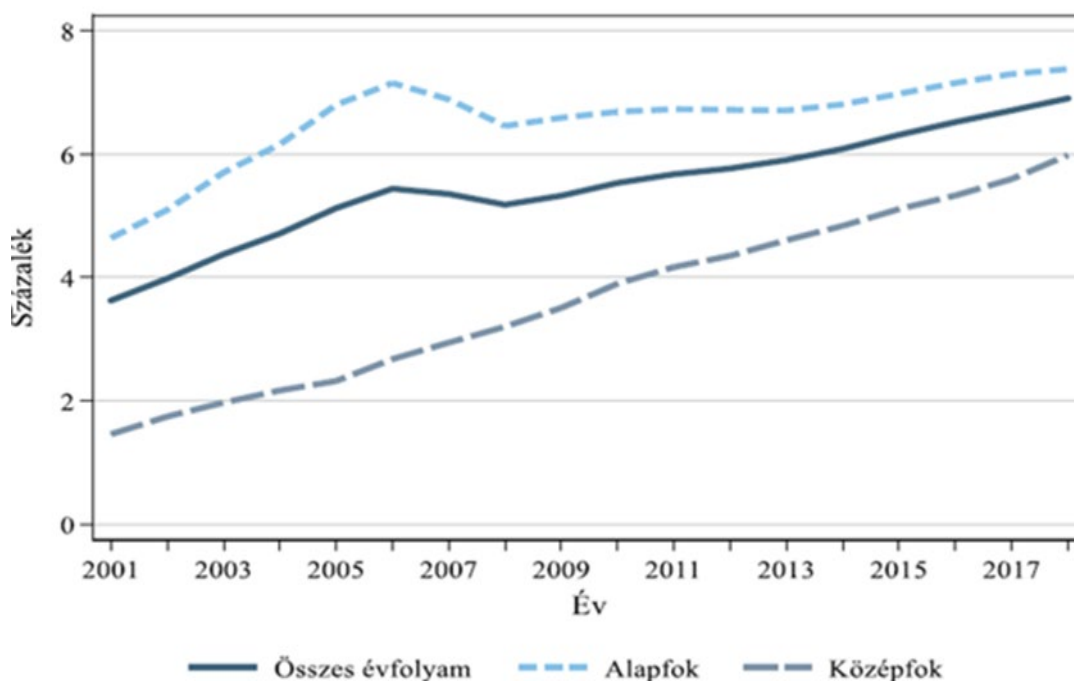
A fejlődés-neuropszichológia egyik alapítója *Svetomir Bojanin*, az 1980-as években a belgrádi Gyógypedagógiai Tudományegyetem tanára, gyermek neuropszichiáter, a Mentális Egészség Intézetének vezetője, („Institut za Mentalno Zdravlje”). Az osztályozórendszerében figyelembe veszi az egészségügyi besorolásokat és azokat kiegészíti, a klinikumból vett esettanával. Először alkalmazza gyermekeknél a *fejlődési diagnózisokat*. *A fejlődési diagnózis kifejezés arra utal, hogy a fejlődés és annak folyamatának olyan eltéréseiről beszélünk, amelyben lehetnek érintettek az idegrendszer struktúrák, a funkcionalitás és a környezeti, kapcsolati terület is. A fejlődési eltérések általában nem járnak együtt az intelligencia sérülésével, amennyiben mégis, azt külön kategóriába sorolja* (*Bojanin, 1989; Krstić, 2017*). A magyar szakirodalomban a *diszharmonikus fejlődési zavarok* helyett, a beilleszkedés, tanulás, magatartási zavarok elnevezés, BTM, vagy a részképességeltérés vált ismertebbé. Az európai és a hazai irodalomban sokszor összemosódik a különleges ellátást igénylő sajátos nevelési igényű (a következőkben: SNI), fogyatékossgal élő gyermekek diagnózisával, a fejlődési eltérésekkel, regulációs, magatartási zavarokkal.

A szakirodalomban és a gyakorlatban fellelhető adatok szerint, a perinatális és korai ellátásra szorulóknak az élve-születésekre vetítve, a gyermekek 15-20% érinti, a későbbiekben a sajátos nevelési igényű, vagy beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarral együtt pedig, akár 30-40% is lehet. (*Marton, 2017; Perti & Vályi 2009; Marton & Dévény 2002; Vargáné Mező & Mező*).

A tanulási zavarok meghatározása az Unió országokban eltérő. Egyes országokban a 14 év alatti gyermekek 2-2,5% érinti átlagosan a statisztika szerint. Az amerikai adatok szerint 2010-ben 5% körül van azon gyerekeknek a száma, akik speciális tanulási zavarral küzdenek. Nem tisztázott a fejlődési és a tanulási zavarok egymáshoz való viszonya, a fejlődési eltéréseket külön vagy egyben számolják?

Magyarországon is többféle adatot találtam a tanulási zavarok gyakoriságára (4.ábra), amelyben megmutatkozik a diagnosztikus kategóriák változása, átfedése. Egyrészt 2015-2018 között 7,2%, és 7,3% (KSH adat, Varga J. és mtsai, 2019) SNI státuszú gyermeket mutat. Máshol talált adatok szerint, az atipikus fejlődés a gyermekek 25%-át érinti és további 15 - 20% gyenge tanulmányi eredménnyel bír, kb. 400 ezer tanulót és családot érint (Gyarmathy, 2007).

A következő 4. ábra A sajátos nevelésű tanulók (SNI) arányának alakulását mutatja be 2012-2018 között (Varga J. & al, 2019:310).



4. ábra A sajátos nevelésű tanulók (SNI) arányának alakulása 2012-2018 között (átvéve: Varga J. és mtsai., 2019:310)

Magyarország népessége 2014 és 2018 között, -1,86 százalékkal csökken (KSH Demográfiai adatok) csökken a magzati veszteség -12,13 százalékkal (KSH Demográfiai adatok) és a koraszülöttek aránya is -5,38 százalékkal (KSH Egészségügyi adatok, 1. Melléklet).

2012-2018 között mégis mintha növekedne mintegy 7,68 százalékkal a fogyatékossgal született gyermekek száma, az élveszületésekre vetítve (*KSH Sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók száma fogyatékossg-típus szerint, Forrás: Belügyminisztérium, Kulturális és Innovációs Minisztérium, KSH, Mikrocenzus, 2016; Janák & Tokaji 2018; Varga J. és mtsai, 2022.*). Átrendeződött a fogyatékossgal élők eloszlása is. Csökkent a súlyos érzékszervi fogyatékossgok aránya és növekedett az enyhén értelmi fogyatékos és az autista spektrumzavarral élők száma 72,47%-kal (*Oktatási Hivatal, Oktatási Hivatal KIR adattár, Varga J. és mtsai, 2022*). A középsúlyos értelmi fogyatékos és mozgásszervi fogyatékosok aránya 24,11 százalékkal növekedett. Az egyéb pszichés fejlődési zavarral, illetve beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarral diagnosztizált gyermekek száma 18,98 százalékkal növekedett. A halmozott fogyatékosok aránya 6,09 százalékkal növekedett, a tiszta diagnózisú fogyatékossgok azonban -4,55 százalékkal csökkentek (*1. Melléklet*).

Az átrendeződésnek és az arányok eltolódásának több oka is lehet, ilyen lehet a szempontrendszerek változása, a besorolási kategóriák átrendeződése és egyesek szerint, a jobb diagnosztikai és terápiás eszközeink időközbeni finomodása például az autizmus spektrumzavar tekintetében. Nem lehet azonban kizárni az ösztársadalmi változások, a körülmények átalakulását, a gyors, stresszes élet hatásait sem. Jobb körülmények között vállalunk gyermekeket, törekszünk az inkluzív és integráló nevelés felé, ezzel megváltozik a nevelési intézményeinkben nevelkedő integrált növendékek aránya, egyes óvodai és általános intézményünk együttnevelő intézménnyé válik, sokszor megnehezítve a többségi iskolás és óvodás tanulását. Nem elhanyagolható a stressz, a felgyorsult élet és a környezeti szennyezés hatása sem, beleértve az információáradatot, a rendszerező, kontroll és egyéb funkciók éretlensége miatti funkciózavarokat, amelyek hatnak a pszichés jólétre, a tanulási és viselkedési zavarokat okozva, vagy akár a 70 százalékkal megnövekedett autizmus spektrumzavarok számában is háttértényezőként jelen lehet (*OH KIR, KSH oktatási adatok, Vargáné at al, 2009; Mező & Mező, 2022; Varga J. és mtsai, 2022; Varga J. és mtsai, 2019*).

Az Országos Gyermekek Alapellátás statisztikája szerint, 2014-2018 között a fejlődési eltérések száma 8,25 százalékkal növekedtek, a korai ellátásra javasoltak száma pedig 5,68 százalékkal növekedett (*OGYEI, 2005, Országos Gyermekealapellátási Információs Portál, Kora gyermekkori Program, Védőnői tevékenység adatai 2014-2018-ig*).

Az Oktatási Hivatal statisztikája szerint, 2014-2018 között, beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarral élő tanulók száma 14,47 százalékkal növekszik, az összes pszichés

fejlődési zavar 18,98 százalékos növekedést mutat, az integráltan oktatott gyermekek aránya pedig 20,74% növekedett, míg a fogyatékosok összesítésben 12,21 növekedést mutatott. Ezen belül a beszéd fogyatékos (11,48%), a halmozott fogyatékos (25,21%), az autizmus spektrumzavar 75,77% növekedett (*Oktatási Hivatal, Oktatási statisztikája, 2014-2018, 1. Melléklet*).

A szociális és családvédelmi ellátás statisztikája (*SZIR, Szociális Információs Rendszer*) szerint, 2014-2018 között -23,9 százalékkal csökken a gondozásra szoruló gyermek és családok száma, az egyéb pszichés fejlődési zavar pedig 34,02 százalékkal növekszik.

Az adatok nemzetközi és hazai eltérései rámutatnak a diagnosztikus nehézségekre. A különböző adatok és a körülötte felmerülő vita a kategorizációs problémákban keresendő (*Vida, 2018*). Egyes országokban a sajátos nevelési igény alatt csak a fogyatékossgal élő gyermekeket sorolják be, de eltérnek az idő meghatározásai, és nem kapnak diagnosztikus kategóriát a fejlődési és tanulási zavarok, valamint az integrált és integrálható gyermekek és a tanulók nincsenek külön osztályozva és adataik nem elérhetőek. A BNO, a Betegségek Nemzetközi Osztályozó rendszere szerint külön kategóriába kerülnek a beilleszkedési, tanulási zavarok és magatartási zavarok (BNO: F80 és F90) zavarok a pszichés fejlődés zavarai között található. Az általános és specifikus tanulási zavarokat (részképességzavarokat) megjelölő csoportban az aktivitás és a figyelem zavarai mellett (ADHD, ADD) BNO: F90.0; F90.1 megjelenik a szociális készségek érintettsége, zavart viselkedés, impulzivitás. Az adatokban való szórás felszínre hozza az osztályozórendszerek nehézségeit, a kategóriák átfedését, mélységét és az egyes országok saját rendszerének sajátosságait, az egészségügyi, oktatási és szociális adatok átfedéseit, jogi és pénzügyi kialakulásának sajátosságait (*Vida, 2015a, 2017, 2018, 2022*) és háttérbe szorítja a szakmai szempontokat. Ugyanakkor nem elhanyagolható és gondot okoz a korai, perinatális időszak sajátosságainak, törvényszerűségeinek nehézségét is figyelembe venni, osztályozni. „Alapjában, a hazai rendszer sok esetben legnagyobb nehézsége, hogy egymás mellett él párhuzamosan a jogi, költségvetési, szakmai szempont, melyet nem hangoltak kellőképpen össze” (*Vida 2015a:1*). A fogyatékossg, zavar, nehézség, perinatális időszak kategóriáinak a nemzetközi eltérő értelmezésének háttérében is ez állhat.

Az osztályozórendszerek másik nehézsége, hogy nem kapcsolják be a *perinatális kategóriákat, vagy azokat más diagnózisok* alatt tárgyalják, nem önállóan. A legújabb osztályozó rendszer, a DC: 0-5TM A csecsemő- és kora gyermekkori lelki egészség és

fejlődés zavarainak diagnosztikai klasszifikációs rendszere sem tárgyalja (*ZERO TO THREE, 2016*), csak a tevékenységi és beszédfejlődési zavarokat, kimaradnak az észlelési, kognitív és intelligenciazavarok, az általános diszharmóniák, a tér-idő észlelés zavarai és mások. Ugyan nagy lépés az új diagnosztikus osztályozó rendszer, amely kibővítette a BNO, FNO és DSM -10 rendszereket, kiterjesztette a korhatárt 0-5 éves korra, mégis hiányt hagyott továbbra is, a perinatális magzati fejlődési eltérések diagnosztikája és rizikófaktorok és betegségek feltérképezése, folyamati diagnosztika tekintetében.

Számos kutatás, így a miénk is, felhívja a figyelmet a perinatális tapasztalatok, az ismert rizikófaktorok és fejlődési eltérések és támogató tényezők figyelembevételére és a tanulás összefüggéseire, egyben támpontként szolgálhat a korai ellátás megszervezésekor az egyéni komplex prevenció, intervenció, fejlesztés tervezésekor.

### **3. KUTATÁS A PERINATÁLIS RIZIKÓFAKTOROK ÉS A TANULÁSI ZAVAROK ÖSSZEFÜGGÉSEIRŐL**

Gyakorló gyógypedagógusként az eltérő fejlődés harmonizálásával és fejlesztéssel foglalkozva látom, milyen fontos a korai ellátás, a gyermekek és a családok számára a korai időszak kiemelt, az időben és hatékonyan nyújtott intervenció és prevenció tevékenység, hogy ne alakuljon ki későbbi tanulási zavar, vagy ha már meglévő funkciókésés keletkezett, azt iskoláig sikerüljön felzárkóztatni, reeducálni. Ez a fejlesztés az egyén, a család és a társadalom szempontjából hosszútávon is megtérül.

Az elmúlt években megnövekedett a fejlődési eltéréssel, beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarokkal élő gyerekek száma. A fejlődési eltérések és tanulási zavarok oka multikauzális, nagyon összetett, külső-belső adottságok, képességek, pre-, peri-, postnatális rizikófaktorok, a családi, környezeti rizikó, illetve támogató tényezők, és a korai ellátás összhatásában kereshető. Kiemelt lehet a perinatális tapasztalatok jelentősége és hatása a későbbi fejlődésre. A korai, perinatális idő kiemelt szerepe megváltoztatta az életkezdethez való hozzáállásunkat és a fejlődés preventív és intenzív ellátását, a fejlesztési, rehabilitációs folyamatról való gondolkodásunkat.

#### **3.1. A kutatás célja és hipotézisei**

A disszertációban szereplő longitudinális kutatás fő célja a korai intervenció és fejlesztő gyógypedagógiai ellátás hatékonyságának vizsgálata, a korai intervenció és prevenció tevékenység továbbfejlesztése, valamint a rizikófaktorok, fejlődési eltérések mintáinak azonosítása.

További cél a tágabb értelemben használt perinatális rizikófaktorok és fejlődési eltérések, valamint a tanulási zavarok közötti összefüggések feltárása és a rizikófaktorok ismeretében a fejlődési eltérések előrejelzése.

Kérdéseink:

- Milyen összefüggéseket találunk perinatális rizikófaktorok és fejlődési eltérések, valamint a tanulási zavarok között?
- Milyen a hatékonysága a korai intervenció ellátásnak és a későbbi fejlesztő gyógypedagógiai ellátásnak, mely tevékenységeket kell fejleszteni?



Hipotézisek:

**1.Hipotézis:** Feltételezzük, hogy szignifikáns pozitív összefüggést találunk a perinatális rizikófaktorok és a fejlődési eltérések között.

**2.Hipotézis:** Feltételezzük, hogy szignifikáns pozitív összefüggést találunk a perinatális rizikófaktorok és a tanulási zavarok között.

**3.Hipotézis:** Feltételezzük, hogy a korai komplex és fejlesztő gyógypedagógiai ellátás szignifikánsan csökkenti a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok gyakoriságát.

**4.Hipotézis:** Feltételezzük, hogy szignifikáns pozitív összefüggést találunk a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok között.

**5.Hipotézis:** Feltételezzük, hogy perinatális rizikófaktorok szignifikánsan növelik annak az esélyét, hogy fejlődési eltérések és a tanulási zavarok alakuljanak ki.

**6.Hipotézis:** Feltételeztük, hogy a funkciózavarok és a rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok együttjárása tipikus mintázódást mutatnak.

### 3.2.A kutatás mintája

Az adatfelvétel során közel 220 szülővel vettünk fel az adatokat, azonban mivel több éven keresztül követtük gyermekeik fejlődését és tanulását, sokan lemorzsolódtak. A teljes adattár kitöltésére végül  $n=122$  gyermek és család adatait tudtuk összegezni, akik igénybe vették a korai intervenciós ellátást, másrészt iskolásként is elérhetőek voltak.

Jelen longitudinális kutatásban a vizsgálati minta két részre oszlik: *kísérleti és kontroll mintára*. A *kísérleti minta tagjai 0-6 éves* korai ellátásra jelentkező gyermekek voltak, akik kora gyermekkorukban már vizsgálaton estek át, majd a vizsgálat után fejlesztést kaptak, és az iskolába kerülés után hatásvizsgálattal ismét felmértünk őket. A kísérleti mintának két alcsoportja van: az *1. alcsoportba* azok a gyermekek tartoznak, akik 0-3 éves koruk között részesültek korai intervencióban, ( $n=48$ ); a *2. alcsoportba* pedig azok, akik 3,- 6 éves koruk között részesültek korai intervencióban. ( $n=26$ ). (*1. táblázat*)

A *kontroll mintában* részt vevő gyermekek 6,1 évesnél idősebbek, első vizsgálatuk már iskolás korukra esett, fejlesztő gyógypedagógusi ellátásra szorultak és ők is két vizsgálaton estek át, egyik a fejlesztés előtt, majd a fejlesztés után ( $n=48$ ). (*1.táblázat*):

1. táblázat A kutatás mintája

A KUTATÁS MINTÁJA			
KÍSÉRLETI MINTA	1.Alcsoport 0-3 éves kor között fejlesztett	48	74
	2.Alcsoport 3,1-6 éves között fejlesztett	26	
KONTROLL MINTA	6,1 évnél idősebb fejlesztett	48	48
Összesen		122	122

A mindkét minta kiválasztása kényelmi szempontú. A kísérleti mintában azok adataival számoltunk, akik korai ellátást vettek igénybe és a többszörös vizsgálaton, így iskolás korban is elérhetőek voltak, illetve a kontroll mintába azok a gyermekek kerültek be, akik BTM-es szakvéleménnyel rendelkeztek és az adott iskolában részt vettek egy éven át a gyógypedagógiai fejlesztésen.

A kutatásban szereplők többségében budapesti lakosok, a nemi eloszlás szerint kétharmada fiú, egyharmada lány. Mindhárom alcsoportban magasabb a fiúk aránya. Nemi eloszlás szerint a teljes mintában a fiúk aránya 68,85%, a lányok gyakorisága 31,15%. (2.táblázat; 5.ábra)

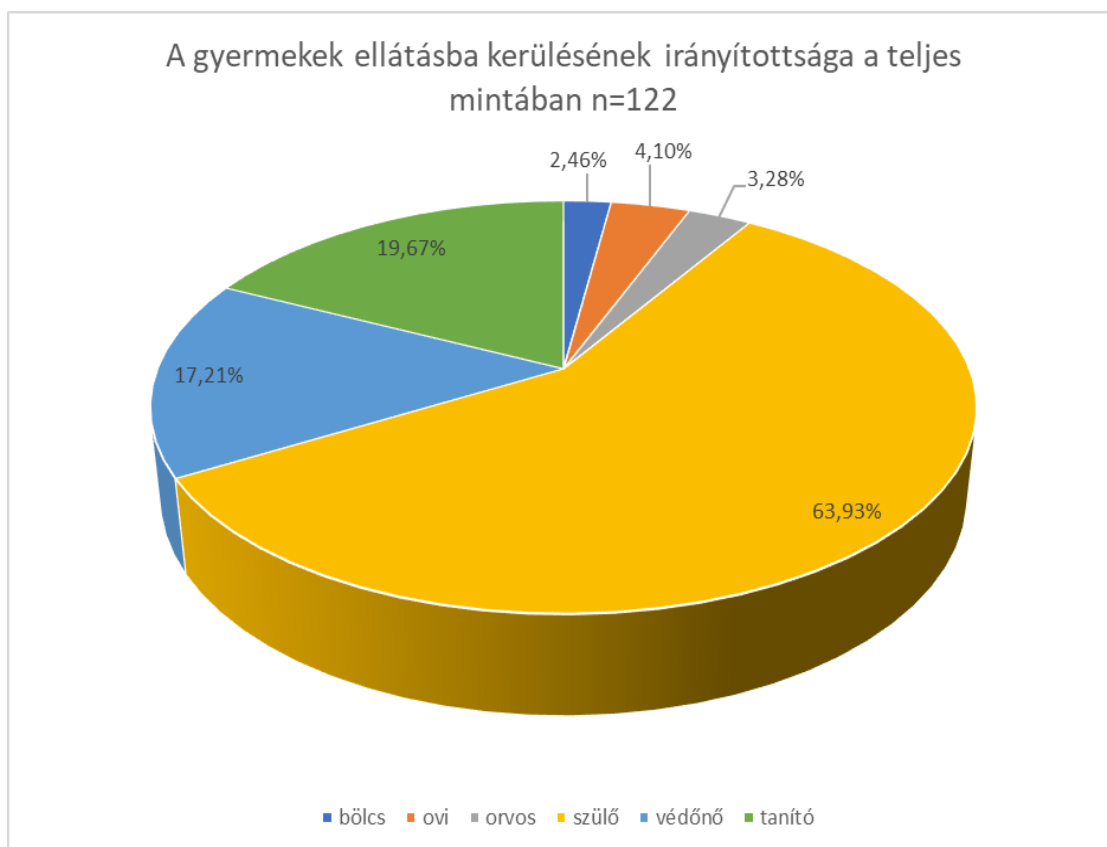
2. táblázat Nemi és korosztályi eloszlás ellátásba kerüléskor

NEMI ÉS KOROSZTÁLYI ELOSZLÁS A BEKERÜLÉSKOR						
		Nemi eloszlás				Total
		Fiú		Lány		%
		f	%	f	%	
KÍSÉRLETI MINTA n=74	1. alcsoport n=48	30	24,59%	18	14,75%	39,34%
	2.alcsoport n=26	20	16,39%	6	4,91%	21,31%
KONTROLL MINTA n=48	3.alcsoport n=48	34	27,86%	14	11,47%	39,30%
Összes	122	84	68,85%	38	31,15%	100%

Átlagéletkor a fejlesztés megkezdése idején: a kísérleti minta 1. alcsoportjában: 2,1év, a kísérleti minta 2. alcsoportjában 4,3 év; a kontroll csoportban pedig 7,8 év.

A kísérleti minta 1. alcsoportjában, 0-3 éves korukig bekapcsolódott gyermekek 60,41% otthon nevelkedett, csak 37 százalékuk jött bölcsődéből, vagy ott kapott a korai ellátást.

Legtöbb esetben, 63,93% a szülők hozták gyerekeiket, 17,21% a védőnők, 19,67% a tanító küldte vizsgálatra a gyerekeket a teljes mintában (5.ábra). Emiatt igény mutatkozott arra, hogy egy Szakambulancia-hálót is kidolgoznunk és bekapcsoltuk a különböző team munkatársakat a korai szakmai együttműködésbe. Így kezdtünk keresni a kapcsolatot és kialakítani az együttműködést a gyermekneurológussal, szemésszel, audiológussal, pszichiáterrel, mint a korai ellátás szélesebb szakmai körével.



5. ábra A gyermekek ellátásba kerülésének irányítottsága a teljes mintában n=122

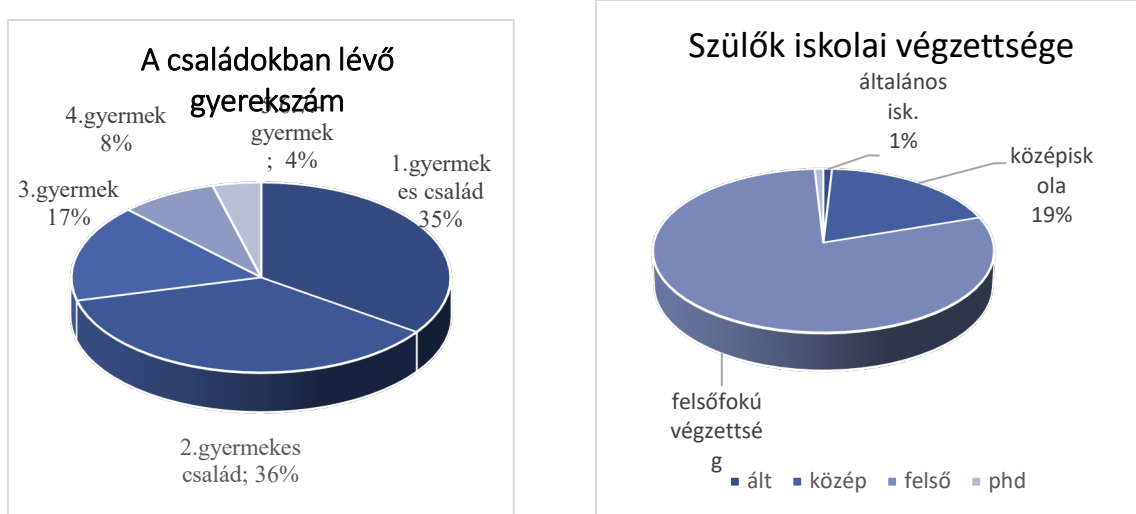
A teljes minta jelentkezéskori korosztályi megjelenését a (6. ábra) mutatja be. Látható, hogy a születés után, egyéves korukig, amikor kiderült a nehézség és az intézményváltáskor jelentkeztek legtöbben. A szülők aggodalma az intézménybe kerüléskor felerősödik, hiszen

a meglévő regulációs problémák, kapcsolati, fejlődési nehézségek előtérbe kerülnek az intézményi felvételnél, a beilleszkedési és viselkedési zavarok megnehezítik a gyermekek alkalmazkodását.



6. ábra A teljes minta jelentkezéskori korosztályi eloszlását mutatja n=122

A családokban lévő gyermekszám és a szülők iskolai végzettsége arról ad képet, hogy a családok leginkább 1-2 gyermekesek (71%). A szülők általában magasan iskolázottak többségük (79%) felsőfokú végzettséggel rendelkezik. (7. ábra)



7. ábra A gyermekszám a családokban és a szülők iskolai végzettsége n=122

A kísérleti és a kontroll csoport között az a hasonlóság, hogy mindkét csoport gyermekei érintettek a fejlődési és tanulási zavarok tekintetében és kisgyermekkorban fejlesztésre szorultak, de egyik csoport korai ellátást kapott, a másik csoportnak viszont iskolásként volt gyógypedagógiai fejlesztésben része.

Igaz, hogy *mintánk nem reprezentatív* az országos populáció tekintetében (Szokolszky, 2004, 2006; Péntek, 2015; Lengyel, 2014; Falus, 2014), de összehasonító

adattal szolgálhat a későbbiekben a regionális intézmények szervezéséhez, valamint a szakmai együttműködéshez.

### **3.3.A kutatás szerkezete és a folyamatának bemutatása**

A longitudinális kutatás 6 éven keresztül tartott és két kutatási mintával dolgoztunk. A kísérleti és a kontroll minta is két-két vizsgálaton esett át, bemérő és hatásvizsgálaton. A két vizsgálat között mindkét mintában egyéni vagy kiscsoportos fejlesztés zajlott. A kísérleti és kontroll minta közötti fő különbség az volt, hogy a fejlesztő beavatkozás melyik életkori szakaszban történtek. Mind a teljes minta mind a három adatlapot kitöltötte, így longitudinális fejlődési és a kontroll vizsgálat eredményeivel részletes keresztmetszeti adatokhoz jutottunk.

#### **3.3.1. KÍSÉRLETI MINTA 1. alcsoport vizsgálata, n=48:**

- A vizsgálat kezdete: 0-3 éves korban jelentkezett
- Bemérő vizsgálat: a korai ellátásra való jelentkezéskor
- Fejlesztés időtartama: 9 hónap
- Kontroll vizsgálat: 6,1 éves korban iskolába kerüléskor

A Kísérleti 1. alcsoport bemérő vizsgálata 0-3 éves korra esik, utána fejlesztést kaptak, majd iskolába kerülés után egy keresztmetszeti kontroll vizsgálaton a tanulási részképességeket és tanulási zavarokat térképeztük fel. Ezzel képet kaphattunk a korai ellátás hatékonyságáról, longitudinális adattal szolgáltunk a fejlődés folyamatáról, fejlődési késésekről, a funkciók éréséről, a perinatális rizikófaktorok rövid és hosszútávú hatásairól, a várandósságtól az iskoláig.

#### **3.3.2. KÍSÉRLETI MINTA 2. alcsoport vizsgálata, n=26:**

- A vizsgálat kezdete: 3-6 éves korban jelentkezett
- Bemérő vizsgálat: a korai ellátásra való jelentkezéskor, óvodás korban
- Fejlesztés időtartama: 9 hónap
- Kontroll vizsgálat: 6,1 éves korban iskolába kerüléskor

A Kísérleti 2. alcsoport bemérő vizsgálata, 3,1 - 6 éves korára esik, a kontroll vizsgálatukat pedig a fejlesztésük után, amikor iskolába kerültek, végeztük el. Adataik így longitudinális képet mutatnak a rizikófaktorok rövid és hosszútávú hatásairól, a fejlődésről és a tanulási részképességekről.

A kísérleti minta mindkét alcsoportjában 0-6 éves korra esik a bemérő vizsgálat és a fejlesztés, iskolába kerülésük pedig a keresztmetszeti kontroll vizsgálatával egy keresztmetszeti képet kapunk a tanulási részképességekről, a tanulási zavarokról és a korai ellátás hatékonyságáról.

### **3.3.3. KONTROLL MINTA vizsgálata, n=48:**

- A vizsgálat kezdete: 6,1 évesnél idősebb korban
- Bemérő vizsgálat: iskolába kerülésük
- Fejlesztés időtartama: 9 hónap
- Kontroll vizsgálat: fejlesztés után, első iskolai év végén.

Az iskolás kontroll minta 6,1 évesnél idősebb tanulók mintája. Ők szakértői véleménnyel rendelkeztek a részképességi eltéréseikről. A kisgyermekkorai fejlődési eltérésekről a szülőktől és a dokumentumelemzések révén értesültünk. A perinatális anamnézis és fejlődési adatlapot retrospektív töltötték ki a szülők, amelyet dokumentumelemzéssel kiegészítettünk. Bemérő vizsgálatuk év elején történt, majd 9 hónap fejlesztés után ismét megvizsgáltuk őket. Ezzel az iskolai fejlesztő gyógypedagógiai ellátás hatását is fel tudtuk mérni, valamint összehasonlító, kontroll adattal szolgáltunk a korai ellátásban résztvevő gyerekek adataihoz képest.

A teljes mintánál, a keresztmetszeti vizsgálati adatokból következtethetünk a rizikófaktorok, fejlődési eltérések, tanulási zavarok összefüggéseire, a fejlődés longitudinális folyamatára és az óvodás és az iskoláskorban kapott ellátások hatékonyságára. A különböző minták longitudinális adatai megmutatják a rizikófaktorok rövid és hosszútávú hatásait a kialakuló funkciókon. A kísérleti minta bemeneti és iskolába kerülésük kapott keresztmetszeti kontroll vizsgálat adatai, valamint a kontroll minta bemeneti és fejlesztés utáni kontroll vizsgálata betekintést nyújt az ellátások hatékonyságára, a funkciók érintettségéről és mintázódására. Hipotéziseink ezen adatok elemzéséből állnak. Az adatokat először a teljes kutatási mintára, majd a két kísérleti mintára (1-2) és kontroll mintára bontottuk. Majd a rizikófaktorok gyakorisága szerint (rizikófaktorok száma<10,>10) vagy

korai ellátásban részesült és nem részesültekként elemeztük, mindkét mintában. A teljes mintán végzett regressziós függvény illesztése pedig megmutatta mely rizikófaktor, mely funkció késését valószínűsítheti. A rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok mentén való faktoros elrendezés pedig megmutatta a rájuk vonatkozó 6 fő csoportot. A longitudinális adatok segítségével bemutatathatóvá tettük a rizikófaktorok funkciókra vetített tipikus mintázódást 6 éves kor alatt és 6,1 éves kor után.

A (3. táblázat) összefoglalja a vizsgálati módszereket és a vizsgálatok folyamatát.

3. táblázat A vizsgálati módszerek és a vizsgálat folyamatának bemutatása

	Mintaváltozók	Módszerek	I. VIZSGÁLAT 0-3 év között jelentkeztek korai ellátásra <b>2013-2015</b>	II. VIZSGÁLAT 3,1-6 év között jelentkeztek korai ellátásra <b>2015-2018 január-június</b>	III. VIZSGÁLAT 6,1 év után jelentkeztek fejlesztésre <b>2018 /2019 iskolaév vége</b>
LONGITUDINÁLIS KÍSÉRLETI ÉS KONTROLL KUTATÁS	KÍSÉRLETI MINTA	KÍSÉRLETI 1. ALCSOPORT N=48	FS interjú Megfigyelés Kérdőív Dokumentumelemzés <b>Perinatális adatlap</b>	FEJLESZTÉS ELSŐ ISMÉTLŐ VIZSGÁLAT A FEJLESZTÉS UTÁN <b>Fejlődési adatlap</b>	6,1 év felett az iskolába kerülés után a részkapességek, tanulási zavarok felmérése <b>Tanulási Zavarok Adatlapja</b>
		KÍSÉRLETI 2. ALCSOPORT N=26	FS interjú Kérdőív Megfigyelés Dokumentumelemzés	<b>Perinatális adatlap</b> megfigyelés, retrospektív kitöltés, szülői interjú szakértői, szakvizsgálati dokumentumelemzés <b>Fejlődési adatlap</b>	az iskolába kerülés után <b>Tanulási Zavarok Adatlapja</b>
	KONTROLL MINTA	KONTROLL MINTA N=48	Az adatlapok retrospektív kitöltése FS szülői interjú Kérdőív Megfigyelés Fejlődési vizsgálatok Dokumentumelemzés		<b>Perinatális adatlap</b> retrospektív kitöltés <b>Fejlődési adatlap</b> retrospektív kitöltés Kontroll vizsgálat 1 év gyógypedagógiai fejlesztés után iskolaév végén <b>Tanulási Zavarok Adatlapja</b>



### **3.4.A vizsgálat fázisai**

#### **3.4.1. A vizsgálat I. fázisa 2013-2015 között:**

A kutatási KÍSÉRLET MINTA 1. és 2. alcsoportjának korai intervenciós és prevenciós ellátásba való bekapcsolódása, a gyerekek és családjaik megismerése, vizsgálata és korai intervenciós ellátása 2013-2015 között zajlott

Az első, *bemérő vizsgálat* során mindkét alcsoportban: felvettük a perinatális anamnézis lap adatait, kitöltöttük a fejlődési eltérések adatlapját és kiterjedt a vizsgálat a szülőktől és az interdiszciplináris teamtől kapott olyan adatokra is, amelyek a szakmai, szervezeti, koncepcionális kérdéseket, szakmai folyamatok kialakítását, az együttműködési keretek pontosítását és szervezetfejlesztést készítették elő.

A kvantitatív adatbázis a *Perinatális anamnézis lap* (3. Melléklet) kitöltésével, minden n=74 korai ellátásra jelentkező gyermek szülőjével a félig strukturált interjú alapján jött létre. Az interjúk során kaptunk választ arra is, hogy milyen más beavatkozásokon, szakvizsgálatokon vettek rész a gyermek születése előtt és után. Emellett a szociális adatokat is lejegyeztük.

A *Fejlődési eltérések adatlapja* (4. Melléklet) n=74; részben az interjúk, részben a megfigyelések során került kitöltésre.

#### **3.4.2. A vizsgálat II. fázisa 2015-2018 év első fele között:**

A kutatás második lépéseként további vizsgálatok folytak.

A KÍSÉRLETI MINTÁNÁL, n=74; Hatásvizsgálat következett, a kísérleti minta mindkét alcsoportjában. Az iskolába kerülés után a *Tanulási részképességek és zavarokra* vonatkozó adatlapot vettük fel a gyermeknél.

A 2018 második felelében, a KONTROLL MINTA kiválasztása és felmérése zajlott n=48. A KONTROLL CSOPORTBAN a bemérő, első vizsgálatra már az iskolába kerülés után került sor. A kontroll minta bemérő vizsgálatánál megtörtént a *Perinatális anamnézis lap és a Fejlődési adatlap* retrospektív kitöltése, és 1 év gyógypedagógiai fejlesztés következett a 2018/2019 tanévben. (n=48). A szülőkkal felvett félig strukturált interjúkban a Perinatális anamnézislap adatait (3. Melléklet), a fejlődési eltéréseket (4. Melléklet) jegyeztük le és a család

szociális nehézségeiről is ekkor tájékozódunk. Az interjúkat, fejlődési skálákat megfigyeléssel, dokumentumelemzéssel egészítettük ki. A gyermekek perinatális rizikófaktorait és a fejlődését jelző adatok a megfelelő kérdőívek adatlapjába kerültek.

### **3.4.3. A vizsgálat III. fázisa 2018 második fele és- 2019 között folyt**

A vizsgálat 3. fázisában az iskoláskori hatásvizsgálatok történtek meg, a *Tanulási zavarok* felmérésének kérdőívével. (5. Melléklet)

A KÍSÉRLETI MINTÁBAN a tanulási zavarok vizsgálata, mint hatásvizsgálat befejeződött a 2017/2018 iskolaév végén.

A KONTROLL MINTÁBAN a hatásvizsgálatok befejezésére 2018/2019 iskolaév végén került sor, egy év gyógypedagógiai fejlesztés után, szintén a Tanulási zavarok adatlapjának kitöltésével.

A longitudinális kutatás hatásvizsgálatainak elvégzése tehát 2019 év végéig mindkét csoportnál befejeződött és végül mindhárom kérdőív kitöltése a teljes mintában megtörtént minden gyermeknél.

Ezt követte a kvantitatív és kvalitatív részeredmények leírása, elemzése és a szakirodalmi eredmények összehasonítása. Számtalan nemzetközi- és hazai konferencián bemutattuk eredményeinket, magyar és idegennyelvű publikációk születtek a témával kapcsolatban. Majd 2019-2021 évben a statisztikai elemzések elvégzésére és a disszertáció megírására törekedtem.

### **3.5.A kutatás módszerei és eszközei**

A longitudinális kutatás fő céljához, a korai intervenció és fejlesztő gyógypedagógiai ellátás hatékonyságának vizsgálatához és a korosztályi sajátosságokhoz igazodva választottuk ki illetve dolgoztuk ki a kutatási módszereket. Három fő módszert kombináltunk az adatfelvétel során: a félig strukturált interjút, a megfigyelést, és a dokumentumelemzést.

Az anamnesztikus adatokat *félig strukturált interjúban* vettük fel a szülőktől, a fejlődési skálákat *megfigyelés* alapján és a meglévő szakvélemények, egészségügyi dokumentumok elemzésével töltöttük ki. A *dokumentumelemzés*, a már meglévő szülészeti záró dokumentumok, védőnői státuszlap, gyermekorvosi, neurológiai, szemészeti, fülészeti,

neonatólogiai, endokrinológiai, védőnői szakvizsgálatokra és a szakértői vélemények (SNI, BTM) dokumentumok elemzésére vonatkozik. A szülőkkel felvett interjúk eredményei, a szakvizsgálati, szakértői papírok dokumentumelemzésének eredményei, valamint a *fejlődési skálák és funkcióérettségi megfigyelőlapok* eredményei, adatai kerültek a saját szerkesztésű adatlapokba kerültek.

A kutatás változóit a 2. *Melléklet mutatja be*. A saját szerkesztésű vizsgálati adatlapok hosszú volta indokolta, hogy többször átdolgozzuk őket, így az itemszáma 360 változóról és levezetett adatról az adattisztítás után 183 kvantitatív és 6 kvalitatív itemet tartalmaz. Az adatlapokon végrehajtott többszörös formai változás adatvesztését, a dokumentumok elemzésével kiegészítettük.

A félig strukturált interjú-, online- és papíralapon kitölthető saját szerkesztésű adatlap szolgált az anamnézis, kórelőzmény és a szubjektív élmények kvantitatív és kvalitatív adatainak felvételére és értékelésére. (*Falus, 2014; Falus & Ollé, 2004; Lengyel, 2014; Vargha, 2008, Szokolosky, 2004, 2006; Boncz, 2015; Péntek, 2015*).

Adatlapjainkat a (3., 4., 5. *Melléklet*) tartalmazzák.

A saját szerkesztésű adatlapok bemutatása:

1. **PERINATÁLIS ADATLAPON** az anamnesztikus adatokat a bővített, saját szerkesztésű adatlapon (3. *Melléklet*) rögzítettük az interjúk során. Az adatlap kitöltése megtörtént, a korai ellátásra jelentkező gyermek szülőjével és retrospektív módon a kontroll csoport szüleivel is. Az interjú alapján jött létre a kvantitatív adatbázis, az interjúk során kapott válaszok szerint, hogy milyen más perinatális, peri-, postnatális beavatkozások, szakvizsgálatokon vettek részt, milyen nehézségeik voltak a perinatális időben. (3. *Melléklet*) Emellett a szociális adatokról is képet kaptunk (*Juhász, 2014*).

A Perinatális Adatlap anamnesztikus rizikófaktorokra vonatkozó kérdőív kérdései a következőkre fő területekre vonatkoztak:

CSALÁDI ANAMNÉZIS

FOGANTATÁS

VÁRANDÓSSÁG

SZÜLÉS

KORAI ADAPTÁCIÓS IDŐ

MOZGÁSFEJLŐDÉS

BESZÉDFEJLŐDÉS

MANIPULÁCIÓ

KAPCSOLAT

ÉSZLELÉS-ÉRZÉKELÉS-FIGYELEM

REGULÁCIÓ

ÉRZELMEK

GONDOLKODÁS

FTTFIR-

EGYÉB JELLEMZÉS, MEGFIGYELÉS

(3. *Melléklet*)

A rizikófaktoroknál minden rizikófaktort (1) jelöltünk. A rizikófaktorszám (0-26) min. 0; max. 26; közé esik. A magas pontszám a rizikófaktorok gyakoriságát jelzi. Cronbach alfa=0,723.

A **SZOCIO-DEMOGRÁFIAI JELLEMZŐK**: a kor, születési hely, nem, gyerekszám, a gyermek hányadik a gyermeksorban, szülők legmagasabb iskolai végzettsége, lakás szobáinak száma, együtt élők száma, hátrányos helyzet- HH, halmozottan hátrányos helyzet- HHH) a szülőkkel felvett félig strukturált interjúkból származnak és a Perinatális Adatlapon - jelöltük; (3. Melléklet)

**2.FEJLŐDÉSI ELTÉRÉSEK ADATLAPJA** a fejlődési eltérések (4. Melléklet) adatlapja kombinált módszerrel, megfigyelés és a szülőkkel folytatott interjú alapján az iskolába kerülés előtti fejlődési adatokat gyűjtötte össze. A kérdőívben kilenc fő funkcióterületet vizsgáltunk meg, mint lehetséges fejlődési funkcióeltéréseket és zavarokat:

TÓNUS,	SZOCIÁLIS KONTROLL,
IDEGRENDSZERI ÉRETTSÉG,	KAPCSOLATOK,
MOZGÁSFEJLŐDÉS,	KORAI ÉRZELMI TRAUMA,
NAGY ÉS FINOMMOTORIKA	REGULÁCIÓS ZAVAROK,
BESZÉDFEJLŐDÉS,	KOMPLEX KORAI ELLÁTÁS,
GONDOLKODÁS FEJLŐDÉSE,	PSZICHÉS ZAVAROK/ AUTIZMUS,
ÉSZLELÉS-ÉRZÉKELÉS FEJLŐDÉSE,	SNI. BTM, SZAKVÉLEMÉNYEK,
ÉRZELMI FEJLŐDÉS,	TERÁPIÁS JAVASLATOK
VISELKEDÉS	(5. Melléklet)

A fejlődési eltérésszám (0-18) min. 0; max. 18; közé esik. A magas pontszám a fejlődési eltérés gyakoriságát jelzi. Cronbach alfa=0,771. A fejlődési eltérések mellett a fejlődési késést (fejlődési késés) is regisztráltuk, a jelölt késések 0-2,5 év fölé esnek. 0-nincs késés, a max= 2,5 éven túli késés van regisztrálva.

**3.TANULÁSI RÉSZKÉPESSÉGEK ÉS ZAVAROK ADATLAPJA** - a saját szerkesztésű (5.Melléklet) adatlapon jelzett adatokat, az iskolába kerülés után a tanulási funkcióeltérésekre és részképeség eltérésekre ad választ.

Az diagnosztika során, a fejlődési részképeség próbák, a szakdokumentumok elemzésével az ugyancsak a fő funkciókra és részképeségekre kérdeztünk rá, csak sokkal részletesebben és több új funkciót is bekapcsoltunk, mint az:

IDEGRENDSZERI ÉRETTSÉG,	ÉRZELMI FEJLŐDÉS
MOZGÁSFEJLŐDÉS	ÉRZELMI KIEGYENSÚLYOZOTTSÁG
KOORDINÁCIÓ	SÍRÓSSÁG-SZOMORÚSÁG
EGYENSÚLY	ELÁRASZTOTTSAÁG
GRAFOMOTORIKA	HARAGOSSÁG-AGRASSZIVITÁS
DISZGRÁFIA	FÁRADTSÁGRA SÍRÓS-NYŰGÖS
BESZÉDFEJLŐDÉS	GYERMEKKORI TRAUMA
BESZÉDÉSZLELÉS-	PSZICHÉS ELTÉRÉS, AUTIZMUS,
BESZÉDMEGÉRTÉS	ADHD
KIFEJEZŐ BESZÉD	SZOCIALIZÁCIÓ VISELKEDÉS FEJLŐDÉSE
DISZLEXIA	KAPCSOLATI NEHÉZSÉGEK:
DISZORTOGRÁFIA	ANYÁVAL, APÁVAL
BESZÉDHIRBA	KAPCSOLATI NEHÉZSÉGEK
GONDOLKODÁS	GYEREKHEZ
ANALÓGIÁS GONDOLKODÁS	KAPCSOLATI NEHÉZSÉGEK MÁS
KONSTANCIÁK	FELNÖTTEKHEZ
PIAGET-OPERÁCIÓS ONDOLKODÁS	ÖNKONTROLL
AKARATI TEVÉKENYSÉG	NAGYON SZÉLSŐSÉGES
ÉSZLELÉS-ÉRZÉKELÉS-FIGYELEM	VISELKEDÉS
HALLÁSÉRZÉKELÉS	SZOCIALIZÁCIÓ, MINT ÖNÁLLÓSÁG
LÁTÁSÉRZÉKELÉS	ISKOLAI MEGFELELÉS
FIGYELEM	TANÍTHATÓSÁG-ÖNÁLLÓSÁG-
DISZGNÓZIA	(5.Melléklet)

A tanulási részképességek száma (0-24) közé esik, min. 0; max. 24; A magas pontszáma a különféle részképességeknél előforduló problémák gyakoriságát jelzi. Cronbach alfa=0,867.

*Az ADATOKAT, AMELYEK AZ ERŐFORRÁSOKRA:* szakemberekre, munkafolyamatokra, szervezeti, tevékenységi dokumentumokra és keretekre vonatkoztak, a személyes és intézményi dokumentumok alapján töltöttük ki, az egyéni esetmappák, fejlesztési tervek, szervezeti protokoll dokumentumai, teamjegyzőkönyvek és konzultációs lapok elemzésével. Elemeztük a munkafolyamatokat, az egyes szakemberek bekapcsolódásának fontosságát és a differenciáldiagnózisok kialakításának menetét.

Az empirikus statisztikai számításokhoz a Statistical Package for the Social Science (SPSS) programot és az Excelt programot használtam fel. A kvantitatív adatok feldolgozásához a leíró és összefüggésfeltáró korrelációs együttjárást, logisztikus regressziós, faktoranalízis statisztikai eljárásokat alkalmaztunk.

## **4. A KUTATÁS EREDMÉNYEINEK ISMERTETÉSE**

Az eredmények összefoglalása általános leíró statisztikákkal kezdődik a két mintában, majd azok összehasonlító eljárásai következnek. Az első négy hipotézis, a rizikófaktorok, fejlődési eltérések, tanulási zavarok és intézményi (korai intervenció és fejlesztő gyógypedagógiai ellátás) támogató faktorok összefüggés feltáró eljárásaira vonatkozik, a teljes mintára és az alcsoportokra bontott vizsgálatokra. Azután következik a rizikófaktorok gyakorisága szerinti, a 10-nél több és 10-nél kevesebb rizikófaktorral rendelkező csoportok összehasonlítása és összefüggések feltárása. A további vizsgálatunkban arra próbáltunk rákérdezni, hogy a két keresztmetszeti vizsgálat között, a fejlesztések előtt és fejlesztések után, milyen szignifikáns, százaléokban kifejezett fejlődési eredménnyel számolhatunk a fő funkcióterületeken. Ezt követi a logisztikus regressziós függvény illesztése, amellyel szeretnénk volna megállapítani, hogy melyik fő funkcióterület (mozgás, beszéd, észlelés...stb) zavarát, melyik rizikófaktor valószínűsíti a kísérleti és a kontroll mintában, 0-6 éves és hat évnél idősebb gyermekeknél. A faktoranalízis csoportjainak összefüggései a fő fejlesztési területekre irányítják rá a figyelmet. A funkciómintázatok pedig, a főbb funkcióterületek, részfunkciók érintettségét, rizikófaktorok rövid és hosszútávú hatását, annak mintázatát mutatják ki, 6 éves kor előtt és után. A mintázatokból leolvasható az idegrendszeri éretlenség, a rizikófaktorok, részfunkciózavarok együttjárása, mintázata, amelyből következtethetünk továbbá a hosszútávú általános egészségre, immunrendszeri változásokra és beilleszkedési, jóléti nehézségekre.

### **4.1.A kísérleti minta leíró statisztikai eredményei**

A KÍSÉRLETI MINTA gyerekeinek és családjainak korai ellátásban volt részük 2013-2016 és 0-6 éves kor között, összesen  $n=74$  gyermek adatait tudtuk mindhárom adatlapban összesíteni az adattisztítás során. Több vizsgálaton estek át, bekerüléskor, majd fejlesztés előtt és után, valamint iskolába lépéskor kontroll vizsgálaton mértük fel a gyerekek tanulási alapfunkcióit és részképességeiket.

A korai ellátásban megjelent 0-6 éves gyermekeket nemi és korosztályi eloszlását a (8. ábra) mutatja be. Sok kisgyermek érkezett egy éves kor alatt, ezek a szülők a korai adaptációs zavarok miatt jöttek (72%), hozták a gyermekeik védőnői adatlapját, a szülészeti, szakvizsgálati zárójelentéseket, szakértői papírjaikat. Legtöbbjüket a fejlődési eltérések, a

korai regulációs gondok, az intézményváltás, vagy intézménybe kerüléskor fellépő szorongás, a családi kapcsolatrendszer, párkapcsolati zavarok hozták a korai intervencióra.



8. ábra A kísérleti minta korosztályi eloszlása az ellátásra való jelentkezéskor n=74

Első eredményeink összegzésekor azt láttuk, hogy a Korai Ambulanciára érkező gyermekeknél az iskoláig halmozódnak a rizikófaktorok és a fejlődési zavarok. (8.ábra) A prenatális rizikófaktorok fő csoportjaira tekintve láthatjuk, hogy nagymértékű növekedést mutat. Azoknál a gyermekeknél, ahol a prenatális idő elején elkezdődnek a nehézségek, a várandósság alatt hatványozódnak a gondok, majd a születéskor ismét megduplázódik és a fejlődési funkcióknál ismét megduplázódik az eltérések száma.



9. ábra A perinatális rizikófaktorok megjelenésének aránya (zárójelben a figyelembe vett faktorok száma),

Erről a jelenségről számoltak *Danis & al, (2011)*, amikor leírták, hogy a rizikók halmozódnak, összeadódnak, és egy bizonyos küszöbön túl pedig viselkedészavarokat okoznak. Látenszen és direkt módon hatnak a fejlődésre, mozgó rizikót képezve, és ha valamilyen komoly kiváltó ok berobbantja őket, amilyen például az új intézménybe kerülés, hatásuk feléled, felerősödik. A kutatók a traumatikus hatású rizikókkal hozzák összefüggésbe (*Rengli 2016, Bauer 2016, Orosz 2016, Molnár & al, 2019, Molnár, 2008*) ezt.

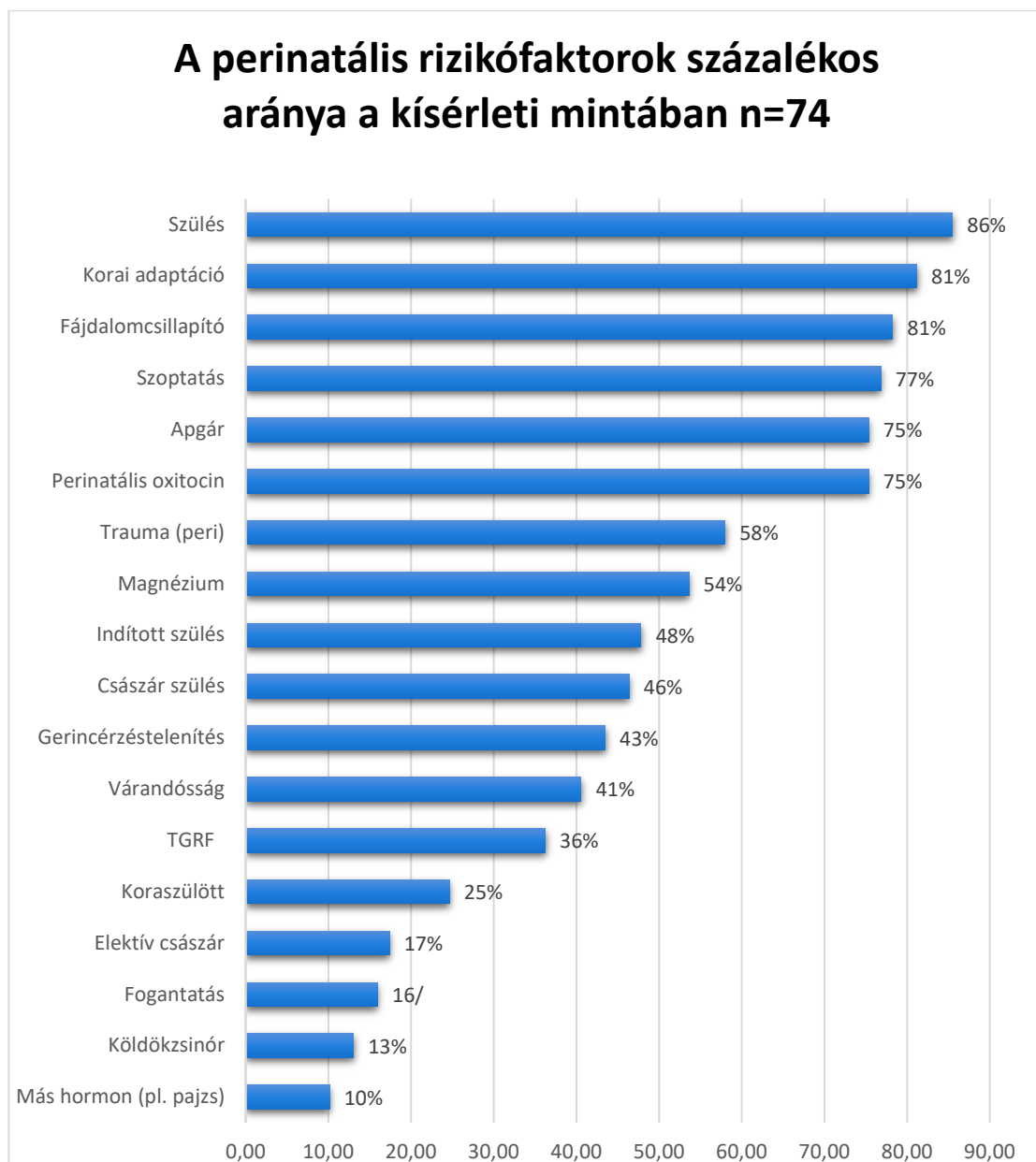
4. táblázat Kísérleti minta leíró statisztikai eredményei  $n=74$

KÍSÉRLETI MINTA LEÍRÓ STATISZTIKAI EREDMÉNYEI N=74				
	összesen	átlag	min	max.
Perinatális rizikófaktorszám	794	11,183	1	26
Fejlődési eltérésszám	963	13,563	0	16
Tanulási zavarsszám	1127	15,873	2	22

A kísérleti minta rizikófaktor átlaga 11,183, a fejlődési eltérések átlaga 13,563, a tanulási zavarok átlaga 15,873. A mintaátlagok arányai a növekedést mutatják, azaz a rizikófaktorokkal rendelkező gyermekeknél a későbbiekben is látható a fejlődési és tanulási nehézség (4.táblázat).

A következő (9. ábrán) bemutatjuk, hogy a rizikófaktoroknál a milyen százalékos gyakoriságot találtunk.

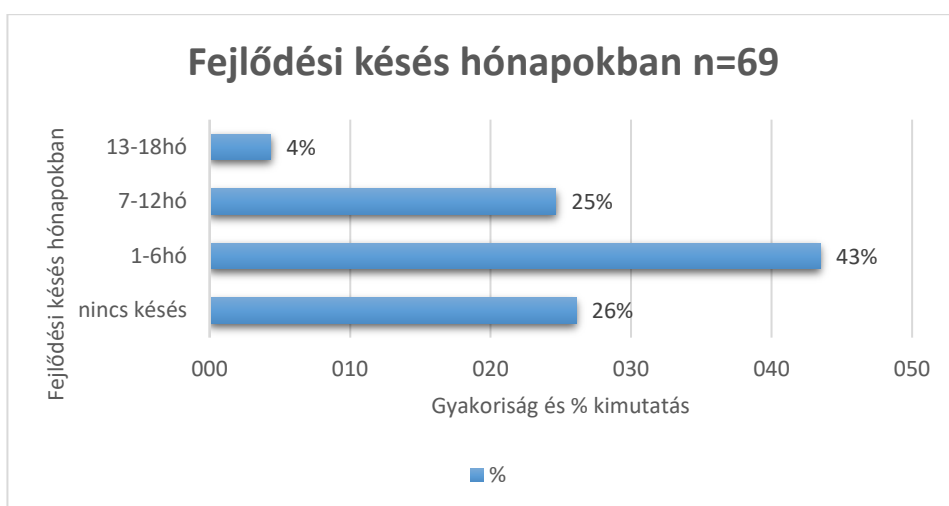




10. ábra A perinatális rizikófaktorok (R) százalékos aránya a kísérleti mintában

A (10.ábra) leggyakoribb rizikófaktoroként a szülés körüli beavatkozások (85,51%), a korai adaptáció zavarai (81,16%) a fájdalomcsillapítás, szoptatási gondok voltak. A 7/7 Apgár alatti értékek, a perifériás oxitocin alkalmazása és egyéb beavatkozások a szülés alatt (75,36%-78,26%) között mozgott.

A fejlődési késések eloszlása 0 és másfél év között mozgott. A legtöbb gyermek (43,48%) a 6 hónapos kést mutatott a fejlődési skálán (11.ábra).



11. ábra A fejlődési késések bemutatása a kísérleti mintában

A funkcióeltérésekre tekintve a mozgásterápiák, a pszichológiai és érzelmi fejlődésre, kötődésre ható terápiák, a kapcsolati és a családrendszer egészét segítő pszichoterápiák, majd korai észlelést-érzékelést differenciáló komplex viselkedésszabályozást előmozdító terápiák megszervezésén kellett dolgoznunk (12.ábra).



12. ábra Funkcióérintettség bemutatása a kísérleti mintában

Nagyon hamar tapasztaltuk, hogy csak a komplex, és holisztikus szemléletű interdiszciplináris megközelítéssel lesz eredményes a munkánk, egymást kiegészítve, teamben tudjuk a megfelelő diagnosztikát és ellátást biztosítani: mozgásterápiára (91%), az esetek (70-90%) más fejlesztés és érestámogatásra is szükség van. Az érzelmi-kapcsolati támogatás (55%) és a harmonizálás, a regulációs zavarok (80%) százalékban volt szükség, a speciális terápiákra, mint a viselkedésterápia (70%), beszédterápia (71%) volt igény. Azonban ez a 0-3 éves gyermekeknél sokkal bonyolultabb a diagnosztika, a funkciók transzfer hatása erősebb, kifejezettebb lehet, jelen lévő módosult tudatállapot, az erősebb trauma hatás és a perinatális törvényszerűségek miatt, a komplex terápiában, többféle szakember bevonásával tudtuk ellátásukat eredményesebben megszervezni, a gyermekeket fejleszteni és a családokat támogatni.

## 4.2.A kontroll minta leíró statisztikai eredményei

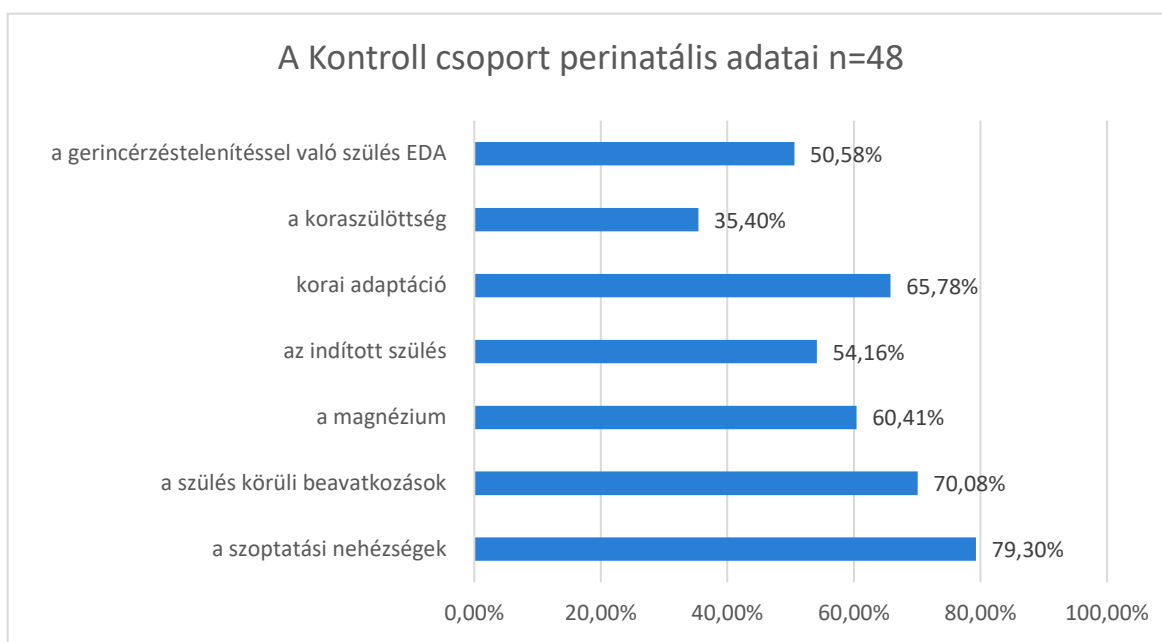
A Kontroll mintát n=48, 6,1 évnél idősebb gyermekek képezik. A pedagógiai szakszolgálat szakértői véleménye alapján megállapított beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarral rendelkeznek. (5.táblázat)

5. táblázat A kontroll minta összefoglaló leíró statisztikai adatai

<b>KONTROLL MINTA LEÍRÓ STATISZTIKAI ADATAI N=48</b>				
	összesen	átlag	min	max.
Perinatális rizikófaktorszám	546	11,375	1	26
Fejlődési eltérésszám	510	10,625	0	16
Tanulási zavarszám	582	12,125	2	22

A kontroll minta rizikófaktorszám átlaga 11,375, a fejlődéseltérésszám átlaga 10,62, a tanulási zavarok átlagszáma 12,125.

A kontroll minta gyermekei perinatális vonatkozása eltér szerint a következő adatokat találtuk: a korai adaptáció (79,3%), a szülés körüli beavatkozások (70,08%), a magnézium szedése 60,41%), az indított szülés (54,16%), a korai adaptációs nehézség (65,78%), a koraszülöttség (35,40%), a gerincérvéstelenítés melletti szülés (EDA 50,58%) (13. ábra).



*13. ábra A kontroll minta perinatális érintettsége*

A fejlődési eltéréseknél a legnagyobb elmaradás:

az észlelés-érzékelési zavarokban	87,5%,
az érzelmi fejlődés zavariban	85,4%,
a mozgásfejlődésben	79,2%,
a regulációs zavarokban	64,6%,
a szocializáció fejlődésében	62,5%,
a beszédfejlődésben	58,3%,
a tónuseltérésekben	50,82% található a gyereknél.

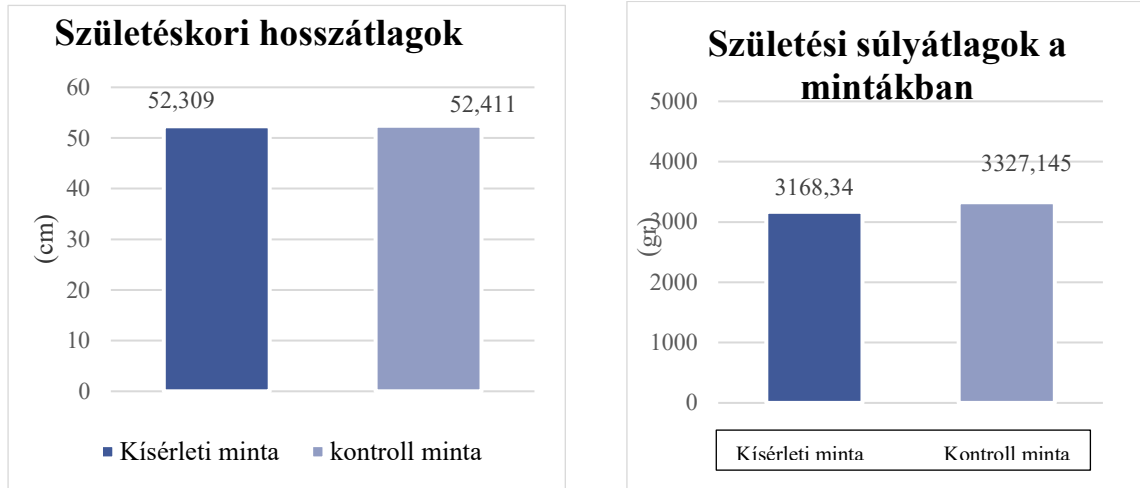
A tanulási zavarok százalékos arányai pedig a következők:

grafomotoros eltérés és tónuszavar	95,8%,
idegrendszer éretlenség	93,8%,
mozgáseltérés	70,8%,
beszédeltérés	77,1%,
szekvenciális és időorientáció zavar	70,8%, mutatta a gyerekeknek,
érzelmi zavar	64,6%,
oldalasság (lateralizáció) zavar	68,7%,
emlékezetzavar	66,6 százalékánál találtunk.

Nagyobb mértékű eltérés látható a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok között, többnyire a funkciók éretlensége, legfelsőbb szintje érintett.

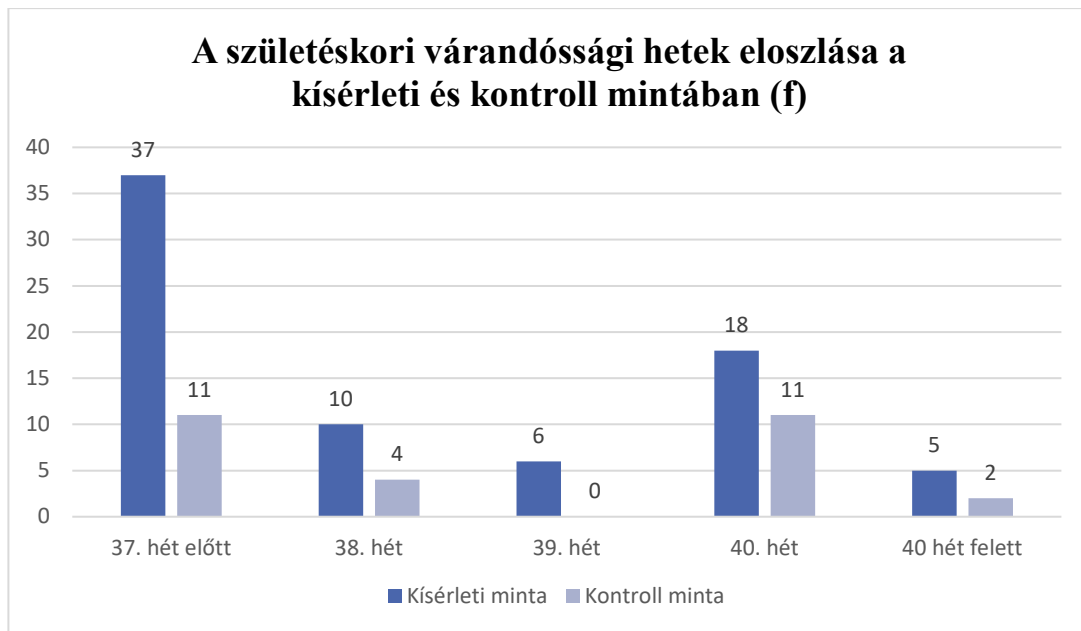
### 4.3.A kísérleti és kontroll minta összehasonlítása

A teljes minta, kísérleti és kontroll csoport születési súly átlag adatait a következő (14.ábra) mutatja be:



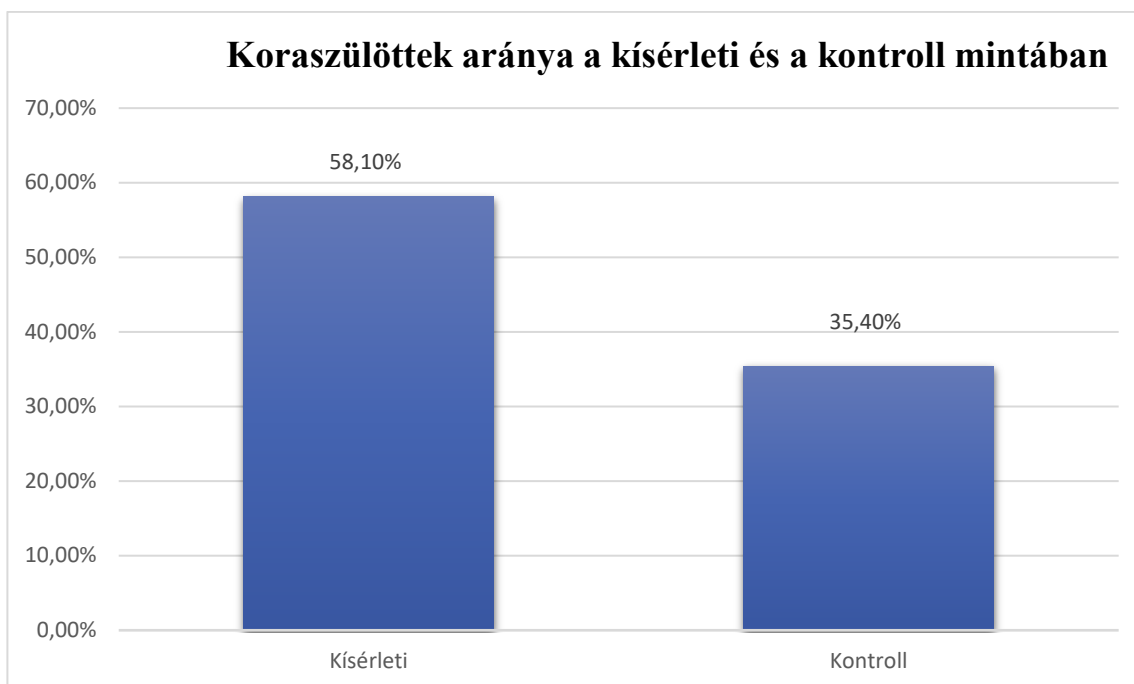
14. A születéskori súly és hosszátlagok eloszlásáról a teljes, kísérlet és kontroll mintákban

(14. ábra) A születéskori hossz és súlyátlagok bemutatásából látszik, hogy a kísérleti (hossz: 52,309 cm, súlyátlag: 3168gr), és kontroll (hossz:52,411cm, súlyátlag: 3327gr) minta adatai közel állnak egymáshoz. A kísérleti minta súlyátlaga mintegy 200 gr kevesebb.



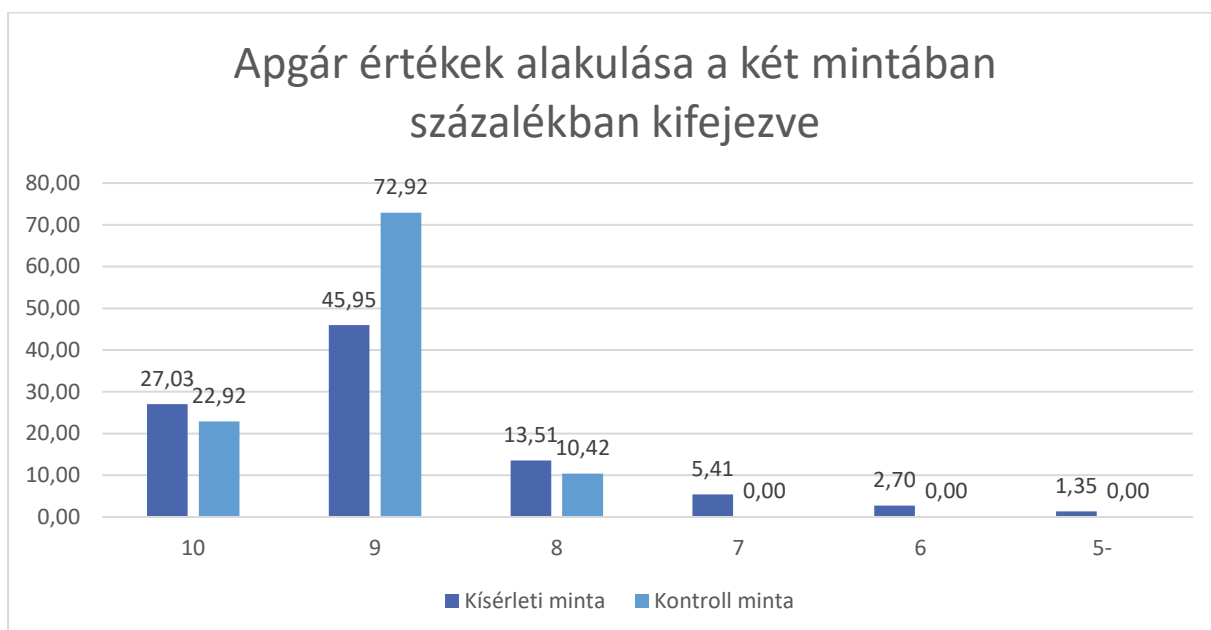
15. ábra A születéskori várandóssági hetek eloszlása a kísérleti és kontroll mintában

A Kísérleti mintában több a koraszülött, a gyermekek érintettebbek és fejlődésük is több eltérést mutat (16. ábra).



16. ábra Koraszülöttek aránya a kísérleti és a kontroll mintában

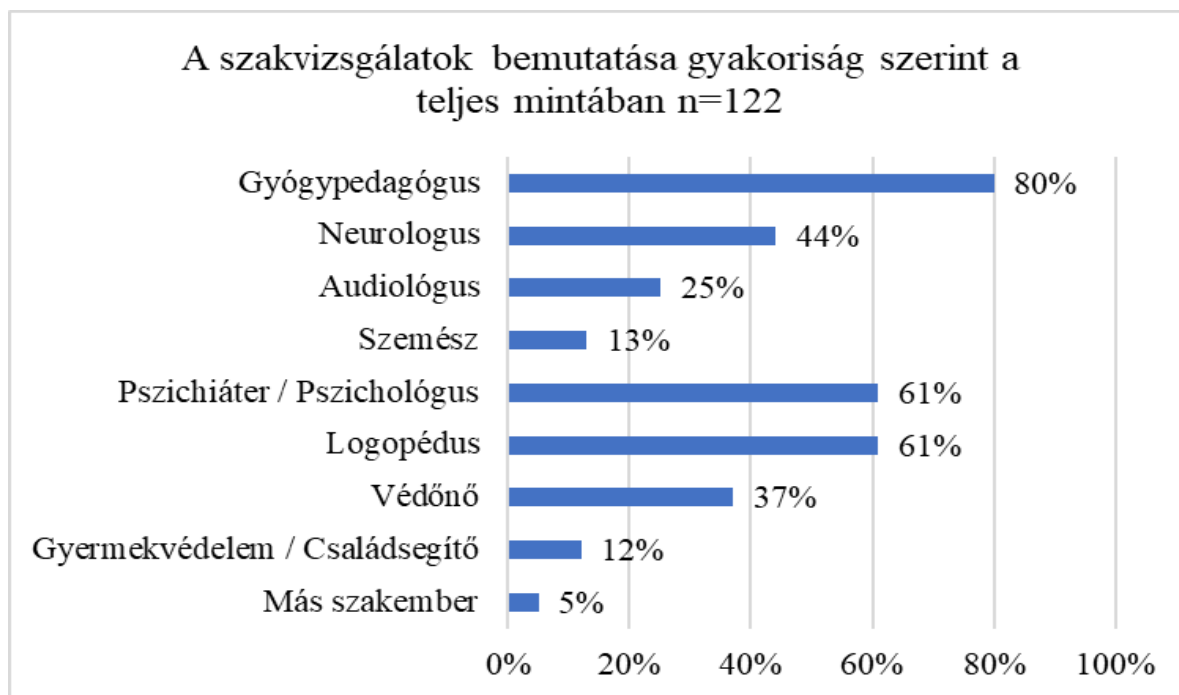
(16.ábra) A koraszülöttek aránya magasabb, a kísérleti mintában (58,10%), a kontroll mintában pedig (35,00%), 22,9% különbséggel. A 17-es ábra a születéskori Apgár mutatja a teljes mintában.



17. ábra Az Apgár értékek alakulása a két mintában százalékban kifejezve

A teljes mintában a születési Apgár érték (17.ábra) a legtöbb gyermeknél 9/10-es volt (57,0%), a gyerekek egyharmadánál nincs eltérés, a gyermekek (20%) pedig nagyobb eltérés található. A Kísérleti csoport Apgár értéke nagyobb szórást mutat, érintettebbek a gyermekek és alacsonyabb a második Apgár értékük átlaga 0,57 százalékkal.

A következő (18.ábra) azt mutatja, hogy milyen arányban volt szükség a további szakvizsgálatokra, amelyek az interdiszciplináris együttműködést sürgették.



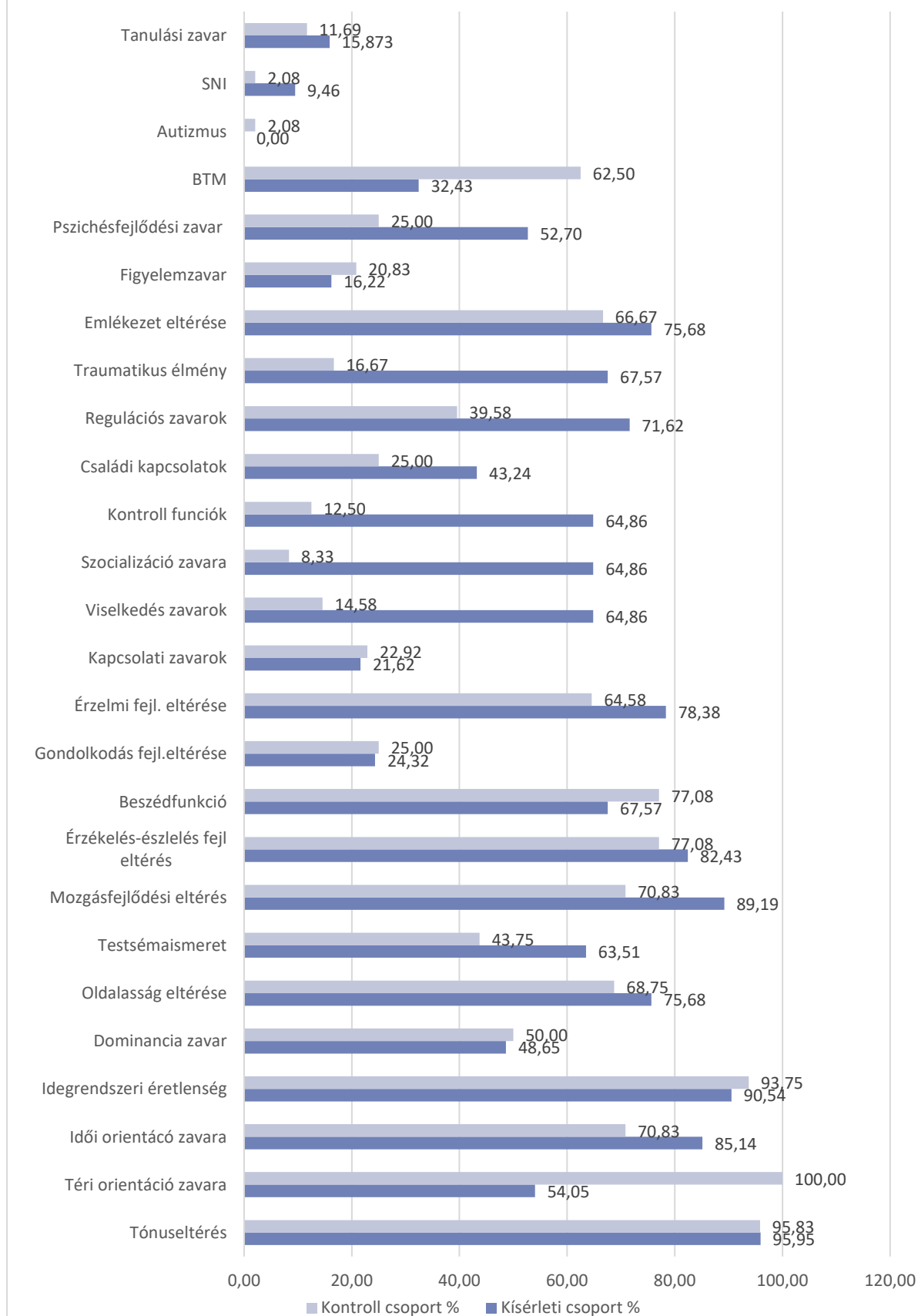
18. ábra A szakvizsgálatok bemutatása gyakoriság szerint a teljes mintában

(18.ábra) A gyógypedagógusok (80%) mellett pszichológusok, pszichiáterek (61%), neurológusok (41%), védőnők (37%) és más szakemberek vesznek részt a team munkájában.

A funkcionális eltéréseket a kísérleti és kontroll mintában a (19. ábra) mutatja be. Az eltérések legnagyobb arányban mindkét mintában a tónuson (95,83%-95,95%), az idegrendszeri érettségen (93,75%-90,54%), a mozgásfejlődési eltérésén (89,19%-70,83%) tapasztalható.

A Kísérleti minta érintettebbnek látszik (18. 19. ábrák) az alapfunkciókban, úgy a mozgásfejlődés (89,19%), észlelés – érzékelés (82,43%), viselkedés (64,86%) és kapcsolati zavarokban (64,86%) és a magasabb pszichikus funkciók, kognitív részfunkciók tekintetében is. Több közöttük a sajátos nevelési igényű gyermek és a későbbiekben kialakuló tanulási zavar is. A következő ábra (19. ábra) A funkcionális eltéréseket mutatja be a kísérleti és kontroll mintában.

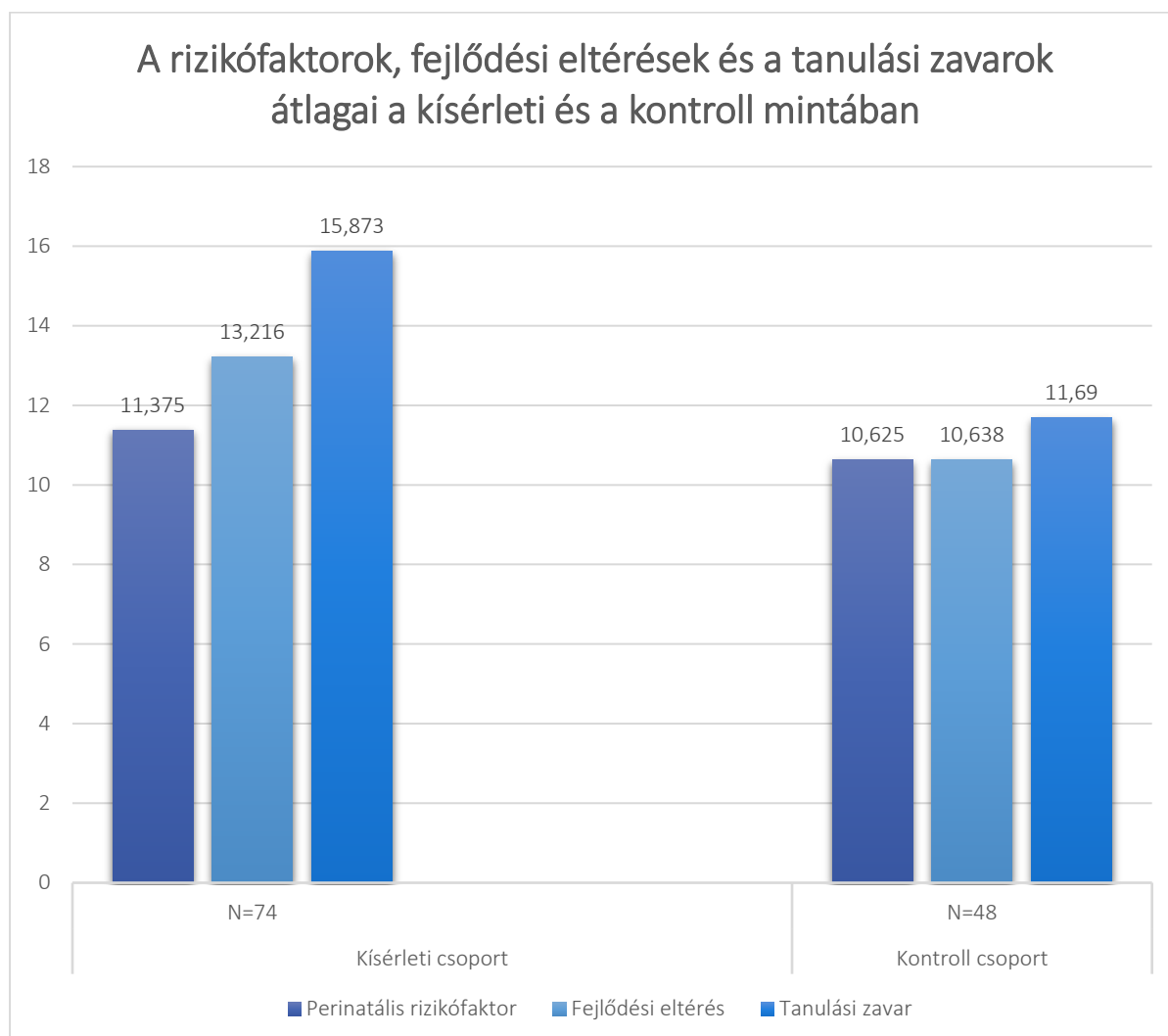
## A funkcionális eltérések a kísérleti és kontroll mintában



19. ábra A funkcionális eltérések alakulása a kísérleti és kontroll mintában



A következő (20. ábra) a perinatális rizikófaktorok, fejlődési eltérések és tanulási zavarok alakulását mutatja be a két mintában. Mindkét mintában növekedést mutat a fejlődésben való eltérés, azonban ez a kísérleti mintában kifejezettebb, azaz a kísérleti csoport gyermekei érintettebbek és későbbiekben több tanulási zavaruk van. A kísérleti minta érintettsége rámutathat a korszellemre is, arra, hogy a kor előrehaladtával más a hozzáállásunk a szüléshez, szüléshez, divattá és kényszerré válhatnak olyan beavatkozások, amelyek régen kevésbé voltak elérhetőek (EDA, császár, oxitocin). Lehet az emlékezet intenzitása és hibája is, amely még felnagyítva, módosult tudatállapotban láttatja a közelmúlt eseményeit és a hetero anamnézisben erősebben megmutatkozik, vagy a rizikófaktorok hatása erősebben megjelenik. Mintaillesztéssel lehetne felülvizsgálni, azonban ezt jelen esetben etikai okokból nem tehattük meg.



20. ábra A rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok alakulása a kísérleti és a kontroll mintában

## 4.4.A HIPOTÉZISEK IGAZOLÁSA

### 4.4.1. A perinatális rizikófaktorok és a fejlődési eltérések összefüggései

**Hipotézis1:** *Feltételezzük, hogy szignifikáns pozitív összefüggést találunk a perinatális rizikófaktorok és a fejlődési eltérések között.*

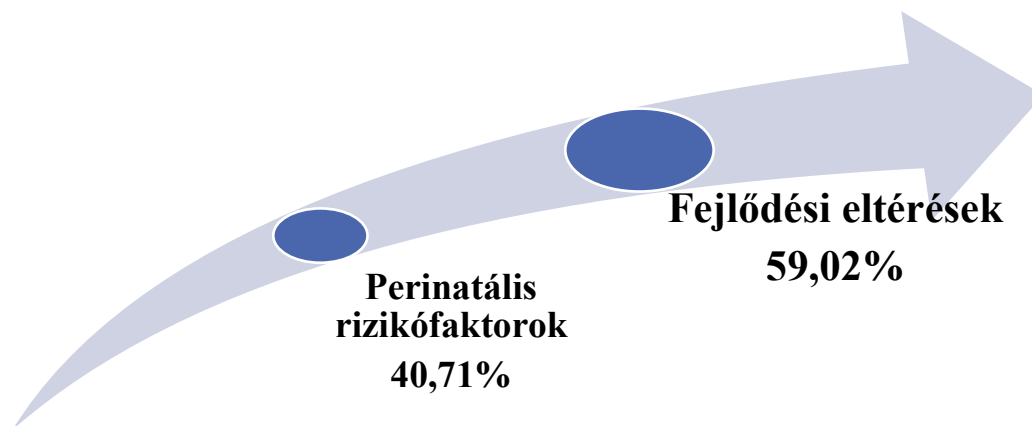
Statisztikai feltételezésünk így hangzik, hogy a rizikófaktorok számának gyakoriságával növekszik a fejlődési eltérések száma.

Az interjúkból és kérdőívekből a rizikófaktorokra (19 kérdés) és a fejlődési eltérésekre (18 kérdés) vonatkozó adatait dolgoztam fel a hipotézis megválaszolásához (3.Melléklet, 4. Melléklet).

A bővített anamnesztikus rizikófaktorokra vonatkozó interjúk és kérdőívek táblázataiban következőket rögzítettük: a családi halmozódást mutató egészségügyi adatokat, a fogantatással kapcsolatos adatokat, várandósság, szülés, korai adaptációs idő, a korai fejlődés zavarait, valamint az organikus, idegrendszeri és figyelmeztető tüneteket, egyéb megfigyeléseket jegyeztük le az adatlapba (3. melléklet)

A 21 dichotóm változó értékeit (0 vagy 1) megjelenéseként összegeztem, majd lineáris transzformáció segítségével – a könnyebb értelmezhetőség végett 0-100 skálára normáltam.

A kutatás teljes mintájára vonatkoztatva  $n=122$ , a rizikófaktorok átlagos relatív gyakorisága (40,71%) azaz a gyerekeknél átlagosan a vizsgált rizikófaktorok (21) 40,71% vannak jelen. A fejlődési eltérések átlagos relatív gyakorisága (59,02 %), azaz a vizsgált gyerekeknél fejlődési eltérések 59,02 % vannak jelen (21.ábra).



21. ábra A perinatális rizikófaktorok és a fejlődés eltérések átlaga a teljes mintában

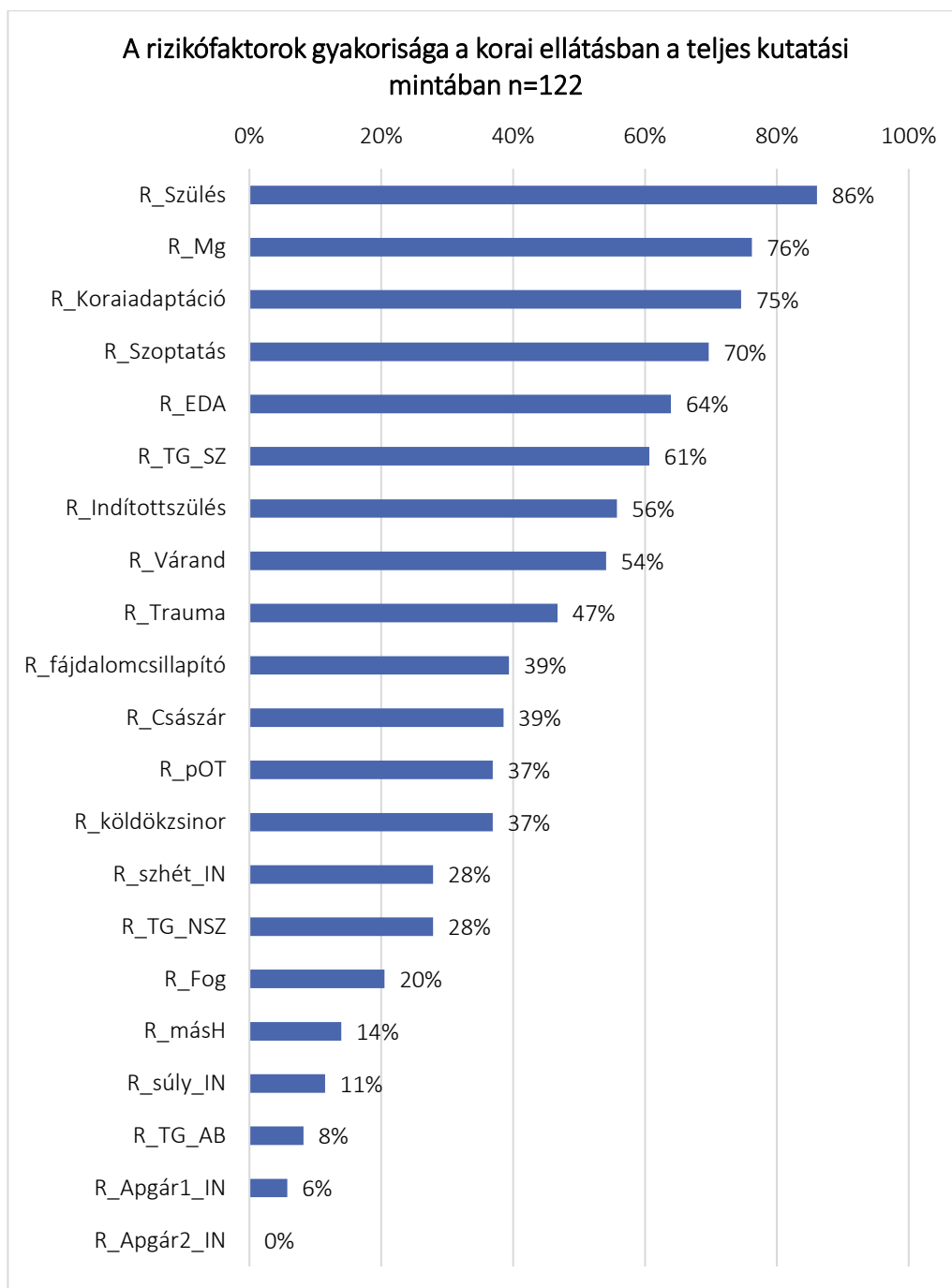
A 21. ábra szerint a fejlődési eltérések a rizikófaktorokhoz viszonyítva (18,31%) növekedést mutatnak. A fejlődési eltérések megjelenését a legtöbb esetben előrejelzik a rizikófaktorok, de előfordulhatnak előzetes rizikófaktorok megjelenése nélkül is.

A következő 6. táblázatban a rizikófaktorok pre-, és perinatális alakulását lehet látni százalékban kifejezve a teljes mintára vonatkoztatva. A rizikófaktorok száma növekszik, hatványozódik, sokszor a fogantatás előtt is jelentkeznek nehézségek, itt lehetnek a transzgenerációs és genetica, reprodukív egészséggel kapcsolatos gondok.

6. táblázat A rizikófaktorok leíró statisztikája csoportokra bontva

	N	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
Várandósság Előtti (3)	122	0	0,666	32%	0,25
Fogantatáskori (1)	120	0	1,000	19%	0,39
Várandósság alatti (4)	122	0	1,000	48%	0,27
Szüléskori (9)	122	0	0,777	40%	0,22
Korai Adaptáció (2)	122	0	1,000	72%	0,41
Fejlődési eltérés (15)	122	0	0,937	58%	0,21
Valid N (lista szerint)	122				

(22.ábra) A leggyakoribb fejlődést befolyásoló perinatális rizikófaktorok a szülés körüli (86%) időszakban vannak, a magnézium szedése (76%), a korai adaptációs idő zavarai (75%), a szoptatás (70%), a gerinc érzéstelenítéssel való szülés - EDA (64%) van jelen.

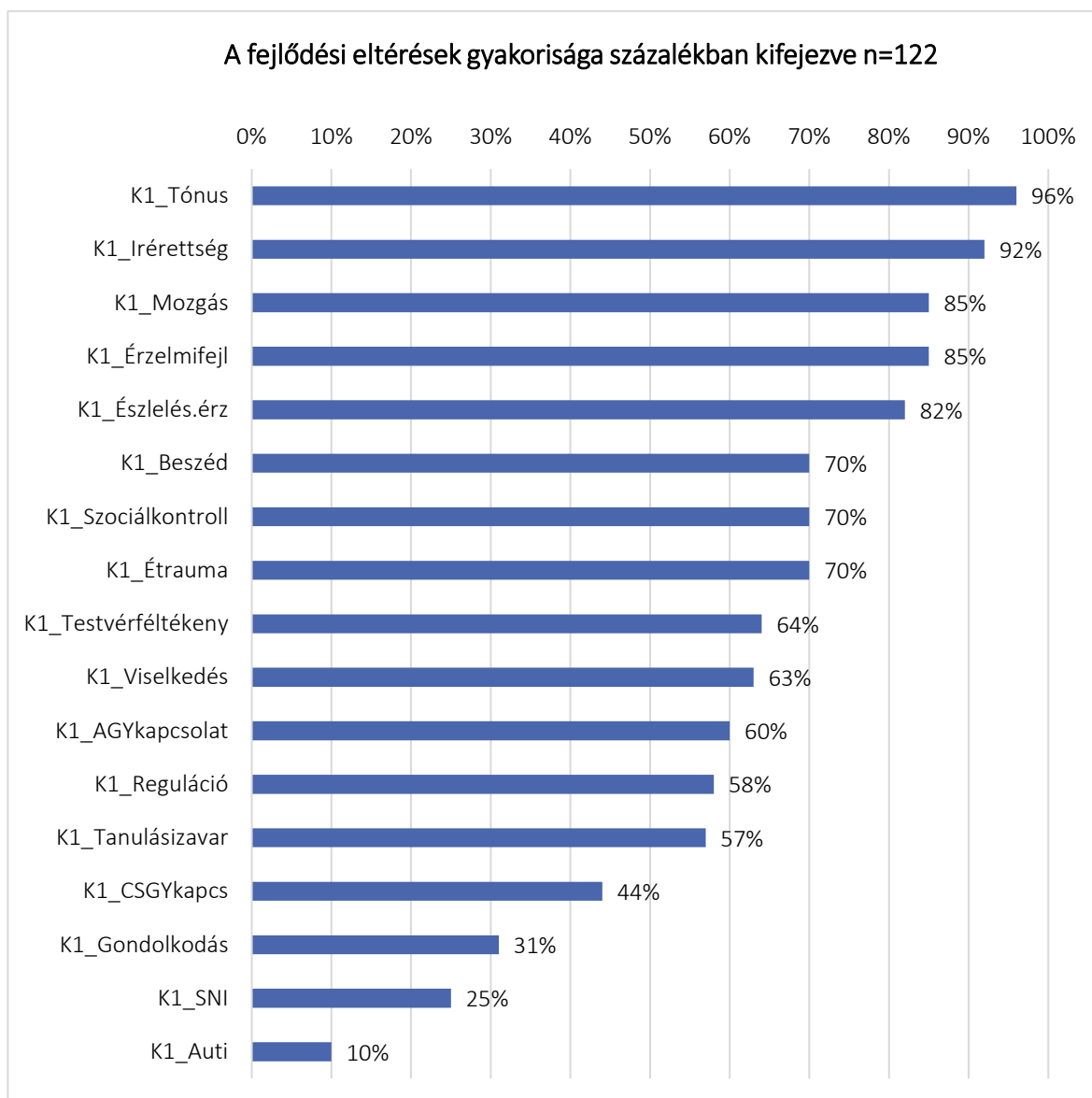


22. ábra A rizikófaktorok gyakorisága a korai ellátásban a teljes kutatási mintában

A fejlődési eltéréseket kérdőív és megfigyelés alapján töltöttük ki és ezeket az adatokat tartalmazzák:

a tónus adatait, a mozgás, a beszéd, a gondolkodás, az észlelés-érzékelés, a viselkedés, idegrendszeri érettség, érzelmi fejlődés, szociális kontroll, a tanulási zavarra vonatkozó adatokat, az anya-gyermek kapcsolat, a család-gyermek kapcsolat adatait, az érzelmi trauma, a regulációs zavarok adatait, a testvérkapcsolatok és az autizmus sajátos nevelési igényre vonatkozó adatokat.

Valamennyi dichotóm változó volt (0 vagy 1 értékkel), így összegük eredményezte, hogy hány fejlődési eltéréssel rendelkezett egy-egy gyermek. Az összeget 0-100-as skálára transzformáltam.



23. ábra A fejlődési eltérések gyakorisága százalékban kifejezve a teljes mintában

(23. ábra) A leggyakoribb fejlődési eltérés a tónus (96%), az idegrendszeri éretlenség (92%), a mozgás (85%), az érzelmi fejlődés (85%), az észlelés-érzékelés (82%) voltak, majd ezeket követi a beszédfejlődési eltérés (70%), a szociális énkontroll (70%) és az érzelmi trauma (70%).

A rizikófaktorok és a fejlődési eltérések száma között **pozitív közepes szorosságú** ( $r=0,468$ ;  $p<0,001$ ) **szignifikáns együttjárás van**. Hipotézisünk igazolódott.

#### 4.4.2. A perinatális rizikófaktorok és a tanulási zavarok összefüggései

*Hipotézis2. Feltételeztük, hogy szignifikáns pozitív összefüggést találunk a perinatális rizikófaktorok és a tanulási zavarok között.*

Statisztikai feltételezésünk, hogy a perinatális rizikófaktorok gyakoriságával növekszik a tanulási zavarok száma is.

A perinatális törvényszerűségek egyik eleme, hogy a korai időben ért hatások és tapasztalatok jelentősége a fejlődés és a tanulási folyamatokra is hatással lehet oly módon, ahogy növekszik a problémák, beavatkozások száma, úgy növekszik az együttjárás a rizikófaktorok és tanulási zavarok között. Az első tapasztalatok milyensége a későbbi tanulási folyamatok előképe.

Az interjúkból és kérdőívekből a rizikófaktorokra (19 kérdés) és a tanulási zavarokra (36 kérdés) vonatkozó adatait dolgoztam fel a hipotézis megválaszolásához.

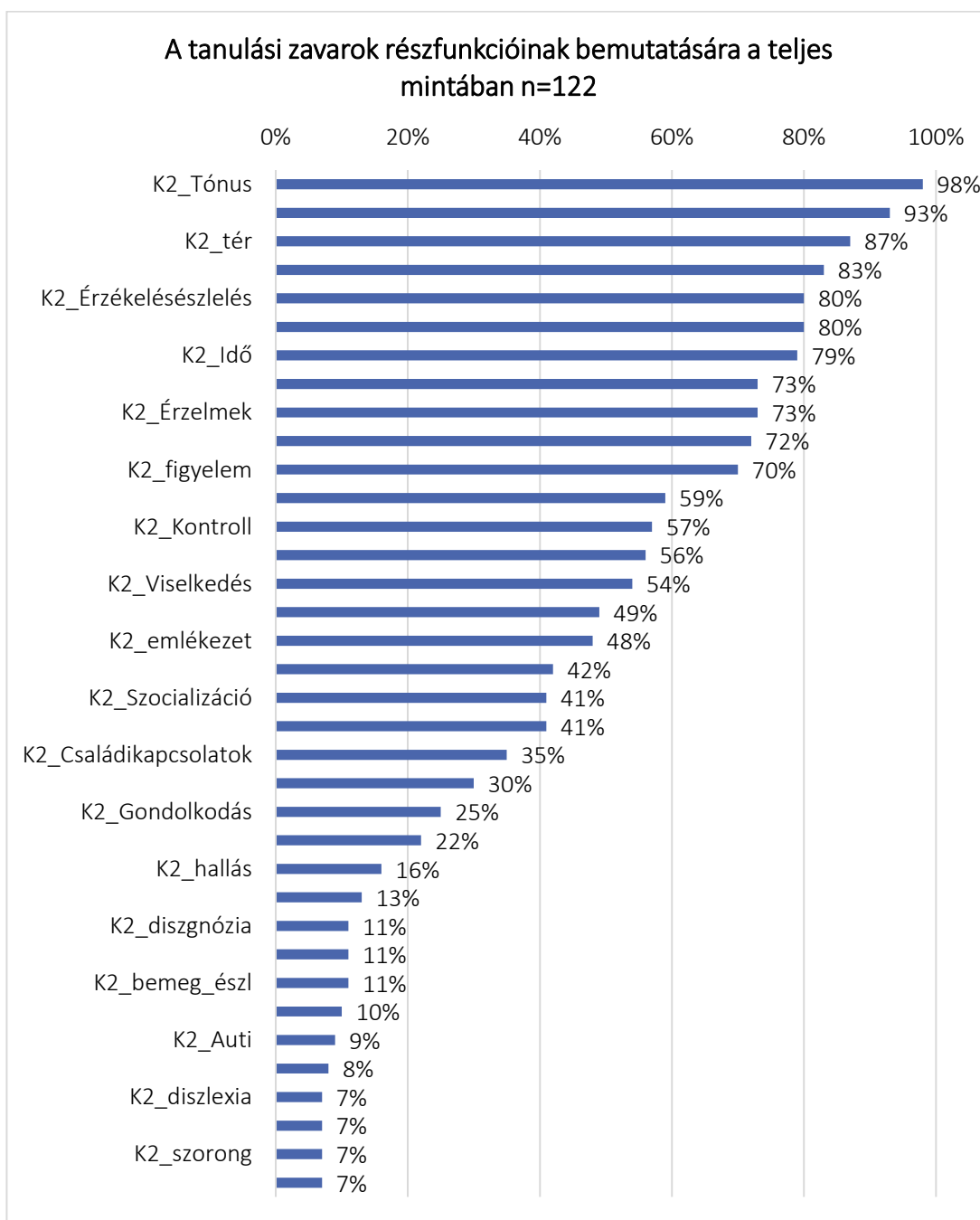
A kutatás teljes mintájára vonatkoztatva a rizikófaktorok átlagos relatív gyakorisága (53,43%), azaz egy gyereknél átlagosan a vizsgált rizikófaktor (21) pont 53,43% van jelen. A tanulási zavar (36) átlagos relatív gyakorisága (43,47%), azaz a gyerekeknél vizsgált tanulási zavarok (43,46%) vannak jelen.

A tanulási zavarokat a Tanulási zavarok kérdőívben rögzítettük: a tónuseltéréseket, a téri, idő orientáció kérdéseit, az idegrendszeri éretlenség, a dominancia, az oldalasság, a testséma, a mozgáseltérés, a diszgráfia, koordináció, érzékelés-észlelés, a hallás, látás nehézségeit, a beszéd, beszéd-megértés és beszéd észlelési zavarait, az olvasási, helyesírási zavarokat, a gondolkodási funkciók zavarait, az érzelmek fejlődését és nehézségeit, a szorongást, a kapcsolati nehézségeket a viselkedés, a szocializáció és önkontroll funkciókat, a családi kapcsolatok, regulációs zavarok, trauma megélését, az emlékezeti, a figyelemi funkciókat, a pszichés érintettséget, a beilleszkedési, tanulási és magatartási valamint a sajátos nevelési igényre, mint fogyatékosagra kérdeztünk rá, az autizmus jelenlétére.

Mind a 36 változó dichotóm változó volt (0 vagy 1 értékkel), így összegük eredményezte, hogy hány fejlődési eltéréssel rendelkezett egy-egy gyermek. Az összeget 0-100-as skálára transzformáltam.

(24.ábra) A leggyakoribb tanulási képességzavar a tónuseltérés (98%), az idegrendszeri éretlenség (93%), a téri orientáció zavarai (87%), a mozgásfejlődési eltérések

(83%), az észlelési eltérések (80%). Itt megjelennek a diagnosztizált beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarok (80%).



24. ábra A tanulási zavarok részfunkcióinak bemutatására a teljes mintában

A perinatális rizikófaktorok és a tanulási zavarok száma között pozitív közepes szorosságú ( $r=0,411$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van, tehát minél több perinatális rizikófaktor van jelen egy gyermeknél, annál több tanulási zavar valószínűsíthető nála. Hipotézisünk igazolódott.

### 4.4.3. A tanulási zavarok és támogató faktorok összefüggései

*Hipotézis 3. Feltételezzük, hogy a korai komplex és fejlesztő gyógypedagógiai ellátás szignifikánsan csökkenti fejlődési eltérések és a tanulási zavarok megjelenési gyakoriságát.*

A támogató faktorok (a korai intervenciók ellátás, valamint a fejlesztő gyógypedagógiai ellátás) szignifikánsan csökkentik a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok kialakulását.

Ebben a hipotézisben a gyermekeket és családjaikat olyan szempontból figyeltem meg, hogy a biológiai, pszichológiai és környezeti rizikófaktorok mellett milyen támogató faktorok, erőforrások álltak rendelkezésükre. Esetükben az időben kapott korai intervenciót, mint 1. az intézményi támogató faktorok a komplex korai ellátásban vannak számszerűsítve. Az iskolai intézményi, gyógypedagógiai fejlesztést a 2. támogató faktor jelzi. Kutatásunkban a kísérleti és a kontroll minta támogató faktorait egyaránt vizsgáltuk.

A hipotézis igazolásánál arra vagyunk kíváncsiak, hogy milyen összefüggés van a támogató faktorok, a fejlődési és tanulási zavarok között. Az elsődleges támogató-faktorok megfogalmazásánál a korai intervenciók és prevenciók ellátás mellett a jó anya-gyermek-kapcsolat, a megfelelő gyermek-szülő-kapcsolat, családi háttér, támogató környezetre is gyűjtöttünk adatokat, de ennek kiértékelése még folyamatban van, így ebbe a munkába, nem kerül bemutatásra.

A támogató faktorok és a fejlődési eltérések, tanulási zavarok korrelációs összefüggéseit a következő (7. táblázat) mutatja be.

*7. táblázat Korrelációs mátrix a fejlődési és tanulási zavarok és az intézményi ellátások között*

	Fejlődési Eltérések	Komplex korai ellátás	Tanulási Zavarok	Fejlesztő gyógypedagógiai ellátás
Perinatális Rizikó Faktor	0,468 (<0,001)	<b>-0,527</b> <b>(&lt;0,001)</b>	0,411 (<0,001)	<b>0,494</b> <b>(&lt;0,001)</b>
Fejlődési Eltérések		<b>-0,363</b> <b>(&lt;0,001)</b>	0,611 (<0,001)	<b>0,681</b> <b>(&lt;0,001)</b>
Komplex korai ellátás			<b>-0,401</b> <b>(&lt;0,001)</b>	<b>-0,331</b> <b>(&lt;0,001)</b>
Tanulási Zavarok				<b>0,491</b> <b>(&lt;0,001)</b>



### **Összegzés az intézményi támogató faktorokhoz (7.táblázat):**

A támogató faktorok, mint a **korai komplex intervenciós ellátás:**

- szignifikáns, negatív közepes ( $r = -0,527$ ;  $p < 0,001$ ) együtt járást mutatnak a perinatális rizikófaktorokkal
- Szignifikáns, negatív ( $r = -0,363$ ;  $p < 0,001$ ) korrelációt a fejlődési eltérésekkel.
- Szignifikáns, negatív ( $r = -0,401$ ;  $p < 0,001$ ) korrelációt mutat a tanulási zavarokkal
- Szignifikáns, negatív ( $r = -0,331$ ;  $p < 0,001$ ) korrelációt a fejlesztő gyógypedagógiai támogató faktorokkal.

A korai intervenciós ellátás fordítottan arányos a fejlődési eltérésekkel és tanulási zavarokkal, amennyibe a korai intervencióba bekapcsolódik a gyermek kevesebb fejlődési eltérése, tanulási zavara, és kevesebb további fejlesztésre lesz szüksége.

**A fejlesztő gyógypedagógiai tevékenység az iskoláskorban:**

A támogató faktorok, mint a fejlesztő gyógypedagógiai ellátás az iskolásoknál a mintánkban:

- szignifikáns, pozitív ( $r = 0,494$ ;  $p < 0,001$ ) együtt járást mutat a perinatális rizikófaktorokkal.
- Szignifikáns, pozitív ( $r = 0,681$ ;  $p < 0,001$ ) közepesnél erősebb korrelációt mutat a fejlődési eltérésekkel.
- Szignifikáns, negatív ( $r = -0,331$ ;  $p < 0,001$ ) közepesnél gyengébb összefüggést a korai ellátás tekintetében.
- Szignifikáns, pozitív ( $r = 0,491$ ;  $p < 0,001$ ) közepesnél erősebb összefüggést mutat a tanulási zavarok tekintetében.

Hipotézisünk igazolódott, az intézményi támogató faktorok esetében, a perinatális rizikófaktorok a fejlődési eltérések és tanulási zavarok tekintetében szignifikáns együttjárást mutatnak, csökkenő tendenciával, az azt jelentheti, hogy a korai komplex és fejlesztő gyógypedagógiai ellátás szignifikánsan csökkenti fejlődési eltérések és a tanulási zavarok megjelenési gyakoriságát. A komplex korai intervenció és gyógypedagógiai ellátás ellentétes hatású, ha növekszik a korai ellátás csökkenti a rizikófaktorok hatását, kevesebb fejlődési és tanulási zavar keletkezik. A gyógypedagógiai fejlesztés nem negatív előjelű, azaz nem

csökkenti a rizikófaktorok hatását, csak együttjárást mutat, de a tanulási zavarok felé csökkenő tendenciája kimutatható.

#### 4.4.4. A fejlődési eltérések és a tanulási zavarok összefüggései

***Hipotézis 4. Feltételezzük, hogy szignifikáns pozitív összefüggést találunk a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok között.***

Statisztikai feltételezésünk, hogy a fejlődési eltérések gyakoriságával növekszik a tanulási zavarok száma is.

Az interjúkból és kérdőívekből és megfigyelésekből a fejlődési eltérésekre (18 kérdés) vonatkozó és a tanulási zavarokról (36 kérdés) vonatkozó adatait dolgoztam fel a hipotézis megválaszolásához, melynek során a korábban bemutatott skálákat használtam.

Elvégezve a korrelációs számítást a következő eredményt kaptuk:

A fejlődési eltérések és a tanulási zavarok száma között pozitív közepesnél erősebb szorosságú kapcsolat van ( $r=0,611$ ;  $p<0,001$ ) (7.táblázat).

Azon gyermekek között, akik nem kaptak / vagy kaptak korai ellátást hasonlóság az, hogy hatványozódik a 10-nél kisebb és 10-nél nagyobb rizikófaktorok szám tekintetében a fejlődési és tanulási zavarok száma. A  $>10$ ;  $<10$  eltérési arány között: a rizikófaktorok szám tekintetében 1,964, majdnem a duplája, a fejlődési eltérések 2,33 szoros, a tanulási zavarok tekintetében pedig 3,15; háromszoros az eltérés a  $10<$  és  $10>$  rizikófaktorok szám között. Azoknál akik kaptak ellátást 2,50 szoros az eltérés a rizikófaktorok számok között, 1,69 szoros a fejlődési eltérések között és 2,51szoros a tanulási zavarok tekintetében. *A korai ellátásban részesült gyermekek érintettebbek, többnek van  $10<$  több rizikófaktorok száma és több olyan gyermek van közöttük, akik kaptak ellátást. Az ellátásban részesült gyermekek érintettebbek, több fejlődési eltérésük és tanulási zavarral élnek.*(8.táblázat)

8. táblázat A korai ellátást kapott és nem kapott gyermekek összehasonlító táblázata

NEM KAPOTT ELLÁTÁST					KAPOTT ELLÁTÁST				
Perinatális rizikófaktorok					Perinatális rizikófaktorok				
	gyakoriság	átlag	min	max		gyakoriság	átlag	min	max
N=44	466/44	10,59			N=78	908/78	11,64	2	26
<10	105/16	6,56			<10	15/26	5,80	2	9
>10	361/28	12,89			>10	757/52	14,55	10	26
arány a >10;<10 között		1,964			arány a >10;<10 között		2,50		
Fejlődési eltérések					Fejlődési eltérések				
	gyakoriság	átlag	min	max		gyakoriság	átlag	min	max
N=44	407/44	9,25	0	16	N=78	1081/78	13,85	8	18
<10	100/19	5,26	0	9	<10	25/3	8,33	8	9
>10	307/25	12,28	10	16	>10	1056/75	14,08	10	18
arány a >10;<10 között		2,33			arány a >10;<10 között		1,69		
Tanulási zavarok					Tanulási zavarok				
	gyakoriság	átlag	min	max		gyakoriság	átlag	min	max
N=44	488/44	11,09	2	24	N=78	1234/78	15,82	2	23
<10	75/16	4,68	2	9	<10	61/9	6,77	2	9
>10	413/28	14,75	10	24	>10	1173/69	17	10	23
arány a >10;<10 között		3,15			arány a >10;<10 között		2,51		

Azoknál a gyermekeknél akik nem kaptak ellátást, kiugróan magas a tanulási zavarok aránya, 3,51 szerez a 10 nagyobb (PRF>10) rizikófaktorsszámmal rendelkező gyermekek tanulási zavarainak átlaga. Ez arra enged következtetni, hogy az érintettség függvényében a kezeletlen fejlődési eltérések hatványozódnak, hosszútávon éreztetik hatásukat (8.táblázat).

(9.táblázat) A rizikófaktorsszámok átlagának különbségét mutatja be a kísérleti és kontroll mintában, ha a rizikófaktorok száma kevesebb mint tíz és több mint tíz. Ha a perinatális rizikófaktorok száma nagyobb, mint tíz (PRF>10) a fejlődési eltérések gyakoriságának átlaga 13,06%, a tanulási zavarok gyakoriságának átlaga 16,03% (perinatális rizikófaktor átlag PRF>10; fejlődési eltérések átlaga 13,06%; tanulási zavarok átlaga

16,03%). A tanulási zavarok alakulása a rizikófaktorok emelkedésével szintén emelkedik. A következő 9. táblázat a rizikófaktorszámok, fejlődési eltérésszámok és a tanulási zavarok számok átlagának arányát mutatja be százalékban kifejezve a kísérleti és kontroll mintában, ha a rizikófaktorok száma kevesebb mint tíz vagy több mint tíz.

9. táblázat A rizikófaktorszámok átlagának különbsége a kísérleti és kontroll mintában, ha a rizikófaktorok száma kevesebb mint tíz és több mint tíz

Rizikófaktor szám	A kísérleti minta			A kontroll minta		
	Perinatális rizikófaktorok átlaga	Fejlődési eltérés átlaga	Tanulási zavar átlaga	Perinatális rizikófaktor átlagszám	Fejlődési eltérés átlaga	Tanulási zavar átlaga
<b>0-9. 10&gt;PRF</b>	5,92	12,46	13,55	6,4	8,86	9,46
<b>10.-26 PRF&gt;10</b>	14,45	13,06	16,28	13,44	10,88	12,58
a rizikófaktorok átlagkülönbségének növekedése % kifejezve	<b>59,03%</b>	<b>4,58%</b>	<b>15,46%</b>	<b>52,38%</b>	<b>18,57%</b>	<b>24,80%</b>

Ha a perinatális rizikófaktorok száma kisebb, mint 10 (PRF<10), a **kísérleti mintában** a fejlődési eltérések gyakoriságának átlaga 12,46; a tanulási zavarok gyakoriságának átlaga 13,55%; a **kontroll mintában** a rizikófaktorszám átlag 6,4 és 13,44; a fejlődési eltérések átlaga 8,86 és 10,88; a tanulási zavarok gyakoriságának átlaga 9,46 és 12,58.

*Az átlagkülönbség a magas és alacsony rizikófaktorszámmal rendelkező gyermek esetében a kísérleti mintában 59,03% a rizikófaktor átlagok tekintetében, a fejlődési eltérések átlaga között 4,58%; a tanulási zavarok tekintetében pedig az átlagkülönbség 15,46%.*

*Az átlagkülönbség a magas és alacsony rizikófaktorszámmal rendelkező gyermek esetében a kontroll mintában 52,38% a rizikófaktor átlagok tekintetében, a fejlődési eltérések átlaga között 18,57%; a tanulási zavarok tekintetében pedig az átlagkülönbség 24,80%. A kontroll minta alacsonyabb rizikófaktorszám mellett több tanulási zavarral rendelkezik.*

Ha a perinatális rizikófaktorok száma nagyobb, mint 10 (PRF<10), a **kísérleti mintában** a fejlődési eltérések gyakoriságának átlaga 12,46 és 13,06; a tanulási zavarok gyakoriságának átlaga 13,55 és 16,28; arányosan növekszik a tanulási zavarok gyakorisága. A **kontroll mintában** a fejlődési eltérések 10,88; a tanulási zavarok gyakoriságának átlaga 12,58.

*Az átlagkülönbség a magas és alacsony rizikófaktorsszámmal rendelkező gyermek esetében a **kísérleti mintában** a rizikófaktor átlagok tekintetében 59,03%, a fejlődési eltérések átlaga között 4,57%; a tanulási zavarok tekintetében pedig az átlagkülönbség 15,46%.*

*Az átlagkülönbség a magas és alacsony rizikófaktorsszámmal rendelkező gyermek esetében a **kontroll mintában** a rizikófaktor átlagok tekintetében 52,38%, a fejlődési eltérések átlaga között 18,57%; a tanulási zavarok tekintetében pedig az átlagkülönbség 24,80%.*

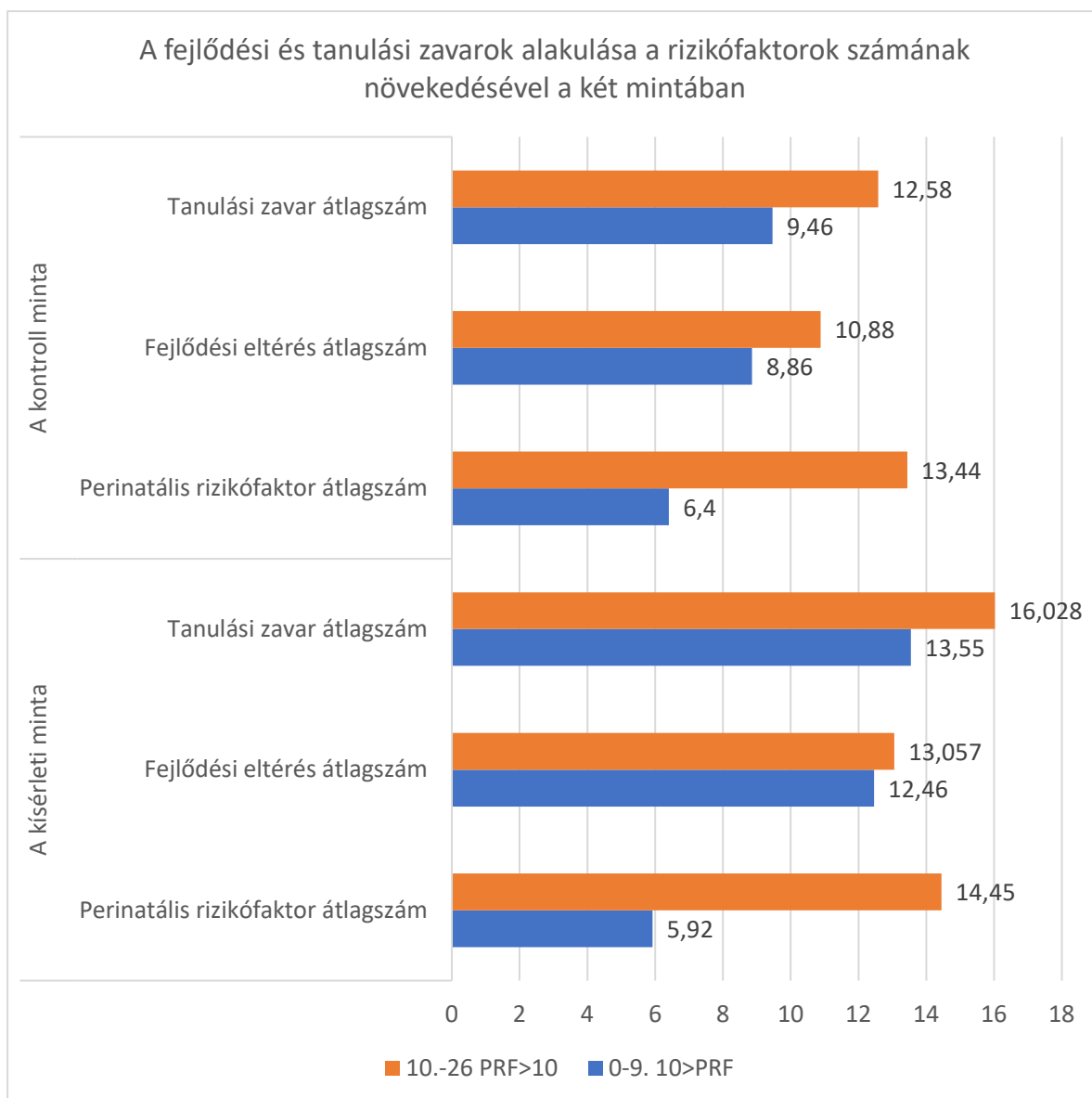
Mindkét mintánál a rizikószám növekedésével növekszik a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok száma. *A kísérleti mintába az alacsonyabb rizikófaktor átlaggal rendelkező gyerekek fejlődési eltérésszám átlaga megduplázódik, majd növekszik a kimutatható fejlődési és tanulási zavarok száma. A 10 feletti rizikófaktorsszám átlagnál a fejlődési eltérések arányai csökkennek, majd ismét növekszik a tanulási zavarok aránya.*

A kísérleti mintába tartozó gyerekek érintettségének különbsége magasabb, amit azzal lehet magyarázni, hogy *köztük több alacsony Apgárral született gyermek van*, a válaszadó szülők bevonódottsága, érzelmi érintettsége is nagyobb, mivel közelebb van a probléma kialakulásának idejéhez. Több köztük azon gyermekek száma, akiknek szüleik a korai traumákra igennel válaszoltak.

Az érintettség arányában változnak:

- *a fejlődési eltérések átlagkülönbségei*, amíg a kísérleti mintában csak 4,57%, addig a kontroll mintánál 18,57%,
- *a tanulási zavarok átlagkülönbsége* a kísérleti mintában 15,46%; a kontroll mintában 24,80%.

Annak ellenére, hogy a kísérleti mintában magasabb a perinatálisan érintett gyermekek aránya, a fejlődési és tanulási zavarok átlagkülönbsége kisebb. Ez felhívhatja a figyelmet a minél korábbi ellátás eredményességére. Az iskolások eredményeinek alakulásában pedig azt látjuk, hogy perinatálisan kevésbé érintettek, mégis több fejlődési és tanulási zavarral küzdenek., valószínűbbnek látszik, hogy több súlyos kezeletlen részképességbeli nehézségük van. (25. ábra)



25. ábra A fejlődési és tanulási zavarok alakulása a rizikófaktorok számának növekedésével a két mintában

Hipotézisünk igazolódott, együttjárás tapasztalható a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok között, pozitív közepesnél erősebb szorosságú együttjárás mutatható ki ( $r=0,611$ ;  $p<0,001$ ), azaz minél több fejlődési eltérés tapasztalható egy gyermeknél, annál több tanulási zavarral küzd, azonban a rizikófaktorok számának emelkedése és a korai ellátás nagyban befolyásolja a tanulási zavarok kialakulását.

A további vizsgálatunkban arra próbáltunk rákérdezni, hogy a két vizsgálat között, a fejlesztések tekintetében milyen fejlődési eredménnyel számolhatunk. Természetesen tisztában vagyunk azzal, hogy ez nem a fejlesztés hatékonyságát mutatja csupán, hanem a normatív érést is, azonban jól látható az adott vezető funkciók fejlődési aránya.

**A funkciókra vetített fejlődési arányok elemzése a következőképpen zajlott:** a kísérleti és kontroll mintát is több alkalommal vizsgáltuk meg, bemérő és kontroll vizsgálatokkal. A kitöltött adatlapok adattal szolgáltak a teljes mintánál a fejlődési eltérésekről, mint alapfunkciókról majd, a fejlesztések után, kontroll vizsgálatokkal ismét felmértük a funkciókat, és az adatok a tanulási részképességek adatlapba kerültek. A legteljesebb keresztmetszeti, kontroll adatokat a kísérleti mintában az iskolába kerüléskor kaptuk (6,1 éves kor után) a kontroll vizsgálatokkal. A Kontroll minta tekintetében a fejlesztés utáni kontroll vizsgálat adatait tartalmazza az adatlap a részképességekről és tanulási zavarokról, és funkcióeltérésekről. Az adatokat százalékban fejeztük ki és összehasonlítottuk, kifejezve a javulási arányokat és a szignifikáns értékeket is feltüntetve.

A következő eredmények születtek, kiemelve a szignifikáns eltéréseket, különböző fő funkcióterületekre *(összesítő adatokat a 97.oldalon a 10. táblázat)* mutatja:

### **1. Gondolkodási funkciók**

A gondolkodás fejlődése *(10.táblázat)* a két vizsgálat (kisgyermekkori\_ bemérő vizsgálat - iskoláskori\_K2 kontroll vizsgálat szerint) között találtuk a **6,1 év feletti korosztályban** a következő adatokat: (bemérő vizsgálat után 45,8% - kontroll vizsgálatokkal 27,1 % a fejlődési arány,  $p=0,025$  mellett, **40,9%**,  $p=0,025$  szignifikancia érték mellett).

### **2. Viselkedés**

A viselkedés megfigyelésének két vizsgálata között a teljes mintában *(10.táblázat)* (kisgyermekkori\_K1- bemérő vizsgálat és az iskoláskori\_K2 kontroll vizsgálat szerint) találtunk

- a teljes mintára vonatkozóan fejlődést az első (bemérő vizsgálat viselkedés **63,1%**- kontroll vizsgálat szerint viselkedés **54,1 %** javult,  $p=0,041$ , ami fejlődési aránynak **(14,30 %;  $p=0,041$ )** felel meg.

### **3. Érzelmi funkciók**

Az érzelmi fejlődés két vizsgálata között találtunk a *(10.táblázat)*:

- **3,1-6 éves korban** - érzelmi fejlődés (**95,7%**) az érzelmi fejlődés (**78,3%**), azaz **18,2 %** fejlődött – bár az eltérés csupán tendenciaszerű; **18,2% p =0,063**).
- A **6,1 évnél idősebb** korban az érzelmi fejlődés (**81,3%**) az érzelmi fejlődés (64,6%) fejlődött,  $p=0,029$ ; fejlődési arány **20,5%**,  $p= 0,029$  szignifikancia mellett. A teljes mintán kimutatható érzelmi fejlődés alakulása (**14,4 %**), **p=0,005** szignifikancia mellett. A kisebb korosztályban a fejlődési változás magasabb.

#### 4. Szociális kontroll funkciókra

A teljes mintára vetített javulási arány a szociális kontroll funkciókra (**70,5%**) - az iskoláskori\_K2 kontroll vizsgálat szerint a szociális kontroll (**57,4%**) javult,  $p=0,012$  szignifikancia érték mellett; a teljes fejlődési javulási arány (**18,6 %**)  $p=0,012$  szignifikancia mellett. (10.táblázat).

#### 5. Az érzelmi trauma jelenlétének fejlődési változása

Az érzelmi trauma két vizsgálata között találtunk:

- A **0-3 éves korosztályban** a kisgyermekkorú bemérő vizsgálat érzelmi trauma **92,2%**; iskoláskori kontroll vizsgálat érzelmi trauma **52,9 %** változott;  $p<0,001$ , ami **42,6 %** változási arány.
- A **3-6 éves korosztályban**, majd - bemérő vizsgálat érzelmi trauma 87,0%; K2 kontroll vizsgálat érzelmi trauma 39,1%; javult;  $p=0,001$ , ami fejlődési arány **55,0%**.
- A **teljes mintára** vonatkozóan az érzelmi trauma javulási aránya (kisgyermekkorú bemérő vizsgálat **69,7%**) az iskoláskori\_K2 kontroll vizsgálat érzelmi fejlődés (**41%**) javult; a fejlődési javulási arány **41,2%**;  $p<0,001$ ), (10.táblázat).

#### 6. A sajátos nevelési igény szignifikáns változása

- A **0-3 éveseknél** korban a két vizsgálat között sajátos nevelési igény kisgyermekkorú bemérő vizsgálat (31,4%); az iskolások sajátos nevelési igény (7,8) % javult;  $p= 0,001$  szignifikancia mellett, a javulási arány (**23,6%**).
- A **3-6 éves korban**, majd sajátos nevelési igény kisgyermekkorban (47,8%); a sajátos nevelési igény iskoláskorban (**17,4 %**) **javult**;  $p= 0,020$  szignifikancia mellett, a fejlődési arány (**30,4%**)
- A **teljes mintában** a sajátos nevelési igényből a kisgyermekkorú sajátos nevelési igény (24,6%); az iskolás vizsgálatkor a sajátos nevelési igény **7,4%-kal javult**;  **$p<0,001$**  szignifikancia mellett, ami fejlődési (**17,2%**) arányt mutat. (10.táblázat)



Az alapfunkciók tekintetében a tónus romlott egyedül a két vizsgálat között, minden korcsoportban. Ez utalhat az idegrendszeri eltérésekre, vagy mivel a két vizsgálat között csak egy év múlt el, így mutathatja azt is, hogy nem volt elegendő idő a javulásra. Akkomodációs időnek is tulajdonítható a romlás, amikor a funkciók alakulni kezdenek, sokszor zavaros funkciókép keletkezik, majd a későbbiekben letisztul a kép és rátalál a funkció a saját medrére.

A **0-3 éves korban jellemzően** a korai negatív tapasztalatok, érzelmi traumák **42,6% javulása,  $p<0,001$**  szignifikancia érték mellett volt tapasztalható és **23,6%**-ban kikerültek a kisgyermek a sajátos nevelési igény kategóriából,  $p=0,001$  szignifikancia mellett. *Megjegyzés:* Kezdetben csak akkor jöhettek a gyermekek korai ellátásra, ha a szakértői bizottságok megállapították a sajátos nevelési igényt és szakértői papírral rendelkeztek. Valószínűleg ezért nem reális adatot kaptunk, mert sok szülőt ez visszatartott a korai ellátástól. Nem valószínű, hogy 70% arányban változzanak a valóban megállapított fogyatékossgal élő gyermekek. Lehet ez a szám még a korai időszak diagnosztikus hibája is. Ezen adatok mégis arra is felhívják fel a figyelmet, hogy korai ellátással a funkciók kialakulásának elején (0-3, illetve 6 éves korig) nagy a fejlődési arány és a fejlesztés jótékony hatása. (10.táblázat) A K1 a bemérő vizsgálat, a K2 a kontroll vizsgálat eredményeit mutatja.

A **3-6 éves korban** az *érzelmi fejlődés* 18,2% javulást mutatott ( $p<0,063$ ), és a korai *érzelmi tapasztalatok* 55% javulása ( $p<0,001$ ) a legerőteljesebb, valamint a sajátos nevelési igény kategóriából való kikerülés 30,4% ( $p=0,020$ ) szignifikancia szint mellett.

A **6,1 éves** gyermekek esetében ( $p<0,025$ ) szignifikancia szint mellett a *gondolkodás* (**40,2%**), az *érzelmi fejlődés* javulása **20,5%** ( $p<0,029$ ) mutatható ki.

A teljes mintára vonatkozóan a

- viselkedés (14,3%;  $p<0,041$ ),
- az érzelmi fejlődés (14,4%;  $p<0,005$ )
- a szociális kontroll funkciók (18,6%;  $p<0,012$ )
- az érzelmi traumatikus élmények (**41,2%**;  $p<0,001$ )
- a sajátos nevelési igény (17,2%;  $p<0,001$ )

mutatott szignifikáns javulást.

A (10. táblázat) bemutatja a két vizsgálat közötti fejlődési eltéréseket, minden korcsoportban és a teljes mintán. Összességében elmondható, hogy szignifikáns, és látványos fejlődési arányt sikerült elérni a vizsgált gyermekek esetében, a következő területeken:

- gondolkodás (6,1 év felett **40,9%**),
- viselkedés (összesen **14,3 %**),

- érzelmi fejlettség (3,1-6 év között **18%**; 6 év felett **20,5 %**; összesen 14,4%),
- szociálkontroll (**18,6%**),
- érzelmi trauma (0-3 éveseknél **42,6%**; 3-6 éveseknél **55,0%**; összesen **41,2 %**) és
- sajátos nevelési igény (0-3 éves **23,6%**; 3,1-6 éveseknél **30,4%**; összesen 17,2%).

(10.táblázat)

10. táblázat A két vizsgálat közötti fejlődési arány százalékban kifejezve korosztályi bontásban a szignifikancia szint megjelölésével

kor kategória	0-3 év között	Sign.	3,1-6 év között	Sign.	6év felett	Sign	Total	Sign.
K1_Tónuseltérés	2,020		1,739		1,792		1,877	
K2_Tónuseltérés	2,039		1,739		1,875		1,918	
Javult	2	3,9%	0	0,0%	3	6,3%	5	4,1%
Romlott	2	3,9%	0	0,0%	5	10,4%	7	5,7%
Nem változott	47	92,2%	23	100,0%	40	83,3%	110	90,2%
K1_Tónuseltérés	98,0%	0,500	95,7%	0,500	93,8%	0,500	95,9%	0,344
K2_Tónuseltérés	100%		95,7%		95,8%		97,5%	
Fejlődési arány	-2,0%		0,0%		-2,2%		-1,7%	
K1_Mozgásfejlődés z	92,2%	0,500	87,0%	0,500	77,1%	0,275	85,2%	0,324
K2_Mozgásfejlődés z	90,2%		91,3%		70,8%		82,8%	
Fejlődési arány	2,1%		-5,0%		8,1%		2,9%	
K1_Beszédfejlődés	68,6%	0,412	73,9%	0,364	70,8%	0,396	70,5%	0,439
K2_Beszédfejlődés	64,7%		82,6%		75,0%		72,1%	
Fejlődési arány	5,7%		-11,8%		-5,9%		-2,3%	
K1_Gondolkodásfejl.	23,5%	0,396	17,4%	0,227	45,8%	0,025	31,1%	0,128
K2_Gondolkodás	19,6%		30,4%		27,1%		24,6%	
Fejlődési arány	16,7%		-75,0%		40,9%		21,1%	
K1_Érzékelés-észlelés	82,4%	0,291	78,3%	0,500	83,3%	0,134	82,0%	0,432
K2_Érzékelés-észlelés	88,2%		78,3%		72,9%		80,3%	
Fejlődési arány	-7,1%		0,0%		12,5%		2,0%	
K1_Viselkedés	68,6%	0,114	73,9%	0,500	52,1%	0,105	63,1%	0,041
K2_Viselkedés	58,8%		73,9%		39,6%		54,1%	
Fejlődési arány	14,3%		0,0%		24,0%		14,3%	
K1_Érzelmimejlődés	84,3%	0,275	95,7%	0,063	81,3%	0,029	85,2%	0,005
K2_Érzelmimejlődés	78,4%		78,3%		64,6%		73,0%	
Fejlődési arány	7,0%		18,2%		20,5%		14,4%	
K1_Szociálkontroll	74,5%	0,180	87,0%	0,090	58,3%	0,105	70,5%	0,012
K2_Szociálkontroll	64,7%		65,2%		45,8%		57,4%	
Fejlődési arány	13,2%		25,0%		21,4%		18,6%	
K1_Érzelmi trauma	92,2%	<0,001	87,0%	0,001	37,5%	0,212	69,7%	<0,001
K2_Érzelmi trauma	52,9%		39,1%		29,2%		41,0%	
Fejlődési arány	42,6%		55,0%		22,2%		41,2%	
K1_Reguláció zavarok	68,6%	0,500	73,9%	0,500	39,6%	0,500	58,2%	0,500
K2_Regulációzavarok	70,6%		73,9%		39,6%		59,0%	
Fejlődési arány	-2,9%		0,0%		0,0%		-1,4%	
K1_Autizmus	11,8%	0,500	17,4%	0,500	4,2%	0,250	9,8%	0,500
K2_Autizmus	13,7%		17,4%		0,0%		9,0%	

Fejlődési arány	-16,7%		0,0%		100,0%		8,3%	
K1_sajátos nevelési igény	31,4%	0,001	47,8%	0,020	6,3%	0,313	<b>24,6%</b>	<0,001
K2_sajátos nevelési igény	7,8%		17,4%		2,1%		7,4%	
Fejlődési arány	23,6%		30,4%		4,2%		17,2%	

Az eredmények alapján a *korai sérülékenység, különösen a kapcsolati, érzelmi érintettség és szociális funkciókat érinti*, amelyek nagyban befolyásolhatják a funkciók kialakulását, mintha leblokkolnák a funkciók érését, magasabb szintek kialakulását. A sajátos nevelési igény változása azt mutatja, hogy a korai nehézségek rendeződhetnek. Az iskolába kerüléssel pedig a gondolkodási funkciók kialakulása ugrásszerű emelkedése várható.

### **Rizikófaktorok, Fejlődési eltérések és Tanulási zavarok skálája a következőképpen jött létre:**

A Rizikófaktorok esetén (19), a Fejlődési eltéréseknél (18), a Tanulási zavaroknál pedig (36) változót vizsgáltunk. Valamennyi, a skálák létrehozására felhasznált változó dichotóm, így a skálák elméleti minimuma 0, maximuma pedig a bevont komponensek száma. A könnyebb összehasonlíthatóság végett valamennyi skálát 0-100-as intervallumra normáltuk (11.táblázat).

*11. táblázat Módszertani összefoglaló a szórás és Cronbach alfa és a változók közötti korreláció bemutatásával*

	Leíró statisztikák					Korreláció		
	N	Min	Max	Átlag	Szórás	Cronbach alfa	Fejlődési Eltérés	Tanulási Zavar
Perinatális Rizikófaktor	122	0	100,00	53,43	22,41	<b>0,723</b>	0,468 (<0,001)	0,411 (<0,001)
Fejlődési Eltérés	122	0	88,89	59,02	19,67	<b>0,771</b>		0,611 (<0,001)
Tanulási Zavar	122	0	75,00	43,47	17,89	<b>0,867</b>		
Támogató faktor 1	122	0	1,00	0,705	0,458	NA	0,568 (<0,001)	0,446 (<0,001)
Támogató faktor 2	122	0	1,00	0,803	0,399	NA	0,514 (<0,001)	0,619 (<0,001)

#### 4.4.5. A perinatális rizikófaktorok fejlődési eltéréseket és a tanulási zavarokat valószínűsítene

*Feltételeztük, hogy perinatális rizikófaktorok szignifikánsan növelik annak az esélyét, hogy fejlődési eltérések és a tanulási zavarok alakuljanak ki.*

Az ötödik hipotézisem alapján arra kerestem a választ, hogy a szülés előtti és közbeni rizikófaktorok milyen hatással vannak a fejlődési eltérésekre és a tanulási zavarokra.

A három kérdőív változóit vettük figyelembe:

- Perinatális rizikófaktorok kérdőíve (19 kérdés)
- Fejlődési eltérések kérdőíve (18 kérdés)
- Tanulási zavarok kérdőíve (36 kérdés)

Két számítást végeztünk.

Az első lépésben egy **logisztikus regressziós függvény** illesztésével megállapítható volt mely fő funkciók zavarát melyik rizikófaktor valószínűsíti, hányszoros eséllyel alakul ki fejlődési eltérés. Ezt a számítást elvégeztük a kísérleti mintával 0-6 éves gyermekek funkcióira, és a kontroll minta 6 évesnél idősebbekre is. A K1 bemérő vizsgálat -fejlődési eltérések, 0-6 évesekét adjuk közre, a *14. táblázat, 99. oldal* bemutatja összesített adatokat. A regressziós számítással a következőket kaptuk:

##### **A mozgászavarokat:**

- az indított szülés (5,333)
- más hormon beavatkozás (0,224)
- EDA-gerincérestelenítés (3,553)
- Az összesített rizikófaktor **1,262**-szörös eséllyel ( $p < 0,001$ ) valószínűsíti a mozgászavarokat, szemben a háborítatlan beavatkozásmentes születést történt volna.

##### **A beszédzavart:**

- a szoptatás (3,474)
- Az összesített rizikófaktor (**1,119**) szoros eséllyel valószínűsíti a beszédzavart, szemben a háborítatlan beavatkozásmentes születést történt volna.

##### **A gondolkodás fejlődésében a zavart:**

- a magnézium (0,225)
- az EDA (gerincérestelenítés melletti szülés) (2,466) szoros eséllyel valószínűsíti
- Az összesített rizikófaktor **4,545**-szörös ( $p < 0,001$ ) eséllyel valószínűsíti gondolkodás fejlődésében a zavart, szemben a háborítatlan beavatkozásmentes születést történt volna.

### **Az érzelmi zavarok**

- indított szülés (3,103)
- gerincérzéstelenítés melletti szülés (4,081) szorosan magyarázza a
- Az összesített rizikófaktor **1,25**-szörös ( $p < 0,001$ ) eséllyel valószínűsíti az érzelmi zavarokat, szemben a háborítatlan beavatkozásmentes születést történt volna.

### **Idegrendszeri eltérés**

- transzgenerációs zavar (8,528)
- EDA gerincérzéstelenítés melletti szülés (6,147)
- szülés körüli beavatkozások (**2,931**) szorosan magyarázzák az esélyt.
- Az összesített rizikófaktor 1,412-szeres ( $p < 0,001$ ) eséllyel valószínűsíti az idegrendszeri eltérést, szemben a háborítatlan beavatkozásmentes születést történt volna.

### **Az érzelmi trauma**

- a fogantással kapcsolatos gondok (10,424)
- EDA gerincérzéstelenítés melletti szülés (3,316) eredményezi.
- Az összesített rizikófaktor **1,135**-szörös ( $p < 0,001$ ) eséllyel valószínűsíti az érzelmi traumát, szemben a háborítatlan beavatkozásmentes születést történt volna.

A következő 12. táblázat bemutatja a rizikófaktorok esélyt növelő hatását funkcióterületenként a logisztikus regressziós modellek részletes statisztikáival (7. Melléklet). A logisztikus regresszió segítségével kapott adatok szerint a reprodukív egészséggel kapcsolatos gondok rámutatnak arra, hogy minél korábban avatkozunk be a fejlődés folyamatába, hatványozódnak a nehézségek nemcsak testi, hanem lelki szinten is. A fejlődépszichológia, a fejlődés gyógypedagógiai pszichológia egyik alaptörvénye.

Az anyák és gyermekeik egy rendszer, fiziológiás, hormonális, érzelmi-hangulati, testi-lelki szinten. (Milakovic, 1989) Duál-triál uniós rendszer (Bödecs, 2007, 2010). A méh az első tér és idői tapasztalás, a mintázódás helye (Etényi, 1999, Molnár, 2009, Rengli, 2017, Bödecs & al 2008). A szorongás, stressz feszes méhizomzatot eredményez, ezért is szedik sokszor a magnéziumot, néha ellenőrizetlenül, ami további nehézséget okoz a szüléskor, esetlegesen a fájdalomérzetet is befolyásolja (Varga, S. 2011). A magzat és újszülött tapasztalása hasonló lehet, hiszen ugyanazon stresszhormonok és biokémiai változások érik (Szeverényi, 2014, Hámori, 2016). Reagálhat a feszes méhizomzat tónusára, a feszes izomzat kiszorítja a vért, oxigénhiányos állapotot hozhat létre, a magnézium szedése tovább fokozhatja a tónus beállítódás nehézségét, hipotónust, vagy fokozott izomtónust okozva (Bojanin, 2016). Lelassítva az idegrendszer érését és a születési készséget, kontrakciókat. Ily módon lehet hatása az anyai stressznek, aggodalomnak a gyermekek fejlődésére a pre-, perinatális időszakban és

készíti elő a funkciók fejlődését a kisgyermekkorban. Eredményeink, egybeesnek a korábbi szakirodalmi eredményekkel.

A 12. táblázat a logisztikus regresszió adatait mutatja be és a rizikófaktorok fejlődési eltérések kialakulásának esélynövelő hatását a perinatális rizikófaktorok nyomán.

*12. táblázat Fejlődési eltérések kialakulásának esélynövelő hatása a perinatális rizikófaktorok nyomán a különböző funkciókon*

<b>A fejlődési eltérések kialakulásának esélye a perinatális rizikófaktorok nyomán</b>			
<b>FUNKCIÓTERÜLET</b>	<b>EGYÜTTJÁRÓ RIZIKÓFAKTOROK</b>	<b>Odds arány</b>	<b>OR (RF összes)</b>
MOZGÁS FEJLŐDÉS	az indított szülés	<b>5,333</b>	1,262
	más hormon beavatkozás	0,224	
	gerincéztelenítéssel való szülés	3,553	
ÉRZELMI FEJLŐDÉS	indított szülés	3,103	1,250
	szülés körüli beavatkozások	<b>4,081</b>	
IDEGRENDSZERI ÉRETLENSÉG	a családban előforduló korábbi perinatális problémák	<b>8,528</b>	1,412
	gerincéztelenítéssel való szülés	<b>6,147</b>	
	szülés körüli beavatkozások	2,931	
KOGNITÍV FEJLŐDÉS	a magnézium	0,225	NA
	gerincéztelenítés melletti szülés	2,466	
BESZÉDFEJLŐDÉS	a szoptatás elmaradása	3,474	1,119
ÉRZELMI TRAUMA	fogantatási gondok	<b>10,424</b>	1,135
	gerincéztelenítéssel való szülés	3,316	

A kutatás további lépésében *faktoranalízis segítségével* soroltam csoportokba a kérdéseket, majd a faktorok közötti összefüggések segítségével válaszoltam meg a hipotézisemet. Mindhárom fő komponens, a rizikófaktor, fejlődésetérés és tanulási zavar faktoranalízis esetén hat-hat faktort hoztam létre – igyekezve egy jól átlátható struktúrát megalkotni –, melyeket Oblimin<sup>1</sup> nem merőleges rotálás segítségével pontosítottam. A rotálás típusának kiválasztását az indokolta, hogy az egyes rizikófaktorok, fejlődési eltérések, tanulási zavarok – ha gyengén is – korrelálhatnak egymással, nem zárható ki, hogy ne valószínűsítsék egymás megjelenését. Az önálló faktort alkotó, valamint a több faktorhoz is tartozó, végül a nem megfelelő mértékben magyarázott komponenseket elimináltam a modellekből, de így is kellő számú változót sikerült a modellekben szerepeltetni.

### Rizikófaktorok:

A 19 Rizikófaktor faktoranalízise sikeres volt (KMO=0,729; Bartlett  $\chi^2(105) = 466,732$ ;  $p < 0,001$ ), a létrejött 6 faktor a modellbe bevont 15 komponens varianciájának 69,62 %-át magyarázza. Az egyes változók kommunalitásai is megfelelően magasak, azaz a faktorok kellő mértékben magyarázzák az egyes komponenseket. A létrejött modellt az alábbi 13. táblázat mutatja.

13. táblázat. A Rizikófaktorok faktoranalízisének statisztikái (faktorsúlyok és kommunalítások)

Komponens	Születés-kori vész-helyzet	Koraszülött	Szerek	Korai időszak	Indított szülés	Termé- kenység	Kommu- nalitás
R_ köldökszínór	0,849						0,745
R_ Császár	0,658						0,619
R_ EDA	0,641				0,257		0,653
R_ súly_ IN		0,857					0,724
R_ szhét_ IN		0,837					0,700
R_ perifériális oxitocin			0,887				0,780
R_ fájdalomcsillapítás			0,820				0,772
R_ Szoptatás				0,924			0,816
R_ Koraiadaptáció				0,899			0,812
R_ Szülés				0,481			0,493
R_ Mg					0,814		0,740
R_ Indítottszülés					0,727		0,636
R_ Várandbeav						0,778	0,658
R_ más hormon	-0,321		0,276			0,672	0,698
R_ Fogantatás	0,353					0,58	0,597

<sup>1</sup> Az oblimin forgatás egy általános forma ferde elforgatások előállítására, amelyek a főkomponens-analízishez vagy a faktoranalízishez kapcsolódó vektorok egyszerű szerkezetűvé történő átalakítására szolgálnak.

**A hat csoport, amely jól modellezi a perinatális rizikófaktorokat 1)** a szülés körüli veszélyeztető helyzetek, 2.) a koraszülöttség, 3.) a várandósság és a szüléskor kapott szerek (oxitocin, más hormonális beavatkozások, fájdalomcsillapító), 4.) a szülés körüli, gyermekágyas időszak zavarai és a szoptatás, amelyek a kötődés kialakulásában játszanak szerepet 5.) A magnézium és az indított szülés, mint a magzat tónusát befolyásoló beavatkozások 6.) a termékenységet befolyásoló beavatkozások, mint a fogantatás körüli, más hormonális, és várandósság alatti beavatkozások csoportja. A regressziószámítás mellett a faktoranalízis is rámutat az egyes prenatalis rizikófaktorok hatásaira. A faktorok megmutatják, hogy milyen csoportokba rendeződve, milyen rizikófaktorok befolyásolják leginkább a fejlődést.

## Fejlődési eltérések

A 18 Fejlődési eltérés faktoranalízise sikeres is volt ( $KMO=0,742$ ; Bartlett  $\chi^2(105) = 617,908$ ;  $p < 0,001$ ), a létrejött 6 faktor a modellben szereplő 15 komponens varianciájának 72,70 %-át magyarázza. Az egyes változók kommunalitásai is megfelelően magasak, azaz a faktorok kellő mértékben magyarázzák az egyes komponenseket. A létrejött modellt az alábbi 14. táblázat mutatja.

14. táblázat Fejlődési eltérések faktoranalízisének statisztikái (faktorsúlyok és kommunalítások).

Komponens	Mozgás- terápia	Kognitív fejlesztés	Család kapcsolatok	Visel- kedés	Korai ellátás	Érzel- mek	Kommu- nalitás
K1_Tónus	0,927						0,857
K1_IRérettség	0,828						0,777
K1_Mozgásfejl.z.	0,496					0,432	0,686
K1_Gondolkodásfej		0,878					0,757
K1_Tanulásizavar		0,674			0,286		0,634
K1_CSGYkapcs			0,803				0,701
K1_AGYkapcsolat			0,778	0,299			0,739
K1_Regulációzavar			0,587	-0,356	0,275		0,672
K1_Szociálkontroll				0,814			0,712
K1_Érzelmimejl				0,712			0,672
K1_Viselkedés				0,340	0,677		0,706
K1_Komplekxkoriell					0,654		0,656
K1_Beszéd		0,388			0,501		0,582
K1_Étrauma						0,916	0,894
K1_Testvérféltékeny						0,904	0,860



A fejlődési eltérések fő faktorai megmutatják mely funkcióterületek fejlesztésére szükséges terápiával készülnünk.

A teljes mintában ellátásában következő eredmények születtek:

1. *Mozgásterápia* a tónuseltérések, idegrendszeri éretlenség és mozgásfejlődés késésére adhat választ.
  2. *A kognitív fejlesztés* a gondolkodásfejlődés késése és a már észlelhető tanulási zavarok, részképességek rendezésére szükséges fejlesztést biztosítanunk.
  3. *A családi kapcsolatok* rendezése,
  4. *A korai viselkedészavarok, érzelmi zavarok rendezését*, az önállóság és az önkontroll funkciók rendezését szükséges ellátni.
  5. *A korai komplex ellátás* a viselkedés, a részfunkciók fejlesztése és a beszédindítás tekintetében legszignifikánsabb.
  6. *A pszichológiai ellátásnak* ki kell terjednie az érzelmi harmonizálásra, a traumafeldolgozásra és a szülőedukáció területére, a testvérek kapcsolatára is.
- Az eredmények szerint a mozgásfejlesztés, az idegrendszer érés stimulálása, a kötődés és az érzelmi harmonizálás segíthet leginkább a fejlődési eltérések rendezésében.

## **Tanulási zavarok**

A 36 Tanulási zavar faktoranalízise sikeres volt (KMO=0,745; Bartlett  $\chi^2$  (276) =1087,524;  $p < 0,001$ ), a létrejött 6 faktor a modellben szereplő 24 komponens varianciájának 60,65 %-át magyarázza. Az egyes változók kommunalitásai is megfelelően magasak, azaz a faktorok kellő mértékben magyarázzák az egyes komponenseket. A létrejött modellt az alábbi 15. táblázat mutatja.

15. táblázat Tanulási zavarok faktoranalízisének statisztikai (faktorsúlyok és kommunalitások).

Komponens	Szocializáció	Logopédiai ellátás	Észlelés-érzékelés fejlesztés	Én-funkciók	Beszéd-észlelés	Mozgás-terápia	Kommunalitás
K2_Regulációzavarok	0,802						0,714
K2_Családi kapcsolatok	0,796						0,618
K2_Érzelmi trauma	0,739						0,558
K2_Emlékezet	0,651						0,527
K2_Szocializáció	0,580				-0,331	-0,277	0,650
K2_Önkontroll	0,573				-0,337		0,632
K2_Érzelmek	0,542					0,260	0,459
K2_Kapcsolatok	0,415				-0,317	-0,313	0,490
K2_Helyesjrési zavarok		0,858					0,746
K2_Olvasási zavarok		0,851					0,737
K2_Észlelési zavarok		0,754					0,627
K2_Látás			0,831				0,716
K2_Hallás			0,754	0,339			0,735
K2_Diszgráfia		0,305	0,697	-0,283			0,683
K2_Beszéd		0,287		0,738			0,716
K2_Beszéd-észlelés				0,666			0,511
K2_Érzékelés				0,584	-0,272		0,574
K2_Dominancia					-0,860		0,695
K2_Oldalasság					-0,809		0,687
K2_Testséma					-0,688		0,599
K2_IRéretlen					-0,396	0,368	0,367
K2_Tónus						0,707	0,513
K2_Mozgás					-0,332	0,548	0,515
K2_Téri orientáció	0,250					0,456	0,486

#### A tanulási zavarok hat csoportja a következő:

1. *szocializációs, nevelési*, kontrollfunkciók és a kapcsolatok harmonizálására terjed ki,
2. a *logopédiai ellátásra*, amely a diszlexia, diszgráfia, diszortográfia zavarait látja el. a hallási, látási és más észlelési funkciók támogatását, amelybe bele tartozik a differenciálás mellett a különböző észlelési modalitások diagnosztikája és szemüveggel, hallás segítő terápiás megsegítésére
3. a *finommotoros képességek*, amelyek a vizuo-motoros és a szem-kéz koordinációra is kiterjed
4. a *beszédészlelés, beszédmegértés* és érzékelés nehézségeire logopédiai ellátás
5. a *mozgásterápia* 6 éves kor után is folytatódik, az éretlen idegrendszer, tónuszavarok, a mozgásfejlődés késése és a téri orientációs képességek fejlesztésére.

A tanulási zavarok faktoranalízisének statisztikáit (faktorsúlyok és kommunalítások) szerint a *legnagyobb és legerősebben befolyásolásra szoruló csoport éppen a kötődés, kapcsolati, érzelmi és szocializációs háló kiépítésében* lehet. A másik nagy csoport a mozgásfejlesztés, idegrendszer serkentés, tónusrendezés köré csoportosul, meg a beszédfejlesztés és észlelés-érzékelés rendezése köré csoportosul.

Érdekes lenne egy-egy funkció tekintetében visszatekintve a részfunkciók kibontásával megfigyelni mely beavatkozás, részképesség kiesés hozza létre egy-egy gyermeknél a diszharmonikus fejlődést.

**Következő lépésben megvizsgáltam azt, hogy a létrejött faktorok között milyen összefüggés mutatható ki.**

### **Rizikófaktorok vs. Fejlődési eltérések**

- A *'korai adaptációs időszak nehézsége'* és az *'iskoláskori - mozgásterápia* között pozitív ( $r=0,283$ ;  $p=0,002$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azoknál, ahol a korai időszakban' nehézség van, az növeli az iskoláskori mozgásterápia előfordulási valószínűségét.
- Az *'indított szülés'* és a *'kisgyermekkorai mozgásterápia* között pozitív ( $r=0,279$ ;  $p=0,002$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz az indított szülés' növeli a kisgyermekkorai mozgásterápia valószínűségét.
- A *'Szerek'*, mint a hormonok, Mg, fájdalomcsillapítók) és a *'kisgyermekkorai kognitív fejlődés között pozitív* ( $r=0,276$ ;  $p=0,002$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a különböző (gyógyszerek, Magnézium, fájdalomcsillapítók) Szerek' mint rizikófaktor növeli a kisgyermekkorai kognitív zavarok előfordulási valószínűségét.
- A *'születéskori vészhelyzet'* és a *'kisgyermekkorai család és kapcsolatok között pozitív* ( $r=0,180$ ;  $p=0,047$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a születéskori vészhelyzet' rizikófaktor növeli a ' kisgyermekkorai család és kapcsolatok nehézségének előfordulási valószínűségét.
- A *'korai adaptációs időszak'* nehézségei és a *'kisgyermekkorai családi és kapcsolatok között pozitív* ( $r=0,261$ ;  $p=0,004$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a korai időszak' rizikófaktor növeli a 'kisgyermekkorai család és kapcsolati nehézségek előfordulási valószínűségét.
- A *'termékenységi nehézségek'* és a *'kisgyermekkorai családi kapcsolatok között pozitív* ( $r=0,282$ ;  $p=0,002$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a termékenységgel gond van'

növekszik a kisgyermekkorai családi kapcsolatok nehézségének előfordulási valószínűségét.

- A '*születéskori vészhelyzet*' és a '*kisgyermekkorai viselkedészavar*' között pozitív ( $r=0,216$ ;  $p=0,017$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a születéskori vészhelyzet' rizikófaktor növeli a '*kisgyermekkorai viselkedészavar*' előfordulási valószínűségét.
- A '*korai adaptációs időszak nehézsége*' és a '*kisgyermekkorai korai ellátás*' között pozitív ( $r=0,235$ ;  $p=0,009$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a korai időszak' rizikófaktor növeli a '*kisgyermekkorai korai ellátás*' előfordulási valószínűségét.
- A '*termékenységi gondok*' és a '*kisgyermekkorai korai ellátás*' között pozitív ( $r=0,207$ ;  $p=0,022$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a termékenység' rizikófaktor növeli a '*kisgyermekkorai korai ellátás*' előfordulási valószínűségét.
- A '*születéskori vészhelyzet*' és a '*kisgyermekkorai érzelmi fejlődés*' között pozitív ( $r=0,348$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a születéskori vészhelyzet' rizikófaktor növeli a '*kisgyermekkorai érzelmi fejlődés*' előfordulási valószínűségét.
- A '*korai adaptációs időszak*' nehézségei és a '*kisgyermekkorai érzelmi fejlődés*' között pozitív ( $r=0,379$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a korai időszak' rizikófaktor növeli a '*kisgyermekkorai érzelmi fejlődés*' előfordulási valószínűségét.
- Az '*indított szülés*' és a '*kisgyermekkorai érzelmi fejlődési nehézség*' között pozitív ( $r=0,246$ ;  $p=0,006$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz az indított szülés' rizikófaktor növeli a '*kisgyermekkorai érzelmi fejlődési nehézség*' előfordulási valószínűségét.

Összességében levonható a következtetés, hogy az egyes rizikófaktorok a fejlődési eltérések előfordulását szignifikánsan növelik, azaz amennyiben a kimutatott rizikófaktorok megjelennek, úgy a fejlődési eltérések előfordulási gyakorisága is nő.

#### **A várandósság alatti rizikófaktorok**

- '*Termékenységi nehézségek*' rizikófaktor - '*kisgyermekkorai családi kapcsolatok*' között pozitív kapcsolatot ( $r=0,282$ ;  $p=0,002$ ) találtunk.
- '*Termékenységi nehézségek*' rizikófaktor – és a '*korai ellátás*' között is pozitív összefüggés ( $r=0,207$ ;  $p=0,022$ ) mérhető.
- A '*különböző Szerek*' és a '*kisgyermekkorai kognitív fejlődés*' között pozitív ( $r=0,276$ ;  $p=0,002$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a különböző fájdalomcsillapítók, gyógyszerek, mint rizikófaktor növelik a kognitív zavarok előfordulási valószínűségét.

- Az *indított szülés*' és a *kisgyermekkor* *érzelmi fejlődés* között pozitív ( $r=0,246$ ;  $p=0,006$ ) szignifikáns kapcsolat van.
- *'Szülés körüli rizikófaktorok* és a *'szülés körüli vészhelyzet* (császár, köldökzsinór) és a *kisgyermekkor* érzelmeit szignifikánsan befolyásolják ( $r=0,348$ ;  $p=0,001$ ).
- *'Születés körüli vészhelyzet* valószínűsíti a *'viselkedészavarok* faktorát ( $r=0,216$ ;  $p=0,017$ ).
- A *'korai adaptációs időszak* nehézségei és a *'mozgásetérés* között is pozitív kapcsolat ( $r=0,283$ ;  $p=0,002$ ) mutatható ki.

### **Rizikófaktorok vs. Tanulási zavarok**

- A *'születéskori vészhelyzet* és a *'szocializáció* között pozitív ( $r=0,286$ ;  $p=0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a születés körüli vészhelyzet rizikófaktorok növelik az iskoláskori szocializáció zavarainak előfordulási valószínűségét.
- A *'koraszülöttség* és az *'önállóság szocializáció* között pozitív ( $r=0,202$ ;  $p=0,025$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a koraszülöttség, mint rizikófaktor növeli az iskoláskori szocializációs zavar előfordulási valószínűségét.
- A *'korai adaptációs időszak* és a *'szocializáció* között pozitív ( $r=0,382$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a korai adaptációs időszak rizikófaktor növeli az iskoláskori szocializációs zavar előfordulási valószínűségét.
- A *'termékenységgel* kapcsolatos rizikófaktorok' és a *'szocializáció* között pozitív ( $r=0,311$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a termékenységi zavarok' rizikófaktor növeli a szocializációs zavarok előfordulási valószínűségét.
- A *'szerek*, mint gyógyszerek, hormonok' és az iskoláskori *'logopédia* között pozitív ( $r=0,308$ ;  $p=0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a Szerek' rizikófaktor növeli a logopédiai ellátás szükségességét.
- A *'termékenységgel* kapcsolatos rizikófaktorok' és az iskoláskori *'nyelvi készségek és a kommunikáció részképességek* között negatív ( $r=-0,222$ ;  $p=0,014$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz ha a termékenységgel nincs gond' csökken a logopédiai ellátás előfordulási valószínűsége.
- A *'termékenységi zavarok*' és az iskoláskori *'én-funkciók* között pozitív ( $r=0,237$ ;  $p=0,008$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a termékenységi nehézségek' rizikófaktor növeli az iskoláskori én-funkciók zavarainak előfordulási valószínűségét.

- A '*korai adaptációs időszak*' és az iskoláskori '*beszédészlelés*' között negatív ( $r=-0,244$ ;  $p=0,007$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a '*korai adaptációs időszak*' rizikófaktor nincs jelen, akkor csökken a beszédészlelés zavarának előfordulási valószínűsége.
- Az '*indított szülés*' és az iskoláskori '*beszédészlelés*' között negatív ( $r=-0,199$ ;  $p=0,028$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz ha nem indított a szülés' csökken a beszédészlelés zavarának előfordulási valószínűsége.
- A '*születés körüli vészhelyzet*' és az iskoláskori '*mozgásfejlődési eltérés*' között pozitív ( $r=0,259$ ;  $p=0,004$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a születéskori vészhelyzet' rizikófaktor növeli az iskoláskori mozgásterápia előfordulási valószínűségét.
- Az indított szülés' és az iskoláskori '*beszédészlelés*' között negatív ( $r=-0,199$ ;  $p=0,028$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz az indított szülés rizikófaktor csökkenti az iskoláskori mozgásterápia szükségességét.
- A '*korai adaptációs időszak*' és az iskoláskori '*mozgásterápia*' között pozitív ( $r=0,229$ ;  $p=0,011$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a '*korai adaptációs időszak*' zavara növeli az iskoláskori mozgásterápia előfordulási valószínűségét.

#### A várandósság alatti rizikófaktorok

- '*Termékenységi zavar* rizikófaktor' és az iskoláskori '*szocializáció*' között pozitív kapcsolatot mértem ( $r=0,311$ ;  $p<0,001$ ).
- az '*indított szülés*' és a '*iskoláskori- 'beszédészlelés*' között negatív korreláció ( $r=-0,199$ ;  $p=0,028$ ) mérhető.
- '*Termékenységgel* kapcsolatos rizikófaktorok' és az iskoláskori '*nyelv és kommunikációs részképességek*' között negatív összefüggés mutatható ki ( $r=-0,222$ ;  $p=0,014$ ).
- A '*Termékenységi rizikófaktorok*' és az iskoláskori '*én-funkciók*' között pozitív ( $r=0,237$ ;  $p=0,008$ ) kapcsolat van.
- A '*Szerek rizikófaktor*' és az iskoláskori '*nyelv és kommunikáció* részképességei között pozitív korreláció ( $r=0,308$ ;  $p=0,001$ ) mutatható ki.
- Korai '*adaptációs időszak zavara*' és az iskolás '*mozgásterápia*' között pozitív kapcsolat mutatható ki ( $r=0,229$ ;  $p=0,011$ ).
- Korai '*adaptációs időszak zavara*' és az iskoláskori '*szocializáció*' között pozitív kapcsolat mérhető ( $r=0,382$ ;  $p<0,001$ ).

- *Születéskori vészhelyzet'* és az iskoláskori *'mozgásterápia* között pozitív kapcsolat számszerűsíthető ( $r=0,259$ ;  $p=0,004$ ).
- *Koraszülöttség'* és az iskoláskori *'szocializáció* között pozitív összefüggés ( $r=0,202$ ;  $p=0,025$ ) van.

### Fejlődési eltérések vs. Tanulási zavarok

- A *kisgyermekkor* *mozgásterápia'* és az iskoláskori *'szocializáció* között pozitív ( $r=0,203$ ;  $p=0,025$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a *kisgyermekkor* - *Mozgásterápia'* rizikófaktor növeli a *'K2 - Szocializáció* előfordulási valószínűségét.
- A *kisgyermekkor* *család és kapcsolati zavarok'* és az iskoláskori *'szocializáció* között pozitív ( $r=0,449$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a *kisgyermekkor* - *Család és kapcsolatok'* rizikófaktor növeli az iskoláskori *szocializáció* előfordulási valószínűségét.
- A *'korai ellátás'* és az iskoláskori *'szocializáció* között pozitív ( $r=0,319$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a *kisgyermekkor* *Korai ellátás'* rizikófaktor növeli az iskoláskori *szocializáció* előfordulási valószínűségét.
- A *'kisgyermekkor* *érzelmi fejlődés zavara '* és az iskoláskori *'szocializáció* között pozitív ( $r=0,440$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz *'kisgyermekkor* *érzelmi fejlődés zavara* rizikófaktor növeli az iskoláskori *szocializációs zavar* előfordulási valószínűségét.
- A *kisgyermekkor* *kognitív funkciók zavara'* és az iskoláskori *'logopédia* között pozitív ( $r=0,462$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a *kisgyermekkor* *Kognitív'* funkciók késése növeli az iskoláskori *logopédia* ellátás szükségességét.
- A *' kisgyermekkor* *érzelmi fejlődési nehézség'* és az iskoláskori *logopédia* között negatív ( $r=-0,325$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz az *érzelmi zavar* rizikófaktor csökkenti az iskoláskori *logopédia* előfordulási valószínűségét.
- A *' kisgyermekkor* *kognitív zavar'* és az iskoláskori *én-funkciók között* pozitív ( $r=0,187$ ;  $p=0,039$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a *kisgyermekkor* *Kognitív zavarok'* rizikófaktor növeli az iskoláskori *Én-funkciók zavarának* előfordulási valószínűségét.
- A *kisgyermekkor* *mozgásterápia'* és a *' az iskoláskori beszédészlelés között* negatív ( $r=-0,250$ ;  $p=0,006$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a *kisgyermekkor* *mozgásterápia'* rizikófaktor csökkenti az iskoláskori *beszédészlelési nehézségek* előfordulási valószínűségét.
- A *' kisgyermekkor* - *családi kapcsolatok zavara'* és az iskoláskori *beszédészlelés* között negatív ( $r=-0,224$ ;  $p=0,013$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz ha nincs a *kisgyermekkor*

családi és kapcsolatok' rizikófaktor akkor kevesebb a beszédészlelésszavarának előfordulási valószínűségét.

- A ' kisgyermekkori *viselkedési zavar*' és az iskoláskori '*beszédészlelés* között negatív ( $r=-0,251$ ;  $p=0,005$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz ha kisgyermekkorban nincs viselkedészavar' csökken az iskoláskori beszédészlelés előfordulási valószínűségét.
- A ' kisgyermekkori - *Korai ellátás*' és az '*iskoláskori beszédészlelés* között negatív ( $r=-0,309$ ;  $p=0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a kisgyermekkori Korai ellátás' csökkenti az iskoláskori beszédészlelési zavar előfordulási valószínűségét.
- A ' kisgyermekkori – *Érzelmi fejlődés*' és az iskoláskori '*beszédészlelés* között negatív ( $r=-0,301$ ;  $p=0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz ha a kisgyermekkorban nincs érzelmi zavar' csökken az iskoláskori beszédészlelési zavar előfordulási valószínűsége.
- A ' *kisgyermekkori - mozgásterápia*' és az *iskoláskori 'mozgásterápia* között pozitív ( $r=0,295$ ;  $p=0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz ha a kisgyermekkorban járt valaki mozgásterápiára' növekszik az iskoláskori mozgásterápia előfordulási valószínűsége.
- A ' *kisgyermekkori viselkedészavar*' és az *iskoláskori 'mozgásterápia* között pozitív ( $r=0,294$ ;  $p=0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a kisgyermekkori Viselkedészavar' növeli az iskoláskori mozgásterápia előfordulási valószínűségét.
- A *kisgyermekkori érzelmi fejlődés zavara*' és az *iskoláskori 'mozgásterápia* között pozitív ( $r=0,306$ ;  $p=0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Azaz a kisgyermekkori érzelmi fejlődés az iskoláskori mozgásterápia előfordulási valószínűsége nagyobb.

A rizikófaktorok, fejlődési eltérések és terápiás válaszok elemzéséből meg lehet jósolni milyen rövid és hosszútávú terápiás ellátásra lenne szükség, mely funkción hogyan érvényesül a fejlesztés. Az összefüggésekből látszik, hogy kiemelt szerepe van a kötődésnek, korai kapcsolatoknak az érzelmi stressz és trauma megélésének, az érzelmi fejlődés alakulásának, és a rizikófaktoroknak a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok összefüggésében.

**Igazolódott, hogy szignifikáns összefüggéseket találunk a rizikófaktorok és a fejlődési eltérések, tanulási zavarok és a támogató faktorok között.** Megjósolható melyik perinatális rizikófaktor milyen eséllyel eredményez fejlődési eltérést, vagy tanulási zavart. Megjósolható, hogy a rizikófaktorok számának növekedésével következtethetünk a tanulási zavarok megjelenésére. Az intézményi ellátás, mint korai intervenciós és prevenciós ellátás negatív befolyással bír a fejlődési és tanulási zavarok kialakulására, azaz, ha már a legkorábbi időben bekapcsolódnak a korai ellátásba a gyermekek és a szülők, eredményesebb felzárkóztatásuk mind a fejlődési funkciók, mind a tanulási zavarok tekintetében.



A részletes analízis lehetőséget nyújthat a *Tényeken Alapuló (Korai) Oktatás (Evident Based (Early) Education)* bevezetésére a korai intervenciós és prevenciós ellátásban. Ennek kidolgozása és gyakorlata támogatná a szakmai együttműködést a szakágazatok között, valamint a minőségi ellátást is.

#### 4.4.6. Mintázatok a fejlődésben

**Hipotézis 6. Feltételeztük, hogy a rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok együttjárása tipikus mintázódást mutatnak.**

Ebben a hipotézisben arra voltunk kíváncsiak, hogy a rizikófaktorok, fejlődési eltérések együttjárása mutat-e valamilyen tipikus mintázódást a tanulási zavarok háttérében, mekkora az eltérés a 0-6 évesek és 6 évesnél idősebb gyermekek funkcióinak tekintetében. A funkciómintázatok megállapításakor a teljes mintát figyelembe vettük, a korosztályi bontásra azért volt szükség, hogy megfigyelhessük a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok rövid és hosszútávú hatásait.

Megvizsgáltuk a levezetett, időtengelyre felfűzött perinatális rizikófaktorok és fejlődési eltérések együttjárását, a tanulási zavarok főbb funkcióterületeivel. Először a fogantatástól kezdve hasonlítottuk össze a perinatális rizikókat a születés utáni fejlődési eltérésekkel. (16. táblázat)

16. táblázat A prenatális rizikófaktorok korrelációja a kísérleti és kontroll mintákban

		0-6 év kísérleti minta	6,1 év felett kontroll minta
Fogantatás	Pearson Correlation	<b>0,214*</b>	<b>-0,227*</b>
Várandósság	Pearson Correlation	<b>0,270**</b>	<b>-0,201*</b>
Szülés	Pearson Correlation	0,086	-0,103
Korai adaptáció	Pearson Correlation	0,072	-0,085
Rizikófaktorszám	Pearson Correlation	<b>0,333**</b>	<b>-0,332**</b>

\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

\* . 5 %-os szinten szignifikáns korreláció.

A (16. táblázat) prenatális rizikófaktorok hatása a 0-3 éves korosztály tekintetében a legkifejezettebb és fokozatosan csökken, 6 éves kor után ellentétes előjellel, fordítottan arányos.

A prenatális rizikófaktorok a korai időben érzékeltetik leginkább hatásukat, mint a közvetlen hatás erősebb, de az idő múlásával a tapasztalhatóak a hosszútávú hatások, ellentétes, csökkenő tendenciával.

A prenatális rizikófaktorok, mint a fogantatás körüli nehézségek, a várandósság, szülés alatti nehézségek, beavatkozások száma halmozódik, hatványozódik, valamint a korai adaptációs nehézségek a gyermekágyi időszak alatt egy kisebb csökkenést mutatnak. A fejlődési eltérések és a tanulási zavarok együttjárása a növekvő tendencia mellett mutatkozik. A korai komplex ellátás minden preinatális rizikófaktor tekintetében ellentétes hatású és a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok együttjárása is csökkenő tendenciát mutat. A későbbi tanulási zavarok enyhítésére a gyógypedagógiai fejlesztés az idő előrehaladtával növekvő együttjárást mutat (17. táblázat).

17. táblázat A prenatális rizikófaktorok és a posztnatális fejlődés összefüggései

A PRENATÁLIS RIZIKÓFAKTOROK ÉS A POSZTNATÁLIS FEJLŐDÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI					
	Prenatális rizikófaktorok R-PR	Komplex korai ellátás	Fejlődési eltérés	Gyógypedagógiai fejlesztés	Tanulási Zavar
1.Fogantatás körüli rizikófaktorok	<b>0,400**</b>	<b>-0,192*</b>	<b>0,187*</b>	<b>0,231*</b>	<b>0,253**</b>
2.Várandósság alatti rizikófaktorok	<b>0,780**</b>	<b>-0,418**</b>	<b>0,340**</b>	<b>0,336**</b>	<b>0,261**</b>
3.Szülés körüli rizikófaktorok	<b>0,826**</b>	<b>-0,358**</b>	<b>0,340**</b>	<b>0,332**</b>	<b>0,312**</b>
4.Korai adaptáció rizikófaktor	<b>0,569**</b>	<b>-0,419**</b>	<b>0,392**</b>	<b>0,431**</b>	<b>0,357**</b>
5.Össz rizikófaktorok		<b>-0,527**</b>	<b>0,468**</b>	<b>0,494**</b>	<b>0,411**</b>

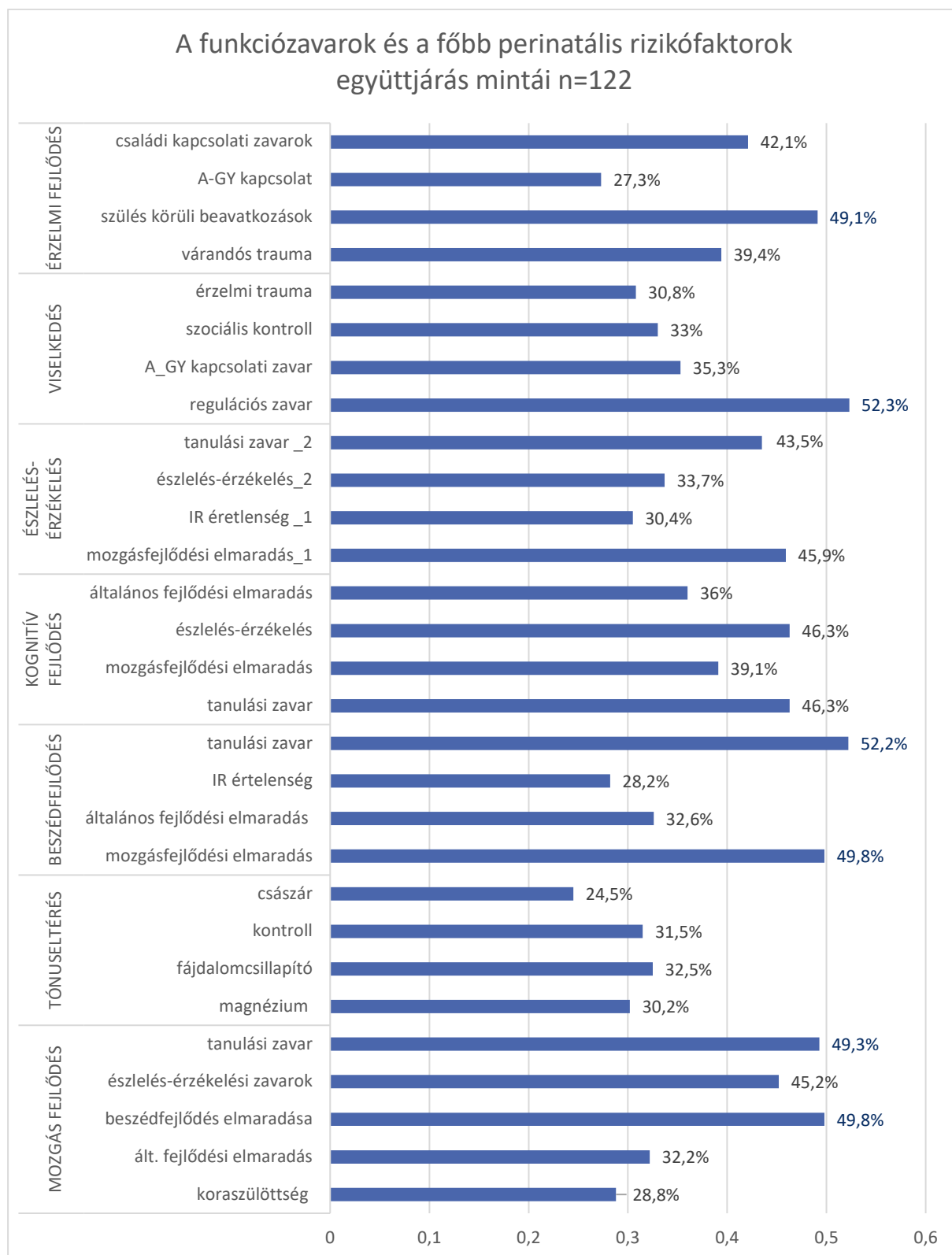
\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

\*. 5 %-os szinten szignifikáns korreláció.

A perinatális rizikófaktorok száma növekszik az idő előrehaladásával, a szülést követően a gyermekágyi időszakban mutat csak mérséklődést. A fejlődési eltérések és a tanulási zavarok száma együttjárást mutat a prenatális rizikófaktorok számának növekedésével. (17. táblázat).A komplex korai ellátás ellentétes a prenatális rizikófaktorok számának növekedésével, minél inkább növekszik a rizikófaktorok száma, annál inkább ellensúlyozza azt a korai ellátás. A teljes mintában a rizikófaktorok és fejlődési eltérések, tanulási zavarok és funkciókra lebontott korrelációs mátrixát, a (26. ábra) mutatja be.

A fejlődési funkcióeltérések és a tanulási zavarok kialakulása mögött rizikófaktorokat valószínűsíthetünk. A legszorosabb együttjárásokat táblázatba foglaltuk össze, amelyet a (7.Mellékletben, 33. táblázat) található. Legkiemelkedőbb együttjárások a szülés körüli

beavatkozások 49,1%, regulációs zavarok 52,3%, a tanulási zavarok 52,2%, a mozgásfejlődési elmaradások 49,8% és a beszédfejlődési eltérések 49,8%-ban (26. ábra).



26. ábra A funkciózavarok főbb együttjárás mintázatai a rizikófaktorokkal (lineáris korrelációs együtthatókkal) n=122

### *A mozgásfejlődési eltérések mintázata*

A mozgásfejlődés eltérésének mintájában azt látjuk, hogy nagyon sok együttjárást mutat, számszerűen 24. Ezek között találunk perinatális rizikófaktorokat, 6 év alatti és hat éven túli eltéréseket. Az eltérések aránya **2,666** szoros (24/9) (36. táblázat, 7. Melléklet). A perinatális rizikófaktorok jellemző mintája szignifikáns a  $p=0,01$  szignifikancia szint mellett (18.táblázat)

18. táblázat A perinatális rizikófaktorok együttjárása a mozgásfunkcióval

A PERINATÁLIS RIZIKÓFAKTOROK EGYÜTTJÁRÁSA A MOZGÁSFUNKCIÓVAL	
Perinatális érzelmi trauma	0,224 **
Perifériális oxitocin	0,308 **
Fájdalomcsillapító szüléskor	0,376 **
Császár	0,204 **
Koraszülöttség	0,288 **

\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

A mozgásfejlődés eltérésre jellemző együttjárás az általános fejlődési késés, amely a kor előrehaladtával csökken. A gondolkodás és a mozgásfejlődési eltérések együttjárása 6 éves kor alatt és után is kimutatható ( $r=0,222$ ;  $p=0,05$ ; és  $r=0,278$ ;  $p=0,01$ ). A korán, 6 éves kor alatt észlelt tanulási zavarok\_1 és a mozgásfejlődés\_1 együttjárása ( $r=0,506$ ;  $p=0,01$ ); hat éves kor után pedig ( $r=0,281$ ,  $p=0,01$ ). (19.táblázat)

A hat éves kor utáni funkciók együttjárása több funkció esetében jellemzően magasabb, (19.táblázat) amit érdemes volna további vizsgálatnak alávetni, hogy az ellátásba nem részesült gyermekek adatai vannak-e a háttérben, vagy valamilyen más okra vezethető vissza. Ezek a fő funkció együttjárások:

19. táblázat A hatéves kor utáni mozgáseltérések funkciómintázatai és szignifikáns együttjárásai

A MOZGÁSELTÉRÉS FUNKCIÓMINTÁZATA		
	6 év előtt	6,1 év után
Észlelés-érzékelés_2	0,264 **	<b>0,281 **</b>
Beszédfunkciók_2	0,270 **	<b>0,276 **</b>
Gondolkodás_2	0,201 **	<b>0,294 **</b>
Érzelmi fejlődés_2	0,268 **	<b>0,329 **</b>
Kontroll funkciók_2	0,216 *	<b>0,262 **</b>

\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

\* . 5 %-os szinten szignifikáns korreláció.

A megnevezett funkciók többségében növekszik az együttjárási arány (korrelációs együttható) többségüknel 1% szignifikancia szinten.

A táblázat adatai úgy jöttek létre, hogy a rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok korrelációs mátrixát először leszűrtük a hat év alatti funkciókra, majd 6 év utáni funkciókra és ezeket az eredményeket táblázatba rendeztük és ezt elvégeztük minden funkcióra.

Az általános fejlődési késés és a tanulási részképességzavar mérséklődik, ugyanakkor az iskoláskori észlelési zavarok, beszédfunkciók, gondolkodási funkciók, érzelmi fejlődési eltérések, és a kontroll funkciók tekintetében fokozódik, növekszik a korrelációs együttható.

A mozgásfejlődési eltérések mintájáról és együttjárásáról, a rizikófaktorok, fejlődési eltérések és tanulási zavarok tekintetében hatéves kor alatt, és után (20.táblázat).

A 20. táblázatból látható, hogy a fejlődési eltérések tekintetében az általános fejlődési késés, a gondolkodásfejlődés eltérése jár együtt a tanulási zavarokkal szignifikánsan. Az észlelési zavarok, beszédfunkciók, gondolkodás, érzelmi és kontroll, figyelmi funkciók érintettek és szignifikáns együttjárás mintája rajzolódik ki. A mozgásfunkciók mintázata kiterjed a prenatális rizikófaktorokra, fejlődési eltérésekre és a tanulási zavarokra is (27.ábra).

20. táblázat Átfogó táblázat a mozgásfejlődés eltéréseinek együttjárásait mutatja be

**MOZGÁS MINTÁZATA A RIZIKÓK ÉS FEJLŐDÉSI FUNKCIÓK ÖSSZEFÜGGÉSÉBEN**

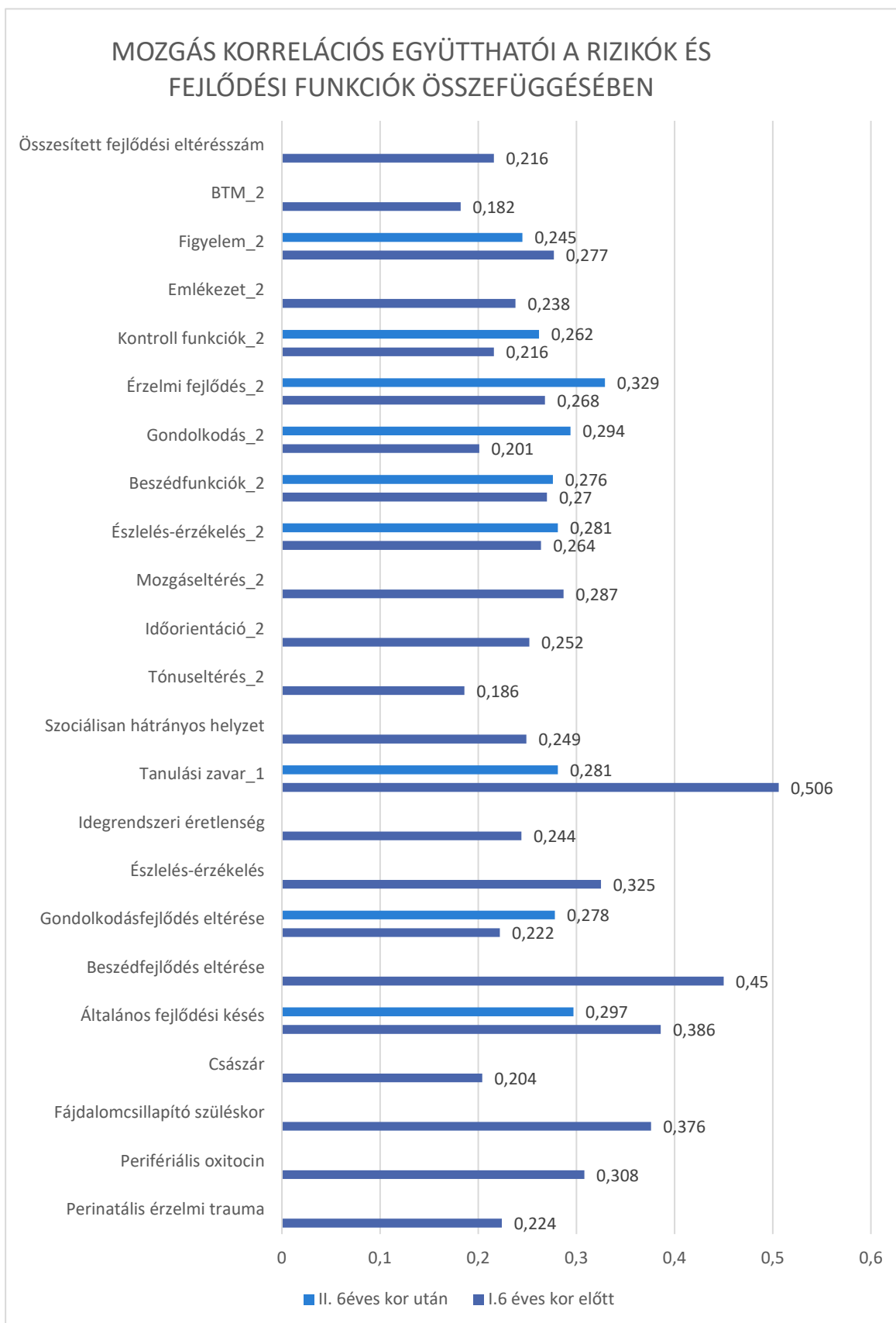
	I.6 éves kor előtt	II. 6éves kor után
Perinatális érzelmi trauma	0,224 **	
Perifériális oxitocin	0,308 **	
Fájdalomcsillapító szüléskor	0,376 **	
Császár	0,204	
Koraszülött	0,288 **	
Általános fejlődési késés	<b>0,386 **</b>	<b>0,297 **</b>
Beszédfejlődés eltérése	0,450 **	
Gondolkodásfejlődés eltérése	<b>0,222 *</b>	<b>0,278 **</b>
Észlelés-érzékelés	0,325 **	
Idegrendszeri éretlenség	0,244 *	
Tanulási zavar_1	<b>0,506 **</b>	<b>0,281 **</b>
Szociálisan hátrányos helyzet	0,249 **	
Tónuseltérés_2	0,186 *	
Időorientáció_2	0,252 **	
Mozgáseltérés_2	0,287 **	
Észlelés-érzékelés_2	<b>0,264 **</b>	<b>0,281 **</b>
Beszédfunkciók_2	<b>0,270 **</b>	<b>0,276 **</b>
Gondolkodás_2	<b>0,201 **</b>	<b>0,294 **</b>
Érzelmi fejlődés_2	<b>0,268 **</b>	<b>0,329 **</b>
Kontroll funkciók_2	<b>0,216 *</b>	<b>0,262 **</b>
Emlékezet_2	0,238 **	
Figyelem_2	<b>0,277 **</b>	<b>0,245 **</b>
BTM_2	0,182 *	
Összesített fejlődési eltérésszám	0,216 *	

MOZGÁS

\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

\* . 5 %-os szinten szignifikáns korreláció.

A mozgásfunkció együttjárási mutatói a tanulási zavar (50,6%), az általános fejlődési késés (38,6%) mutatói csökkenő tendenciát mutatnak. A kontrollvizsgálatkor azonban emelkedést mutatnak a z észlelés-érzékelés, a beszédfunkciók, a gondolkodási funkciók, az érzelmi funkciók és a kontrollfunkciók tekintetében (20.táblázat, 27. ábra).



27. ábra A mozgás korrelációs együtthatói a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében

## A funkciózavarok mintázata az észlelési-érzékelési eltérésekben

Az észlelés-érzékelés eltérésének mintázatában azt látjuk, hogy több együttjárást mutat, számszerűen 10. Ezek között találunk prenatális rizikófaktorokat, 6 év alatti (10) és hat éven túli (4) szignifikáns eltéréseket. Az eltérések aránya **2,5** (10/4) (36. táblázat, 7. Melléklet). A perinatális rizikófaktorok tekintetében együttjárás a (220.táblázat) R\_perifériális oxitocin ( $r=0,282$ ,  $P<0,01$ ), R\_Szülés körüli beavatkozások ( $r=0,181$ ,  $p<0,05$ ), R\_korai adaptációs idő zavarai ( $r=0,218$ ,  $p<0,05$ ). (21.táblázat)

21. táblázat Észlelés-érzékelés mintázata a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében

ÉSZLELÉS-ÉRZÉKELÉS MINTÁZATA			
n=122		I.6 éves kor előtt	II. 6éves kor után
<b>ÉSZLELÉS-ÉRZÉKELÉS</b>	Perifériális oxitocin	0,282 **	
	R_Szülés körüli beavatkozások	0,181 *	
	R_korai adaptációs idő	0,218 *	
	Tónus_1	0,333 **	
	idegrendszer éretlenség	0,404 **	
	K1_Érzelmi trauma	0,247 **	
	Általános fejlődési késés	<b>0,182 **</b>	<b>0,330 **</b>
	Mozgás_1	<b>0,315 **</b>	<b>0,264 **</b>
	Beszédfejlődés eltérése_1	0,205 **	
	Gondolkodásfejlődés eltérése_1	<b>0,234 *</b>	<b>0,192 *</b>
	Idegrendszeri éretlenség_1	0,220 *	
	Tanulási zavar_1	<b>0,323 **</b>	<b>0,442 **</b>
	Észlelés-érzékelés_2	0,337 **	
	Összesített fejlődési eltérésszám	0,224 *	
	Korai ellátás össz	0,224 *	

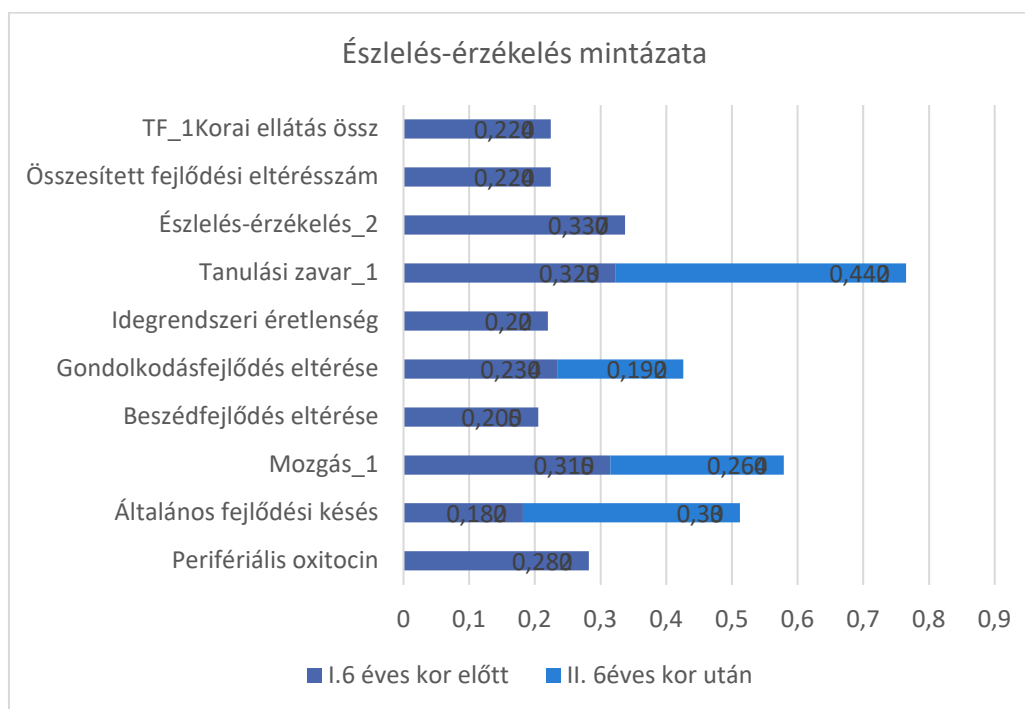
\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

\*. 5 %-os szinten szignifikáns korreláció.

(21. táblázat) A fejlődési zavarok a korai tónus, az idegrendszer éretlenség( $r=0,404$ ,  $P<0,01$ ), a korai érzelmi traumák ( $r=0,247$ ,  $P<0,01$ ), az általános fejlődési elmaradás ( $r=0,182$ ,  $P<0,05$ ), a mozgásfejlődés\_1( $r=0,315$ ,  $P<0,01$ ) mintázatát mutatják. A tanulási zavarok együtt járnak a beszéd ( $r=0,205$ ,  $P<0,01$ ) és kognitív fejlődéssel ( $r=0,234$ ,  $P<0,05$ ), és a tanulási zavarokkal, 6 éves kor alatt ( $r=0,323$ ,  $P<0,01$ )és után( $r=0,442$ ,  $P<0,01$ ). Az észlelési zavarok



együttjárása hat éves kor után csökken a mozgás és a gondolkodás tekintetében, de az általános fejlődési eltérés és a tanulási zavar tekintetében növekszik (28. ábra).



28. ábra Az érzékelés mintázata a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében

### A viselkedészavarok mintázata

Az viselkedés eltéréseinek mintájában azt látjuk, hogy több együttjárást mutat, számszerűen 32. Ezek között találunk prenatális rizikófaktorokat, 6 év alatti (32) és hat éven túli (19) szignifikáns eltéréseket. Az eltérések aránya **1,633** (32/19) (7. Melléklet).

22. táblázat A viselkedészavarok prenatális rizikói

A VISELKEDÉSZAVAROK PERINATÁLIS MINTÁZATA		
Magnézium	0,212 *	0,187 *
szülés körüli beavatkozások	0,232 **	
szoptatási zavarok	0,235 **	0,195 *
gyermekágyi időszak zavarai	0,295 **	
tónuseltérés	0,285 **	

Megállapítható (22-23. táblázat), hogy hosszútávon a várandóság alatt szedett Magnézium és a szoptatási zavarok is együtt járhatnak viselkedészavarokkal. Anya-gyermek, gyermek - család kapcsolatok ugyancsak rövid és hosszútávon is kifejtik hatásukat a

viselkedészavarok együttjárásában. A viselkedési zavarok korrelálnak a korai tónuseltéréssel\_1, beszédfejlődéssel\_1, érzelmi fejlődéssel\_1 a szociális fejlődéssel\_1, a korai érzelmi traumák megélésével\_1, és autizmus spektrumzavarral járhat együtt. A következő 23.táblázat összefoglalja a viselkedészavarok együttjárás mintázatait (29.ábra).

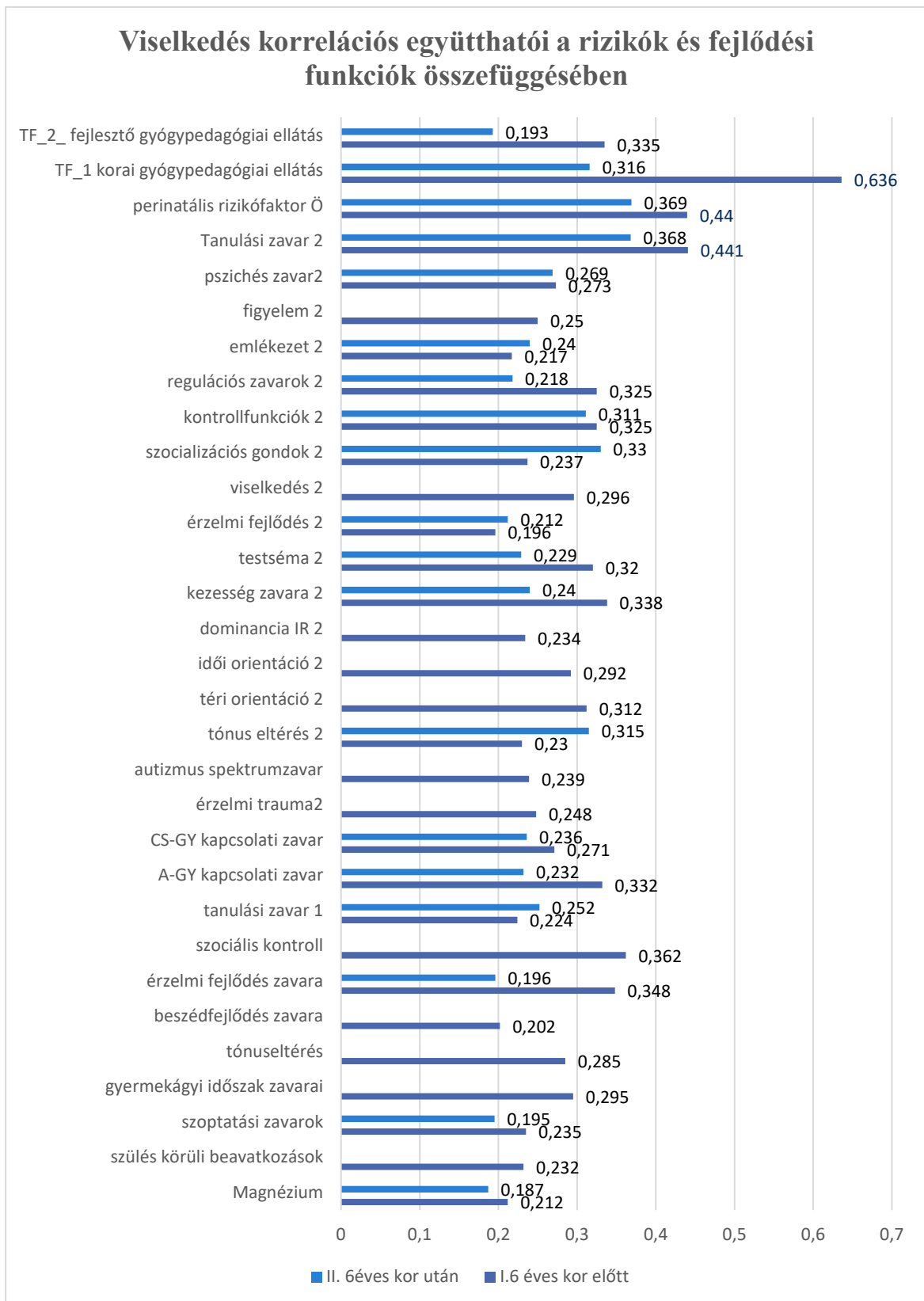
23. táblázat A viselkedészavarok együttjárás mintázatai

VISELKEDÉS MINTÁZATA A RIZIKÓK ÉS FEJLŐDÉSI FUNKCIÓK ÖSSZEFÜGGÉSÉBEN			
		I. 6 éves kor alatt	II. 6 éves kor után
VISELKEDÉS MINTÁZATA A RIZIKÓK ÉS FEJLŐDÉSI FUNKCIÓK ÖSSZEFÜGGÉSÉBEN	Magnézium	0,212 *	0,187 *
	szülés körüli beavatkozások	0,232 **	
	szoptatási zavarok	<b>0,235</b> **	0,195 *
	gyermekágyi időszak zavarai	0,295 **	
	tónuseltérés1	0,285 **	
	beszédfejlődés zavara1	0,202 *	
	érzelmi fejlődés zavara1	<b>0,348</b> **	0,196 *
	szociális kontroll1	0,362 **	
	tanulási zavar 1	<b>0,224</b> *	0,252 **
	A-GY kapcsolati zavar1	<b>0,332</b> **	0,232 *
	CS-GY kapcsolati zavar1	<b>0,271</b> **	0,236 **
	érzelmi trauma2	0,248 **	
	autizmus spektrumzavar	0,239 **	
	tónus eltérés 2	<b>0,230</b> **	<b>0,315</b> *
	téri orientáció 2	0,312 **	
	idő orientáció 2	0,292 **	
	dominancia idegrendszer 2	0,234 **	
	kezesség zavara 2	<b>0,338</b> **	0,240 **
	testséma 2	<b>0,320</b> **	0,229 **
	érzelmi fejlődés 2	<b>0,196</b> *	0,212 *
	viselkedés 2	0,296 **	
	szocializációs gondok 2	<b>0,237</b> **	0,330 **
	kontrollfunkciók 2	<b>0,325</b> **	0,311 **
regulációs zavarok 2	<b>0,325</b> **	0,218 **	
emlékezet 2	<b>0,217</b> **	0,240 **	
figyelem 2	0,250 **		
pszichés zavar2	0,273 **	0,269 **	
Tanulási zavar 2	<b>0,441</b> **	0,368 **	
Perinatális rizikófaktor Ö	<b>0,440</b> **	0,369 **	
Korai gyógypedagógiai ellátás	<b>0,636</b> **	0,316 **	
Fejlesztő gyógypedagógiai ellátás	<b>0,335</b> **	0,193 *	

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

A viselkedészavarok korrelációs együtthatója 63,6% a korai ellátással azt mutathatja, hogy a szülők számára legnehezebben kezelhetőek a viselkedési zavarok és ezek hatására keresik fel a szakembereket. (29. ábra)



29. ábra Viselkedés korrelációs együtthatói a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében

## A beszédfejlődés mintázata

A beszédfunkció fejlődés eltéréseinek mintájában azt látjuk, hogy nagyon sok együttjárást mutat, számszerűen 15. Ezek között találunk prenatális rizikófaktorokat, 6 év alatti és hat éven túli (7) eltéréseket. Az eltérések arány **2,142** (15/7) (7. *Melléklet*). A prenatális rizikófaktorok jellemző mintája szignifikáns a prenatálisan alkalmazott fájdalomcsillapító 0,212,  $p < 0,01$  szignifikancia szint mellett, amely a hatéves kor után is érezteti hatását (24. táblázat).

24. táblázat A beszéd funkció mintázata a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében

BESZÉDFEJLŐDÉS FUNKCIÓMINTÁZATA			
		I.	II.
		6 éves kor alatt	6 éves kor felett
BESZÉDFEJLŐDÉS FUNKCIÓMINTÁZATA	Fájdalomcsillapító	0,212 *	0,192 *
	Tónusletérés	0,237 **	
	<b>Általános fejlődési késés</b>	<b>0,311 **</b>	<b>0,280 **</b>
	<b>Mozgásfejlődési eltérés_1</b>	<b>0,450 **</b>	<b>0,270 **</b>
	Észlelés-érzékelés_1	0,205 **	
	Viselkedés 1	0,202 *	
	Iderendszeri éretlenség	0,282 **	
	Érzelmi fejlődés	0,273 **	
	<b>Tanulási zavar_1</b>	<b>0,395 **</b>	<b>0,329 **</b>
	Tónuseltérés_2	0,196 *	
	<b>Téri orientáció</b>	<b>0,209 **</b>	<b>0,182 **</b>
	Időorientáció	0,299 **	
	Kezesség	0,215 *	
	<b>Érzelmek</b>	<b>0,207 **</b>	<b>0,307 **</b>

\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

\* . 5 %-os szinten szignifikáns korreláció.

A beszédfejlődés funkciómintázata a téri orientáció zavarával, és az érzelmi fejlődés együttjárásával figyelhető meg iskolás korban, kisgyermekkorban pedig az általános fejlődési késéssel, mozgásfejlődési eltéréssel, az apák iskolai végzettségéve és a tanulási zavarral jár

együtt. (24.táblázat). A fejlődési késések, mozgásfejlődési eltérések és a tanulási zavarok csökkenő tendenciájú együttjárását figyelhetjük meg. (25. táblázat).

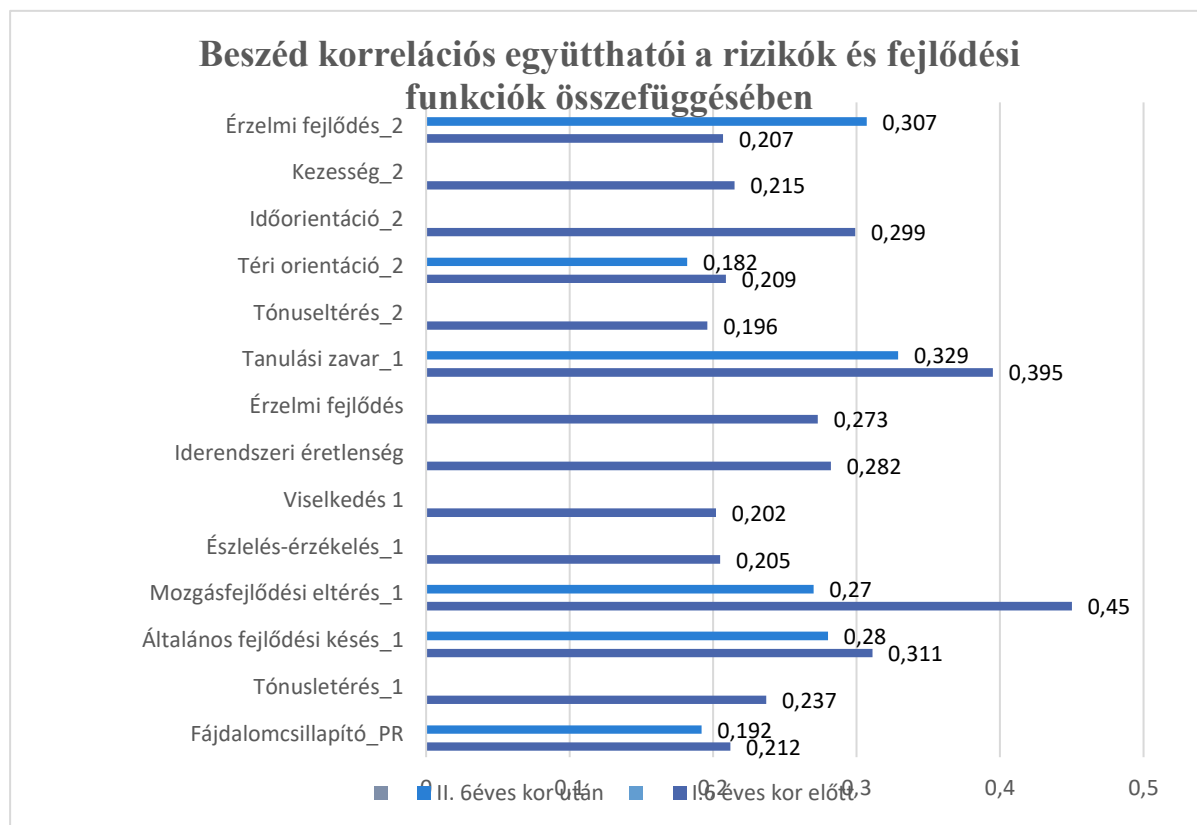
25. táblázat A beszédfunkció mintázata

BESZÉDFEJLŐDÉS FUNKCIÓMINTÁZATA			
Általános fejlődési késés	0,311	**	0,28 **
Mozgásfejlődési eltérés_1	0,450	**	0,27 **
Észlelés-érzékelés_1	0,205	**	
Viselkedés 1	0,202	*	
Iderendszeri éretlenség	0,282	**	
Érzelmi fejlődés	0,273	**	
Tanulási zavar_1	0,395	**	0,329 **

\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

\*. 5 %-os szinten szignifikáns korreláció.

Hosszútávú hatása szülés közben alkalmazott fájdalomcsillapítónak van, megnyilvánulhat az általános fejlődési késésben, mozgásfejlődés késésében, valamint a korai tanulási zavarokban. Hosszútávú hatásként a téri orientációs zavar és érzelmi zavarokkal járhat együtt. Megnyilvánulhat az idői orientációs zavarokban, a kezesség kialakulásában játszik szerepet (30.ábra).



30. ábra A beszéd korrelációs együtthatói a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében

## A gondolkodás mintázata

A gondolkodás fejlődés eltéréseinek mintájában azt látjuk, hogy nagyon sok együttjárást mutat, számszerűen 12. Ezek között találunk prenatális rizikófaktorokat, 6 év alatti és hat éven túli (7) eltéréseket. Az eltérések arány **1,714** (12/7) (36. táblázat, 7. Melléklet). A prenatális rizikófaktorok jellemző mintája szignifikáns a prenatálisan alkalmazott perifériális oxitocin (0,198,  $p < 0,05$ ), a gerincérezéstelenítés melletti szülés (0,210;  $p < 0,05$ ); és a fájdalomcsillapító (0,221,  $p < 0,05$ ) alkalmazására szignifikáns együttjárást mutat. (26.-27. táblázat), amely a hatéves kor után is érezteti hatását.

26. táblázat A gondolkodás mintázata a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében

GONDOLKODÁS MINTÁZATA A RIZIKÓK ÉS FEJLŐDÉSI FUNKCIÓK ÖSSZEFÜGGÉSÉBEN		I. 6 éves kor előtt	II. 6 éves kor után
GONDOLKODÁS MINTÁZATA	Perifériális oxitocin	0,198 *	
	EDA-gerincérezéstelenítés melletti szülés	0,210 *	
	Fájdalomcsillapító szüléskor	0,221 *	
	Általános fejlődési késés	<b>0,283 **</b>	<b>0,305 **</b>
	Mozgásfejlődés eltérése_1	<b>0,222 *</b>	<b>0,201 **</b>
	Észlelés-érzékelés_1	0,358 **	
	Tanulási zavar_1	<b>0,278 **</b>	<b>0,310 **</b>
	Mozgáseltérés_2	<b>0,278 **</b>	<b>0,294 **</b>
	Észlelés-érzékelés_2	<b>0,192 *</b>	<b>0,463 **</b>
	Beszédfunkciók_2	<b>0,191 *</b>	<b>0,213 **</b>
	BTM_2	<b>0,239 **</b>	<b>0,342 **</b>
	Korai komplex ellátás	0,188 *	

\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

\* . 5 %-os szinten szignifikáns korreláció.

27. táblázat A gondolkodásfejlődés mintázata együttjárást mutat

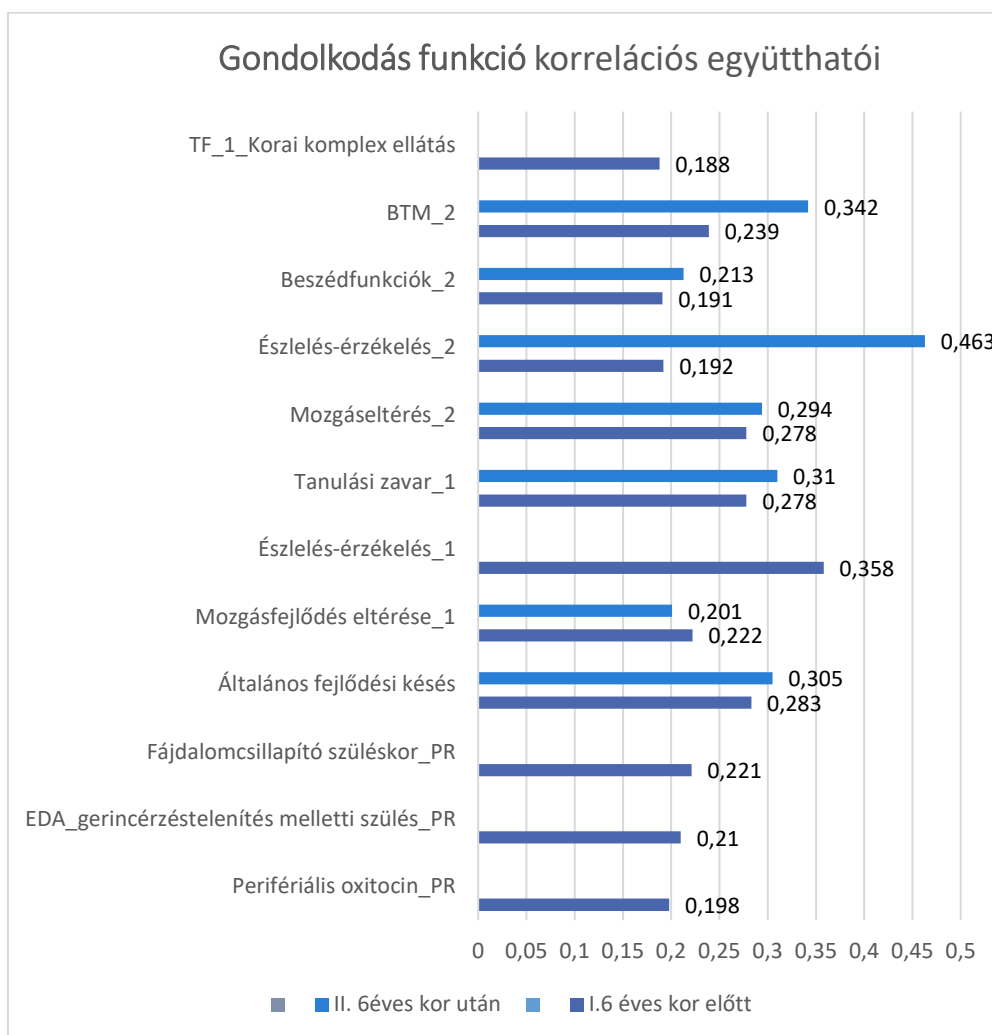
A GONDOLKODÁS FUNKCIÓMINTÁZATA		
Általános fejlődési késés	<b>0,283 **</b>	<b>0,305 **</b>
Mozgásfejlődés eltérése_1	<b>0,222 *</b>	<b>0,201 **</b>
Észlelés-érzékelés_1	0,358 **	

\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

\* . 5 %-os szinten szignifikáns korreláció.

A hatéves kor utáni funkciók, mint a mozgás, beszéd és észlelés további növekedő együttjárást mutatnak. Az észlelési zavarok szinte megháromszorozódnak, akkorra realizálódik, hogy

valakinek hallási vagy vizuális nehézsége van. A korai komplex ellátás is érezhető hatását (31.ábra).



31. ábra A gondolkodás korrelációs együtthatói

### Az érzelmi fejlődés mintázata

Az érzelmi fejlődés eltéréseinek mintájában azt látjuk, hogy nagyon sok együttjárást mutat, számszerűen 23. Ezek között találunk prenatális rizikófaktorokat, 6 év alatti és hat éven túli (15) eltéréseket. Az eltérések aránya **1,533** (23/15); (7. Melléklet). A prenatális rizikófaktorok jellemző mintája szignifikáns az indított szülés (0,202,  $p=0,05$ ), a gerincéztelenítés melletti szülés (0,293;  $p=0,05$ ); és a fájdalomcsillapító (0,182,  $p=0,05$ ) alkalmazására szignifikáns együttjárást mutat. A korai tónuszavarok, beszédfejlődés késése, viselkedészavarok, idegrendszer éretlenség, a szociális kontroll funkciók, az anya gyermek kapcsolat zavara, a családi kapcsolati zavarok, valamint az autizmus spektrumzavar mutatja együttjárás mintáját.

Tíz funkciózavar együttjárás mintája az iskolába kerüléskor is magán hordozta az eltérést. Valószínűleg ezzel magyarázható a tanulási zavarok gyorsabb rendeződése az érzelmi harmonizálás után. A tanulási zavarok jelenléte iskolába kerülés után növekszik, mint ahogy növekszik a rizikófaktorszám együttjárása is. Ez azt jelenti, hogy valószínűleg a több prenatális, perinatális beavatkozást megélt gyermekek a tanulási zavar tekintetében nagyobb együttjárást, több tanulási részfunkciózavart mutatnak (32. ábra).

A következő 28. táblázat bemutatja a részletes hatéves kor alatti és hatéves kor feletti együttjárásokat és érzelmi mintákat.

28. táblázat Az érzelmi fejlődés mintázata a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében

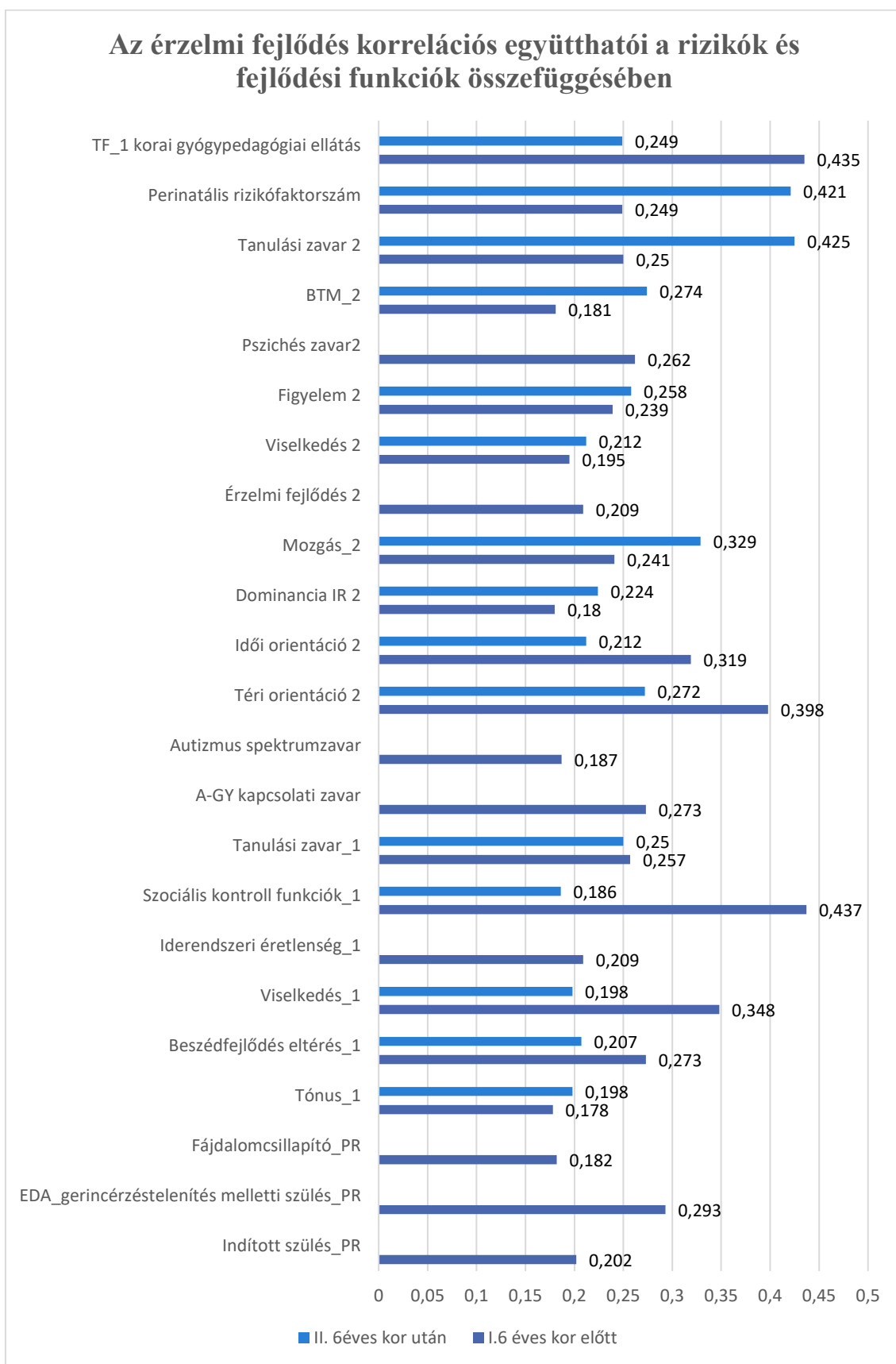
ÉRZELMI FEJLŐDÉS MINTÁZATA			
		I. 6 éves kor előtt	II. 6 éves kor után
<b>ÉRZELMI FEJLŐDÉS</b>	Indított szülés	0,202 *	
	EDA_gerincéztelenítés melletti szülés	0,293 *	
	Fájdalomcsillapító	0,182 *	
	Tónus_1	<b>0,178 *</b>	<b>0,198 *</b>
	Beszédfejlődés eltérés	<b>0,273 **</b>	<b>0,207 *</b>
	Viselkedés_1	<b>0,348 **</b>	<b>0,198 *</b>
	Iderendszeri éretlenség	0,209 *	
	Szociális kontroll funkciók	<b>0,437 **</b>	<b>0,186 *</b>
	Tanulási zavar_1	<b>0,257 **</b>	<b>0,250 **</b>
	A-GY kapcsolati zavar	0,273 **	
	Autizmus spektrumzavar	0,187 *	
	Téri orientáció 2	<b>0,398 **</b>	<b>0,272 **</b>
	Idői orientáció 2	<b>0,319 **</b>	<b>0,212 **</b>
	Dominancia idegrendszer 2	<b>0,18 *</b>	<b>0,224 **</b>
	Mozgás_2	<b>0,241 **</b>	<b>0,329 **</b>
	Érzelmi fejlődés 2	<b>0,209 *</b>	
	Viselkedés 2	<b>0,195 **</b>	<b>0,212 *</b>
	Figyelem 2	<b>0,239 **</b>	<b>0,258 **</b>
	Pszichés zavar2	<b>0,262 **</b>	
	BTM	<b>0,181 *</b>	<b>0,274 **</b>
	Tanulási zavar 2	<b>0,250 **</b>	<b>0,425 **</b>
	Perinatális rizikófaktor Ö	<b>0,249 **</b>	<b>0,421 **</b>
	Korai gyógypedagógiai ellátás	<b>0,435 **</b>	<b>0,249 **</b>

\*\* . 1 %-os szinten szignifikáns korreláció.

\*. 5 %-os szinten szignifikáns korreláció.



Az érzelmi fejlődés mintázatát a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében a (32. ábra) mutatja be.



32. ábra Az érzelmi fejlődés korrelációs együtthatói a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében

Tapasztalatból ismerjük, hogy a funkciók egymásra is hatnak, összetett együttjárási mintájuk is bizonyítja. Mivel legtöbb funkcióeltérésben a mozgás, a tónus, és az idegrendszeri éretlenség játszik bele, lefuttattam a számításokat ezek együttjárására. A 8. MELLÉKLET Korrelációs mátrix a tónusfejlődés és a rizikófaktorok összefüggésében és a (8. Melléklet) mutatja a korrelációs mátrixot a tónus, idegrendszeri éretlenség és mozgáseltérés közötti együttjárást.

- A kisgyermekkorai korai tónuszavarok együttjárása
- kisgyermekkorai idegrendszer éretlenség **(0, 692, p<0,01)**
- kisgyermekkorai mozgásfejlődési eltéréssel **(0,497, p<0,01),**
- kisgyermekkorai a beszéd (0,320, p<0,01),
- kisgyermekkorai a korai regulációs zavarokban (0,244, p<0,01),
- kisgyermekkorai az érzelmi zavarok **(0,380, p<0,01),**
- kisgyermekkorai a viselkedészavarokban (0,270, p<0,01).

Majd iskolába kerüléssel is megmaradt hosszútávú hatása a tónuseltérések mintázata a

- iskoláskori mozgásfejlődési eltéréssel **(0,344, p<0,01),**
- iskoláskori idegrendszer éretlenség **(0,344, p<0,01),**
- iskoláskori tónuseltéréssel beszédeltéréssel (0,234, p<0,01),
- iskoláskori érzelmi zavarokkal (0,246, p<0,01).

Az idegrendszeri éretlenség a prenatális rizikófaktorok közül a legerősebb módon a várandósság alatti magnézium szedésével, a fájdalomcsillapítással, a császárral való szüléssel mutat együttjárást.

A mintázatok rámutatnak a funkciózavarok és a fejlődési, tanulási zavarok megjelenési arányaira. Számunkra ez fontos lehet egy - egy gyermek korai ellátásba való bekapcsolásakor. Mintánk nem elég nagy, illesztett mintavétellel pontosabb eredményeket kaphattunk volna, azonban így is mutatják a szignifikáns eredmények, hogy a tanulási zavarok, részképesség funkciózavarok, fejlődési eltérések, mögött milyen korai tapasztalatok és perinatális rizikófaktorok állhatnak. Természetesen minden kisgyermek más és más, de alkalmazva a Tényeken Alapuló (Korai) Oktatás lehetőségeit (Evidence Based (Early) Education), amelyben a perinatális anamnézissel feltérképezett perinatális rizikófaktorokról szerzünk tudomást, megítélhetjük a fejlődési és tanulási zavarok megjelenésének valószínűségét és a fejlesztési terv felállításánál figyelembe tudjuk venni. Ennek az új irányzatnak kidolgozása még sok kutatás és tervezés alapja lehet.

## 4.5. Az eredmények összegzése

Mindhárom adatlap alkalmasnak bizonyult a kutatás eszközeként a megfelelő vizsgálatok elvégzésére. A Cronbach-alfa megbízhatósági értéke a Perinatális Rizikófaktorok Adatlap esetén (0,723), a Fejlődési eltérések Adatlap esetében (0,771), a Tanulási zavaroknál pedig (0,867) is elfogadható szinten volt, igazolva a skálák megbízhatóságát.

Az empirikus eredményeinkben az első négy hipotézis igazolódott, együttjárás tapasztalható a rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok között. A rizikófaktorok és a fejlődési eltérések száma között pozitív közepes szorosságú ( $r=0,468$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns együttjárás van. A perinatális rizikófaktorok és a tanulási zavarok száma között pozitív közepes szorosságú ( $r=0,411$ ;  $p<0,001$ ) szignifikáns kapcsolat van. Mintánkban növekszik a perinatális rizikófaktorok átlagos relatív gyakorisága (40,71%), a fejlődési eltérések (59,02%) és a tanulási zavarok száma (43,46%), azaz a gyerekeknél vizsgált tanulási zavarok (43,46%) vannak jelen.

Eredményeink egybeesnek a szakirodalmi megfogalmazásokkal (*Dunst, Trivette & Deal, 1994; Dunst, Hamby & Brookfield, 2007; Moore, 2012*), miszerint feltételezhető a kumulatív hatás, amit több tudós is leír (*Sameroff, 2005; Lehtola és mtsai, 2020; Kalmár és mtsai 2008; Danis & al, 2011; Evans & Whipple 2013*). A perinatális stressz, a több rizikó felhívja figyelmet nemcsak a fejlődési eltérésekre, tanulási zavarokra, de az általános egészség szempontjából is fontos lehet. Ha egy gyermeknek kevesebb rizikófaktorral kell megküzdenie, jobb egészségi állapotnak örvendhet, jobban fejlődik, jobban tanul és kiegyensúlyozottabb, egészségesebb, boldogabb felnőtté válik (*Vince & al, 2014; Harris, 2018; Rigó, 2013; Bányai, et al 2010, 2012, 2013; Varga, 2019*).

Vannak gyermekek, akik a postnatális időtől kezdve traumatizáltak, szorongásban, félelemben élnek, akiket nem vártak, születésük után elhanyagolásban, vagy éppen testi-lelki bántalmazásban van részük, vagy éppen hátrányos helyzetűek. Stressz, kiabálás van otthon, olyan állandósult negatív hatásnak vannak kitéve, hogy felnőve fejlődési és tanulási zavarai lesznek, és nem tudnak megbirkózni a társadalmi követelményekkel sem. A pozitív érzelmi légkörről, a tanulást elősegítő környezeti hatásról már sokat írtak (*Marton, 2000; Porkolábné 2005*). A kutatásaikban magas fejlődési zavar mutatható ki az érzelmi fejlődés, szociális készségek és az érzelmi traumák megélők között, a komplex korai ellátás hatékonysága magasabb ha ezen funkciók harmonikusabbak.

A komplex korai ellátás csökkenti a későbbi fejlődési eltéréseket ( $r = -0,363$ ;  $p = 0,001$ ) és tanulási zavarokat ( $r = -0,401$ ;  $p = 0,001$ ). A legszorosabb együttjárásokat táblázatba foglaltuk össze, amelyet a (38. táblázat, *Korrelációs mátrix, 9. Mellékletben*) találhatóak.

A logisztikus regressziós függvény illesztésével megállapítható volt mely fő funkciók zavarát melyik rizikófaktor valószínűsíti, hányszoros eséllyel alakul ki fejlődési eltérés (101-103. oldalig található és a 6. melléklet). A fejlődési eltérések és a tanulási zavarok száma között pozitív közepesnél erősebb szorosságú kapcsolat van ( $r = 0,611$ ;  $p < 0,001$ ). Az logisztikus regressziós számítások eredményei szerint szignifikáns, és látványos fejlődést sikerült elérni a vizsgált gyermekek esetében, a következő területeken: gondolkodás (6 év felett 40,9%), viselkedés (összesen 14,3%), érzelmi fejlettség (3,1-6 év között 18%; 6 év felett 20,5%; összesen 14,4%), szociális kontroll (18,6%), érzelmi trauma (0-3 éveseknél 42,6%; 3-6 éveseknél 55%; összesen 41,2 %) és sajátos nevelési igény (0-3 éves 23,6%; 3,1-6 éveseknél 30,4%; összesen 17,2%). (A két vizsgálat közötti szignifikáns fejlődési arány bemutatása korosztályi bontásban a 97. oldalon a 10. táblázat foglalja össze).

A fejlődési eltérések kialakulása a rizikófaktorok nyomán a különböző funkciókban az indított szülés 5,33; az érzelmi fejlődésre a szülés körüli beavatkozások 4,081 szoros; az idegrendszeri éretlenségre genetika és/vagy transzgenerációs okok 8,528 szoros eséllyel hatnak, a gerincérezstelenítés melletti szülés pedig 6,147 szoros eséllyel okozhat funkciózavart, fejlődési eltérést. A legszorosabb együttjárásokat táblázatba foglaltuk össze, amelyet a (33. táblázat, 7. Melléklet) találhatóak.

A faktoranalízis eredményéből pedig rámutathatunk az egyes rizikófaktorok hatásaira (97-106. oldal). A Rizikófaktorok faktoranalízise sikeres volt ( $KMO = 0,729$ ; Bartlett  $\chi^2 (105) = 466,732$ ;  $p < 0,001$ ), a létrejött 6 faktor a modellbe bevont 15 komponens varianciájának 69,62 %-át magyarázza. Az egyes változók kommunalitásai is megfelelően magasak, azaz a faktorok kellő mértékben magyarázzák az egyes komponenseket. A létrejött modelleket az alábbi (11-13.) táblázatok mutatják. A 18 Fejlődési eltérés faktoranalízise sikeres is volt ( $KMO = 0,742$ ; Bartlett  $\chi^2 (105) = 617,908$ ;  $p < 0,001$ ), a létrejött 6 faktor a modellben szereplő 15 komponens varianciájának 72,70 %-át magyarázza. A fejlődési eltérések fő faktorcsoportjai pedig megmutatják, mely funkcióterületekre szükséges fejlesztést biztosítani 0-6 éves és az iskolás korosztály számára, mely terápiák szükségesek rövid és hosszútávon. Ezeket a kapcsolati, környezeti hatásokat többen is leírták, amelyben megfogalmazzák az anya-magzat, anya-gyermek kapcsolat összetettségét és a terápiás rövid és hosszútávú kezelését (Milakovic, 1989; Seligman, 2012; Varga et al, 2019; Andrek, 2019, 2021). A Tanulási zavar faktoranalízise is sikeres volt ( $KMO = 0,745$ ; Bartlett  $\chi^2 (276) = 1087,524$ ;  $p < 0,001$ ), a létrejött 6 faktor a

modellben szereplő 24 komponens varianciájának 60,65 %-át magyarázza. Az egyes változók kommunalitásai is megfelelően magasak, azaz a faktorok kellő mértékben magyarázzák az egyes komponenseket. A létrejött modellt az alábbi *14. táblázat* mutatja. A tanulási zavarok faktoranalízisének statisztikáit (faktorsúlyok és kommunalítások) szerint a legnagyobb és legerősebben befolyásolásra szoruló csoport éppen a kötődés, kapcsolati, érzelmi és szocializációs háló kiépítésében lehet. A másik nagy csoport a mozgásfejlesztés, idegrendszer serkentés, tónusrendezés köré, majd a beszédfejlesztés és észlelés-érzékelés rendezése köré csoportosul. Ez rámutat a gyakorlatban is kialakult fejlesztési irányok helyességére, miszerint a korai ellátás a regulációs, kapcsolati zavarok terápiáját, a mozgásfunkciók és idegrendszeri érés serkentését és az észlelés-érzékelés, valamint a beszéd fejlesztését kell céloznia (*Danis et al 2020, Kereki, 2021, Andrek, 2019, Bauer, 2011, Berényi & Katona 2011, Czeizel & Kemény 2015*).

A funkciómintázatok, amelyeket több tudós is említ (*Krstić 2003; Harris, 2018; Govedarica, 2000; Gyarmathy, 2012*), pedig rámutatnak a fejlesztendő funkcióterületek részterületeire és a részképességek együttjárásaira, a funkcióterületek egymásra való hatására és a fejlesztés kiemelt együttjárásaira (*34. 35. táblázat Korrelációs mátrix a tónus, idegrendszer eltérés és a fő funkciók között, 8. Melléklet, 9. Melléklet*). Vizsgálatunk alátámasztja, hogy az agy fejlődése, mintázódása a legkorábbi időben az első 5 évben legkönnyebben alakítható (*Greenough et al, 1987; Csóka, 2008; Berényi & Katona, 2011, 2014; Krstić, 2013, Nelson & al, 2004; Danis 2011*), ezért a korai tapasztalatok és mintázatok ismeretében, nemcsak azt érthetjük meg, hogy miért betegeskedik, miért gyenge az immunrendszere egy gyermeknek, vagy milyen a betegségének mechanizmusa, hanem nevelőként, tanítóként azt is tudhatjuk, miért nem tanul, milyen az a tanulási folyamat, amelyben felzárkózhat, milyen együttállás befolyásolja a gyermek teljesítményét, fejlődését pozitívan. *Robles és munkatársai (2019)* is ugyanerre az összefüggésre mutatnak rá a korai tapasztalatok és a tanulás között.

## 5. A KUTATÁS ÖSSZEFOGLALÁSA

### 5.1. A kutatás eredményeinek és az összefüggéseinek leírása

Kutatásom longitudinális, két vizsgálatból, egy bemérő és egy kontroll vizsgálatból áll.

Mintánk egy KÍSÉRLETI MINTÁBÓL, annak két alcsoportjából: a 0-3, illetve 3-6 éves és KONTROLL MINTÁBÓL 6 évesnél idősebb iskolás gyermekek mintájának elemzését foglalja magába.

A kutatásban az alábbi kérdésekre kerestük a választ:

- Milyen összefüggéseket találunk perinatális rizikófaktorok, korai tapasztalatok és a fejlődési eltérések, valamint a tanulási zavarok között?
- Milyen a hatékonysága a korai intervenciós ellátásnak és a későbbi fejlesztő gyógypedagógiai ellátásnak, mely tevékenységeket kell fejleszteni?

#### A feltételezéseink a következők voltak:

1. *Hipotézis:* Feltételezzük, hogy szignifikáns pozitív összefüggést találunk a perinatális rizikófaktorok és a fejlődési eltérések között.
2. *Hipotézis:* Feltételeztük, hogy szignifikáns pozitív összefüggést találunk a perinatális rizikófaktorok és a tanulási zavarok között.
3. *Hipotézis:* Feltételeztük, hogy a korai komplex és fejlesztő gyógypedagógiai ellátás szignifikánsan csökkenti fejlődési eltérések és a tanulási zavarok megjelenési gyakoriságát.
4. *Hipotézis:* Feltételeztük, hogy szignifikáns pozitív összefüggést találunk a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok között, megmutatják a fejlődési változások arányát.
5. *Hipotézis:* Feltételeztük, hogy perinatális rizikófaktorok szignifikánsan növelik annak az esélyét, hogy fejlődési eltérések és a tanulási zavarok alakuljanak ki.
6. *Hipotézis:* Feltételeztük, hogy a funkciózavarok és a rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok együttjárása tipikus mintázódást mutatnak.

**Módszerek** közül a félig strukturált interjúval vettük fel az adatokat a szülőktől. Kérdőíveket használtunk a perinatális rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok megállapítására. Megfigyelési adatainkat kiegészítettük az egészségügyi, szakszolgálati esetdokumentumok elemzésével, ilyenek a születési zárójelentések, szakvizsgálatok, szakértői papírok adatai.

A statisztikai elemzéseket IBM SPSS Statistics 23 verzióval és MS Excellel végeztük. Összefüggésvizsgálatokat, logisztikus regresszió és többszörös klaszteranalízist végeztünk.

A **kutatás eszközei**: kérdőíveit magunk szerkesztettük. A perinatális rizikófaktorok a **Perinatális rizikófaktorok anamnézislapja** által 19 kérdést és számos levezetett változót vizsgáltunk meg.

A **Fejlődési Eltérések Adatlapja** 18 kérdést és számos levezetett változót tartalmaz.

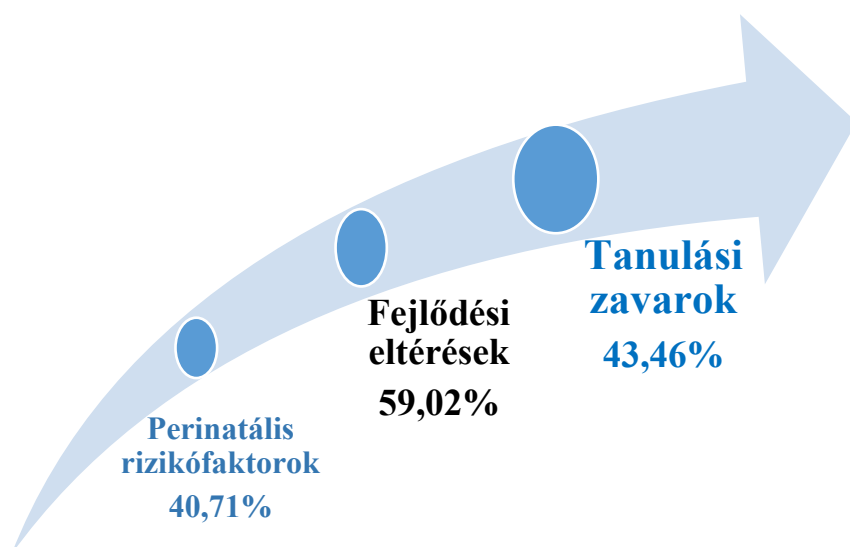
A **Tanulási zavarok Adatlapja** 36 kérdést és számos levezetett változót tartalmaz.

Valamennyi, a skálák létrehozására felhasznált változó dichotóm, így a skálák elméleti minimuma 0, maximuma pedig a bevont komponensek száma. A könnyebb összehasonlíthatóság végett valamennyi skálát 0-100-as intervallumra normáltuk. A különböző kérdéskörök Cronbach alfája, a perinatális rizikófaktorok (0,723); kisgyermekkorai a Fejlődési eltérések (0,771); a Tanulási zavarok (0,867); (29.táblázat)

29. táblázat A perinatális rizikófaktorok, fejlődési eltérések, tanulási zavarok összefüggései az intézményi támogató faktorokkal

	Fejlődési Eltérés	Komplex korai ellátás	Tanulási Zavar	Fejlesztő gyógypedagógiai ellátás
Perinatális rizikófaktor	<b>0,468</b> (<0,001)	<b>-0,527</b> (<0,001)	<b>0,411</b> (<0,001)	<b>0,494</b> (<0,001)
Fejlődési Eltérés		<b>-0,363</b> (<0,001)	<b>0,611</b> (<0,001)	<b>0,681</b> (<0,001)
Komplex korai ellátás			<b>-0,401</b> (<0,001)	<b>-0,331</b> (<0,001)
Tanulási Zavar				<b>0,491</b> (<0,001)

**Eredményeinkben** az első négy hipotézis igazolódott, együttjárás tapasztalható a rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok között is. Elemzésünk alapján ahogy növekednek a perinatális rizikófaktorok, úgy növekednek a fejlődési eltérések és ezen keresztül a tanulási zavarok száma. (33.ábra) A komplex korai ellátás csökkenti a későbbi fejlődési eltéréseket és tanulási zavarokat.



33. ábra A perinatális rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok növekedésének bemutatása

**HIPOTÉZIS 1.** *Feltételezésünk igazolódott, közepesnél gyengébb szignifikáns pozitív összefüggést találunk a perinatális rizikófaktorok és a fejlődési eltérések között ( $r=0,468$ ;  $p<0,001$ )*

A perinatális rizikófaktorok és fejlődési eltérések százalékos kimutatásából azt láthatjuk, a legkorábbi időtől fogva, a fogantatástól kezdve növekedést mutat és a korai adaptáció, gyermekágy idejére 72% eltérés mutatható ki. A fejlődési eltérések száma 58% ugyanebben a kísérleti mintában.

**HIPOTÉZIS 2.** *Feltételezésünk igazolódott, közepesnél kicsit gyengébb szignifikáns pozitív ( $r=0,411$ ;  $p<0,001$ ) összefüggést találunk a perinatális rizikófaktorok és a tanulási zavarok között.*

A perinatális rizikófaktorok a fejlődési eltérések és tanulási zavarok tekintetében együttjárást mutatnak, csökkenő tendenciával, azt jelentheti, hogy az idő múlásával a perinatális rizikófaktorok hatása gyengül.

**HIPOTÉZIS 3.** *Feltételezésünk a komplex korai és gyógypedagógiai ellátás ellentétes hatásáról, miszerint csökkenti a rizikófaktorok hatását, és a fejlődési eltérések együtt járnak a gyógypedagógiai fejlesztő eljárással és csökkenő tendenciát mutat a tanulási zavarok felé részben igazolódott.*



A komplex korai ellátásra igaz feltevésünk, ellentétes együttjárás a tanulási zavarok és fejlesztő gyógypedagógia vonatkozásában, azaz, ha növekszik a korai ellátás kevesebb tanulási zavarral számolhatunk és kevesebb további fejlesztésre van szükség.

A gyógypedagógiai fejlesztés nem negatív előjelű, azaz nem csökkenti a rizikófaktorok hatását, csak együttjárást mutat, de a tanulási zavarok felé csökkenő tendenciája kimutatható.

**Feltételezésünk igazolódott:** A korai komplex ellátás, mint támogató faktor közepes szignifikáns korrelációs összefüggést mutat a:

- A fejlődési eltérésekkel (r=-0,363; p<0,001)
- A tanulási zavarokkal (r=-0,401; p<0,001)

A fejlesztő gyógypedagógiai, mint intézményi támogató faktor, szignifikánsan korrelációs összefüggése részben igazolódott. Ha a fejlődési eltéréseket és a tanulási zavarokat egy fejlődési folyamatnak tekintjük, a fejlesztő gyógypedagógia nem ellentétes együttjárást mutat a fejlődési eltérésekkel, azonban a tanulási zavarokkal magas együttjárást mutat, megfelelő befektetett erőforrás a gyógypedagógiai fejlesztés is:

- A fejlődési eltérésekkel közepesnél erősebb (r=0,681; p<0,001)
- A tanulási zavarok gyakoriságával közepes (r=0,491; p<0,001).

**HIPOTÉZIS 4 Feltételezésünk arról szól, hogy szignifikáns pozitív összefüggést találunk a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok között, ami megmutatja a fejlődési változások arányát.** Elvégezve a korrelációs számítást a következő eredményt kaptuk: *A fejlődési eltérések és a tanulási zavarok száma között pozitív közepesnél erősebb szorosságú kapcsolat van (r=0,611; p<0,001). Hipotézisünk igazolódott, a fejlődési eltérések számával növekszik a tanulási zavarok száma is.*

30. táblázat A perinatális rizikófaktorok átlagának növekedésével s a fejlődési és tanulási zavarok előfordulása is gyakoribb

A TELJES MINTA REFERENCIA ÁTLAGSZÁMAI				
Rizikófaktor szám		Perinatális rizikófaktor átlagszám	Fejlődési eltérés átlagszám	Tanulási zavar átlagszám
<b>0-9.</b>	<b>10&gt;PRF</b>	6,095	11,476	12,09
<b>10.-26</b>	<b>PRF&gt;10</b>	14,78	12,78	15,169
átlag különbség		8,685	1,304	3,079
százalékosan az átlag különbség %		<b>58,761%</b>	10,203%	<b>20,297%</b>

A perinatális rizikófaktorok 10 feletti és 10 alatti átlaga között a kísérleti mintában 59,03% különbség van, azaz a gyermekek 59,03% százalékánál több mint 10 rizikófaktorot találtunk. A rizikófaktorok 10 feletti eltérése esetén a fejlődési eltérésekben 10,20 százalékos eltérést mutat, addig a tanulási zavarok tekintetében a különbség 20,30% (30.táblázat).

**HIPOTÉZIS 5. Feltételeztük, hogy perinatális rizikófaktorok szignifikánsan növelik annak az esélyét, hogy fejlődési eltérések és a tanulási zavarok alakuljanak ki, a következőképpen alakult:**

A longitudinális kísérleti és kontroll mintát két alkalommal vizsgáltuk meg, először a fejlődési eltéréseket, mint alapfunkciókat vizsgáltuk, és a bemérő vizsgálati adatok kisgyermekkorai tábláját kaptuk (K\_1 bemérő vizsgálat), majd, fejlesztés után, ismét elvégeztünk vizsgálatot és a kontroll adatok a tanulási zavarok, részfunkció megfelelő iskoláskori tábláiba kerültek (K\_2 kontroll vizsgálat), amely adatok a tanulási zavarok összesítő táblája. Az adatokat százalékban fejezzük ki és összehasonlítottuk, kifejezve a fejlődési arányokat, a szignifikáns értékeket is feltüntetve.

*Ezt követően az összefüggésvizsgálathoz többváltozós logisztikus regresszió* számítását végeztünk, amelyben a fejlődési eltérések kialakulásának esélyét igyekeztünk megállapítani a perinatális rizikófaktorok szerint. A rizikófaktorok esetén (19), a kisgyermekkorai fejlődési eltéréseknél (18), az iskoláskori tanulási zavarok pedig (36) változóit vettük figyelembe.

A teljes minta vizsgálata alapján a kisgyermekkorai fejlődési eltérések és az iskoláskori tanulási zavarok közötti összefüggéseket is vizsgáltuk, a 0-3 éves korai időszakban, a 3,1-6 éves óvodás korban, majd 6,1 évesnél idősebb iskolás korra is vonatkoztattuk az adatokat.

**A 0-3 éves korban a** talált javulási százalékban kifejezve, a szignifikancia szint feltüntetésével:

- *Az érzelmi trauma javulása* (42%,  $p < 0,001$ ) szignifikancia szerint, a 0-3 évesek körében.
- *A sajátos nevelési igény javulása* (17,2%,  $p < 0,001$ ) szignifikancia szint mellett. változást mutat.

**Megjegyzés:** a sajátos nevelési igény, mint kategória nem a fogyatékoság meghatározására használt fogalom megfelelője a korai ellátásban, hiszen a korai ellátásba való bekerülés feltétele, ugyanakkor még nehezen eldönthető a fogyatékoság, a zavar

súlyossága, vagy a nehézség megléte. A nagyobb mértékű fejlődési esély arra irányítja rá a figyelmet, hogy a korai időszakban gyorsan rendeződhetnek a nehézségek.

### **A 3,1-6 évesek korban a javulás:**

- Az *érzelmi fejlődés* kisgyermekkorai és az iskoláskori vizsgálatok közti arányában találtunk majdnem szignifikáns pozitív eltérést, a javulás arány (18,2%; tendenciaszerű  $p < 0,063$ ).
- Az *érzelmi trauma* javulása (55%,  $< 0,001$ ) szignifikancia szerint.

### **A 6 évnél idősebb korban a javulás:**

- *-a gondolkodás javulás* (14,9%,  $< 0,025$ )
- *-az érzelmi fejlődés* (20,5%  $p < 0,029$ ), találunk szignifikáns javulást.

### **A teljes minta esetében pedig:**

- A kisgyermekkorai *viselkedési zavarok* és az iskoláskori *Viselkedés* fejlődési aránya között (14,3%) pozitív eltérés található ( $p < 0,041$ ) szignifikancia mellett
- A kisgyermekkorai *érzelmi fejlődési zavar* és az iskoláskori *Érzelmi fejlődés* javulási aránya között (14,4%; pozitív eltérés található  $p < 0,005$ ) szignifikancia mellett
- A kisgyermekkorai *Szociális kontroll* és az iskoláskori *Szociális kontroll-* javulási aránya között (18,6%; pozitív eltérés található  $p < 0,012$ ) szignifikancia mellett
- A kisgyermekkorai *érzelmi trauma* és az iskoláskori *Érzelmi trauma* javulási aránya között (41,2%; pozitív eltérés található  $p < 0,001$ ) szignifikancia mellett.
- A kisgyermekkorai *Sajátos nevelési igény* és az iskoláskori *Sajátos nevelési igény* javulási aránya között (17,2%; pozitív eltérés található  $p < 0,001$ ) szignifikancia mellett rendeződhetnek a nehézségek.

A következő táblázat bemutatja a funkcióváltozásokat a különböző korosztályban, százalékban kifejezve a szignifikanciaszint megjelölésével (31.táblázat).

31. táblázat *Változási arányok a különböző korosztályban százalékosan kifejezve a szignifikancia szint megjelölésével*

VÁLTOZÁSI ARÁNYOK A KÜLÖNBÖZŐ KOROSZTÁLYBAN SZÁZALÉKOSAN KIFEJEZVE A SZIGNIFIKANCIA SZINT MEGJELÖLÉSÉVEL

	Funkcióterületek	változási arány %	p
Kísérleti minta, 1.alcsoport 0-3 éves korig	<b>érzelmi trauma</b>	<b>42,6%</b>	0,001
	sajátos nevelési igény	<b>23,6%</b>	<0,001
Kísérleti minta, 2.alcsoport 3,1-6 éves korig	<b>érzelmi fejlődés</b>	<b>18,2%</b>	0,063
	<b>érzelmi trauma</b>	<b>55,0%</b>	0,001
	<b>sajátos nevelési igény</b>	<b>30,4%</b>	0,020
Kontroll minta 6,1-felett	<b>gondolkodás változása</b>	<b>40,9%</b>	0,025
	<b>érzelmi fejlődés</b>	<b>20,5%</b>	0,029
A teljes mintában	a tónus	-1,7%	0,344
	viselkedés	14,3%	0,041
	<b>érzelmi fejlődés</b>	<b>14,4%</b>	0,005
	<b>kontroll funkciók</b>	<b>18,6%</b>	0,012
	<b>érzelmi trauma</b>	<b>41,2%</b>	0,001
	<b>sajátos nevelési igény</b>	<b>17,2%</b>	<0,001

A kapott adatokat megfigyelve, az *érzelmi fejlődés, a traumatikus érzelmi feldolgozás, a regulációs zavarok, a szociális viselkedés és kontroll funkciók változása* mutat legnagyobb javulást. Ez felhívja a figyelmet a korai időszak intenzív javulási esélyére, a korai intenzív és preventív ellátás szükségességére. Látszik a kapott eredményekből, hogy legerőteljesebb, szignifikáns javulás az érzelmi – szociális, kapcsolati funkciók köré csoportosítható. Felmerült a kérdés, hogy a korai kapcsolatokat mi befolyásolja leginkább?

A *logisztikus regressziós számítással* megállapítható volt, mely fő funkciók zavarát mely rizikófaktor valószínűsíti, hányszoros eséllyel alakul ki fejlődési eltérés. Ezt a számítást a 0-6 éves gyermekek funkcióira és a 6 évesnél idősebbekre is elvégeztük. A regressziós számítással a következőket kaptuk a *Kísérleti mintában a 0-6 éveseknél (6. Melléklet)*:

A **mozgászavarokat** az indított szülés (**5,333**), más hormonális beavatkozás (**0,224**), gerincérzéstelenítéssel való szülés (**3,553**) // **1,262** szerez eséllyel hozza elő, szemben a

háborítatlan beavatkozásmentes születéssel. (Az indított szülés esetén **5,353**-szor akkora eséllyel lesz mozgás jellegű fejlődési eltérés, mint a spontán hüvelyi szülés esetén. Ha a rizikófaktorok száma eggyel nő, akkor a mozgás jellegű fejlődési eltérés megjelenésének esélye 1,262-szeresére növekszik.)

A **beszéd funkció** eltérése (2,142), a tónuseltérés (1,333), a kognitív fejlődés (1,714), az észlelés-érzékelés esetében (2,500), a viselkedészavarok esetében (1,633) az érzelmi fejlődés esetében (1,533) szoros szorzót találtunk. Azaz ilyen eséllyel alakulnak ki a fejlődési eltérések a különböző funkciókban az adott rizikófaktorok szignifikáns együttjárásakor. (15. táblázat) **Feltételezésünk igazolódott, megjósolható a fejlődési eltérések és a rizikófaktorok mentén milyen arányban és eséllyel alakulnak ki funkció-, illetve tanulási zavarok** (7. Melléklet, A *funkciózavarok mintája*, 34. táblázat).

A perinatális, korai idő nagyon érzékeny, összetett időszak soktényezős alakulása rövid és hosszútávú hatást gyakorol a rizikófaktorairaival, ugyanakkor a javulás esélye is nagy. Ez sürgeti a korai ellátás legkorábbi bekapcsolását és az érzelmi és kapcsolati zavarok harmonizálását; a preventív ellátásban az anyák, apák és a háborítatlan szülés támogatását; a korai ellátást, komplex családellátás megvalósulását.

**HIPOTÉZIS 6. Feltételeztük, hogy a funkció zavarok és a rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok együttjárása tipikus mintázódást mutatnak, igazolódott.**

A fejlődési funkcióeltérések és a tanulási zavarok kialakulása mögött rizikófaktorokat valószínűsíthetünk, amelyek mintázódást mutatnak.

A prenatális rizikófaktorok, mint a fogantatás körüli nehézségek, a várandósság, szülés alatti nehézségek, beavatkozások száma halmozódik, hatványozódik, valamint a korai adaptációs nehézségek a gyermekágyi időszak alatt egy kisebb csökkenést mutatnak. A fejlődési eltérések és a tanulási zavarok együttjárása a növekvő tendencia mellett mutatkozik. A korai komplex ellátás minden prenatális rizikófaktor tekintetében ellentétes hatású és a fejlődési eltérések és a tanulási zavarok együttjárása is csökkenő tendenciát mutat. A későbbi tanulási zavarok enyhítésére a gyógypedagógiai fejlesztés az idő előrehaladtával növekvő együttjárást mutatkozik (31. táblázat).

32. táblázat A prenatális rizikófaktorok és a posztnatális fejlődés összefüggései

<b>A prenatális rizikófaktorok és a posztnatális fejlődés összefüggései</b>						
		Prenatális rizikófaktorok	Komplex korai ellátás	Fejlődési eltérés	Gyógypedagógiai fejlesztés	Tanulási Zavar
Fogantatás	Pearson Correlation	<b>0,400**</b>	<b>-0,192*</b>	<b>0,187*</b>	<b>0,231*</b>	<b>0,253**</b>
Várandósság	Pearson Correlation	<b>0,780**</b>	<b>-0,418**</b>	<b>0,340**</b>	<b>0,336**</b>	<b>0,261**</b>
Szülés	Pearson Correlation	<b>0,826**</b>	<b>-0,358**</b>	<b>0,340**</b>	<b>0,332**</b>	<b>0,312**</b>
Korai adaptációt	Pearson Correlation	<b>0,569**</b>	<b>-0,419**</b>	<b>0,392**</b>	<b>0,431**</b>	<b>0,357**</b>
Rizikófaktorszám	Pearson Correlation	1	<b>-0,527**</b>	<b>0,468**</b>	<b>0,494**</b>	<b>0,411**</b>

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

A rizikófaktorok és fejlődési eltérések, tanulási zavarok és funkciókra lebontott korrelációs mátrixát, mutatja be. A fejlődési funkcióeltérések és a tanulási zavarok kialakulása mögött rizikófaktorokat valószínűsíthetünk. A legszorosabb együttjárásokat táblázatba foglaltuk össze, amelyek a Mellékletekben találhatóak.

A különböző alapfunkciók fejlődési eltérése, zavara érezteti hatását minden további funkción, amelyeknek kialakulásában jelen van. Ilyen a tónus és az idegrendszeri érettség, mint falapfunkció, amelyet a prenatális rizikófaktorok közül legerősebb módon a várandósság alatti magnézium szedése, a fájdalomcsillapító, a császár és a gerincérezstelenítés melletti szülés befolyásolhatja leginkább. (8. Melléklet)

A mintázatok rámutatnak nemcsak a rizikófaktorok és a fejlődési, tanulási zavarok megjelenési arányaira, hanem együttjárásaira, azok halmozódásaira is. Számunkra ez fontos lehet, egy-egy gyermek korai ellátásba való bekapcsolásakor. Természetesen minden kisgyermek más és más, de alkalmazva a Tényeken Alapuló (Korai) Nevelés lehetőségeit (*Evidence Based (Early) Education*), amelyben a perinatális anamnézissel feltérképezett perinatális rizikófaktorokról szerzünk tudomást, megítélhetjük a fejlődési és tanulási zavarok megjelenésének valószínűségét és a fejlesztési terv felállításánál figyelembe tudjuk azt venni. Ennek az új irányzatnak kidolgozása még sok kutatás és tervezés alapja lehet.

### 5.1.1. Hipotézisek összefoglalása

Hipotézis1-3. Igazolódott, hogy szignifikáns összefüggéseket találunk a rizikófaktorok és a fejlődési eltérések, tanulási zavarok között.

Hipotézis 4. A korai intervenció és a fejlődési eltérések, tanulási zavarok között negatív az összefüggés, a korai ellátás mérsékli a tanulási zavarok tüneteit. A fejlesztő gyógypedagógiai ellátás az iskolában szignifikáns pozitív összefüggéssel bír, csak részben igazolódott a hipotézis, mert nem ellentétes előjelű, azaz nem csökkenti a rizikók hosszútávú hatását.

Hipotézis 5.-6. Megjósolható melyik perinatális rizikófaktor milyen eséllyel eredményez fejlődési eltérést, mennyivel növeli a tanulási zavarok esélyét. A rizikófaktorok hatványozódnak, sokszor együttesen hatnak, mintázatot képeznek.

Az összefüggésekből látszik, hogy *kiemelt szerepe van az érzelmi stressz és trauma megélésének, az érzelmi fejlődés alakulásának a fejlődésre és a tanulásra vetítve*. Igazolódott, hogy szignifikáns összefüggéseket találunk a rizikófaktorok és a fejlődési eltérések, tanulási zavarok és a támogató faktorok között. Megjósolható melyik perinatális rizikófaktor milyen eséllyel eredményez fejlődési eltérést, vagy tanulási zavart. Megjósolható, hogy a rizikófaktorok számának növekedésével erősen valószínűsíthető a tanulási zavarok megjelenése.

### 5.1.2. A korai ellátás szervezeti és szervezési adatainak bemutatása

A Korai Ambulancián ellátott gyermekek (n=74) esetében minden gyermek szülőjével kapott ellátást (100%), ők a 0-6 évesek mintája. Az iskolásoknál (n=48) már ez nem mondható el mindenkire, csak a 40% voltak a szülők együttműködők. Az eredmények és az első tapasztalok szerint a családok többsége elégedett (68%) a szolgáltatásokkal, együttműködők voltak.

A korai intervenció és prevenciók tevékenységbe bevont gyógypedagógusok mellett:

- a pszichológusok (r=0,547; p<0,01)
- a logopédus (r=0,391; p<0,01)
- a védőnő (r=0,346; p<0,01)
- neurológusok (r=0,728; p<0,01)

szerepe jár szignifikánsan együtt.

Az interdiszciplináris teamben a gyógypedagógusok szerepe a team munkájában

- a várandóság alatti rizikók esetében (r=0,418; p<0,01)
- a szülés körüli rizikófaktorok esetében (r=0,358; p<0,01)
- a korai adaptáció (r=0,419; p<0,01)
- a fejlődési eltérések (r=0,527; p<0,01)

- tanulási zavarok (r=0,620; p<0,01) együttjárást mutat.

Feladatunk erősíteni a családi kompetenciákat, a család és a gyermek társadalmi inklúziójának elősegítését. A prevenció tekintetében még sok feladatunk van, a leendő szülők informálása, a fiatalok felkészítése a felelős szülői feladatokra, a várandósok perinatális, pszichés ellátása, amikor a nehézségeik adódnak.

A perinatális rizikófaktorok, a fejlődési, kapcsolati változások, valamint a támogató faktorok egy-egy pontjának vizsgálatával longitudinális kutatási adataink kis mintánk miatt nem reprezentatív az országos populációra nézve, de összehasonító adattal szolgálhat a későbbiekben a regionális intézmények szervezéséhez, az országos korai ellátási igény szakterületi megfogalmazásához, valamint a szakmai együttműködéshez.

A szűkebb tudományos koragyermekkel foglalkozó közösség, a 0-3, illetve a 3-6 éves gyermekek fejlődésével, fejlesztésével, nevelésével foglalkozva és a tágabb értelemben óvónők és tanítók nevelői közössége is, nagyban befolyásolja a gyermekek kibontakozását, egészséges fejlődését, a szülők mellett elősegíti azt, az anyaméhtől kezdve az iskoláig, illetve felnőtt korig. Kiemelném az elsődleges és másodlagos prevenció szerepét. A kutatás rámutat arra, hogy a korai ellátás fontos, hogy ne alakuljanak ki a másodlagos tünetek, a fejlődési eltérések, tanulási zavarok, mert a későbbi időben kapott fejlesztés kevésbé tud eredményes lenni.

Régebben azt gondolták, hogy a minőségibb intézményi ellátás elegendő, ma látjuk, hogy a családok megerősítése, támogatása nélkül fél munkát végzünk. Nagy a támogató faktorok jelentősége és a családi kompetenciák mellett az intézményi korai intervenciók ellátás jelentősége, de igazán akkor tudnak jól működni családunk, ha a gyermekek ellátása mellett a szülőket is bekapcsoljuk, hiszen ők a gyermekek legjobb ismerői és segítői.

A perinatális időszak rizikófaktorainak és sajátosságainak megértése és a gyakorlatban való alkalmazásához elengedhetetlenek az interdiszciplináris pszichológiai, egészségügyi, perinatális, szociális ismeretek, különösen a 0-3 éves gyermekek és családjaik ellátása esetében. Kiemelt szerepe van a családközpontú, inkluzív, komplex, interdiszciplináris ellátásnak és a család kapcsolati, társadalmi rendszerének.

Kimutatható, hogy a perinatális beavatkozások, rizikófaktorok halmozódásával növekszik az érintett gyerekeknél a részképességek fejlődési elmaradása, valamint a beilleszkedési, tanulási nehézségek megjelenése. Megállapítható, hogy a perinatális idő életünk egyik legérzékenyebb időszaka, rámutat a terápiás és prevenciók tevékenységünk irányaira, de eredményességére is. Megállapítható, hogy a különböző rizikófaktorok mintázata fejlődési



eltérésekkel jár együtt és befolyásolja a további fejlődést, tanulást, beilleszkedést. Jobban rálátunk a perinatális idő törvényszerűségeire, amelyek érintik a normatív változásokat. Vizsgálatunk megmutatja a kritikus periódusokat, a transzgenerációs, pár- és csalárendszer vonatkozásait, valamint a korai ellátási igényt és az ellátó-rendszer összefüggéseit.

Arra a következtetésre jutottunk, hogy a folyamatos fejlődésre és változó gyermeki és családi igényekre csak folyamatos továbbképzésekkel és együttműködéssel tudunk jól válaszolni. A korai, perinatális idő sajátosságainak megértése, megismerése állandó önképzést, önismeretet és önreflektív tevékenységet igényel. A korai időszak érzékeny, kiemelt időszakában, eredményes egyéni és család ellátásához a nevelői munka az interdiszciplináris team meglétét és szakmai együttműködést, új hozzáállást és új szakmai ismereteket, identitást és tapasztalatokat igényel. A Szakmai Műhely a korai interdiszciplináris team munkáját segíti, amely segítségével kialakítottuk a közös nyelvet, a protokollt, a korai diagnosztikát, és ez a differenciál-diagnosztika gazdagodásához, és az inter-transzdiszciplináris együttműködés bővüléséhez vezetett.

## **5.2. Kitekintés**

A perinatális rizikófaktorok, a fejlődési, kapcsolati változások és eltérések, tanulási zavarok, valamint a támogató faktorok egy-egy pontjának vizsgálatával longitudinális kutatási adatokhoz jutottunk. Igaz, hogy a kicsi fővárosi mintánk nem reprezentatív az országos populáció tekintetében, de összehasonító adattal szolgálhat a későbbiekben a regionális intézmények szervezéséhez, az országos korai ellátási igény szakterületi megfogalmazáshoz, tervezéshez, valamint a szakmai együttműködéshez.

Neveléstudomány számára értékes adatokkal szolgálhat a koragyermekkorai intervenció és a fejlődési eltérések, tanulási zavarok összefüggéseivel.

A szűkebb tudományos koragyermekkorral foglalkozó szakmai közösség, a 0-3, illetve 3-6, 6 évesnél idősebb gyermekek fejlődésével, fejlesztésével, nevelésével foglalkozva, az óvónők és tanítók nevelői közössége nagyban befolyásolja a gyermekek kibontakozását, a szülők mellett elősegítik az egészséges fejlődést, az anyaméhtől kezdve az iskoláig, illetve hosszútávú hatással a felnőtt korig, ezért felhasználhatják eredményeinket.

Ahogy a perinatális klinikai és tudományos tudásrendszer és a kora gyermekkorai fejlődést összefogó tudományok nagyban fejlődnek, úgy a perinatális, kora gyermekkorai pedagógia, is nagy lépéseket tett a tudományos megismerés, a módszertan, a tudásrendszer megfogalmazásában és az eredményes korai ellátás tekintetében. Felismerte a fejlődési

törvényszerűségeket, a periodikusságot, a lineáris és hatványozott változásokat és az interdiszciplinaritás fontosságát. Azért is olyan különleges ez az időszak, mert a periodikus változások a korai időn túl visszatérhetnek, a fejlődési változások, a fejlődési, vagy traumatikus krízisek mentén, pl. kamaszkorban, reprodukív korban, és megjelenésük befolyásolja a későbbi tanulási mintákat, folyamatokat, reprodukív egészséget, alkotó életet és társadalmunkat is.

1. Jó lenne nagyobb mintán, reprezentatív mintavétellel is elvégezni a kutatást.
2. Szükséges lenne standardizálni a vizsgálati eszközöket, részben az interdiszciplináris területek miatt, részben az ismeretbővítés miatt.
3. Az elsődleges és másodlagos prevenció kidolgozása, további kutatásokra ösztönöz, a Tényeken Alapuló (Korai) Oktatás - *Evident Based (Early) Education* kiszélesítésével.
4. Kiemelt kérdés lehet a különböző funkcióterületek fejlődési mintáinak kutatása a korai intervenciók tevékenység nyomán.
5. A klinikai osztályozás és szabályozás további pontosítása, a tesztek standardizálása és a szakterületek együttműködésének erősítése, pl. a várandós, magzati prenatális idő és a születés utáni idő nem jelenik meg a diagnosztikákban kellő képen, ugyanakkor sok interdiszciplináris átfedés van.

Végezetül, szeretném elmondani, hogy a korai ellátás minden szegmensét nagyon fontosnak találom a gyermekek és családok jólétére nézve, illetve az egész társadalmunk szempontjából. Bízom az anyákban és az apákban, hogy nem felejtik el szülői hivatásukat, és bízom a nevelőkben, hogy megtanítják a jövő nemzedékét az élet igaz, nagy kérdéseire, értékeire. Kívánom, hogy legyenek mindannyian IGAZIAK...

***„Amikor egy gyerek nagyon-nagyon hosszú ideig szeret, de nemcsak játszik,  
hanem IGAZÁBÓL szeret, akkor IGAZIVÁ VÁLSZ...***

***...Mire Igazi leszel, általában lebusgatják rólad a bundát, kiesik a szemed,  
mindened meglazul és megkopik. De ez mind nem számít, mert aki Igazi, az nem lehet  
csúnya, azt csak azok látják csúnyának, akik semmit sem értenek.”***

(Részlet Margery Williams *A bársony nyuszi, avagy a játékok életre kelnek* című művéből)

## 6. IRODALOMJEGYZÉK

- Affolter, F., Bischofsberger, W. & Stockman, I. J. (2000). *Nonverbal Perceptual Cognitive Processes in Children with Language Disorders*. Routledge, London.
- Affolter, F. (2007). *Wahrnehmung, Wirklichkeit und Sprache*. Neckar Verlag, Willingen-Scheveningen.
- Affolter, F., Bischofsberger W., Hofer, A. & Neuweiler, M. (2010). *Wurzelwerk. Wissenschaftliche Beiträge aus Forschung, Lehre und Praxis zur Rehabilitation von Menschen mit Behinderungen*. Neckar Verlag, Willingen-Scheveningen.
- Andrek, Andrea (2019). *A szülő – magzat kötődést befolyásoló tényezők vizsgálata párkapcsolati és intergenerációs kapcsolati jellemzők figyelembevételével*, Pszichológiai Doktori Iskola, Disszertáció, 259 p.
- Andrek, Andrea (2018). *Mindentudó kisbabád, mindentudó magzatod – A korai kötődés kezdete és kontinuitása*. Háttér tanulmány az Az élet: ajándék című konferencián elhangzott előadáshoz, Budapest, <file:///D:/Ibolya/Let%C3%B6lt%C3%A9sek/andrek-andrea--Letöltés:mindentudo-kisbabad-mindentudo-magzatod.pdf>, Letöltés: 019.02.13.
- Andrek, Andrea (2019). *Az interaktivitás kezdete: kommunikáció és kapcsolat a magzattal* In: Varga, Katalin; Andrek, Andrea; & Molnár, Judit Eszter (szerk.) *A szülés és születés minősége a perinatális tudományok megközelítésében*, Budapest, Magyarország: Medicina Könyvkiadó (2019) 528 p. pp. 72.-103.
- Andrek Andrea, (2021). *A kontaktus és érintés szerepe és fájdalomcsillapító hatása a perinatális időszakban*, In: Varga, Katalin (szerk.). *A szülési fájdalom kezelése - nem farmakológiai módszerek*, Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó (2021) pp. 191-207. 17 p.
- Ayers, Jane. (1991). *Szenzomotoros integráció*, Nisra, Zagreb
- Ayres, Jane. (2009). *Dijete i senzorna integracija*, Drugo izdanje, Naklada Slap, Zagreb
- Ádány, Róza (2011). *Megelőző orvostan és népegészségtan*, Medicina, Budapest
- Barát, Katalin (2012). *Családterápia jegyzet*, e-könyvtár, <https://jegyzetes.hu/pdf-let%C3%B6lt%C3%A9s/csal%C3%A1dter%C3%A1pia>
- Bauer, J. (2011). *Testünk nem felejt*, Ursus Libri, Budapest
- Bauer, J. (2014). *Miért érzem azt amit te?* Ursus Libri, Budapest
- Bauer, J. (2016). *Az együttműködő elme*, Ursus Libri, Budapest

- Bass László, Klujber, Valéria, Márkné Ribiczey Nóra, & Vásárhelyi Anikó (szerk.). (2014). *A gyermeki fejlődést befolyásoló (rizikó)tényezők objektív értékelésére szolgáló módszer kifejlesztése*. TÁMOP-6.1.4 Koragyermekkorai (0–7 év) program. Budapest: Országos Tisztifőorvosi Hivatal, <https://docplayer.hu/109166303-Uj-vedonoi-modszerek-a-koragyermekkorai-fejlodesi-elterese-kel-felismereseben-es-gondozasaban.html> Letöltés: 2022.07.14.
- Bayley, N. (1993). *The Bayley Scale of Infant Development*. 2. ed. New York, The Psychological Corporation (1993)
- Bányai, É., Németh, G. & Pásztor A, (2010). *Életminőségünk tükröződése álmainkban*. In: Vargha A (szerk.) *Egyén és kultúra: a pszichológia válasza napjaink társadalmi kihívásaira*: Magyar Pszichológiai Társaság XIX. Országos Tudományos Nagygyűlése. Pécs, Magyarország, 2010.05.27. Pécs: Magyar Pszichológiai Társaság, 32 p.
- Bányai, Éva & Varga, Katalin (2013). *Az emberi késztetések és érzelmek világa*. In: *Affektív pszichológia*, Medicina, Bp.,
- Bányai, Emőke & Darvas, Ágnes (2012). *Szülői szabadságok és koragyermekkorai programok*, Második rész, Az elektronikus kiadvány a TÁMOP-5.4.4-09/1/C-2009-0001 „Képzésfejlesztés az összetartozásért” projektje keretében készült © OECD 2006 Szerkesztés © Bányai Emőke, Darvas Ágnes, 2012 Hungarian edition © ELTE TáTK, 2012, [https://www.tatk.elte.hu/dstore/document/1537/Banyai\\_Szuloi\\_szabadsagok\\_2.pdf](https://www.tatk.elte.hu/dstore/document/1537/Banyai_Szuloi_szabadsagok_2.pdf)
- Bednorz, Peter & Schuster, Martin (2006). *Bevezetés a tanulás lélektanába*, Medicina, Budapest
- Berényi, Mariann & Katona Ferenc (2011). *Idegrendszeri károsodásokdiagnosztikája és kezelése*, In *Gyermekgyógyászati kézikönyv*. 2kiadás, szerk. Oláh Éva, Medicina Budapest, p:1641-1646
- Berényi, Mariann & Katona, Ferenc (2014). *Fejlődésneurológia*, Medicina, Budapest
- Bojanin, Svetomir (1979). *Neuropsihologija razvojnog doba sa opstim reedukativnim metodom*, Privredna Stampa, Beograd
- Bojanin, S.& Kovacevic, D. (1984). *Prirucnik za procenu psihomotornog razvoja*, RO Sava Mihic, Beograd,45-112p
- Bojanin, Svetomir (1989). *Razvojna neuropsihologija sa reedukativnim metodom*, Nisra, Beograd, p. 92-97
- Bojanin, Svetomir (2017). *Škola kao bolest*, In: *Pomoć porodici*, Beograd, (167 str.)

- Bojanin, Svetomir (1999). *Dete predškolskog uzrasta i njegovo egzistencijalno polje, Bice u vremenu*, samizdat Defektoloski Fakultet, Beograd, 4-18p
- Bojanin, S.& Cordic, A. (1999). *Defektoloska diagnostika*, Nastavna sredstva, Beograd,
- Bojanin, Svetomir (2016). *Tretman pokretom i savetovanje*, II dopunjeno izdanje, *Pomoć porodici*, Beograd, 2016. (210 str.)
- Bojanin, Svetomir (2018). *Zašto slab uspeh u školi*, *Pomoć porodici*, Beograd, 2018. (305 str.)
- Bokkon et al., (2014). Gondolatok a szabadakaratról az epigenetika, a transzgenerációs traumaátvitel és tudattalan folyamatok tükrében, *Magyar Pszichológiai Szemle*, 2014, 69. 4/8. 797-819p
- Boncz, Imre (2015). *Kutatásmódszertani alapismeretek*, Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, A tananyag a TÁMOP-4.1.2. pályázat támogatásával készült, Pécs, 2015 p:39
- Bowman, B.; M Donovan & M. Burns, (eds) (2001). *Eager to Learn: Educating Our Preschoolers*, *Committee on Early Childhood Pedagogy*, Commission on Behavioural and Social Sciences and Education, National Research Council, National Academy Press, Washington, DC.
- Bowlby, John (1980). *Attachment and loss*, Vol,3: Loss, sadness and depression. London:Hogarth.
- Bödecs, Péter. (2007). Kutatási beszámoló az anyai mentalizáció és a születendő újszülött összehasonlító vizsgálatában, ELTE, APIK, Perinatális szaktanácsadó képzés, előadás, kézirat, Budapest
- Bödecs T, Horváth B. (2008). *Várandóság alatti depresszió hatása a koraszülési gyakoriságra és a születési súlyra*. *Magyar Epidemiológia*, 5:23–29
- Bödecs T, Horváth B, Szilágyi E, Diffelné NM., & Sándor J. (2010). *A szorongás, a depresszió, az önértékelés és a társadalmi tőke összefüggései a várandósok egészségmagatartásával*. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 2010; 11(1): 17–30.
- Bödecs, P. (2011). *A kérdések szuggesztív ereje*. In Varga, K. (szerk.), *A szavakon túl – Kommunikáció és szuggesztio az orvosi gyakorlatban* (pp. 123-133). Budapest: Medicina
- Britto, P.R., Yoshikawa, H., Van Ravens, J., Ponguta, L.A. Oh, SS., Dimaya, R. & Seder, R.C. (2013). *Understanding Governance of Early Childhood Development and Education Systems and Services in Low Income Countries*. Research Working Paper No.2013-07, UNICEF Office of Research, Florence.

- Bronhofenbrenner, U. (1976). *The Ecology of Human Development*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Bronhofenbrenner (1986). *Ecology of the family as a context for human development: research perspective*, *Developmental Psychology*, 22, 723-742,
- Brazelton, T.B. (Feb –Mar 1983). *Neonatal behavior evaluation scale*. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence* (in French). 31 (2– 3): 61–96. PMID 686622
- Brazelton, T.B. (1978). *The Brazelton Neonatal Behavior Assessment Scale: introduction*. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. 43 (5–6): 1–13. doi:10.2307/1165847. JSTOR 1165847. PMID 752799
- Cahalan, Susanne (2014). *Lángoló agy*, Könyvmolyképző Kiadó Kft., Budapest
- Center for the Study of Social Policy (2005). *Strengthening Families. A protective Factors Framework*. Center for the Study of Social Policy. <https://cssp.org/wpcontent/uploads/2018/11/About-Strengthening-Families.pdf> (Letöltés dátuma: 2020.04.17.)
- Cole, M. & Cole, S. R. (1998). *Fejlődéslélektan*, Osiris, Budapest
- Cordic, A. & Bojanin, S. (1997). *Opsta defektoloska diagnostika*, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Beograd
- Cordic, A. & Bojanin, S. (1999). *Ne pored drugih, nego sa drugima*, Banja Luka, 75-116p
- Cramer-Espasa, M. (2012). *A baba-mama pszichoterápiák gyakorlata*, Módszertani és esettanulmányok, Medicina, Budapest
- Cudina-Obradovic M. & Obradovic J., (2006) *Psihologija braka i obitelji*, Golden Marketing-Tehnicka Skola, Zagreb
- Czeizel, Barbara & Gallai Mária (2000). *A korai fejlesztés elméleti és gyakorlati tapasztalatai*. In: *Fejlesztő Pedagógia*, 11. 2000. 4–5. 6–9. p.
- Czeizel, Barbara (2009). *A koragyermekkorai intervenció magyarországi hálózatának kiépítése – szakmai, stratégiai javaslatok*. In: Kőpatakiné (szerk.): *Együttnevelés határon innen és túl – Kutatási eredmények a sajátos nevelési igényű tanulók inklúzióját támogató hazai szakmai szervezetekről, kitekintéssel az aktuális nemzetközi projektekre*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest. 98–99.
- Czeizel, Barbara & Bakonyi, Anna (2014). *Sajátos nevelési igényűgyermekek képzésének helye a magyar oktatási rendszerben*, In: *A korai fejlesztés, kora gyermekkorai intervenció mint kiegészítő a sajátos nevelésű gyermekek és családjaik ellátásában*, *Act Sci.*41 (2014):9-20.

- Czeizel, Barbara & Kemény Gabriella (2015). *A korai fejlesztéstől a családközpontú kora gyermekkori intervencióig. A törvényi szabályozástól az interdiszciplináris szemlélet és gyakorlat megvalósulásáig a Budapesti Korai Fejlesztő Központban: Budapesti Korai Fejlesztő Központ Gyermeknevelés* 3. évf. 2. szám 77–92.
- Csákvári, Judit; Törökné Kovács, Gabriella & Cs. Ferenczi, Szilvia (2017). *A családközpontú pedagógia gyakorlata*, Tananyag, A kiadvány a Családbarát Ország Nonprofit Közhasznú Kft. EFOP-3.1.1-14-2015-00001 sz. Kisgyermekkori nevelés támogatása c. kiemelt projekt keretében készül, Családbarát Ország Nonprofit Közhasznú Kft. Székhely: 1134 Budapest, Tüzér u. 33-35
- Csányi, Yvonne, (2012). *Tanulási zavarok – az Affolterri -modell és terápia*, Gyógypedagógiai Szemle, 2012.4. szám, p.289-294 [chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://epa.oszk.hu/03000/03047/00058/pdf/EPA03047\\_gyosze\\_2012\\_4\\_289-294.pdf](chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://epa.oszk.hu/03000/03047/00058/pdf/EPA03047_gyosze_2012_4_289-294.pdf) Letöltés: 2021.11.27.
- Csepregi, András szerkesztette (2019). *Ajánlások, A fejlődési zavarok és az érzékszervi fogyatékoságok korai szűréséhez, állapotmegismeréshez*, Módszertani kézikönyv, Szerzők: Aradi Mónika, Baranyi Ildikó, Csepregi András, Fehérné Kovács Zsuzsanna, dr. Kas Bence, Kiss Erika, dr. Mlinkó Renáta, Sósne Pintye Mária, dr. Stefanik Krisztina, dr. Telcs Borbála, Varga Zsuzsanna, EFOP-1.9.5-VEKOP-16-2016-00001, A kora gyermekkori intervenció ágazatközi fejlesztése, Családbarát Ország Nonprofit Közhasznú Kft, [file:///D:/Users/Ibolya/Desktop/Gyermek%C3%BAt%20220220/ajanlasok\\_e-verzio.pdf](file:///D:/Users/Ibolya/Desktop/Gyermek%C3%BAt%20220220/ajanlasok_e-verzio.pdf), Letöltve, 2022.02.12.
- Csépe, Valéria (2005). *Kognitív fejlődés-neuropszichológia*, Gondolat, Budapest, Idegtudomány és klinikum 38-42. p, *Funkcionális lateralizáció 75-86p, Emlékezeti zavarok 127-152p, Észlelési zavarok 157-174p, Kognitív fejlődés modelljei 261-271p*
- Csépe, Valéria. (2007). *Az SNI sajátos helyzete Magyarországon – referátum az oktatási és gyermekesély, kerekasztal számára*, Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai és Pályaválasztási Tanácsadó – Kulturális Szemle 2008.05.14 [http://fppti.hu/szakteruletek/sajatos/hasznos/csepe\\_sni\\_ref.pdf](http://fppti.hu/szakteruletek/sajatos/hasznos/csepe_sni_ref.pdf) 2018.03.22.
- Csiky, Erzsébet (2006). *Koraszülöttek utóvizsgálatának eredményei*. Gyógypedagógiai Szemle. Különszám: Magyar tudomány napja. 55–61.
- Csordás, Ágnes (2007). *A védőnő képzés és továbbképzés 1975-2006 között*, Oktatás és gyerekesély Kerekasztal, a „Koragyerekkori nevelés” témájához, 2007. november, Budapest

- Csóka, Sz. (2008) *Életminőség és esélyegyenlőség a korai kötődés tükrében*. In: Kopp, M. (2008) (szerk.) Magyar Lelkiállapot 2008. Életminőség és esélyerősítés a mai magyar társadalomban. Semmelweis Kiadó, Budapest
- Csóka, Szilvia et al., (2010). *Az életminőség demográfiai, társadalmi és regionális egyenlőtlenségeinek pszicho-szociális meghatározói a magyar népesség körében és a beavatkozás lehetőségei*. Életminőség és esélyerősítés chrome-extension://oemmndcblldboiebfnladdacbfmadadm/https://core.ac.uk/download/pdf/11854344.pdf www.magtud.sote.hu <https://core.ac.uk/download/pdf/11854344.pdf>.  
Letöltés:2021.01.30.
- Danis, I. (2011). *Koragyermekkorai fejlődés: hogyan gondolkodjunk róla?* In Danis I. Farkas, M. Herczog, M. & Szilvási, L. (szerk) Biztos kezdet kötetek II. A koragyermekkorai fejlődés természete: fejlődési lépések és kihívások. Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet, Budapest, 24-67.p
- Danis, Ildikó; Németh, Tünde; Prónay, B.; Góczán Szabó Ildikó & Hédervári-Heller Éva (2020). *A kora gyermekkorai lelki egészség támogatásának elmélete és gyakorlata fejlődéseméletek és, empirikus eredmények I. kötet*, Semmelweis Egyetem Egészségügyi Közszolgálati Kar, Mentálhigiéné Intézet, Budapest,
- Dávid, Mária (2012). *A tanácsadás és konfliktuskezelés elmélete és gyakorlata*. Szent István Társulat, Budapest
- Dávid, Mária; Héjja-Nagy; Katalin & Mester, Dolli (2015) *Neveléslélektan és egyéni bánásmód*, Eger, Magyarország: EKF Líceum Kiadó
- Dávid, Mária, Nyitrai, Ágnes & Podráczky, Judit (2018). *A pedagógiai tanácsadás szerepe a kora gyermekkorai intervencióban*, Módszertani kézikönyv, Családbarát Ország Nonprofit Közhasznú Kft, EFOP-1.9.5-VEKOP-16-2016-00001 A kora gyermekkorai intervenció ágazatközi fejlesztése projekt, Budapest
- Dávid, Mária (2020) A csecsemő és kisgyermeknevelő BA-szak létesítésének előzményei..., Gyermeknevelés, 8. évf. 1. szám 138-148. (2020) DOI:10.31074/gyntf.2020.01.138.148 <https://ojs.elte.hu/gyermekneveles/article/view/774/675>
- Department of Health & Human Services (2013). *Preventing Child Maltreatment and Promoting Well-Being: A Network for Action*. 2016 Prevention Resource Guide. Washington: Department of Health & Human Services. <https://www.childwelfare.gov/pubs/guide2013/guide.pdf> (Letöltés dátuma: 2019. 09. 20.)



- Diamond, Marian & Hopson, Janet (2006). *Carobno drvece uma*, in: Kako razvijati inteligenciju, kreativnost i zdrave emocije od rođenja do adolescencije, Ostvarenje, Nacionalna i sveučilišna Knjižnica, Zagreb
- Doidge, Norman (2011). *A változó agy*. Elképesztő történetek az agykutatás élvonalából; ford. Sóskuthy György; Park, Bp., 2011 (eredeti cím: The Brain That Changes Itself. Stories of Personal Triumph from the Frontiers of Brain Science, 2007
- Dunst, C. J., Trivette, C. M., Hamby, D. W., & Bruder, M. B. (2006). *Influences of contrasting natural learning environment experiences on child, parent, and family wellbeing*. Journal of Developmental and Physical Disabilities, 18, 235–250. doi:10.1007/s10882-006-9013-9
- Dunst, C. J., Hamby, D. W., & Brookfield, J. (2007). *Modeling the effects of early childhood intervention variables on parent and family well-being*. Journal of Applied Quantitative Methods, 2, 268–289.
- DSM-10 osztályozó rendszer: specifikus fejlődési zavarok és osztályozása, [https://wikihuhu.top/wiki/specific\\_developmental\\_disorder#ICD-10\\_taxonomy](https://wikihuhu.top/wiki/specific_developmental_disorder#ICD-10_taxonomy)
- Egyed Katalin (2011a). *Az agyi plaszticitás és a rugalmas fejlődés*. In: Balázs István (szerk.): Biztos kezdet Kötetek I., A génektől a társadalomig: a koragyermekkorai fejlődés szinterei. (pp. 166–204.) Budapest. [online] [http://www.bdds.hu/sites/default/files/Danis%20et%20al\\_Biztos%20Kezdet%20K%C3%B6tet%20I\\_bel%C3%ADvek.pdf](http://www.bdds.hu/sites/default/files/Danis%20et%20al_Biztos%20Kezdet%20K%C3%B6tet%20I_bel%C3%ADvek.pdf) 2015.11.20.]
- Egyed K. (2011b). *Az evolúció ajándéka: az agyi plaszticitás és a rugalmas fejlődés*. In Danis I. – Farkas M. – Herczog M. – Szilvási L. (szerk.) (2011): Biztos Kezdet Kötetek I.: Génektől a társadalomig: a koragyermekkorai fejlődés szinterei. Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet, Budapest. 166–205.
- Endrei, Dóra; Ágoston, István & Boncz, Imre (2015). *Egészségügyben használatos adatbázisok és kódrendszerek Betegségek Nemzetközi Osztályozása fejezet*, Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, A tananyag a TÁMOP-4.1.1.F-14/1/KONV-2015-0009, „A GÉPÉSZETI ÉS INFORMATIKAI ÁGAZATOK DUÁLIS ÉS MODULÁRIS KÉPZÉSEINEK KIALAKÍTÁSA A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEMEN”, pályázat támogatásával készült, Pécs, p.43-51. [extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://www.etk.pte.hu/protected/OktatasiAnyagok/%21Palyazati/eukodrendszerek/EubenHasznalatosKodrendszerek\\_20160118jo.pdf](https://www.etk.pte.hu/protected/OktatasiAnyagok/%21Palyazati/eukodrendszerek/EubenHasznalatosKodrendszerek_20160118jo.pdf) Letöltés: 2021.02.08.

- Engel, P. L.; Grantham-Mcgregor, S.; Black, M.; Walker, S., & Wachs, T. (2007). *How to avoid the loss of potential in over 200 million young children in the developing world*. Child Health and Education, 1(2), 68–87.
- Engel GL. (1977). *The need for a new medical model: A challenge for biomedicine*. Science. 1977;196(4286):129–36. doi: 10.1126/science.847460
- ENSZ [United Nations] (1948). *Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozata*. Egyesült Nemzetek Szervezete. <http://www.un-documents.net/a3r217a.htm> (Letöltés dátuma: 2020. 07. 05.)
- ENSZ [United Nations] (1959). *A gyermek jogairól szóló nyilatkozat*. Egyesült Nemzetek Szervezete, 1959. november 20. <http://www.un-documents.net/a14r1386.htm> (Letöltés dátuma: 2020. 07. 05.)
- ENSZ [United Nations] (1989). *A gyermek jogairól szóló egyezmény* (Convention on the Rights of the Child). Egyesült Nemzetek Szervezete, 1989. november 20. <http://www.undocuments.net/crc.htm> (Letöltés dátuma: 2019. 07. 05.)
- ENS, (2006). *A fogyatékossgal élő személyek jogairól szóló 2006. évi ENSZ-egyezményt* valamennyi tagállam elfogadta és legtöbbjük ratifikálta is
- ENS (1989). *Gyermek jogairól szóló*, New Yorkban, 1989. november 20-án kelt Egyezmény <chrome-extension://oemmnrcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://unicef.hu/wp-content/uploads/2014/10/ENSZ-egyezm%C3%A9ny-a-gyermekek-jogair%C3%B3l.pdf> Letöltve:2020.10.27.
- Emerson, W. R. (1998a). *Birth Trauma: The Psychological Effects of*. Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health, 13, 1.
- Emerson, W. R. (1998b). *The vulnerable prenaté*. International Journal of Prenatal and perinatal Psychology and Medicine, 10, 5-18.
- Emerson, W. R. (2021). *Stress, trauma, and shock: The failures and successes of cathartic regression therapy*. Handbook of prenatal and perinatal psychology: Integrating research and practice, 519-541.
- Etényi Zsuzsanna. (1999). *Vizsgálható-e a születési emlékezet kisgyerekeknél?* In: Várandósság, születés és gyermeknevelés a magyarországi kultúrákban. Kongresszusi tanulmánykötet. Rend., közread. a Magyar Pre- és Perinatális Pszichológiai és Orvostudományi Társaság. Animula, Budapest. 32–57.
- Erikson, E. H. (2002). *Gyermekkor és társadalom*. Budapest: Osiris
- Erikson, E. (1997). *Az emberi életciklus*, IN: Bernáth L., Solymosi K. (1997): Fejlődéslélektan olvasókönyv, Budapest

- Evans, G. W., Li, D., & Whipple, S. S. (2013). *Cumulative risk and child development. Psychological Bulletin*, 139, 1342–1396.
- Fabian, H.; Dunlop, H. & Alin. Wendy (2007). *Outcomes of Good Practice in Transition Process for Children Entering Primary School*. The Hague: Bernard van Leer Foundation.  
[https://www.researchgate.net/publication/252093921\\_Outcomes\\_of\\_Good\\_Practice\\_in\\_Transition\\_Process\\_for\\_Children\\_Entering\\_Primary\\_School](https://www.researchgate.net/publication/252093921_Outcomes_of_Good_Practice_in_Transition_Process_for_Children_Entering_Primary_School) Letöltve:2019.11.21.
- Falus, András (2009). *Epigenetika, a biológiai működés szoftvere*, [http://eduvital.net/files/biol-hatteranyag/Falus\\_Epigenetika.pdf](http://eduvital.net/files/biol-hatteranyag/Falus_Epigenetika.pdf) Letöltés:2017.10.10.
- Falus, Iván (2005) *Didaktika*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 125.p.
- Falus, Iván (szerk.), (2014): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest
- Falus, Iván & Ollé János (2004). *Az empirikus kutatások gyakorlata: adatfeldolgozás és statisztikai elemzés*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- Farnady – Landerl, Viktória (2015). *A kisgyermekkorai tanulás és társas kompetenciák, A kisgyermekkorai személyes - és szociális kompetenciák neuropedagógia i kontextusai, Nyugat - magyarországi Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar, ISBN 978-963-359-060-7, Sopron*
- Farkasné, Kristóf Zsuzsanna (2006). *Lehetőségek a tanulási problémák korai felismerésében és megelőzésében*. Új Pedagógiai Szemle, 6. szám.
- Galic, Slavka (2002) *Neuropsihologijska procjena*, Naklada Slap, Pozega
- Garnezy, N. (1985). Effects of Residential on Adjudicated Delinquents: A Meta-Analysis. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 22, 287–308.
- Gervai, Judit (2005). *A Budapesti Családvizsgálat*. Alkalmazott Pszichológia, 7, 5–13.
- Gervai, Judit; Toth, Ildiko & Lakatos, Krisztina (2000). *Genetikai hatások a korai kötődés fejlődésében*, March 2017 *Magyar Pszichológiai Szemle* 72 (1):5-25 Follow journal, DOI: 10.1556/0016.2017.72.1.2
- Gesell, A., et al, (1949). *Le jeune enfant dans la civilisation moderne /avec Frances Ilg*, (1949)
- Gessel, Arnold Lucius, (1988). *The embryology of behavior: the beginnings of the human mind / in collab. with Catherine S. Amatruda; forew. by T. Berry Brazelton*. Oxford: Blackwell; Philadelphia: Lippincott, 1988. XXI, 274 p.: ill. (*Clinics in developmental medicine*; no. 3.) (UK)
- Gitidisz és mtsai (2009). *A területi védőnő feladatai a 0–6 hónapos csecsemő gondozásáról*. Védőnői Szakmai Kollégium Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja.

[https://kollegium.aEEK.hu/conf/upload/oldiranyelvek/GYERM-ALAP\\_teruleti%20vedono%20feladatai%20a%200-6%20honapos%20csecsemo%20gondozasarol\\_mod0-MEGJ%20ALATT\\_v0.pdf](https://kollegium.aEEK.hu/conf/upload/oldiranyelvek/GYERM-ALAP_teruleti%20vedono%20feladatai%20a%200-6%20honapos%20csecsemo%20gondozasarol_mod0-MEGJ%20ALATT_v0.pdf)

(Letöltés dátuma: 2017. 08. 27.)

- Goddard Blythe, Sally (2008). *Urvanoteženi razvoj*, Ostvarenje, Busevec
- Goddard, Blythe Sally (2006). *Reflexek, tanulás és viselkedés*, Medicina Kiadó Budapest
- Gordosné, Sz. A. (2012), *Gyógyító pedagógia, Nevelés és terápia*, (Szerkesztette: Gordosné, Sz. A.) Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest,
- Gósy, Mária (1999). *Pszicho-lingvisztika*, Egyetemi Könyvtár, Corvina, Budapest
- Gósy, Mária (2000). *A hallástól a tanulásig*, Nikol Kkt, Budapest
- Göbel, Orsolya (2000): *Vizsgálható-e a születési emlékezet kisgyerekeknél?* Tanulmánykötet. A Magyar Pre és Perinatális Pszichológiai Orvostudományi Társaság Kongresszusi kötete. 32–57
- Göbel, Orsolya (2014). *Mozgás a képzetet szárnyán*, Harmattan Kft, Budapest
- Göbel, Orsolya (2006). *A szocioemocionális pedagógiai terápia elmélete és gyakorlata*. In: Tamás Márta (szerk) *Integráció és inklúzió. Fejlesztő módszerek a közoktatásban*. Trefort Kiadó, Budapest. p. 152-167.
- Gouni, Olga (2017). ART feeding the (un)born Baby. *International Journal of Prenatal & Life Sciences*, Vol1 Issue 1, July, <https://eubirthresearch.files.wordpress.com/2015/09/doi-10-24946-ijpls-20-17-0101-110703-1.pdf>, pd
- Govedarica, Tanja, & Povše-Ivkić, Viola (2000) *Praktikum opšte defektološke dijagnostike*. Institut za mentalno zdravlje, Beograd,
- Gressz, Miklós (2013). *Jelentés a z asszisztált reprodukciós eljárásokat végző intézmények 2013 évi tevékenységéről*, GYEMSZI, [https://www.aEEK.hu/documents/20182/607007/IVF+adatszolgaltatas\\_weboldal\\_2013+eves\\_ki.pdf/a8f06b5e-e7b0-c014-b7c4-ab889e71f465](https://www.aEEK.hu/documents/20182/607007/IVF+adatszolgaltatas_weboldal_2013+eves_ki.pdf/a8f06b5e-e7b0-c014-b7c4-ab889e71f465) Letöltés: 2020.02.13.
- Greenough, W. T., Black, J. E., & Wallace, C. W. (1987). *Experience and brain development*. *Child Development*, 58, 539–559. Letöltés: 2022.09.15.
- Guralnick, M. J. (Ed.). (2005a). *The developmental systems approach to early intervention*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

- Guralnick, M. J. (2005b). *Early intervention for children with intellectual disabilities: Current knowledge and future prospects*. Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 18, 313–324. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-3148.2005.00270.x>
- Guralnick, M. J. (2013). *Developmental science and preventive interventions for children at environmental risk*. Infants and Young Children, 26, 270–285. <http://dx.doi.org/10.1097/IYC.0b013e3182a6832f>
- Guralnick, M. J. (2019). *Intervention8 the developmental systems Approach*, Paul, H. Brookes, USA, [https://brookespublishing.com/wp-content/uploads/2021/01/Guralnick\\_Excerpt.pdf](https://brookespublishing.com/wp-content/uploads/2021/01/Guralnick_Excerpt.pdf) Letöltés, 2023.04.04.
- Gutman, L. M., Sameroff, A. J., & Cole, R. (2003). Academic growth curve trajectories from 1st to 12th grade: *Effects of multiple social risk factors and preschool child factors*. Developmental Psychology, 39, 777–790.
- Gyarmathy, Éva. (1998). *Tanulási zavarok azonosítása és kezelése az óvodában és az iskolában*, ELTE, A kutatást a KOMA támogatta. Új Pedagógiai Szemle, 1998. 10. sz. gyermekkorban, ELTE Pszichológiai tanszék gyermeki játék pszichológiája. Budapest, 1983, Gondolat Kiadó. 535–547. p
- Gyarmathy, Éva (2007). *A tehetség háttere és gondozásának gyakorlata*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.
- Gyarmathy, Éva (2012). *Neurológiai eredetű teljesítményzavarok*. In. (Szerk) Kiss Sz.: Az iskolai beilleszkedés problémák felismerése, prevenciója és terápiája. Kolozsvári Egyetem Kiadó.45- 56.
- Gyarmathy, Éva (2013). *Szakmai alapelvek a nemzeti tehetséggondozás továbbfejlesztéséhez*. In H. NAGY ANNA (SZERK.) (2013). Szakmai ajánlások pszichológusoknak a tehetséggondozás-hoz. Budapest: Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége.
- Gyarmathy, Éva. (2019). *Öröm és boldogság az iskolában*, Új pedagógiai Szemle, 2019/9-10.
- Gyírkis, Ágnes; Kereki, Judit; Komlósi Veronika & Rózsáné Czigány, Enikő (2018) *Felismerés és támogatás - a koragyermekkor intervencióról*, Módszertani kézikönyv, Családbarát Ország Nonprofit Közhasznú Kft, Budapest, 2019
- Györkö, Enikő (2020a). *Az atipikus fejlődés alapvető kérdései* 1. rész. Iskolakultúra, 30. évf.10.sz. <chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfdmadadm/https://ojs.bibl.u-szeged.hu/index.php/iskolakultura/article/download/34140/33344> Letöltés, 2022.06.22.
- Györkö, Enikő (2020b). *Az atipikus fejlődés alapvető kérdései* 2. rész. Iskolakultúra, 30. évf.11.sz. <chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfdmadadm/https://ojs.bibl.u-szeged.hu/index.php/iskolakultura/article/download/34140/33344>

- Harris N. (2018). *The Deepest Well: Healing the Long-Term Effects of Childhood Adversity*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, [https://www.ted.com/talks/nadine\\_burke\\_harris\\_how\\_childhood\\_trauma\\_affects\\_health\\_across\\_a\\_lifetime?language=hu](https://www.ted.com/talks/nadine_burke_harris_how_childhood_trauma_affects_health_across_a_lifetime?language=hu) Letöltve:2021.01.30.
- Hámori, E. (2016). *A korai kapcsolat zavarai*, Oriold és Társai, Budapest, 19-61p.
- Hámori, E. (2005). *Koraszülöttség és az anya-gyerek kapcsolat kezdete*, PPKE, Bölcsész tudományi Kar, Piliscsaba,
- Heckman, J. J., & Masterov, D. V. (2007). *The Productivity Argument for Investing in Young Children*, NBER Working Papers. 13016, *National Bureau of Economic Research*, Inc.
- Herczog, M. (2011). *Koragyermekkorai fejlődés: hogyan gondolkodjunk róla?* In Danis I. Farkas, M. Herczog, M. & Szilvási, L. (szerk) *Biztos kezdet kötetek II. A koragyermekkorai fejlődés természete: fejlődési lépések és kihívások*. Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet, Budapest, 24-67.p
- Hédervári - Heller Éva; Danis, Ildikó; Németh, Tünde; Prónay, Beáta & Góczán-Szabó, Ildikó, (2020). *A kora gyermekkorai lelki egészségtámogatásának elmélete és gyakorlata, módszerek, irányzatok, modellprogramok*, II. kötet, Semmelweis Egyetem Egészségügyi Közszolgálati Kar, Mentálhigiéné Intézet, Budapest, 2020
- Héjja-Nagy, Katalin, Dávid, Mária & Mester, Dolli (2015). *Neveléslélektan-egyéni bánásmód*, Eszterházy Károly Főiskola, Hungarian Online University – Ágazati informatikai együttműködés létrehozása az új típusú e-learning alapú képzések hazai és nemzetközi elterjesztésére, TÁMOP-4.1.1.C-12/KONYV-2012-0003
- Hidas, Gy., Raffai, J., Vollner, J. (2013). *Lelki köldökzsinór. Beszélgetek a kisbabámmal*. Budapest: Helikon Könyvkiadó.
- Hinshelwood, J. (1895). *Word-blindness and visual memory*, *Lancet* 2. In. Hinshelwood, (1917) *Congenital word-blindness*. Lewis-London.
- Horváth, Éva (2009) *A mozgás szerepe a perinatális történetekben*, ELTE APIK, Perinatális szaktanácsadó képzés, Budapest
- Huba, Judit (2011). *Pszichomotoros fejlődés és fejlesztés*, Logopédiai Kiadó, Budapest
- Husz, Ildikó et al., (2016). *Gyerekesély a végeken*, TÁMOP-5.2.1-12 „Gyerekesély program országos kiterjesztésének szakmai-módszertani megalapozása és a program kísérése” pályázat keretében. A kötet megjelenését az EFOP-1.4.1-15 „Integrált gyermekprogramok szakmai támogatása” című projekt támogatta. ISBN 978-963-418-



extension://oemmnndcblboiebfnladdacbfmadadm/http://real.mtak.hu/48680/1/GYER  
EKESELYEK\_A\_VEGEKEN\_II.pdf Letöltve: 2021.02.08.

- Jaffee, S. R., Caspi, A., Moffitt, T. E., Dodge, K. A., Rutter, M., Taylor, A., & Tully, L. A. (2005). *Nature X nurture: Genetic vulnerabilities interact with physical maltreatment to promote conduct problems*. *Development and Psychopathology*, 17, 67–84.
- Janák, Katalin & Tokaji Károlyné, A fogyatékos és az egészségi ok miatt korlátozott népesség jellemzői, (2018) KSH Mikrocenzus, 2016, Felelős szerkesztő Dr. Vukovich Gabriella, ISBN 978-963-235-494-1ő ISBN 978-963-235-521-4, [https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus\\_2016\\_8.pdf](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus_2016_8.pdf) Letöltés:2022.10.22.
- Jaap van der Vaal, (2005). *The Architecture of the Connective Tissue in the Musculoskeletal System—An Often Overlooked Functional Parameter as to Proprioception in the Locomotor Apparatus*, Published online 2009 Dec 7.PMCID: PMC3091473, PMID: 21589740
- Johnston MV. (2004). *Clinical disorders of brain plasticity*. *Brain Dev.* 2004; 26: 73-80
- Johnston, MV. (2009). *Plasticity in the developing brain: Implications for rehabilitation*. *Dev. Disability Res Rev* 2009; 15: 94-101.
- Johnson, M. H. (2005). *Sensitive periods in functional brain development: Problems and prospects*. *Developmental Psychobiology*, 46, 287–292.
- József István (2011). *Fejlesztépszichológia*, Kaposvári egyetem, A „kompetencia-alapú pedagógusképzés szervezeti, tartalmi és módszertani fejlesztése”, TÁMOP-4.1.2.-08/1/B-2009-0003, Kaposvár
- Juhász, Ibolya (2009). *Perinatális kommunikáció*, ELTE APIK Perinatális szaktanácsadó képzés, Diplomamunka, Budapest
- Juhász, Ibolya (2014). 2013/14 tanévzáró dokumentációja, A Korai Ambulancia Programja, A Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XII. Kerületi Tagintézménye, Kézirat, Budapest
- Juhász, Ibolya, (2015a). *Szakmaközi műhely*, A Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat XII. Kerületi Tagintézménye – (2014-15tanév), Budapest,
- Juhász, Ibolya (2015b). *Birth like the first evolutionary sample and its affects on normative changes*, 1st International Congress on Psychological Trauma: Prenatal, Perinatal & Postnatal Aspects (PTPPPA 2015), May 15–16, 2015., Belgrade, Serbia

- Juhász, Ibolya (2016a). *The pattern of birth in the normative changes, in development and in behavior*, 13th National Congress of the HSPPPM, the Hungarian Society of Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine, February 12-13, (2016), Budapest
- Juhász, Ibolya (2016b). *Perinatal Counseling- Early intervention and Prevention as a part of Standard Health Care Early Intervention in Special Education and Rehabilitation*, Subotica, Szerbia, 2016.10.14-2016.10.16
- Juhász, Ibolya (2018). *Korrigált életkor, korrigált lelki életkor*, In: K., Nagy Emese; Simándi, Szilvia (szerk.) *Sokszínű neveléstudomány: Válogatás a Pedagógiai Szakbizottság tagjainak a munkáiból*, Eger, Magyarország: Líceum Kiadó, (2018) pp. 91-107., 17 p.
- Juhász, Ibolya (2019a). *Perinatális rizikófaktorok és a fejlődési zavarok összefüggései a korai intervenció és prevenció ellátásban*, In: Karlovitz, János Tibor; Torgyik, Judit (szerk.) *Szaktudományi és más emberközpontú tanulmányok*, Komárno, Szlovákia: International Research Institute, (2019) pp. 276-285., 10 p
- Juhász, Ibolya (2019b). *Perinatal Risk factors in disharmonious development and the development of communication*, Speech and Language 2019 - VII International Conference on Fundamental and Applied Aspects on Speech and Language. Serbia, Belgrad. 2019.11.01-11.02.,
- Juhász, Ibolya (2019c) *Kutatás a reflektív gondolkodásról és gyakorlatáról a korai fejlesztő gyógypedagógusok és társszakmák tevékenységében* In: *Értékek a neveléstudományban : Válogatás a Pedagógiai Szakbizottság tagjainak a munkáiból*. Eger, Eszterházy Károly Egyetem Líceum Kiadó. 47-64. ISBN: 978-963-496-150-5
- Katona Márta: *Korai fejlesztés és neurohabilitáció* című előadásának adatai. Forrás: [www.ogyei.hu/anyagok/konszenzus/eloadas](http://www.ogyei.hu/anyagok/konszenzus/eloadas), KSH adatok alapján
- Kállai, János; Bende, István; Karádi, Kázmér, & Racsmány Mihály (2008) *Bevezetés a neuropszichológiába*, Medicina Könyvkiadó Zrt. Budapest
- Kalmár, M. & al (2008). *Az értelmi fejlődés és a viselkedésszervezés egyidejű és longitudinális összefüggés mintázatai a perinatális rizikó és a környezeti feltételek függvényében: koraszülött és időre született gyerekek követése iskoláskorig*, OTKA nyilvántartási szám: T 043 637, Kutatási zárójelentés
- Kalmár, M. (2007). *Az intelligencia alakulásának előrejelezhetősége és váratlan fordulatai*. Rizikómentesen született, valamint koraszülött gyerekek követésének tanulságai. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
- Karabélyos, Csaba. et al., (2014): *Epigenetikai mechanizmusok élettani és kóros terhességben*. Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, I. Szülészeti és Nőgyógyászati



- Klinika. Budapest. Biotest Hungaria Kft., Budapest Egyesített Szent István és Szent László Kórház, Budapest, Orvosi Hetilap. 2014, 155(15), 566–574.
- Kádárné Fülöp Judit, (2005). *Az OECD oktatási tevékenységének fejlődése kisgyermekkorai nevelés és gondozás szakmapolitikájának tematikus vizsgálata c. programjához*. Ford. Addison Mónika. Budapest, Corvinus Kiadó, 2005
- Karmiloff-Smith, A. (1994). *Précis of Beyond modularity: A developmental perspective on cognitive science*. Behavioral and brain sciences, 17(4), 693-707.
- Karmiloff-Smith, A., Grant, J., Sims, K., Jones, M. C., & Cuckle, P. (1996). *Rethinking metalinguistic awareness: representing and accessing knowledge about what counts as a word*. Cognition, 58(2), 197-219.
- Kereki, Judit & Lannert, Judit (2009) *A korai intervenciós rendszer hazai működése*, Kutatási zárójelentés, A tanulmány a Szociális és munkaügyi Minisztérium Fogyatékosügyi és Rehabilitációs Főosztályának megrendelésére készült a Fogyatékos személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány K-4206/08 számú szerződése alapján, TÁRKI-TUDTOK, Budapest
- Kereki, J. (2010). *A koragyermekkorai intervenció rendszerének anomáliái és jó gyakorlata*. Gyógypedagógiai Szemle, 2010/1. 32–45.
- Kereki, J. (2011). *Regionális helyzetértékelés a kora gyermekkorai intézményrendszer hálózatos fejlesztésének megalapozásához*. Kutatási zárótanulmány. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft, Budapest.3.o
- Kereki, J. (2013). *Kora gyerekkorai intervenciós rendszer működésének legfontosabb probléma területei és fejlesztési lehetőségei*. Gyógypedagógiai Szemle, 2013/1. 41(1), 23-38o
- Kereki, Judit & Major, Zsolt Balázs. (2014). *Rizikótényezők és protektív lehetőségek a családok életében*, In: Fodor-Szlovencsák Katalin Kereki Judit Szénási Kornélia Dr. Szvatkó Anna Dr. Vajda Zsuzsanna, Őrzők, II., , OTH, Budapest
- Kereki, J. & Szvatkó, Anna (2015). *A koragyermekkorai intervenció, valamint a gyógypedagógiai tanácsadás, korai fejlesztés, oktatás, gondozás szakszolgálati protokollja*, Educatio Kft. Budapest
- Kereki, J. (szerk.) (2015a). *Kliensút Kalauz*. Budapest, Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., Kézirat. TÁMOP 3.1.1/II. kiemelt projekt.
- Kereki, Judit (2015b) *A koragyermekkorai intervenció rendszere - utak és kapcsolódások*, *Gyermeknevelés*, 3. évf. 2. szám 55-76. (2015)
- Kereki Judit (2017). *Utak*. A kora gyermekkorai intervenció rendszerszintű megközelítése. Budapest, ELTE, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.

- Kereki, Judit (2020). *A kora gyermekkori intervenciós rendszer működése és fejlesztési lehetőségei az egységes ellátási út tükrében*, ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, Gyógypedagógiai Doktori Program
- Kereki, J. (2022). *A korai gyermekkori intervenció elmélete és gyakorlata I.-Néhány elméleti és módszertani összefüggés*. Párbeszéd: Szociális munka folyóirat, 9(2).
- Kirk, Samuel A., & Bateman, Barbara (1962). *Diagnosis and Remediation of Learning Disabilities Exceptional Children*, Vol 29, Issue 2, 1962
- Király Tibor & Szakály Zsolt (2011). *Mozgásfejlődés és a motorikus képességek fejlesztése gyermekkorban*, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Eszterházy Károly Főiskola, Dialóg Campus Kiadó-Nordex Kft
- Kokas, Klára (1992). *A zene felemeli kezeimet*, Akadémia Kiadó, Budapest, 36-58p
- Kokas, Klára (1972) *Képességfejlesztés zenei neveléssel*, Akadémia Kiadó, Budapest
- Komenczi, Bertalan (2014). *Tanulás és tanítás a kulturális evolúció rendszerében*, Kulturális átadás: a tanulás társas formája, A kognitív habitus és a tanulási környezet transzformációi. Eszterházy Károly Főiskola, Eger
- Komenczi, Bertalan (2018). *Kognitív és kulturális evolúció onto- és filogenetikai rendje*, Eszterházy Károly Egyetem NTDI, Eger
- Kollár, K. (2004). *Pszichológia pszichológusoknak*, ELTE, [http://file:///D:/Ibolya/Let%C3%B6lt%C3%A9sek/2011\\_0001\\_520\\_pszichologia\\_pedagogusoknak%20\(3\).pdf](http://file:///D:/Ibolya/Let%C3%B6lt%C3%A9sek/2011_0001_520_pszichologia_pedagogusoknak%20(3).pdf) , Letöltve:2019.02.15
- Kopp, Mária (2008a). *Az Esélyerősítés és életminőség a mai magyar társadalomban* (Szerkesztő Kopp Mária) Semmelweis Kiadó, Budapest
- Kopp M. & Pikó, A. (2001a). *A biopszichoszociális szemlélettől a magatartásorvoslá sig* Magyar Tudomány, 2003/11 1348. o.
- Kopp, Mária. (2008b). (szerk.) *Magyar lelkiállapot 2008*. Esélyerősítés és életminőség a mai magyar társadalomban, Semmelweis Kiadó, Budapest
- Kopp, Mária (2008c). Munkaanyag, *Az életminőség demográfiai, társadalmi és regionális egyenlőtlenségeinek pszicho-szociális meghatározói a magyar népesség körében és a beavatkozás lehetőségei*. Életminőség és esélyerősítés [www.magtud.sote.hu](http://www.magtud.sote.hu) p.4
- Kovácsné, Tóth Tímea szerk. Vidonyiné Sólymos Rita, (2015). *Pedagógiai szakszolgálat – a gyermek útja a felismeréstől a segítő támogatásig*, Vas Megyei Pedagógiai Szakszolgálat, Sajátos nevelési igények-méltányos pedagógia Konferenciakötet,

- NYME Berzsényi Dániel Pedagógusképző Kar Pedagógiai Intézet, Nyíregyháza, ISBN 978-615-5251-55-9, <https://mek.oszk.hu/14700/14725/14725.pdf> Letöltés 2021.10.25.
- Kópatakiné, Mészáros Mária (2008). *Értékelési gyakorlat a befogadó intézményekben*. In: Balázs Éva, Kópatakiné Mészáros Mária (szerk.): Új horizontok az együttnevelésben. OKI, Budapest letöltés: 2009. 05. 06
- Kunz, Torsten (1999). *Pszichomotoros fejlesztés az óvodában*, Dialógus Campus, Pécs-Budapest
- Krstić, Nadežda (2002). *Razvojne smetnje specifične poremećaji u razvoju – neuropsihološka perspektiva*, Istraživanja u defektologiji, 3 :11-25
- Krstić, Nadežda S. (2003). *Razvojne smetnje i specifični poremećaji u razvoju - neuropsihološka perspektiva*, Univerzitet u Beogradu, Defektološki fakultet, Istraživanja u defektologiji, 2003, br. 3, str. 11-24
- Krstić, Nadežda S. (2008). *Uvod u neuropsihologiju*, <https://www.scribd.com/document/482495265/uvod-u-neuropsihologiju>, Štampa: Planeta print 978-86-80113-78-4© Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, usvojene su recenzije univerzitetskog udžbenika prof. dr Nadežde Krstić Razvojna neuropsihologija. Beograd, Letöltés : 22.12.15.
- Krstić Nadežda S. (2017). *Uvod u neuropsihološku dijagnostiku*, Centar za primenjenu psihologiju, Beograd ISBN: 978-86-89377-26-2
- Kulcsár, Zsuzsa (2006). *Korai személyiségfejlődés és énfunkciók*, Argumentum, Budapest
- Kullmann, Lajos & Kun Helga (2004): *El kell-e felejtenünk az orvosi modellt...? A fogyatékoság jelensége az orvostudományban*. Zákaliczky Péter, Verdes Tamás (szerk.) Tágabb értelemben vett gyógypedagógia. ELTE-BGGYFK, Kölcsey Ferenc Protestáns Szakkollégiuma, Budapest, pp. 69-89
- Kullmann, Lajos (2012). *A modern rehabilitációs szemléletet tükröző egyéni állapotfelmérő módszer, A funkcióképesség, fogyatékoság és egészség nemzetköziosztályozása (FNO) elméleti és gyakorlati alkalmazásának tapasztalatai. A módszer alkalmazási lehetőségei a mozgássérült emberek rehabilitációjában*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar
- Lakatos, B.Margit (2001). *Játépszichológia: Olvasókönyv óvodapedagógus hallgatóknak / [szerzők: Freud Anna, Henri Wallon et al.] szerk.; [közread. az ELTE Tanító és Óvóképző Főiskolai Kar Neveléstudományi Tanszéke]*. Budapest: ELTE TÓFK, 2001. 306 p.

- Lábadi, Beatrix (2013). *A proszociális viselkedés motivációja*, In: Bányai, É; Varga, K (szerk.) *Affektív pszichológia: Az emberi késztetések és érzelmek világa*, Budapest, Magyarország: Medicina Könyvkiadó Zrt., (2013) pp. 321-343. , 22 p.
- Lábadi, Beatrix ; Pohárnok, Melinda (2019) A születési kohorszvizsgálatok pszichológiai kérdései, *DEMOGRÁFIA* 62 : 2-3 pp. 235-269. , 35 p.  
<http://demografia.hu/kiadvanyokonline/index.php/demografia/article/view/2776>  
Letöltés: 2023.03.20.
- László, Zsuzsa (2005). *Az örökmozgó gyerek*. A FI-MO-TA Bt. és a SALVE Alapítvány közös kiadványa. Magyar Elektronikus Könyvtár
- Lányiné Engelmayer, Ágnes, (2009). *Intellektuális képességzavar és pszichés fejlődés*, Medicina Könyvkiadó Zrt.
- Lengyelné Molnár, Tünde (2014a). *Kutatástervezés*. Eszterházy Károly Főiskola, Líceum Eger
- Leboyer, F. (2004). *Shantala*, Katalizátor, Budapest.
- Leboyer, F. (2000). *A gyengéd születés*, Cartaphilus, Katalizátor, Budapest
- Lehtola SJ, et al., (2020). Az újszülött amygdaláris mennyiségek nemtől függő módon kapcsolódnak az anyai prenatális pszichés distresszhez. *Neuroimage Clin.* 2020; 28: 102380. doi: 10.1016 / j.nicl.2020.102380. Epub 2020 augusztus 11
- Lindsey, Biel & Peske, Nancy (2007). *Senzorna integracija iz dana u dan*, Ostvarenje, Busevec
- Ljubešić, Marta (2013). *Rana intervencija kod komunikacijskih i jezično- govornih odstupanja* Paediatrica Croatica. Supplement, 56 (2012) 202-206 (međunarodna recenzija, pregledni rad, znanstveni), Zagreb
- Marton-Dévényi, É. (2002). *Tapasztalataink és tanulságaink az Alapozó terápiában*, Alapozó terápiák, Budapest
- Malakucziné Póka, Mária (2013). *Óvodától a munkahelyig*, KSH kiadvány, 2013 június
- Mahler, M. (2018). *The Psychological Birth of the Human Infant: Symbiosis and Individuation*, DOI:10.4324/9780429482915, SBN: 9780429482915
- Matuszka, Balázs (2019). *A negatív gyermekkori élmények összefüggései a felnőttkori szerhasználattal a nemzetközi vizsgálatok tükrében*, Pázmány Péter Katolikus Egyetem Személyiség-, és Klinikai Pszichológia Tanszék
- Mező, K., & Mező, F. (2022). *Sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók létszámának alakulása a 2009/2010. és a 2019/2020. tanévekben*. Különleges Bánásmód - Interdiszciplináris folyóirat, 8 (3), 19–29. <https://doi.org/10.18458/KB.2022.3.19>

- Molnár, Judit (2008). Magyar Pre és Perinatális Pszichológiai és Orvosi Társaság (MPPPOT) 1999, *Várandósság, szülés és gyermeknevelés a magyarországi kultúrákban*, Kongresszusi Tanulmánykötet, Budapest
- Molnár, Judit Eszter & Varga Katalin (2019). *Jerikó rózsája - a várandósság és szülés perinatális pszichológiai értelmezése* A szülés és születés minősége a perinatális tudományok megközelítésében. (2019) ISBN:9789632267227 pp. 103-113
- Moore, T. G. (2012). *Rethinking early childhood intervention services: Implications for policy and practice*. Pauline McGregor Memorial Address presented at the 10th Biennial National Conference of Early Childhood Intervention Australia, and the 1st Asia-Pacific Early Childhood Intervention Conference, Perth, Western Australia, 9th August. [http://www.rch.org.au/uploadedFiles/Main/Content/ccch/profdev/ECIA\\_National\\_Conference\\_2012.pdf](http://www.rch.org.au/uploadedFiles/Main/Content/ccch/profdev/ECIA_National_Conference_2012.pdf) (Letöltés dátuma: 2022. 06. 25.)
- Milakovic, Ivan (1989). *Kada su majka i njeno dete bili sami*, Svetlost, Zavod za udzbenike i nastavna sredstva, Sarajevo, 21,29-78 o
- Nahalka, István (2002). *A tanulás*. In: Didaktika (2002) (szerk.: FALUS Iván). Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2002. 79, 104-105.p.
- Nagyné Klujber, Márta (2019). *A mozgásterápiás eljárások iránti igények és azok igénybevételének lehetőségei a pedagógiai szakszolgálati intézményekben*, Doktori értekezés EKE NTDI, Témavezető dr. Estefánné dr. Varga Magdolna professor emerita, Eger
- Nagy-Tószegi, Cecília & Lábadi, Beatrix (2019). *A szenzomotoros integráció és a végrehajtó funkciók fejlődésének összefüggései tanulási nehézséggel diagnosztizált 4-7 éves gyermekeknél*, In: Lippai, Edit (szerk.) Összetart a sokszínűség : A Magyar Pszichológiai Társaság XXVIII. Országos Tudományos Nagygyűlése kivonatkötet, Budapest, Magyarország : Magyar Pszichológiai Társaság (2019) 319 p. p. 177 , 1 p.
- Nagyné, Réz Ilona, & Csepregi, András & Puhala, Ildikó & Bozsikné, Vig Marianna, (2015). *A szakértői bizottsági tevékenység* protokollja Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., Budapest
- Nádor, Csaba Péter; Bodrogi Eszter; Jermendy, Ágnes; Szabó, Miklós, & Valek, Andrea (2018). *Minőségi indikátorok kidolgozása és folyamatos minőségfejlesztés (CQI) az intenzív koraszülött ellátásban*. Budapest: Családbarát Ország Nonprofit Közhasznú Kft. [chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://gyermekut.hu/pdf/Minosegi\\_indikatorok.pdf](chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://gyermekut.hu/pdf/Minosegi_indikatorok.pdf) Letöltve:2022.07.14.

- Nelson, CA, (2010). *How the timing and quality of early experiences influence the development of brain architecture*, SE Fox, P Levitt, CA Nelson III. *Child development* 81 (1), 28-40
- Nelson, Charles, A. et al., (2011). *Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development*. *Child Development*, 378. évfolyam, 9799. szám, 1275–1354. Oldal (2021. október 8–14.)
- Nelson, C. A., Walker, S. P., Wachs, T. D., Grantham-McGregor, S., Black, M. M., Huffman, S. L., Baker-Henningham, H., Chang, S. M., Hamadani, J. D., Lozoff, B., Gardner, J. M., Powell, C. A., Rahman, A., & Richter, L. (2011). *Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development*. *Lancet* (London, England), 378(9799), 1325–1338. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60555-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60555-2)
- Newman Fran, (2004). *Gyermekek krízishelyzetben*, Pont Kiadó,
- Németh, T.; Hedervari-Heller, E.; Hegedus, E.; Tory, V.; Babus; E.; Fenyves T.; Simon, Z.; Tunyi, T.; Danis, I.& Kurimay, T; (2016). *Integrated parent-infant consultations in "Together – Pre-, Peri-, and Postnatal Mental Disorders Prevention and Treatment Programme" in Hungary*. Poster presented at 15th WAIMH World Congress. 29th May–2nd June 2016, Prague, Czech Republic. *Infant Mental Health Journal Supplement to Infant Mental Health Journal Volume 37, Program Abstracts: P21. p44.*
- Németh, Tünde; Daritsné Rajzó, Éva; Jánosiné Kakuk, Sarolta; Prónay, Beáta & Danis, Ildikó (2015) A szülő-csecsemő/kisgyermek konzultáció tevékenységének megjelenése és integratív szemlélete a pedagógiai szakszolgálat egyes területein, A lelki egészségvédelem lehetőségei a korai időszakban, Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet (NEFI), Pest Megyei Pedagógiai Szakszolgálat, Szentendrei Tagintézmény, Pest Megyei Pedagógiai Szakszolgálat, Gödöllői Tagintézmény, ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar, Gyógypedagógiai Pszichológiai Intézet, Semmelweis Egyetem Mentálhigiéné Intézet, BRIGHT FUTURE Humán Kutató és Tanácsadó Kft. *Gyógypedagógiai Szemle*, -44.évf.2.sz. (2016. április-június)(Közlésre elfogadva: 2015. július) [https://epa.oszk.hu/03000/03047/00072/pdf/EPA03047\\_gyosze\\_2016\\_2\\_091-108.pdf](https://epa.oszk.hu/03000/03047/00072/pdf/EPA03047_gyosze_2016_2_091-108.pdf) Letöltve: 2023.05.26.
- Norman Doidge (2007). *A változó agy*. Elképesztő történetek az agykutatás élvonalából; ford. Sós-kuthy György; Park, Bp., 2011 (eredeti cím: *The Brain That Changes Itself. Stories of Personal Triumph from the Frontiers of Brain Science*, 2007
- Nikolic, Ivan; & Rancic, Gorana (2018). *Embriologija coveka : tekst i atlas* by Nikolic, Ivan; Rancic, Gorana, Medicina, Knjizara, ISBN 13 9788674784952

- OECD (2002). Az Európai Tanács 2002-es barcelonai ülésén a tagállamok megállapodtak abban, hogy 2010-re formális gyermekgondozás keretében egész napos ellátást biztosítanak a harmadik életévüket betöltött, de még nem iskolaköteles gyermekek legalább 90%-a számára, valamint a három év alatti korosztály legalább 33%-a számára
- Odor, Andrea, (2017). EMMI szakmai iránymutatása a területi védőnői gyermekvédelmi feladatainak ellátásához, különös tekintettel a korai észlelésre és jelzésre, <https://docplayer.hu/105612783-Emmi-szakmai-iranymutatasa-a-teruleti-vedonoi-gyermekvedelmi-feladatainak-ellatasahoz-kulonos-tekintettel-a-korai-eszlelesre-es-jelzesre.html> Letöltés: 2022.07.14.
- Odor, Andrea (2007). *A védőnői rendszer működésének bemutatása, a fejlesztésre irányuló javaslatok összefoglalása*. Tanulmány. Budapest: Országos Tisztifőorvosi Hivatal.
- Odor, Andrea (2011). Összefoglaló az alapellátásban dolgozó házi gyermekorvos/háziorvos és a területi védőnő együttműködésére kiadott „Szakfelügyeleti Ajánlás” megvalósulásának védőnői tapasztalatairól. Kézirat. Budapest: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat, Országos Tisztifőorvosi Hivatal, Védőnői Szakfelügyeleti Osztály.
- Office of the High Commissioner for Human Rights*, (2005) Conventions on the Rights of the Child Fortieth Session. Geneva, 12-30 September 2005. <chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfdmadadm/https://www2.ohchr.org/english/bodies/crc/docs/AdvanceVersions/GeneralComment7Rev1.pdf> (Letöltés: 22.07.14.)
- Oláh, (2008). *Gyermekgyógyászati kézikönyv*, XVIII/1. fejezet – Az idegrendszeri betegségek vizsgáló módszerei György I., Medicina Budapest
- O’Connell, M. E.; Boat, T., & Warner, K. E., (2009). *Preventing mental, emotional, and behavioral disorders among young people: Progress and possibilities*. Washington, DC: The National Academies Press; and U.S. Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2009). Risk and protective factors for mental, emotional, and behavioral disorders across the life cycle. Retrieved from [http://dhss.alaska.gov/dbh/Documents/Prevention/programs/spfsig/pdfs/IOM\\_Matrix\\_8%205x11\\_FINAL.pdf](http://dhss.alaska.gov/dbh/Documents/Prevention/programs/spfsig/pdfs/IOM_Matrix_8%205x11_FINAL.pdf) Letöltve:2021.01.30
- Orosz, Katalin & S. Nagy, Zita (2016). *A sorsformáló 9+1 hónap*. A magzati kor és a születés hatása az életút alakulására. Kulcslyuk Kiadó Kft.p.288. ISBN:9786155281518

- Orosz, Katalin (2014). *Ki segít a segítőknek?* Szakembereket segítő önismereti és szupervíziós program, Kheiron Transzperszonális Pszichológiai Tanácsadó és Oktató Központ, Budapest
- Orosz, Katalin, (2007). Magyar Pre és Perinatális Pszichológiai és Orvosi Társaság (MPPOT) 1999, *Várandósság, szülés és gyermeknevelés a magyarországi kultúrákban*, Kongresszusi Tanulmánykötet, Budapest
- OGYEI (2005). „Közös kincsünk a gyermek.” Nemzeti Csecsemő- és Gyermek egészségügyi, Program. <https://docplayer.hu/565110-Kozos-kincsunk-a-gyermek.html> (Letöltés dátuma: 2019. 09. 05.)
- Papp, Zoltán (2008). *Szülészet -nőgyógyászat tankönyve*, Semmelweis Kiadó, Budapest,
- Pálvölgyi, Ferenc (2008). *Az ember és sajátos értékei a korszerű erkölcsi nevelésben* Megjelent a Sapiientiana c. folyóirat 2008/2.számában (pp. 55-80)
- Péley, Bernadette szerk. (2004). *A kapcsolatban bontakozó lélek. Válogatott tanulmányok*; szerk. Péley Bernadette, ford. Alpár Zsuzsa et al.; Új Mandátum, Bp., 2004 (Pszichológiai horizont)
- Péntek, Márta (2015). *Életminőségvizsgálatok*, In: Boncz Imre (2015) Kutatásmódszertani alapismeretek, Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, A tananyag a TÁMOP-4.1.2. pályázat támogatásával készült, Pécs, 2015. p.165-182, ISBN 978-963-642-826-6
- Perti, G., & Vályi, R., (2009). *Autizmus-tény-képek*, Autisták Országos Szövetsége, Jelenkutató Alapítvány, Budapest
- Pijaze, Z. (1968). *Psihologija inteligencije*, Nolit, Beograd
- Pijaze, Z. & B. Inhelder (1978). *Intelektualni razvoj deteta*, Zavod za Udzbenike i Nastavna Sredstva, Beograd
- Piaget, J. (1993). *Az értelem pszichológiája*, Gondolat, Budapest
- Piontelli, A. (2012). *A magzattól a gyermekig*, Lélekben Otthon Könyvek, Oriold és tsa., Budapest
- Porkolábné, Balogh Katalin (2005). *A tanulási képességet meghatározó pszichikus funkciók fejlődése, a tanulási nehézségek korai felismerésének lehetőségei, a fejlesztés perspektívái*, In Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből, Szerkesztette: Balogh László és Tóth László, Budapest, Neumann Kht., 2005
- Prónay B.; Góczán-Szabó I.; & Daritsné R.É.; Jánosiné K.S.; & Németh T. (2015). Korai reguláció, atipikus fejlődés és integrált szülő-csecsemő/kisgyermek konzultáció. *Gyógypedagógiai Szemle*. XLIII. 1.



- Raffai, J. (2000). *Megfogantam, tehát vagyok*. Párbeszéd a babával az anyaméhben Útmutató Kiadó, Budapest, 21-27p.
- Raffai, J. (2003). Várandóság, születés és gyermeknevelés a Magyarországi kultúrában, *Anyamagzat kapcsolatanalízis: egy különleges kapcsolati kultúra* 23-31.o.
- Rengli, F. (2016). *Aranykapu az életbe*, Ursus Libris, Martonvásár
- Révész Gy. (2013a). *Korai hatások az iskolai karrier alakulásában*. In: Andl H. - Molnár Kovács Zs. (szerk.) Nyitottság és elkötelezettség. Tanulmánykötet Dr. Bárdossy Ildikó 60. születésnapjára. Pécs: PTE BTK Neveléstudományi Intézet, 239-250.old.
- Révész Gy. (2013b). *A gyerekek alkalmazkodási stratégiái a rossz bánásmódhoz*. Magyar Pszichológiai Szemle, 68, 1. 89-105.
- Révész György, (2016). *Evolúció és megismerés*, In: Gyuris, Petra; Meskó, Norbert (szerk.) Evolúciós pszichológia mesterfokon, Pécs, Magyarország : Pro Pannonia Kiadó 480 p. pp. 89-92. , 4 p.
- Rigó, Adrienn (2013). *Pszichoszomatikus zavarok*, ELTE, PPK, Személyiség- és Egészségpszichológiai Tanszék Előadás a SE klinikai pszichológus szakképzésén, <chrome-extension://oemmnndcblldboiebfnladdacbfmadadm/https://semmelweis.hu/klinikai-pszichologia/files/2013/03/Klinikai-szakk%C3%A9pz%C3%A9s2013.1.pdf>  
Letöltve:2021.10.21.
- Robles, Angelica MD; Annie Gjelsvik, PhD; Priya Hirway, ScM; Patrick M. Vivier, MD; Pamela High, MD (2019) *Skip Nav Destination*, Adverse Childhood Experiences and Protective Factors With School Engagement Novant Health Developmental-Behavioral Pediatrics, 6331 Carmel Rd, Suite 102, Charlotte, NC 28226.
- Rosenberg, Steven A. (2008). *Prevalence of Developmental Delays and Participation in Early Intervention Services for Young Children* Steven A. Rosenberg, PhD; Duan Zhang, PhD; Cordelia C. Robinson, PhD, RN, Address correspondence to Steven A. Rosenberg, PhD, University of Colorado Denver, Campus Box C268-63, Denver, CO 80262. Pediatrics (2008) 121 (6): e1503–e1509. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-1680>
- Sadler, G. (2006). *Orvosi embriológia*, Medicina Kk., Budapest
- Sameroff, A. J. (2005). *The Science of Infancy: Academic, Social, and Political Agendas*, *Infancy*, 7(3), 219–242
- Sántha, Kálmán (2013). *Multikódolt adatok kvalitatív elemzése*, Eötvös József, Kk. Budapest

- Seligman Martin E. P. (2007). *Authentic happiness (magyar) Az autentikus életöröm*. Az új pozitív pszichológia alkalmazása erősségeid tartós kibontakoztatásához /; ford. Erdélyi András István; Budapest: Profil Training, 2007. 319 p. ISBN 978 963 06 24763
- Seligman, Martin (2012). *Az optimista gyermek-Védd meg a depressziótól-legyen boldog élete*, Akadémiai Kiadó
- Séra László, & Bernáth László (2004). *Az iskolai tanulásra való készenlét, speciális tanulási nehézségek*. In: N. Kollár Katalin, Szabó Éva (szerk.) *Pszichológia pedagógusoknak*, Osiris Kiadó, Budapest, 267.o.
- Scheuring, B. & Danis, I. (2015). *A csecsemő-és kisgyermekkorai lelki egészség támogatásának helye a koragyermekkorai intervencióban*, - Gyógypedagógiai Szemle, - elteread.hu
- Schneider & Simon (2005). *Beszédészlelés és beszédmegértést vizsgáló és fejlesztő technikák a GMP diagnosztika alapján*, kézirat, Budapest
- Shonkoff, Jack P., & Deborah, Phillips A. (szerk.) (2000). *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development. Committee on Integrating the Science of Early Childhood Development*, Washington, DC, USA: National Academies Press, 39-56. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25077268/>) (Letöltés: 2021.10.24.)
- Shikwasha, Ricard Andrew (2014). *Factors affecting the provision of early childhood education in government primary schools. A case of Selected Schools in Kabompo district of Northwestern Province of Zambia*
- Stern, D.M. (2007). *Anya születik*. Animula Kiadó, Budapest
- Stern, D.M. (1995). *Az anyaság állapota*, Animula Kiadó, Budapest
- Stern, D.M. (1985). *A csecsemő személyközi világa*, Animula, Budapest, 15-23,48-67
- Stern, D.M. (2004) *A jelen pillanat*, Animula, Budapest
- Suhai, G. & Hodász, J. (2007). *A gyermekvárás, mint normatív krízis, összefoglaló a szakdolgozat, az ELTE, Perinatáli szaktanácsadó képzés, kézirat, Budapest*
- Surányi Éva, & Danis Ildikó (2009). *Családpolitika más szemmel*. Eltérő nézőpontok, változó gyakorlatok. Budapest: MTA KTI.
- Szabó, Miklós, (2018). *A magyar neonatológia eredményei az elmúlt években*, In: Nógrádi, Tóth Erzsébet (szerk.) *Medicina évkönyv : A magyar egészségügy számokban: ellátás, gazdaság, innováció*. Budapest, Magyarország : Magyar Egészségügyi Menedzsment Társaság (2018) pp. 96-98. , 3 p.
- Szabó Miklós, (2019). *A magyar neonatológia eredményei az elmúlt években*, In: Nógrádi, Tóth Erzsébet (szerk.) *Medicina évkönyv 2019 : A magyar egészségügy számokban:*

- ellátás, gazdaság, innováció. Budapest, Magyarország : Magyar Egészségügyi Menedzsment Társaság pp. 96-98. , 3 p.
- Szekeres, Á. (2003). *Immunológiai párbeszéd az anya és magzata között*, Magyar Tudomány, 2003/4
- Szokolszky, Ágnes (2004). *Kutatómunka a pszichológiában*. Osiris Kiadó, Budapest
- Szokolszky, Ágnes (2006). *Kutatómunka a pszichológiában: gyakorlatok*, HEFOP 1109-es pályázat, Bölcsész Konzorcium, Budapest
- Szeverényi, P. (1986). *A terhesség pszichológiája*. In Lampé, L.(szerk.), Szülészeti-Nőgyógyászat-Pszichoszomatika II. DOTE Női Klinika Kiadványa, 13(2), 5-2
- Szeverényi, P. (2014). *Szülészeti pszichoszomatika*. In: A szülészeti-nőgyógyászat egyetemi tankönyve. Szerk.: Pál Attila, 2. jav. kiad., Medicina, Budapest, 270-274, 2014. ISBN: 9789632264806
- Szvatkó, Anna (2016). *Tanulmányok a dinamikus szenzoros integrációs terápia köréből*, In: Billenések, Oriold Kiadó, Budapest
- Szénásy, J. & Paraicz, E. (1983). *Ideggyógyászati és idegsebészeti vizsgálatok csecsemő és gyermekkorban*, Akadémiai Kiadó, Budapest
- Szénásy, József. & Mátyus, Adorján, & Paraicz, Ervin (1982) *Csecsemő és gyermekneurológia*, Medicina Kiadó, Budapest
- ZERO TO THREE (2016). *DC:0-5TM Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood*. Zero to Three Press, Washington D.C. (Magyar kiadás:2019 – DC: 0-5TM A csecsemő- és kora gyermekkori lelki egészség és fejlődés zavarainak diagnosztikai klasszifikációs rendszere, Medicina Kk. Budapest, 2019
- Tager, Flusberg, H.; Paul, R., & Lord, C. (2005). *Language and Communication in Autism*. In F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders: Diagnosis, development, neurobiology, and behavior* (pp. 335–364). John Wiley & Sons Inc.
- Tanyu, M., et al. (2020a). "Improving education outcomes for students who have experienced trauma and/or adversity", CDC Education Working Papers, No. 242, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/54d45980-en,chrome-extension://oemmndcblboiebfnladdacbfmadadm/https://www.oecd-ilibrary.org/deliver/54d45980-en.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpaper%2F54d45980-en&mimeType=pdf> Letöltés: 2021.01.25.

- Tanyu et al., (2020b). *Adverse childhood experiences across the life-span*, Source: CDC (2020) “About the CDC-Kaiser ACE study”, Centers for Disease Control and Prevention, The Ace Pyramid, <https://www.cdc.gov/violenceprevention/aces/about.html> (accessed on 4 August 2020) modified from Felitti et Al. (1998) Relationship of Childhood Abuse and Household Dysfunction to Many of the Leading Causes of Death in Adults. The Adverse, Childhood Experience (ACE) Study, <https://www.ajpmonline.org/action/showPdf?pii=S0749-3797%2898%2900017-8> Letöltve, 2021.02. 15.
- Tasnádi, Ágnes (2006). *A pszichés fejlődés zavarai, típusainak felismerése, sajátosságai és életviteli jellemzői*, Általános gyógypedagógiai asszisztensi feladatok, NSZFI, chrome-extension://oemmnndcblboiebfnladdacbfmadadm/[https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzési\\_dokumentumok/Bemeneti\\_kompetenciak\\_meresi\\_ertekelesi\\_eszkozrendszerenek\\_kialakitasa/3\\_1284\\_018\\_101030.pdf](https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzési_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/3_1284_018_101030.pdf) Letöltés: 2020.06.27.
- Tory, Vera , (2019). *Az epigenetikai szabályozás szerepe a kora gyermekkori betegségekben* *Idegyógyászati Szemle / Clinical Neuroscience* 72 : 9-10 pp. 325-336. , 12 p.
- Turi, F. (2010). SOTE, SEMI, *Az orvosi pszichológia és az egészségléktan helye az orvoslásban, – tükröneuronok* (Fadiga és mtsai, 1995; Gallese és mtsai, 1996; Rizzolatti és mtsai, 1996 alapján)
- Zhang, X., & HO, S. M. (2011). Epigenetics meets endocrinology. *Journal of Molecular Endocrinology*, 46, R11–R32.
- Varga, Katalin, (2011a). A transzgenerációs hatások az epigenetikai kutatások tükrében, ELTE, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Pszichológiai Intézet Affektív Pszichológiai Intézeti Központ *Magyar Pszichológiai Szemle*, 2011, 66. 3. 507–532. DOI: 10.1556/MPSzle.66.2011.3.4.
- Varga, K; Andrek, A; & Herczog, M (2011b). *A várandósság és a szülés pszichológiai vonatkozásai és társadalmi beágyazottsága*. In: Balázs, I; Farkas, M; Herczog, M; Szilvási, L; Danis, I (szerk.) *A génektől a társadalomig: a koragyermekkori fejlődés színterei*, Budapest, Magyarország: Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet (NCSSZI) (2011) 552 p. pp. 230-281., 52 p
- Varga, Katalin, (2015). *A szülés élménye. Út a „jó minőségű” szüléshez, születéshez* In: Pápay, Nikolett; Rigó, Adrién (szerk.) *Reproduktív egészségpszichológia*, Budapest, Magyarország: ELTE Eötvös Kiadó, (2015) pp. 67-86., 20p

- Varga, Katalin, & Kraft, Hunor-Norbert (2018). *A centrális oxitocin szerepe a szülőszobán*, Erdélyi Múzeum egyesület Orvos- és Gyógyszertudományi Szakosztályának XXVIII. Tudományos Ülése, Marosvásárhely 2018. 04.19.-21.
- Varga, Katalin (Szerkesztő), Andrek Andrea (Szerkesztő), Molnár Judit Eszter (Szerkesztő) (2019). *A szülés és születés minősége a perinatális tudományok megközelítésében* Budapest, Magyarország : Medicina Könyvkiadó (2019) , 528 p.  
ISBN: 9789632267227
- Varga, S. Katalin (2011). *Vizuális Imaginatív Szinkron* PhD. Disszertáció ELTE-PPK Pszichológia Doktori Iskola Magatartáspszichológiai Program Témavezető: Dr. Varga Katalin, habil. egyetemi docens
- Vargáné, Mező Lilla (2009). *A pedagógiai diagnosztika és az együttnevelést segítő szakmaközi együttműködés lehetőségei*, <https://ofi.oh.gov.hu/vargane-mezo-lilla-pedagogiai-diagnosztika-es-az-egyuttnevelest-segito-szakmakoz-i-egyuttmukodes>  
Letöltés 2021.02.09.
- Varga, Júlia szerk. (2019). *A tanulók társadalmi-gazdasági háttéré*, In: Közoktatás indikátorrendszere, Hajdú Tamás, Hermann Zoltán, Horn Dániel, Varga, Júlia, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Közgazdaság-Tudományi Intézet, Copyright © Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, 2019 [https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2020/01/A\\_kozoktatás\\_indikátorrendszere\\_2019.pdf](https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2020/01/A_kozoktatás_indikátorrendszere_2019.pdf) Letöltve 2022.10.15
- Varga, Júlia szerk. (2022). *A tanulók társadalmi-gazdasági háttéré*, In: Közoktatás indikátorrendszere, Hajdú Tamás, Hermann Zoltán, Horn Dániel, Varga, Júlia, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Közgazdaság-Tudományi Intézet, Copyright © Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, [https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2022/02/A\\_kozoktatás\\_indikátorrendszere\\_2021.pdf](https://kti.krtk.hu/wp-content/uploads/2022/02/A_kozoktatás_indikátorrendszere_2021.pdf) Letöltve: 2023.04.04.
- Verny, Thomas (2015). *Introduction to Pre and Perinatal Psychology Human Sciences Pr*; <https://birthpsychology.com/journal/article/do-genes-matter-thomas-verny-USA>,
- Veroszta, Zsuzsa (2018a). *Kutatási koncepció KOHORSZ '2018 Magyar születési kohorszvizsgálat*, Kutatási jelentések 100. KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest

- Veroszta, Zsuzsanna; Boros, Julianna; Kapitány, Balázs; Kopcsó, Krisztina; Leitheiser Fruzsina; Sándor, Nikolett Gabriella; Szabó, Laura; Spéder Zsolt (2022). *Csecsemőkor Magyarországon. Jelentés a Kohorsz '18 Magyar Születési Kohorszvizsgálat 2. hullámáról*. Kutatási Jelentések 106. KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest. (2022) Kohorsz '18 kutatás
- Vida, Gergő (2015a). A tanulási zavarok hazai kategorizálásnak problémái, *Autonómia és Felelősség: Neveléstudományi Folyóirat*, 3. 2015/3, 33-51.
- Vida, Gergő (2015b). *A pedagógus attitűd hatása az inklúzió folyamatára és a tanulói tudástartalmak alakulására* In: Márhoffer Nikolett, Szalacsi Alexandra, Szücs-Rusznak Karolina (2015, szerk.) *Horizontok és dialógusok: Absztraktkötet*. 281-282
- Vida, Gergő (2017). *A hátrányos szociális helyzet megjelenése az oktatás alrendszerében: Z., A tanulási zavar gyűjtőfogalom, amely a figyelem, beszéd, olvasás, írás, matematikai képességek elsajátítása terén mutatkozó jelentős nehézségek heterogén csoportjára utal. A zavarokat központi idegrendszeri diszfunkció okozza. Jóllehet a tanulási zavar előfordulhat más hátráltató sérülés (pl. érzékszervi gyengeség, értelmi fogyatékoság, társas-érzelmi zavarok) vagy környezeti hatás (pl. kulturális különbségek, elégtelen vagy nem megfelelő oktatás, pszichogén faktorok) kíséretében, azok hatásának nem egyenes következménye.”* (Berk, 1983, :59)
- Vida, Gergő (2017). *Miként lesz a tanulási zavar diagnózisa stigma. Avagy mi a fontosabb: a diagnózis vagy a gyermek? Új Pedagógiai Szemle*, 67. 3-4. 16-33.
- Vida, Gergő (2022). *Kvalitatív kutatás a gyógypedagógiai területén: A tanulási zavar, mint elmosódott rendszer* In: *Oktatás egy változó világban – Kutatás, innováció, fejlesztés : Absztraktfüzet Budapest, Magyarország : Hungarian Educational Research Association (HERA) (2022) 348 p. p. 258*
- Vida, Gergő (2018). *Kategóriák fogságában hazai SNI integrációhatásvizsgálat a pedagógus attitűd és a tanulói teljesítmény tükrében*, Doktori (PhD) értekezéstézisei Témavezető: Dr. habil. Híves -Varga Aranka, Pécs,
- Vince, Fellitti; Bob, Anda & Haris, N. (2014). *How childhood trauma affects health across a lifetime* , [https://www.ted.com/talks/nadine\\_burke\\_harris\\_how\\_childhood\\_trauma\\_affects\\_health\\_across\\_a\\_lifetime?language=hu](https://www.ted.com/talks/nadine_burke_harris_how_childhood_trauma_affects_health_across_a_lifetime?language=hu) Letöltve:2021.01.30.ZÁLÁSNAK PROBLÉMÁI
- Vigotszkij, L. Sz. (1971). *A magasabb pszichikus funkciók fejlődése*. Budapest, 1971, Gondolat Kiadó



- Walker et al., (2011). *Egyenlőtlenség a korai gyermekkorban: kockázati és védőfaktorok a korai gyermek fejlődéséhez*, *Science Direct*, 378. kötet, 9799. szám, 2011. október 8–14., 1325–1338. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60555-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60555-2)  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673611605552>
- Wallon, H. (2001). *A gyermekek fejlődése*, In: Lakatos, B. Margit (2001). *Játékpszichológia: Olvasókönyv óvodapedagógus hallgatóknak / [szerzők: Freud Anna, Henri Wallon et al.] szerk.; [közread. az ELTE Tanító és Óvóképző Főiskolai Kar Neveléstudományi Tanszéke]*. Budapest: ELTE TÓFK, 2001. 306 p.
- Wallon, H. (1989). *Osnivanje neuropsihologije*, In: Bojanin, Svetomir (1989) *Razvojna neuropsihologija sa reedukativnim metodom*, Nisra, Beograd, p. 15
- Waterloodé, R.A., & Jirtle, R.L. (2003). *Transposable elements: Targets for early nutritional effects on epigenetic gene regulation*, In: *Molecular and Cellular Biology*, 2003 August 1; 23(15):5293-5300
- Wing, L. & Burgoine, E. (1983). *Identical triplets with Asperger's Syndrome*, *British Journal of Psychiatry*, 143, pp. 261–65.1.
- Winnicott, Donald W. (1949). *Születési emlékek, születési trauma és szorongás*. In: *Összegyűjtött dolgozatok: A gyermekgyógyásztól a pszichoanalízisig*. Routledge, New York 1949, (174–193. o.), p. 185 ff.
- Winnicott, Donald W. (2000). *Kisgyermek, család, külvilág*; ford. Széchezy Orsolya; Animula, Bp.,
- Winnicott, Donald W. (2004). *A kapcsolatban bontakozó lélek*. Válogatott tanulmányok; szerk. Péley Bernadette, ford. Alpár Zsuzsa et al.; Új Mandátum, Bp., 2004 (Pszichológiai horizont)

## JOGSZABÁLYOK

- 15/2013 (II.26) EMMI rendelet a Szakszolgálatokról
2011. évi CXC. törvény a Nemzeti Köznevelésről
1993. évi LXXIX. Köznevelésről szóló tv
1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről és az 51/1997. (XII. 18.) NM-rendelet a kötelező egészségbiztosítás keretében igénybe vehető, betegségek megelőzését és korai felismerését szolgáló egészségügyi szolgáltatásokról és a szűrővizsgálatok igazolásáról;
2011. évi CXC. törvény a nemzeti köznevelésről és a 15/2013. (II. 26.) EMMI-rendelet a pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről;

1993. évi III. törvény a szociális igazgatásról és a szociális ellátásokról és az 1/2000 (I. 7.) SZCSM-rendelet a személyes gondoskodást nyújtó szociális intézmények szakmai feladatairól és működésük feltételeiről;

1997. évi XXXI. törvény a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról, a 15/1998. (IV. 30.) NM-rendelet a személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézmények, valamint személyek szakmai feladatairól és működésük feltételeiről.,

## INETRNETES HIVATKOZÁSOK

EUROSTAT, (2013). Archive: Regionális szintű népességi statisztika,

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Region%C3%A1lis\\_szint%C5%B1\\_n%C3%A9pess%C3%A9gi\\_statisztika&oldid=152566#A\\_term.C3.A9kenys.C3.A9gi\\_ar.C3.A1nysz.C3.A1m\\_cs.C3.B6kken.C3.A9se](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Archive:Region%C3%A1lis_szint%C5%B1_n%C3%A9pess%C3%A9gi_statisztika&oldid=152566#A_term.C3.A9kenys.C3.A9gi_ar.C3.A1nysz.C3.A1m_cs.C3.B6kken.C3.A9se) Letöltve:2020.01.30

Országos Gyermekalapellátási Információs Portál, Koragyermekkorai Program, Védőnői

tevékenység adatai 2014-2018-ig <http://www.gyermekalapellatas.hu/>  
<http://www.gyermekalapellatas.hu/search/searchresults?query=jelent%C3%A9s+2018&prevquery=%C3%A9vk%C3%B6nyv+2018> Letöltés: 2020.10.15

Oktatási Hivatal, Letöltés: 2020.10.15.

[https://www.oktatas.hu/hivatali\\_ugyek/koznevelési\\_statisztikai\\_adatszolgaltatas](https://www.oktatas.hu/hivatali_ugyek/koznevelési_statisztikai_adatszolgaltatas)

OECD (2001), Starting Strong. Early Childhood Education and Care. Paris: OECD

Publishing [https://read.oecd-ilibrary.org/education/starting-strong\\_9789264192829-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/education/starting-strong_9789264192829-en#page1) Letöltés:2022.08.21.

OECD (2002). Az Európai Tanács 2002-es barcelonai ülésén a tagállamok megállapodtak abban, hogy 2010-re formális gyermekgondozás keretében egész napos ellátást biztosítanak a harmadik életévüket betöltött, de még nem iskolaköteles gyermekek legalább 90%-a számára, valamint a három év alatti korosztály legalább 33%-a számára

[https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/rap/2006/0020/ddd/pdfv/290404-starting\\_strong\\_ii-early\\_childhood\\_education\\_and\\_care\\_-2006.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/rap/2006/0020/ddd/pdfv/290404-starting_strong_ii-early_childhood_education_and_care_-2006.pdf)

Letöltés:2022.08.21.

OECD (2004). Early Childhood Education and Care Policy. Country Note for Hungary. A kisgyermekkorai nevelés és gondozás irányelvei. Magyarországi Országjelentés. Az



- OECD, <https://education.ec.europa.eu/hu/education-levels/early-childhood-education-and-care/early-childhood-education-and-care-initiatives> Letöltés: 22.09.26
- OECD (2005). Minden kisgyermeknek legyen lehetősége bekapcsolódni fejlesztésbe és kapjon korai ellátást, OECD, (2005) <https://www.european-agency.org/resources/publications/early-childhood-intervention-analysis-situations-europe-key-aspects-and> Letöltés:2019.06.14.
- OECD (2006), Starting Strong II: Early Childhood Education and Care, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2019). State of Health in the EU Hungary Country Health Profile 2019 [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/419461/Country-Health-Profile-2019-Hungary.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/419461/Country-Health-Profile-2019-Hungary.pdf) Letöltés:2022.09.21.
- KSH, (2016). Semmelweis, elemzések, <http://www.ksh.hu/elemzesek/semmelweis/index.html> Letöltve:2018.10.31
- KSH, Demográfiai adatok, Népszámlálás 2011, [https://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak\\_demografia](https://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak_demografia) Letöltés: 2020.10.22.
- KSH, Sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók száma fogyatékoság-típus szerint  
Forrás: Belügyminisztérium, Kulturális és Innovációs Minisztérium.  
[https://www.ksh.hu/stadat\\_files/okt/hu/okt0006.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0006.html) Letöltés 2023.04.04.
- KSH, Néesség és népmozgalom, <https://www.ksh.hu/stadat?lang=hu&theme=nep> Letöltés: 2019. 10.15.
- KSH Mikrocenzus 2016, Janák, Katalin & Tokaji Károlyné, A fogyatékos és az egészségi ok miatt korlátozott népesség jellemzői, (2018) Felelős szerkesztő Dr. Vukovich Gabriella, ISBN 978-963-235-494-1ö ISBN 978-963-235-521-4,  
[https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus\\_2016\\_8.pdf](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus_2016_8.pdf) Letöltés:2022.10.22.
- KSH: [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/okt/hu/okt0006.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0006.html) Letöltve: 2020.01.20.
- KSH: A szociális ágazat évkönyvek, [https://www.teir.hu/szoc\\_agazat/ksh\\_evkonyvek/a2010/html/tablak.html](https://www.teir.hu/szoc_agazat/ksh_evkonyvek/a2010/html/tablak.html) Letöltve: 2020.01.20.
- KSH. Néesség és népmozgalom <https://www.ksh.hu/nepesseg-es-nepmozgalom> Letöltés: 2020.10. 22.
- KSH, Néességtudományi Kutatóintézet Család, termékenység <https://demografia.hu/hu/component/content/article/9-oldalak/4-az-nki-kutatoinak-legfrissebb-kiemelt-publikacioi> Letöltés 2023.04.04.

KSH, Népszégtudományi Kutatóintézet, KOHORSZ 18, Eredmények

<https://demografia.hu/hu/kohorsz18-eredmenyek> Letöltések, 2023.04.16.

KSH. Oktatási adatok <https://www.ksh.hu/stadat?lang=hu&theme=okt> Letöltés:  
2023.04.16.

UNITED, (2006). *Komitet za prava deteta, generalni komentar br. 9* (2006.) *Prava dece sa smetnjama u razvoju*. Četrdesetteće zasedanje Ženeva, 11. – 29. septembar 2006. g  
<https://www.savetzapravadeteta.gov.rs/doc/dokumenta/Opsti-komentar-UN-br.9-Prava-dece-sa-smetnjama-u-razvoju.doc> Letöltés:2022.10.15.

UNESCO. (2000). Education for All: Meeting our Collective Commitments. Notes on the Dakar Framework for Action. Paris: UNESCO.

## 7. MELLÉKLETEK

### 1. MELLÉKLET Összesített elemzések 2014-2018 között

Oktatási statisztika 2014-2018 között							
	2014	2015	2016	2017	2018	Adatok forrása	Eltérés 2014-2018 között %
Népesség/	9 877 365	9 855 571	9 830 485	9 797 561	9 778 371	KSH	-1,00
Születések száma	91510	91 690	93 063	91 577	89 807	KSH	-1,86
Teljes termékenységi arányszám	1,34	1,41	1,44	1,49	1,49	KSH	11,19
Terhességmegszakítás	32 663	31 176	30 439	28 496	26 941	KSH	-17,52
Magzati veszteség összesen	49119	47978	47643	45038	43161	KSH	-12,13
Enyhén értelmi fogyatékos	21 954	21 084	20 232	19 400	18 717	OH	-14,74
Középsúlyos értelmi fogyatékos	5 579	5 335	5 107	4 996	4 822	OH	-13,57
Nagyothalló	1 436	1 483	1 496	1 464	1 484	OH	3,34
Siket	296	334	304	272	310	OH	4,73
Gyengén látó	648	677	664	668	659	OH	1,70
Vak	182	129	177	125	114	OH	-37,36
Mozgásszervi fogyatékos	1 704	1 778	1 844	1 877	1 839	OH	7,92
Beszéd fogyatékos	5 768	6 041	6 483	6 614	6 436	OH	11,58
Enyhén értelmi fogyatékos és gyengén látó	132	159	122	217	181	OH	37,12
Enyhén értelmi fogyatékos és vak	42	48	46	61	50	OH	19,05
Enyhén értelmi fogyatékos és nagyothalló	273	283	248	234	185	OH	-32,23
Enyhén értelmi fogyatékos és siket	30	29	31	24	15	OH	-50,00
Enyhén értelmi fogyatékos és mozgásszervi fogyatékos	378	352	386	321	334	OH	-11,64
Enyhén értelmi fogyatékos és autizmus spektrum zavar	563	773	758	817	971	OH	72,47
Középsúlyos értelmi fogyatékos és vak	108	109	106	83	85	OH	-21,30
Középsúlyos értelmi fogyatékos és siket	33	34	38	49	43	OH	30,30

Középsúlyos értelmi fogyatékos és mozgásszervi fogyatékos	282	305	315	305	350	OH	24,11
Középsúlyos értelmi fogyatékos és autizmus spektrum zavar	600	564	674	858	852	OH	42,00
Siket-vak	14	17	17	20	8	OH	-42,86
Autizmus spektrum zavar	3 298	3 868	4 458	5 186	5 797	OH	75,77
Összes fogyatékoság	43 320	43 402	43 506	43 591	43 252		-0,16
Egyéb pszichés fejlődési zavar, ebből súlyos tanulási zavar	32 928	34 316	35 245	36 322	37 692	OH	14,47
Egyéb pszichés fejlődési zavar, súlyos figyelem zavar	3 554	3 922	4 586	5 036	5 354	OH	50,65
Egyéb pszichés fejlődési zavar, súlyos magatartás-szabályozás	2 014	2 314	2 537	2 462	2 758	OH	36,94
Összes egyéb pszichés zavar	38 496	40 552	42 368	43 820	45 804	OH	18,98
Az élve születettre vetített/ fogyatékos és zavarral élő gyermekek száma %	1,368	1,389	1,392	1,437	1,473	1,411	7,68

## 2. MELLÉKLET A kutatás változói

A kutatás itemei és változói			
	Kérdéscsoportok	Témakörök	Mérési skálák
I.	Alapadatok	Névjegy	nominális
		Születési hely és idő/névkód	skála-dátum
		Nem	nominális
II.	Perinatális rizikófaktorok	Hossz	skála
		Gyermek a sorban	skála arány
		Súly	skála
		TG	nominális
		Fogantatás	nominális
		Várandósság	nominális
		Koraszülött	nominális
		Trauma	nominális
		Indított szülés	nominális
		Magnézium	nominális
		Más hormon	nominális
		Periferiás oxitocin pOT	nominális
		Köldökzsinór	nominális
		EDA gerinc érzéstelenítés melletti szülés	nominális
		Fájdalomcsillapítás	nominális
		Elektív császár	nominális
		Apgár 1 2	skála-arány
		Császár	nominális
		Szülés	nominális
		Szoptatás	nominális
		Korai adaptáció	nominális
		Anamnézis	nominális, leíró
		Más	nominális, leíró
Iker	nominális		
23	skála		
III.	Fejlődési eltérések	Fejlődési elmaradás	skála
		Tónuszavar	nominális
		Mozgás	nominális
		Beszédkommunikáció	nominális
		Gondolkodás	nominális
		Észlelés érzékelés figyelem	nominális
		Viselkedés	nominális
		IR érettség	nominális
		Érzelmek	nominális
		Szocializációkontroll	nominális
		Ki küldte?	nominális
		Tanulási zavar	nominális
		A-GY Kapcsolat	nominális
		GY- Család kapcsolat	nominális
		Ambuláns ellátás	nominális
		Érzelmi Trauma	nominális
Regulációs zavar	nominális		
Komplexellátás	nominális		

		Testvérfeltékenység	nominális		
		Autizmus	nominális		
		A gyermek kora, amikor jelentkeztek	skála		
		SNI/BTM/FE/ H igény	nominális		
		Jelentkezés oka	nominális, leíró		
		Születési dátum <sup>22</sup>	skála, dátum		
<b>IV.</b>	Korai ellátás és szociális adatsor	A gyermek intézménye	nominális		
		Apja, nevelő foglalkozása	nominális		
		Anyja nevelő foglalkozása	nominális		
		Gyerekszám	skála		
		Együtt élő családtagok	nominális		
		Szobaszám	skála		
		További szakvizsgálat	nominális		
		Pszichológus	nominális		
		Logopédus	nominális		
		Védőnő	nominális		
		Gyógypedagógus	nominális		
		-Ok11	nominális, leíró		
		<b>V.</b>	Második vizsgálat területei tanulási részfunkciók érintettsége	2Tónus	nominális
				2Mozgás	nominális
		2Beszéd	nominális		
		2Tér	nominális		
		2Idő	nominális		
		2Érzelmi f.	nominális		
		2Gondolkodás	nominális		
		2Figyelem	nominális		
		2Emlékezet	nominális		
		2Étrauma	nominális		
		2Kapcsolatok	nominális		
		Autizmus	nominális		
		BTM/SNI	nominális		
		Perinatális rizikófaktorok	skála		
		Fejlődési eltérések	skála		
		Fejlődési késés	skála		
		Támogató faktor -Korai ellátás	skála		
		Tanulási zavarok	skála		
		Támogató faktor - Gyógypedagógiai fejlesztés	skála		
		Perinatális rizikófaktorok 10 20 13	skála		
<b>VI.</b>	Összesítés	73			

### 3. MELLÉKLET Perinatális Anamnézislap (Juhász, 2010)

#### I.FOGANTATÁS

- a. nem természetes úton   
 b. várákózós   
 c. hormonmegsegítés   
 d. IVF   
 e. várt- elfogadták- váratlan   
 f. lánynak-fiúnak várták

#### II.VÁRANDÓSSÁG

##### I. trimeszter

- 1.AB.....vetélés.....   
 2. elfogadás/tervezett   
 2. testi érzetek   
 3. gondolati képzetek   
 4. érzések pozitív/negatív   
 5. vérzés   
 6. hormonpótlás   
 7. UH   
 8. egyéb.....

##### II. trimeszter

1. cukor   
 2. vérzés   
 3. UH   
 4. AFP   
 5. cerclage műtét   
 6. redukció   
 7. egyéb.....

##### III. trimeszter

- 1.fesztes pocak, görcsölés   
 2.gyógyszer   
 3.magnézium   
 4.székrekedés   
 5.lábgörcs   
 6.vizedés, hízás   
 7.egyéb.....   
 8.szubjektív érzés + -

#### IV. SZÜLÉS

1. spontán indult.....hét   
 2. apás szülés   
 3. koraszülés ... ..hét   
 4. inkubátor   
 5. sárgaság   
 6. indított   
 7. oxitocin   
 8. fájdalomcsillapító   
 9. fájásgyengeség   
 10. köldökzsinór   
 11. EDA- epidurális   
 12. placenta rendellenesség   
 13. császár „életmentő”   
 14. császár elektív   
 15. toxemia   
 16. vágás-episiotomy   
 17. meconiumos magzatvíz

18. téránytalanság   
 19. kinyomták   
 20. egyéb komplikáció   
 21. otthonszülés   
 22. háborítatlan   
 23. dúla /bába/orvos   
 24. ....

#### V. KORAI ADAPTÁCIÓS IDŐ

1. APGÁR   
 2. szeparáció   
 3. sírós volt a baba   
 4. sírós a mama   
 5. aluszékony baba   
 6. szoptatás beindulása R   
 7. szíváserősség   
 8. fejemelés 1hó   
 9. átaludta az éjszakát I/N   
 10. alvás 6 hét előtt R   
 11. alvás 3-6 hó R előtt/után   
 12. kezek ökolbe,   
 13. keresztezett, feszes lábak   
 14. aszimmetria   
 15. rongybab, nincs tartás

#### VI.MOZGÁSFEJLŐDÉS

- a. fejemelés .....hó   
 b. átfordulás .....hó   
 c. felülés .....hó   
 d. felállás .....hó   
 e. járás .....hó

#### VII.BESZÉDFEJLŐDÉS

- a. szemkontaktus   
 b. gőgicsél   
 c. ciklizálás   
 d. szavak   
 e. mondatok   
 f. b. hiba..... I/N

#### VIII. MANIPULÁCIÓ

1. kéz a fej körül   
 2. megfogja a játékot   
 3. rázogató   
 4. pincettafogás   
 5. manipuláció   
 6. rajzolás   
 7. emberfigura   
 8. írás, vonalvezetés   
 9. formamásolás

**IX.KAPCSOLAT** 

1. arany óra
2. első nap
3. Kötődés 
  - a. A
  - b. B
  - c. C
  - d. D
4. bölcsőde/óvodás beszoktatás R
5. állj/figyelj/értelmezz/cselekedj
6. zavaró tényezők..... 
  - a. seb
  - b. anyós
  - c. anya
  - d. TG.
7. családi krízis/nehézség 
  - a. pár
  - b. lakás
  - c. válás
  - d. haláleset
  - e. testvérszületés
  - f. más

8. Anya érzése, képe a gyerekről 

.....

.....

9.Apa érzése, képe a gyerekről

..... 10. ismétlődő, visszatérő nehézség 11. Anya/apa milyennek élte meg a szülést nehéz..... szép..... háborítatlan..... 12. Érzések a szüléssel..... 13.Tartó/tükröző funkció **12. CSALÁDI ANAMNÉZIS** 

- a. Anya.....
- b. Apa .....
- c. TRG érintettség.....
- d. Segítők.....

**X.ÉSZLELÉS-ÉRZÉKELES-FIGYELEM** 

1. látás
2. mélyérzékelés
3. fájdalom
4. figyelem
5. hallás
6. én élmény

**XI. REGULÁCIÓ** 

1. alvás
2. evés
3. ivás

4. ürítés vizelet
5. széklet
6. érzelmi szabályozás, megnyugtatás
7. önkontroll

**XII.ÉRZELMEK, MILYEN BABA VOLT** 

8. düh
9. harag
10. éhség
11. félelem
12. szélsőséges
13. nyugodt
14. kiegyensúlyozott
15. mosolygós
16. vidám

**XIII.GONDOLKODÁS** 

1. POG 
  - a. I.
  - b. II.
  - c. III.
  - d. IV.
2. általános ismeretek
3. analógiás gondolkodás
4. problémamegoldás
5. konstanciák
6. számkép
7. számfogalom

**XIV. FTTFIR-** **Fejlettség, tónus, testi eltérés, fiziológiás eltérés, IR**

1. tónus
2. aszimmetria
3. fiziológiás zavar
4. idegrendszeri tünet
5. szinkinéziák
6. érettség 
  - a. korának megfelelő
  - b. kora előtt
  - c. késik
  - d. diszharmonikus

**XIV. EGYÉB JELLEMZÉS, MEGFIGYELÉS**



#### 4. MELLÉKLET Fejlődési eltérések adatai (Juhász, 2014)

KORAI FEJLŐDÉSI SCREENING (FE-JI-2014-K1)											
Funkciók	Név: Szül. dátum:	□	késik	□	korának megfelelő	□	kora előtt	□	Megjegyzés	Dátum:	□
1	MOZGÁS	1.	NM fejlődési sor	□						szubjektív	□
		2.	Fejemelés	□						gesztuális	□
		3.	Gurulás	□						objektív	□
		4.	Átfordulás 1HA 2.HA	□						3D	□
		5.	Felülés	□							□
		6.	Kúszás	□							□
		7.	Mászás	□							□
		8.	Felállás	□							□
		9.	Járás	□							□
		10.	Ugrálás 2lábbon	□							□
		11.	Ugrálás 1lábbon	□							□
		12.	Lateralitás B - J	□							□
		13.	K SZ F L	□							□
		14.	Koordináció FV-V FV-AV	□							□
		15.	J-B koordináció	□							□
2	FINOMMOROIKA	16.	FM fejlődési sor	□						ritmus	□
		17.	Szinkinéziák	□						szekvenciális	□
		18.	Szimmetrikus	□						napszak	□
		19.	Axiális	□						évszak	□
		20.	Praxia	□						hónapok	□
		21.	Konstruktív praxia	□						hétnapok	□
		22.	Grafomotorika	□							□
		23.	LLirsa	□							□
		24.	Bender A	□							□
		25.	Emberrajz RQ=	□							□
3	BESZÉD-KOMMUNIKÁCIÓ	26.	BK fejlődési sor	□						utánmondás	□
		27.	Tekintet	□						értelmetlen hangsorok	□
		28.	Gagyogás	□							□
		29.	Szavak	□							□
		30.	Mondatok	□							□
		31.	Beszédészlelés	□							□
		32.	Beszédmegértés	□							□
		33.	Expresszív beszéd	□							□
		34.	Beszédhiba	□							□
		35.	Hanghiba	□							□
4	ÉSZLELÉS-ÉRZÉKE	36.	ÉSZ-ÉR fejlődési sor	□							□
		37.	Hallás	□							□
		38.	Látás	□							□
		39.	Fájdalom + -	□							□

5	GONDOLKODÁS	40.	Mélyérzékelés	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		41.	Hideg-meleg	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		42.	Szag-szagolgat	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		43.	Íz-válogatós	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		44.		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
6	ÉRZELMEK	45.	G fejlődési sor	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		46.	POG	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		47.	I.	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		48.	II.	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		49.	III.	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		50.	Analógiák	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		51.	Konstanciák 1. 2. 3.	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		52.	Mennyiségi relációk	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		53.	Számkép-fogalom	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		54.	Informáltság	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		55.	Műveletek	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		56.		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
7	ÉRETTSÉG	57.	É fejlődési sor	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	sírós	<input type="checkbox"/>
		58.	Érzelmek + - + -	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	elárasztó	<input type="checkbox"/>
		59.	Hangulat	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		60.	Testséma	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		61.	Ujjak	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		62.	Kapcsolat A-GY	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		63.	A-GY-Ap	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		64.	felnőttel	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		65.	gyerekkel	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		66.	Trauma	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		67.	Betegség/ismétlődés	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		68.	Jelen viselkedés	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		69.	Személyiségvonások	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		70.	Önállóság/napirend	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		71.		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
8	TERÁPIA - JAVASLATOK	72.	F	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		73.	Tónus	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		74.	+ +/- -	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		75.	Aszimmetria	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		76.	Fiziológiás/szomatikus zavar	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		77.	IR eltérés	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		78.	Szinkinézis	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		79.	Reflexek	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		Összpontszám 72/3		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		Megjegyzés/további szakvizsgálatok		Erősségek			Gyengeségek	Fejlesztés	
		Szakértői vizsgálatok eredménye SNI, BTM							

## 5. MELLÉKLET Tanulási zavarok és részképességek adatlapja (Juhász, 2019)

Név: ..... Születési dátum.....  
 Osztály.....Szakértői dokumentum.....  
 Osztályfőnök.....

A részképességek és funkciók	Szakértői dokumentumok alapján	mérés	
		+ - +	+ - +
TÓNUS, IR ÉRETTSÉG, SZINKINÉZIÁK	0 0 0	0 0 0	0 0 0
NAGYMOZGÁSOK	0 0 0	0 0 0	0 0 0
FINOMMOTORIKA	0 0 0	0 0 0	0 0 0
KOORDINÁCIÓ	0 0 0	0 0 0	0 0 0
EGYENSÚLY	0 0 0	0 0 0	0 0 0
GRAFOMOTORIKA	0 0 0	0 0 0	0 0 0
BESZÉDMEGÉRTÉS	0 0 0	0 0 0	0 0 0
BESZÉDÉSZLELÉS	0 0 0	0 0 0	0 0 0
KIFEJEZŐ BESZÉD	0 0 0	0 0 0	0 0 0
GONDOLKODÁS	0 0 0	0 0 0	0 0 0
PIAGET-OPERÁCIÓS GONDOLKODÁS	0 0 0	0 0 0	0 0 0
AKARATI TEVÉKENYSÉG	0 0 0	0 0 0	0 0 0
ÉSZLELÉS-ÉRZÉKELÉS-FIGYELEM	0 0 0	0 0 0	0 0 0
TANÍTHATÓSÁG-	0 0 0	0 0 0	0 0 0
ÖNÁLLÓSÁG-SZOCIALIZÁCIÓ	0 0 0	0 0 0	0 0 0
ÖNKONTROLL	0 0 0	0 0 0	0 0 0
ÉRZELMI KIEGYENSÚLYOZOTTSÁG	0 0 0	0 0 0	0 0 0
SÍRÓSSÁG-SZOMORÚSÁG	0 0 0	0 0 0	0 0 0
ELÁRASZTOTTSÁG	0 0 0	0 0 0	0 0 0
HARAGOSSÁG-AGRASSZIVITÁS	0 0 0	0 0 0	0 0 0
NAGYON SZÉLSŐSÉGES VISELKEDÉS	0 0 0	0 0 0	0 0 0
HALLÁSÉRZÉKELÉSE MEGFELELŐ	0 0 0	0 0 0	0 0 0
LÁTÁSÉRZÉKELÉSE MEGFELELŐ	0 0 0	0 0 0	0 0 0
FÁRADTSÁGRA SÍRÓS-NYŰGÖS	0 0 0	0 0 0	0 0 0
ANYÁVAL VALÓ KAPCSOLATA	0 0 0	0 0 0	0 0 0
APÁVAL VALÓ KAPCSOLATA	0 0 0	0 0 0	0 0 0
GYEREKHEZ VALÓ KAPCSOLATA	0 0 0	0 0 0	0 0 0
MÁS FELNŐTTEKHEZ VALÓ KAPCSOLATA	0 0 0	0 0 0	0 0 0
ISKOLAI MEGFELELÉS	0 0 0	0 0 0	0 0 0

## 6. MELLÉKLET A logisztikus regressziós modellek részletes statisztikája

33. táblázat A logisztikus regressziós modellek részletes statisztikája

Modell	Változó	B	S.E.	Wald	df	Szig.	Exp(B)	CI95%	CI95%
Mozgásfejl.zavar	R_ Indítottsülés	1,678	0,682	6,049	1	<b>0,014</b>	<b>5,353</b>	1,406	20,378
	R_ más hormon	-1,498	0,683	4,816	1	<b>0,028</b>	<b>0,224</b>	0,059	0,852
	R_EDA *	1,268	0,545	5,407	1	<b>0,020</b>	<b>3,553</b>	1,220	10,342
	R_ Szoptatás	1,363	0,549	6,158	1	<b>0,013</b>	<b>3,908</b>	1,332	11,466
Beszédfejl. zavar	R_ Szoptatás	1,245	0,260	22,875	1	<b>&lt;0,001</b>	<b>3,474</b>	2,085	5,786
Gondolkodás- fejlődés zavar	R_ Mg	-1,493	0,436	11,703	1	<b>0,001</b>	<b>0,225</b>	0,096	0,529
	R_EDA*	0,902	0,458	3,890	1	<b>0,049</b>	<b>2,466</b>	1,006	6,044
Érzelmi zavarok	R_ Indítottsülés	1,132	0,520	4,749	1	<b>0,029</b>	<b>3,103</b>	1,121	8,591
	R_ Szülés körüli	1,406	0,361	15,177	1	<b>&lt;0,001</b>	<b>4,081</b>	2,011	8,281
Idegrendszeri eltérés	R_TG_SZ	2,143	0,766	7,834	1	<b>0,005</b>	<b>8,528</b>	1,901	38,255
	R_EDA*	1,816	0,880	4,254	1	<b>0,039</b>	<b>6,147</b>	1,094	34,524
	R_ Szülés	1,075	0,559	3,704	1	<b>0,054</b>	<b>2,931</b>	0,980	8,761
Érzelmi trauma	R_ Fog	2,344	1,043	5,046	1	<b>0,025</b>	<b>10,424</b>	1,348	80,581
	R_EDA *	1,199	0,308	15,170	1	<b>&lt;0,001</b>	<b>3,316</b>	1,814	6,062

\*R\_EDA =gerincéztelenítéssel való szülés

## 7. MELLÉKLET A funkciózavarok együttjárása a rizikófaktorokkal

34. táblázat A funkciózavarok együttjárása a rizikófaktorokkal

A funkciózavarok mintái a teljes mintán n=122					
FUNKCIÓK	*FZH	EGYÜTTJÁRÓ RIZIKÓFAKTOROK	p <0.001	Szignifikáns funkciók száma 6 éves kor előtt	Szignifikáns funkciók száma 6 éves kor után
MOZGÁS FEJLŐDÉS	2,666	koraszülöttség	0,288	24	9
		ált. fejlődési elmaradás	0,322		
		beszédfejlődés elmaradása	<b>0,498</b>		
		észlelés-érzékelési zavarok	<b>0,452</b>		
		tanulási zavar	<b>0,493</b>		
TÓNUSELTÉRÉS	3,18	magnézium	0,302	35	14
		fájdalomcsillapító	0,325		
		kontroll	0,315		
		császár	0,245		
BESZÉDFEJLŐDÉS	2,142	mozgásfejlődési elmaradás	<b>0,498</b>	15	7
		általános fejlődési elmaradás	0,326		
		IR éretlenség	0,282		
		tanulási zavar	<b>0,522</b>		
KOGNITÍV FEJLŐDÉS	1,714	tanulási zavar	<b>0,463</b>	12	7
		mozgásfejlődési elmaradás	0,391		
		észlelés-érzékelés	<b>0,463</b>		
		általános fejlődési elmaradás	0,36		
ÉSZLELÉS-ÉRZÉKELÉS	2,5	mozgásfejlődési elmaradás_1	<b>0,459</b>	10	4
		IR éretlenség_1	0,305		
		észlelés-érzékelés_2	0,337		
		tanulási zavar_2	<b>0,435</b>		
VISELKEDÉS	1,633	regulációs zavar	<b>0,523</b>	32	19
		A_GY kapcsolati zavar	0,353		
		szociális kontroll	0,330		
		érzelmi trauma	0,308		
ÉRZELMI FEJLŐDÉS	1,533	várandós trauma	0,394	23	15
		szülés körüli beavatkozások	<b>0,491</b>		
		A-GY kapcsolat	0,273		
		családi kapcsolati zavarok	<b>0,421</b>		

\*Funkciózavar hányados 6 éves k or előtt és 6 éves kor után

## 8. MELLÉKLET Korrelációs mátrix a tónus, idegrendszeri éretlenség és a fő funkciók között

35. táblázat Korrelációs mátrix a tónus, idegrendszeri eltérés és a fő funkciók között

		K1_ Tónus	K1_ IRérettség	K1_ Mozgás	K2_ Tónus	K2_ IRéretlen	K2_ Mozgás	K2_ Diszgráfia	K1_ Beszéd	K1_ Reguláció	K1_ Érzelmek	K1_ Viselkedés	K2_ Beszéd	K2_ Reguláció	K2_ Érzelmek	K2_ Viselkedés
K1_Tónus	Pearson Correlation	1	<b>,692**</b>	<b>,497**</b>	<b>,234**</b>	,100	<b>,344**</b>	,134	<b>,320**</b>	<b>,244**</b>	<b>,380**</b>	<b>,270**</b>	-,128	,164	<b>,246**</b>	,141
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,009	,274	,000	,142	,000	,007	,000	,003	,158	,071	,006	,120
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
K1_IRérettség	Pearson Correlation	<b>,692**</b>	1	<b>,381**</b>	,145	,030	,180*	,062	<b>,396**</b>	,171	<b>,297**</b>	<b>,329**</b>	-,052	,176	<b>,289**</b>	<b>,204*</b>
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,110	,743	,047	,495	,000	,060	,001	,000	,566	,052	,001	,024
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
K1_Mozgás	Pearson Correlation	<b>,497**</b>	<b>,381**</b>	1	<b>,232**</b>	<b>,236**</b>	<b>,423**</b>	,117	<b>,288**</b>	,022	<b>,283**</b>	,161	,051	<b>,217*</b>	<b>,371**</b>	<b>,266**</b>
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,010	,009	,000	,199	,001	,808	,002	,076	,579	,016	,000	,003
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
K2_Tónus	Pearson Correlation	<b>,234**</b>	,145	<b>,232**</b>	1	<b>,360**</b>	<b>,208*</b>	,103	,129	<b>,187*</b>	,083	,098	,019	<b>,191*</b>	,142	,066
	Sig. (2-tailed)	,009	,110	,010		,000	,022	,260	,156	,039	,362	,283	,832	,036	,120	,469
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
K2_IRéretlen	Pearson Correlation	,100	,030	<b>,236**</b>	<b>,360**</b>	1	,121	,114	,161	,015	,059	,174	,104	,084	,111	<b>,181*</b>
	Sig. (2-tailed)	,274	,743	,009	,000		,186	,212	,076	,869	,516	,055	,253	,360	,226	,047
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
K2_Mozgás	Pearson Correlation	<b>,344**</b>	<b>,180*</b>	<b>,423**</b>	<b>,208*</b>	,121	1	<b>,295**</b>	<b>,181*</b>	,054	<b>,239**</b>	<b>,281**</b>	,007	<b>,238**</b>	<b>,358**</b>	<b>,234**</b>
	Sig. (2-tailed)	,000	,047	,000	,022	,186		,001	,046	,556	,008	,002	,938	,008	,000	,010
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
K2_Diszgráfia	Pearson Correlation	,134	,062	,117	,103	,114	<b>,295**</b>	1	-,094	-,071	,168	,048	-,079	-,155	,070	-,017
	Sig. (2-tailed)	,142	,495	,199	,260	,212	,001		,305	,437	,065	,602	,388	,088	,442	,851
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
K1_Beszéd	Pearson Correlation	<b>,320**</b>	<b>,396**</b>	<b>,288**</b>	,129	,161	<b>,181*</b>	-,094	1	<b>,180*</b>	<b>,238**</b>	<b>,325**</b>	,159	<b>,228*</b>	,172	<b>,197*</b>
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,156	,076	,046	,305		,047	,008	,000	,080	,011	,058	,029
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122

K1 <sup>2</sup> _Reguláció	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
	Pearson Correlation	<b>,244**</b>	,171	,022	<b>,187*</b>	,015	,054	-,071	<b>,180*</b>	1	,022	<b>,248**</b>	,029	<b>,274**</b>	,045	,086
	Sig. (2-tailed)	,007	,060	,808	,039	,869	,556	,437	,047		,808	,006	,750	,002	,622	,344
K1_Érzelmek	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
	Pearson Correlation	<b>,380**</b>	<b>,297**</b>	<b>,283**</b>	,083	,059	<b>,239**</b>	,168	<b>,238**</b>	,022	1	<b>,353**</b>	,102	<b>,217*</b>	<b>,319**</b>	<b>,266**</b>
	Sig. (2-tailed)	,000	,001	,002	,362	,516	,008	,065	,008	,808		,000	,262	,016	,000	,003
K1_Viselkedés	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
	Pearson Correlation	<b>,270**</b>	<b>,329**</b>	,161	,098	,174	<b>,281**</b>	,048	<b>,325**</b>	<b>,248**</b>	<b>,353**</b>	1	,017	<b>,365**</b>	<b>,299**</b>	<b>,455**</b>
	Sig. (2-tailed)	,003	,000	,076	,283	,055	,002	,602	,000	,006	,000		,849	,000	,001	,000
K2 <sup>3</sup> _Beszéd	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
	Pearson Correlation	-,128	-,052	,051	,019	,104	,007	-,079	,159	,029	,102	,017	1	,151	<b>,239**</b>	<b>,381**</b>
	Sig. (2-tailed)	,158	,566	,579	,832	,253	,938	,388	,080	,750	,262	,849		,097	,008	,000
K2_Regulációs	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
	Pearson Correlation	,164	,176	<b>,217*</b>	<b>,191*</b>	,084	<b>,238**</b>	-,155	<b>,228*</b>	<b>,274**</b>	<b>,217*</b>	<b>,365**</b>	,151	1	<b>,506**</b>	<b>,370**</b>
	Sig. (2-tailed)	,071	,052	,016	,036	,360	,008	,088	,011	,002	,016	,000	,097		,000	,000
K2_Érzelmek	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
	Pearson Correlation	<b>,246**</b>	<b>,289**</b>	<b>,371**</b>	,142	,111	,358**	,070	,172	,045	<b>,319**</b>	<b>,299**</b>	<b>,239**</b>	<b>,506**</b>	1	<b>,476**</b>
	Sig. (2-tailed)	,006	,001	,000	,120	,226	,000	,442	,058	,622	,000	,001	,008	,000		,000
K2_Viselkedés	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
	Pearson Correlation	,141	<b>,204*</b>	<b>,266**</b>	,066	<b>,181*</b>	<b>,234**</b>	-,017	,197*	,086	<b>,266**</b>	<b>,455**</b>	<b>,381**</b>	<b>,370**</b>	<b>,476**</b>	1
	Sig. (2-tailed)	,120	,024	,003	,469	,047	,010	,851	,029	,344	,003	,000	,000	,000	,000	
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

<sup>2</sup> K1- Kisgyermekkorai bemérő vizsgálat

<sup>3</sup> K2-Iskoláskori kontroll vizsgálat

## 9. MELLÉKLET Korrelációs mátrix a fejlődési eltérések és a rizikófaktorok összefüggésében

36.táblázat Korrelációs mátrix a fejlődés és a rizikófaktorok összefüggésében.

		Várand. Előtti	Fogantatás	Várandóság	Szülés	Korai Adaptáció	Riziko Faktor	korai ellátás	Fejll. Eltérés	Tanulási Zavar	gyp. fejlesztés
<b>Várandóság Előtti rizikófaktor</b>	Pearson Correlation	1	-,005	,164	-,092	-,003	,213*	-,140	,129	,069	,158
	Sig. (2-tailed)		,958	,072	,314	,974	,019	,124	,158	,449	,081
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
<b>Fogantatás körüli rizikófaktor</b>	Pearson Correlation	-,005	1	<b>,285**</b>	<b>,192*</b>	<b>,196*</b>	<b>,400**</b>	<b>-,192*</b>	<b>,187*</b>	<b>,253**</b>	<b>,231*</b>
	Sig. (2-tailed)	,958		,001	,034	,030	,000	,034	,039	,005	,010
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
<b>Várandóság alatti rizikófaktor</b>	Pearson Correlation	,164	,285**	1	<b>,509**</b>	<b>,321**</b>	<b>,780**</b>	<b>-,418**</b>	<b>,340**</b>	<b>,261**</b>	<b>,336**</b>
	Sig. (2-tailed)	,072	,001		,000	,000	,000	,000	,000	,004	,000
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
<b>Szülés körüli rizikófaktor</b>	Pearson Correlation	-,092	,192*	,509**	1	<b>,344**</b>	<b>,826**</b>	<b>-,358**</b>	<b>,340**</b>	<b>,312**</b>	<b>,332**</b>
	Sig. (2-tailed)	,314	,034	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
<b>Korai Adaptáció RF</b>	Pearson Correlation	-,003	,196*	,321**	,344**	1	<b>,569**</b>	<b>-,419**</b>	<b>,392**</b>	<b>,357**</b>	<b>,431**</b>
	Sig. (2-tailed)	,974	,030	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
<b>Össz Rizikó Faktor</b>	Pearson Correlation	,213*	,400**	,780**	,826**	,569**	1	<b>-,527**</b>	<b>,468**</b>	<b>,411**</b>	<b>,494**</b>
	Sig. (2-tailed)	,019	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
<b>Korai Ellátás</b>	Pearson Correlation	-,140	-,192*	-,418**	-,358**	-,419**	-,527**	1	<b>-,363**</b>	<b>-,401**</b>	<b>-,331**</b>
	Sig. (2-tailed)	,124	,034	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
<b>Fejlődési Eltérés</b>	Pearson Correlation	,129	,187*	,340**	,340**	,392**	,468**	-,363**	1	<b>,611**</b>	<b>,681**</b>
	Sig. (2-tailed)	,158	,039	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
<b>Tanulási Zavar</b>	Pearson Correlation	,069	,253**	,261**	,312**	,357**	,411**	-,401**	,611**	1	<b>,491**</b>
	Sig. (2-tailed)	,449	,005	,004	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
<b>Gyógypedagógiai fejlesztés</b>	Pearson Correlation	,158	,231*	,336**	,332**	,431**	,494**	-,331**	,681**	,491**	1
	Sig. (2-tailed)	,081	,010	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



## 8. TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat A kutatás mintája.....	58
2. táblázat Nemi és korosztályi eloszlás ellátásba kerüléskor.....	58
3. táblázat A vizsgálati módszerek és a vizsgálat folyamatának bemutatása.....	64
4. táblázat Kísérleti minta leíró statisztikai eredményei n=74 .....	72
5. táblázat A kontroll minta összefoglaló leíró statisztikai adatai .....	75
6. táblázat A rizikófaktorok leíró statisztikája csoportokra bontva .....	83
7. táblázat Korrelációs mátrix a fejlődési és tanulási zavarok és az intézményi ellátások között.....	88
8. táblázat A korai ellátást kapott és nem kapott gyermekek összehasonlító táblázata.....	91
9. táblázat A rizikófaktorok számok átlagának különbsége a kísérleti és kontroll mintában, ha a rizikófaktorok száma kevesebb mint tíz és több mint tíz.....	92
10. táblázat A két vizsgálat közötti fejlődési arány százalékban kifejezve korosztályi bontásban a szignifikancia szint megjelölésével .....	98
11. táblázat Módszertani összefoglaló a szórás és Cronbach alfa és a változók közötti korreláció bemutatásával .....	99
12. táblázat Fejlődési eltérések kialakulásának esélynövelő hatása a perinatális rizikófaktorok nyomán a különböző funkciókon .....	102
13. táblázat. A Rizikófaktorok faktoranalízisének statisztikai (faktorsúlyok és kommunalítások) .....	103
14. táblázat Fejlődési eltérések faktoranalízisének statisztikai (faktorsúlyok és kommunalítások). .....	104
15. táblázat Tanulási zavarok faktoranalízisének statisztikai (faktorsúlyok és kommunalítások).....	106
16. táblázat A prenatális rizikófaktorok korrelációja a kísérleti és kontroll mintákban.....	113
17. táblázat A prenatális rizikófaktorok és a posztnatális fejlődés összefüggései .....	114
18. táblázat A perinatális rizikófaktorok együttjárása a mozgásfunkcióval .....	116
19. táblázat A hatéves kor utáni mozgáseltérések funkciómintázatai és szignifikáns együttjárásai .....	117
20. táblázat Átfogó táblázat a mozgásfejlődés eltéréseinek együttjárásait mutatja be.....	117
21. táblázat Észlelés-érzékelés mintázata a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében .....	120
22. táblázat A viselkedészavarok prenatális rizikói.....	121
23. táblázat A viselkedészavarok együttjárás mintázatai.....	122
24. táblázat A beszéd funkció mintázata a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében.....	124
25. táblázat A beszédfunkció mintázata .....	125
26. táblázat A gondolkodás mintázata a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében.....	126
27. táblázat A gondolkodásfejlődés mintázata együttjárást mutat .....	126
28. táblázat Az érzelmi fejlődés mintázata a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében.....	128
29. táblázat A perinatális rizikófaktorok, fejlődési eltérések, tanulási zavarok összefüggései az intézményi támogató faktorokkal .....	135
30. táblázat A perinatális rizikófaktorok átlagának növekedésével s a fejlődési és tanulási zavarok előfordulása is gyakoribb .....	137

31. táblázat	Változási arányok a különböző korosztályban százalékosan kifejezve a szignifikancia szint megjelölésével.....	139
32. táblázat	A prenatális rizikófaktorok és a posztnatális fejlődés összefüggései.....	142
33. táblázat	A logisztikus regressziós modellek részletes statisztikája .....	188
34. táblázat	A funkciózavarok együttljárása a rizikófaktorokkal.....	189
35. táblázat	Korrelációs mátrix a tónus, idegrendszeri eltérés és a fő funkciók között .....	190
36. táblázat	Korrelációs mátrix a fejlődés és a rizikófaktorok összefüggésében. ....	192

## 9. ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra Az emberi tőkébe való beruházás megtérülése, Danis és mtsai., (2011: 30).....	11
2. ábra A korai fejlődés szenzitív periódusai, (Révész, 2016) .....	40
3. ábra A szinapszisok alakulása a fejlődő agyban, (Forrás Danis & al, 2011, 41:o.).....	46
4. ábra A sajátos nevelésű tanulók (SNI) arányának alakulása 2012-2018 között (átvéve: Varga J. és mtsai., 2019:31o) .....	52
5. ábra A gyermekek ellátásba kerülésének irányítottsága a teljes mintában n=122 .....	59
6. ábra A teljes minta jelentkezéskori korosztályi eloszlását mutatja n=122.....	60
7. ábra A gyerekszám a családokban és a szülők iskolai végzettsége n=122.....	60
8. ábra A kísérleti minta korosztályi eloszlása az ellátásra való jelentkezéskor n=74 .....	71
9. ábra A perinatális rizikófaktorok megjelenésének aránya (zárójelben a figyelembe vett faktorok száma), ....	71
10. ábra A perinatális rizikófaktorok (R) százalékos aránya a kísérleti mintában .....	73
11. ábra A fejlődési késések bemutatása a kísérleti mintában .....	74
12. ábra Funkcióérintettség bemutatása a kísérleti mintában .....	74
13. ábra A kontroll minta perinatális érintettsége.....	76
14. A születéskori súly és hosszátlagok eloszlásáról a teljes, kísérlet és kontroll mintákban.....	77
15. ábra A születéskori várandóssági hetek eloszlása a kísérleti és kontroll mintában.....	77
16. ábra Koraszülöttek aránya a kísérleti és a kontroll mintában .....	78
17. ábra Az Apgár értékek alakulása a két mintában százalékban kifejezve.....	78
18. ábra A szakvizsgálatok bemutatása gyakoriság szerint a teljes mintában.....	79
19. ábra A funkcionális eltérések alakulása a kísérleti és kontroll mintában .....	80
20. ábra A rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok alakulása a kísérleti és a kontroll mintában	81
21. ábra A perinatális rizikófaktorok és a fejlődés eltérések átlaga a teljes mintában.....	82
22. ábra A rizikófaktorok gyakorisága a korai ellátásban a teljes kutatási mintában.....	84
23. ábra A fejlődési eltérések gyakorisága százalékban kifejezve a teljes mintában.....	85
24. ábra A tanulási zavarok részfunkcióinak bemutatására a teljes mintában .....	87
25. ábra A fejlődési és tanulási zavarok alakulása a rizikófaktorok számának növekedésével a két mintában...	94
26. ábra A funkciózavarok főbb együttjárás mintázatai a rizikófaktorokkal (lineáris korrelációs együtthatókkal) n=122 .....	115
27. ábra A mozgás korrelációs együtthatói a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében.....	119
28. ábra Az érzékelés mintázata a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében.....	121
29. ábra Viselkedés korrelációs együtthatói a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében.....	123
30. ábra A beszéd korrelációs együtthatói a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében .....	125
31. ábra A gondolkodás korrelációs együtthatói .....	127
32. ábra Az érzelmi fejlődés korrelációs együtthatói a rizikók és fejlődési funkciók összefüggésében.....	129
33. ábra A perinatális rizikófaktorok, fejlődési eltérések és a tanulási zavarok növekedésének bemutatása....	136