

Gál Ferenc Egyetem
Pedagógiai Kar
Szarvas

**A koraszülöttség mértéke, és későbbi hatása az
általános iskola, alsó tagozatos iskolai teljesítményre**

Készítette:

Kissné Pap Kata

IV. éves tanító szakos hallgató

2025.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	3
2. Az idő előtt született gyermek.....	5
2.1 A koraszülöttség fogalma	5
2.2 A koraszülött első ellátási zónája, a PIC szerepe	6
2.3 A koraszülöttséggel járó krónikus betegségek, és kórképek	7
2.4 A kórházban eltöltött idő alatt, majd a hétköznapiak segítésére létrejött mentorhálózat ..	9
3. Az iskolaérettséghez vezető „hosszú út”: segítő -, fejlesztőfoglalkozások.....	11
3.1 A korrigált életkor jelentősége	11
3.2 A koraszülött méhen kívüli fejlődése a 40. terhességi hét befejezéséig.....	12
3.3 A funkcionális mozgásfejlődés főbb szakaszai, a születéstől az iskolaérettség eléréséig, és hiányának következményei	14
3.3 A korai fejlesztés fogalma	16
3.4. Korai fejlesztések típusai, és a koraszülöttre gyakorolt pozitív hatásai	18
4. A koraszülött gyermek az általános iskola alsó osztályában.....	20
4.1 Oktatási intézmények által nyújtott fejlesztő foglalkozások	20
4.2 Oktatási intézményen kívüli fejlesztő szolgáltatások	22
5. Kitekintés a koraszülöttek nemzetközi helyzetére	24
5.1 A koraszülöttek száma világszerte	24
5.2 A koraszülöttek védelmében	25
5.3 Európai szervezetek működési alapelvei	26
6. A vélt, és valós iskolai teljesítmény: a kérdőívek elemzése a koraszülött gyermekek általános iskola, alsó tagozatos teljesítményéről	28
6.1 A kutatás célja	28
6.2 A kutatás hipotézisei.....	28
6.3 A kutatás módszere és eszközei.....	29
6.4 A kutatás demográfiai adatainak bemutatása, és összevetése nemzetközi adatokkal	29
6.5 A kutatási eredményeim részletes bemutatása és elemzése a hipotézisek tükrében	34
6.5.1 Az első hipotézisem elemzése	35
6.5.2 A második hipotézisem elemzése	45
6.5.3 A harmadik hipotézisem elemzése.....	53
6.5.4 A negyedik hipotézisem elemzése	60

7. Interjú Nagyillés Évával, a szegedi Koramentorház szupermentorával	69
8. Összegzés	72
9. Következtetés	77
10. Köszönetnyilvánítás	78
Felhasznált irodalom	79
Mellékletek.....	87
Kérdőív	88
Nyilatkozat.....	96

1. Bevezetés

„Mire feleszméltem, egy inkubátor mellett találtam magam. Egy hatalmas inkubátor. Benne a csöppség. Az én mindenem, az én Kisfiam. Alig több egy fél kg kenyérnél. 600 gramm. Két tenyeremben is elvész. Szívfacsaró látvány. De Istenem milyen szép! Békésen alszik, mintha ennek pont így kellene lennie. Pedig nem, jaj, mennyire nem...”

(Ambrus, é. n.)

A kutatásomnak azért választottam a koraszülött gyermekeket, mert szeretnék ebben a témában elmélyülni. A koraszülöttek kérdése nem csak magyarországi, hanem egy egész világot behálózó társadalmi probléma. Egy extrém kissúlyú, idő előtt született gyermek gyökeresen megváltoztathatja nem csak a családja életét, hanem az egész társadalomra is terhet róhat azáltal, hogy a koraszülöttségéből adódóan befolyásolhatja a további fejlődését, egészségi állapotát, és iskolai teljesítményét.

A tanítóképző főiskola megkezdése előtt két évig a szegedi Koraszülött Intenzív Osztályon (PIC) dolgoztam, mint diplomás ápoló. Előtte felnőtt betegellátásban tevékenykedtem nyolc évig, nagyon szerettem azt a munkát is, de főiskolás korom óta szívemnek nagy vágya volt ezekkel a kicsi „emberkéekkel” foglalkozni, ápolni, és segíteni őket. Amikor adódott a lehetőség a váltásra, én kapva – kaptam az alkalmon és átkértem magam a PIC osztályra. Az osztályon dolgozó kollegáim nap, mint nap erő felett teljesítenek, annak érdekében, hogy a kis PICibabák megfelelő ellátásban, és gondozásban részesüljenek. Annyira meghatározó volt ez a szakasz az életemben, hogy nagyon szerettem volna az ott szerzett tudásomat, és tapasztalatomat a pedagógiai, tanítói munkámban is kamatoztatni. Ezért éreztem könnyűnek és magától értetődőnek a témaválasztást, mert az egészségügyi diplomámnak és az évek során szerzett szaktudásomnak köszönhetően a kutatás megírásának alapjaiban sok segítséget, támpontot ad számomra. Az új, illetve leendő szakmámnak köszönhetően, pedig nem csak a klinikai keretek adta lehetőségekbe látok majd bele, hanem a koraszülött gyermekek későbbi növekedését, fejlődését, és az iskolai teljesítőképességüket is nyomon követhetem.

Szeretném a kutatásomban feltárni a szülés, a születés, és a koraszülöttséghez vezető legfőbb okokat. A terhességi hetek számának hatásait a gyermekek testi-, értelmi-, és pszichés fejlődésére. A különböző átmeneti-, vagy tartós tanulási zavarok kialakulásához vezető okok feltárását, és azok hatását az iskolai performanciájukra. Bemutatom a szülőket támogató rendszereket, az úgynevezett mentorhálózatot, amely segíthet számukra feldolgozni, megérteni,

hogy mi zajlik körülöttük, és gyermekük körül. Illetve a széleskörűen alkalmazható fejlesztő terápiákat, módszereket és pedagógiai eljárásokat, amelyekkel javíthatók a kialakult rendellenességek. A szakirodalmi rész végén kitekintést teszek a nemzetközi helyzetre, a koraszülöttek számával, ellátásával, és különböző fejlesztési lehetőségeivel kapcsolatban. A kutatási mintám diagramokkal történő szemléltetése, és elemzése után egy mély, és megrendítő interjú részleteit mutatom be a témámhoz kapcsolódóan. A kutatásomban négy feltételezést szeretnék alaposabban körbejárni.

Az első hipotézisem szerint, a koraszülött általános iskola, alsó tagozatos teljesítményét a születési hetek száma úgy befolyásolja, hogy a minél korábban világra jött gyermeknek nagyobb valószínűséggel alakulnak ki tanulási problémái, ezért később válnak iskolaéretté a kortársaikhoz képest.

A második feltételezésem szerint, a Perinatális Intenzív Osztályos kezelés során alkalmazott különböző lélegeztetési típusok kedvezőtlenül befolyásolják a koraszülött gyermek további egészségi állapotát, amely kapcsán különböző szövődmények alakulnak ki, és ezáltal utógondozásra, és korai fejlesztésekre lesz szüksége életének első éveiben.

A harmadik feltételezésem szerint, a koraszülött korai fejlesztésének, és a speciális segítő – fejlesztő pedagógiai módszereknek pozitív hatása van a későbbi iskolai teljesítményre, de anyagilag, lelkileg, és fizikailag megterhelő a család számára.

A negyedik hipotézisemben azt gondolom, hogy a vizsgálatomban részt vevő gyermekek tanulmányi eredményeire hatással vannak a koraszülöttség mértékéből adódó szerzett, veleszületett betegségek és/vagy tanulási problémák kialakulása, ebből adódóan az egyik tantárgyban sem érik el a példás értékelési átlagot az általános iskola alsó évfolyamain.

A kutatás módszerének a kérdőíves módszert fogom alkalmazni, hiszen így sokrétűen tudom a kérdéseket feltenni, ezáltal statisztikailag pontosabb képet kapni, a hipotéziseim igaz, vagy hamis voltának bizonyításaként.

2. Az idő előtt született gyermek

2.1 A koraszülöttség fogalma

Mielőtt a koraszülöttséget, mint fogalmat meghatároznám, szükséges először arról beszélni, hogy mit jelent az, hogy érett, időre született újszülöttként a világra jönni? Hiszen mikor egy nő anyává válik, nem arra készül, hogy a megfogant, és a várva – várt gyermeke idő előtt, vagy talán nem egészségesen jön a világra. Erre nehezen lehet leendő anyaként felkészülni, de a várandósgondozás alatti konzultációk nagy segítséget nyújthatnak, egy esetleges koraszülés esetén. Ha ez megtörténik, akkor talán nem annyira ijed meg a család, és megfelelően tudnak cselekedni gyermekük jobb életkörülményeinek elérése érdekében.

Az orvosi szakirodalom az, amire támaszkodhatunk ebben a témában, amely a betöltött terhességi hetek számával határozza meg egy magzat számára, hogy milyen besorolást kap a megszületésekor. Az orvostudomány egyik nagy szaktekintélye szerint: „Az újszülött gestációs korát az anya utolsó menstruációja és a korai ultrahangos vizsgálat során megállapított ébrényi (magzati) méretből számított terminus ismeretében határozzuk meg.” (Papp, 2009, p. 401). Ez a definíció határozza meg azt, hogy egy magzat milyen biológiai érési fázisban tart éppen, amely a későbbiekben fontos lesz a kutatásom szempontjából.

Az újszülött négy kategóriába sorolható a terhességi hetek száma és a születési súly alapján:

- „1. érett koraszülött, aki a 37. terhességi hét előtt, de legalább 2500 grammal született.
2. kis súlyú koraszülött, aki a 37. terhességi hét előtt és 2500 grammnál kisebb súllyal jött világra.
3. kis súlyú, időben született, aki a 36. terhességi hét után, de 2500 grammnál kisebb súllyal született.
4. érett, időben született, aki a 36. terhességi hét után és legalább 2500 grammal született.” (KSH, 2017, p. 3).

A KSH (2017) adatok alapján az élveszületett gyermekek körülbelül 8 %-a született koraszülöttként. Ezek közül is kb. 5,5 %-a többszörösen veszélyeztetett, és nagyon kis súlyú újszülött volt. Az elvégzett vizsgálati adatok szerint az is látható, hogy a nemek szerinti megoszlásban a lányok vannak kiemelkedő szerepben, tehát ők azok, akik alacsonyabb arányban születnek 2500 gramm alatti születési súllyal. (KSH, 2017, p. 6). A KSH (2023) adatai

szerint Magyarországon az akkori élveszületések száma 85 225 fő volt, ebből a 2500 gramm alatti súllyal rendelkező újszülöttek rátája, pedig 7,7 %. (KSH, 2024).

Az adatokból az következtethető ki, hogy hiába fejlődik évről – évre az orvostudomány, ezek a statisztikai adatok stagnálnak. A 20. század közepe előtt elképzelhetetlen volt, hogy ezek a gyermekek megfelelő szintű ellátást kapjanak, vagy egyáltalán életben maradhassanak. Ezek megoldásaképpen jöttek létre a kórházi speciális osztályok, a Perinatális Intenzív Centrumok.

2.2 A koraszülött első ellátási zónája, a PIC szerepe

A vártnál hamarabb érkezett gyermek minél korábban jön világra, annál nagyobb kihívásokkal kell szembe néznie élete legelső perceiben, óráiban, napjaiban, hónapjaiban, vagy akár éveiben is. Nem csak az újdonsült szülők azok, akik megszenvedik ezt az új, kialakult helyzetet, hanem a koraszülött gyermek is. Hiszen némely újszülött annyira fejletlen és éretlen, hogy az életben maradáshoz olyan magas szintű és nagyfokú egészségügyi tudást igénylő helyre van szükségük, ahol el tudják megfelelően látni őket. Ez a hely a Perinatális Intenzív Centrum, mozaikszóval a PIC. A Perinatális Intenzív Centrum egy olyan intenzív ellátást nyújtó klinikai osztály, ahol súlyos állapotú újszülöttet, kis-, és extrém kis súlyú (23. hétre, kb. 500 gramm súlyú) koraszülöttet, és bármilyen születési rendellenességgel születő, intenzív ellátást igénylő gyermeket tudnak fogadni, és ellátni.

Magyarországon, mint ahogy a világon bárhol, sürgető, megoldásra váró kérdés volt, hogy létre hozzanak egy olyan egyedi, a gyermekgyógyászati részlegen belüli osztályt, ahol ezekkel a különleges bánásmódot igénylő gyerekekkel olyan szakemberek foglalkozhatnak, akik erre specializálódtak. Ezért az 1970-es években megnyíltak az első koraszülött intenzív osztályok, majd az 1990-es években még számos klinika csatlakozott ehhez a programhoz a koraszülöttek védelmében. Most jelenleg az ország különböző nagyvárosaiban 20, III. szintű PIC üzemel, amelyek kimondottan az extrém kis súlyú, nagyon beteg koraszülöttek ellátására fókuszálnak. (Koraszülés megelőzés, é. n.)

A koraszülött gyermek ellátása során olyan előre nem látható nehézségeket, szövődményeket kell az őket gyógyító teamnek nap, mint nap megoldania, amelyre egy általános újszülött osztály nem lenne képes. A koraszülött osztályokon kiemelkedően magas színvonalú, multidiszciplináris ellátás folyik. Ez azt jelenti, hogy nem csak neonatológus szakorvosok tesznek hozzá szaktudásukkal a gyermek életben maradásához, a szövődmények elkerüléséhez, és az egészséges fejlődéséhez, hanem például a gyermeksebészet, a

gyermekneurológia, a gyógytornász, és a szemészeti szakterületeken tevékenykedő szakemberek is.

Ezek az osztályok eltöltött idő egy szülő számára végtelen hosszúnak tűnő, fáradtságos, és hol örömteli, hol szomorú pillanatokkal teli. A gyermek minél korábban, minél kisebb súllyal, vagy minél bonyolultabb anamnézissel született, annál több időt kell, hogy eltöltsön a koraszülött intenzív osztályon. A klinika lehetőséget biztosít a szülőanyának az épületen belül található anyaszállón való elhelyezéssel, hogy gyermeke mellett lehessen hosszabb – rövidebb időszakokra. Főleg akkor válik még hangsúlyosabbá ez az osztályos lét az anya számára, amikor már kikerül a koraszülött gyermek szigorú felügyelet, és a közvetlen életveszély alól, ezután átkerül a „jobban” lévőkhöz, ahol már a súlygyarapodás, és az otthoni életre való felkészítés a cél.

A gyermeknek a kórházból való hazaadása szigorú protokollhoz kötött, amelyet az őt ellátó orvosi és ápolói team együttes beleegyezésével történik. Fontos feltétel többek között az újszülött súlya, a korrigált életkora, az adott egészségi állapota, és az önálló táplálhatósága.

2.3 A koraszülöttséggel járó krónikus betegségek, és kórképek

A koraszülöttek magas rizikófaktorúaknak számítanak az élet bármely területén, az egészségi állapotuk szempontjából. Jó néhány maradandó betegség, és károsodás a koraszülöttségükből fakadhat. Miután világra jönnek, számos vizsgálaton kell átmenniük, annak érdekében, hogy milyen szintű ellátásban kell részesülniük a szülést követően.

Még a szülészeti osztályon megtörténik az APGAR – érték megállapítása, amely az újszülött egészségi állapotának felmérésére, és az ellátás mértékének kategorizálására szolgál (1. táblázat).

1. táblázat

APGAR – érték pontszámai (Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ, é. n.)

	PONTSZÁM		
	0	1	2
Szívfrekvencia	0	<100/min	>100/min
Légzés	nincs	felületes	jó, élénken sír
Izomtónus	nincs	flexiós tónus a végtagokban	aktív mozgás
Reflexinger-lékenység	nincs	grimasz, fintor	köhögés, tüsszögés
Bőrszín	sápadt vagy cianotikus	végtagok cianotikusak, törzs rózsaszín	egész test rózsaszín

Ennek a tesznek az elvégzése a születést követő 1. és 5. percben történik meg. Az újszülött öt általános jellemzőjét: a bőrszínt, a szívfrekvenciát, a reflexeket, az izomtónust, és a légzést vizsgálják. Mind az öt paramétert 0 – 2-ig terjedő skálán pontozzák, az így kapható értéket 10 pontban maximalizálják. Ha az újszülött az 1. percben 5 – 7 pontot kap, amennyiben ez az érték nem változik az 5. percben, azonnali, szorosabb monitorizálásra, és orvosi beavatkozásra van szükség. (Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ, é. n.) Az APGAR-értéknek azért van jelentősége a későbbiekben a gyermek életében, mert számos krónikus betegség, szövödmény, illetve maradandó fejlődési rendellenesség erre az eredményre vezethető vissza.

Miután a szülőszobai ellátás megtörténik, a koraszülött kevés, 5 alatti APGAR-értéket kapott, azonnal a Koraszülött Intenzív Osztályra szállítják. Ha még ráadásul mindehhez egy extrém kis születési súly, és/vagy légzésszavar is párosul, akkor azonnal inkubátorba helyezés és mechanikus lélegeztetés következik a koraszülött gyermek számára. A leggyakoribb légzésszavarok egyike az IRDS (Idiopathikus Respiratorikus Distress Syndroma), amely „a koraszülöttek 10 – 14 %-ában fordul elő (...) az alveolusok összetapadását meggátló, felületi feszültséget csökkentő anyag (surfactant) hiányát tekinti döntőnek” (Kiszel, 1980, p. 80).

A gépi lélegeztetés nélkül a gyermek nem tud önállóan lélegezni, oxigénhiányos állapot lép fel, amely befolyásolhatja a megfelelő agyi funkciókat. A neurológiai károsodás, amely – lehet enyhe, vagy súlyos fokú agyvérzés, vagy agyi bénulás – a gyermek érzékszerveiben, figyelmében, motoros és kognitív fejlődésében okozhat kisebb – nagyobb fokú romlást. A mechanikus lélegeztetésre az állapotától függően, akár hosszú hetekig is szüksége lehet a koraszülöttnak, amely a pozitív hatásai mellett, negatív következményeket is hordozhat. Ilyen negatív következmény lehet, például a tartós lélegeztetés következtében kialakult nyomás okozta károsodások az orrnyíláson, légcsövön, a későbbiekben akár a rekedt hangú beszéd is. Komoly negatív hatása a Bronchopulmonalis Dysplasia (BPD), amely a gyenge tüdőszövet lélegeztetése során nagy kiterjedésű gyulladások jönnek létre, ezért nem tud megfelelő számú léghólyagocskák kifejlődni, és ezek a gyerekek később fogékonyabbak lehetnek a vírusfertőzésekre, és az asztmára. (Kiszel, 1980, p. 101) „A BPD-s gyermekek fejlődését követve (...) fejlődésük késik, teljesítményük elmarad a nagyon kis születési testtömegű, de nem BPD-s gyermekek és természetesen az időre születettek teljesítményétől. (...) A fejlődési késés gyakran korai előrejelzője a később megnyilvánuló kognitív deficitnek, tanulási nehézségnek, viselkedési problémáknak.” (Nagy et al., 2017).

Súlyos károsodást tud még okozni a szem ideghártyáján a gépi lélegeztetés, ez az úgynevezett Retinopathia (ROP), amely a későbbiekben különböző mértékű látásromlást, vagy

súlyos esetben, vakságot eredményez. „Az 1250 grammnál kisebb születési súlyú koraszülötteknek 40-66% a kockázata arra, hogy beavatkozást igénylő ROP kifejlődjön és közel 20% a veszélye annak, hogy a ROP súlyos fokozata megjelenjen.” (Dunai, é. n.).

Az előbbieken felsorolt főbb betegségek, a koraszülött egész hátralévő életére, életminőségére tartósan kihatással lehetnek.

2.4 A kórházban eltöltött idő alatt, majd a hétköznapiak segítésére létrejött mentorhálózat

A kórházban eltöltött idő, amíg az az aprócska, új jövevény, aki még oly törékeny, oly sebezhető, megnő majd akkorára, hogy végre otthonába engedhető legyen, olykor borzalmasan nehéz időszak a családnak, de legfőképpen az anyának, aki sokszor van egyedül, magányosan a kórházi szobájában, aki várja, hogy legalább megérinthesse, vagy láthassa gyermekét. Szüksége van támogató, biztató szavakra azért, hogy könnyebben átvészelje ezen időszakot, illetve az anya oktatására, tanítására is gondot kell fordítani, hogy amint elhagyhatják a kórházat, miként kell majd a gyermekével a továbbiakban foglalkoznia.

Magyarország Kormánya a *Szécsényi 2020* program keretében, a 2016 – 18-as években egy pályázatot hirdetett, EFOP-1.2.10-16 *Mentorprogram koraszülöttek részére* címmel, amely mentorok képzését és a mentorprogram kidolgozását is magában foglalta. Három magyarországi régióban elhelyezkedő koramentorház kapta meg a támogatást. Az első a Korábban Érkeztem Dél-alföldi Regionális Koraszülött Intenzív Osztályért Alapítvány, a második a Szívbeteg Gyermekéért Alapítvány, mely a dél – dunántúli régióban található, és a harmadik az Újszülöttjeinkért, Koraszülöttjeinkért Alapítvány, amely az észak – alföldi régió koraszülöttjeinek megsegítésére jött létre. (Magyarország Kormánya, 2017)

Kutatásomban a lakóhelyemhez közeli Korábban Érkeztem Alapítvánnyal fogok bővebben foglalkozni, és a munkásságukat bemutatni. A Korábban Érkeztem Dél – alföldi Regionális Koraszülött Intenzív Osztályért Alapítvány három mentorházat működtet a régióban: Szegeden, Kecskeméten, és Gyulán, amelyek közvetlen kapcsolatban állnak a Perinatális Intenzív Centrumokkal.

A mentorházak létrejöttének célja, hogy segítséget nyújtsanak a koraszülött gyermeket nevelő szülőknek, a korai fejlesztés és a szükséges orvosi hálózatok mihamarabbi elérése érdekében. Ennek a nagyszerű kezdeményezésnek köszönhetően „a mentorházakban a koraszülöttek és hozzátartozóik holisztikus szemléletű, direkt szolgáltatásokat vehetnek

igénybe ingyenesen” (Koramentorház, 2018). A koraszülött gyermekeket általában csak 6 éves koráig követik figyelemmel a mentorházak szakemberei. A Koramentorház hitvallása három alappilléren nyugszik:

- a PIC-en töltött idő alatt, és a hazaadást követően a pszicho – szociális gyógyulás elősegítése,
- a mentorálás, ami önkéntes, szakképzett sorstárs szülők által történik, akik maguk is átestek a koraszülöttséggel járó traumákon.

(Az egyik ilyen koraszülőmentorral, aki mára már szupermentorrá vált, készítettem egy interjút, amely a kutatásom 7. fejezetében olvasható.)

- az egészségügyi szakdolgozók mentálhigiénés gondozásának fontossága, amiatt, hogy a koraszülött ellátása még hatékonyabban tudjon végbemenni. (Koramentorház, 2018)

A koraszülött gyermekeknek és az őt gondozó szüleiknek már a hazaadást követően a mentorházban lehetőségük van szakemberekkel részt venni különböző foglalkozásokon: gyógytorna, gyógypedagógiai fejlesztés, babamasszázs, vagy a felnőtt- és gyermekpszichológussal való beszélgetés. A mentorházak, amellett hogy segítenek a szülőknek megerősödni a szülői szerepükben, nagy gondot fordítanak a gyermekek egészséges fejlődéséhez szükséges szolgáltatások nyújtására is. Számos programot szerveznek annak érdekében, hogy a koraszülött gyermeket nevelő szülők, akik úgy érzik, hogy egyedül maradtak a mindennapi problémáikkal, tudjanak más, hasonló cipőben járó szülőkkel találkozni és tapasztalataikat egymással megosztani.

3. Az iskolaérettséghez vezető „hosszú út”: segítő -, fejlesztőfoglalkozások

3.1 A korrigált életkor jelentősége

A koraszülöttség fogalmánál tisztáztuk, hogy az idő előtt született gyermek négy kategóriába sorolható, a terhességi hetek száma és a születési súly alapján. A legfontosabb a kutatásom szempontjából ezek közül a kategóriák közül a 37. hét előtt, de a 23 – 24. hét után születettek, és a 2500 gramm alatti, de 500 gramm feletti súlyú újszülöttek.

Az idő előtt született gyermek korát kétféleképpen szokták meghatározni. A két számolási rendszer közül az egyik a hagyományos számolási mód, amely a születése napjától számított életkor, a másik pedig a korrigált életkor. „A korrigált életkort a koraszülöttek életidő- és érettségszámításánál alkalmazzuk. A koraszülött babák fejlődésének követésére használt fogalom.” (Juhász, é. n., p. 91). Ez a fogantatástól, a normális terminus végéig, a 40. hét között eltelt idő. Ezt úgy számolják ki, ha például egy koraszülött a terhesség 29. hetében született, és jelenleg 20 hetes a születési életkorát tekintve, akkor $40 - 29 = 11$, amely azt jelenti, hogy a $20 - 11 = 9$, tehát jelenleg még csak 9 hetes a korrigált életkorának megfelelően a koraszülött.

Egy koraszülött számára azért fontos kiszámolni, hogy mi a korrigált életkora, mert a fejlődés során lemaradásban lehet a kortársaitól. A probléma gyökere „A diszharmonikusan fejlődő, beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarokkal élő gyermekek számának növekedésében érhető tetten, akik nem a fogyatékoság valamilyen formájával élnek, hanem a részképességeik fejlődési zavarait mutatják. Fejlődési zavarok abban térnek el a fogyatékosági formáktól, hogy a fejlődési változások folyamatában, ritmusában, szakaszaiban manifesztálódnak, és segítséggel az iskoláig felzárkóztathatók.” (Juhász, é. n., p. 93). A fejlődési zavarok oka legtöbbször a mozgásfejlődési szakaszok késése, vagy elmaradása miatt alakul ki. Itt válik fontossá a korrigált életkor, hiszen a koraszülött gyermek mozgásfejlődésének üteme nem a születésének napjától számított életkor szerint fog bekövetkezni, hanem a fogantatása napjától számított, korrigált életkor szerint. „Magyarországon évente 1200 – 1500 koraszülött babánál idegrendszeri elváltozásokat is tapasztalnak, amelyekhez később fejlődési, tanulási, magatartási, figyelmi zavarok társulhatnak.” (Juhász, é. n., p. 96). Ezek együttes hatása miatt borul fel a mozgásfejlődés folyamata.

Ez a lemaradás, vagy éretlenség az időre született gyermek és a koraszülött közt mindaddig fennáll, míg a koraszülött, mozgásfejlődésében megkésett gyermek körülbelül 2 éves korára utoléri hasonló korú társait.

3.2 A koraszülött méhen kívüli fejlődése a 40. terhességi hét befejezéséig

Egy magzat fejlődése normál körülmények között, méhen belül történik, a fogantatástól a terhesség 40. hetéig. Valamilyen okból kifolyólag, amely lehet az anya alapbetegsége, életkora, fertőzés, vérzés, ikerterhesség, vagy akár a magzat veleszületett rendellenessége is, ami a szülés idő előtti beindulásához vezethet. A koraszülött idő előtti megszületése nem csak egy örömet jelentő esemény, hanem egy mindent átfogó, egész életre kiható probléma forrása is lehet, mind a gyermek mind, pedig a szülő, vagy család számára. Ebben a fejezetben a méhen belüli, magzati fejlődési szakaszokat vettem össze a koraszülött születési heteinek számával.

A beágyazódástól az első trimeszter (12. hét) végéig kialakulnak az emberre jellemző fő külső formák, és a létfenntartó szervek, például a szív, a központi idegrendszer és az agy, a vese, a végtagok, a bőr, a köröm, a fogak, a szemek, és a szemlencse is. Kialakul egy belső réteg, amely az emésztőrendszert és a tüdőt alkotja majd a későbbiekben. Megszilárdul a vázizomrendszert tartó csontszövet, ezáltal megindul a rendezettebb magzati mozgás. Ez a gyors növekedés, és fejlődés szakasza.

A második trimeszter a 12 – 27. terhességi hétéig tart. Az anya ebben az időszakban kezdi jobban érezni magát, múlnak a terhességi rosszullétek, és kellemetlenségek. El kezdi érezni a magzatmozgásokat, és a baba neméről is tájékoztatást kaphat. A magzatban végbemenő változások ebben az időszakban nagyon látványosak. A súlya a kétszeresére nő, és az agyi tevékenységek rendkívüli fejlődésnek indulnak (pl.: az érzékszerveinek kifinomulása). A terhesség 6. hónapjában (21 – 24. hét) a magzat bőre papírvékonyra és ráncossá válik, amelyen az erek átlátszanak, hiszen nincs még zsírrétege, és finom szőr (úgynevezett lanugo) kezdi el borítani. A tüdeje teljesen kifejlődik, de nem alkalmas még a méhen kívüli használatra.

A 23 – 24. hétre, idő előtt megszületendő magzat, már életben tarthatóvá válik az orvostudomány fejlődése miatt. A koraszülött korrigált, és hagyományos életkorszámítása innen indul. A további fejlődése már méhen kívül, szakszerű, orvosi, intenzív ellátás keretein belül folytatódik az inkubátor (egy teljesen elsötétített, magas páratartalmú, meleg hely) és az őt ápoló személyzet oltalma alatt. A súlya körülbelül 500 gramm ekkor.

A kutatási mintában egy 23. hétre született koraszülött is megtalálható. Ezért innen újszülöttként a hagyományos életkor alapján számolva, és a további fejlődési szakaszokat, a méhen belüli hetek számával folytatva mutatom be.

A születési életkor 2. hete és a magzati 25. héttől kezd a testzsírszázaléka megnövekedni, ezáltal a ráncos, papírvékony bőre teltebbé válik (súlya kb. 660 gramm körüli). Az orrnyílása kinyílik, hallása fejlődik, el kezd a hangokat megkülönböztetni. Az idegrendszere, amely még nem képes az alapvető életműködések szabályozására, tovább fejlődik. Az idegi érettségre nagy kockázatot jelent az, hogy már nem a számára védelmet jelentő méhen belül van a gyermek. A külvilág zajaira, a mozgásra, a hangokra nagyon érzékenyen reagál a koraszülött, ezért az ellátása során különös gondot kell fordítani a minél kevesebb kontaktusra, csendre és a nyugodt légkörű ápolásra. A születési életkor 3. hét, és a magzati 26. hét mérföldkő az újszülött életében, hiszen elkezd a tüdő termelni az önálló légzéshez elengedhetetlen felületaktív anyagot. A születési életkor 4. hete, és a magzati 27. héten az eddig zárt szem kinyílik, pislogni kezd, ekkor még nem tud fókuszálni, és nem követ tárgyakat. A súlya ekkor már 1 kilogramm körüli.

A születés szerinti 6. hét, és a magzati 29. héttől számoljuk a természetes körülmények közt fejlődő gyermeknél a terhesség harmadik trimeszterét. Az agy, és az idegrendszer rohamos fejlődésnek indul. Az eddig sima felületű agyon megjelennek a barázdák, és álmodni is elkezd. A legtöbb belső szerve már elég érett a külvilági élethez, de a méhen belül fejlődő magzat tüdeje még mindig éretlen az önálló légzéshez, ha ebben terhességi hétben születne meg. Születési életkor 7. hetében, és a magzati életkor szerinti 30. hétben képessé válik a saját testhőjének szabályozására. A 8. / 31. héten a gyermek idegrendszere egyre jobban fejlődik, és egyre több ingert tud feldolgozni, ez a szem érzésének fontos fázisa. A 9. / 32. héten a bőre már nem áttetsző, a legtöbb bőr alatti zsírszövet ebben az időszakban nő, ezzel együtt megindul a súlygyarapodás. A tüdőn és az agyon kívül a legtöbb szerv készen áll a születésre.

A születési életkor szerinti 10 – 17. hét és a méhen belüli 33 – 40. hét közt a gyermek csontjai megerősödnek, a bőre tovább vastagszik. A méhen belül a 33 – 34. héten a központi idegrendszer és a tüdő teljesen éretté válik a külvilági életre, ezért, akik ezen a héten születnek meg, nagy valószínűséggel nem lesznek tartós egészségkárosító betegségeik. A 35 – 40. hét között a szervek eléri végleges méretüket, kivéve az agy, amely a mérete harmadával megnő. Ebben a fázisban erős súlygyarapodás indul meg, amely a testhőmérsékelt szabályozásában fontos. (Webbeteg, 2019; Cleveland Clinic, é. n.; Szelényi Anna Akadémia, é. n.).

3.3 A funkcionális mozgásfejlődés főbb szakaszai, a születéstől az iskolaérettség eléréséig, és hiányának következményei

Egy koraszülött esetében már a születése pillanatában eldőlt, hogy milyen adottságokkal, fejlettségi szinttel, vagy adott esetben fogyatékossgal születik a világra. Már a kórházban való tartózkodása alatt az egészségügyi személyzet minden tagja azon dolgozik, – természetesen a szülővel együtt –, hogy az idő előtt világra jött gyermek hosszú, egészséges, és teljes életet élhessen a társadalomban. Ehhez elengedhetetlen a holisztikus szemléletű bánásmód, és a fejlesztő tevékenység.

A korai mozgás-, és a motorikus fejlődési szakaszok késése, vagy esetleges elmaradása, nagyban befolyásolja a későbbi életszakaszokban bekövetkező fejlődési fázisokat, és az iskolaérettség, illetve az egész személyiség kibontakozásának elérését. A legfontosabb, hogy komplex egésznek tekintjük a mozgásfejlődés egyes szakaszait, és nem külön egységeknek. Minden egyes szakasznak megvan a fontos szerepe, amelyek egymásra épülnek, és egymástól elválaszthatatlanok. (Király & Szakály, 2011)

Farmosi (2011) szakirodalmi könyvében fogalmazta meg a mozgásfejlődés fogalmát. Mely szerint „átfogja az ember sokrétű mozgásformáinak és mozgáskészségeinek – kúszás, mászás, járás, futás, ugrás, dobás, elkapás, ütés, rúgás, ízületi mozgékonyaság – egyéni fejlődését, valamint a kondicionális képességek – erő, gyorsaság, állóképesség –, illetve a koordinációs képességek – téri tájékozódó, mozgásátállító, ritmus –, és egyensúlyozó képességek stb. – kialakulását.” (Farmosi, 2011, p. 14.). A mozgásfejlődésnek nem csak a testi adottságok, helyes funkciók kialakításában van fontos szerepe, hanem a megfelelő társadalmi normákat követő, és elfogadó személyiség kialakulásában is. A gyermek a mozgása révén fogja pozitívan fejleszteni a tanuláshoz szükséges szervek, és szervrendszerek összességét. „A kifejtett hatás kétirányú, mert a mozgások végzése közben fejlődő ideg – és mozgatórendszer újabb és bonyolultabb mozgások elsajátítását teszi lehetővé. Lényegében a mozgatórendszert célzó fejlesztés/fejlődés olyan pszichés funkciójavulásban is szerepet játszik, melynek a későbbi optimális gondolkodási képesség kialakulásában pótolhatatlan szerepe van.” (Király & Szakály, 2011, p. 6.). Kezdetben a szülő, vagy a fejlesztő pedagógus segítségével a gyermek egyre jobban ügyesedik, elkezdi mozgásait összerendezni, tökéletesíteni és magáévá tenni. Az életének későbbi szakaszaiban, pedig ha szükséges előhívni azt. „Ha az ember fejlődésének a korai szakaszában a fejlesztés minden területen kiegyensúlyozott és töretlen, akkor a mozgásfejlődés és az általa kiváltott ingerek is hozzájárulnak az agy hierarchikus fejlődéséhez,

amelynek a végeredménye egy elvárható szintű személyiségfejlődés. Abban az esetben azonban, ha ezt a folyamatot akár a szülés közben bekövetkezett trauma, vagy későbbi betegség, akár a gyermek mozgáslehetőségeit korlátozó objektív vagy szubjektív tényező gátolja/akadályozza, olyan személyiségfejlődési – viselkedési zavar, tanulási nehézség – probléma alakulhat ki, melyen utólag a fejlesztők mozgásterápiával kísérelnek meg javítani.” (Király & Szakály, 2011, p. 6.).

A szakirodalom a születéstől az 5 – 6 éves korig tartó mozgásmechanizmusokat funkcionális mozgásformáknak nevezi, mely szerint „A funkcionális mozgásformákon olyan elemi mozgások együttesét értjük, melyek a legfontosabb, emberre jellemző mozgásokat tartalmazzák, és amelyek kialakulása, fejlődése közben a test funkciói a megfelelő feltételek biztosítása mellett tökéletesednek.” (Király & Szakály, 2011, p. 9.). Mind ezek ismeretére azért van szükség, hogy a koraszülött a korának megfelelő mozgásfejlesztést kaphassa, és a különböző életszakaszokhoz köthető, egymásra épülő (nem hagyható ki egy szint sem!), összetett mozgás hierarchiája kialakulhasson.

1. szakasz, 0 – 10 hetes korig: kevés a mozgás, viszont az idegrendszeri, és érzékszervi fejlődés fontos szakasza. Fejtartó izmok erősödése által, a fejemelé-, és tartás funkciója.

2. szakasz, 10 – 30 hetes korig: a reflexszerű mozgást felváltja az akaratlagos mozgás. Megjelenik a biztos fejtartás, az ülés, a csúszás hason, és a kezdetleges mászás, gurulás. Ebben a szakaszban az egyensúlyérzék kialakítása a cél.

3. szakasz, 30 – 52 hetes korig: ez a közlekedés, a felfedezésnek szakasza, amelyben az új mozgások: a biztos ülés közben való elfordulás, az ülésből felkapaszkodás, csúszás hason és háton is, a kapaszkodva, oldalazva járás, és végül a járás. Megjelenik a keresztező mozgások, amelyek segítik az idegrendszer beidegződéseinek fejlődését.

4. szakasz, 52. héttől – 3 éves korig: ebben a szakaszban történik a legnagyobb mozgásfejlődési ugrás. Az idegrendszer fejlettsége eléri azt a szintet, hogy a nagyon bonyolult, és komplex mozgások, gondolkodások sora beindulhasson, illetve megjelenhessen a beszéd. Ilyen például a térdelés, a térdelőtámaszban való mászás, vagy az állás, a járás, a szaladás, a mászás, kúszás ellentétes kéz – láb segítségével, a páros lábon való ugrálás képessége, vagy a labda kezelése kézzel – lábbal.

5. szakasz, 3 évestől – 5 éves korig: itt az óvodáskorban fejlődnek, és csiszolódnak tovább a már kialakult mozgás-, és gondolkodási formák. A testi-, lelki érés, a viselkedés, a társadalmi normák, a szocializáció hatása, mind viszi előrébb a gyermeket a cél felé, amely az iskolaérettség elérése. Megjelenik az utánzás, a szerepjátékok, az önállóságra törekvés, és a szabálykövetés. Gondolatai kiteljesednek, és a kreativitásuk, képzelőerejük nő. A megjelenő új

mozgások: a járás, a futás, a váltott lábú lépcsőzés, a szökdelés, labdakezelés kézzel és lábbal is, a bukfenc, a nyuszi-, és a békaugrás.

6. szakasz, 5 évestől – 7 éves korig: ebben az életkorban már kialakulnak a nagymozgások, és a gondolkodás megfelelő minősége. Ekkor mennek végbe az első látványosabb testi változások is. A gyermeknél kialakul a komplett egész. (Király & Szakály, 2011, pp. 32-48.).

Az iskolaérettségnek szigorú testi-, lelki-, és szociális feltételei vannak, amellyel ha a gyermek nem rendelkezik e szakasznak a végére, akkor további fejlesztésre lesz szüksége. A felsorolt szakaszok estében a „fejlődési lemaradás következménye többféle lehet:

1. Tanulási problémák:

1.1. Részképesség-zavarok:

1.1.1. Hyperaktivitás,

1.1.2. Kognitív funkciók zavarai: percepció zavarai, figyelem zavarai, emlékezés zavarai, gondolkodás zavarai.

1.1.3. Motórium zavarai: izomtónus zavarai, nagymozgások zavarai, finom motorika zavarai, cselekvéstervezés irányításának zavarai.

1.2. Komplex tanulási problémák:

1.2.1. Diszlexia,

1.2.2. Diszgráfia,

1.2.3. Diszkalkulia,

1.2.4. Hypermotilitás.

2. Viselkedési zavarok:

2.1. Agresszivitás,

2.2. Szorongás,

2.3. Beilleszkedési zavarok.

Mindezen problémákra a mozgásterápia javasolt és széles körben elterjedt. Azonban nagyon fontos, hogy a terápia addig hatékony, amíg az idegrendszeri újra szerveződés még végrehajtható.” (Király & Szakály, 2011, p. 49).

3.3 A korai fejlesztés fogalma

A koraszülött mozgásfejlődésében megkésett gyermek, körülbelül 2 éves korára utoléri hasonló korú társait. Ehhez a rögzös, hosszú, néhol fájdalmas úthoz elengedhetetlen a megfelelő odafigyelés, a gondoskodás, a fejlesztő terápia, és a kitartás a szülők részéről.

A korai fejlesztést a pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről (15/2013. (II. 26.) EMMI rendelet, 2013) szóló rendelet, 2017 szeptemberétől életbe lépő jogszabálya határozza meg. Mely szerint a korai fejlesztés 0 – 6 éves korig vehető igénybe, ahol a 3 évesnél idősebb gyermek csak akkor kaphat fejlesztést, „ha a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján nem kapcsolódhat be az óvodai nevelésbe.” (Zsoldos, 2020, p. 9.). A célcsoportja, azok a szakértői bizottság által elfogadott gyermekek, akiknek „komplex gyógypedagógiai fejlesztésre, tanácsadásra, a társas, a kommunikációs és nyelvi készségek fejlesztésére, mozgásfejlesztésre, pszichológiai segítségnyújtásra van szüksége. (...) Tevékenységek a komplex gyógypedagógiai tanácsadás, konduktív pedagógiai tanácsadás, kognitív, szociális, kommunikációs és nyelvi képességek fejlesztése, mozgásfejlesztés, pszichológiai segítségnyújtás.” (Zsoldos, 2020, p. 10.). A korai fejlesztésben részesülő gyermekek többségének egy, vagy akár több fejlődési területen is elmaradása lehet, amelyet a különböző szakembernek orvosolnia kell.

A korai fejlesztés sikeressége, illetve eredményességének kulcsa – mint ahogy a nevében is benne van – a minél korábban megkezdett terápiában, és a minél szélesebb körű foglalkozásokban rejlik. Ez a siker, csak akkor érhető el, ha a holisztikus szemlélet itt is tud érvényesülni. Együtt, mindig, mindenhol, és minden körülmények között!

- **Együtt**, mint család.
- **Mindig**, tehát nincs megállás.
- **Mindenhol**, megragadni minden lehetőséget, és alkalmat a gyakorlásra, fejlesztésre.
- **Minden körülmények között**, ha esik, ha fúj, ha fáradt, ha nincs kedve, akkor is előre kell menni. Ennek a négy dolognak az együttállása kell, mert a várva – várt siker csak akkor jön el.

Meg kell említeni azt is, hogy ez a hosszú, és rögzös út az említetteken kívül, mind anyagilag, mind lelkileg, mind, pedig időben is nagy terhet fog róni a családokra. Lehetnek olyan családok, akik valamilyen oknál fogva nem engedhetik meg maguknak, hogy igénybe vegyék a nagyobb hatásfokú, vagy komplexebb terápiákat, vagy a távolság, vagy a költségek, vagy bármilyen más okból kifolyólag. Legyen szó akár egy államigazdász, vagy nevelőszülőkhöz került koraszülöttről, ők nem biztos, hogy olyan mértékben fogják megkapni azokat a számukra jelentős fejlesztéseket, amelyek a tanulási nehézségeik legyőzéséhez szükségesek.

A korán megkezdett és az iskolaérettség eléréséig végzett fejlesztések olyan sokrétű, többtényezős folyamatok, amelyek később pozitívan befolyásolják a gyermek

alkalmazkodóképességét, és a hatékony tanulását. A gyermekek és a szülők együtt a lehetőségeikhez mérten sok mindenben keresztülmennek, és még jobban megerősödnek, egy igazi „harcossá” válnak. Ez az, ami a későbbi tanulmányaik, és életük során sokszor meg fogja könnyíteni a ténykedéseiket, hogy azok a koraszülöttségből, vagy fejlődési rendellenességből adódó kisebb – nagyobb mértékű lemaradások ne legyenek észrevehetőek a tanulmányaik során.

3.4. Korai fejlesztések típusai, és a koraszülöttre gyakorolt pozitív hatásai

A koraszülött intenzívről kikerült koraszülöttek védelmében, és további megfelelő fejlődésük érdekében egy fantasztikusan megszervezett és tudatosan végiggondolt gondozási terv van kialakítva az őket ellátó klinika szakemberei által. Az első gondozási zóna olyan koraszülötteknek szól, akiknek bonyolult állapotuk, és intenzív osztályos kezelésük miatt havonta, háromhavonta, később félévente, évente orvosi felülvizsgálatra van szükségük 3 éves korukig. Ez az úgynevezett utógondozói ellátás, a területileg illetékes kórház utógondozójában történik meg, a korai diagnózisok és az első egyéni fejlesztési terápia kialakítása érdekében.

Az utógondozás mellett, vagy helyett jön a második gondozási zóna, a korai fejlesztés. A korai fejlesztés már a kórházból való kikerülés után azonnal elkezdhető. A koraszülöttet diagnosztizáló team tagjainak (például gyerekneurológus, gyerekpszichológus, konduktor, gyógypedagógus stb.) fő feladata, hogy minél szélesebb körben felmérje a gyermek egészségi-, mentális állapotát, a különböző részképességeit, és fejlettségi szintjét, majd egy megfelelő kezelési tervvel elássa a szülőket. A korai fejlesztések bármikor igénybe vehetők, akár naponta, heti rendszerességgel, vagy akár havonta is, attól függően, hogy milyen a kidolgozott kezelési terv, illetve a szülő, és a család milyen mértékben tud ebben részt vállalni.

Az ország számos településén már elérhetőek különböző korai fejlesztő terápia. Vannak régi, jól működő, bejáratott programok, és megtalálhatjuk a hazai kínálat között az új, modern szemléletű fejlesztéseket is. Legyen szó a korai fejlesztés bármelyik típusáról, közös a céljuk: „elősegíteni a kisgyermek optimális fejlődését (...) a fejlődési rendellenesség, (...) a koraszülöttség, valamint a korai élethelekedésben és – hónapokban elszenvedett károsodások miatt a fejlődés menetben kialakuló késések, eltérések minél fiatalabb életkorban való korrekciója.” (Szanati, 2010, pp. 40–41.).

Nézzünk meg részletesebben néhány korai fejlesztő terápia:

- A pszichomotoros és szenzomotoros fejlesztések típusaiba tartozik az Ayres – terápia, a TSMT (Tervezett Szenzomotoros Tréning), és az SI terápia (Szenzomotoros

Integrációs Terápia). Melyek mozgásos, tapintási és egyensúlyi feladatokon keresztül fejlesztik a gyermeket. Pozitív hatásai közt szerepel többek közt a finommotorikus képességek, a szem – kéz koordináció, az idegrendszer érési folyamatainak, a figyelemi funkcióknak, a kitartás, a feladattudati képességeknek a fejlesztése.

- A Dévény – torna egy olyan speciális manuál technikai – gimnasztikai módszer, ahol komplex mozgásrehabilitációs fejlesztő terápia történik, és nagyon korán, már az inkubátorban is elvégezhető. (Szanati, 2010, p. 42.). Ezzel a módszerrel „a központi idegrendszeri károsodást szenvedett koraszülöttek és újszülöttek 75-80 %-a gyógyítható”. (Kocsisné Benczédi, é. n.).

Mivel én Csongrád – Csanád vármegyében élek, szeretnék megismertetni egy 2002 óta Szegeden működő neves fejlesztőházat, az Odú Fejlesztő Központot. Az Odú az egyetlen fejlesztőház a dél – alföldi régióban. Létrejöttének célja, hogy a „kora gyermekkori intervenciók ellátást szolgáltatson a 0 – 6 év közötti, atipikus fejlődésű gyermekek és családjaik számára. (...) Az intézmény szakemberei interdiszciplináris team munka keretei között biztosítják az eltérő fejlődésű gyermekek komplex korai fejlesztését.” (Odú Központ, é. n.).

Szolgáltatásaik közé tartoznak a szülőkkel és a szakemberekkel közösen végzett állapotfelmérések, hiszen az átlagtól eltérő fejlődésű gyermekek egyedi terápiát igényelnek. Ehhez kapcsolódnak a tervszerűen, a gyermek fejlettségi szintje szerint programozottan összeállított korai fejlesztések (gyógytánc, pszichológiai tanácsadás, gyógytorna), és szükség esetén a logopédiai foglalkozások, melyek ingyenesen elérhetők a családok számára. Az intézmény több, mint 10 éves fennállása óta azon dolgozik, hogy az integrációs szemlélet és a fogyatékossággal élő emberek társadalmi elfogadása minél könnyebben menjen. (Odú Központ, é. n.).

4. A koraszülött gyermek az általános iskola alsó osztályában

4.1 Oktatási intézmények által nyújtott fejlesztő foglalkozások

Miután a tanköteles korban lévő gyermeknél egy komplex biológiai (testi, fizikai), pszichés (figyelem, emlékezet, gondolkodás) és szociális (beilleszkedés, önállóság) állapotot felmérő iskolaérettségi vizsgálatot pozitív eredménnyel végeznek, bekerül egy új intézménybe, az általános iskola alsó tagozatára. (Szőke, é. n.) Itt már jobban, ügyesebben, tartósabban kell teljesítenie. Nem a játék, vagy az alvás teszi ki az idejét, hanem a tanulás, a munka és a szocializáció magasabb foka. A szülőknek akarva – akaratlanul is megnő az elvárásuk a gyermekük irányába, még akkor is, ha tudják, hogy az „élet nagy harcosának” még több küzdelemre, tanulásra, és odafigyelésre van szüksége, mint a többi diáknak. Ez az időszak egy időre született, vagy egy egészséges kisgyermekkorai anamnézissel rendelkező tanulónak is nagyon megterhelő, hát még milyen lehet egy szellemi, fizikális, vagy időbeli hátrányokkal küzdő koraszülöttnak?

Estefánné Varga (1999) kutatási disszertációjában foglalkozik részletesen azzal kapcsolatosan, hogy az általános iskola alsó tagozatán teljesítő koraszülött mennyiben tér el az időre született társaitól. Különböző külföldi és magyar neves szakemberek, tudósok, és kutatók munkáját összegezi a témában. A tanulmányom szempontjából releváns szakirodalom a szintén Estefánné Varga (é. n.) publikációja, amelyben a magyarországi koraszülötteket vizsgálta az iskolaérettség, és az általános iskola alsó tagozatának eredményeinek tekintetében. „Vizsgálatunk igazolta, hogy a koraszülött gyermekek – az időre született társaikhoz viszonyítottnak, 6 – 7 éves korukban nagyobb százalékban nem felelnek meg a beiskolázhatósági követelményeknek. Az iskolába kerülés után pedig nehezebben birkóznak meg a feladatokkal. A pszichológiai vizsgálatok eredménye alapján a "problémásan" fejlődő gyermekeknél a pszichomotoros koordináció lassúbb fejlődését tapasztaltuk. Az őket tanító pedagógusok, a gyermekek gyengébb vizuális emlékezetét jelezték, amely a figyelem zavarával társulva az olvasástanuláshoz okoz nehézséget. Az általunk vizsgált koraszülött gyermekeknél nem a biológiai „rizikók” határozták meg elsősorban az egyéni fejlődést, hanem az otthoni, tárgyi és személyi környezet. Eredményeink megerősítik azt a számos szerző által hangsúlyozott összefüggést, amely szerint a koraszülöttség akkor jelent veszélyeztetettséget a későbbi pszichés, szomatikus és mentális fejlődésre, ha a biológiai veszélyeztetettség kedvezőtlen környezeti hatásokkal párosul.” (Estefánné Varga, 1991, p. 73.) Ebből a tudományos munkából

is kitűnik, hogy az időben megkapott korai fejlesztés, a megfelelő szülői hozzáállás, az anyagi-, és környezeti tényezők pozitívan befolyásolják a koraszülött gyermek iskolai teljesítőképességét.

Fejlődésük kibontakoztatásához szükség van egy inkluzív (befogadó) iskolára, ahol nem csak jelen van a gyermek, hanem aktív résztvevője is az oktatás – nevelés rendszerének. A befogadó intézményben a koraszülött gyermeket, mint egyént figyelembe véve a pedagógusok, és a különböző szakemberek szorosan együttműködve, egyéni differenciált feladatokkal fejlesztik. A kölcsönös segítőkészség, a tanulási akadályok feltárása, a kiközösítés érzetének csökkentése, az önértékelés növelése, és a sokszínű módszertani felkészültség jellemzi ezt az oktatási rendszert. (Estefánné Varga, 2011. 11. 5.)

Az intézményeknek törvényileg előírt kötelezettsége az is, hogy iskolai keretek közt a gyermekek fejlettségi szintjüknek megfelelő fejlesztésben és nevelés – oktatásban részesüljenek. „(4) A fejlesztő nevelés – oktatás a tanév rendjéhez igazodó, a tankötelezettség teljes időtartama alatti rehabilitációs célú, az elért fejlődési szakaszokat követő egységes folyamat.” (20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet, 2012). A fejlesztő foglalkozások igen széles palettán mozognak: „a fejlesztés magába foglalja a vizuális, akusztikus, taktilis, mozgásos észlelés folyamatait, a motoros képességek, a beszéd- és nyelvi készségek és az értelmi képességek fejlesztését.” (32/2012. (X. 8.) EMMI rendelet, 2012). Az integrált nevelés megvalósulása során, az oktatási intézménynek fel kell készülnie a sajátos nevelési igényű gyermekek fogadására, beilleszkedési lehetőségükre, illetve a megfelelő szintű fejlesztésükre. A törvény azt is előírja, hogy melyek azok a feltételek, amelyek biztosítása kötelező az oktatási – nevelési intézményeknek. Ezek: a pedagógus integrációt segítő továbbképzéseken való részvételének elősegítése, vagy olyan fejlesztőpedagógus megléte, aki magas szintű pedagógiai-, pszichológiai-, és együttneveléshez szükséges kompetenciákkal rendelkezik.

A fejlesztő szakember lehet: „A sajátos nevelési igényű tanulók integrált nevelésében, oktatásában, fejlesztésében részt vevő – a tanuló fogyatékosságának típusához igazodó szakképzettséggel rendelkező – gyógypedagógus, gyógypedagógiai tanár, konduktor, konduktor-óvodapedagógus, konduktor-tanító, terapeuta: a) segíti a pedagógiai diagnózis értelmezését. (...) c) segítséget nyújt a tanuláshoz. (...) d) javaslatot tesz gyógypedagógiai specifikus módszerek, módszerkombinációk alkalmazására. e) figyelemmel kíséri a tanulók haladását, részt vesz a részeredmények értékelésében, javaslatot tesz az egyéni fejlesztési szükségletekhez igazodó módszerváltásokra. f) együttműködik a többségi pedagógusokkal, figyelembe veszi a tanulóval foglalkozó pedagógus tapasztalatait, észrevételeit, javaslatait. g) terápiás fejlesztő tevékenységet végez a tanulóval való közvetlen foglalkozásokon – egyéni

fejlesztési terv alapján a rehabilitációs, rehabilitációs fejlesztést szolgáló órakeretben –, ennek során támaszkodik a tanuló meglévő képességeire, az ép funkciókra. h) segíti a befogadó pedagógust az egyéni értékelés kialakításában, a gyermek önmagához mért fejlődésének megítélésében. i) segíti a helyi feltételek és a gyermek egyéni szükségleteinek összehangolását.” (32/2012. (X. 8.) EMMI rendelet, 2012).

4.2 Oktatási intézményen kívüli fejlesztő szolgáltatások

Az oktatási – nevelési intézményen kívüli fejlesztő terápiák keresésének lehetősége nagyban a szülőre hárul. Ha a szülő az orvossal, védőnővel, több terapeutával is konzultál gyermeke fejlettségi szintjéről, esetlegesen azok elmaradásáról, akkor nagyobb eséllyel kerülhet olyan programok, fejlesztőházak közelébe, ahol speciálisan, az ő mozgás-, értelmi fejlettségi szintjéhez igazodva kaphat fejlesztő terápiát. A megfelelő szakemberek önzetlen, segítő szándéka, és sokrétű szaktudása segítheti a gyermeket az iskolaérettségi szint elérésére, és az iskolai tanulmányainak elkezdésére.

Magyarország több városában már elérhetővé váltak a szülők számára különböző egyesületek, fejlesztőházak, és olyan gyógyászati központban dolgozó szakemberek, akik naprakész szaktudással várják a koraszülött gyermekeket. Szeretnék most ezek közül néhányat bemutatni.

Az egyik legnagyobb egyesület Magyarországon a KORE – Koraszülöttekért Országos Egyesület, amely 2011-ben alakult meg egy internetes, koraszülött gyerekeket nevelő anyukák egymást segítő blogjai kapcsán. A KORE honlapján számos információhoz juthatnak a koraszülött gyermekes szülők az egyesület széleskörű tevékenységéről. A kutatásom szempontjából a legfontosabb, hogy már harmadik alkalommal indítottak el egy olyan fejlesztéstámogatási programot, „Együttdobban 3.0” pályázati névvel, amiben részt vehetnek olyan koraszülöttségben érintett, 16. életévüket be nem töltött gyermeket nevelő családok, ahol meghatározott összegű anyagi támogatást kaphatnak, egy a család által megnevezett és kiválasztott fejlesztőprogram valamelyikére. (Koraszülöttekért Országos Egyesület, 2023) Ez hatalmas segítséget jelent azoknak a családoknak, akik nem engedhetik meg maguknak, hogy akár egy messzebb lévő fejlesztőház szolgáltatásait, fejlesztéseit igénybe vegyék koraszülött gyermeküknek, de ezzel a támogatással ők is részesei lehetnek ezeknek.

Egy másik korai fejlesztéssel foglalkozó szervezet, az Alapozó Terápiák Alapítványa, amely 1998 óta közhasznú alapítványként segíti az arra rászoruló, fejlődésükben akadályozott

gyermeket. Hitvallásuk szerint „az anyanyelvi fejlődés és jó működés összefügg a gyermekek mozgásfejlődésével, mozgásügyességével, ezért ha mozgásfejlesztéssel kötjük össze fejlesztésüket, sokkal komolyabb eredményeket érünk el.” (Alapozó Terápiák Alapítvány, é. n.).

Az Alapozó Fejlesztés és Terápia egy olyan „Komplex, mozgásfejlesztésen alapuló (u.n. motoszenzoros típusú) idegrendszer fejlesztő terápia, mely során (...) magas fokú mozgásügyességig juttatjuk el. Ezzel a mozgásfejlesztési gyakorlatsorral hatunk az emberi agyban a beszéd működéséért (olvasás, írás) felelős területekre is. A terápia során a mozgásalapot kiegészítjük fejlesztő pedagógiai módszerekkel (idő, tér, emlékezet, hallás- és beszédészlelés-fejlesztés, stb.) ezzel tesszük teljessé. Ez a terápia hatásos (5-16 éves korig): Megkésett vagy/és hibás, akadályozott beszédfejlődésnél (diszfáziák), (...) Diszlexiánál, alaki diszgrafiánál = olvasás és/vagy írásgyengeségnél. Azoknál az organikus eredetű túlmozgásos (hypermotil)- figyelemzavaros gyermekeknél, akiknél oxigénhiányos károsodás keletkezett.” (Alapozó Terápiák Alapítvány, é. n.).

Magyarországon, számos vármegyeszékhelyen, és nagyobb városokban is elérhetőek a különböző fejlesztőházak, és központok. Ilyen például a Korábban Érkeztem Dél Alföldi Koraszülött Intenzív Osztályért Alapítvány – Koramentorház is, amely megfelelő fejlesztési lehetőséget nyújt a gyermekeknek, ami a legfontosabb, mindezt teljesen ingyen. Lehet időpontot foglalni például gyógypedagógiai foglalkozásokra, zenés foglalkoztatóra, vagy akár gyógytornára is.

5. Kitekintés a koraszülöttek nemzetközi helyzetére

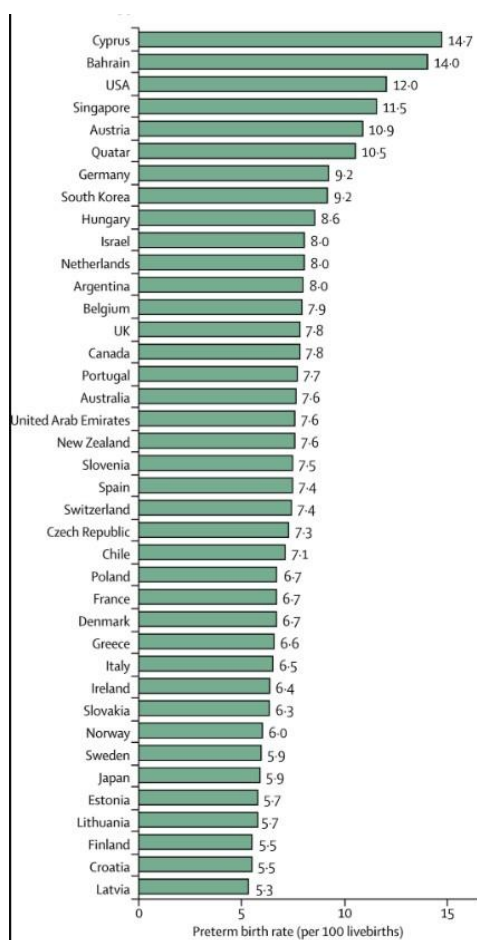
5.1 A koraszülöttek száma világszerte

Azért tartom a kutatásom szempontjából fontosnak a nemzetközi kitekintést, hiszen ez egy globális probléma. Nem csak Magyarországon jöhet korábban világra egy gyermek, különböző okok miatt, hanem más, akár jobban, akár kevésbé fejlett országokban is. Az Egészségügyi Világszervezet, a WHO (2020) becslései szerint a világon 2020-ban 13,4 millió koraszülött született, ami az összes élve született újszülött számot nézve országonként 4 – 16 %-a közt mozgott. A legtöbb koraszülés Dél – Ázsiában, és Afrikában történik. A fejletlenebb országokban egy koraszülöttnak a túlélési esélye nagyon minimális, szemben a fejlettebb országokkal, ahol a kitűnő orvosi ellátásnak köszönhetően ezek a gyerekek felnőhetnek, és bekapcsolódhatnak a világ körforgásába. A WHO (2020) sajátos ajánlásai arra is kitérnek, hogy mennyire fontos fejleszteni a minél szélesebb körű családtámogatásokat, ideértve az oktatást és a tanácsadást is, hiszen mindez hozzájárul ahhoz, hogy a koraszülött életminősége javulhasson. (WHO, 2020)

A *THE LANCET* című folyóirat, egy heti rendszerességgel megjelenő orvosok által lektorált világhírű, tudományosan elfogadott folyóirat, mely 2013 januárjában megjelenő számában egy táblázatban összegezte 39, very high human development indexű (VHHDI) ország koraszületési rátáit. (1. ábra)

1. ábra

Koraszülöttségi ráta a VHHDÍ országokban (Chang, H. H et al., 2013, p. 227.)



A fenti ábrából (1. ábra) leolvasható, hogy ezekben a nagyon magas humán fejlettségi szintű országokban is igen jelentős a koraszülések száma. Ciprus (14,7 %), USA (12 %) vezető a koraszülések számában, míg az Egyesült Királyság 7,8 %-al a 14. helyre került. A lista 9. helyén foglal helyet Magyarország (8,6 %) a felsorolt 39 VHHDÍ ország közül. A lista legalján, pedig Litvánia foglal helyet a maga 5,3 %-val. (Chang et al., 2013, p. 227.)

5.2 A koraszülöttek védelmében

Nemzetközileg, több országot magába foglaló egészségügyi szervezetek, társaságok azon dolgoznak, hogy ezeket az évről – évre nem csökkenő, magas koraszületési számokat mérsékelni tudják, illetve az életkilátásaikat javítani tudják ezáltal. Ezekben a globális méretű

szervezetekben olyan tudósokat, klinikai akademikusat gyűjtenek össze, akik a koraszülés problémakörében nagy szaktekintélynek számítanak.

Az egyik ilyen szervezet „a Preterm Birth International Collaborative (PREBIC) azon dolgozik, hogy megtalálja a módját annak, hogy azonosítsák azokat a nőket, akiknél fokozott a túl korai szülés kockázata, valamint hogy megértsék a mögöttes mechanizmusokat, és módszereket dolgozzanak ki a koraszülés megelőzésére. Küldetésünk globális összefogás a koraszülés megelőzésében.” (Preterm Birth International Collaborative, é. n.). A PREBIC közössége átfogó célrendszert tűzött ki annak érdekében, hogy ez a terv megvalósulhasson.

5.3 Európai szervezetek működési alapelvei

Az előző fejezetben közölt 1. ábrából leolvasható adatok alapján látszik, hogy Európában is aktuális olyan tudományágaknak a fejlődése, amelyek a koraszülöttek magas születési számát csökkenteni hivatott. A kutatásomban most két európai szervezetet szeretnék bemutatni, amiknek szintén a koraszülöttek a szívügyük, és életminőségük javításán dolgoznak minden erejükkel.

Az első ilyen szervezet Európában az EURO – PERISTAT (1999) hálózat, amely „az EU egészségmegfigyelési programjának részeként, és mára 31 ország hivatalos képviselőjével és a közreműködő szakértők széles hálózatával rendelkezik. Céljai közt szerepel egy magas színvonalú, innovatív, nemzetközileg elismert és fenntartható európai perinatális információs rendszer létrehozása.” (EURO-PERISTAT, é. n.). Arra a kérdésre keresik a választ, hogy „Miért kell figyelni a perinatális egészséget Európában? A túl korán született csecsemőknek (...) nagyobb valószínűséggel fordulnak elő neurológiai és fejlődési rendellenességeik, amelyek hosszú távú következményekkel járnak életminőségükre, családjukra (...). Sokuknak fontos egészségügyi, szociális és oktatási szükségleteik vannak.” (EURO-PERISTAT, é. n.). A szervezet meghatározta a fő, és a javasolt indikátorokat, amelyek nélkülözhetetlenek a perinatális egészségi állapot monitorizálásához.

Az European Foundation for the Care of Newborn Infants (EFCNI) társaságot 2008-ban alapította meg egy németországi koraédesanya, és pár éven belül egy nagy páneurópai szervezetté nőtte ki magát. „Az Európai Alapítvány az Újszülöttek Gondozásáért (EFCNI) az első olyan páneurópai szervezet és hálózat, amely a koraszülöttek (...) valamint családjuk érdekeit képviseli. (...) Tevékenységünkkel csökkenteni kívánjuk a koraszülöttek számát, a lehető legjobb kezelést, ellátást, támogatást, valamint a betegségben szenvedő koraszülöttek

(...) egészségi állapotának hosszú távú javítását.” (European Foundation for the Care of Newborn Infants, é. n.).

A kutatásom szempontjából az EFCNI céljai közt szerepel a nyomon követés és a folyamatos gondozás, mely szerint „A koraszülöttek (...) egészségének és életminőségének hosszú távú javítására törekszünk. Ez magában foglalja a gyermekek és családjaik egészségügyi, pszichológiai, szociálpedagógiai és anyagi támogatását is.” (European Foundation for the Care of Newborn Infants, é. n.). Az EFCNI 220 szakértő bevonásával, több mint 30 országból egy olyan komplex Európai Újszülött Ellátási Standardot dolgozott ki, amelyben kitér arra, hogy „ (...) szabályozásra van szükség (...), hogy össze lehessen hasonlítani és egy szintre lehessen hozni az ellátási feltételeket Európa – szerte. (...) A program minden egyes aspektusában jelentős hatással bír majd ezen sérülékeny érintettek, családjaik, és végső soron az egész Európai közösség életére is.” (European Foundation for the Care of Newborn Infants, 2024, p. 4.). A projekt keretében az újszülöttek egészségének tizenegy kulcsfontosságú területét határozták meg, ezek közül legfontosabb itt is a felmérésem szempontjából, az utógondozás. A szabvány kidolgozásában 34 professzor, és doktor vett részt Európa számos országából. Megfogalmazásuk szerint „Az utánkövetésnek a jövőben jobban kell a koraszülött gyermekek tanulmányi eredményeire kiható sokféle tényezőre fókuszálnia. Ide sorolható (...) az oktatással való jobb együttműködés. (...) A gondozás és kutatás kéz a kézben kell, hogy járjon.” (European Foundation for the Care of Newborn Infants, 2024, p. 27.). A szakértői csoport által meghatározott szabvány előírásaiban többek közt az szerepel, hogy a kommunikációnak; a beszéd és nyelvi fejlődésnek; a viselkedési-, érzelmi- és a figyelemzavaroknak; a neurológiai állapotnak; a kognitív képességeknek; a látásnak és a mozgásfejlődésnek a standard szerinti értékelése az első két évben, majd az iskola kezdésekor kell megtörténnie.

Az European Foundation for the Care of Newborn Infants (EFCNI) szakmai leírásba foglalta a koraszülött rendszeres orvosi nyomon követését a koraszülött első évének 4, 8, 12, 18, 24 és 36 hetes korrigált életkorában. Egyes országokban, úgymint Hollandiában megelőző korai programokat is kínálnak, amelyet az állam egészségbiztosítója teljes mértékben finanszíroz. (European Foundation for the Care of Newborn Infants, é. n.).

6. A vélt, és valós iskolai teljesítmény: a kérdőívek elemzése a koraszülött gyermekek általános iskola, alsó tagozatos teljesítményéről

6.1 A kutatás célja

A kutatásomat azért indítottam el, mert nagyon fontosak számomra a koraszülöttek. Nem csak addig, míg az inkubátorban élet – halál közt lebegnek, hanem akkor is, amikor onnan kikerülnek. Küldetésemnek érzem végigkövetni a növekedésüket, a fejlődésüket, a szocializációjukat, majd az oktatási – nevelési intézményekbe történő átlépésük fázisait, a későbbi tanulmányi eredményeiket, majd a helytállásukat a világban. Ezért lettek vizsgálatom célcsoportjai az idő előtt született gyermekek és szüleik.

Kutatásom e része a beérkezett vizsgálati anyagom feldolgozott adatait tartalmazza, vegyítve több külföldi mikro kutatással, WHO statisztikai adatokkal, és angol nyelvű szakirodalommal a kapott eredményeim alátámasztása, vagy éppen megcáfolása érdekében.

6.2 A kutatás hipotézisei

Az első hipotézisem a következő: A koraszülött általános iskola, alsó tagozatos teljesítményét a születési hetek száma úgy befolyásolja, hogy a minél korábban világra jött gyermeknek nagyobb valószínűséggel alakulnak ki tanulási problémái, ezért később válnak iskolaéretté a kortársaikhoz képest.

A második feltételezésem szerint: A Perinatális Intenzív Osztályos kezelés során alkalmazott különböző lélegeztetési típusok kedvezőtlenül befolyásolják a koraszülött gyermek további egészségi állapotát, amely kapcsán különböző szövődmények alakulnak ki, és ezáltal utógondozásra, és korai fejlesztésekre lesz szüksége életének első éveiben.

A harmadik hipotézisem szerint: A koraszülött korai fejlesztésének, és a speciális segítő – fejlesztő pedagógiai módszereknek pozitív hatása van a későbbi iskolai teljesítményre, de anyagilag, lelkiileg, és fizikailag megterhelő a család számára.

A negyedik feltételezésem, pedig az, hogy: A vizsgálatomban részt vevő gyermekek tanulmányi eredményeire hatással vannak a koraszülöttség mértékéből adódó szerzett, veleszületett betegségek és/vagy tanulási problémák kialakulása, ebből adódóan az egyik tantárgyban sem érik el a példás értékelési átlagot az általános iskola alsó évfolyamain.

6.3 A kutatás módszere és eszközei

Az online kérdőív módszerét választottam a kutatásom fő eszközének, mert könnyebben, és egyszerűbben tudtam eljuttatni a kérdéseimet olyan emberekhez is, akik messze laknak tőlem. A kitöltő szülőknek, vagy a már felnőtt koraszülötteknek néhol lehet, hogy fájdalmasnak tűnő, sebeket feltépő kérdéseket is feltettem a kérdőívem anyagában, amelyet jobb, hogy ha egyedül, kíváncsi tekintetek nélkül töltöttek ki.

A kérdőívem kérdésköre, annak feltárása érdekében készült, hogy az iskolai teljesítményüket miként befolyásolta a koraszülöttség mértéke, a szerzett betegségek, a korai fejlesztések és, ez hogyan mutatkozott meg az évvégi tanulmányi eredményeikben.

A témám nagyszerűségét, és időszerűségét mutatja az is, hogy a kiküldéstől számítva két héten belül több mint 130 darab kitöltött kérdőív érkezett vissza. Majd egy hónap elteltével már több mint 160 darab kitöltött kérdőív állt rendelkezésemre. Ebből pár darab kérdőív sajnos a koraszülött jelenlegi életkora miatt nem volt használható forrás, így végül 158 darab kérdőív lett a kutatásom vizsgálati anyagának végleges száma. Érdekességnek megemlíteném, hogy volt olyan válaszadó, aki megkérdezte, hogy egyáltalán szabad – e kitöltenie, ha ő extrém kissúlyú, oxigénhiányos koraszülöttként jött világra, de négy diplomás, dolgozó nő lett belőle. Én természetesen nagyon örültem ennek, hiszen nekem a pozitív példa is példa, amiből tovább tudom a kutatásomat fejleszteni. A teljes kérdőívem 27 kérdésből áll. Mindegyik kérdést kötelezővé tettem a hitelesség és a kihagyás kiküszöbölése miatt. A kérdőív 23 darab zárt kérdésből és 4 darab nyitott kérdésből áll. A mellékletben megtalálhatóak a kérdőív kérdései.

A fő kérdések, amelyek a hipotézisemre keresik a választ:

1. hipotézis kérdései: 7., 8., 21., 22., 23 – 24.
2. hipotézis, kérdései: 9., 10 – 11., 12., 13., 14.
3. hipotézis kérdései: 15., 16., 17., 18., 19., 20. (kiegészítő kérdés: 14.)
4. hipotézis kérdései: 25., 26., 27. (kiegészítő kérdések: 12., 23., 24.)

Mellékkérdések, amelyek a statisztikai, demográfiai adatokat tartalmazzák: 1., 2., 3., 4., 5 – 6.

6.4 A kutatás demográfiai adatainak bemutatása, és összevetése nemzetközi adatokkal

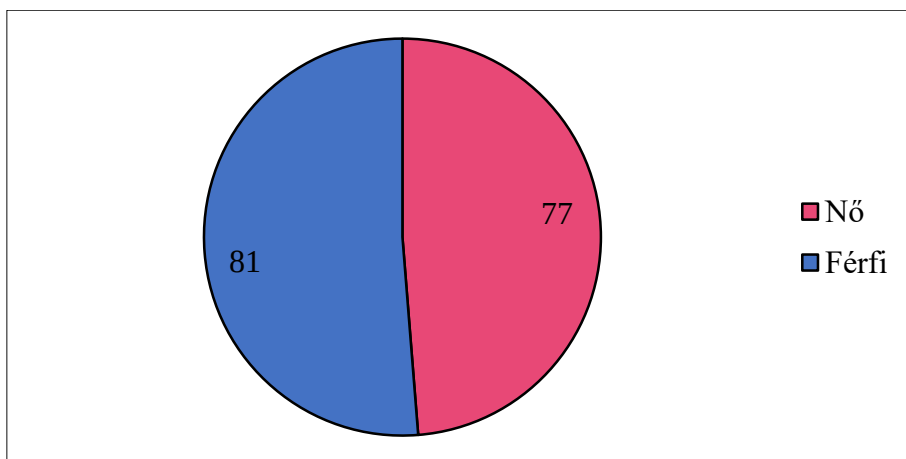
A kutatási mintám feldolgozását statisztikai adatok, és demográfiai adatok bemutatásával szeretném kezdeni. Ezek az adatok, ahhoz szükségesek, hogy pontosabb képet kapjunk a

kutatásomban részt vevők nemi-, jelenlegi életkori-, és a lakóhelyének összetételeiről. A teljes kutatásomban részt vevő kitöltő koraszülöttek száma összesen 158 fő.

A kutatásom első diagramján (2. ábra) a kitöltők nemi arányának megoszlását teszem közzé:

2. ábra

Nem szerinti arányok megoszlása



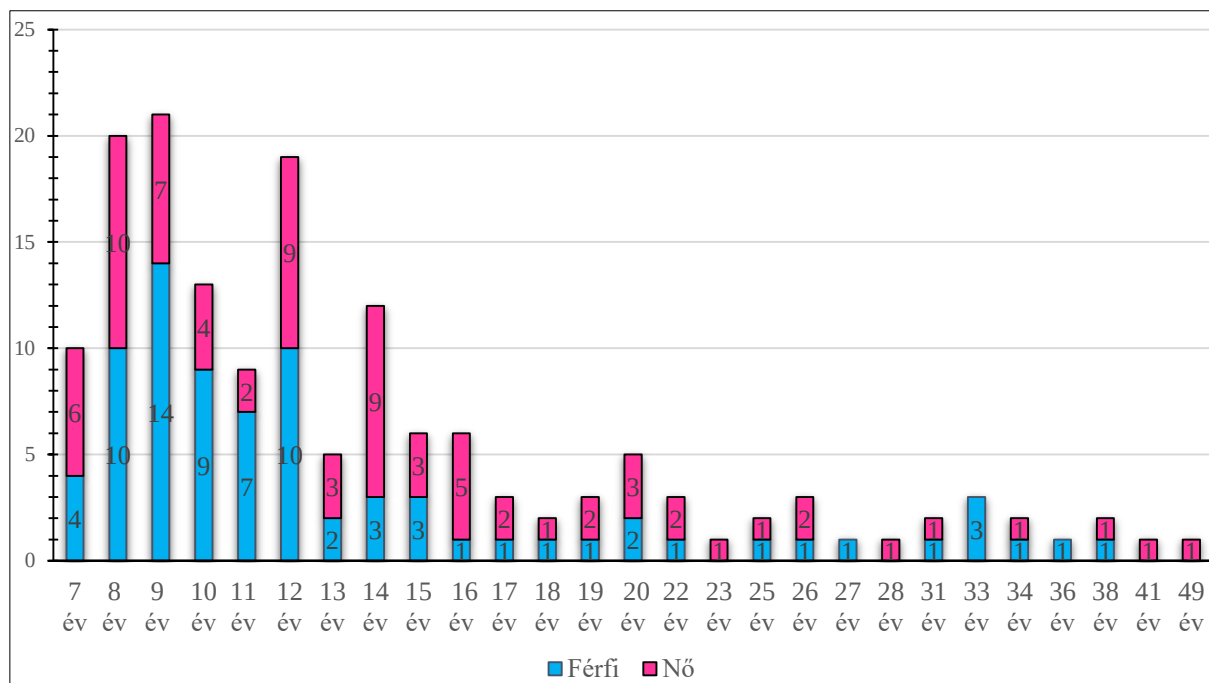
A nemi arányok megoszlása alapján (2. ábra) a megkérdezett 158 főből, 77 fő nő, és 81 fő férfi, azon koraszülöttek száma, akik kitöltötték a kérdőívet.

A magyarországi KSH adatok szerint 2016-ban a koraszülöttek 54 %-a fiú volt. (KSH, 2017, p. 6.) Egy nemzetközi egészségügyi folyóiratban, az *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*-ban megjelent egy holland kutatás, melynek címe *A magzati nem hatása a koraszülés kockázatára*. A Peelen, M. JCS. és munkatársai (2016) által végzett kutatásban „a Holland Perinatal Registry (1999–2010) adatait használták a nemek relatív kockázati arányának kiszámításához a terhesség hetei szerint. (...) Eredmények: A vizsgált populáció 1 736 615 szülésből állt (25 + 0 – 42 + 6 hét). A fiú magzatoknál nagyobb volt a spontán koraszülés kockázata (...), mint a lány magzatoknál. (...) A fiú magzatoknál a 27 és 37 hét között megnövekedett a korai burokrepedés kockázata. (...) Következtetések: A férfi magzati nem releváns kockázati tényező a spontán koraszülés szempontjából.” (Peelen et al., 2016). Ezek alapján elmondható, hogy a kutatásom minta anyaga is jól tükrözi a férfi nemi arány magasabb előfordulását, úgymint a magyarországi, és nemzetközi statisztikai adatokban.

A következő diagramon (3. ábra) a kutatásban részt vevő koraszülöttek, jelenlegi életkorát szeretném szemléltetni a nem szerinti megoszlásban:

3. ábra

Koraszülöttek jelenlegi életkora



Ebben a diagramban (3. ábra) jól látható a kitöltők életkor szerinti széles spektruma. A gyermek, még általános-, vagy középiskolás korosztályt, és a felnőtt (főiskolás, egyetemista vagy már dolgozó) korosztályt külön elemzem.

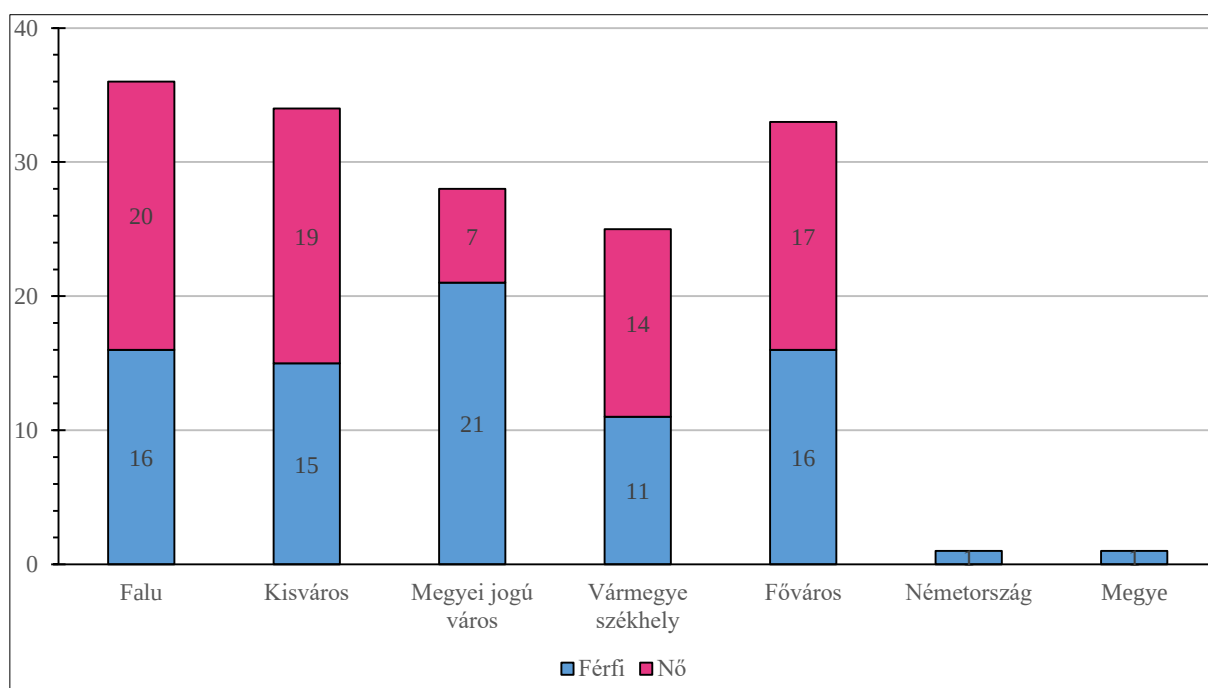
A gyermek (7 – 18 éves) korosztályban összesen 126 fő a kitöltőknek a száma. A férfiak 65 fővel vannak jelen, míg a nők majdnem azonos számmal, 61 fővel képviseltetik magukat a kutatásomban. A legtöbb válasz a 8, 9 és a 12 éves korú koraszülöttekről érkezett. Külön öröm számomra az, hogy a felnőtt korosztályból is szép számmal került vissza kitöltött kérdőív. Szám szerint a 19 – 49 éves korosztály 31 főből áll, és ebből 17 fő nő, és 14 fő férfi a nemi eloszlás. A kutatásom 6.5.1 fejezetében részletesebben is kitérek ennek lehetséges okaira.

A nem szerinti megoszlás itt is jól nyomon követhető az egyes életkorokban. A legtöbb helyen a férfiak vezetnek, úgymint a 8, 9, 10, 11, 12, 33 éves korúaknál. A többi életkorban vagy csak férfi kitöltő van, vagy egyenlő arányban található a női – férfi nemek megoszlása.

A következő diagramban (4. ábra) a megkérdezett koraszülöttek jelenlegi lakóhelyét, és ahhoz viszonyítottn a nemek megoszlását szeretném szemléltetni:

4. ábra

Jelenlegi lakóhely nem szerinti eloszlása

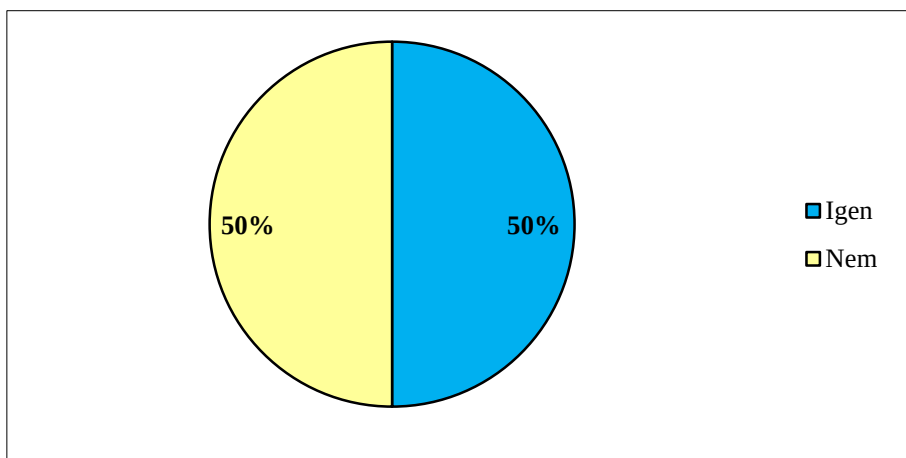


A diagramból (4. ábra) leolvasható, hogy a teljes kutatási mintából, amely 158 fő, falun 20 fő nő, és 16 fő férfi (összesen: 36 fő, 23%) él jelenleg. Kisvárosban 19 fő nő és 15 fő férfi (összesen: 34 fő, 22%). Megyei jogú városban 7 fő nő, és 21 fő férfi (összesen: 28 fő, 18%) lakik. Az országban található valamely vármegye székhelyén 14 fő nő, és 11 fő férfi (összesen: 25 fő, 16%) él. A fővárosban, pedig 17 fő nő, és 16 fő férfi (összesen: 33 fő, 21%) tartózkodik. Németországban, és a „megyében” – ami talán megyei jogú város lett volna, 1 – 1 fő lakik. A lakóhely nem szerinti megoszlás településtípusokként szinte kivétel nélkül egyenlő arányban oszlik meg a férfi és női nemek rátáját figyelembe véve.

A koraszülés bekövetkeztének számos ismert, vagy ismeretlen okai lehetnek. Vannak olyan esetek, amikor a terhesség alatti orvosiilag megmagyarázhatatlan szövődmények indítják be az idő előtti szülést, de előfordulhat az is, hogy az anyai életkor, az ikerterhesség vagy egyéb hirtelen fellépő komplikációk az okai a koraszülés bekövetkeztének. A következő diagramban (5. ábra) arra keresem a választ, hogy a koraszülöttel való terhessége az édesanyának, problémamentesen zajlott – e:

5. ábra

Terhesség problémamentesen zajlott – e?

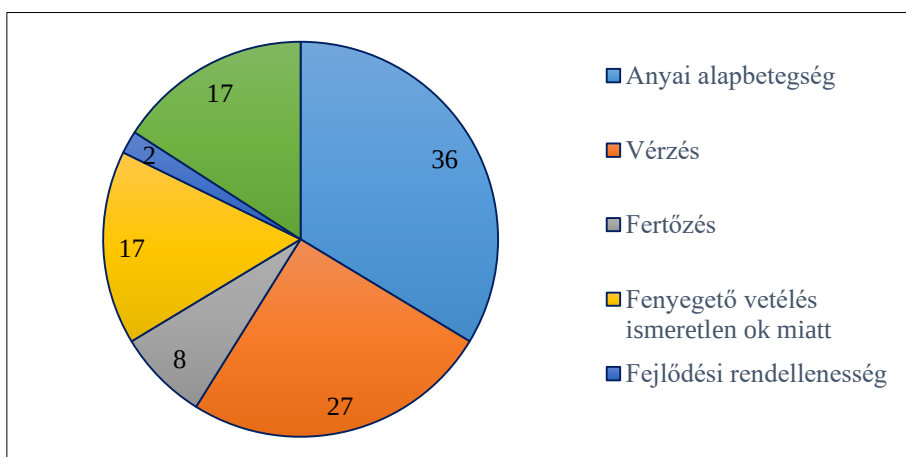


A kapott eredmények szerint (5. ábra), a megkérdezett 158 főnél pontosan 50 % – 50 %-ban oszlik meg a problémás, és a problémamentes terhesség. Eszerint 79 fő jelölte be azt, hogy a terhességével minden rendben volt, de mégis ismeretlen okból kifolyólag, idő előtt született meg a gyermeke. 79 fő, pedig azt nyilatkozta, hogy valamilyen ismert külső-, vagy belső ok következtében indult be nála hamarabb a szülés.

Ezeknek a rendelleneségeknek, és szövődményeknek az összegzésére készült az alábbi diagramm (6. ábra), ahol többszörös feleletválasztás lehetősége állt a válaszok bejelölésére:

6. ábra

Milyen problémák merültek fel a terhessége alatt?



A fenti diagramból (6. ábra) jól kiolvasható, hogy az anyai alapbetegség, mint például a terhességi magasvérnyomás, terhességi toxémia, terhességi diabetes, stressz, vagy depresszió az, amely a vizsgálati mintában a fő vezető ok a koraszülés megindulásának, ezt a választ 36 fő jelölte be a 79 főből. A válaszadók közül 27 fő az, akinek a vérzés, és 8 fő az, akinek a fertőzés volt a szülés idő előtti beindulásának az oka. A magzati fejlődési rendellenességet 2 fő jelölte meg. Az egyéb okokra, pedig 17 válasz érkezett, melyben a legtöbben az ikerterhességet és a méh rendellenességét írták, mint lehetséges okot a koraszülés megindulásának. 17 főnek fenyegető vetélés lépett fel valamilyen ismeretlen eredetű ok miatt, melyről a szakirodalom azt írja, hogy ezek országosan a szülések 4 %-át teszik ki. (Moravcsik-Kornyicki, Á., 2021, p. 63.)

A perinatális kórképek kialakulásáért a kérdőívben bejelölhető állításokon kívül még más tényezők is szerepet játszhatnak. Ilyenek például „a társadalmi, a gazdasági és a higiénés körülmények, az iskolázottság és a környezetkárosítás állapota, a táplálkozási szokások vagy az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés hiánya. Ezek egy része a várandós anya rajta kívül álló okai miatt következnek be másrésről a várandós által befolyásolt életmód miatt alakul ki, mint pl: táplálkozás, káros szenvedélyek: alkohol, pszichoaktív szer-, dohánytermékek fogyasztása, stresszes életmód (...). A koraszülés fontos determinánsa között a dohányzás megléte a leggyakoribb kockázati tényező. Az egyik legfontosabb rizikófaktoraként is számon tartják, hiszen a születendő gyermek egészségromlásának és a későbbi értelmi fejlődésbeni lemaradásnak egyik fő okozója.” (Moravcsik-Kornyicki, 2021, p. 61.)

Nemzetközi kitekintésként a brit koraszületési statisztikai adatok szerint, 7,9 % volt 2022-ben a koraszülések aránya az Egyesült Királyságban. A koraszülöttséghez vezető okok bemutatásában leírják, hogy például az ikerterhességek esetében 50 %-a 37. hét előtt, és 10 %-a, pedig 32. hét előtt jött világra. A lehetséges okok közül a fekete etnikai hovatartozás is magasabb kockázatot jelent a koraszülések tekintetében, akik körében 2022-ben 8,9 %-os volt a koraszülések száma. A legmagasabb kockázati tényező az intrauterin fertőzések az Egyesült Királyságban, amely 40 – 70 %-ban okozói a koraszüléseknek. (Tommy's: The pregnancy and baby charity, é. n.)

6.5 A kutatási eredményeim részletes bemutatása és elemzése a hipotézisek tükrében

Kutatásom e részében az általam megfogalmazott, és felvetett hipotézisekre keresem a válaszokat. A kérdőívben feltett kérdések elemzése során kapott eredmények vagy

alátámasztják, vagy elvetik a feltevéseim igazát, ennek következtében, pedig a továbbiakban újabb kérdések feltevésére sarkallnak.

6.5.1 Az első hipotézisem elemzése

A koraszülött általános iskola, alsó tagozatos teljesítményét a születési hetek száma úgy befolyásolja, hogy a minél korábban világra jött gyermeknek nagyobb valószínűséggel alakulnak ki tanulási problémái, ezért később válnak iskolaéretté a kortársaikhoz képest.

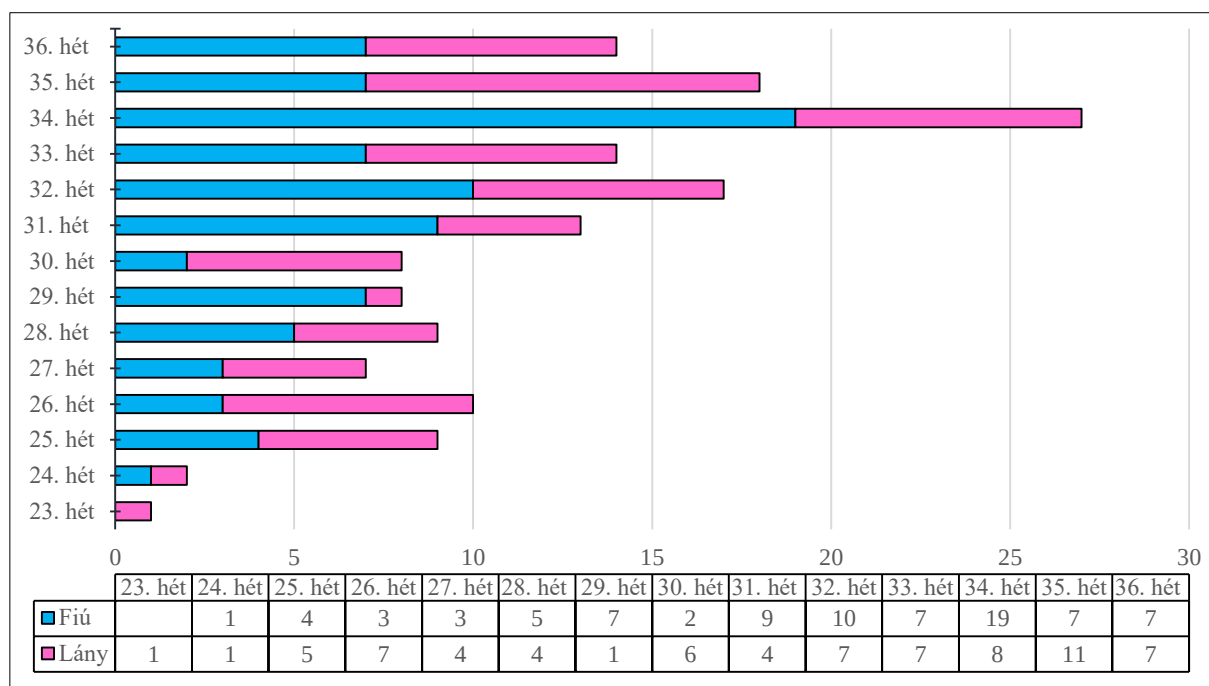
Mielőtt neki kezdenék a hipotézisemhez tartozó kérdések elemzésének fontosnak tartom az elején bemutatni azt, hogy az irodalmi részben megismert hazai Központi Statisztikai Hivatal által alkalmazott újszülött besorolásának van egy másik, a WHO (2020) által megfogalmazott koraszülött csoportosítási definíciója a terhességi hetek száma szerint. E besorolás alapján a koraszülött, lehet:

- „1. extremely preterm – rendkívül koraszülött (kevesebb, mint 28 hét)
2. very preterm – nagyon koraszülött (28-tól kevesebb, mint 32 hétig)
3. moderate to late preterm – közepesen vagy késői koraszülött (32-37 hét).” (WHO, 2020).

Az első hipotézisem alátámasztása érdekében a következő diagram (7. ábra) született, melyben arra kérdeztem rá, hogy a kitöltésben részt vevő koraszülött, hányadik terhességi hétre jött világra. Itt is alkalmaztam a nem szerinti felosztást is:

7. ábra

Hányadik terhességi hétre született?

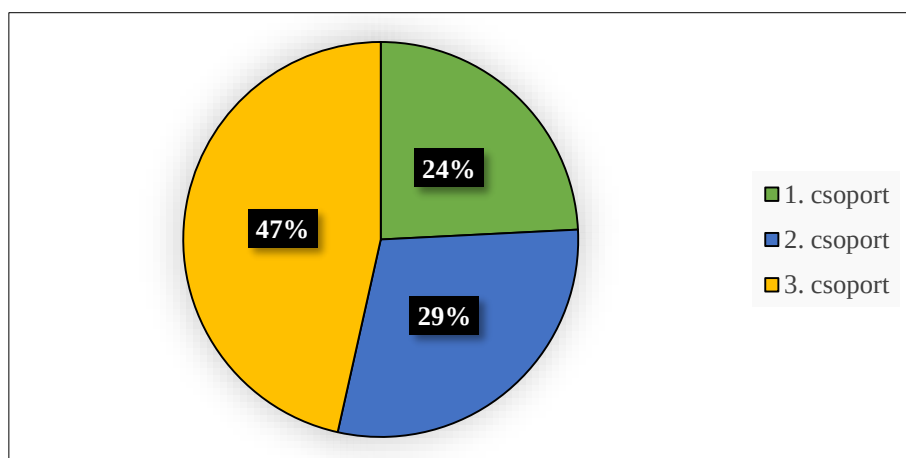


A kutatásomban részt vevők születési heteinek diagramjáról (7. ábra) leolvasható, hogy a 158 főből a WHO (2020) csoportosítása szerinti első csoportba – a rendkívül koraszülöttbe – 38 fő tartozik, melyből 16 fő férfi, és 22 fő nő. A második kategóriába – a nagyon koraszülöttbe – 46 fő került, melyből 28 fő férfi, és 18 fő nő. A harmadik osztályba való sorolásba – a késői koraszülöttbe –, pedig összesen 73 fő került, melyből 40 fő férfi, és 33 fő nő.

A fenti adatok összegzéseként a kutatási mintában előforduló születési hetek százalékos megoszlását tartalmazza a következő diagram (8. ábra):

8. ábra

Születési hetek százalékos megoszlása

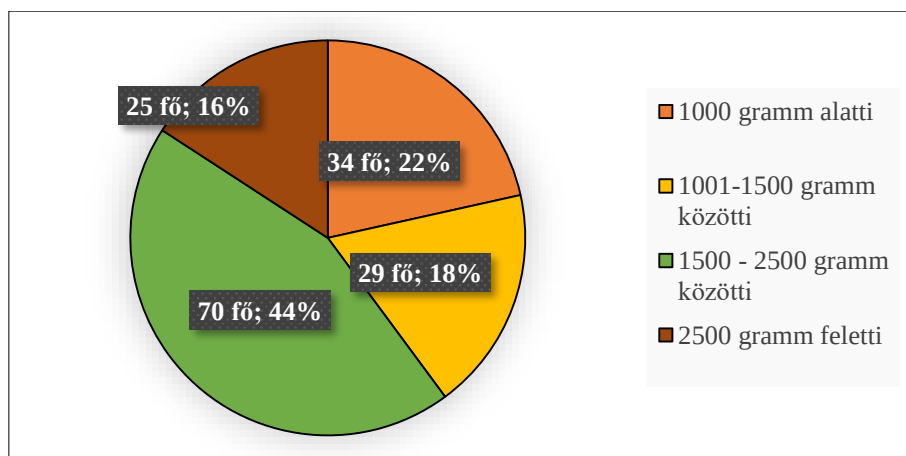


A 8. ábrából leolvasható, hogy a 158 főből a legtöbb az első osztályozási csoportba tartozó, 32. és a 37. terhességi hét közt született koraszülöttek, akik 47 %-ban fordulnak elő a kutatási anyagmintámban. A második csoportba a 28 – 32. terhességi hét közt születettek tartoznak, az ő számuk kevesebb, itt 29 %-os az arány. Míg a terhesség 28. hete előtt születettek aránya 24 %-os a teljes mintát figyelembe véve.

A következő kérdésekre, miszerint mekkora születési súllyal született a koraszülött gyermek, sokféle adat érkezett. A 9. ábrán szemléltetem a kitöltők által megadott születési súlyokat, a WHO (2020) által meghatározott csoportokba rendezve:

9. ábra

Születési súly előfordulása a kutatási mintában



A születési súlyt tekintve (9. ábra) a kikérdezett 158 főből 34 fő (22 %) 1000 gramm alatti, rendkívül alacsony születési súllyal született. 29 főnek (18 %), pedig 1001 – 1500 gramm közötti, tehát nagyon alacsony a születési súlya. Az 1500 – 2500 gramm közötti koraszülöttek száma 70 fő (44 %) ők azok, akik alacsony születési súlyú csoportba tartoznak. A koraszülöttség szempontjából a 2500 gramm feletti születési súlyú gyermekek már csak a születési hetek száma miatt tartoznak a koraszülött kategóriába, az ő számuk 25 fő, mely 16 %-a, a teljes kitöltési mintámnak (158 fő).

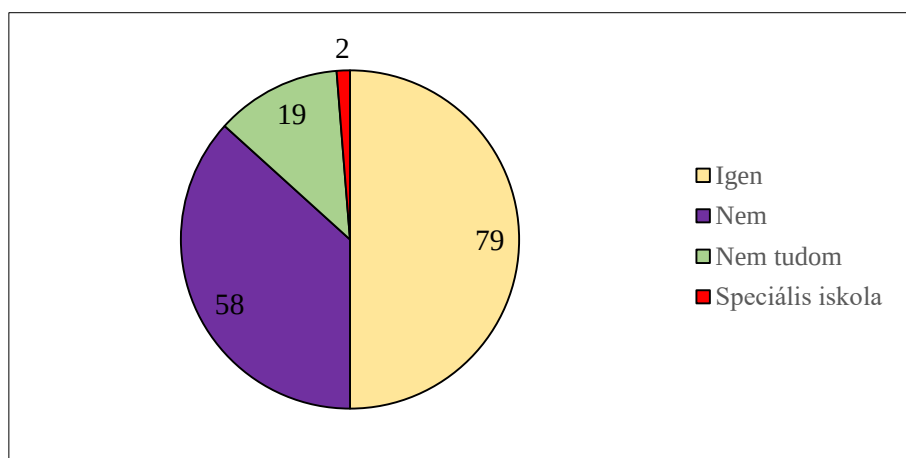
A koraszülöttségnek nem csak az alacsony születési hetek száma, vagy a kis születési súly, vagy a veleszületett/szerzett betegségek az egyedüli rizikófaktorai, hanem ezek a tényezők együttesen, többszöröződve lehetnek a magyarázatai az idő előtti megszületésnek. Az életben maradás, vagy másnéven a túlélési esélyei a koraszülött gyermeknek romlanak ezek összeadódásával. A statisztikai adatok sajnos nem a legfrissebbek. Magyarországon a csecsemőhalandóságon belül a koraszülöttség tárgykörében csak pár szakirodalmat találtam. A „legfrissebb” adatokat a KSH (2019) által kiadott *Statisztikai tükrök* című folyóiratban találtam. Ebben leírják, hogy „Minél kisebb súllyal születik meg a gyermek, annál nagyobb az esélye annak, hogy nem éli meg az egyéves életkorát.” (KSH, 2019, p. 2.)

Az angol szakirodalmi leírások alapján a „23. héten született babák túlélési esélye 17%. A 24. héten született babák túlélési esélye 39%. A 25. hetesen született babák túlélési esélye 50%. 32 héttől kezdve a legtöbb baba túléli az orvosi technológia segítségével.” (Quint Boenker Foundation, é. n.). Mint már korábban is említettem a koraszülöttek születési statisztikai adatai mit sem változtak az évek során, hiába a rendkívül fejlett orvostudomány. Ellenben a Perinatális Intenzív Centrumok és a speciális koraszülött mentők megjelenése növelte a túlélés esélyeit, és ezáltal drasztikusan csökkentette a koraszülöttek újszülöttkori halandóságát. Hozzáteszem ez is lehet az előzőekben (3. ábra) feltett kérdésemre a válasz, hogy miért kevesebb az idősebb korosztályból származó kitöltése a kérdőívemnek, mert az ő túlélési esélyeik kisebbek voltak, mint a jelen kor koraszülöttjeinek. „Míg 1990-ben az 1000 gramm alatti újszülöttek 19%-a élte meg az egyéves életkorát, 2017-ben ez az arány 79%-ra nőtt.” (KSH, 2019, p. 3.)

Az első hipotézisem második részének az alátámasztása érdekében a következő kérdésre kerestem a válaszokat, amelyet az alábbi diagramban (10. ábra) ábrázoltam:

10. ábra

Ön szerint befolyásolta-e az iskolaérettséget a gyermek idő előtti születése?

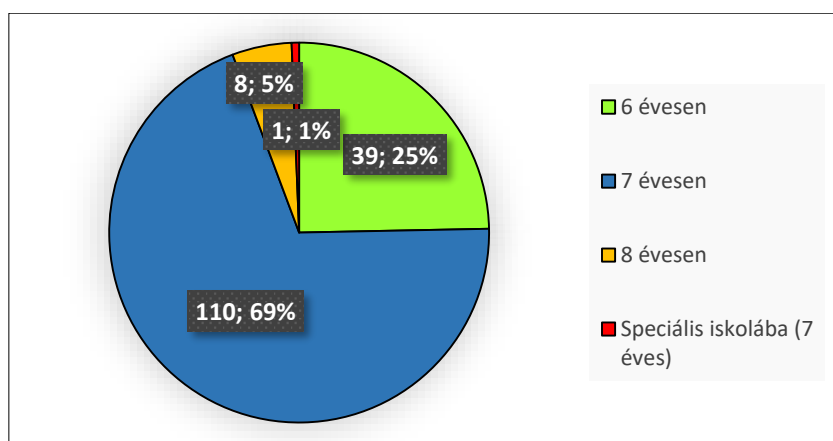


Ebben a diagramban (10. ábra) a szülők szubjektív véleményére voltam kíváncsi a saját gyermekükre való tekintettel. A 158 fő válaszadóból 79 fő, tehát az 50 %-a gondolja úgy, hogy igen befolyással volt az iskolaérettségre a gyermeke koraszülöttsége. 58 fő szerint, amely a kitöltők 37%-a, nem volt befolyással rá. 19 fő, pedig nem tudott válaszolni erre a kérdésre. 2 fő speciális iskolába való járást adott meg itt válaszként. Az elemzés alapján elmondható, hogy a többség szerint van létjogosultsága a kutatásomnak, hiszen befolyásoló tényező a koraszülöttség mértéke az iskolaérettség elérése, és a további iskolai teljesítményre.

Ehhez szorosan kapcsolódik a következő diagramom (11. ábra) melyben a kérdés az volt, hogy hány évesen ment iskolába, vagy hány évesen vált iskolaéretté a koraszülött gyermek:

11. ábra

Hány évesen ment iskolába a koraszülött gyermek?



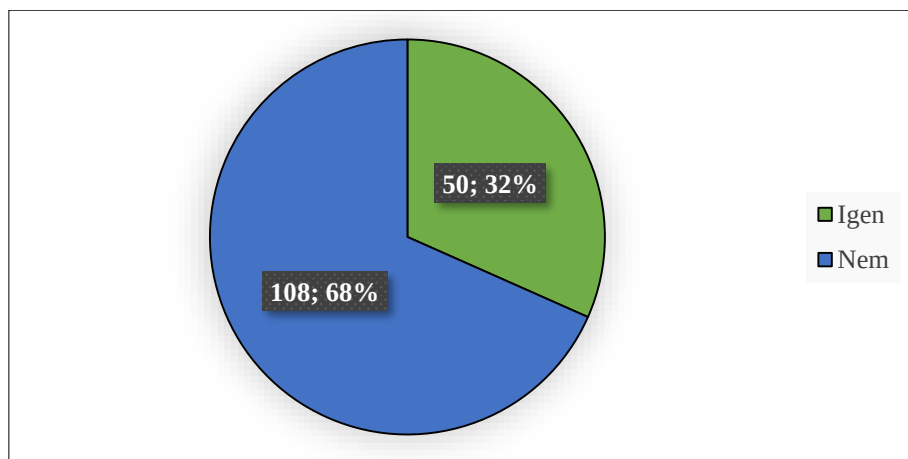
A diagram (11. ábra) adatai szerint 158 fő válaszadóból 110 fő (69 %) válaszolta azt, hogy 7 évesen ment iskolába, illetve vált iskolaéretté a koraszülött. 39 fő (25 %) válaszolta azt csak, hogy 6 évesen. 2 főnek (1 %) speciális iskolába jár/járt gyermeke. A kutatásom szempontjából egyik legfontosabb adat, hogy csak 8 fő nyilatkozta azt, hogy 8 évesen ment először iskolába, vagy vált iskolaéretté a gyermek.

A fenti diagram (11. ábra) alapján a 10. ábrában található adat, melyben 79 fő gondolja azt, hogy igen hatással volt a gyermeke iskolaérettségének elérésében a koraszülöttség mértéke, vitathatóvá válik, hiszen csak 8 fő ment 8 évesen iskolába először. A kapott eredmények egy újabb kérdést vetnek fel bennem, miszerint: Mi az oka annak, hogy a szülő saját bevallása szerint befolyásolja a koraszülöttség mértéke a gyermeke iskolai érettségét, de a kapott eredmények nem bizonyítják ezt? A kutatásomban erre a kérdésre is választ próbálok találni.

A következő diagramban (12. ábra) összegeztem a kapott válaszokat arra, hogy az iskolaérettségi vizsgálat során, vagy korábban derült-e fény valamilyen fokú tanulási nehézségre, zavarra, vagy akadályozottságra:

12. ábra

Tanulási probléma előfordulása



A kapott eredmények szerint (12. ábra) a 158 főből 108 fő, tehát a kutatási mintám 68 %-a nyilatkozta azt, hogy nem, és 50 fő (32 %), pedig azt, hogy igen kiderült az iskolaérettségi vizsgálat során valamilyen tanulási nehézség, vagy zavar. Itt a 32 %-on kissé meglepődtem, mert azt hittem magasabb számot fogok kapni.

Az Amerikai Egyesült Államokban található világhírű Mayo Klinika által megfogalmazott állítások szerint nem minden koraszülöttnak vannak egészségügyi szövődményei, de minél korábban, minél kisebb súllyal születik a gyermek annál nagyobb esélye van, hogy rövid és hosszútávú problémái lesznek. A tanulási zavarok kialakulásában a túl korai születés és a születéskori nagyon alacsony súly is szerepet játszik. (Mayo Clinic, 2023)

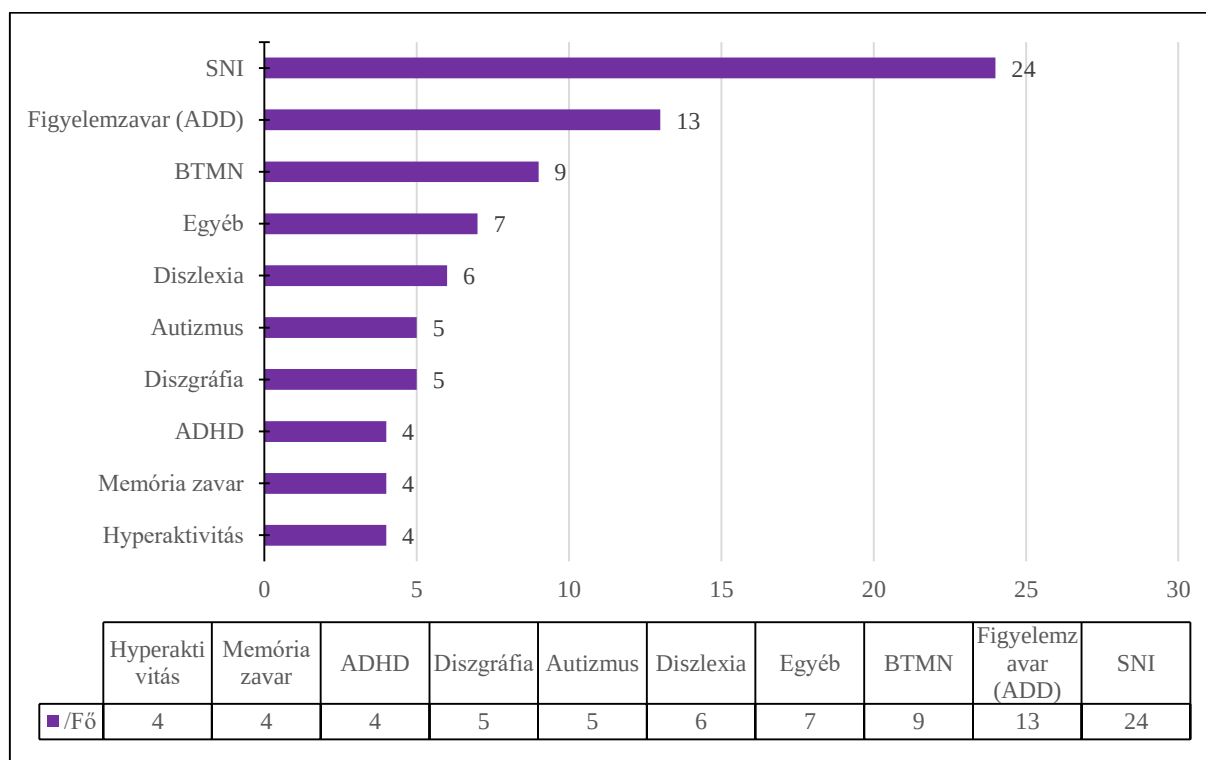
Spinks-Franklin (2017) a houstoni Texas Children's Hospital okleveles fejlődési-viselkedési gyermekorvosa szerint a koraszülöttség egy „láthatatlan fogyatékoság”. Azt jelenti, hogy a koraszülöttek gyakran normálisan fejlődnek, és egészségesek az első életévükben, viszont késéseket és tanulási nehézségeket okoz a növekedésük során. Az agyunk elülső lebenye az egyik utolsó agyterület, amely a terhesség alatt fejlődik és érik, ez a területfelelős a viselkedés, az önuralom, a személyiség és a problémamegoldó készségekért. Mivel ezek a koraszülöttek testileg, orvosi értelemben egészségesek, nincsenek időben felismerve a fejlődési nehézségek. A minél korábban világra jött gyermek esetében nagyobb a kockázata annak, hogy figyelemzavarral, hiperaktivitással, gyenge impulzuskontrollal és gyenge szervezőképességgel küzdjenek, mint az időre született társaik. (Spinks-Franklin, 2017)

Az Oxfordi Egyetemen Alterman és munkatársai (2020) kutatást végeztek abban a témában, hogy van –e összefüggés a születéskori terhességi kor és sajátos nevelési igény kialakulása között. A vizsgálati mintájukban 12 081 gyermek szerepelt, akik 11 évesek voltak a vizsgálat ideje alatt. A kutatásuk eredménye szerint az SNI általános prevalenciája 11,2% volt, és fordítottan összefüggött a terhességi idővel. A 32. hétnél korábban született gyermekek körében az SNI prevalenciája, pedig 27,4% volt, háromszor magasabb, mint a 40. héten születetteknél. Az ő következtetésük és kutatásuk alapján elmondható, hogy a terhességi hetek számát tekintve minél korábban világra jött gyermeknek nagyobb valószínűséggel lesz SNI-je, összetettebb SNI-vel rendelkeznek, és a tanulás több területén is támogatást fognak igényelni. (Alterman et al., 2023)

Ehhez kapcsolódóan a következő diagramban (13. ábra) arra keresem a választ, hogy az az 50 fő, aki igen választ jelölt be (12. ábra), milyen tanulási nehézség, zavar, vagy akadályozottság derült ki az iskolaérettségi vizsgálatkor, vagy már korábban. Ennél a kérdésnél a többválasz adásának lehetősége volt:

13. ábra

Milyen tanulási probléma derült ki a gyermeknél?

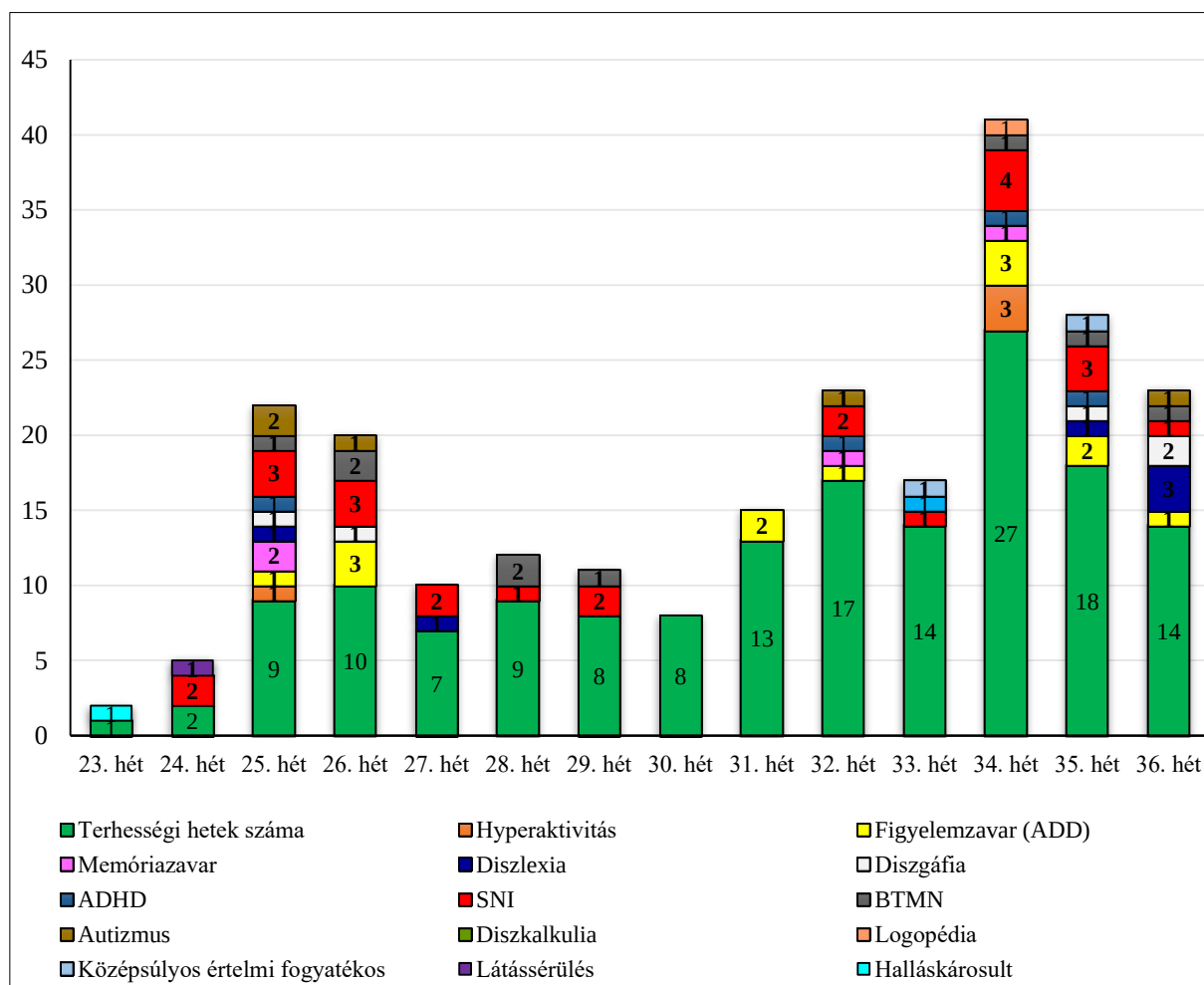


A fenti diagramból (13. ábra) leolvasható adatok alapján az előző kérdésre (12. ábra) igennel válaszoló 50 főből 24 főnél sajátos nevelési igényt (továbbiakban: SNI) állapítottak meg. A kapott eredmény igen magas, hiszen majdnem a fele az igennel válaszolók közül, aki a szakértői bizottság szakvéleménye alapján valamilyen különleges bánásmódot igénylő állapottal küzd. Ezt követi 13 fővel a figyelemzavar (ADD), itt is megállapítható, hogy elég magas a kapott szám. 9 főnél valamilyen beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséget (továbbiakban: BTMN) állapítottak meg. 6 főnél diszlexiát, 5 főnél diszgráfiát, és 5 főnél autizmus spektrum zavart diagnosztizáltak. Majd a sort 4 – 4 – 4 fővel a figyelemhiányos hiperaktivitás-zavar (továbbiakban: ADHD), a memóriazavar, és a hiperaktivitás követi. Az egyéb kategóriában 7 fő válasza közt 2 főnek közép súlyos értelmi fogyatékos, 1 főnek diszkalkulia, 1 főnek súlyos látássérülés, 1 főnek logopédiai problémák derültek ki az iskolaérettségi vizsgálaton, vagy már hamarabb, és 1 főnek semmi volt a válasza. Mivel itt a többválasz adásának lehetősége volt, így ezek a tanulási nehézségek, vagy zavarok volt, hogy egy kitöltőnél csak egyféle típus szerepelt, vagy volt olyan eset is, amikor több is szerepelt a válaszok közt.

A következő diagramban (14. ábra) a kutatási mintában előforduló születési hetek számát vettem össze a bejelölt tanulási nehézségek, vagy zavarok előfordulási gyakoriságával:

14. ábra

Tanulási nehézségek, zavarok előfordulása a születési hetek számának tükrében



A fenti ábrában (14. ábra) található tanulási nehézségeket, és zavarokat sorrendben, a terhességi (születési) hetek számának növekedésével megegyezően elemeztem. A teljes kitöltési mintából 44 fő volt az, aki bejelölt egy, vagy több tanulási akadályt.

- 1 fő 23. hétre született gyermeknek nem jelölt be a szülő ennél a kérdésemnél tanulási nehézséget, vagy zavart, de a kérdőív teljes anyagát átnézve ő az, aki speciális iskolába jár, és egy későbbi válaszbán, pedig halláskárosultként jellemezte, ezért a diagramban ezt is ábrázoltam.

- 2 fő 24. hétre született koraszülöttből 1 főnek egy agyi rendellenességből származó látássérülése van SNI-vel társulva. 1 főnek, pedig SNI-je van.
- A 9 fő 25. hétre születettből 5 fő jelölt be valamilyen tanulási problémát. Ebből 1 főnek hiperaktivitása, figyelem, és memória zavarja, diszlexiája, diszgráfiája, ADHD-ja, SNI-je, és autizmusa is van. 1 főnek memória zavarja. 1 főnek BTMN státusza. 1 főnek SNI, és autizmus spektrum zavarja. 1 főnek, pedig SNI-je.
- 26. hétre született 10 fő közül 6 főnek van valamilyen tanulási nehézsége, vagy zavarja. Még, pedig 1 főnek figyelemzavar, diszgráfia, SNI. 1 főnek figyelemzavar. 1 főnek figyelemzavar és BTMN státusza. 1 főnek SNI. 1 főnek BTMN. 1 főnek, pedig SNI, és autizmus is.
- 7 fő született a 27. héten, közülük 3 főnek diagnosztizáltak tanulási problémát. 1 főnek SNI-t. 1 főnek SNI-t, neki részképességzavara nincs, csak tanulásban erősen nehezítettsége. És 1 főnek diszlexiája van.
- 9 fő a terhesség 28. hetén született a vizsgálati mintában, közülük 3 fő az, aki érintett. 1 fő SNI, és 2 fő BTMN besorolást kapott a szakértői bizottságtól.
- A 29. héten 8 fő született, akik közül 3 főnek van tanulási akadályozottsága. 2 főnek SNI. 1 főnek, pedig BTMN.
- Érdekes adat született, hogy a 8 fő, akik a 30. héten születettek náluk nem diagnosztizáltak semmilyen tanulási nehézséget, vagy zavart.
- A 31. héten a 13 fő közül, csak 3 főnek találtak valamilyen problémát az iskolaérettségi vizsgálaton, vagy hamarabb. 2 főnek figyelem zavarja, és 1 főnek nem tudom, hogy tévedésből – e vagy szándékosan, de semmi volt a válasz a kérdésemre.
- 32. héten születettek közül 17 főből 3 főnek van tanulási akadály. 1 főnek figyelemzavar és memóriazavar. 1 főnek ADHD, SNI, és autizmus. 1 fő, pedig SNI-s.
- A 33. hétre világra jött 14 főből 3 fő tanulásban akadályozott. 1 fő diszkalkuliás. 1 fő közép súlyos értelmi fogyatékos, és 1 fő, pedig SNI-s.
- 27 fő az, aki a 34. héten született, és ebből 6 fő érintett valamilyen mértékben. 1 fő hiperaktív, figyelemzavaros, és ADHD-s. 1 fő hiperaktív, figyelem-, és memóriazavaros, SNI-s, és BTMN-es. 2 fő SNI-s. 1 fő figyelemzavaros és SNI-s. 1 fő hiperaktív. 1 fő, pedig speciális logopédiai óvodába járt, ahol sokat fejlesztettek rajta.
- 35. héten 18 fő született, itt is 6 fő érintett. 1 fő BTMN. 1 fő hiperaktivitás, diszlexia, és diszgráfia. 1 fő ADHD és SNI. 1 fő SNI. 1 fő SNI és közép súlyos értelmi fogyatékos. 1 főnek, pedig figyelemzavara van.

- A 36. héten már majdnem időre született gyermekek száma 14 fő, melyből szintén 6 fő az, akinek tanulási nehézségei vannak. 1 fő diszgráfias. 1 fő SNI-s. 1 fő diszlexiás. 1 fő diszlexiás és diszgráfias. 1 fő figyelemzavaros, diszlexiás, és autizmus spektrum zavaros. 1 fő, pedig BTMN-es státuszú.

A hosszú, részletes összefoglaló elemzés (14. ábra) után kijelenthető, hogy az alacsonyabb születési hetek számával rendelkező koraszülötteknél nagyobb mértékben alakultak ki valamilyen fokú tanulási problémák. A kutatási mintaszámot összevetve a kialakult tanulási problémákkal jól látható, hogy a 26. hét alatt születettek mindegyikénél kialakult egy, vagy esetlegesen több a tanulásukban nehézséget, zavart, vagy akadályozottságot jelentő probléma.

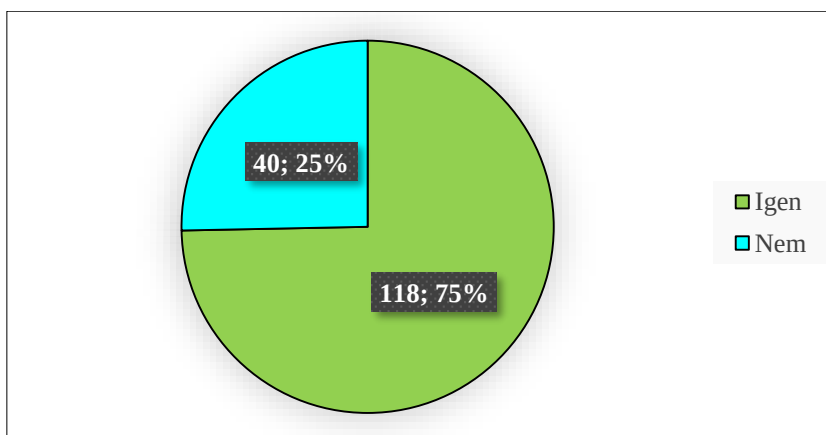
6.5.2 A második hipotézisem elemzése

A Perinatális Intenzív Osztályos kezelés során alkalmazott különböző lélegeztetési típusok kedvezőtlenül befolyásolják a koraszülött gyermek további egészségi állapotát, amely kapcsán különböző szövődmények alakulnak ki, és ezáltal utógondozásra, és korai fejlesztésekre lesz szüksége életének első éveiben.

A második hipotézisem alátámasztása érdekében feltett kérdésem az, hogy a koraszülött gyermeknek volt – e szüksége Perinatális Intenzív Centrumban (továbbiakban: PIC) történő további kezelésre (15. ábra):

15. ábra

Kezelték - e Perinatális Intenzív Centrumban?



A megkérdezett 158 főből igen magas arányban, 75 %-ban (118 fő) szükség volt intenzív osztályos kezelésre (15. ábra). Míg 25 %-a (40 fő), pedig azt nyilatkozta, hogy nem volt szüksége a koraszülöttnak a PIC-en történő további megfigyelésre.

Az irodalmi részben részletesen kifejtettem, hogy mi alapján döntenek el a szülőszobán, hogy egy koraszülöttnak szüksége van –e magasabb fokú, intenzív osztályos kezelésre. Az intenzív osztályra való elhelyezésnek egyik fontos kritériuma az is, hogy a megállapított APGAR pontszámok (1. ábra) alacsony értékeket mutassanak. Az újszülött APGAR – értékének meghatározása azért fontos, mert sok szövődmény, betegség erre az értékmutatóra vezethető vissza. A 15. ábrában igennel válaszoló 118 főnek az APGAR – értékeinek a szemléltetésére született a következő összefoglaló táblázat (2. táblázat).

2. táblázat

Válaszadók APGAR – értékei a WHO koraszülött csoportjai szerint

28. hét előtt		28 - 31. hét		32 - 37. hét		
23. - 570 - 5/8	26. - 980 - 5/5	28. - 1110 - 8/9	30. - 1100 - 5/7	32. - 1100 - ?	33. - 2490 - 3/5	34. - 2850 - 2/8
24. - 490 - 5/8	26. - 990 - 4/8	28. - 1140 - 7/8	30. - 980 - 5/7	32. - 1210 - 7/8	33. - 2600 - 7/10	34. - 3500 - 9/10
24. - 810 - otthon	27. - 1030 - 7/8	28. - 1150 - 7/8	30. 1230 - 8/9	32. - 1420 - 9/10	34. - 1420 - 8/9	34. - 950 - 6/7
25. - 520 - 5/7	27. - 1100 - 6/8	28. - 1430 - 6/8	31. - 1200 - 2/7	32. - 1490 - 6/8	34. - 1690 - 9/10	35. - 1265 - 5/5
25. - 650 - 6/7	27. - 1190 - 9/10	28. - 1490 - ?	31. - 1250 - 5/8	32. - 1570 - ?	34. - 1880 - 3/4	35. - 1950 - 8/9
25. - 650 - ?	27. - 1200 - 7/9	28. - 900 - 5/7	31. - 1260 - 7/10	32. - 1600 - 8/9	34. - 1970 - 9/10	35. - 1990 - 9/10
25. - 660 - 5/6	27. - 990 - 7/9	28. - 980 - 8/1	31. - 1480 - ?	32. - 1680 - 9/10	34. - 2050 - 9/9	35. - 2440 - ?
25. - 700 - 1/2		28. - 980 - 8/9	31. - 1510 - 7/8	32. - 2000 - 8/10	34. - 2170 - 10/10	35. - 2450 - 10/9
25. - 730 - 7/8		29. - 1200 - 9/10	31. - 1535 - 8/9	32. - 2100 - 7/7	34. - 2200 - 5/8	35. - 2600 - 8/9
25. - 790 - 8/9		29. - 1330 - 8/7	31. - 1550 - 4/7	32. - 2120 - 9/10	34. - 2200 - 5/8	35. - 2660 - 6/10
25. - 900 - 10/1		29. - 1480 - 2/5	31. - 1570 - 7/7	32. - 2180 - 7/8	34. - 2200 - 9/10	35. - 2820 - 6/9
25. - 980 - 9/10		29. - 1490 - 8/10	31. - 1570 - 7/9	32. - 2650 - ?	34. - 2260 - 10/10	35. - 3500 - 9/10
26. - 470 - 7/9		29. - 1610 - 9/10	31. - 1640 - 7/8	32. - 2790 - 10/9	34. - 2260 - 10/10	36. - 1900 - 7/8
26. - 495 - 5/6		29. - 760 - 10/10	31. - 1980 - 7/10	33. - 1600 - 7/10	34. - 2320 - 9/10	36. - 2200 - 5/5
26. - 610 - 5/5		29. - 870 - 7/9	31. - 920 - ?	33. - 1850 - 8/9	34. - 2360 - 8/10	36. - 2510 - 9/10
26. - 630 - ?		29. - 1610 - 9/10		33. - 1970 - 9/10	34. - 2380 - 10/10	36. - 3250 - 10/9
26. - 750 - 8/10		30. - 1430 - 7/7		33. - 2000 - 8/10	34. - 2420 - 9/10	
26. - 850 - ?		30. - 1580 - 4/5		33. - 2200 - 9/10	34. - 2490 - 6/7	
26. - 880 - 7/9		30. - 1600 - 9/10		33. - 2300 - 8/10	34. - 2600 - 10/10	
26. - 980 - 2/2		30. - 1900 - 10/10		33. - 2340 - 9/10	34. - 2680 - ?	

A fenti táblázatban (2. táblázat) összefoglalt, a WHO születési heteinek csoportosítása alapján az alábbi eredmények születtek. A Perinatális Intenzív Centrumban (továbbiakban: PIC) kezelt 118 főből 27 fő 28. hét alatt született. 34 fő 28 – 31. hét közt, és 32 – 37. születési héttel 56 fő. A táblázatban nem csak a születési hetek számát jelöltem, hanem a születési súlyt és a szülőszobán kapott APGAR – értékeket is.

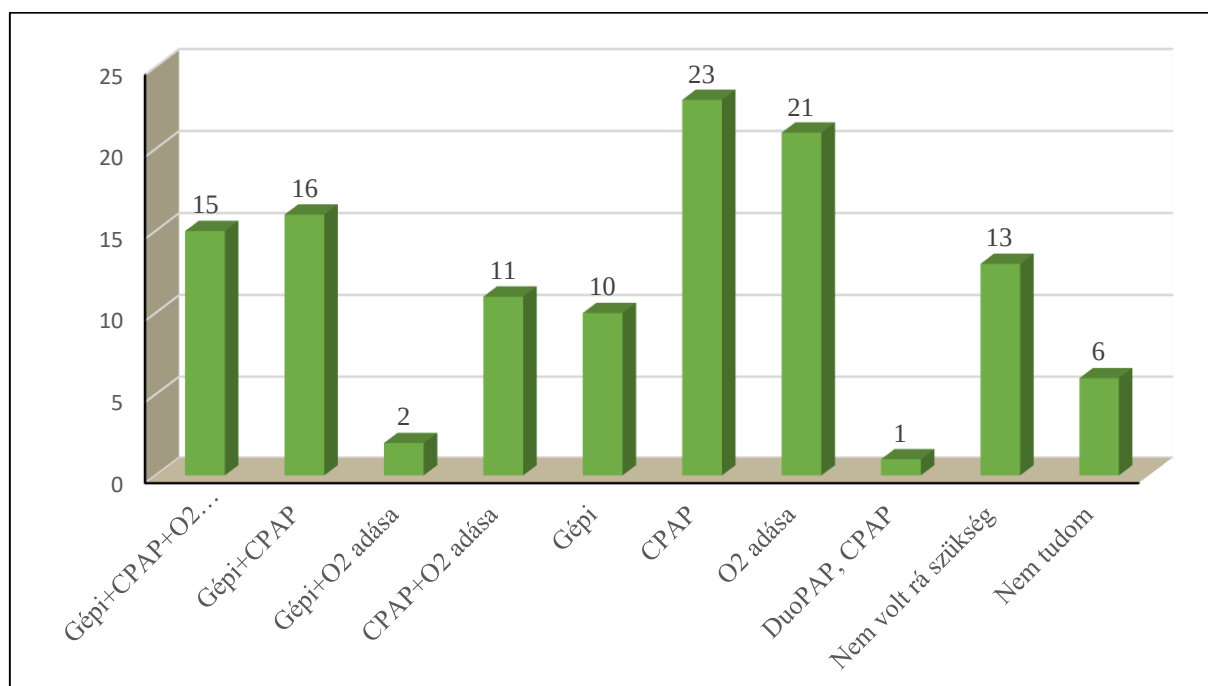
A 28. hét előtt születettek tekintetében a legkisebb születési súlyt lila színnel jelöltem, amely mindösszesen 470 gramm, és zöld színnel, pedig a legrosszabb APGAR – értéket emeltem ki, amely az 1. percben 1, az 5. percben 2-es értéket kapott. Ez rendkívül rossz eredmény. A 28 – 31. hét között született gyermekeknél sárga színnel emeltem ki a legkisebb születési súlyt, amely 760 gramm, és kék színnel, pedig a legrosszabb APGAR – értéket, amely 2/5 értékelést kapott. A késői koraszülött csoportba tartozó 32 – 37. hétre született gyermekeknél narancssárgával emeltem ki a táblázatban a legkisebb születési súlyt (950 gramm), és pirossal, pedig a kutatási mintámban előforduló legalacsonyabb APGAR – értéket, amely 3/4-es pontot kapott.

Ezekből az összesített adatokból jól látszik, hogy minél több a születési hetek száma annál nagyobb a születési súly, és annál jobbak a meghatározott APGAR – értékek. Ebből is látszik, hogy az születési hetek számával együtt nő az esély a túlélésre is.

Ezekhez a feltett, és kielemezett kérdésekhez (15. ábra és az 2. táblázat) hozzátartozik a következő diagram is (16. ábra), melyben az intézményi, tehát a Perinatális Intenzív Centrumban történő ellátás során kapott lélegeztetési típusokra kérdeztem rá:

16. ábra

Kapott-e koraszülött gyermeke valamilyen légzéstartámogatást?



A Perinatális Intenzív Osztályon kezelt 118 fő (15. ábra) koraszülöttből 99 fő kapott valamilyen egyedüli, vagy kombinált légzéstartámogatást (16. ábra). A mintában a legtöbb jelölés a CPAP lélegeztetési típusra érkezett, itt a 118 főből 23 fő jelölte be, hogy csak ezt a típusú lélegeztetést kapta a gyermek.

A CPAP egy pozitív légúti nyomást fenntartó készülék, amely megakadályozza, hogy apnoe alakuljon ki a fejletlen tüdőjű koraszülöttnél. Azért részesítik előnyben az alkalmazását, mivel „összehasonlítva a lélegeztetőgéppel, a CPAP:

- valószínűleg csökkenti a BPD-t a születést követő 36 hétig,
- valószínűleg csaknem felére csökkenti annak szükségességét, hogy a csecsemőket lélegeztetőgépre helyezték, és
- csökkenti a halálozások és a BPD együttes számát.” (Subramaniam et al., 2021).

A következő légzést megkönnyítő típus az oxigén adása inkubátorba típusú lélegeztetés. Itt a válaszadók (118 fő) közül 21 fő adta ezt a választ.

Mindössze 8 % (10 fő) kapott csak gépi lélegeztetést a PIC-en történő ellátása során. 118 főből 15 fő mindhárom lélegeztetési típust megkapta az intézményi ellátása során, illetve 16 fő gépi lélegeztetést, és CPAP-et is kapott. Míg 2 főnél a gépi lélegeztetésre és az oxigén adása inkubátorba is szükség volt. 1 fő úgynevezett DuoPAP lélegeztetési típust kapta.

A 118 főből 13 főnek nem volt szüksége semmilyen lélegeztetésre az Intenzív Osztályos ellátás során. 6 fő, pedig nem tudott erre a kérdésre válaszolni.

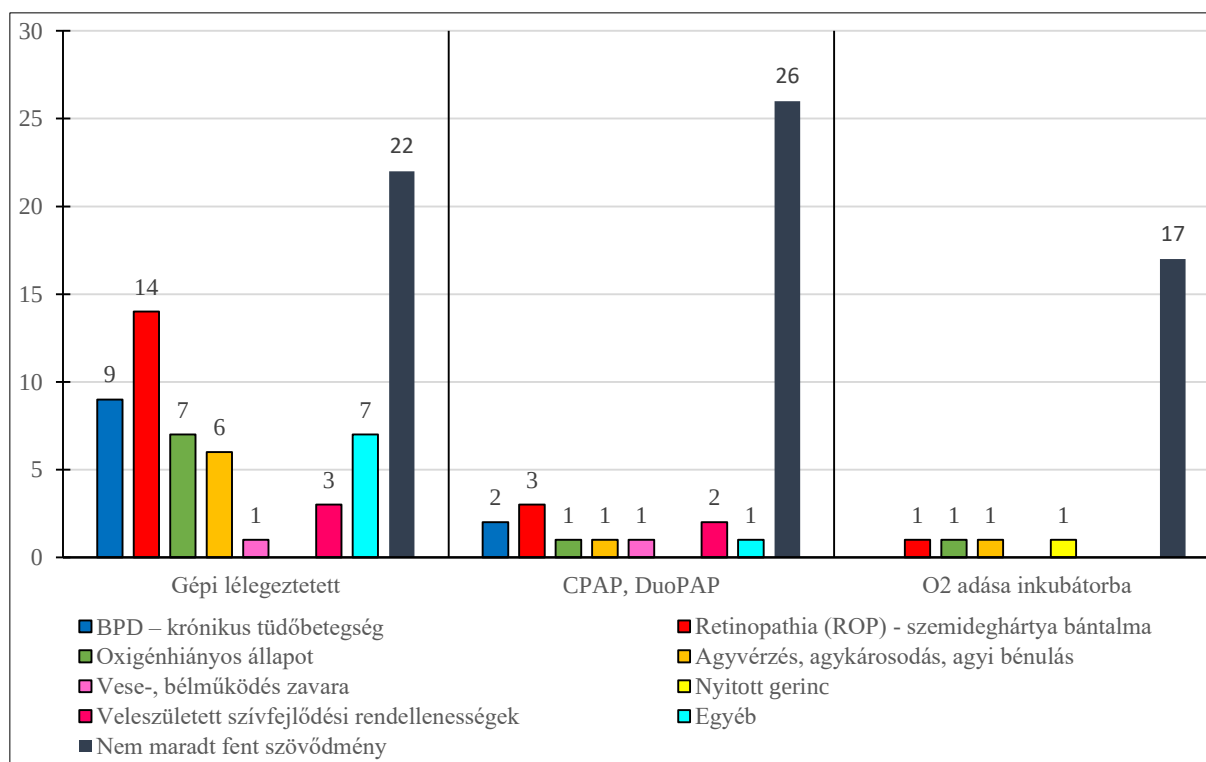
Összesen, tehát 43 fő (36 %) kapott a nagyobb kockázatot jelentő gépi lélegeztetést egyedül, vagy valamilyen más légvételt elősegítő terápiával kombinálva. Ezt a számot igen magasnak tartom.

A következő diagramm elemzése (17. ábra) előtt meg kell, jegyzem, hogy legyen szó bármelyik lélegeztetési típusról, nagyban befolyásolhatja a koraszülött további életminőségét és fejlődését, de elengedhetetlen a használatuk a légzési elégtelenség sikeres kezelése érdekében. Ezért nem lehet csak egy lélegeztetési típust, például a gépi lélegeztetést kiemelni, hiszen mint a diagramomból ki fog derülni nem csak ebben a típusban alakulhat ki egészségkárosító szövődmény.

A második hipotézisem igazolása érdekében a következő ábrán (17. ábra) összegeztem a különböző lélegeztetési típusokat a különböző szerzett vagy veleszületett betegségekkel, és szövődményekkel összevetve:

17. ábra

Szerzett/veleszületett betegségek előfordulása a lélegeztetési típusok tükrében



Az előző diagramból (17. ábra) leolvasható adat szerint a 118 fő intenzív osztályon kezelt koraszülöttről 43 főnek volt szüksége gépi lélegeztetésre, 66 főnek CPAP, és/vagy DuoPAP kezelésre, és 49 főnek O₂ adása inkubátorba típusú légzésrásegítést alkalmaztak az ellátása során. 19 főnek nem volt szüksége, vagy nem tudja, hogy kapott –e valamilyen légzéztámogatást a PIC-en.

A 17. ábrából leolvasható összesített adatok alapján, hogy a 43 fő gépi lélegeztetett koraszülöttnél 47 féle (!) szerzett és/vagy veleszületett betegsége, és/vagy szövődménye alakult ki az Intenzív Osztályos kezelés előtt, alatt, vagy után. Ezekből a legtöbbször (14 főnél) a Retinopatia (ROP) – szemideghártya bántalma alakult ki, mely tipikusan a gépi lélegeztetett koraszülöttek szemkárosodása. Ezután következik a BPD – krónikus tüdőbetegség, amely 9 főnél okozott károsodást a tüdőszövetben. Igen magas számban találunk még oxigénhiányos állapotot is, mely 7 főnél okozott későbbi szövődményeket. 6 főnél, pedig valamilyen agykárosodás, agyi bénulás, vagy agyvérzés lépett fel, okozva ezzel idegi-, vagy mozgási károsodást. 1 főnél a vese-, és bélműködés zavara, még 3 főnél veleszületett szívfejlődési rendellenességek okozhattak hosszútávú, krónikus megbetegedéseket, illetve teljesítményromlásokat. 7 fő esetében, pedig orrdeformitást, súlyos bélelhálást, halláskárosodást, és hallásvesztést is találunk.

A 66 fő CPAP, vagy DuoPAP lélegeztetőtípust kapó koraszülöttnél összesen 11 féle szerzett és/vagy veleszületett rendellenesség már születéskor megvolt, vagy a PIC-en eltöltött idő alatt alakult ki. Itt a legmagasabb számban a szemideghártya betegsége, és a tüdőbetegség, illetve az agyi katasztrófák szerepelnek. Elemezve az adatokat, 2 főnél BPD – krónikus tüdőbetegség, 3 főnél Retinopatia (ROP) – szemideghártya bántalma, 1 főnél súlyos oxigénhiányos állapot, 1 főnél úgynevezett Little – kór betegség található, mely egy agyi eredetű bénulás. 2 főnél veleszületett szívfejlődési rendellenesség, és 1 főnél a vese-, és bélműködés zavara lépett fel. 1 főnél asztma alakult ki későbbi szövődményként.

Az inkubátorba bevezetett oxigén típusú légzéztámogatást 49 fő kapta az intézményi ellátása során egyedül, vagy bármelyik mással kombinálva. Ennél összesen 5 főnek volt már valamilyen veleszületett rendellenessége, vagy az ellátás során szerzett szövődménye. 1 főnek Retinopatia (ROP) – szemideghártya bántalma, 1 főnek oxigénhiányos állapota, 1 főnek agyi bénulás következtében kialakuló mozgáskorlátozottsága, 1 főnek veleszületett szívfejlődési rendellenessége, és 1 fő nyitott gerinccel jött világra.

A diagram (17. ábra) ezeken a betegségeken, szövődményeken kívül még tartalmaz egy másik adatot is, mégpedig azt, hogy hány koraszülött esetében nem maradt/vagy nem is volt

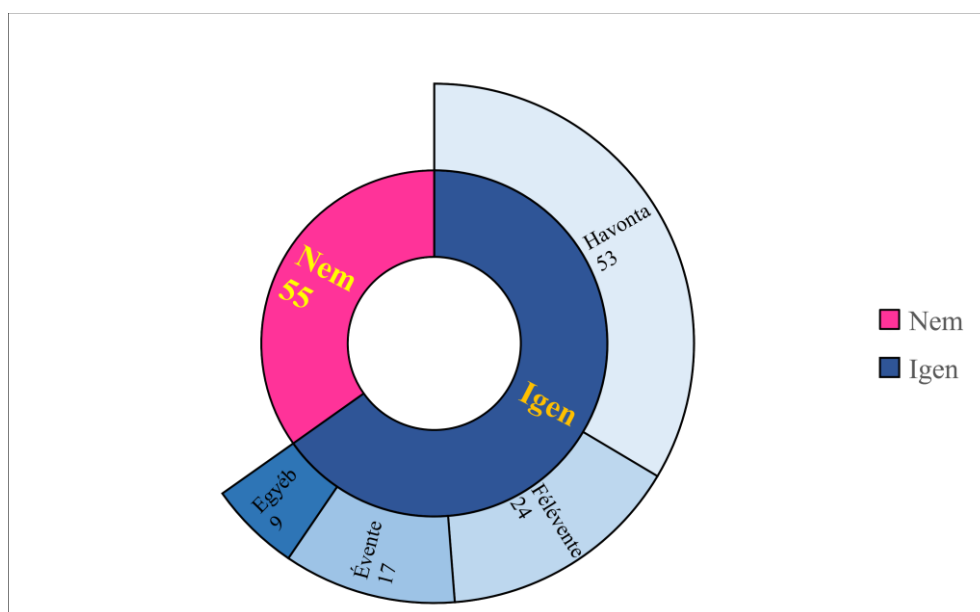
semmilyen szövődmény. A gépi lélegeztetés során 22 főnek, a CPAP esetében 26 főnek, és az oxigén adása inkubátorba típusúnál, pedig 17 főnek nincs szerzett/veleszületett rendellenesége.

A kielemezett adatok alapján a 17. ábrából biztosan állítható, hogy a koraszülöttre leginkább veszélyes a gépi lélegeztetés, mert ebben a típusban található a legtöbb kórfolyamat száma, amely a gyermek későbbi egészséges fejlődésében, teljesítőképességében gátat szabhat.

A következő kérdésem az előző diagramban (17. ábra) található betegségek, és szövődmények kapcsán, illetve annak alátámasztása érdekében jött létre, miszerint a koraszülött gyermeknek volt – e szüksége utógondozásra az Intenzív Osztályról való kikerülést követően (18. ábra):

18. ábra

Volt-e szükség utógondozásra?



A diagramban (18. ábra) jól látható, hogy nagyobb részt szükség volt az utógondozásra a koraszülött gyermekeknek a kórházból kikerülés után. Az osztályos ellátást kapó 118 fő koraszülöttből 55 főnek (47 %) nem kellett, 63 főnek (53 %) viszont kellett járni utógondozásra.

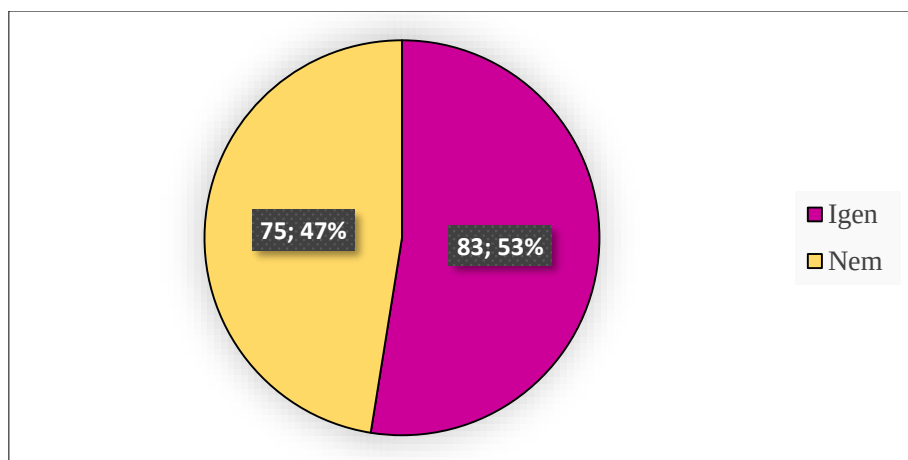
A 63 főből 53 főnek (84 %) havonta kellett járni az utógondozóba, 24 főnek (38 %) félévente, 17 főnek (27 %) évente, és 9 főnek (14 %), pedig háromhavonta. Volt olyan kitöltő, aki úgy érzi biztos kellett volna, hogy járjon, de az ő idejében még erről nem is hallottak, hogy ilyen létezik. Ezekből az adatokból (18. ábra) az következtethető ki, hogy az utógondozás az

intézményből való kikerülés után igen is fontos része a koraszülött további utánkövetésének, melyet a legnagyobb százalékban havonta kell megejteniük a szülőknek.

A második hipotézisem állításának igazolására egy igennel vagy nemmel történő eldöntendő kérdést tettem fel, mégpedig azt, hogy kapott – e gyermeke korai fejlesztést. A következő diagramban (19. ábra) összegeztem a kapott válaszokat:

19. ábra

Kapott-e korai fejlesztést?

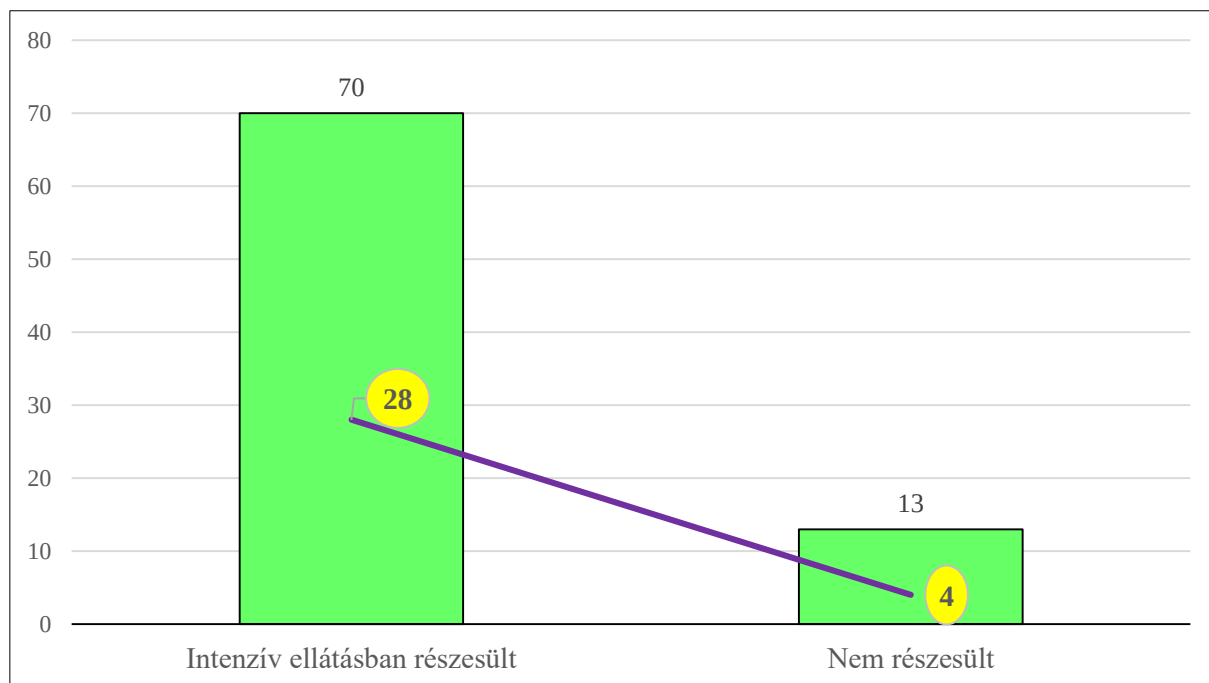


A 19. ábrából leolvasható összesített adatok alapján a 158 fő teljes kitöltői létszámból összesen 53 % (83 fő) nyilatkozta azt, hogy igen részt vett, míg 47 % (75 fő) nem vett részt korai fejlesztéseken. Ebből az adat összesítésből elmondható, hogy több mint a fele – a mintámban résztvevő – azon koraszülöttek száma, akik részt vettek valamilyen korai fejlesztésen.

A további kutatási elemzéseim miatt elkészítettem egy másik diagramot (20. ábra) is forrásként, amelyben azt a 83 főt vizsgáltam meg, akik részt vettek a korai fejlesztéseken (19. ábra):

20. ábra

Korai fejlesztésen való részvétel a PIC-en való kezelés, és a szerzett és/vagy veleszületett betegségek, szövődmények tükrében



A fenti diagram (20. ábra) adataiból kiolvasható, hogy 70 fő (84%) az, aki korai fejlesztést kapott, és előtte intenzív ellátásban részesült, ebből a 70 főből, pedig 28 fő (40%) az, akiknek valamilyen veleszületett és/vagy szerzett betegségei, szövődményei vannak. A másik adat, ami leolvasható, hogy a 83 fő korai fejlesztést kapó koraszülött közül 13 fő (16%) az, aki nem kapott egyáltalán intenzív osztályos kezelést, és ő közülük 4 fő az, akinek valamilyen veleszületett és/vagy szerzett betegségei, szövődményei vannak.

Érdekességgéppen megemlíteném, hogy átnézve a kérdőívem betegségekre vonatkozó kérdését 11 fő olyan szerzett és/vagy veleszületett kórképekkel rendelkezik, amelyek korai fejlesztésre szorulna, de ez a 11 fő valamilyen számomra rejtett okból kifolyólag nem kapta meg a számukra oly fontos foglalkozásokat.

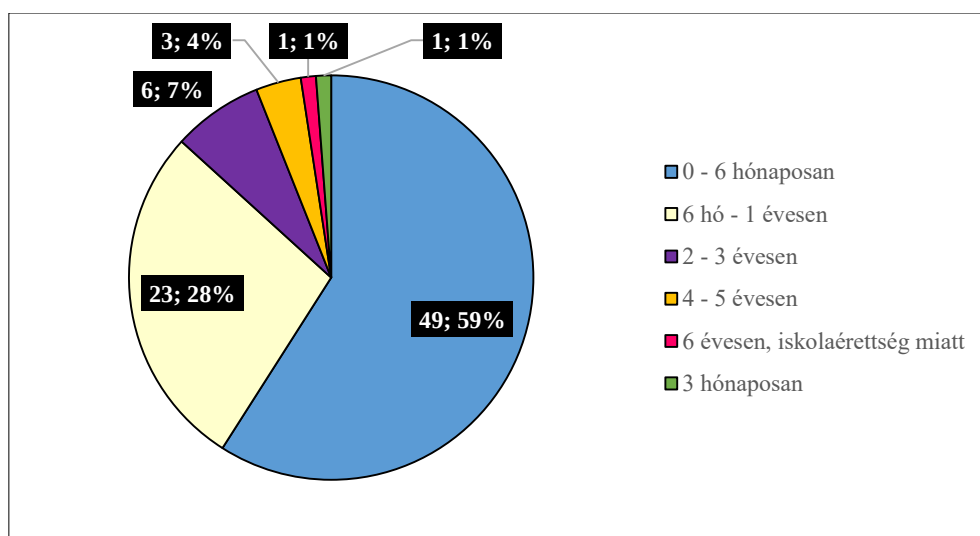
6.5.3 A harmadik hipotézisem elemzése

A koraszülött korai fejlesztésének, és a speciális segítő – fejlesztő pedagógiai módszereknek pozitív hatása van a későbbi iskolai teljesítményre, de anyagilag, lelkileg, és fizikailag megterhelő a család számára.

A harmadik feltételezésem alátámasztása érdekében a következő hat kérdésem, a korai fejlesztésről szolt azokhoz, akik igennel válaszoltak a 19. ábrában. Az első diagramban (21. ábra) ábrázolom azt, hogy a koraszülött gyermek életkorát tekintve mikor kezdte meg a korai fejlesztéseket:

21. ábra

Mikor kezdték el a korai fejlesztést?

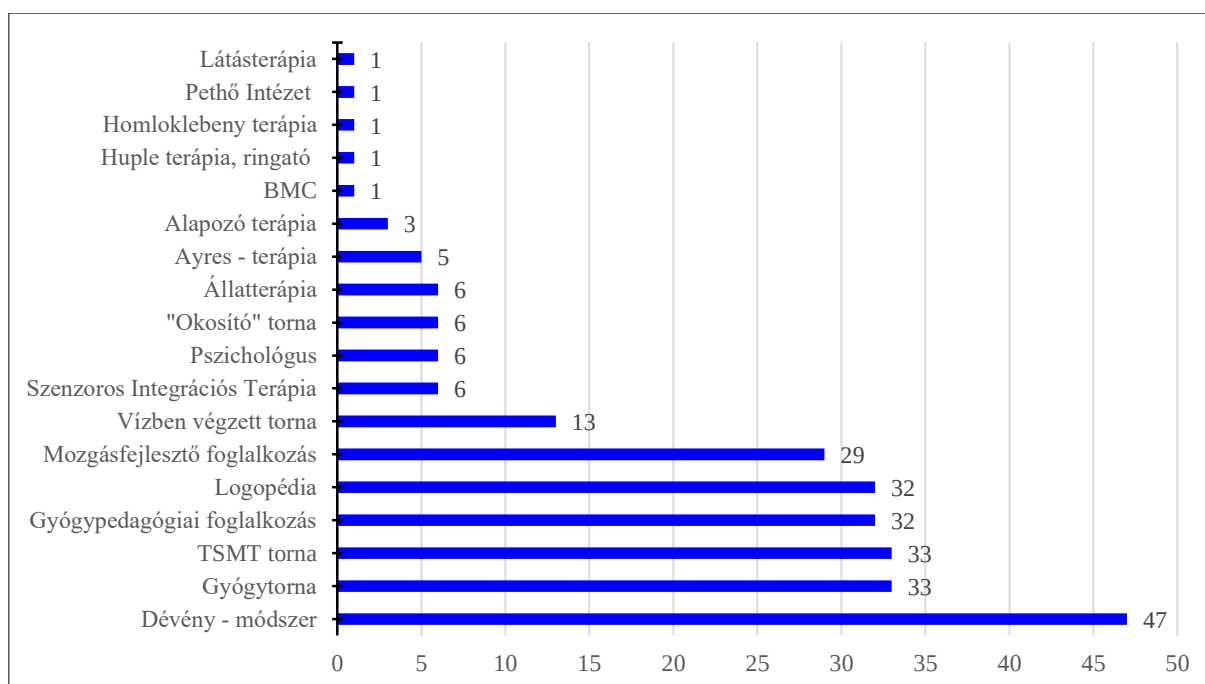


A korai fejlesztésekre (21. ábra) járó koraszülöttek (83 fő) közül legtöbben 49 fő (59 %), már elég korán 0 – 6 hónapos korban, a kórházból történő kijövetelkor el kezdtek járni. 23 fő (28 %), pedig 6 hónap – 1 éves kor közt. 2 – 3 éves kor közti választ 6 fő (7 %) jelölte be. 4 – 5 évesen 3 fő (4 %) járt foglalkozásokra. 1 fő (1 %) az, aki 6 évesen az iskolaérettségi vizsgálat miatt került a fejlesztések látókörébe. Végül 1 fő nyilatkozta azt, hogy ők 3 hónaposan vitték el teljesen magánúton koraszülött gyermeküket a fejlesztésekre, mert a kitöltő szerint nem kaptak semmilyen segítséget.

A második kérdésem a korai fejlesztések típusaira vonatkoztak. A következő diagramban (22. ábra) a kutatási anyagomban résztvevő, és korai fejlesztéseket kapó koraszülöttek körében alkalmazott korai fejlesztés típusokat összegeztem. Több válasz lehetőség is bejelölhető volt:

22. ábra

A korai fejlesztések típusai

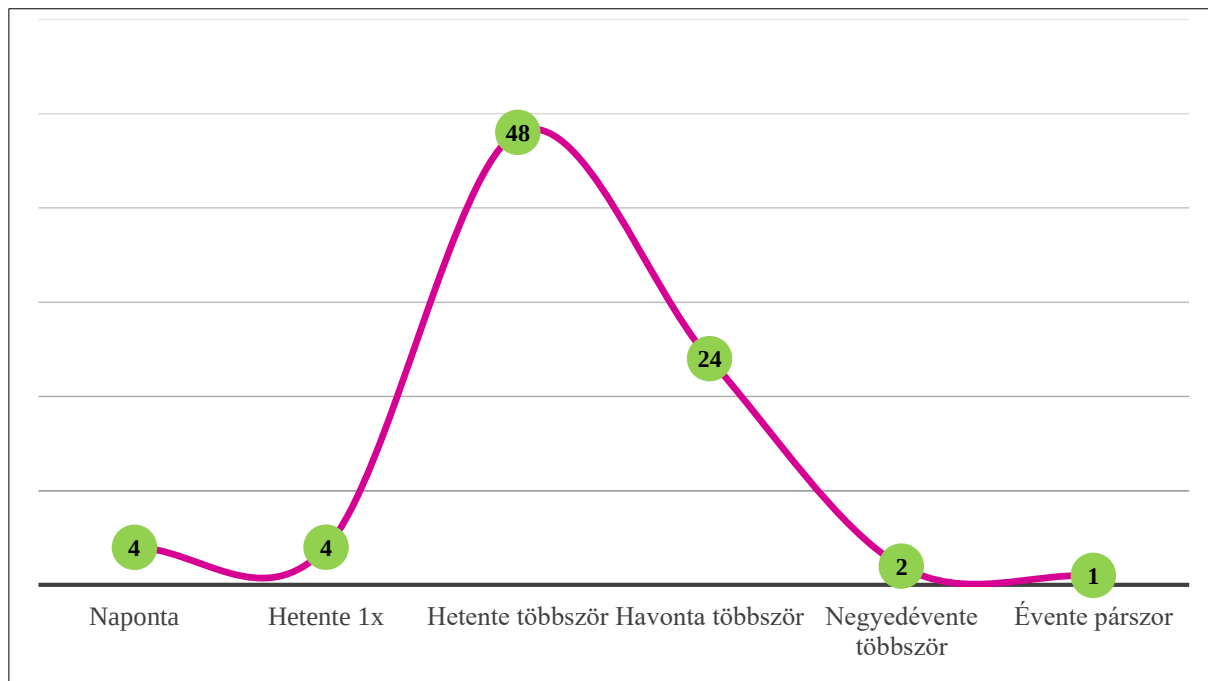


A fenti diagramban (22. ábra) látható, hogy a különböző foglalkozásoknak igen széles palettája található már meg Magyarországon, amelyeket a koraszülött kaphat korai fejlesztésként. 83 fő közül legtöbb koraszülött (47 fő) a Dévény – tornát választotta elsősorban fejlesztésként. 33 – 33 főnek gyógy-, és TSMT tornán kellett részt vennie. 32 – 32 fő kapott logopédiai fejlesztést és gyógypedagógiai foglalkozásokat. 29 fő, pedig különböző konduktor vagy szomatopedagógus által vezetett mozgásfejlesztő foglalkozásokat választott a gyermeke fejlesztése érdekében. 13 fő koraszülött járt vízben végzett tornára, és használta ki a víz hasznos tulajdonságait, mint például a könnyebb mozgást a víz felhajtó ereje miatt. 6 – 6 fő vette igénybe a Szenzoros Integrációs Terápiát, a pszichológusi foglalkozásokat, az „okosító” tornát, az állatterápiát, mint például a ló, a kutya gyógyító erejét. Magyarországon teret hódítanak az új, modernnek számító, és külföldről behozott terápiák is. 5 fő Ayres – terápiában vett részt. 3 fő, pedig az Alapozó Terápiát választotta a korai fejlesztések közül. 1 – 1 fő kapott BMC terápiát, a Huple mozgás-, és koordinációs terápiát, homloklebeny terápiát, és látásterápiát. 1 fő a saját az elmondása szerint félévig a Pethő Intézet lakói voltak, ahol komplexen kapták meg a korai fejlesztéseket.

A következő diagramban (23. ábra) a korai fejlesztésekre való járás gyakoriságát prezentálom:

23. ábra

Milyen gyakorisággal járt a korai fejlesztésekre?



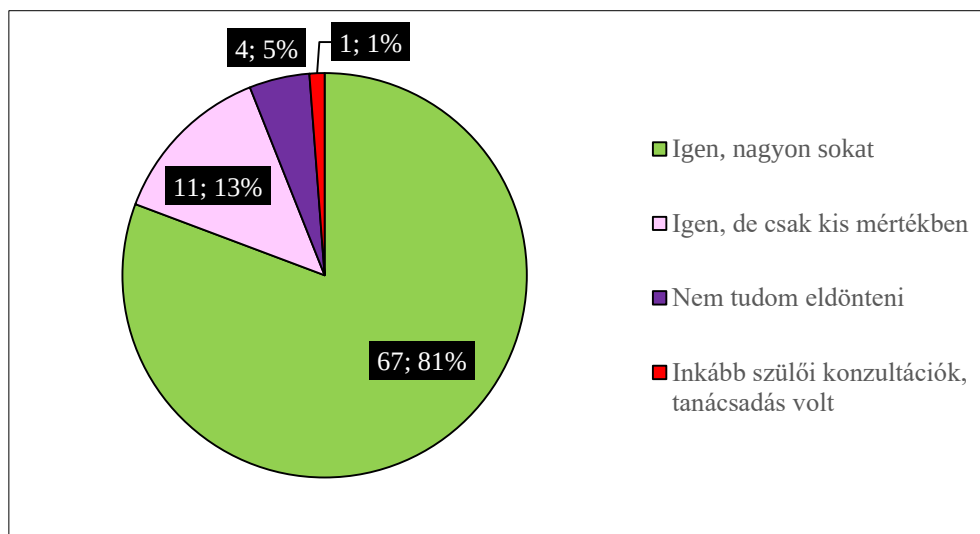
A 83 fő válaszadó közül (23. ábra) 4 fő az, aki mindennap részt vettek a terápiákon. Hetente egyszer 4 fő tudott elmenni a foglalkozásokra. 48 fő az, aki hetente többször is eljárt a fejlesztésekre. Havonta többször 24 fő vett részt különböző korai fejlesztéseken. 2 fő negyedévente többször, és 1 fő, pedig csak évente párszor járt le az uszodába.

A hetente többször korai fejlesztésekre járók száma kiugróan magas, amely számomra azt jelenti, hogy a szülők mindent megtesznek annak érdekében, hogy a gyermekeik az időre született társaikhoz felzárkózhassanak.

A szülők szubjektív véleményére voltam kíváncsi a következő kérdésem feltevésekor is, hogy a megítélésük alapján fejlődött –e a korai fejlesztések hatására a koraszülött gyermek, ha igen, akkor milyen mértékben. A válaszokat az alábbi diagramban (24. ábra) összesítettem:

24. ábra

Fejlődött – e gyermeke a korai fejlesztések hatására?

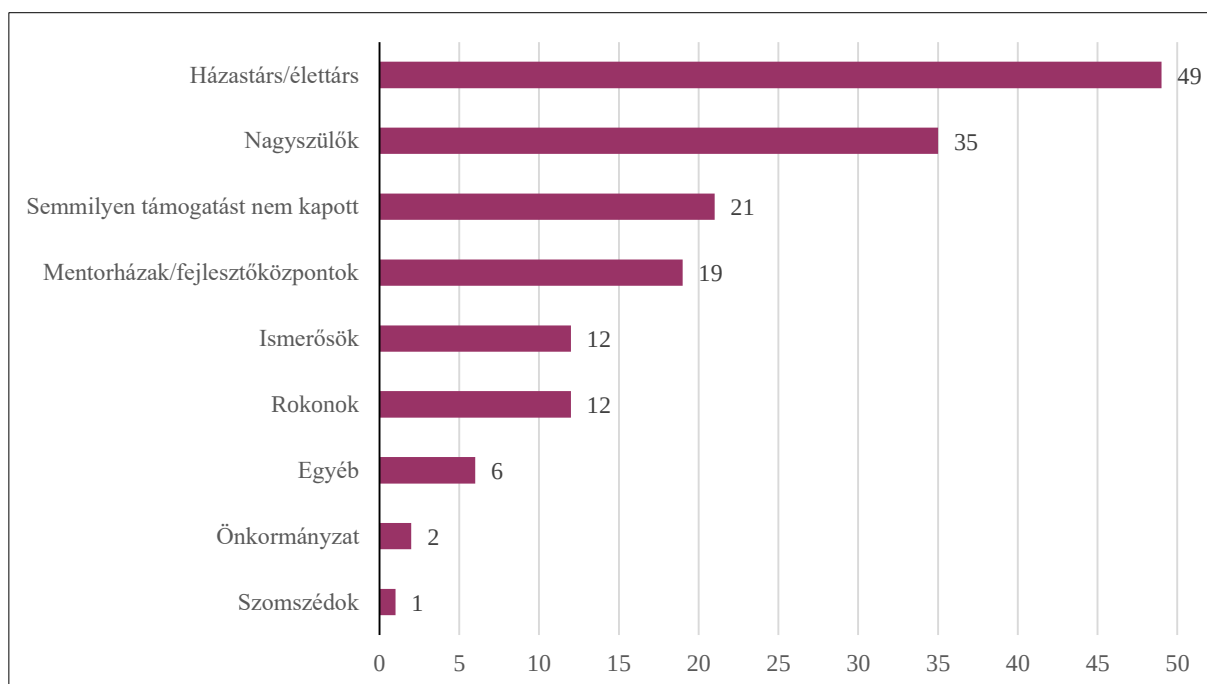


A fenti ábrában (24. ábra) jól látszik, hogy milyen kiemelkedő azoknak a száma, akik szerint fejlődött a koraszülött gyermek a korai fejlesztések hatására. Összegezve a kapott eredményeket megállapítható, hogy a 83 fő 94 %-a (!) (78 fő) szerint igen, fejlődött, melyből 81 % szerint nagyon sokat, és 13 % szerint csak kis mértékben, de mégis fejlődést tapasztalt. A 83 főből csak 4 fő nyilatkozta azt, hogy nem tudja eldönteni, 1 fő szerint, pedig ezek a foglalkozások csak inkább szülői konzultációk voltak.

Itt meg kell állnunk egy pillanatra, és meg kell arról emlékeznünk, hogy ahhoz, hogy ezekhez a fejlesztésekhez a gyermek minél többször hozzájuthasson, igen nagy áldozatokra van szükség az igénybe vett családtagoktól, a rokonoktól, és az ismerősöktől. Ezek nem csak személyi, hanem anyagi, lelki, és fizikai szükségleteket is vonnak maguk után. A kérdőívemben ezért tartottam fontosnak feltenni azt a kérdést, hogy kaptak – e bárkitől segítséget a korai fejlesztésekre való könnyebb eljutás érdekében. Több válasz is bejelölhető volt ennél a kérdésnél. A kapott válaszokat az alábbi diagramban (25. ábra) szemléltettem:

25. ábra

Kiktől kapott segítséget a korai fejlesztések könnyebb elérése érdekében?

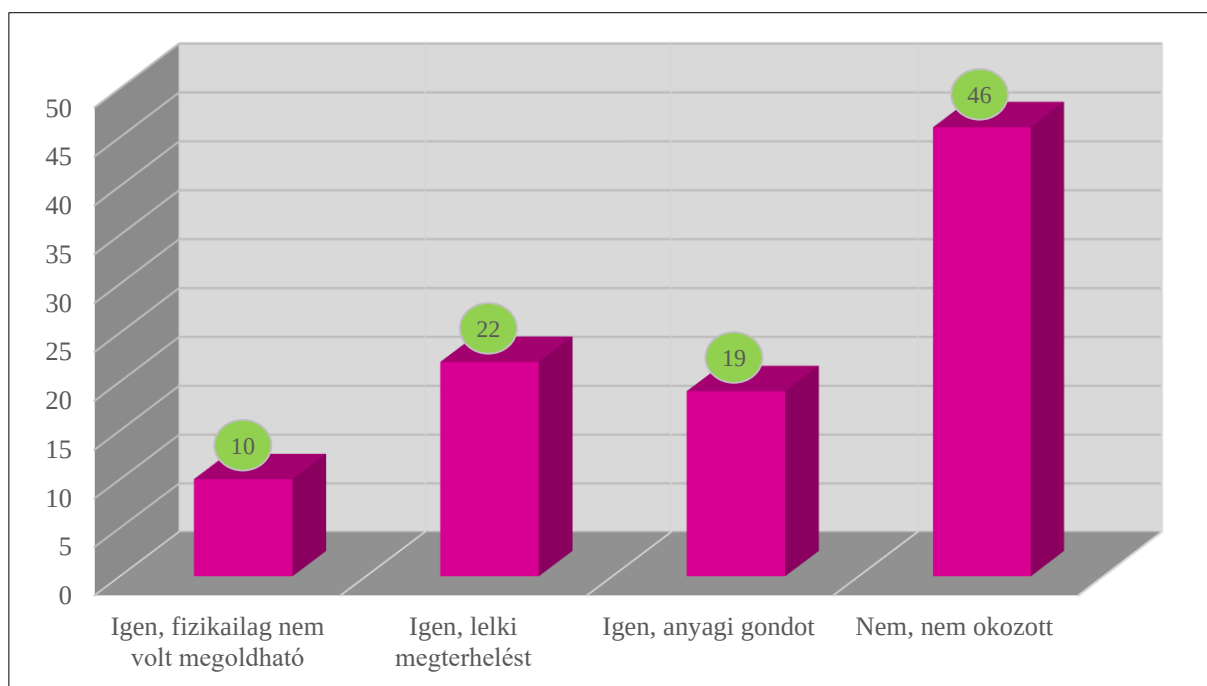


A 83 fő válaszadóból 49 fő a házastárs/élettárs segítségét jelölte meg a legtöbbször (25. ábra). Ezután következik a nagyszülők segítsége, őket 35 fő jelölte. 19 fő, pedig a koramentorházakat, és fejlesztő házakat jelölte meg támogatás szempontjából. Egyenlő arányban, 12 – 12 fő a rokonokat és ismerősöket jelölte meg. 6 fő különböző dolgokat írt, mint például a védőnő, a gyerekorvos, a sorstársak pártfogását. Összesen csak 2 főnek az önkormányzat nyújtott támogatást. 1 főnél, pedig a szomszédok segítettek. Elszomorító tény, hogy 21 fő állítása szerint nem kapott senkitől segítséget, tehát egyedül kellett mindent megoldania.

A harmadik feltételezésemhez kapcsolódó utolsó kérdésben a kitöltőket arról kérdeztem, hogy okozott – e bármilyen problémát a családjuk tekintetében a korai fejlesztésekre való járás. A válaszokat a következő diagramban (26. ábra) ábrázoltam:

26. ábra

Okozott-e a családnak bármilyen problémát a korai fejlesztésekre való járás?



A korai fejlesztésekre járó 83 főből több mint a felének 46 főnek (55 %) nem okozott gondot (26. ábra) a családnak ez a plusz „teher”. Az egyik kitöltő szerint, még ha okozott is kismértékben gondot, akkor is meg kellett oldani a problémát annak érdekében, hogy a koraszülött számára értékes fejlesztő foglalkozások ne maradhassanak el. 22 fő jelölte be azt, hogy igen okozott problémát, méghozzá lelki megterhelést. Ennek megoldására kapott helyett a korai fejlesztések sorában a pszichológusi konzultációk lehetősége is, ahol nem csak a gyerekek, hanem a szülők lelki egészségére is gondot fordítanak. 19 főnél anyagi gondot jelentett a terápiákra való járás, és ehhez szorosan kapcsolódik a következő állítás, melyben 10 fő vallotta azt, hogy fizikailag nem volt megoldható a sok fejlesztésre való elvitele a koraszülött gyermeknek. Itt említették többen is az autó hiányát, a nagy távolságot a falu (lakóhely) és a város (fejlesztés helye) közt, vagy az évekig tartó BKV-val való megterhelő utazást.

A kapott eredmények kielemezése után kiemelnék ebből egy nagyon megrendítő esetet egy anyáról, akinek az otthonában született meg idő előtt a gyermeke minden szaksegítség nélkül. A fővárosban élő, jelenleg 10 éves kislány a 24. hétre, 810 grammal született teljes látássérültként. Az anyának ezáltal teljes életmódváltást kellett eszközölnie gyermeke fejlődése, és ellátása érdekében, amely mind fizikailag, mind lelkileg, és mind anyagilag nagy hatást gyakorolt a család életére (például nem tudott visszamenni a munkahelyére, szociális szeparáció

jött létre, és a szülők is eltávolodtak egymástól). Ennél a koraszülött gyermeknél az anyán kívül a volt házastárs/élettárs is és a nagyszülők is segítenek a korai fejlesztésekre való eljutásban.

A koraszülöttek megsegítésére jött létre Magyarországon egy új támogatási program, amely keretében anyagi támogatásban részesülhetnek a korai fejlesztésre járó gyermekek. A 2021-2027 Széchenyi Terv Plusz, EFOP PLUSZ-6.3.1-23-2024-00001 – Kisgyermeket nevelők munkaerő-piaci visszatérésének célzott támogatása program keretében elérhető anyagi segítségként legfeljebb havi 65 000 Ft vehető igénybe. (202/2024. (VII. 29.) Korm. rendelet, 2024). Ezzel is, és számos mentorházban tartandó fejlesztő programokkal próbálják meg a rosszabb anyagi körülmények közt élő koraszülötteket segíteni a korai fejlesztések elérése érdekében.

6.5.4 A negyedik hipotézisem elemzése

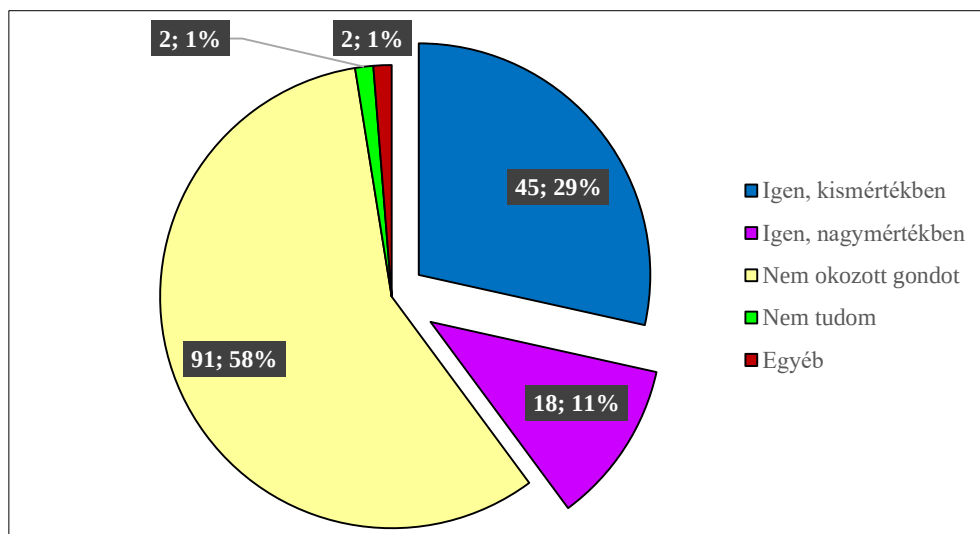
A vizsgálatomban részt vevő gyermekek tanulmányi eredményeire hatással vannak a koraszülöttség mértékéből adódó szerzett, veleszületett betegségek és/vagy tanulási problémák kialakulása, ebből adódóan az egyik tantárgyban sem érik el a példás értékelési átlagot az általános iskola alsó évfolyamain.

A negyedik, egyben utolsó hipotézisemhez tartozó kérdések kissé nehézkesek voltak, hiszen nem mindenki emlékszik már vissza kellően az általános iskolai eredményeire, vagy a korát nézve nem sokat járt még alsó tagozat különböző évfolyamain. Megpróbáltam a kérdésekkel megfelelően körbe járni az ide tartozó állításokat, hogy minél pontosabb, minél alaposabban tudjam a hipotézisemet alátámasztani, vagy megcáfolni.

Az első idetartozó kérdésben arra voltam kíváncsi, hogy okozott-e gondot a koraszülött gyermeknek az általános iskola alsó tagozatán a tananyag elsajátítása. A következő diagramban (27. ábra) szeretném ábrázolni a kapott eredményeket:

27. ábra

Okozott-e gondot az általános iskola alsó tagozatos tananyagának elsajátítása?

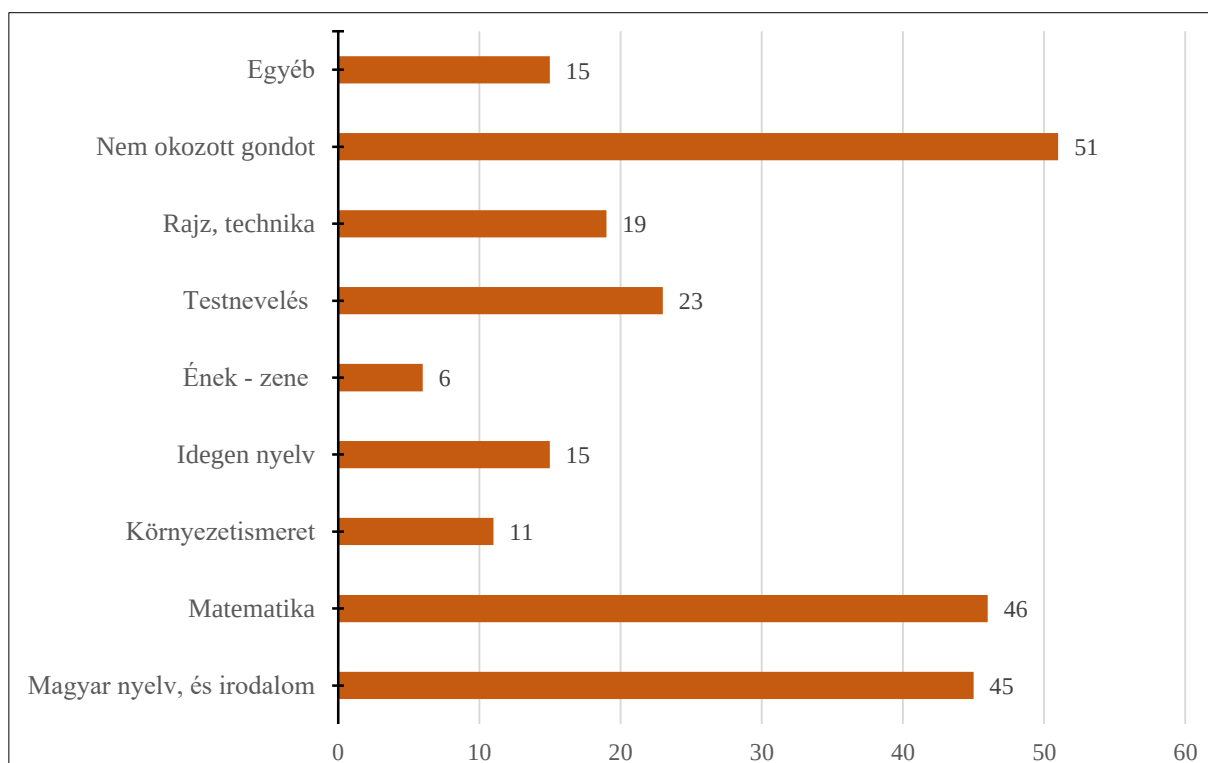


A megkérdezett 158 fő elmondása szerint 91 főnek (58 %) nem okozott gondot az általános iskola alsó évfolyamos tananyagának elsajátítása (27. ábra). 2 fő nem tudja eldönteni, hogy akadtak – e nehézségek a tananyag elsajátításában. 2 fő egyéb választ jelölt meg, melyben az egyik kitöltő a gyermek fiatal életkorát jelölte be nem releváns a kérdésként, és egy másik kitöltő gyermeke erős iskolába jár, de így sem okozott gondot az alsós tananyag elsajátítása. A kutatásom szempontjából a legfontosabb adat a diagramban, hogy 158 főből 45 főnél (29%) kismértékben, míg 18 főnél (11 %) nagymértékben okozott gondot az alsós tananyag elsajátítása. Összevetve a kéttípusú igen választ 63 fő – a teljes minta anyagot nézve 40 % – az, akiknek valamilyen nehézséget okozott a tanulás az általános iskola alsó tagozatán.

A következő diagramban (28. ábra) az előző kérdéshez kapcsolódva összesítettem az összes kitöltő (158 fő) választ abban a tekintetben, hogy mely tantárgyak voltak azok, amelyek nehézséget okoztak a koraszülött gyermeknek. Itt nem véletlen, hogy nem csak az igen választ bejelölő 63 fő válaszára voltam kíváncsi. A kérdésben több válasz lehetőség is bejelölhető volt:

28. ábra

Mely tantárgy elsajátítása okozott nehézséget?



A megkérdezett 158 főből már csak 51 (!) fő (32 %) nyilatkozta azt (a 91 helyett, akik nemmel válaszoltak az előző kérdésben), hogy nem okozott gondot az alsó tagozaton a különböző tantárgyak elsajátítása (28. ábra). Tehát már itt tetten érhető az oka, hogy nem csak azokra voltam kíváncsi, akik igen választ jelöltek be a 28. ábrában. 15 fő egyéb választ adott, melyben indokként az írás csúnyaságát és lassúságát, a koncentráció zavart, a látás-, hallás károsultságból fakadó megpróbáltatásokat, és a finommotorikus tevékenységek nehézségét jelölte meg. A 15 fő egyéb válaszadóból 5 fő kitűnő tanulmányi eredménnyel büszkélkedhet.

Rátérve külön – külön az egyes tantárgyakra, a 158 főből:

- 45 főnél a magyar nyelv és irodalom,
- 45 főnél a matematika,
- 11 főnél a környezetismeret,
- 15 főnél az idegen nyelv,
- 6 főnél az ének – zene,
- 23 főnél a testnevelés, és
- 19 főnél a rajz és/vagy a technika tantárgyak elsajátítása okoztak gondot.

A kapott eredmények magas számának háttérében a 13. ábrában szemléltetett, a kutatási mintámban előforduló tanulási nehézségek, és zavarok állhatnak. A sajátos nevelési igényű gyerekek, mint például az érzékszervi (látási, hallási) sérültek, vagy a mozgássérültek nagyfokú tanulási akadályozottsággal indulnak már eleve az egyes tantárgyakban, mint például a testnevelés, az írás, vagy a rajz. „Az auditív észlelés zavarai az irányhallásnál, hangok differenciálásának nehézségeinél, alak-háttér problémáknál, a szerialitás kérdéseinél tapasztalhatók. A vizuális észlelés eltérései az optikus differenciálásban, az alak-háttér megkülönböztetésben, szerialításban jelentkeznek. (...) A kivitelezés-végrehajtás problémái elsősorban a motorikus területeken jelentkeznek. Az izomtónus zavara (izomzat gyenge, petyhüdt, erőtlen vagy túlfeszült, görcsös) figyelhető meg, a nagymozgások (testtartás, állás, egyensúlyreakció, mozgás koordinálása), valamint a finommotorika (remegés, görcsösség, ügyetlenség, bizonytalan fogás, artikuláció, fújás, füttyülés nehézkessége, szemkövető mozgás, fixálás zavarai) problémái figyelhetők meg.” (Vidonyiné Sólomos, 2010).

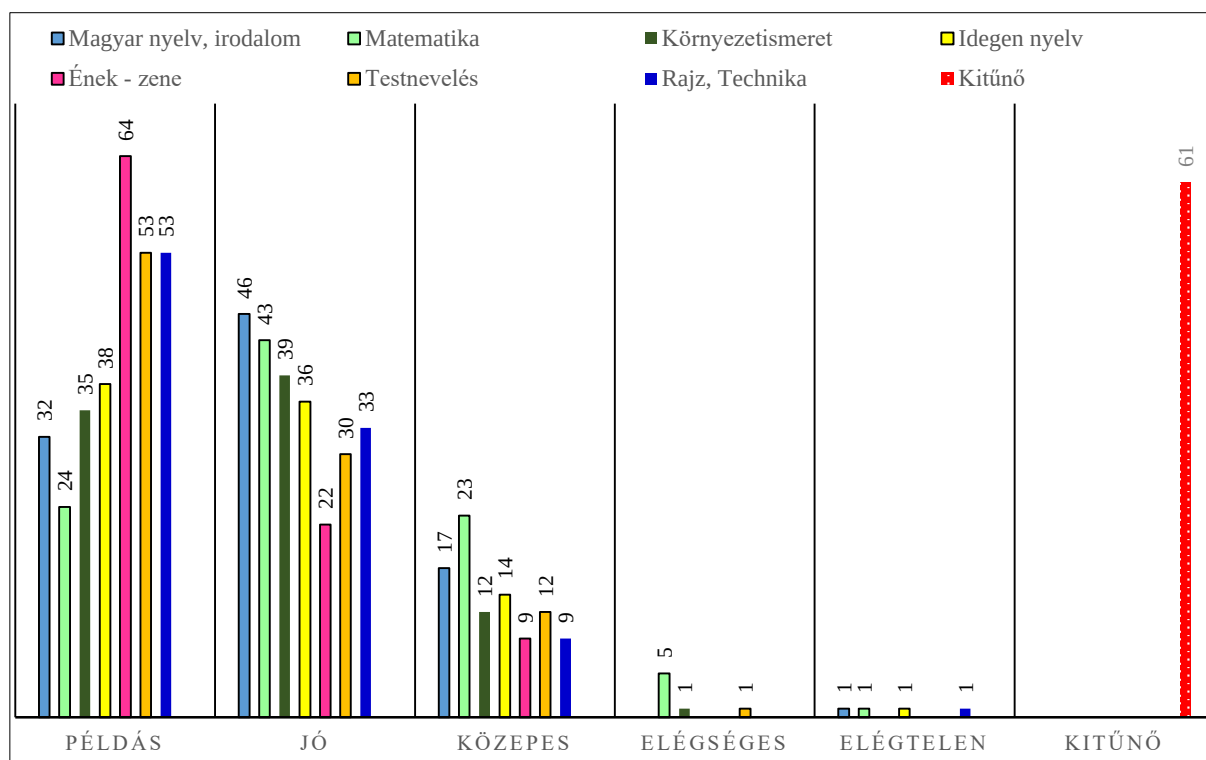
A koraszülöttek általános iskolai, alsós tananyagának elsajátításának nehezítettsége nem csak a különböző tanulási problémák tekintetében lehet hátráltató tényező, hanem a krónikus szerzett és/vagy veleszületett betegségek is kereshetők az okok közt. Hiszen a tüdőbetegséggel, asztmával, szembetegséggel, esetlegesen neurológiai problémákkal küzdő gyermekek többet hiányoznak az iskolából, mert fogékonyabbak bizonyos légúti, vagy egyéb betegségekre, vagy többet kell járniuk orvosi kontrollra.

Ennek a feltevésnek a tisztázására az amerikai Stanford Egyetemen készült Sanders és munkatársainak (2021) a kutatása adhat választ, amelyben a 32. hét előtt születettek rövid és hosszú távú oktatási eredményeit vizsgálták az óvodától a középiskola végéig. Eredményeik alapján elmondható, hogy „a gyulladásos krónikus betegségek (pl. asztma) megnövekedett kockázata magyarázhatja a mérsékelt és késői koraszülöttek körében tapasztalható megnövekedett iskolai hiányzást. (...) A krónikus hiányzások (...) is hatással lehetnek a tanulmányi teljesítményre, így azok a mechanizmusok, amelyeken keresztül a koraszülés befolyásolja a későbbi életkimeneteket, egymásra épülhetnek és felhalmozódhatnak.” (Sanders et al., 2021).

A negyedik hipotézisem, és egyben a kérdőívem utolsó részéként megkértem a kitöltőket, hogy az általános iskola alsó tagozatának 2 – 4. évvégi osztályzatainak az átlagát jelöljék be az adott tantárgyak tekintetében. Az első osztályosoknál, pedig az eddigi teljesítmény alapján átlagoljanak. Ebből született egy adathalmaz, melyet a következő diagramban (29. ábra) összesítettem:

29. ábra

Milyen érdemjegy átlagai voltak az általános iskola alsó tagozatán?



Az összesített adatokból (29. ábra) jól leolvasható, hogy a megkérdezett 158 főből 61 fő (39 %) az, aki minden általános iskolai, alsó tagozatos tantárgyból példás (diagramban kitűnő eredményként jelöltem) tanulmányi eredmény átlagot tudhat magáénak. Ebből 5 fő az, aki a 28. ábrában bemutatott diagram alapján kitűnő tanulmányi eredményt jelölt meg.

A kutatásomat kitöltő személyek fennmaradó mintaszáma a tanulmányi eredményekre való tekintettel a 97 fő. Közöttük különböző mértékben oszlanak meg a tanulmányi minősítések. Volt olyan kitöltő, aki a gyermeke fiatal kora miatt nem töltötte ki ezt a részt (2 fő), és voltak olyanok, akiknek még eddig nem voltak bizonyos tantárgyaik. A megadott tanulmányi átlagokat a tantárgyak típusai szerint fogom elemezni:

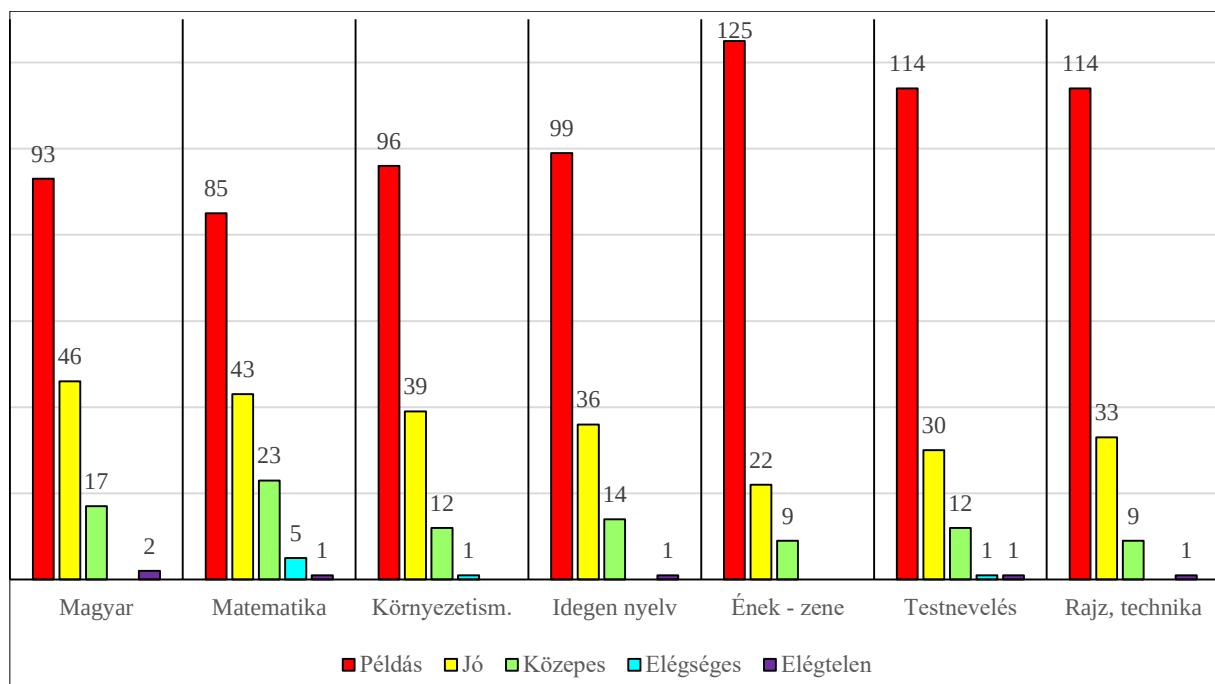
- magyar nyelv, és irodalom: 32 fő példás, 46 fő jó, 17 fő közepes, 1 fő elégtelen
- matematika: 24 fő példás, 43 fő jó, 23 fő közepes, 5 fő elégséges, 1 fő elégtelen
- környezetismeret: 35 fő példás, 39 fő jó, 12 fő közepes, 1 fő elégséges
- idegen nyelv: 38 fő példás, 36 fő jó, 14 fő közepes, 1 fő elégtelen
- ének – zene: 64 fő példás, 22 fő jó, 9 fő közepes
- testnevelés: 53 fő példás, 30 fő jó, 12 fő közepes, 1 fő elégséges

- rajz, technika: 53 fő példás, 33 fő jó, 9 fő közepes, 1 fő, pedig elégtelen minősítésű tanulmányi átlagot ért el a kitöltő koraszülöttek közül.

A fenti diagram adatainak figyelembevételével (30. ábra) a kikérdezett 158 főből a kapott tanulmányi eredményeket tantárgyanként (a 61 fő példás értékelést is) összesítettem egy diagramban (30. ábra):

30. ábra

Tanulmányi eredmények összesítése tantárgyanként



A fenti diagramból (30. ábra) jól leolvasható, hogy a kivétel nélkül minden tantárgyban toronymagasan győzedelmeskedett a **példás** minősítés. Magyar nyelv, és irodalom tekintetében 93 főnél, matematikánál 85 főnél, környezetismeretnél 96 főnél, idegen nyelvnél 99 főnél, ének – zenénél 125 főnél, testnevelésnél 114 főnél, és rajz, technika tekintetében is 114 főnél volt példás tanulmányi eredményi átlag az általános iskola alsó tagozatán.

A **jó** tanulmányi átlag tekintetében nézve is elég magas számokat kaptam. A főtantárgyakat nézve majdnem fele – fele arányban van a példás, és jó tanulmányi átlag. A jó értékelés 46 fő magyar nyelv, és irodalom, 43 fő matematika, 39 fő környezetismeret, 36 fő idegen nyelv, 22 fő ének – zene, 30 fő testnevelés, és 33 fő rajz, technika tantárgyak esetében lett bejelölve.

A **közepes** értékelés a matematika tantárgyban lett a legtöbb, itt 23 fő jelölte be ezt a választ. Míg magyar nyelv és irodalom tantárgyból 17 fő, környezetismeretből 12 fő, idegen nyelvből 14 fő, ének – zenéből 9 fő, testnevelésből 12 fő, és 9 fő, pedig rajz, technika esetében.

Az **elégséges** tanulmányi átlagot az általános iskola alsó tagozatán matematikából (5 fő), testnevelésből (1 fő), és környezetismeret tantárgyakból (1 fő) ért el.

Az **elégtelen** évvégi átlagminősítés a magyar nyelv, és irodalomnál 2 főnél, matematikánál 1 főnél, idegen nyelvnél 1 főnél, és rajz, technika tantárgyaknál, pedig 1 főnél van válaszként bejelölve.

Ezek az összesített adatok alapján kijelenthető, hogy

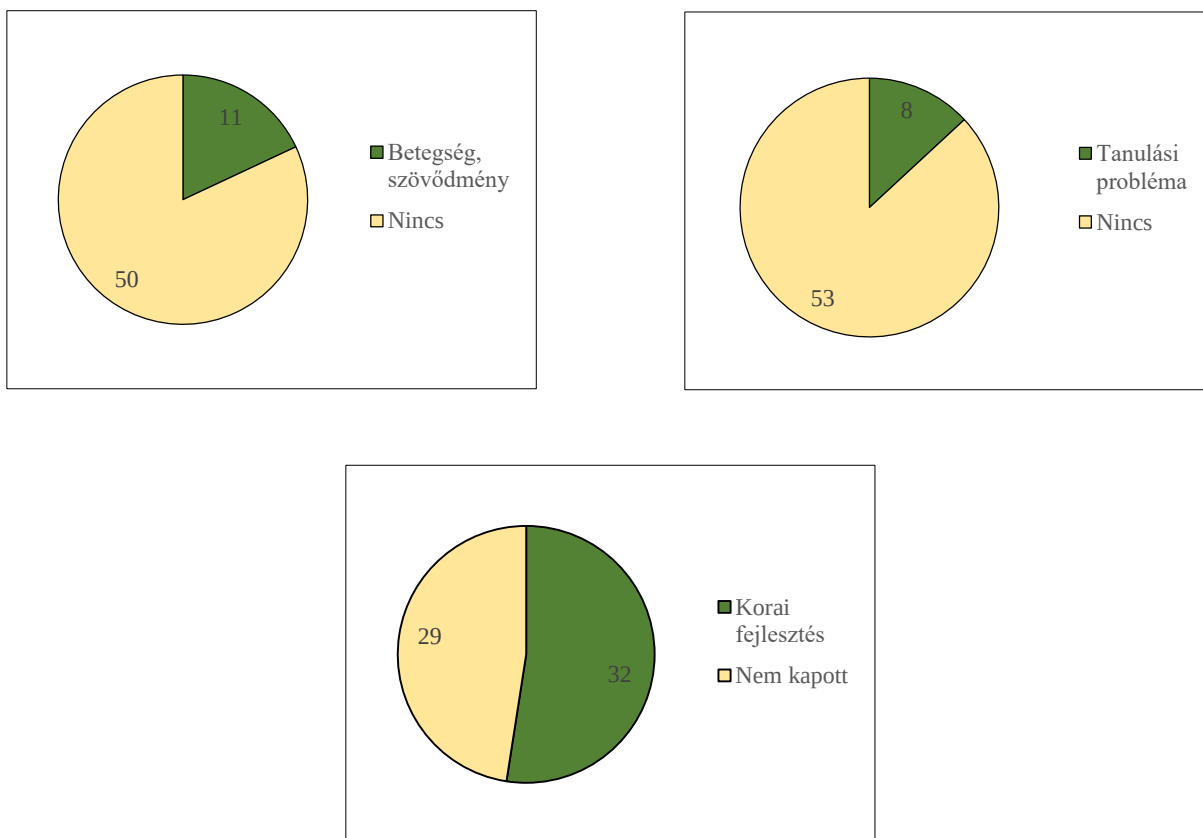
- a magyar nyelv, és irodalomnál a jó, vagy annál rosszabb tanulmányi átlagot elérők összesített száma: 65 fő.
- a matematika esetében, pedig a jó, vagy annál rosszabb tanulmányi átlagot elérők összesített száma: 72 fő.
- a környezetismeret esetében, pedig a jó, vagy annál rosszabb tanulmányi átlagot elérők összesített száma: 52 fő.
- az idegen nyelv esetében, pedig a jó, vagy annál rosszabb tanulmányi átlagot elérők összesített száma: 51 fő.
- az ének – zene esetében, pedig a jó, vagy annál rosszabb tanulmányi átlagot elérők összesített száma: 31 fő.
- a testnevelés esetében, pedig a jó, vagy annál rosszabb tanulmányi átlagot elérők összesített száma: 44 fő.
- a rajz, technika esetében, pedig a jó, vagy annál rosszabb tanulmányi átlagot elérők összesített száma: 43 fő.

Jól látható, hogy azoknál a tantárgyaknál a lett magas a jó, vagy annál rosszabb tanulmányi eredmények száma, ahol a 28. ábrában a tananyag elsajátításában nehézséget a legtöbben jelölték be, úgymint a magyar nyelv, és irodalom, és a matematika.

A következő diagram csoportban (31. ábra) arra kerestem a választ, hogy a példás tanulmányi átlagot elérők száma miért lett ilyen kiemelkedően magas a kutatási elemzésem szerint. Ehhez a „kitűnő”, tehát minden tantárgyból az általános iskola alsó tagozatán elért csak példás tanulmányi átlaggal (29. ábra) rendelkező 61 főt vizsgáltam, a szerzett és/vagy veleszületett betegségek, szövődmények, a tanulási problémák, illetve a korai fejlesztések tekintetében. Eredményként az alábbi diagram született (31. ábra):

31. ábra

"Kitűnő" tanulmányi eredménnyel rendelkezők vizsgálata

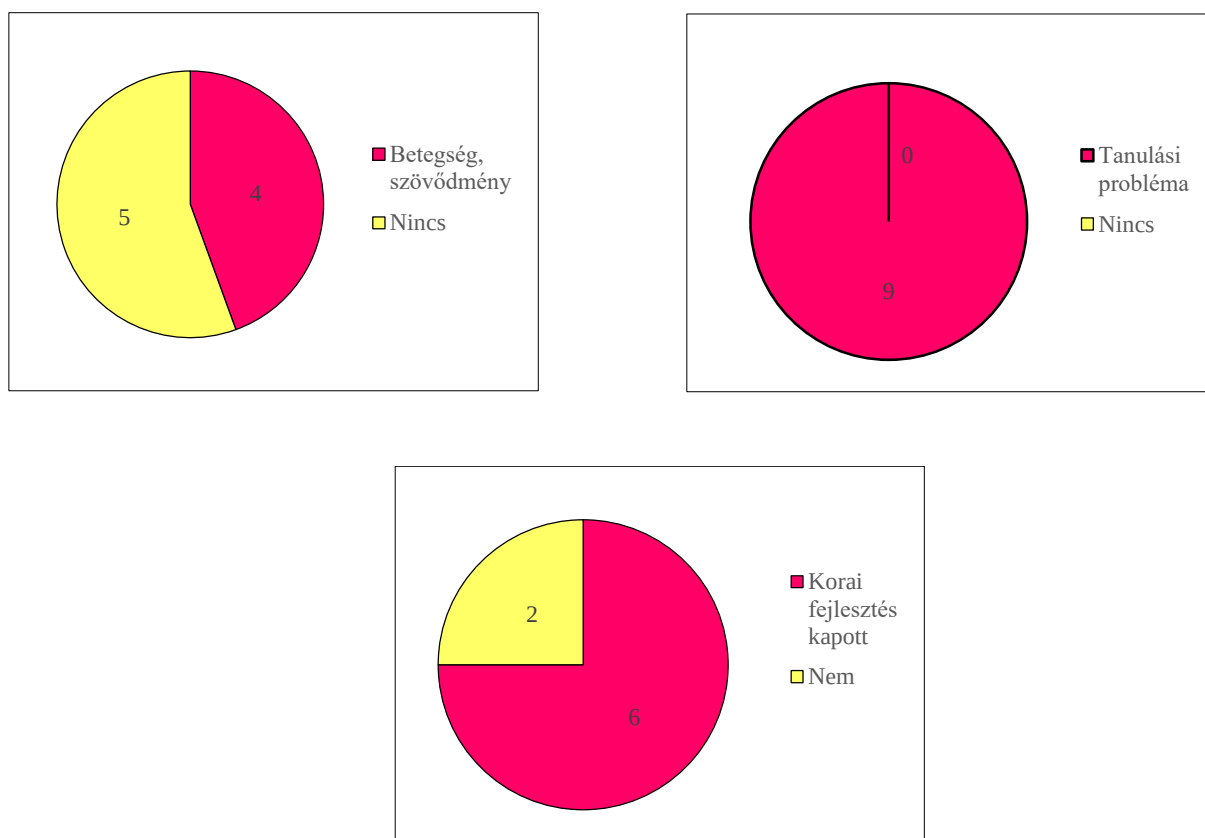


A kapott eredmények szerint (31. ábra) a minden tantárgyban példás osztályzási átlagot kapó 61 főből 11 főnél van valamilyen szerzett és/vagy veleszületett betegség, vagy szövődmény. Ezek szembetegségek, tüdőbetegségek és különböző veleszületett szívfejlődési rendellenességek, amelyek befolyásolhatták volna az alsó tagozatos teljesítményeket. Csak 8 fő az, akinél valamilyen tanulási nehézséget, zavart, vagy akadályt diagnosztizáltak. Itt a kitöltők elmondása alapján ADHD, BTMN, SNI, autizmus, diszgráfia, diszlexia, és figyelemzavar igazolódott. A korai fejlesztésekre a 61 főből 32 fő az, aki vagy heti, vagy havi rendszerességgel járt egy, vagy több foglalkozásra, már egészen kis, 0 – 6 hónapos korától kezdve.

A többi, a jó, a közepes, az elégséges, és az elégtelen minősítés közül csak kettőt emelnék még ki a vizsgálatomban ez, pedig a 7 darab elégséges, és 4 darab elégtelen minősítés esetleges okainak keresését. Ezeket az adatokat összesen 9 főtől gyűjtöttem össze. Erre készült következő összesítő diagram (32. ábra):

32. ábra

Elégséges és elégtelen tanulmányi eredmények vizsgálata



A különböző tantárgyakban (32. ábra) kapott elégséges és elégtelen érdemjegyek tekintetében a 9 főből 4 főnek van valamilyen betegsége, és/vagy szövődménye az intenzív osztályos kezelés következtében. A kutatásom szempontjából fontos adat alapján, 9 főből, mind a 9 főnek van valamilyen diagnosztizált tanulási problémája, amely a legtöbb esetben sajátos nevelési igényt takar. Itt látszik meg legjobban, hogy mennyire befolyásoló tényező a gyermek tanulási problémája a tanulmányi eredményekre. A 9 fő sajátos nevelési igényű koraszülöttről, pedig 6 fő járt valamilyen korai fejlesztésre.

Ezzel az utolsó diagrammal (32. ábra) a kérdőívem kielemezése, és a teljes kutatási mintám elemzése befejeződött.

7. Interjú Nagyillés Évával, a szegedi Koramentorház szupermentorával

Egy koraszülöttel való életkezdés, és szülővé válás nehéz, nagyon nehéz, el sem tudja képzelni az ember mennyire az. Csak az tudja igazán, aki ő maga is átesett rajta, már tud beszélni róla, és tud másokon is segíteni, akik most kezdik el ezt a hosszú, nehéz és rögzös utat. Interjúalanyom Nagyillés Éva, ő ilyen koraszülő, aki mára szupermentorrá képezte magát, hogy ha kell, ott legyen az inkubátor mellett, és csodálatos személyiségevel, kedves mosolyával, halk, megnyugtató szavaival bátorítsa és biztassa sorstársait.

Éva egy tragédia után, miután elveszítette terhessége 38. hetében kislányát, pár hónap múlva újra babát várt, de kislánya koraszülöttként, és egy komoly fertőzéssel jött a világra, ezért a szegedi Perinatális Intenzív Osztályra szállították. Gépi lélegeztetést, és rengeteg terápiát kapott. Éva napi 20 (!) percet látogathatta gyermekét. Akkor, 2010-ben még nem volt az orvosokon, és nővéreken kívül senki, aki Éva lelki támasza lehetett volna abban a 20 percben ott az inkubátor mellett, egy csövekkel, ragasztásokkal teli aprócska gyermek mellett. Három hét intenzív osztályos kezelés után, végre hazavihették Somát az otthonukba, aki mellett egész este csak ültek, és nézték ezt a kis embert, hogy szuszog – e.

2014 januárjában a szegedi Perinatális Intenzív Osztály akkori főnővér felhívására Éva egy olyan csapat tagja lett, ami még nem volt Magyarországon egyik koraszülött intenzív osztályon sem. Tíz családot az akkori Kormány által szervezett koramentor képzésen mentorokká képeztek, majd 2015 májusában kinyíltak a szegedi Intenzív Osztály kapui előttük. Kezdetben nagyon nehéz dolga volt Évának, nem tudta, hogy mit hogyan, csináljon, hiszen ő volt az első között, akinek mentorálnia kellett a szülőket. Meg kellett tanulnia, hogyan és mit kell mondania az anyának, aki a szíve alatt hordta azt a csepp gyermeket, és az apának is, aki először belépve csak a gépeket, a műszaki berendezéseket figyeli, majd napokkal később döbben rá, hogy ez az ő gyermeke. A koraszülött mentorság nem ér véget a Koraszülött Intenzív Osztály elhagyásával. Éva a szegedi Koramentorházban dolgozó összes szakemberrel, mentorral karöltve ezekért a gyerekekért és családjaikért munkálkodik még az iskolaérettség elérése után is.

Éva, mint említettem, egy koraszülött gyermek édesanyja is. Kislánya a gépi lélegeztetés, és fertőzés következményeként fogékonyabbá vált a légúti fertőzésekre. Ez a második hipotézisemet is alátámasztja, miszerint aki bármilyen típusú lélegeztetést kap, nagyobb eséllyel alakul ki nála valamilyen betegség, vagy szövődmény. A második hipotézisem második részét is alátámasztja az a tény, hogy utógondozásra lesz szüksége emiatt. Soma, 3 éves koráig

jártak első félévben havonta, utána kéthavonta, egy éves kora után negyedévente, majd két éves kora után félévente. Korai fejlesztések közül Éva a Dévény – tornára hordta kisfiát, illetve rengeteg mindent saját maga tanult meg autodidakta módon. Állítása szerint ez nem volt tudatos, csak egy ösztön, annak érdekében, hogy mi használ jobban a fiának. Mindennap mesét olvasott, tornáztatta, úszásra vitte gyermekét. Ezek a fejlesztések azonban nem voltak eleinte „hálásak”, mert Soma két és fél éves koráig nem beszélt. Később autista jellemvonásokat mutatott (nem volt fél éves koráig szociális mosolya, nem tartott szemkontaktust stb.). Végül nem diagnosztizáltak az iskolaérettségi vizsgálatnál semmilyen tanulási problémát, mert Éva gondos szülőként erre is nagyon odafigyelt, például Somát több mint két évig tanította arra, hogy ha nem nézett a szemébe a kisfia, akkor Éva felemelte az ujját és a szeméhez vezette a gyermeke tekintetét. A státuszvizsgálatokra is úgy készült fel, hogy megnézte, mit kellene tudnia abban az életkorban a gyermekének és kőkeményen dolgoztak azon, hogy ne legyen lemaradása.

Az általános iskola alsó tagozatán kisfia egy olyan elfogadó, szerető közegbe került, ahol ráadásul teljesen véletlenül egyik osztálytársa is, és a tanítójának is koraszülött gyermeke volt. Ebben a közegben Soma teljesítménye szárnyalt. Sajnos nem volt minden ilyen idillikus, akadtak problémák is, például a finommotorikával. Soma, édesanyja elmondása szerint, 1 – 4. osztályig nem volt hajlandó csak feketével, és csak madárfészket rajzolni, amiről tíz percig tudott mesélni, hogy igazából mit rajzolt. (Elmondása szerint itt mutatkozott meg az, hogy ami időt nem spórolt meg kisfia ágyánál, hogy mindennap mesét, verset olvasott, és ez a szókinckészletében visszatükröződött.) Éva erre is „kiképezte” magát, és egy fazekasmesterhez vitte kisfiát, akivel az agyagmegmunkálással, gyúrással, és formázással fejlesztette az összehangolást, finommotorikát. Másnap egy füzetet el kezdett telerajzolni színesceruzával. Éva néptáncra is beíratta gyermekét, persze ezt sem véletlenül, hanem azért, hogy mozgáskultúrája, és koordinációja fejlődni tudjon.

Ötödik osztálytól nyolcosztályos gimnáziumba tanult tovább, ahol 6. osztályos korában Sománál tanulási problémák kezdtek jelentkezni, amely az írásképeinek megváltozásával, és tanulmányi eredményeinek romlásával járt együtt. A negyedik hipotézisemben felvetett kérdésekre, miszerint a koraszülöttség – e az oka ennek, Éva határozott igennel válaszolt. A nevelési tanácsadóba kerültek, ahol a szakvélemény megállapításaként szóbeli feleletre, és dolgozatíráskor több idő adására tettek javaslatot. Ennek hatására a jegyei a jó, és példás közt váltakoznak.

A harmadik feltételezésem állítására a válasz, miszerint a korai fejlesztésnek, és a speciális segítő – fejlesztő pedagógiai módszereknek van – e pozitív hatása a későbbi iskolai

teljesítményre, Éva saját maga által kitanult, kialakított fejlesztő pedagógiai módszereiben keresendő. Soma egy lassan 15 éves, vízilabdázó, példás tanuló, intelligens, hatalmas szókinccsel és tudással rendelkező gimnazista kamaszfiú. Ő, azon kívül, hogy „harcosként” kezdte az életét, és megtanult „harcosként” élni, amellet mégis csak egy koraszülött ember, aki egy egész életen át hordozza ezt a „stigmát” magán, hogy meddig és milyen mértékben, az a környezetétől függ. Az interjú készítése közben egy dolog megfogalmazódott bennem, hogy bárcsak minden koraszülött gyermeknek ilyen édesanyja lenne, mint Éva, aki tűzön – vízen átmegy gyermeke fejlődéséért!

Somának az élet bizonyos területein lehet, hogy a koraszülöttség akadályt fog jelenteni (pl.: finommotorika, szóbeli felelés az írásnehézség miatt, fertő). Édesanyja kiskori, áldozatos, kitartó, és eltökélt munkájának köszönhetően, ma Soma, a nehézségei ellenére kortársainak megfelelő fejlettségi szinten van.

8. Összegzés

A teljes mintám adatainak alapos elemzése után ebben a fejezetben, a kutatási munkámban felett négy hipotézisemet szeretném összegezni. A kérdőívben feltett kérdések mind a feltevéseim alátámasztása vagy megcáfolása érdekében születtek. Próbáltam minél részletesebben, és sokoldalúbban megközelíteni az adott hipotézisekre vonatkozó kérdéseket, annak érdekében, hogy minél hitelesebb, és realisabb képet kapjak az adott feltevésémhez.

Az **első hipotézisem**, mely szerint a koraszülött általános iskola, alsó tagozatos teljesítményét a születési hetek száma úgy befolyásolja, hogy a minél korábban világra jött gyermeknek nagyobb valószínűséggel alakulnak ki tanulási problémái, ezért később válnak iskolaéretté a kortársaikhoz képest, első része beigazolódott. A kérdőív adatainak feldolgozása alapján elmondható, hogy az alacsonyabb terhességi hetek számával született koraszülötteknél (24. hét előtt mindegyik gyermeknél, a 27. hét előtt több mint a felénél) nagyobb számban fordul elő valamilyen tanulási probléma. Közöttük (17 fő 27. hét előtt született) gyermeknél 8 főnél, a sajátos nevelési igény a fő tanulási probléma. Ezt követi 4 főnél a figyelemzavar, 3 főnél az autizmus spektrum zavar, 2 – 2 főnél a diszlexia, diszgráfia, 2 – 2 főnél a BTMN, és a memória zavar, míg 1 – 1 főnél a hiperaktivitás és a figyelemhiányos hiperaktivitási zavar (ADHD) okoz tanulási nehézséget, zavart, vagy akadályt. Az egész kutatási mintámat nézve is a sajátos nevelési igényű tanulási zavarral küzdők száma a legtöbb, őket követi a figyelemzavarral, és a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő koraszülöttek, akiknek az általános iskolai teljesítményét negatívan befolyásolhatja.

Az első hipotézisem második része, miszerint ezek a koraszülöttek később válnak iskolaéretté, nem igazolódott be. Azért lepett meg ez az eredmény, mert a kutatási mintám erre vonatkozó kérdése (10. ábra) alapján a szülők szubjektív megítélése szerint 158 főből 79 fő (50 %-a) úgy gondolta, hogy igen befolyással volt a koraszülöttség mértéke az iskolaérettségre, de a 11. ábrában bemutatott eredmények alapján csak 8 fő koraszülött volt az, aki 8 évesen ment iskolába. Azt hozzá kell tennem, hogy a teljes kutatási mintámból (158 főből), az a 110 fő, akik 7 évesen mentek iskolába, nem kaptam rá kielégítő választ annak vonatkozásában, hogy hány fő volt közülük az, akiknek az iskolaérettségi vizsgálaton mondták azt, hogy nem mehet a törvényileg előírt 6 éves korban iskolába.

A **második hipotézisem**, amely arról szól, hogy a Perinatális Intenzív Osztályos kezelés során alkalmazott különböző lélegeztetési típusok kedvezőtlenül befolyásolják a koraszülött gyermek további egészségi állapotát, amely kapcsán különböző szövődmények alakulnak ki, és

ezáltal utógondozásra, és korai fejlesztésekre lesz szüksége életének első éveiben, teljes mértékben beigazolódott.

A kutatási eredményeim elemzése során a 15. ábrában szemléltetett adatok alapján 118 fő az, akinek Perinatális Intenzív Centrumban (továbbiakban: PIC) volt szüksége további ellátásra. Ebből a 118 főből 99 fő kapott valamilyen légzéstartámogatást egy-, vagy kombinált formában (16. ábra). Ez a szám meglehetősen magas lett. Az irodalmi részben kifejtett okok miatt a gépi lélegeztetési típust tartják a koraszülöttek legnagyobb egészségkárosító tényezőjének, illetve az általa szerzett szövődmények egész életükre való kihatással lehetnek. A 118 főből 43 fő volt az, aki egy-, vagy kombinált formában, de gépi lélegeztetett volt.

A következő diagramomban (17. ábra), amely a beigazolódott második hipotézisemhez tartozik, a különböző lélegeztetési típusokban előforduló szerzett és/vagy veleszületett betegségeket, szövődményeket mutatom be a kutatási mintám alapján. A PIC-en kezelt 118 főből 43 főnek volt szüksége valamilyen egyedüli, vagy kombinált formában gépi lélegeztetésre, 66 főnek az úgynevezett CPAP, vagy DuoPAP kezelésre, és 49 főnek oxigén adása az inkubátorba típusú lélegeztetés kellett. Az összesített adatok alapján a gépinél 47 féle (!) szerzett és/vagy veleszületett betegség, és/vagy szövődmény alakult ki. Ez a CPAP-nél „csak” 11 féle betegség, és az oxigén adásánál, pedig 5 féle, ami kialakult. A legnagyobb számban a szemideghártya betegsége, a krónikus tüdőbetegség, és a neurológiai károsodások (vérzés, bénulás) azok, amelyek a kutatási mintámban előfordulnak.

Személyes megjegyzésként megemlítem, hogy a munkám során, több gépi lélegeztetett koraszülöttet ápoltam, akikről biztos állíthatom, hogy nagyon szívszorító, és nehéz dolog is egyben. Szomorú látvány, hogy egy aprócska gyermeket egy gép és sok cső tart életben, melyet tetéz még a szülő fájdalmas tekintete az inkubátor mellett, és nehéz is, mert egész nap hatalmas odafigyelést, és szaktudást igényel ez a tenyérynyi gyermek, minél szakszerűbb ellátása.

A második hipotézisem második része is beigazolódott, miszerint a szövődmények kialakulása miatt utógondozást és korai fejlesztéseken való részvételt kíván a gyermek további fejlődésének utánkövetése miatt.

Utógondozásban a 118 fő intenzív osztályon kezelt koraszülöttből több mint a felének, 63 főnek kellett részt vennie (18. ábra). A területileg illetékes utógondozóban történő konzultációk 24 főnél havonta, 9 főnél háromhavonta, 24 főnél félévente, és 17 főnek, pedig évente történt meg a gyermek 3 éves koráig. A kutatásom vizsgálati anyagában szereplő összes mintaszámból, a 158 főből 53 % kapott valamilyen korai fejlesztést. A 20. ábrában látható, hogy nagyobb százalékban (70 fő, 84%) vannak azok, akik részesültek intenzív osztályos ellátásban, közülük 28 főnek igazolódott valamilyen szerzett és/vagy veleszületett betegség,

szövődmény. Tehát elmondható, hogy azok, akik a PIC osztályon feküdtek, a későbbiekben nagyobb valószínűséggel korai fejlesztésre kell járniuk, mint azoknak, akik nem.

A két összesített adat (19 – 20. ábra) alapján elmondható, hogy a korai fejlesztést kapó koraszülöttek száma igen magas (83 fő). Közülük azonban csak 32 fő (38%) az, akinek valamilyen szerzett és/vagy veleszületett egészségügyi problémája van. Ebből azt következtetem, hogy nem feltétlenül egyenes arányban oka a korai fejlesztésekre való járásnak az, hogy egy gyermeknek milyen orvosilag diagnosztizált szövődményei vannak.

A **harmadik feltételezésem** úgy szól, hogy a koraszülött korai fejlesztésének, és a speciális segítő – fejlesztő pedagógiai módszereknek pozitív hatása van a későbbi iskolai teljesítményre, de anyagilag, lelkileg, és fizikailag megterhelő a család számára. Itt mindkét feltevésem bebizonyosodott.

A hipotézisem első részében a kikérdezett 158 főből 83 fő kapott valamilyen korai fejlesztést (19. ábra), és a szülők véleménye alapján (24. ábra) 94 %-nál (!) kis-, vagy nagymértékben fejlődött a korai fejlesztések hatására. A korai fejlesztések jelentősége, és hatásossága a minél korábban való elkezdésben áll. A 24. ábrából is jól látszik, hogy miért hívják korai fejlesztésnek, mert a foglalkozásokra járó 83 fő közül 72 fő (87 %) az, aki már egy éves kora előtt elkezdett járni valamilyen fejlesztő terápiákra. Az adataim közt találtam olyat, aki viszont már elég későn, hat éves korban, az iskolaérettségi vizsgálat miatt került a szakemberek látókörébe. Az ő esetében nehezebb dolga van a fejlesztőknek, hiszen már elég sok rögzült problémát kell, megoldaniuk, rövid idő alatt.

A fejlesztő foglalkozások számos változata elérhető már a koraszülöttek számára. A korai fejlesztéseken (19. ábra) részt vevők közül a legnépszerűbb helyen a Dévény – módszer (47 fő), a gyógy-, és TSMT – torna (33 – 33 fő), és a gyógypedagógiai, logopédiai foglalkozások (32 – 32 fő) állnak (22. ábra). Több jelölést kapott még más ismert, vagy kevésbé ismert fejlesztési típus, úgymint a konduktori fejlesztések, a vízitorna, az állatterápia, az Ayres – terápia, a BMC terápia, és a Huple – terápia. A korai fejlesztő terápiák a tudomány fejlődésével egyenesen arányosan nőnek, ezáltal egyre jobban, és szélesebb körben elterjednek, segítve ezzel a koraszülött pszichomotoros, és szenzomotoros képességeit, és mozgásrehabilitációját.

Azok a koraszülöttek, akik korai fejlesztést (19. ábra) kapnak, a 23. ábrában található adatok szerint többféle időközönként járnak a foglalkozásokra. Kiemelném, szerintem legmegterhelőbb adatokat, mely szerint vannak olyanok, akik naponta, vagy hetente egyszer vagy többször is járnak különböző fejlesztésekre. A legtöbb 48 fő, hetente többször járnak.

Arra a kérdésre, hogy kik azok, akiknek a támogatására számíthat a szülő a korai fejlesztésekre való eljutásban, itt a 83 főből több mint a fele azt nyilatkozta, hogy a legtöbbet a házastárs/élettárs segít, őket követik a nagyszülők 42%-kal. Igen magas a koramentor-, és fejlesztőházak segítsége is, ők a kitöltők bejelölése alapján 23 %-ban jelentenek segítséget. Az ismerősök, rokonok, és szomszédok is részt vesznek a támogatásban, és két főnél az önkormányzat is segítséget nyújt.

A harmadik hipotézisem második része annak a tisztázása érdekében született, hogy belegondolva ezek a napi, heti rendszerességgel beiktatott fejlesztések, milyen hatalmas áldozatokkal, és lemondásokkal járhatnak a család számára. A 26. ábrában összegeztem az állításom igazának alátámasztását, miszerint a korai fejlesztésekre járó koraszülöttek családjában az összes igennel válaszolók száma 51 fő, szemben a 46 fő 'nem' választ bejelölőkkel. Az adatokból bizton állítható, hogy a család számára anyagilag, lelkileg, fizikailag megterhelő a korai fejlesztésekre való járás.

A **negyedik**, és egyben utolsó **feltételezésem**, pedig az, hogy a vizsgálatomban résztvevő gyermekek tanulmányi eredményeire hatással vannak a koraszülöttség mértékéből adódó szerzett, veleszületett betegségek, és/vagy tanulási problémák kialakulása, ebből adódóan egyik tantárgyban sem érik el a példás értékelési átlagot az általános iskola alsó évfolyamain. A hipotézisem első része beigazolódott, de a második része nem.

A hipotézisem első része beigazolódott, és ennek alátámasztása érdekében készült a 27. ábra, amelyben arra kérdeztem rá, hogy okozott – e gondot a koraszülött gyermek számára az általános iskola alsó tagozat tananyagának az elsajátítása? Itt az összes válaszadók közül 63 fő nyilatkozta azt, hogy igen (kis-, és nagymértékben), míg 91 fő elmondása szerint nem okozott gondot. A következő, 28. ábrában arra kérdeztem rá, hogy mely tantárgyak okoztak problémát a gyermeknél. Itt már csak 51 fő nyilatkozta azt a 91 fő helyett, hogy nem okozott gondot egyik tantárgy elsajátítása sem. A 28. ábrában tantárgyanként is elemeztem a tananyag elsajátításának nehézségeit, amely szerint a legtöbb koraszülöttnél a magyar nyelv, és irodalom, illetve a matematika tantárgyak okozzák(ták) a problémát. Itt egy kutatás bemutatásával kitértem az iskolai hiányzásokra is, mint fontos okra a tananyag elsajátítása szempontjából.

A második része a negyedik hipotézisemnek nem igazolódott be. A 29 – 30. ábrában összesítettem a válaszadók 2 – 4. osztályig értékelt évvégi tanulmányi eredmények átlagait. Voltak viszont páran, akiknél korukból kifolyólag bizonyos tantárgyakról még nem tudtak nyilatkozni. Az összesített adatok alapján elmondható, hogy a 158 főből 61 főnek minden tantárgyból példás (a diagramomban kitűnőként szerepel) évvégi tanulmányi átlaga van, és 97

főnél, pedig változó évvégi átlagok születtek. Ezekben a diagramokban, és az elemzésben is részletesen kifejtem, hogy mely tantárgyakból milyen minősítések születtek.

A 30. ábrában próbáltam minél feltűnőbb színekkel szemléltetni a kapott eredményeket, hogy jól láthatóvá váljanak a különbségek az egyes tantárgyak tekintetében. Ennek alapján toronymagasan kiemelkedik, hogy melyek azok a területek, amelyek jobban fejlesztésre szorulnak, legyen szó fő-, vagy készség-, reál- és humán tantárgyról, vagy mozgásfejlesztésről.

Az utolsó két összesítő diagramom (31 – 32. ábra) az összehasonlítás miatt készült. Itt az összesített adatokból a példás (31. ábra) esetében jól látható, hogy a 61 főből csak 19 főnek van valamilyen szerzett és/vagy veleszületett betegsége, szövődménye, de 32 fő korai fejlesztésre járt. A valamilyen tantárgyból elégséges, vagy elégtelen érdemjegyet kapók száma (32. ábra) kilenc fő, melynek összesen 13 féle tanulási-, és egészségügyi problémája van. A tanulási zavart nézve, mindegyik kitöltőnek van valamilyen tanulási problémája, legtöbbjük SNI-s státuszú. A kilenc főből csak hat fő járt korai fejlesztésre.

A kapott adatokból az következtethető ki, hogy a SNI besorolás az, amely valamilyen tantárgyból az elégséges, vagy elégtelen tanulmányi eredményt okozza, illetve, hogy a szerzett és/vagy veleszületett rendellenességek kevésbé befolyásolók a minősítések szempontjából.

9. Következtetés

A koraszülöttség mértéke, és későbbi hatása az általános iskola alsó tagozatos iskolai teljesítményre című kutatásom elkészítése, egy fantasztikus utazás volt a koraszülött gyermekek és szüleik mindennapjainak világában. Az idő előtt született gyermekeket eddig csak az ápolási munkám során láthattam közelebbről, de most betekintést nyerhettem az intézményi ellátásuk utáni életükbe is. Elmondhatom azt, miközben egyre mélyebbre ástam magam a témában nagyon sokat tanultam, ebből a kutatásból, amit szeretnék a pedagógiai munkámban tovább kamatoztatni. Voltak könnyebb, de voltak nehezebb részei is az anyagom összeállításának. Legfőképpen az idevonatkozó szakirodalmak tekintetében, mert sokszor régiek voltak a források, viszont az angol nyelvű szakirodalommal jól ki tudtam egészíteni a kutatásomat.

A tanulmányom megírása, az interjú elkészítése, és a fellelhető források elemzése közben jöttem rá, hogy milyen gyerekcipőben járunk a koraszülöttek általános iskola alsó tagozatos, és a későbbi iskolai teljesítményük megfigyelésében, illetve a felmerülő nehézségük kezelésében.

A koramentorok a szülők mentális felkészítésével foglalkozik. A koraszülöttet az intenzív osztályon egészségügyileg, a korai foglalkozások segítségével, pedig a gyermek komplex, holisztikus felkészítése történik szakemberek segítségével, az iskolaérettség elérése érdekében. Itt lép be a tanító szerepköre, ezen folyamatok összességébe. A jó pedagógusnak felelőssége az osztályában lévő diákoknak az iskolaérettségi anamnézis mögé látni, mert csak így tudhatja meg, hogy az adott tanulónál, miért alakultak ki tanulási nehézségek, vagy zavarok. Ha a tanító tudja, hogy a gyermek idő előtt jött e a világra, és milyen nehézségeken ment keresztül, milyen korai fejlesztéseket kapott, akkor hatékonyabban tud rá figyelni, ha szükséges, differenciáltan oktatni. A tanító felelőssége, hogy a koraszülött gyermek az általános iskola alsó tagozatán az integrálás következtében úgy be tudjon illeszkedni a többi, időre született gyermek közé, hogy ne legyen észrevehető a születési hetek számának különbsége.

Ennek megoldása érdekében egy hiánypótló szakirodalmi könyv megírása terveim között szerepel, amihez már hozzá is láttam. Szeretném a leendő pedagógiai diplomámat felhasználni annak érdekében, hogy a koraszülött gyermekek az oktatási – nevelési intézménybe integrálódva olyan előnyökhöz juthassanak, amelyek révén teljesítményük maximumát érhetik el az által, hogy egy fellelhető szakirodalom segítségével a tanítók, és a szülők könnyebben átsegíthetik őket a kezdeti tanulási nehézségeken, és akadályokon.

Ebben szeretnék a munkám során, élen járni.

10. Köszönetnyilvánítás

Először is szeretném megköszönni konzulensemnek Dr. Lestyán Erzsébetnek, a Gál Ferenc Egyetem egyetemi docensének, hogy felfigyelt a munkámra, felkarolt, és a nap bármely percében szakmai, tartalmi és lelki támogatásával segítette a kutatásom elvégzését.

Köszönöm még Szabóné Dr. Balogh Ágota dékánhelyettes szakmai tanácsait, hogy a munkámat formailag is felkészítette a versenyre.

Szeretnék még köszönetet mondani Nagyillés Évának, szupermentornak, hogy időt szánt rám, és több órahosszán keresztül válaszolt a feltett kérdéseimre, hogy közelebb kerüljek a munkásságához, és a koraszülöttek világához.

Köszönetet mondok annak a 158 fő kitöltőnek, aki időt szánt rá, és kitöltötte a kérdőívet, hogy ezzel járuljon hozzá a kutatásom minél hitelesebb és pontosabb elkészüléséhez.

Utoljára, de nem utolsó sorban nagyon hálás vagyok férjemnek és három gyönyörű gyermekünknek, családunk összes tagjának, munkatársaimnak és mindenkinek, aki a kutatás elvégzése, és megírása közben végig kitartottak, támogattak, és mellettem álltak.

Felhasznált irodalom

15/2013. (II. 26.) EMMI rendelet (2013). *A pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről*. Nemzeti Jogszabálytár. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300015.emm> (2025. 01. 10.)

20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet. (2012). A különleges bánásmódot igénylő gyermekekre, tanulóra vonatkozó eltérő szabályok – A fejlesztő nevelés-oktatás, 140. §, (4). *A nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról*, 12(140 §). Nemzeti Jogszabálytár. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200020.emm> (2025. 01. 10.)

202/2024. (VII. 29.) Korm. rendelet. (2024). 17. §. Hatályos: 2024. VII. 30-tól., 27/J. *A támogatás igénybevételének feltételei* 54/P. § (5) b., Nemzetközi Jogszabálytár. https://www.allamkincstar.gov.hu/pfile/file?path=/dokumentumtar/187_2019.-vii.30.-korm.rendelet&inline=true (2025. 01. 10)

32/2012. (X. 8.) EMMI rendelet. (2012). A Sajátos nevelési igényű gyermekek óvodai nevelésének irányelve – Általános elvek – A habilitációs, rehabilitációs tevékenységet meghatározó tényezők. *A Sajátos nevelési igényű gyermekek óvodai nevelésének irányelve és a Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelve kiadásáról*, 1. Nemzeti Jogszabálytár. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1200032.EMM×hift=20170831&txtreferer=A1100190.TV> (2025. 01. 10.)

32/2012. (X. 8.) EMMI rendelet. (2012). A Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelve – Általános elvek – A többségi intézményekben megvalósuló (integrált) nevelés, oktatás. *A Sajátos nevelési igényű gyermekek óvodai nevelésének irányelve és a Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelve kiadásáról*, 2. Nemzeti Jogszabálytár. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1200032.EMM×hift=20170831&txtreferer=A1100190.TV> (2025. 01. 10.)

Ambrus, I. (é. n.). *Csoda született*. <https://koraszulott.com/csoda-szuletett/> (2025. 01. 10.).

Alapozó Terápiák Alapítvány (é. n.). *Alapozó Fejlesztés és Terápia*, <https://www.alapozoterapiak.com/> (2025. 01. 10.).

Alapozó Terápiák Alapítvány (é. n.). *Bemutakozunk*, <https://www.alapozoterapiak.com/> (2025. 01. 10.)

Alterman, N., Johnson, S., Carson, C., Petrou, S., Rivero-Arias, O., Kurinczuk, J. J., Macfarlane, A., Boyle, E., Quigley, M. A. (2022). *Gestational age at birth and child special educational needs: a UK representative birth cohort study*. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2020-320213> (2025. 01. 10.)

Chang, H. H, Larson, J., Blencowe, H., Spong, C. Y., Howson, C. P., Cairns-Smith, S., Lackritz, E. M., Lee, S. K., Mason, E., Serazin, A. C., Walani, S., Leigh Simpson, J., Lawn, J. E. (2013) *Preventing preterm births: analysis of trends and potential reductions with interventions in 39 countries with very high human development index*, 381(9862). (pp. 223–234.) [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61856-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61856-X) (2025. 01. 10.)

Cleveland Clinic. (é. n.). Overview – Stages of Growth Month-by-Month in Pregnancy. *Fetal Development*, <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/7247-fetal-development-stages-of-growth> (2025. 01. 10.)

Dunai, Gy. (é. n.). Retinopathia (ROP). *Koraszülöttekért Országos Egyesület*. <https://koraszulott.com/retinopathia-rop/> (2025. 01. 10.)

Estefánné Varga, M. (1991). Megbeszélés. *Koraszülöttek értelmi fejlődése és iskolai előrehaladása*, <https://docplayer.hu/199039498-Koraszulottek-ertelmi-fejlodesese-es-iskolai-elorehaladasa.html> (2025. 01. 10.)

Estefánné Varga, M. (2011. 11. 5.). Együttnevelés pedagógiája pszichológiája [előadás]. Eszterházy Károly Főiskola Tanárképzési és Tudástechnológiai Kar. LMP_IN101K3. <https://slideplayer.hu/slide/2117870/> (2025. 01. 10.)

European Foundation for the Care of Newborn Infants (2024). A 11 Téma Szakértői Csoport (TEG) – *Utánkövetés és folyamatos gondozás*. Európai Újszülött Ellátási Standardok.

Tájékoztató Füzet. (pp. 10–33.). https://newborn-health-standards.org/wp-content/uploads/2024/04/2024_04_24_ESCNH_Hungarian_information_brochure.pdf (2025. 01. 10.)

European Foundation for the Care of Newborn Infants (2024). *Bevezető és tudományos háttér.* Európai Újszülött Ellátási Standardok. Tájékoztató Füzet. (pp. 4–6). https://newborn-health-standards.org/wp-content/uploads/2024/04/2024_04_24_ESCNH_Hungarian_information_brochure.pdf (2025. 01. 10.)

European Foundation for the Care of Newborn Infants (é. n.). *Follow-up.* <https://www.efcni.org/health-topics/going-home/follow-up/> (2025. 01. 10.)

European Foundation for the Care of Newborn Infants (é. n.). *For the best start in life.* <https://www.efcni.org/> (2025. 01. 10.)

European Foundation for the Care of Newborn Infants (é. n.). *Mission and vision.* <https://www.efcni.org/mission-and-vision/> (2025. 01. 10.)

EURO-PERISTAT (é. n.). *About EURO-PERISTAT.* <https://www.europeristat.com/index.php> (2025. 01. 10.)

EURO-PERISTAT (é. n.). *Why Monitor Perinatal Health in Europe?.* <https://www.europeristat.com/index.php/our-project/why-monitor-perinatal-health.html> (2025. 01. 10.)

Farmosi, I. (2011). Bevezető gondolatok – A mozgásfejlődés fogalma, In Farmosi, I. (Ed.), *Mozgásfejlődés*, (pp. 11–22.) Dialóg Campus Kiadó.

Flores, C. T., Gerstein, A., Phibbs, C., Sanders, L. M. (2021). *Short-Term and Long-Term Educational Outcomes of Infants Born Moderately and Late Preterm.* <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.12.070> (2025. 01. 10.)

Juhász, I. (é. n.). *Korrigált életkor, korrigált lelki életkor*. Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskola. (91–107.) https://publikacio.uni-eszterhazy.hu/4728/1/91_107_Juh%C3%A1sz.pdf (2025. 01. 10.)

Király, T. & Szakály, Zs. (2011). A funkcionális mozgásformák – A mozgás fejlődés szakaszai. In Király, T. & Szakály, Zs. (Eds.), *Mozgásfejlődés és a motorikus képességek fejlesztése gyermekkorban*, (pp. 32–53.). Dialóg Campus Kiadó. https://archivum.uni-eszterhazy.hu/public/uploads/mozgasfejlodes_5538f4c1056cc.pdf (2025. 01. 10.)

Király, T. & Szakály, Zs. (2011). A funkcionális mozgásformák – A mozgásfejlődés hiányosságainak lehetséges következményei. In Király, T. & Szakály, Zs. (Eds.), *Mozgásfejlődés és a motorikus képességek fejlesztése gyermekkorban*, (pp. 32–53.). Dialóg Campus Kiadó. https://archivum.uni-eszterhazy.hu/public/uploads/mozgasfejlodes_5538f4c1056cc.pdf (2025. 01. 10.)

Király, T. & Szakály, Zs. (2011). A mozgásrendszerek. In Király, T. (Ed.), *Mozgásfejlődés és a motorikus képességek fejlesztése gyermekkorban*, (pp. 6–21.). Dialóg Campus Kiadó. https://archivum.uni-eszterhazy.hu/public/uploads/mozgasfejlodes_5538f4c1056cc.pdf (2025. 01. 10.)

Király, T. & Szakály, Zs. (2011). Ajánló. In Király, T. (Ed.), *Mozgásfejlődés és a motorikus képességek fejlesztése gyermekkorban*, (pp. 8–10.). Dialóg Campus Kiadó. https://archivum.uni-eszterhazy.hu/public/uploads/mozgasfejlodes_5538f4c1056cc.pdf (2025. 01. 10.)

Kiszel, J. (1980). Az újszülöttkori légzészavarok – Idiopathikus Respiratorikus Distress Syndroma (IRDS), Hyalin-membrán betegség. In *Neonatológia*, (pp. 79–90.). Medicina könyvkiadó.

Kiszel, J. (1980). Respirációs terápia – Késői károsodások tartós respirációs terápia után. In *Neonatológia*, (pp. 91–102.). Medicina könyvkiadó.

Kocsisné Benczédi, M. (é. n.). Dévény Speciális manuális technika – Gimnasztika Módszer. *Koraszülöttekért Országos Egyesület*. <https://koraszulott.com/deveny-specialis-manualis-technika-gimnasztika-modszer/> (2025. 01. 10.)

Koramentorház. (2018). Alapítványunk – A Projektről. *Bemutakozás*, <https://www.koramentorhaz.hu/about> (2025. 01. 10.)

Koramentorház. (2018). Alapítványunk – Az Alapítvány missziója három alappillére épül. *Bemutakozás*, <https://www.koramentorhaz.hu/about> (2025. 01. 10.)

Koraszülött megelőzés. (é. n.). *Koraszülött intenzívek országsszerte* <http://koraszulesmegelozes.hu/korasz%C3%BCI%C3%B6tt-intenzivek-orszagszerte> (2025. 01. 10.)

Koraszülöttekért Országos Egyesület. (2023). *Pályázati felhívás – „Együttdobban 3.0” fejlesztés támogatási pályázat*, <https://koraszulott.com/egyuttdobban-3-0-palyazat/> (2025. 01. 10.)

Központi Statisztikai Hivatal. (2019). A csecsemőhalálozás demográfiai jellemzői–Születési súly szerinti halandóság. *Statisztikai tükör*, (p. 2.). <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/csecsemohalalozas.pdf> (2025. 01. 10.)

Központi Statisztikai Hivatal. (2019). A csecsemőhalálozás demográfiai jellemzői–Születési súly szerinti halandóság. *Statisztikai tükör*, (p. 3.). <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/csecsemohalalozas.pdf> (2025. 01. 10.)

KSH. (2017). Koraszülöttek és kis súlyú születések a gyermek neme szerint. *Koraszülöttek és kis súlyú újszülöttek Magyarországon*. (pp. 5–6.). <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/koraszul16.pdf> (2025. 01. 10.)

KSH. (2017). *Koraszülöttek és kis súlyú újszülöttek Magyarországon*. (p. 3.). <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/koraszul16.pdf> (2025. 01. 10.)

KSH. (2024). *Élveszületések az anya és az újszülött főbb jellemzői szerint* https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0007.html (2025. 01. 10.)

Magyarország Kormánya. (2017). Támogatott projektek – EFOP-1.2.10-16 Mentorprogram koraszülöttek részére. *Pályázati Portál*, <https://www.palyazat.gov.hu/eredmenyek/tamogatott-projektek?program=Sz%C3%A9chenyi+2020&op=EFOP&konstrukcio=EFOP-1.2.10-16> (2025. 01. 10.)

Mayo Clinic. (2023). Know the signs, how to help. *Learning disorders*. <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/childrens-health/in-depth/learning-disorders/art-20046105> (2025. 01. 10.)

Moravcsik-Kornyicki, Á. (2021). A magyar lakosság egészségi állapota. In Moravcsik-Kornyicki, Á. (Ed.), *A pre-, peri- és posztnatális egészség területi egyenlőtlenségeinek és különbségeinek hosszú idősoros elemzése (1997-2019)*, (pp. 36 – 65.). Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségtudományi Doktori Iskola. https://doktoriiskola.etk.pte.hu/public/upload/files/Doktoriiskola/Teziszfuzetek/MKA_PhD_ertekezes_m_ikt_.pdf (2025. 01. 10.)

Nagy, A., Beke, A. M., Gráf, R. & Kalmár, M. (2017). Extrém kis súlyú koraszülöttek kisgyermekkorai fejlődése és a fejlődés háttértényezői. *Alkalmazott pszichológia*, 17(3): 37–56. https://real.mtak.hu/71320/1/APA_2017_3_Nagy_etal.pdf (2025. 01. 10.)

Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ. (é. n.). *Egészségvonal*, Apgar-Teszt. <https://egeszsegvonal.gov.hu/a-a/1416-apgar-teszt.html> (2025. 01. 10.)

Ódú Központ. (é.n.). *Bemutakozás – Az Ódú Központról* <https://odukozpont.hu/bemutakozas/> (2025. 01. 10.)

Orvos, H. (é. n.). Az érett, egészséges újszülöttek szülészobai ellátása. *Gyermekorvos Továbbképzés*. XV(4), 154–157. https://publicatio.bibl.u-szeged.hu/12818/1/gyermekorvostovabbkepzes2016_4_154_157_u.pdf (2025. 01. 10.)

Papp, Z. (2009). Az egészséges és a beteg újszülött (neonatalógia) – Koraszülöttség, In *A szülészet – nőgyógyászat tankönyve*. (pp. 377–408.). Semmelweis Kiadó.

Peelen, M. JCS., Kazemier, B. M., Ravelli, A. CJ., De Groot, C. JM., Van Der Post, J. AM., Mol, B. WJ., Hajenius, P. J., Kok. M. (2016). *Impact of fetal gender on the risk of preterm birth, a national cohort study*. 95(9.). 1034 – 1041. <https://doi.org/10.1111/aogs.12929> (2025. 01. 10.)

Preterm Birth International Collaborative. (é. n.). *Welcome to the Preterm Birth International Collaborative*. <https://prebic.org/> (2025. 01. 10.)

Quint Boenker Foundation. (é. n.). *Premature Birth Statistics*. <http://www.preemiesurvival.org/info/index.html> (2025. 01. 10.)

Spinks-Franklin, A. (2017). *Invisible Disabilities: Advocating for the Unseen*. <https://handtohold.org/invisible-disabilities-adhd-advocating/> (2025. 01. 10.)

Subramaniam, P., Ho, J. J., Davis, P. G. (2021). *Prophylactic or very early initiation of continuous positive airway pressure (CPAP) for preterm infants*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001243.pub4> (2025. 01. 10.)

Szanati, D. V. (2010). A koraszülés és a koraszülöttség rehabilitációs és egészségpszichológiai vonatkozásai – Korai fejlesztés - A legkorábbi terápiás lehetőség. In Szanati, D. V. (Ed.), *Koraszülött csecsemők és kisgyermekek receptív és expresszív kommunikációjának elemzése egészségpszichológiai szemszögből*, (pp. 37–47.). <https://dea.lib.unideb.hu/server/api/core/bitstreams/51fc408e-f829-412c-9964-fd98d63454c7/content> (2025. 01. 10.)

Szelényi Anna Akadémia. (é. n.). Így fejlődik a baba a pocakodban – A magzat fejlődése az anyaméhben: 1-27. hét. *Babát várak*, <https://szelenyiaademia.hu/igy-fejlodik-a-baba-a-pocakodban-1-14-het-3d-s-videokkal-illusztralva/> (2025. 01. 10.)

Szőke, M. (é. n.). *Iskolaérettség*. <https://www.fejlesztohaz.hu/cikkarchivum/iskolaerettseg.html> (2025. 01. 10.)

Tommy's: The pregnancy and baby charity. (é. n.). *Premature birth statistics*.
<https://www.tommys.org/pregnancy-information/premature-birth/premature-birth-statistics>
(2025. 01. 10.)

Vidonyiné Sólymos, R. (2010). Tanulási képességek – A tanulásban akadályozott gyermek. *A sajátos nevelési igényű tanulók integrált oktatására való érzékenyítéshez kapcsolódó pedagógiai módszerek támogatása*.
https://www.srpszkk.hu/tamop412b/sni_tanulok/a_tanulsban_akadlyozott_gyermek.html
(2025. 01. 10.)

Webbeteg. (2019). *Terhesség hétről hétre*,
<https://www.webbeteg.hu/cikkek/terhesseg/23839/terhesseg-hetrol-hetre> (2025. 01. 10.)

World Health Organization. (2020). *Preterm birth*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth> (2025. 01. 10.)

Zsoldos, E. (2020) Gyógypedagógiai tanácsadás, korai fejlesztés és gondozás – A korai fejlesztésről általánosságban. In Zsoldos, E (Ed.), *Korai fejlesztés a pedagógiai szakszolgálatban*, (pp. 9–18.). Szolnoki Tankerületi Központ.

Mellékletek

Kérdőív

Kedves Kitöltő!

Kissné Pap Kata vagyok, a Gál Ferenc Egyetem Pedagógiai Karának Tanító Szakos végzős hallgatója.

Tudományos kutatásomhoz szeretném az Ön segítségét kérni, amelyet az Országos Tudományos Diákköri Konferencián szeretnék bemutatni, ezért azoknak a szülőknek a segítségét kérem a kérdőívem kitöltésében, akinek a gyermeke **koraszülött**ként jött világra, és **általános iskolás, vagy annál idősebb.**

A kérdőív kitöltése összesen 15-20 percet vesz igénybe, természetesen teljesen önkéntes, anonim, és nagyban hozzájárul kutatásom eredményességéhez. A kérdőív elején a kérdések csak statisztikai adatokat szolgálnak.

Ha esetleg vannak kérdései, észrevételei a kutatással kapcsolatban, a következő email címen felteheti őket: kissnepapkata@gmail.com

Nagyon hálás vagyok, és előre is köszönöm, hogy segíti a kutatásom megírását a kérdőív kitöltésével!

1. Koraszülött gyermekének a neme:

- ☐ lány
- ☐ fiú

2. Koraszülött gyermek jelenlegi életkora: (Kérem, csak egész számot adjon meg! pl.: 12)

3. Koraszülött gyermekének jelenlegi iskolai osztálya: (Ha már nem jár iskolába, kérem, az egyéb részre írja be a gyermek legmagasabb iskolai végzettségét!)

- ☐ alsó tagozat 1 – 4. osztályos
- ☐ felső tagozatos
- ☐ középiskolás
- ☐ főiskolás, egyetemista
- ☐ egyéb: _____

4. Koraszülött gyermek jelenlegi állandó lakóhelye:

- ☐ Főváros
- ☐ Vármegye székhely
- ☐ Megyei jogú város
- ☐ Kisváros
- ☐ Falu
- ☐ Egyéb: _____

5. Koraszülött gyermekével való terhessége problémamentesen zajlott-e?

- ☐ igen (Kérem, folytassa a 7. kérdésnél!)
- ☐ nem

6. **HA NEM:** Milyen problémák merültek fel terhessége alatt?

- ☐ anyai alapbetegség (terhességi magasvérnyomás, terhességi toxémia, terhességi diabetes, stressz, depresszió, stb.)
- ☐ vérzés
- ☐ fertőzés
- ☐ fenyegető vetélés
- ☐ fejlődési rendellenesség
- ☐ meconium aspirációs szindróma ("széklettel" szennyezett magzatvíz benyelés)
- ☐ egyéb: _____

7. Koraszülött gyermeke hányadik terhességi hétre született? (Kérem, csak egész számot adjon meg! Pl.: 33. hét)

8. Koraszülött gyermeke milyen súllyal született? (Kérem, hogy grammban adja meg! Pl.: 2500 g)

9. Milyen APGAR-értékkel (az újszülöttek egészségügyi állapotát értékelő pontrendszer) született koraszülött gyermeke? 1. pontszám (1 perc) / 2. pontszám (5 perc) Pl.: 10/10

10. Szükséges volt-e koraszülött gyermekét átszállítani a területileg illetékes PIC (Perinatális Intenzív Centrum) másnéven, Koraszülött Intenzív Osztályra és ott tovább kezelni?

- ☐ igen
- ☐ nem (Kérem, a 12. kérdésnél folytassa!)

11. **HA IGEN**-- Kapott-e koraszülött gyermeke valamilyen légzéstámogatást az intézményi ellátása során? (Több válasz is lehetséges!)

- ☐ gépi lélegeztetés
- ☐ CPAP (az orra helyezett gumi maszk, folyamatos pozitív légúti nyomásterápia)
- ☐ oxigén adása csak az inkubátorba
- ☐ nem, nem volt szükség rá
- ☐ nem tudom
- ☐ egyéb: _____

12. Koraszülött gyermekének van-e valamilyen születési fejlődési rendellenessége, vagy a kórházban eltöltött idő alatt szerzett valamilyen fokú szövődménye? (Több lehetséges válasz is bejelölhet!)

- ☐ BPD – krónikus tüdőbetegség
- ☐ Retinopathia (ROP) - szemideghártya bántalma
- ☐ Oxigénhiányos állapot
- ☐ Agyvérzés, agykárosodás, agyi bénulás
- ☐ Vese-, bélműködés zavara
- ☐ Nem maradt fent semmilyen szövődmény a kórházból kikerülés után
- ☐ Down – szindróma
- ☐ Nyitott gerinc
- ☐ Ajak-, és szápadhasadék
- ☐ Veleszületett szívfejlődési rendellenességek
- ☐ Nincs
- ☐ egyéb: _____

13. Kellett-e utógondozásban részt venni-e koraszülött gyermekének?

- ☐ igen, havonta
- ☐ igen, félévente
- ☐ igen, évente
- ☐ nem
- ☐ egyéb: _____

14. Kapott-e gyermeke korai fejlesztést?

- ☐ igen
- ☐ nem (Kérem, folytassa a 21. kérdésnél!)

15. **HA IGEN---** Mikor kezdték el koraszülött gyermekénél a korai fejlesztést?

- ☐ 0-6 hónaposan
- ☐ 6 hó- 1 évesen
- ☐ 2-3 év évesen
- ☐ 4-5 év évesen
- ☐ 6 évesen, iskolaérettségi vizsgálat miatt
- ☐ 6 éves kor felett
- ☐ egyéb: _____

16. **HA IGEN---** Milyen korai fejlesztést kap/kapott koraszülött gyermeke? (Több válasz is bejelölhető!)

- ☐ Gyógypedagógiai foglalkozás
- ☐ Gyógytorna
- ☐ Vízben végzett torna
- ☐ Mozgásfejlesztő foglalkozás (konduktor, szomatopedagógus, mozgásfejlesztő szakember vezetésével)
- ☐ Szenzoros Integrációs Terápia
- ☐ Pszichológus
- ☐ „Okosító” torna
- ☐ Dévény – torna
- ☐ TSMT torna
- ☐ Ayres-terápia

- ☐ Logopédia
 - ☐ Állatterápia (kutya, ló stb.)
 - ☐ Egyéb:
-

17. **HA IGEN**--- Milyen időközönként jár/járt korai fejlesztésre koraszülött gyermeke?

- ☐ naponta
- ☐ hetente többször
- ☐ havonta többször
- ☐ negyedévente párszor
- ☐ félévente párszor
- ☐ évente párszor
- ☐ egyéb: _____

18. **HA IGEN**--- Az Ön véleménye szerint fejlődött-e koraszülött gyermeke a korai fejlesztések hatására?

- ☐ igen, nagyon sokat
- ☐ igen, de csak kis mértékben
- ☐ nem
- ☐ nem tudom eldönteni
- ☐ egyéb: _____

19. **HA IGEN** --- Kaptak-e valakitől bármilyen (szellemi, lelki, fizikai, anyagi stb.) támogatást a korai fejlesztések könnyebb elérése érdekében? (Több választ is bejelölhet!)

- ☐ Házastárs/élettárs
- ☐ Nagyszülők
- ☐ rokonok
- ☐ szomszédok
- ☐ ismerősök
- ☐ Önkormányzat
- ☐ Mentorházak/fejlesztőházak
- ☐ Semmilyen támogatást nem kaptam

☐ egyéb: _____

20. **HA IGEN** -- Okozott - e bármilyen problémát Ön/Önök/családjuk szempontjából a korai fejlesztésekre való járás?

- ☐ Igen, fizikailag nem volt megoldható (pl.: autó hiánya stb.)
- ☐ Igen, lelki megterhelést
- ☐ Igen, anyagi gondot
- ☐ Nem, nem okozott
- ☐ egyéb: _____

21. Hány évesen ment iskolába koraszülött gyermeke? (Mikorra vált iskolaéretté?)

- ☐ 6 éves
- ☐ 7 éves
- ☐ 8 éves
- ☐ egyéb: _____

22. Ön szerint befolyásolta-e az iskolaérettséget a gyermeke idő előtti születése?

- ☐ igen
- ☐ nem
- ☐ egyéb: _____
- ☐ nem tudom

23. Az iskolaérettségi vizsgálat során, vagy korábban derült-e fény valamilyen fokú tanulási nehézségre, vagy zavarra?

- ☐ igen
- ☐ nem (Kérem, folytassa a 23. kérdésnél!)

24. **HA IGEN**--- Milyen tanulási nehézség, zavar, vagy akadályozottság derült ki a koraszülött gyermekénél? (Több válasz is bejelölhető!)

- ☐ Hyperaktivitás
- ☐ Figyelemzavar (ADD)
- ☐ Memória zavar
- ☐ Diszlexia

- ☐ Diszgráfia
- ☐ Diszkalkulia
- ☐ ADHD
- ☐ SNI
- ☐ BTMN
- ☐ Autizmus
- ☐ Egyéb: _____

25. Okozott - e gondot koraszülött gyermekének az általános iskola alsó tagozatán a tananyag elsajátítása?

- ☐ Igen, kis mértékben
- ☐ Igen, nagymértékben
- ☐ Nem okozott gondot
- ☐ Nem tudom
- ☐ Egyéb: _____

26. Mely tantárgyakban okozott nehézséget a tananyag elsajátítása? (Több válasz is bejelölhető!)

- ☐ Magyar nyelv, és irodalom
- ☐ Matematika
- ☐ Környezetismeret
- ☐ Idegen nyelv
- ☐ Ének
- ☐ Testnevelés
- ☐ Rajz, Technika
- ☐ egyéb: _____

27. Kérem, jelölje be tantárgyanként koraszülött gyermeke általános iskola 2 - 4. évfolyamán elért ÉVVÉGI osztályzatának átlag minősítését!

(Pl.: matematikából 2. osztályban 4-es, 3. osztályban: 5-ös, 4. osztályban: 5-ös, akkor ennek átlaga: 5, tehát kérem, jelölje be az 5 (példás) minősítést!)

	5 (példás)	4 (jó)	3 (közepes)	2 (elégséges)	1 (elégtelen)	Nincs még ilyen tantárgyam
Magyar nyelv, és irodalom						
Matematika						
Környezetismeret						
Idegen nyelv						
Ének						
Testnevelés						
Rajz, technika						

Nyilatkozat

NYILATKOZAT

Kijelentem, hogy mesterséges intelligencia alkalmazást/programot (pl. képalkotó, szövegalkotó) nem használtam a dolgozat készítése során.

Jelen nyilatkozat aláírásával tudomásul veszem, hogy amennyiben bizonyítható, hogy a dolgozatot nem magam készítettem, illetve mesterséges intelligencia alkalmazás/program segítségét vettem igénybe vagy a dolgozattal kapcsolatban szerzői jogi jogsértés ténye merül fel, a Szekció megtagadja a dolgozat befogadását.

Dátum: 2025. 01. 15.

Aláírás

..... KISSNÉ PÁROKATA
Név (olvashatóan)