

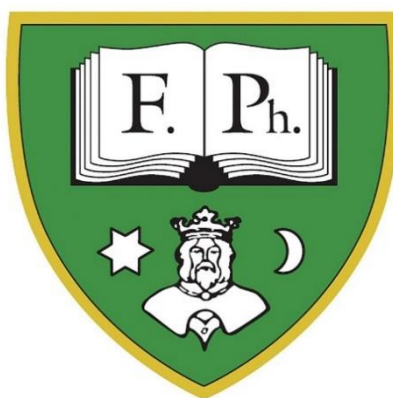
Miskolci Egyetem

Bölcsészet-és Társadalomtudományi kar

Gyógypedagógia szak
Nappali, BA

SZAKDOLGOZAT

**A sajátos nevelési igényű tanulók tanórán kívüli fejlesztése az
információs és kommunikációs technológia segítségével**



Konzulens: Dr. habil. K. Nagy Emese PhD.
egyetemi docens, főigazgató
Tanárképző Intézet

Készítette: Maczkó Renáta Éva
gyógypedagógia szak, BA, nappali
e-mail: renimaczko@gmail.com

**Miskolc
2024**

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretném kifejezni a köszönetemet mindazoknak, akik segítségemre voltak a szakdolgozatom elkészítésében.

Köszönöm témavezetőmnek, Dr. K. Nagy Emese tanárnőnek segítő tanácsait és iránymutatását.

Köszönöm mindazok segítségét, akik a kutatásomat támogatták és hozzájárultak az intézményben végzett felmérések eredményességéhez.

Köszönöm a családom bátorítását is.

Tartalomjegyzék

Bevezetés	1
1. A jelen korszak és az IKT eszközök viszonya	3
1.1 Az IKT eszközökről általában, fogalmak	3
1.2 A magyar oktatási rendszer és az IKT eszközök nemzetközi kitekintéssel	4
1.3 Fejlesztést segítő IKT eszközök típusai	7
1.4 Covid-19 alatti digitális oktatás tapasztalatai	9
2. Az IKT eszközökkel való tanórán kívüli fejlesztés	10
2.1 Integrált oktatás és a tanórán kívüli fejlesztés	10
2.2 Érzékszervi fogyatékoság és az IKT eszközök	11
2.2.1. Látássérült tanulók támogatása IKT eszközökkel	11
2.2.2. Mozgáskorlátozott gyermekek, tanulók támogatása a digitális pedagógia eszközrendszerével	12
2.2.3 Hallássérült tanulók támogatása digitális eszközökkel	13
2.3 Tanulásban akadályozott, és a tanulási zavarral küzdő tanulók támogatása IKT eszközök segítségével	13
2.3.1 Kifejezetten tanulási zavarral küzdő gyermekek oktató munkájára kidolgozott speciális IKT eszközök	14
2.3.2 Kifejezetten tanulásban akadályozott gyermekek oktató munkájára kidolgozott speciális IKT eszközök	15
2.3.3 A több funkcióterületet érintő korlátozott működés és halmozott fogyatékoság esetén	16
3. Önálló kutatás eredményeinek bemutatása	18
3.1. A kutatásnak helyet adó intézmény bemutatása / Miskolci Éltés Mátyás EGYMI	18
3.2. A vizsgálat célkitűzései, hipotézisei	20
3.3 A mérőeszköz	21
3.4 SNI tanulók aránya és típusa	24
3.5 Eszközellátottság	27
3.6 Az Éltés Mátyás EGYMI tanulóinak IKT eszközökhöz való hozzáférése	29
3.7 A pedagógusok kompetenciája az IKT eszközök használatában	29
3.8 Tanórán kívüli fejlesztésben legeredményesebben használt IKT eszközök	31
4. Összegzés	35
4.1. Gyakorlati tapasztalatok összegzése	35
4.2. Az IKT eszközök tanórán kívüli fejlesztés eredményességét támogató szerepe	36
4.3. Zárógondolatok	37
5. Summary	38
IRODALOMJEGYZÉK	40
MELLÉKLETEK	Hiba! A könyvjelző nem létezik.

Bevezetés

A témához való személyes kapcsolatomat fontosnak tartom az elején leírni, mert az IKT eszközökhöz való hozzáállásom nem szokványos. Többnyire az IKT eszközök iránt érdeklődők sok tudással és tapasztalattal rendelkeznek a számítástechnika terén és behatóan foglalkoznak az informatikával, de ez esetükben, az érdeklődés nem feltétlenül kapcsolódik össze a segítő szakmával. Számomra nem az IKT eszközök világa és azok ismerete a vonzó elsősorban, hanem az általuk a gyerekekre gyakorolt hatás lehetősége. Használatukkor én az emberi kapcsolatokat és a gyermekek fejlesztés során való megsegítését helyezem előtérbe. Az egyetemen végzett gyakorlati óráim keretében jutottam arra a felismerésre, hogy az SNI gyerekek figyelme könnyebben megragadható a technikai eszközök segítségével. A tanulásban akadályozottak szakirányon való gyakorlati óráimat az Éltes Mátyás EGYMI-ben töltöttem, ahol sokan a gyermekek közül enyhe értelmi fogyatékossgal diagnosztizáltak. Úgy tapasztaltam, hogy a fogyatékossgukból fakadó kommunikációs nehézségek könnyebben áthidalhatóak az IKT eszközök alkalmazása során. Dolgozatomban igyekeztem összegyűjteni az IKT eszközökről található szakirodalmi leírásokat és az előző évben végzett gyakorlati helyemen, az Éltes Mátyás EGYMI-ben folytatott kutatásaim, felméréseim eredményeivel igyekeztem alátámasztani az elméleti ismereteket.

A dolgozatomban a következő kérdésekre kerestem választ:

- Melyek azok az IKT eszközök, amelyek leginkább tudják támogatni az SNI gyerekek tanórán kívüli fejlesztését?
- Melyek azok a digitális eszközök, amelyek segíteni tudnak az érzékszervi fogyatékossgal élő tanulók sérült érzékszervei érzékelési tartományának kitágítására, ezáltal alkalmasak a tanulmányaik akadálymentesítésére?

Ezt szem előtt tartva, a dolgozat felépítésénél arra törekedtem, hogy elsősorban a jelen világunknak az új digitális eszközeit igénybe vevő oktatási stratégiákat és az együttnevelés elvű pedagógiai módszer hatékonyságát mutassam be. A digitális eszközök fajtáit igyekszem minél részletesebben bemutatni az SNI típusok közül az enyhe értelmi fogyatékos és az érzékszervi fogyatékos tanulók tekintetében. Mivel a két SNI típus közül az értelmi fogyatékossgal foglalkoztam bővebben, így az érzékszervi fogyatékossgal élő gyerekekről csak rövid említést teszek az akadálymentesítésre is alkalmas IKT eszközök említése céljából.

Végül szeretném, ha dolgozatom mondanivalója alátámasztaná fő célkitűzésemet, vagyis azt, hogy bemutassam, napjainkban, amikor az oktatás terén egyre nagyobb szerepet kap az

esélyteremtés és az integráció, fontos, hogy azok a gyerekek, akik fogyatékoságuk miatt hátrányos helyzetből indulnak, segítsük őket, hogy egyenlő oktatási és fejlesztési környezetet biztosítsunk számukra. Ez abban nyilvánul meg, hogy az IKT eszközök segítségével, a tanórán kívüli fejlesztések során, egyenlő esélyt teremtünk számukra a tananyaghoz való hozzáféréshez. Azt gondolom, hogy az IKT eszköz lehet a kulcs számukra a megértés ajtajának kinyitásához.

„Az emberek nem születtek egyformának, de természetes joguk,
hogy egyenlő lehetőségekkel rendelkezzenek.”

(Selye János)¹

¹ Citatum.hu, <https://www.citatum.hu/cimke/eselyegyenloseg>
letöltés dátuma: 2023.11.03.

1. A jelen korszak és az IKT eszközök viszonya

1.1 Az IKT eszközökről általában, fogalmak

Általánosam elfogadott, hogy a XXI. század, melyben élünk, az információs társadalom (information society) kora, melynek alapja a számos jelentős társadalmi változást hozó információ, mint érték. Jellemző a fizikai tér háttérbe szorulása, a digitális eszközök használatának bővülése, új információs és kommunikációs technológiák megjelenése megváltoztatta a gazdasági termelés szerkezetét, új kereskedelmi hálózatok alakultak ki, a média szerepe megnövekedett.

Digitális eszközök alatt a köznapi szóhasználat során azokat a különböző eszközöket értjük, mint a fényképező gépet, projektort, hangfalat, írásvetítőt, filmvetítőt, telefont, számítógépet. A digitális eszközök forradalma azonban a számítógépek elterjedésével kezdődött. Az internet könnyen hozzáférhetővé válása pedig még nagyobb mennyiségű információ gyors eléréséhez nyújt lehetőséget.

Az IKT eszközök fogalma bővebb a digitális eszköz fogalomnál mert magában foglalja a digitális technológiát is. Stefan Detschew az IKT fogalmára az alábbi meghatározást adja: „Az IKT magában foglalja a teljes körű technológiai tervezést az információhoz való hozzáféréstől a feldolgozáson át az átadásáig: az információ gyűjtésének, tárolásának, továbbításának és prezentálásának hardver-, szoftver- és média feltételeit, legyen az információ formája hang, adat, szöveg vagy kép. Magában foglalja a telefon, mobiltelefon, hardver, szoftver területét egészen az internetig.”²

Mesterné megfogalmazásában az IKT: „Az információs társadalom rohamléptű fejlődése világszerte a XXI. század elejének jellemzője. Ezt a fogalmat korábbi szótárakban, lexikonokban nem is találtam meg, hiszen maga a fogalom is új. IKT: Ezt egy mozaikszó, az angol information and communication technology szó szerkezet rövidítéséből alakult ki, mely a magyar információ- és kommunikációtechnológia vagy információs és kommunikációs technológia, röviden infokommunikációs technológia szerkezettel írható le.”³

² Lengyelne dr. Molnár Tünde- Dr. Kis-Tóth Lajos: IKT innováció (2015), Eger, letöltés dátuma:2023.11.03.
http://okt.ektf.hu/data/szlahorek/file/kezek/05_ikt_02_27/index.html

³ Mesterné Subicz Erika: IKT, letöltés dátuma:2023.11.03.
https://polc.ttk.pte.hu/tamop-4.1.2.b.2-13/1-2013-0014/23/ikt_mestern_subicz_erika.html

Mesterházy Zsuzsa és Szekeres Ágota, A nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése című könyvében az IKT meghatározása alatt egyaránt értenek eszközt, módszert és technológiai megoldást: Az oktatás szempontjából azonban Guttermann szerint árnyalható a fogalom jelentéstartalma, amennyiben „azon hardverek, szoftverek, hálózatok és médiumok alkotják az IKT-eszközök körét, melyek az információ gyűjtését, tárolását, továbbítását, átadását és bemutatását (hang, adat, szöveg, képek formájában) digitálisan teszik lehetővé.”⁴

1.2 A magyar oktatási rendszer és az IKT eszközök nemzetközi kitekintéssel

Rövid nemzetközi kitekintés rávilágít a hazai oktatáspolitikai fő irányvonalait meghatározó tendenciákra. Az Európai Unió az oktatás kérdését tagállami szinten szabályozandó kérdésként kezelve, csupán közös oktatáspolitikai célokat tűzött ki 2020-ig bezárólag, úgynevezett fejlesztési irányokat, szem előtt tartva a megváltozott világ tudásalapú társadalma által megkívánt ismeretek, és az új információs és kommunikációs technológiák iránti igényét.⁵

Újabb 10 évre szóló tervek között már közös európai oktatási térség kialakítása is szerepel, és az oktatási rendszer olyan átalakítása, mely során hangsúlyt fektetnek a tagállamok az alábbi szempontokra. A tanulókat középpontba helyező, társadalmi egyenlőtlenségeket mérséklő minőségi, befogadó és méltányos oktatási rendszer, melyhez szükséges biztosítani a hátrányos helyzetű, speciális nevelési igényű vagy fogyatékkal élő fiatalok tanulásba való bekapcsolódását, fejleszteni a diákok alapkészségeit. A pedagógusok kompetenciáinak fejlesztését, folyamatos szakmai fejlődését kívánja megvalósítani. Segítő környezetet, és olyan oktatási rendszert létrehozni, mely hozzájárul ahhoz a más területeken is kitűzött digitális és zöld átalakuláshoz, amely a környezettudatos, fenntartható életmód kialakítását, illetve a digitalizációs folyamatokhoz való alkalmazkodást hivatott elősegíteni.⁶

Globalizált világunk kihívásaival igyekszik lépést tartani a magyar oktatás rendszere, mind a közoktatás, mind a felsőoktatás terén. A Londoni Kommuniqué⁷ célul tűzi ki, hogy a gazdag és

⁴ Mesterházy Zsuzsa- Szekeres Ágota: A nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése (2023), 426. old.

⁵ Nyíró Zsuzsa: Jelenlegi hangsúlyok, fejlesztési irányok és stratégiák az Európai Unió és az OECD tagországaiban, (2009) letöltés dátuma: 2023.11.03.

<https://ofi.oh.gov.hu/tudastar/tanulmanyok/jelenlegi-hangsulyok>

⁶ Kalas Vivien: Új uniós szintű oktatáspolitikai célok a 2021-2030-as időszakra (2021) letöltés dátuma: 2023.11.03.

<https://www.ludovika.hu/blogok/ot-perc-europa-blog/2021/02/23/uj-unios-szintu-oktataspolitikai-celok-a-2021-2030-as-idoszakra/>

⁷ Londoni Kommuniqué Az Európai Felsőoktatási Térség felé: válasz a globalizált világ kihívásaira, letöltés dátuma: 2023.11.03.

sokszínű kulturális örökségre épülve, olyan oktatási rendszer alakuljon ki, ami az egész életen át tartó tanulásra ad lehetőséget. De ez az egész életen át tartó tanulás kulcsfontosságúvá vált abban is, hogy az iskolában megszerzett tudásunk mellett, olyan tudásra is szert tegyenek a tanulók, amely segít az iskolán kívül is, a mindennapokban naprakésznek lenni és nyomon követni a hihetetlenül felgyorsult és bővülő információ áradatot. Mindezekben az IKT eszközök gyakorlati segítséget nyújtanak. Ebben a megváltozott oktatási környezetben a tanároknak is új kompetenciákra van szükségük, hogy kezelni tudják a különböző igényű tanulókat és az információs és kommunikációs technológiákat integrálni tudják saját szakmai tudásukhoz. Ez a tendencia kormányzati támogatásban is részesül, 2016-ban elkészült a Digitális Oktatási Stratégia (DOS) elnevezésű köznevelési oktatási-fejlesztési terv. Már 1995-ben megjelent a Nemzeti Alaptantervben (NAT), hogy az iskolákban kötelező az informatika tárgy bevezetése. 2004-ben az Oktatási Minisztérium Informatikai Főosztálya oktatási-informatikai stratégiát dolgozott ki, melynek része volt „infokommunikációs technológiával (IKT) támogatott oktatási módszerek kifejlesztése, adaptálása és elterjesztése az oktatás minden szintjén.”⁸

A Magyar Kormány 2020-ig célul tűzte ki, hogy „a közoktatásban kerüljön sor az infokommunikációs oktatás újragondolására, mind az informatika, mint tantárgy esetében, mind pedig az infokommunikáció, mint szemléletmód, a tanulást segítő értékes kiegészítő eszköz tekintetében.”⁹

A Kormány 2022-ben új Nemzeti Digitalizációs Stratégiát (NDS) fogadott el. A digitális átalakulás szükségszerűségét felismerve, a digitális infrastruktúrát, gazdaságot, oktatást és a digitális közszolgáltatásokat állította versenyképességi és modernizációs törekvéseinek középpontjába. Mindez összhangban áll az Európai Unió „Intelligensebb Európa” beruházási célkitűzésével, mely kiemeli a digitalizáció fontosságát a Digitális Iránytű (A digitális évtizedhez vezető út) politikai programban, amely célul tűzi ki a digitális készségek fejlesztését.¹⁰

„Kar-Tin Lee ausztrál kutató professzor megfogalmazásában...A jelen és jövő pedagógusainak élményszerűvé kell tenniük a tanulási folyamatot, ebben a rohamosan változó és fejlődő informatikai környezetben. A tanár felelőssége kiválasztani a céleszközt az adott tanulói csoport

⁸ OM Informatikai Főosztály: Informatikai Stratégia, (2004. március 26.) old.:4-5., letöltés dátuma: 2023.11.03. http://www.okm.gov.hu/letolt/informatikai_strategia_040326.pdf

⁹ Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014-2020., Az infokommunikációs szektor fejlesztési stratégiája v7.0. 72. old. letöltés dátuma: 2023.11.03. <https://2010-2014.kormany.hu/download/b/fd/21000/Nemzeti%20Infokommunik%C3%A1ci%C3%B3s%20Strat%C3%A9gia%202014-2020.pdf>

¹⁰ Nemzeti Digitalizációs Stratégia 2022-2030,(2022. december 14.) letöltés dátuma:2023.11.03 <https://digitalismegujulas.kormany.hu/nds-2022-2030>

fejlesztéséhez, a pedagógiai stratégia megvalósításához.”¹¹ Sok nevelési-oktatási intézmény dilemmái közé sorolható az a kérdés, hogy a mobileszközök használatát bevezessék-e a házi rendjeikben. „Nem csupán az iskolák falain belül kérdés e téma, hanem az otthonokban is, ahol a digitális bennszülöttek (gyermekek) és a digitális bevándorlók (szülők) (Prensky megfogalmazása 2001-ből), normái és értékrendszerei találkoznak, esetlegesen ütköznek.”¹² Azonban, ahogy az otthonokban egyre elterjedtebbek az okostelefonok és a különböző digitális eszközök, úgy az iskolákban is. Ennek ellenére sok intézményben a pedagógusok többsége inkább elkerüli a digitális eszközök tanórán való használatát és jól bevált módszerekhez ragaszkodva tanítanak. Úgy gondolom ez abból fakad, hogy az idősebb pedagógusok szakmailag úgy lettek felkészítve még a pályafutásuk kezdete előtt, hogy nem ismerték ezeket a digitális eszközöket, és ezeknek a használata bizonytalanságot kelt bennük. „Ez az adaptációs folyamat automatikusabban és könnyebben megy végbe azokban az intézményekben, ahol a vezetés is innovatív és támogatja a modern eszközök bevezetését.”¹³

Aknai Dóra Orsolya véleménye szerint a 2000-es évek kezdete óta az IKT-eszközök alkalmazása a gyógypedagógia területén is egyre nagyobb teret nyer, a gyógypedagógusok képzésében mind több szó esik az IKT eszközök alkalmazásáról. Több gyógypedagógus munkája nyert elismerést Digitális Pedagógus díjjal, és egyes gyógypedagógusok szakmai blogok keretében adnak tájékoztatást érdeklődőknek az új eszközök alkalmazásával kapcsolatos tapasztalataikról. Mindez véleménye szerint „egyúttal azt is igazolja, hogy az IKT-eszközöknek van keresnivalója a gyógypedagógiai fejlesztésben.”

14

¹¹ Bartal Orsolya Új IKT kihívások az iskolában és otthon: kényszerű digitális átállás, In: Az új nemzedék értékrendje., Szabadka, (2020). 445.old. letöltés dátuma: 2022.10.10.

<https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2020/ConfSubotica2020.pdf>

¹² Bartal Orsolya Új IKT kihívások az iskolában és otthon: kényszerű digitális átállás, In: Az új nemzedék értékrendje., Szabadka, (2020). 444.old. letöltés dátuma: 2022.10.10.

<https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2020/ConfSubotica2020.pdf>

¹³ Bartal Orsolya Új IKT kihívások az iskolában és otthon: kényszerű digitális átállás, In: Az új nemzedék értékrendje., Szabadka, (2020). 445.old. letöltés dátuma: 2022.10.10.

<https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2020/ConfSubotica2020.pdf>

¹⁴ Aknai Dóra Orsolya: Táblagépes alkalmazások a gyógypedagógiai gyakorlatban, súlyosan-halmazottan sérült gyermekek körében 58-59 old, letöltés dátuma: 2024.04.07.

<http://www.irisro.org/pedagogia2016konfketet/23AknaiDoraOrsolya.pdf>

1.3. Fejlesztést segítő IKT eszközök típusai

Az IKT eszközök többféleképpen csoportosíthatók, pl. funkció, cél, szerep, célcsoport, típus, módszer. Mesterházy Zsuzsa és Szekeres Ágota az edukációs technológia alkalmazási területének a jelentőségét emelik ki. „Az edukációs technológia, a tanulás elősegítésének és a teljesítmény növelésének tanulmányozása és etikus gyakorlata a megfelelő technológiai folyamatok és források létrehozásával, használatával és kezelésével.”¹⁵.

Ha az IKT eszközök csoportosítását vesszük szemügyre, akkor Bíró Kinga írását emelném még ki, aki Dávid Máriát idézi, a 2017-ben írt cikkében:

„IKT eszközök csoportosítása:

a) Az érzékszervekre gyakorolt hatás alapján:

–Auditív (pl.: CD)–Vizuális (pl.: projektor, ppt bemutató)

–Audiovizuális (pl.: oktató videók)

–Taktilis (tapintás útján érzékelhető taneszközök)

–Komplex (pl.: szimulátorok, virtuális valóság)

b) A kommunikáció nyitottsága alapján:

–nem adaptív: egyirányú kommunikáció, ami általában csak az információ továbbítására alkalmas

–adaptív: két vagy többirányú kommunikáció, ami az információ továbbításán kívül alkalmas még az eredmények tájékoztatására, és a visszacsatolásra.”¹⁶

Vágó-Kürti Alexandra és Virányi Anita szerint az oktatásban használt IKT eszközök jellemzően online elérhető alkalmazások (**alkalmazásalapú megoldások**), vagy a fejlesztés valamilyen speciális eszköz (pl. 3D nyomtató) alkalmazásával valósul meg (**eszközigényű megoldások**). Az **alkalmazásalapú megoldások** az olvasás, írás tanulását, matematikai készségek fejlesztését segíthetik, vizuális tartalom alkotására nyújthatnak lehetőséget, animáció, képregény, gondolatterkép készítésére lehetnek alkalmasak. Az **eszközigényű megoldások** térbeli gondolkodás fejlesztésére (3D nyomtató segítségével), kódolási alapismeretek elsajátítására

¹⁵ Mesterházy Zsuzsa- Szekeres Ágota: A nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése (2023), 426. old.

¹⁶ Bíró Kinga: Korszerű IKT eszközök alkalmazása az SNI- s tanulók fejlesztésében (2017) 382. old. In: Opus et Educatio szerk: Benedek András)letöltés dátuma: 2022.10.10.
<http://opuseteducatio.hu/index.php/opusHU/article/view/211>

(Micro:bit programozható panel), virtuális valóság (VR) applikációhoz használt speciális 3D-s, úgynevezett VR szemüveg segítségével alkalmas lehet a betűfelismerés fejlesztéséhez¹⁷.

Az IKT alkalmazása mit jelent a tanítás, tanulás, fejlesztés során? A társadalmi folyamatok megváltozása az oktatás területére is hatással van.

Az évek során nem csak a tudás tartalom növekedett, valamint a tanári módszerek változtak meg, hanem a taneszközök köre is bővült. Megjelentek digitális taneszközök (számítógép, táblagép), háromdimenziós tanári szemléltető eszközök és digitális oktatástechnikai anyagok. A tantermi digitális eszközök segítségével, IKT-val támogatott oktatás vagy fejlesztés valósulhat meg, például a gyerekek rákereshetnek az órán tanult, vagy még ismeretlen fogalmakra, személyekre az internet segítségével.

Bubernik Eszter szerint a tanórai és tanórán kívüli foglalkozások során az ábrák, képek, térképek, illusztrációk, filmek, animációk megtekintése, az internetes információ-, adat- és forrásgyűjtés, PowerPointos előadás készítése, szintén „jelentős mértékben fejlesztik a diákok digitális kompetenciáját.... Az ilyen típusú eszközhasználatot igénylő feladatok iránt a tanulók... érdeklődőbbek, motiváltabbak a bevont eszközök hatására.”¹⁸

Vágó-Kürti Alexandra és Virányi Anita szerint „**a tanulásban akadályozott gyermek képességeinek fejlesztése jellemzően két nagy területre terjedt ki. Az egyik az akadémikus készségeket (olvasás, írás, számolás) érintő témakör, a másik az úgynevezett STEM (= Science, Technology, Engineering, Mathematics) terület. ... A tanulásban akadályozott gyermekek szempontjából lényeges lehet egy, az utóbbi években megjelenő megközelítés, hogy a STEM fogalma kibővídjön és helyette a STEAM, amely ezekhez a műszaki tudományokhoz hozzákapcsolja a művészet (Art) területét...**”¹⁹

¹⁷ Vágó-Kürti Alexandra – Dr. Virányi Anita: IKT eszközök a gyógypedagógia szolgálatában - A tanulást segítő technológiák használatának nemzetközi gyakorlata tanulásban akadályozott gyermekek oktatásában (2022) 149-150.old

https://epa.oszk.hu/03000/03047/00093/pdf/EPA03047_gyogyped_2023_02_143-158.pdf

Letöltés dátuma: 2024.04.13.

¹⁸ Bubernik Eszter: Az információs és kommunikációs technika (IKT) szerepe az oktatásban – megvalósulása a bencés gimnáziumoknál 17.old. letöltés dátuma: 2024.04.07.

https://real-j.mtak.hu/16267/2/K%C3%A9gy_2012_10_3-4.pdf

¹⁹ Vágó-Kürti Alexandra – Dr. Virányi Anita: IKT eszközök a gyógypedagógia szolgálatában - A tanulást segítő technológiák használatának nemzetközi gyakorlata tanulásban akadályozott gyermekek oktatásában (2022) 149-151.old

1.4. Covid-19 alatti digitális oktatás tapasztalatai

A Covid-19 járvány speciális helyzetet teremtett a hagyományos iskolai oktatás és nevelés folyamatában. A pedagógusoknak és a családoknak a megszokottól eltérő elvárásokhoz és megoldásokhoz kellett alkalmazkodniuk. A digitális oktatásra való átállást segítette az a folyamat, ami már korábban megkezdődött az okos telefonok egyre szélesebb körű elterjedésével.

Bartal Orsolya szerint „A mobileszközök (laptop, tablet, mobiltelefon) a magyar oktatási intézményekben a 2010-es évektől egyre nagyobb népszerűségnek örvendő használati eszközzé váltak a tanórákon. A BYOD módszer (Bring Your Own Device - Hozd magaddal az eszközödet!) egyre elterjedtebb a hazai oktatási rendszerben is...” De vajon hogyan vélekednek a pedagógusok erről a módszerről? „Ami a mobileszköz lefedettségét illeti, a Google megbízásából a Kantar TNS kutatást végzett 2018-ban.”²⁰ Statisztikai adatok alapján Magyarországon a családokban személyenként átlagosan 2,5 digitális eszköz áll rendelkezésre, amelyről internetre is lehet csatlakozni. Ebből kifolyólag Bartal Orsolya úgy látja, a BYOD módszer könnyen alkalmazható a magyar oktatásban. „A következőkben egyfajta hibrid-oktatás létrejöttének lehetünk tanúi, amelyben keveredik a tradicionális és a digitális oktatás.”²¹ Bár, itt meg kell említeni, hogy a Covid-19 vírus alatti digitális oktatás alatt előjött az a problémakör is Magyarországon, hogy a hátrányos helyzetben élő gyerekek és családjaik nem tudják megoldani, hogy minden gyermek rendelkezzen digitális eszközzel, vagy, hogy legalább egy ilyen eszköz legyen a családban. „A digitális megosztottság azonban még minden nem elhanyagolható tényező, mivel vannak olyan szegregált közösségek, ahol egyes társadalmi rétegek nem tudnak lépést tartani a kommunikáció fejlődésével, nem férnek hozzá tartalmakhoz, sok esetben eszközhiány okán. Ez különösen nagy gondot okozott a rendkívüli online oktatásra való átállás során, több magyarországi településen, számos családban.”²²

Az Oktatási Hivatal oldalán elérhető módszertani gyűjtemény²³ ajánlásokat fogalmaz meg a pedagógusok, és köznevelési intézmények részére a digitális munkarend idején szerzett

²⁰ Bartal Orsolya Új IKT kihívások az iskolában és otthon: kényszerű digitális átállás, In: Az új nemzedék értékrendje., Szabadka, (2020). 446.old. letöltés dátuma: 2022.10.10.

<https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2020/ConfSubotica2020.pdf>

²¹ Bartal Orsolya Új IKT kihívások az iskolában és otthon: kényszerű digitális átállás, In: Az új nemzedék értékrendje., Szabadka, (2020). 447.old. letöltés dátuma: 2022.10.10.

<https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2020/ConfSubotica2020.pdf>

²² Bartal Orsolya Új IKT kihívások az iskolában és otthon: kényszerű digitális átállás, In: Az új nemzedék értékrendje., Szabadka, (2020). 445.old. letöltés dátuma: 2022.10.10.

<https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2020/ConfSubotica2020.pdf>

²³ Farkas Andrea és szerzőtársai, Digitális pedagógiai módszertani ajánlások gyűjteménye, Oktatási Hivatal, (2021) letöltés dátuma: 2023.11.03

tapasztalatok alapján. Nemcsak a sajátos nevelési igényű tanulócsoportokra ajánl különös figyelmet fordítani, a járvány miatt tanulási hátrányba került tanulóakra is, mint akiknek digitális eszköz, vagy internet hozzáférés hiánya van, a tanulástámogatás hiányában lévő szülői háttérű, megfelelő kompetenciák vagy motiváció, részvételi szándék hiánnyal bírnak. Iskolán kívüli szereplők segítő bevonását is ajánlják, mint pedagógiai szakszolgálatok, esetleg olyan szervezetek, akiktől kölcsönözni lehet digitális eszközöket, nem megfelelő eszközellátottság esetén, vagy a Digitális Pedagógiai Módszertani Központ (DPMK) igénybevételét.

2. Az IKT eszközökkel való tanórán kívüli fejlesztés

2.1 Integrált oktatás és a tanórán kívüli fejlesztés

Az integráció Kalicz szerint: „Latin eredetű szó, ami egységesülést, beilleszkedést, beolvasztást jelent.”²⁴ Az ép és az SNI gyerekek együttnevelése több formában is megvalósulhat: spontán, lokális, szociális és funkcionális integráció keretében. A spontán integrációnál a fogyatékossgal élő gyermeknek nincs szakértői véleménye az SNI meglétéről és gyógypedagógiai támogatást sem kap. A lokális integrációnál csak az adott épület a közös, a gyermekek között nincs fizikai kapcsolat. A szociális integrációnál a tanórán kívüli szabadidőt az SNI gyerekek együtt töltik az ép gyerekekkel. A funkcionális integrációnak két típusa van: részleges és teljes integráció. Részleges integrációnál az SNI gyermek csak meghatározott időt tölt együtt az ép gyermekekkel, de az ideje nagy részében elkülönített csoportban van. A teljes integrációnál pedig az SNI gyermek a nap nagy részét az ép osztálytársak között tölti, fejlesztő foglalkozások megléte mellett. Az oktatás szervezésnek ez az esélyegyenlőséget lehetővé tevő integrált módszere azonban szükségessé teszi, hogy az egyéni fejlesztési igényekre és lehetőségekre nagy gondot fordítsanak a pedagógusok. Emellett a befogadó tanulói környezet és a differenciálni tudó pedagógiai attitűd is igen szükséges.

Úgy gondolom, hogy a differenciálást nagymértékben elősegíti, ha a pedagógus nyitott a saját digitális kompetenciáinak fejlesztése iránt és az IKT eszközök megismerése és azok alkalmazása terén. A többségi pedagógia a tanulási-tanítási folyamatokban sokféle IKT eszközt használ. A tanulásban akadályozott tanulók oktatásában és nevelésében az IKT eszközök alkalmazásának a lehetőségeiről és azok eredményességéről többféle kutatás látott napvilágot a nemzetközi

https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatatas/tavoktatatas/Modszertani_gyujtemeny_01_08_compressed.pdf

²⁴ Biró Kinga (2017). Korszerű IKT eszközök alkalmazása az SNI- s tanulók fejlesztésében (B. András, Szerk.) In: *Opus et Educatio* 380.old. letöltés dátuma: 2022.10.10.

<http://opuseteducatio.hu/index.php/opusHU/article/view/211/329>

szakirodalomban (pl. Kim, Park és Coleman kutatásai), melyek arra a következtetésre jutottak, hogy elsősorban egyes matematikai képességek és az olvasás tanítás területén hatékony az IKT eszközök alkalmazása.²⁵

Aknai Dóra Orsolya szerint a **leggyakrabban előforduló IKT eszközök az oktatásban:** projektor, interaktív tábla számítógép, laptop, oktató szoftverek, okos (mobil) eszközök, robotok, mikro kontrollerek. **Az IKT eszközök tanulási folyamatokat elősegítő hatásai közül az alábbiakat említi:** „a feladatok megoldása motivációt és kihívást jelent a tanítványok számára, aktívan, cselekvésbe ágyazottan tanítanak, több érzékszervet kapcsolnak be egyszerre, támogatják a differenciálást, képi megsegítéssel rögzítenek, közvetlen élményt nyújtanak, azonnali visszajelzést adnak.”²⁶

Az Oktatási Hivatal módszertani ajánlása kitér az SNI tanulók digitális oktatására is alkalmas platformokra, eszközökre, alkalmazásokra, használatuk specifikus szempontjaira.

A digitális eszközök oktatási célú használatának esélyeket növelő alkalmazása az SNI gyermekek esetében fogyatékosági típusonként eltérő lehet, leginkább korrekciós, kompenzáló, rehabilitációs funkciókra összpontosul. Kerülendő a kudarcokat okozó tanulási helyzetek, nem várható el, hogy ugyanolyan szinten alkalmazzák a digitális eszközöket, mint ép társaik, emiatt az egyéni fejlődési ütemre koncentrálnak haladási és értékelési rendszer, a kapcsolattartás, és a gyógypedagógiai támogatás fontos a tanulási folyamataikban.

2.2 Érzékszervi fogyatékoság és az IKT eszközök

2.2.1. Látássérült tanulók támogatása IKT eszközökkel

Látássérült tanulóknak specifikus technológiai eszköz szükségletei vannak és eltérő digitális pedagógiai módszereket igényelnek. Digitális eszközhasználatukat segíthetik specifikus kiegészítők, perifériák, szoftveres funkciók. Ilyen segítő digitális eszközök és programok a látássérültek esetében például:

- Braille-kijelző
- adaptált billentyűzet
- nagy felírtos billentyűzet

²⁵ Mesterházy Zsuzsa és Szekeres Ágota a nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése

²⁶ Aknai Dóra Orsolya: IKT eszközök szerepe és lehetséges hatásai az SNI diákok fejlesztésében, 16-17.old. letöltés dátuma: 2024.04.13.

https://sniikt.files.wordpress.com/2021/05/20191108_iv_mobil_plenaris.pdf

- hangszóró
- fej- és fülhallgató
- optikai olvasó
- digitális diktafon
- képernyőolvasó program
- képernyőnagyító szoftver
- optikai karakterfelismerő program.²⁷

A látássérült tanulók fejlesztését speciális habilitációs és rehabilitációs célú szoftverek segítik. Ezek lehetővé teszik számukra, hogy a környező világot láthatóan, hallhatóan és tapinthatóan érzékeljék. Ezzel fejlődik a kognitív, auditív, motoros képességeik, valamint a téri orientációjuk is. Ilyen fejlesztő alkalmazások például:

- Sebrans ABC: Matematikai alapműveletek gyakorlása, memória, olvasás és szövegértés fejlesztése
- Klavaro Gépírástani Program: a gépírás alapjainak elsajátítását segítő program
- Lapról hangra: Az alkalmazás segítségével felolvasott újságcikkekhez férhetnek hozzá a látássérültek
- zanza.tv: videós oktató portál, 8 tantárgyat dolgoz fel
- Okos Doboz: grafikus feladatokkal, fejlesztő játékokkal képességfejlesztő program
- egyszervolt.hu: mesék, versek, videók, játékok tárháza
- Zseni Leszek: matematika tárgyhoz nyújt segítséget rövid videókkal
- KépHangZoo: virtuális állatkert, 250 állat fotója és hangja szöveges leírással
- Touch Mapper: segítségével dombornyomott vagy 3D tapintható térképek nyomtathatók ki, melyek a tájékozódásban és útvonaltervezésben nyújtanak segítséget

2.2.2. Mozgáskorlátozott gyermekek, tanulók támogatása a digitális pedagógia eszköztárával

A mozgásszervi akadályozottsággal élő tanulók integrált oktatása nagy kihívás, speciális gyógypedagógiai támogatottságot igényel az egyéni állapot felmérése (motoros képességek fejlettsége), a sérülés specifikus eszközök rendelkezésre állása terén. Kiemelt jelentősége lehet a pedagógus érzékenységének, és kompetenciájának, hogyan tudja az ép gyerekekkel való együttnevelés során differenciálni a feladatokat (mozgásszervrendszeri rehabilitációs fejlesztési feladatokat beilleszteni) úgy, hogy a pozitív, befogadó környezet is megvalósuljon. Gyakran a mozgásszervi károsodás együtt jár a kommunikációs és mentális képességek zavarával is, a halmozott fogyatékoság még nagyobb feladatot jelent. Ahogy a mozgáskorlátozott gyermekek, tanulók oktatásának fizikai tanulási környezete kialakításakor alapfeltétel az akadálymentesítés, a digitális eszközök használata során is meghatározó a digitális technológiához való

²⁷ Farkas Andrea és szerzőtársai, Digitális pedagógiai módszertani ajánlások gyűjteménye, Oktatási Hivatal, (2021) 180.old. letöltés dátuma:2023.11.03
https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatasi/tavoktatasi/Modszertani_gyujtemeny_01_08_compressed.pdf

akadálymentes hozzáférés. Ezen kívül az egyéni mozgásállapotnak megfelelő specifikus kiegészítőkre is szükség lehet. Ilyen segítő-támogató technikai eszközök például:

- 2 karos univerzális tablettartó vagy dönthető és fix tablettartó;
- speciális egér, hanyattegér, ujjegér, szemegér, fejegér, fejpálca, joystick;
- speciális billentyűzet: nagy méretű/kis méretű billentyűkkel, bluetooth-os billentyűzet, prediktív képernyő-billentyűzet;
- billentyűzetrács több méretben (normál és nagy méretű billentyűzethez, amely segíti a célzott mozgás kivitelezését);
- kapcsolók.²⁸

2.2.3 Hallássérült tanulók támogatása digitális eszközökkel

A hallássérült gyermekek támogatása a meglévő halláson alapuló beszédészlelés, tapintás és látás segítségével történik. Hallókészülékkel bíró tanulóknak a hallásmaradványuk függvényében, a hiányos információk kiegészítésére, valamint a beszédértést és beszédfejlesztést szolgáló segítő támogató alkalmazások lehetnek például:

- Beszédmester: Olvasásfejlesztő és beszédjavítás-terápiai program
- Visualive: Virtuális jegyzetelő alkalmazás
- Story Dice-Story telling: Történet kitaláláson keresztül fejleszti a szövegalkotást, és a kreativitást, valamint bővíti a szókincset
- Varázsdoboz: Multiszenzoros beszédoktató rendszer, amely segítséget nyújt ép halló, de beszédhibás, valamint nagyothalló gyermekeknek
- Monkeyjam: Animáció fejlesztő program
- Koramentor-ház: fejlesztő játékok gyűjtőoldala, hangzó utasításokkal
- Egyszervolt.hu: Gyermekdalok, mesék, animációk, versek gyűjteménye.
- Okos Doboz: grafikus feladatokkal, fejlesztő játékokkal képességfejlesztő program
- VideoWin Movie Maker: A videószerkesztő program hang, kép, videó rögzítésére alkalmas:²⁹

2.3 Tanulásban akadályozott, és a tanulási zavarral küzdő tanulók támogatása IKT eszközök segítségével

A tanulási akadályozottság, és a tanulási zavaaraiból adódó tanulási, fejlődési hátrányok különbözőek, amit az egyéni fejlesztési szükségletek tekintetében is figyelembe kell venni. Olyan specifikus digitális eszközök, mint a látás-, hallássérült tanulók digitális oktatása esetén, nem jellemzőek, de a fejlesztési alapelvek, és a digitális oktatáshoz illeszkedő online alkalmazások hasonlóak a tanulási akadályozottság és a tanulási zavarral élő tanulók esetében. Specifikumok abban jelennek meg, hogy a szoftverek a kognitív, kommunikációs, viselkedésszabályozási,

²⁸ Farkas Andrea és szerzőtársai, Digitális pedagógiai módszertani ajánlások gyűjteménye, Oktatási Hivatal, (2021) 187.old. letöltés dátuma:2023.11.03

https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatatas/tavoktatatas/Modszertani_gyujtemeny_01_08_compressed.pdf

²⁹ Farkas Andrea és szerzőtársai, Digitális pedagógiai módszertani ajánlások gyűjteménye, Oktatási Hivatal, (2021) 184 old. letöltés dátuma:2023.11.03

https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatatas/tavoktatatas/Modszertani_gyujtemeny_01_08_compressed.pdf

végrehajtó funkciók célzott fejlesztésére lettek kialakítva. Az eredményes fejlesztést játékos formában biztosítják a szoftverek, az életkori sajátosságok és fejlődési zavar típusának megfelelően kialakított, fejlesztési, gyakorlási környezetet, feladatokat biztosító számítógépes programok keretében.

A továbbiakban néhány olyan alkalmazás, fejlesztőprogram és fejlesztőjáték³⁰ kerül bemutatásra, amely a gyógypedagógiai, fejlesztőpedagógiai gyakorlatban is sikerrel alkalmaznak a szakemberek.

2.3.1 Kifejezetten tanulási zavarral küzdő gyermekek oktató munkájára kidolgozott speciális IKT eszközök

„Logopédiai prevenció és reedukációs terápiák során kiválóan alkalmazható ingyenes szoftvereket tartalmaz a Gyógypedagógiai Info-Technológiai Eszközök (GyITE) honlap, mely az ELTE BGGyK Kutatásmódszertani Csoport irányításával készült.”³¹

- **GyITE Igen-Nem:** Lőrík József és Szabóné Vékony Andrea logopédusok együttműködésével készült olvasásértés fejlesztő program.
- **A hangos könyvek** segítségével a diszlexiás gyermekek, akiknek nehézséget jelent olvasni, saját fantáziájukat használva ismerkedhetnek meg a mesék csodálatos világával, a regények főhőseinek történeteivel, vagy egyéb irodalmi alkotásokkal. Olvasási rutin is fejleszthető a mű hallgatása közben a szöveges változat egyidejű olvasásával.
- **Felolvasó program:** Az olvasási nehézséggel, olvasási zavarral küzdő gyermekek számára a hosszabb szövegek olvasása (hosszabb tananyag, kötelező olvasmány) nagy kihívást jelent. Felolvasó program alkalmazásával önállóan, saját tempóban tud a gyermek a tananyagban haladni.
- **SpeakBord felolvasó program:** segítségével szöveges állományokat (pl: Word dokumentum, PDF dokumentum, weblapokat) is fel lehet olvasatni. A felolvasott szöveg nyomon követhető, az ablakban mindig az éppen felolvasott elem jelenik meg. A program képes a felolvasott szöveget hangfájlban rögzíteni, így akár többször is meghallgatható az

³⁰ Farkas Andrea és szerzőtársai, Digitális pedagógiai módszertani ajánlások gyűjteménye, Oktatási Hivatal, (2021) 192-194.old. letöltés dátuma:2023.11.03

https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/tavoktat/Modszertani_gyujtemeny_01_08_compressed.pdf

³¹ Szili Katalin: Az IKT alkalmazása a gyógypedagógiában, 11. fejezet: A tanulási zavar terápiás folyamatában alkalmazható szoftverek, programok letöltés dátuma:2023.11.03

http://www.jgyvk.hu/mentorhalo/tananyag/az_ikt_alkalmazasa_a_gyogypedagogiaban_V2/index.html

aktuális szövegrész. A tananyaghoz tartozó animációk, videók, feladatok segítik a tartalom megértését.

- **A Sulinet Digitális Tudásbázis (SDT):** tantárgyakra bontott közismereti és szakképzési tananyagok tára. Tanórai használatra készült, de tanórán kívüli tanulást segítő tananyagok (hangok, képek, animációk, fogalommagyarázatok és tesztfeladatok) is segítik az önálló tanulást.
- **Dyslex 2005:** olvasási készséget és helyesírást fejlesztő programcsalád. A diszlexia reedukációs foglalkozások keretén belül kiválóan alkalmazható program. Javítja az olvasási és helyesírási hibákat, fejleszti az értő olvasást, és fokozza az olvasási sebességet, a reakció időt.
- **Mókus CD Iskola:** leginkább mechanikus gyakorlás fázisában alkalmazható diszlexia, diszgráfia és diszkalkulia terápia során. A helyesírási és nyelvtani ismeretek gyakorolására alkalmas cd-k leginkább alsó tagozatos gyermekeknek készültek, de felső tagozatos vagy akár középiskolás diszlexia, diszgráfia reedukációs foglalkozások során is alkalmazhatók.
- **Wordle:** szófelhőkészítő alkalmazás. Alkalmazható vizuális figyelem, csoportosítás, rendszerezés, általánosítás, összehasonlítás, lényegkiemelés fejlesztésére. Kinyomtatható, ezáltal vizuálisan is erősíthető a tanulás.
- **Hooda Math:** matematikai ismeretek fejlesztésére szolgáló weblap. Alkalmas prevenciós és reedukációs foglalkozásokhoz diszkalkuliás gyermekek számára.
- **Realika digitális foglalkozásgyűjtemény és oktatásszervezési szoftver,** matematika, fizika, kémia és biológia tárgyak tananyagát segíti videók, animációk, modellek, illusztrációk és feladatok segítségével.
- **Egyszervolt.hu:** versek, mesék, filmek, dalok, játékok gyűjteménye sokrétű készség és képességfejlesztő funkcióval.
- **Tell a Story– Game to Train Speech & Logic:** történetek alkotására alkalmas applikáció. Történeteket, eseményképeket kell a megfelelő sorrendbe rendezni, majd elmondani, mi történhetett. Logikus gondolkodás (ok-okozat, következtetés, absztrakció) fejlesztésére, szókincsbővítésre, grammatikai fejlesztésre alkalmas program.
- **Jigsaw Planet:** online puzzle kirakó, vizuális memóriát fejlesztő program.
- **CsibÉSZtúra:** gondolkodást, kreativitást fejlesztő, innovatív, tanulást segítő, motiváló feladatokat tartalmazó feladatok gyűjteménye.

2.3.2 Kifejezetten tanulásban akadályozott gyermekek oktató munkájára kidolgozott speciális IKT eszközök

- **INFO-TANODA programok:** tanulásban akadályozott gyermekek tanulását segítő programcsalád, Meixner Ildikó fejlesztése alatt készült 2006-ban. A programok különböző készségek fejlesztéséhez készültek (vizuális, auditív percepció, testséma fejlesztés) különböző tantárgyak (matematika, magyar, történelem, ének, természetismeret) kiegészítéséhez.
- **Varázskulcs program:** célja az óvoda és az iskola közti átmenet megsegítése, az olvasás, írás, számoláshoz szükséges készségek megalapozása, téri tájékozódás, vizuális, auditív percepció fejlesztése.
- **Manó oktatóprogramok** közül az alsó osztályokban a Mini Manó, a Manó Olvasás 1-3. és a Manó Matek 1-4. programok tartalmát szervesen be lehet építeni a rehabilitációs órákba is az egyéni készségek, képességek fejlesztése céljából
- **Mókus CD Iskola** alsó tagozatos programjait, a helyesírást, a nyelvtani-, és az 1-4. osztályos matematikai ismerteket gyakoroltató cd-ék kiválóan alkalmazhatóak tanulásban akadályozott gyermekekkel való foglalkozások során is.

2.3.3 A több funkcióterületet érintő korlátozott működés és halmozott fogyatékoság esetén

A tanulók tanulását támogató digitális eszközöket specifikus kiegészítők, szoftveres funkciók egészíthetik ki az akadályozott tevékenység támogatására, pl. a motoros és kommunikációs funkciók, értelmi funkciók fejlesztésére. Ilyen eszközcsoportok lehetnek ujjkapcsolók, speciális adapterek, átalakítók; speciális billentyűzet egérkiváltók, joystickok, speciális tartozékok/pozicionálást segítő eszközök.

Fejlesztendő terület szerint csoportosítva az alábbi alkalmazások segíthetnek halmozott fogyatékoság esetén.³²

a, Kommunikációt segítő eszközök:

- AAK mesenapló-szerkesztő – Aac Talking Tabs
- Niki Talk
- Niki Agenda – napirend-/órarendtervező
- Verbalio szoftvercsalád, SymboTalk

b, Szenzoros fejlesztő játékok:

- Hangszergyűjtemények 1 (Kids Music Instruments Sounds) (Android)

³² Farkas Andrea és szerzőtársai, Digitális pedagógiai módszertani ajánlások gyűjteménye, Oktatási Hivatal, (2021) 200-201.old. letöltés dátuma:2023.11.03
https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/tavoktatas/Modszertani_gyujtemeny_01_08_compressed.pdf

- Hangszergyűjtemények 2 (Kids Musical Instruments) (iOS)
- Baby's musical hands 1 (Android), Baby's musical hands 2 (iOS)
- Sound Touch 1 (Android), Sound Touch 2 (iOS)
- Festegető – Magic Fluids
- Képernyőfigyelő – EDA PLAY TOBY
- Tangram játék – Tangram King
- Színező – Kids Coloring Book
- Ujjfestő – Kids Doodle
- Cause & Effect Sensory Light Boks
- Érintésvisszajelző – Heat Pad HD: Relaxing Surface

c, Kognitív területeket fejlesztő játékgyűjtemények, alkalmazások:

- Cars & Trucks Jigsaw Puzzle for Kids (Android)),
- (Vehicles Puzzles (Android)),
- babarejtvények (Android)
- Animals Puzzle for Kids (iOS),
- Sorting Baby Blocks Game for Boys: Smart Shapes (iOS),
- Baby games for one year olds! (iOS)
- Állati Jigsaw puzzle (Android), Animals Puzzle for Kids (iOS),
- OWLIE BOO 1 (iOS), EL BUHO BOO 2 (Android)
- Balloon Popping For Babies,
- MineCraft

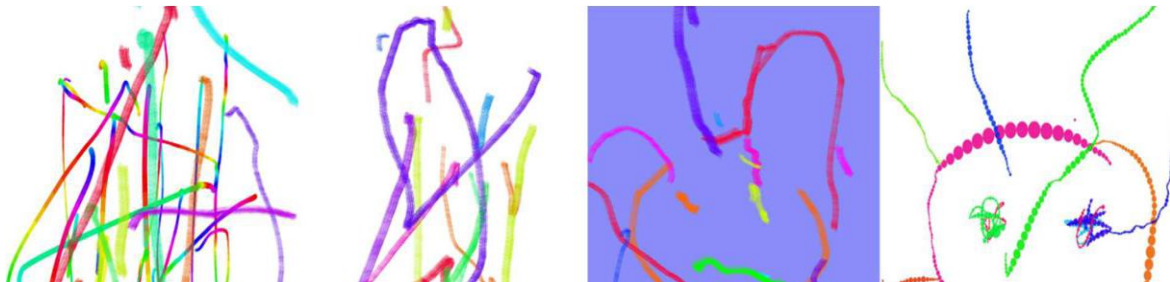
d, Logikus gondolkodás, kreativitás fejlesztésére

- Alakzat és betűrajzolók 1, Alakzat és betűrajzolók 2, Alakzat és betűrajzolók 3.
- Videó Touch (játékos ismeretterjesztő kisfilmek)
- Óratanulás
- Szókirakó rejtvény (Words of Wonders)
- A világ földrajza
- Scratch Jr
- Beszédmester
- Okos Doboz

Ebben a fejezetben szeretnék még megemlíteni egy számomra nagyon érdekes, súlyosan, halmozottan sérült gyermekek körében fejlesztő IKT eszközhasználat során történt megfigyelést. Aknai Dóra Orsolya gyógypedagógus súlyosan, illetve halmozottan sérült gyermekekkel foglalkozik, interaktív táblát használ, mely hatékonynak bizonyult a fejlesztésben.

„A súlyosan-halmozott fogyatékoságra jellemző, hogy a speciálisan humán funkciók (kommunikáció, beszéd, mozgás, értelem, érzékelés-észlelés) legalább két területén súlyos, vagy a legsúlyosabb mértékű sérülés tapasztalható....Minden egyes gyermekem értelmileg súlyosan sérült, s ehhez különböző szindrómák...társulnak. Legfiatalabb tanítványom 8 éves, a legidősebb 20 múlt, viszont általános fejlettségi szintjük az 1-1,5 éves kisgyermek szintjén mozog. Így az ő esetükben nem beszélhetünk 45 perces tanórákról, foglalkozásaink teljesen eltérnek időtartamukban, jellegükben, elnevezésükben az általános iskolai órától. Fejlődésük minden területen elmarad az életkori sajátosságoktól. Ezért ez év szeptemberétől elkezdtem használni a táblagépet a fejlesztésükben, mert a gyermekeket rendkívüli módon érdekelte az okos telefonom,

táblagépem....T1. Tizenöt éves, epilepsziás, törzs- és végtagataxiás fiatalember. Bizonytalan helyzetben test szerte jellemzi a tremor. Az ő számára nehezített a koordinált finommozgások végzése, de még a rajzeszközök helyes fogása, megtartása is. Ezért nála a KidsDoodle nevű mobilalkalmazást kezdtem el bemutatni, használni. Ez egy kisgyermek számára írt rajzolóprogram. Nem kell hozzá semmilyen eszköz, csupán a gyermek keze, ujjja. Többféle rajzolóstílusból lehet választani, az elkészült műveket el lehet menteni. Az applikáció támogatja az egyedi film módot, amely képes lejátszani a gyermek rajzait, mint egy kis filmet. T1 szeret így rajzolni, különösen abban az esetben, ha a saját arcának fotójával teheti ezt. A fejlesztés elején még látható volt, hogy nem tartotta a képernyőhatárt, folyton kilépett az alkalmazásból, rajzai megmaradtak a lengővonalas firka szintjén. Élvezte, hogy nyomot hagy a felületen, színes, élénk. Félévre eljutottunk odáig, hogy egyes rajzaiban felfedezhető az akaratlagosság, látható a figura (pl. nap, virág, fa, geometriai alakzatok) (1. ábra). Saját fotóján körbe tudja rajzolni a szemét, orrát. A gyermeknél láthatóan tapasztalható a figyelem, a megfigyelőképesség, az érzékelés, és a gondolkodási műveletek pozitív fejlődése.”³³



1. ábra

(Forrás: Aknai Dóra Orsolya: Táblagépes alkalmazások a gyógypedagógiai gyakorlatban)

3. Önálló kutatás eredményeinek bemutatása

3.1. A kutatásnak helyet adó intézmény bemutatása / Miskolci Éltés Mátyás EGYMI

Az intézmény neve a Miskolci Tankerületi Központ fenntartásában lévő Miskolci Éltés Mátyás Óvoda, Általános Iskola és Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény, rövidített neve: Miskolci Éltés EGYMI. Az intézmény jogelődje 1948-ban alakult.

³³Aknai Dóra Orsolya: Táblagépes alkalmazások a gyógypedagógiai gyakorlatban, súlyosan-halmozottan sérült gyermekek körében 59-60.old. letöltés dátuma:2024.04.13.

<http://www.irisro.org/pedagogia2016konfket/23AknaiDoraOrsolya.pdf>

Az intézmény, az alábbiak szerint fogalmazta meg **küldetésnyilatkozatát és célját** a pedagógiai programjában:

”Intézmény a sajátos nevelési igényű gyermekeket különleges gondozás keretében, állapotuknak megfelelő pedagógiai, gyógypedagógiai ellátásban részesíti attól kezdődően, hogy fogyatékoságukat megállapították, és a szakértői bizottság kijelölte intézményünket, mint a fejlesztést ellátó iskolát.” „Célunk, hogy oktató-nevelő munkánk során minden tanulót önmagához mérten, képességeinek megfelelő képzéssel a maximális teljesítmény elérésére ösztönözzük.”³⁴

Az intézmény által ellátott feladatok: „óvodai nevelés, általános iskolai nevelés-oktatás (alsó tagozat), általános iskolai nevelés-oktatás (felső tagozat), fejlesztő nevelés-oktatás, utazó gyógypedagógusi, utazó konduktori hálózat működtetése, tartós gyógykezelés alatt álló tanulók oktatása.”³⁵

Az intézmény Miskolc város területén, öt helyen működik, a székhely iskolában, a Tüskevár Tagiskolában, és az intézményhez kapcsolódó három tagozaton, (autista tagozat, kórházi tagozat, óvodai tagozat).

A. Miskolci Éltes EGYMI székhely iskolában (Miskolc, Szeles utca 57.)

B, Miskolci Éltes EGYMI Tüskevár Tagóvodája és Tagiskolájában (Miskolc, Károly utca 10.),

C, A Miskolci Éltes EGYMI Kassai utcai telephelyén (Miskolc, Kassai utca 15.)

D, A Miskolci Éltes EGYMI Tüskevár Tagóvodája és Tagiskolája Szentpéteri kapu 72-76. feladatellátási telephelye, a kórházi tagozat helyileg BAZ Megyei Kórházban található

E, A Miskolci Éltes EGYMI Tüskevár Tagóvodája és Tagiskolája Gagarin utca 50. ³⁶

A Miskolci Éltes EGYMI részeként Utazó Gyógypedagógiai Hálózat is működik, melynek ellátási területei: logopédia, autizmus specifikus ellátás, szomatopedagógiai tevékenység, látássérült személyek ellátásával kapcsolatos tevékenység, egyéb specifikus terápiás ellátás, komplex gyógypedagógiai ellátás, hallássérült személyek ellátásával kapcsolatos tevékenységek, az intézmény honlapján közzétett információk szerint.³⁷

³⁴ Miskolci Éltes EGYMI honlapján/dokumentumok/Pedagógiai Program 2023 2.old. letöltés dátuma:2024.04.04. https://miskolcegyimi.hu/wpcontent/uploads/2024/03/MiskolciEltesEgyimi_Ped.Prog_2023_2pdf.pdf

³⁵ Oktatási Hivatal honlapján/köznevelés/közérdekű adatok/köznevelési intézménykereső/038470 OM azonosító számú intézmény részletes adatai: <https://dari.oktatas.hu/kirint.show/1038471> letöltés dátuma:2024.04.04.

³⁶ <https://dari.oktatas.hu/kirint.show/1038471> oldalon, intézményi alapidokumentumok/közzétételi lista letöltése (Pdf) letöltés dátuma:2024.04.04.

³⁷ <https://miskolcegyimi.hu> letöltés dátuma:2024.04.04.

2023-tól az intézmény elnyerte az Oktatási Hivatal által kiírt pályázaton az Oktatási Hivatal Bázisintézménye címet. A bázisintézmény példaértékű intézmény, melyben a jó gyakorlat eredményesen működik, és alkalmas adott területen magas színvonalú, hatékony tudásmegosztásra. Az intézmény bázisintézményi jó gyakorlatai: Digi-Móka, komplex konduktív program, multiszenzoros történetmesélés a fejlesztő iskolai nevelés-oktatásban, tanulási kisokos, tanulási utak segítése.³⁸

3.2. A vizsgálat célkitűzései, hipotézisei

Gyógypedagógiai képzésem során több alkalommal volt lehetőségem gyakorlati foglalkozások keretében köznevelési intézményben fogyatékkal élő gyermekekkel találkozni, számukra órát tartani, óvodában velük való foglalkozásokon részt venni. Alaptermészetemet illetően nem vagyok egy határozott, irányító típus, aki több gyermeket könnyen terelget, de megragadott az, hogy különböző akadályozottságuk ellenére hogyan reagáltak modern világunk IKT eszközeire, miként nyílt meg a bizalmuk, figyelmük ezek segítségével irányomban. Emiatt történt a szakdolgozati témaválasztásom is, és emiatt választottam szegregált oktatási intézményt az egyéni kutatásaim helyszínéül.

Vizsgálatom célja éppen ezért annak feltárása volt, hogy az intézmény vezetői és pedagógusai mennyire érzik szükségét felgyorsult világunk megnövekedett ismeretei közepette a technikai eszközök alkalmazását, és mennyire látják ennek a lehetőségét a fogyatékból eredő akadályozottság és az esetleges hátrányos helyzet körülményei között.

Hipotéziseimet is ezek nyomán fogalmaztam meg:

Hipotézis 1: Az intézmény pedagógusai folyamatosan tájékozódnak és tudásukat folyamatosan fejlesztik az SNI tanulók tekintetében eredményesen használható IKT eszközökről

Hipotézis 2: Az intézmény pedagógusai az általuk használt IKT eszközöket a sajátos nevelési igényhez igazítják.

Hipotézis 3: Az intézmény pedagógusainak nem ütközik akadályba az IKT eszközöknek a tanórán kívüli használata.

Hipotézis 4: A pedagógusok lehetővé teszik a tanulók számára az IKT eszközök használatát.

³⁸ <https://miskolcgyimi.hu/az-oktatasi-hivatal-bazisintezmenye/> letöltés dátuma:2024.04.04.

3.3 A mérőeszköz

Kutatásaimhoz kétféle módszert használtam.

Egyik módszerem az egyéni kutatás volt, igyekeztem az intézményről saját honlapján, a Miskolci Tankerületi Központ honlapján, továbbá az Oktatási Hivatal honlapján a Miskolci Éltes EGYMI-vel kapcsolatos fellelhető információkat, letölthető szakmai dokumentumot, nyilvántartott nyilvános, közérdekű adatokat áttanulmányozni.

Másik módszerem, az intézményi kutatás volt, az intézmény vezetője, és pedagógusainak megkeresése kérdőíves formában.

Az intézményi kutatáshoz kétféle kérdőívet készítettem, egyet az intézményvezető részére, és egy másikat az intézményben dolgozó pedagógusok számára. Az anonim kérdőíveket Google Forms kérdőív sablon formájában készítettem el, remélve, hogy elektronikus úton minél többen válaszolnak majd.

Az intézményvezetői kérdőívben főként olyan kérdéseket igyekeztem feltenni, melyek az intézmény egészét érintik, és intézmény vezetői rálátás szükséges hozzá. Rákérdeztem a tagintézményekben ellátott gyermekek számára, fogyatékoság szerinti megoszlására. Hipotézisem szempontjából fontos információ, hogy történtek-e törekvések IKT eszközökkel való intézményi ellátottságot támogató fejlesztésekre az elmúlt 10 évben. Érdekelt, hogy a pedagógusok egyénileg fejlesztik-e IKT kompetenciájukat, volt-e az intézmény pedagógusainak IKT eszköz használatot támogató belső képzése? Az intézményben hány pedagógus végez tanórán kívüli fejlesztő tevékenységet? Úgy gondoltam, szintén intézményvezetői rálátás szükséges annak a kérdésnek a megválaszolásához, hogy milyen feltételekre lenne szükség ahhoz, hogy intézmény mindjobban IKT eszköz baráttá váljon?

A pedagógusi kérdőívben a válaszadó nemére életkorára munkatapasztalatára irányuló kérdések után választ kerestem arra, hogy: Milyen IKT eszközöket használnak a tanórán és a tanórán kívüli fejlesztő foglalkozásokon? A pedagógusok lehetővé teszik-e a tanulók saját okostelefon, tablet használatát az iskolában? Az intézmény pedagógusai milyen akadályba ütköznek az IKT eszközöknek a tanórán kívüli használatában? Milyen tapasztalatai vannak, a fogyatékkal élő gyermekeket inkább segíti, motiválja, vagy inkább hátráltatja a tanulásban, fejlesztésben az IKT eszközök használata? A súlyosabb, vagy halmozott fogyatékossggal élő tanulók fejlesztésére rendelkezésre áll-e valamilyen IKT fejlesztő eszköz? Mennyire elfogadóak a tanulók az IKT

eszközökkel kapcsolatban? Csoportmunkában való alkalmazásuk milyen hatással van a tanulók aktivitására? Mennyire segítik az IKT eszközök a tanulók közötti differenciálást?

A vizsgálati minta: 1 intézményvezetői és 8 pedagógusi kérdőív érkezett vissza. A pedagógusi kérdőíveket 0 férfi és 8 női pedagógus töltötte ki. A pedagógusok átlagosan 25 éve dolgoznak ezen a pályán, a pedagóguspályán eltöltött legkevesebb idő 10 év volt a válaszadók körében.

Az önálló vizsgálat eredményei

Egyéni kutatásaim nyomán az Oktatási Hivatal honlapján megtaláltam az intézmény működésével kapcsolatos nyilvántartási alapidokumentumokat: a jogelőd intézmény Alapító Okiratát, a hatályos Szakmai Alapidokumentumot, és az Oktatási Hivatal Köznevelési Nyilvántartási Főosztály határozatát az intézmény köznevelési nyilvántartásba bejelentett adatairól.³⁹

A Miskolci Éltes EGYMI honlapján megtaláltam az intézmény belső szabályozóit: a Szervezeti és Működési Szabályzatot, Pedagógiai Programot, Működési Tervet, Közzétételi Listát, Házi rendet (melyek az Oktatási Hivatal honlapján is nyilván vannak tartva) és az egyes tagintézmények, tagozatok működését, feladatait tartalmazó bemutatkozását.⁴⁰

A Miskolci Tankerületi Központ honlapján megtaláltam a sajátos nevelési igényű gyermekek ellátásának korszerűsítését célzó, Miskolci Éltes EGYMI intézmény informatikai fejlesztését is támogató EFOP 3.1.6.-16-2017-00030 azonosítószámú pályázatot, melynek keretében az intézményben technikai eszközök beszerzésére, rendezvények, konferenciák, szakmai napok megszervezésére nyílt lehetőség a pedagógusok és a támogatott gyermekek körében egyaránt. A projekt három kiemelt köznevelési területet érint: súlyosan és halmozottan fogyatékos gyermekek iskolai nevelését, pedagógiai szakszolgálatok fejlesztő és diagnosztikai tevékenységét, valamint az utazó gyógypedagógusi szolgálat tanulást, iskolai integrációt támogató szolgáltatását.⁴¹

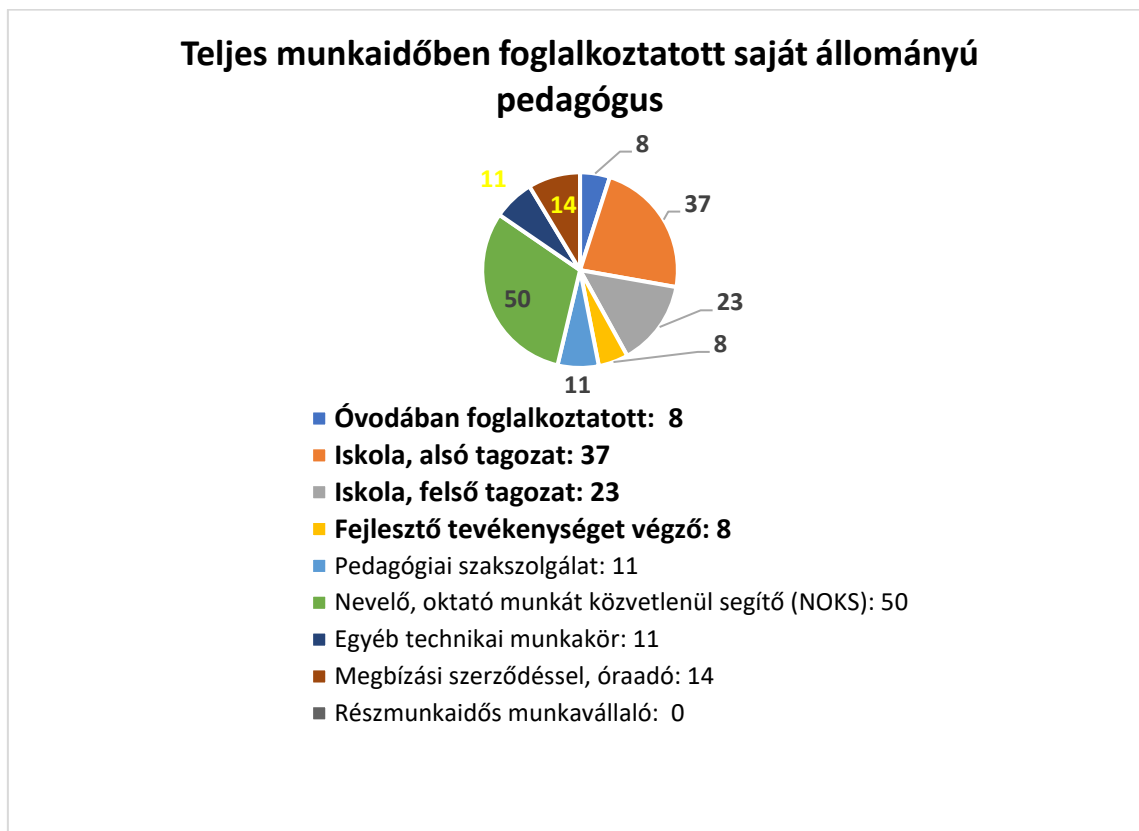
³⁹ Oktatási Hivatal honlapján/köznevelés/közérdekű adatok/köznevelési intézménykereső/038470 OM azonosító számú intézmény részletes adatai /nyilvántartási adatai/az intézmény okiratai/dokumentumok/nyilvántartásba vételi határozat/ 038471_mod_hat_20230901.pdf. letöltés dátuma:2024.04.04.

https://www.oktatas.hu/hivatali_ugyek/kir_intezmenykereso/!KIR_Intezmenykereso/Intezmeny/Index/038471

⁴⁰ <https://miskolcegyimi.hu/dokumentumok/>

⁴¹ <http://kk.gov.hu/download/b/40/a2000/EFOP-316-2017-00030%20Sajt%C3%B3k%C3%B6zlem%C3%A9ny.pdf>, letöltés dátuma:2024.04.04.

A Miskolci Éltes EGYMI-ben a gyermekekkel foglalkozó pedagógusok tekintetében az Oktatási Hivatal 2023-as számadatai az alábbi képet mutatják:

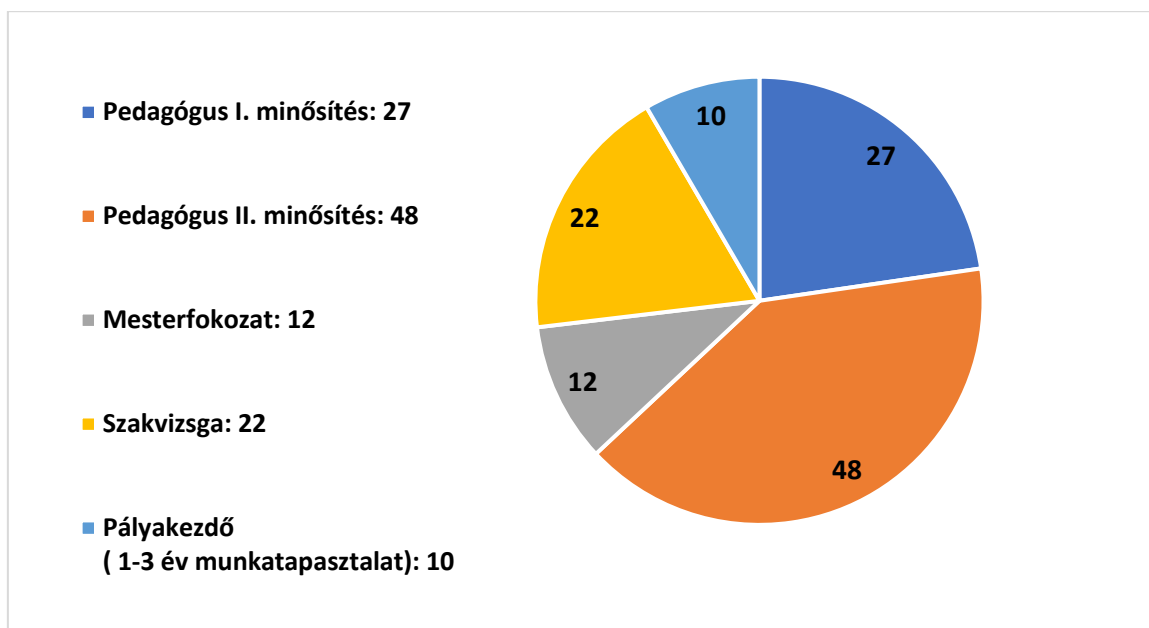


Grafikon 1: Teljes munkaidőben foglalkoztatott saját állományú pedagógus (vastaggal kiemelt)



Grafikon 2: Nők és gyógypedagógusok aránya a pedagógusok között az intézményben ⁴²

⁴² <https://dari.oktatas.hu/kirint.show/1038471> OH honlapon, intézményi alapidokumentumok/közzétételi lista Pdf letöltés dátuma:2024.04.04.



Grafikon 3: Pedagógus munkakörben foglalkoztatott munkavállalók előrehaladása a pedagógus minősítési rendszerben (A Miskolci Éltes EGYMI 2023-as Munkaterve szerint).⁴³

3.4 SNI tanulók aránya és típusa

A Miskolci Éltes EGYMI saját honlapján lévő Közzétételi Listája szerint az intézmény egyes működési helyein a fenntartó 30 osztály, 7 fejlesztő osztály és 6 óvodai csoport indítását engedélyezte⁴⁴

Táblázat 1.: SNI tanulók aránya és típusa

Iskola	Osztályok	Létszám	Fejlesztő osztályok	Létszám	Óvodai csoport
Székhely iskola (Szeles u. 57.)	9	113	7	52	-
Tüskevár tagiskola (Károly u. 10.)	15	122	-	-	-
Autista tagozat (Kassai u. 15.)	5	39	-	-	-
Kórházi tagozat (Szentpéteri kapu 72-76.)	1	6	-	-	-
Óvodai tagozat (Gagarin u. 50.)	-	-	-	-	6

Az Oktatási Hivatal honlapján az intézmény 2023-as statisztikai adatok alapján KIR nyilvántartásban szereplő adatai:

Táblázat 2.: Összesítő kimutatás a KIRSTAT 2023 elnevezésű táblázat szerint

⁴³ <https://miskolcegyemi.hu/dokumentumok/> Munkaterv 2023-2024, letöltés dátuma: 2024.04.04.

⁴⁴ https://miskolcegyemi.hu/dokumentumok/Közzétételi_Lista_2023.pdf letöltése 22-23, 27. old. letöltés dátuma: 2024.04.04.

Feladatellátási hely típusa	Létszám
Óvoda	50
Általános iskola	271
Fejlesztő nevelés-oktatás	50
Összesen:	371

A hátrányos helyzetű tanulók száma: **17 fő**

Halmazottan hátrányos helyzetű tanulók száma: **55 fő.**⁴⁵

A gyermekek sajátos nevelési igény szerinti megoszlása a tagintézményekben az intézmény 2023-as Szakmai alapidokumentuma alapján:

- **Miskolci Éltés EGYMI székhely iskolában (Miskolc, Szeles utca 57.)** „sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók gyógypedagógiai nevelése-oktatása (mozgásszervi fogyatékos, beszéd fogyatékos, halmazottan fogyatékos, autizmus spektrumzavar, egyéb pszichés fejlődési zavarral küzdők, értelmi fogyatékos - enyhe értelmi fogyatékos, értelmi fogyatékos - közép súlyos értelmi fogyatékos, érzékszervi fogyatékos - hallási fogyatékos, érzékszervi fogyatékos - látási fogyatékos)”⁴⁶ A székhely iskolában fejlesztő-nevelő oktatás is zajlik és utazó gyógypedagógusi, utazó konduktori hálózat működtetése.
- **Miskolci Éltés EGYMI Tüskevár tagiskolában (Miskolc, Károly utca 10.),** „sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók gyógypedagógiai nevelése-oktatása (mozgásszervi fogyatékos, beszéd fogyatékos, halmazottan fogyatékos, autizmus spektrumzavar, egyéb pszichés fejlődési zavarral küzdők, értelmi fogyatékos - enyhe értelmi fogyatékos, értelmi fogyatékos - közép súlyos értelmi fogyatékos, érzékszervi fogyatékos - hallási fogyatékos, érzékszervi fogyatékos - látási fogyatékos)”⁴⁷

Miskolci Éltés EGYMI autista tagozatán (Miskolc, Kassai utcai 15.) „autizmus spektrumzavarral élő és értelmi fogyatékos (enyhe és közép súlyos értelmi fogyatékos), továbbá ép intellektusú, integráltan nem oktatható, autizmus spektrum zavarral (BNO F84) küzdő sajátos

⁴⁵ <https://dari.oktatas.hu/kirint.show/1038471>

⁴⁶ Oktatási Hivatal honlapján/köznevelés/közérdekű adatok/köznevelési intézménykereső/038470 OM azonosító számú intézmény részletes adatai /nyilvántartási adatai/az intézmény okiratai / dokumentumok/alapító okirat/ 038471_szakmai_alapd_20230901.pdf letöltése /6.1.1.4. , 6.1.1.5. 6.1.3. alpontok, letöltés dátuma:2024.04.04. https://www.oktatas.hu/hivatali_ugyek/kir_intezmenykereso!/KIR_Intezmenykereso/Intezmeny/Index/038471

⁴⁷ Oktatási Hivatal honlapján/köznevelés/közérdekű adatok/köznevelési intézménykereső/038470 OM azonosító számú intézmény részletes adatai /nyilvántartási adatai/az intézmény okiratai/ dokumentumok / alapító okirat/ 038471_szakmai_alapd_20230901.pdf letöltése /6.3.1.4. és 6.3.3. alpontok, letöltés dátuma:2024.04.04. https://www.oktatas.hu/hivatali_ugyek/kir_intezmenykereso!/KIR_Intezmenykereso/Intezmeny/Index/038471

nevelési igényű gyermekek, tanulók alsó és felső tagozatos gyógypedagógiai nevelése-oktatása”
⁴⁸ 2015/2016-os tanévtől ép intellektusú autizmus diagnózissal rendelkező tanulókat is fogadnak.

- **Miskolci Éltés EGYMI kórházi tagozatán (Miskolc, Szentpéteri kapu 72-76.):** „sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók gyógypedagógiai nevelése-oktatása (halmozottan fogyatékos, értelmi fogyatékos - enyhe értelmi fogyatékos, értelmi fogyatékos - közép súlyos értelmi fogyatékos)” zajlik. A szakmai alapidokumentum rögzíti, „gyermekgyógyüdülőkben, egészségügyi intézményekben rehabilitációs intézményekben tartós gyógykezelés alatt álló gyermekek tankötelezettségének teljesítéséhez szükséges oktatása is végezhető e feladatellátási hely keretében.”⁴⁹

- **Miskolci Éltés EGYMI óvodai tagozatán (Miskolc, Gagarin utca 50.)** „sajátos nevelési igényű gyermekek, tanulók gyógypedagógiai nevelése-oktatása (halmozottan fogyatékos, autizmus spektrumzavar, értelmi fogyatékos - enyhe értelmi fogyatékos, értelmi fogyatékos - közép súlyos értelmi fogyatékos) óvodai nevelés és fejlesztő nevelés-oktatás végezhető.”⁵⁰

Kutatásaimat megalapozó másik vizsgálati módszerem, **az intézményvezetői kérdőív a tanulói létszám és SNI tanulók megoszlása tekintetében adott válaszok tekintetében is alátámasztja** fenti kutatásaim eredményét. Az óvodai és az iskolai gyermek létszámról is elmondható, hogy **mind sajátos nevelési igényűek, legnagyobb arányban enyhe, és/vagy közép súlyos értelmi fogyatékkal élők és autizmus spektrumzavarral diagnosztizáltak**, a hátrányos és halmozottan hátrányos gyermekek aránya viszonylag magas. A kérdőívre adott válaszokból kiderül, tekintettel sajátos nevelési igényű gyermekek nevelése-oktatására, hogy az intézményben magas a gyógypedagógusi szakképzettségű dolgozók aránya, a tanórán kívüli fejlesztő foglalkozások is az intézmény állományában lévő gyógypedagógusokkal van megoldva. Az intézmény pedagógusai az SNI tanulók tekintetében eredményesen használható IKT eszközökkel kapcsolatos kompetenciájukat folyamatosan fejlesztik, egyénileg is és intézményi belső képzés által is.

⁴⁸ Oktatási Hivatal honlapján/köznevelés/közérdekű adatok/köznevelési intézménykereső/038470 OM azonosító számú intézmény részletes adatai /nyilvántartási adatai/az intézmény okiratai / dokumentumok/alapító okirat/ 038471_szakmai_alapd_20230901.pdf letöltése /6.2.1.4. és 6.2.1.5. alpontok, letöltés dátuma:2024.04.04.

⁴⁹ Oktatási Hivatal honlapján/köznevelés/közérdekű adatok/köznevelési intézménykereső/038470 OM azonosító számú intézmény részletes adatai /nyilvántartási adatai/az intézmény okiratai/dokumentumok/alapító okirat/ 038471_szakmai_alapd_20230901.pdf letöltése /6.5.1.4. és 6.5.3. alpontok, letöltés dátuma:2024.04.04.

⁵⁰ Oktatási Hivatal honlapján/köznevelés/közérdekű adatok/köznevelési intézménykereső/038470 OM azonosító számú intézmény részletes adatai /nyilvántartási adatai/az intézmény okiratai/dokumentumok/alapító okirat/ 038471_szakmai_alapd_20230901.pdf letöltése /6.4.1.2. és 6.4.2. alpontok, letöltés dátuma:2024.04.04.

https://www.oktatas.hu/hivatali_ugyek/kir_intezmenykereso/!KIR_Intezmenykereso/Intezmeny/Index/038471

3.5 Eszközellátottság

A Miskolci Éltes EGYMI **Pedagógiai Programja, annak 1. része, a Nevelési Program**, az intézmény IKT eszközökkel való ellátottsága tekintetében a Taneszközökről az alábbiakat írja:

„**Taneszközök** Az iskola rendelkezik azokkal az alapvető oktatási eszközökkel, szakkönyvekkel és internet hozzáféréssel, amelyek a környezeti nevelési munkához szükségesek. A fejlődéssel lépést tartva új eszközöket kell beszerezni, valamint folyamatosan pótolni kell az elhasználódott eszközöket is.”⁵¹

Az esélyegyenlőség biztosítását célzó intézkedések között a Nevelési Program célul tűzi ki az infrastruktúra fejlesztését is:

„**Infrastruktúra:** alapvető helyiségekkel rendelkezünk, de ideálisnak távolról sem nevezhető a helyzetünk. Számítástechnika termünk kicsi, a géppark fejlesztésre szorul.... kevés a fejlesztő terem, de eszköz készletünk elegendő.”⁵²

Infrastrukturális beszerzésekre, pályázati forrásból megvalósuló eszközpark bővítésre került sor az intézményben a Miskolci Tankerületi Központ sajtóközleménye szerint, EFOP pályázat keretében.

„Az európai uniós támogatás segítségével 125 millió forint értékben bővítjük két intézményben - a Miskolci Éltes Mátyás Óvoda, Általános Iskola és EGYMI-ben, valamint a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Pedagógiai Szakszolgálatban - a különleges gondozást igénylő gyerekek ellátását segítő speciális és fejlesztő eszközöket, illetve a szakértői bizottságok vizsgálati eszközeit. Ezen kívül szoftvereket, adatbázis kezelő programokat, infokommunikációs eszközöket szerzünk be, melyek az intézmények szolgáltatásainak korszerűsítését szolgálják.”⁵³

Az intézmény Oktatási Hivatal honlapján közzétett Szervezeti és Működési Szabályzata 5.4. pontja szerint az iskolában 2019/2020-as tanévtől **KRÉTA elektronikus alarendszer** működik. „A KRÉTA elektronikus napló a legkorszerűbb informatikai technológiákat ötvöző elektronikus

⁵¹ https://miskolcegyimi.hu/dokumentumok/Pedagógiai_Program_2023_2.pdf letöltése 1. fejezet Nevelési Program 50. old. letöltés dátuma: 2024.04.04.

⁵² https://miskolcegyimi.hu/dokumentumok/Pedagógiai_Program_2023_2.pdf letöltése 1. fejezet Nevelési Program 36. old. letöltés dátuma: 2024.04.04.

⁵³ <https://kk.gov.hu/efop-3-1-6-16-2017-00030-https://kereso-core.kozbeszerzes.hu/data/dokumentumtar/36675/9c790b41-7897-463f-b661-0851124e5aacc.pdf> letöltés dátuma: 2024.04.04.

iskolai osztálynapló, amelyet a köznevelésben, az általános iskolákban is hatékonyan lehet használni. A 2019/2020. tanévtől intézményünk is áttér az elektronikus napló vezetésére.”⁵⁴

A Miskolci ÉLTES EGYMI Közzétételi lista 2023 nevű intézményi dokumentumában az **értékelésénél**, mint kiemelkedő tevékenység van feltüntetve: „Innovatív szakmai közösség, a pályázati lehetőségeket figyelemmel kísérő pedagógusok. A rendelkezésre álló IKT eszközöket maximálisan kihasználják és egyre több **digitális tartalmat építenek be a fejlesztésekbe.**”⁵⁵

A digitális tartalmak tananyagba építése megfigyelhető az intézmény Pedagógiai Program 2. fejezetében, a Helyi tantervben, ami a 2020-as NAT és a hozzá illeszkedő szabályzó, a „Kerettantervek a sajátos nevelési igényű tanulók oktatásához” alapján lett kidolgozva. A NAT kulcskompetenciái közül a digitális kompetenciák, a sajátos nevelési igény típusának és súlyosságának megfelelő adaptált formában lettek beillesztve az egyes évfolyamok tanterveibe.

Az intézmény Pedagógiai Programjának Helyi Tanterv fejezete az 1-4 osztályos matematika oktatás leírásánál utal az IKT eszközökkel támogatott tanulási folyamatra.

„**A digitális kompetenciák:** A tanuló a digitális eszközöket már ebben a nevelési-oktatási szakaszban is a tanulás, gyakorlás szolgálatába állítja, amikor egyszerű matematikai jelenségeket figyel meg számológépen, vagy **számítógépes fejlesztő játékokat használ a műveletek, a problémamegoldás gyakorlására.**”⁵⁶

Felső tagozatos Helyi Tantervek tervezése során már figyelembe veszik az informatikai eszközök fejlődését. „A tanulás kompetenciái: A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására. A kommunikációs kompetenciák: **A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.**”⁵⁷

Az IKT eszközök tanórán kívüli felhasználása is megjelenik célhoz kötötten az intézmény Pedagógiai Programjában. A fogyatékból eredő hátrányok csökkentését segítő programok nemcsak az iskola helyi tantervének részeként működnek, **megjelenhetnek egy-egy terület önálló fejlesztési programjaként, tanítási órán kívüli foglalkozásként.** A gyógypedagógus, a

⁵⁴ Az Oktatási Hivatal honlapján KIR intézménykeresőben az intézmény Szervezeti és működési Szabályzata letöltése <https://kir2info.kir.hu/pub/Index/038471>, letöltés dátuma:2024.04.04.

⁵⁵ <https://miskolcegyimi.hu/dokumentumok/> Közzétételi Lista 2023 letöltése 31.old. letöltés dátuma:2024.04.04.

⁵⁶ https://miskolcegyimi.hu/dokumentumok/Pedagógiai Program 2023_2pdf letöltése 2.fejezet Helyi Tanterv 951.old. letöltés dátuma:2024.04.04.

⁵⁷ https://miskolcegyimi.hu/dokumentumok/Pedagógiai Program 2023_2pdf letöltése 2. fejezet Helyi Tanterv 1469.old. letöltés dátuma:2024.04.04.

terapeuta - esetenként más szakember véleményének figyelembevételével - készíti el a fejlesztő programot, amely a tanuló különleges gondozási igényére épül, és egyedi tulajdonságainak fokozatos kibontakozását szolgálja. „**A fejlesztés a tanítás-tanulás folyamatában megmutatkozó fejletlen vagy sérült funkciók korrigálására, kompenzálására, az eszköztudás fejlesztésére, a felzárkóztatásra, a tanulási technikák elsajátítására irányul....** A rehabilitációs, rehabilitációs tevékenység során a fejlesztő programok készítésekor és elemzésekor elsődlegesen azt kell figyelembe venni, hogy a **gyógypedagógiai nevelés, a terápiás eljárás és eszközrendszer miként tud vagy tudott hozzájárulni a pszichikai, a fiziológiai funkciók zavarának korrigálásához, kompenzálásához, a funkcionális képességek csökkenéséből, a funkciók fejletlenségéből eredő zavarok kezeléséhez, a szociális szféra akadályozottságából származó hátrányok csökkentéséhez.**”⁵⁸

Fenti egyéni kutatásaimat **alátámasztja az intézményvezetői kérdőívben IKT eszközökkel** való intézményi ellátottságot támogató fejlesztésekre, és a pályázati lehetőségekre, mint intézményvezetés részéről támogatott fejlesztési területre történő utalás.

3.6 Az Éltes Mátyás EGYMI tanulóinak IKT eszközökhöz való hozzáférése

Az intézmény Házirend elnevezésű belső szabályozójában találtam arra nézve szabályt, hogy az iskola tanulói nem hozhatnak be mobiltelefont és nagy értékű technikai eszközöket az iskolába. Technikai eszközök használatát oktatási célból az intézmény maga biztosítja.

„3.11. Mobiltelefon és egyéb digitális, infokommunikációs eszköz tanórai és egyéb foglalkozásokon való használatának szabályai

-tanítási órákon és az óráközi szünetekben nem használható mobiltelefon;

-a telefonokat megőrzésre be kell adni az iskolatitkári irodába;

-a telefon eltűnése esetén az intézmény nem vállal anyagi felelősséget;

-tanórákon és az egyéb foglalkozásokon a szükséges egyéb digitális eszközöket és infokommunikációs eszközöket az intézmény biztosítja. „⁵⁹

Alátámasztja ezt a pedagógusi kérdőívre adott válaszok mindegyike, tilos az intézményben a saját mobil használatát.

3.7 A pedagógusok kompetenciája az IKT eszközök használatában

⁵⁸ [https://miskolcegyymi.hu/dokumentumok/Pedagógiai Program 2023_2.pdf](https://miskolcegyymi.hu/dokumentumok/Pedagógiai%20Program%202023_2.pdf) letöltése 1.fejezet Nevelési Program 18.old. letöltés dátuma:2024.04.04.

⁵⁹ [https://miskolcegyymi.hu/dokumentumok/Intézményi Házirend 2021.pdf](https://miskolcegyymi.hu/dokumentumok/Intezmenyi%20Hazirend%202021.pdf). letöltés 26. old.

Összességében az Éltes Mátyás EGYMI pedagógusai elfogadóak és érdeklődők az IKT eszközök használatában. Az előző fejezetekben bemutatott kutatási adatokból is látszik, valamint az intézmény Közzétételi Lista elnevezésű belső szabályozójából is, amely olyan értékelést ad pedagógusokról, hogy **„nyitottság jellemzi őket az innovációra saját szakmai fejlődésük érdekében”, „rendszeres és nyomon követhető IKT használat”, „kiemelkedő a gyermekek egyéni fejlődési útjának biztosítása, a differenciált fejlesztés támogatása.”**⁶⁰

A differenciálás és adaptív oktatás, fejlesztés az intézmény Pedagógiai Programjában is megfogalmazásra kerül:

„Tanulóink fejlesztésénél figyelembe vesszük a tanulási nehézségeket, sajátos nevelési szükségleteiket, amelyek kielégítéséhez határozzuk meg a célokat, a fejlesztési tartalmakat és eljárásokat. Mindehhez igazítjuk a kiegészítő szolgáltatásokat. **Az egyéniesített nevelés - differenciált tartalmakban, módszerekben, kiscsoportokban és az egyéni fejlesztő órákon valósul meg.** A csoportok kialakítása előzetes megfigyelés, tapasztalatgyűjtés és pedagógiai vizsgálatok segítségével történik.”⁶¹

Az intézményi Közzétételi Lista továbbá úgy jellemzi a pedagógusokat: **„kreatív gondolkodásra, innovációra ösztönző továbbképzéseken, szakmai napokon vesznek részt, és az ott tapasztaltakat beépítik munkájukba.”**⁶² Az intézmény Munkaterve a 2023-2024 évre előírányzott belső intézményi továbbképzések között nevesít olyat, amely IKT eszközhasználat fejlesztésére irányul.

„13.1. Továbbképzések

-témája: **módszertani megújulást segítő képzés, 30-60 óra, 20 fő**

-témája: **tanulói tevékenységek támogatása interaktív IKT eszközökkel 30-60 óra 15 fő**”

Alátámasztják ezeket az adatokat az egyéni kutatási eredmények és a pedagógusi kérdőívre adott válaszok is. A válaszadók szerint tanórákon be szokták vonni az oktatás támogatására az IKT eszközöket. Az intézmény pedagógusai az általuk használt IKT eszközöket a sajátos nevelési igényhez igazítják. Az intézmény pedagógusai nem idegenkednek új technikai eszközökkel, programokkal való megismerkedéstől, azok használatától. Az IKT eszközök csoportmunkában

⁶⁰ https://miskolcegyimi.hu/dokumentumok/Közzétételi_Lista_2023_pdf letöltése 36, 36-37.old.

⁶¹ https://miskolcegyimi.hu/dokumentumok/Pedagógiai_Program_2023_2pdf letöltése 2.fejezet Helyi Tanterv 42.old. 2.1.11.pont

⁶² https://miskolcegyimi.hu/dokumentumok/Közzétételi_Lista_2023_pdf letöltése 42.old.

való alkalmazása jó hatással van a tanulók aktivitására, és segítik az IKT eszközök a tanulók közötti differenciálást.

3.8 Tanórán kívüli fejlesztésben legeredményesebben használt IKT eszközök

Az intézmény Közzétételi Listája meghatározza, az intézmény milyen tanórán kívüli egyéb foglalkozásokat kínál, és azok miként vehetők igénybe. „**A tanórán kívüli egyéb foglalkozások formái:** napközi, tanulószoba, terápiák, kiscsoportos fejlesztő foglalkozások, logopédiai megsegítés, kulturális foglalkozások, fakultatív hitoktatás, szakkörök.”⁶³

Az intézmény pedagógiai programja beépíti a Helyi Tantervbe az egyéb foglalkozásokat, kifejtve azok célját és feladatait alsó és felső tagozaton. A dolgozat témája szempontjából a felsoroltak közül azok a tanórán kívüli foglalkozások relevánsak, melyek a fogyatékból eredő hátrányok csökkentését segítik, tanulmányaikat segítik azon képességek és készségek fejlesztésével, melyek az IKT eszközökkel elérhetőek.

Az intézmény **2023-2024 évre kidolgozott Munkarendje a tanév helyi rendjét** úgy állította össze, hogy időközönként, előre meghatározott témákban úgynevezett témaheteket szerveznek. **2024. április 9-12. között Digitális témahét** elnevezésű fakultatív program volt előirányozva. A hét programjai keretében tervezett tevékenységek:

DigiMóka foglalkozások, és Digitális szabadulószoba elnevezésű program, 20-40 fő közötti tervezett bevont létszámmal.⁶⁴

A tanórán kívüli fejlesztésben legeredményesebben használt IKT eszközök között kell említeni azokat az intézményben alkalmazott, módszertanilag kidolgozott intézményi jó gyakorlatokat, melyek a bázisintézményi pályázatban is szerepelnek, illetve melyek a Bázisintézményi cím elnyerését is megalapozták. Ezek közé tartozik a „DigiMóka” program is.

A „DigiMóka” digitális eszköz és feladatgyűjtemény (2. ábra) a fejlesztő nevelés-oktatásban interaktív táblán és laptop segítségével interaktív panelen is használható a program. Négy témakörben összesen 200 feladatot tartalmaz integrált használati útmutatóval és leírással, mely beépíthető egyéni vagy csoportos foglalkozásokba is.

⁶³ https://miskolcgyemi.hu/dokumentumok/Kozzveteli_Lista_2023_pdf_letoltese 21. old.

⁶⁴ https://miskolcgyemi.hu/dokumentumok/Munkaterv_2023-2024_pdf_letoltese 14. old.



2. ábra

(Forrás: A „DigiMóka” digitális eszköz és feladatgyűjtemény)

„A többcsatornás tapasztalat- és információszerzést multiszenzoros tippeket egészítettük ki egy-egy téma feldolgozásához. Az interaktív tábla nagy méretének köszönhetően jól láthatóak a tartalmak (vizuális csatorna), használata szinte észrevétlenül fejleszti a nagymozgásokat. Laptop segítségével, interaktív panelen is használható a program. A teljes tananyag minden diáján hangos utasítások, magyarázatok kerültek rögzítésre, így segítve a feladatok könnyebb érthetőségét (auditív csatorna). A program egyéni és csoportos foglalkozáson is jól használható.”

65

Másik bázisintézményi pályázatban is szerepelő fejlesztő program a **multiszenzoros történet mesélés (3.ábra)**, melyet a fejlesztő iskolai nevelés-oktatásban tudnak eredményesen használni. A multiszenzoros történet mesélés módszerével a súlyosan és halmozottan fogyatékos tanulókat lehet segíteni a mesélés eszközével, hogy környezetük megtapasztalása számukra könnyebben értelmezhető legyen.

⁶⁵ <https://miskolcegyi.hu/az-oktatasi-hivatal-bazisintezmenye/>



3.ábra: Multiszenzoros történet mesélés fejlesztő program

„A történetek, olyan kommunikációs eszközök, melyek segítségével a gyermek az őt körülvevő világgal, eseményeivel és saját belső világával is megismerkedhet. A súlyosan és halmozottan sérült személyek számára nehezen befogadhatóak a történetek meghallgatással, mivel az egyes információk észlelése, érzékelése és feldolgozása nehezített. A multiszenzoros történetmesélés (MsZTM) módszerével őket is elrepíthetjük a mesék birodalmába, és segíthetjük őket a szűkebb és tágabb környezetük megismerésében. A módszer lényege, hogy minden történetet, legyen az mese, mondóka, dal vagy egy mindennapi esemény, át lehet dolgozni a fejlődésmenetükben súlyosan akadályozott személyek számára, hogy azok számukra is könnyen értelmezhető és befogadható legyenek. A történetek lerövidítésével, valamint az ezekhez kapcsolódó kulcsszavakkal és különböző, de akár egyszerre több érzékszervvel is megismerhető kellék használatával, és különböző hanghatásokkal elérhető ez a cél.”⁶⁶

Ez a fejlesztő program ugyan nem IKT fejlesztés, de beleilleszthető IKT eszközök pl. hangoskönyv használata is. Összekapcsolható a világszerte népszerű **digitális történetmesélés és a kiterjesztett valóság (AR) IKT fejlesztő eszközeivel.**

„**A digitális történetmesélés (digital storytelling)** a mesélő saját élményeit, valós vagy képzelt történeteit dolgozza fel fotók, animációk, mozgóképek segítségével, melyet hanggal, vagy szöveges narrációval kísérhet. A történetmesélés komplexitása révén lehetőséget kínál arra is, hogy a különböző IKT eszközöket (számítógép, táblagép, okostelefon) alkotó módon bevonjuk a kompetenciafejlesztés folyamatába. A történetek kitalálása a nyelvi kompetencia, az illusztrációk elő- és elkészítése a digitális, művészeti és szociális kompetenciákat, a kreativitást,

⁶⁶ <https://miskolcegyemi.hu/az-oktatasi-hivatal-bazisintezmenye/>

az önkifejezést, a teljes történetek elkészítése, majd bemutatása pedig a felsoroltakon kívül a kommunikációs kompetencia fejlesztését is elősegíti.”⁶⁷

Végül megemlíteném még **Aknai Dóra Orsolya gyógypedagógus munkásságát, aki fejlesztő munkája során az SNI-s gyermekek IKT-val segített oktatásának területével foglalkozik.** Tapasztalatairól internetes oldalt vezet. Interaktív tábla és táblagép használatának súlyosan halmozottan sérült gyermekek fejlesztésében való alkalmazásáról több publikációja jelent meg. Blogjában két általa fejlesztett IKT programot említ meg: **Környezetünk hangjai** és a **Rejtőzködő állatok (3. ábra)** nevű játékok. Mindkettő megfigyelésen alapuló környezetismereti játék, környezetismeret órára és fejlesztő foglalkozásokhoz ajánlott. A Balázs Diák Kft. segítségével fejlesztésre és forgalmazásra került az SNI szoftver. Kiemelt fejlesztendő területek: megfigyelőképesség, téri orientáció, vizuális figyelem, vizuális észlelés, auditív észlelés és auditív figyelem, formaészlelés, diszkrimináció.⁶⁸



4.ábra

(Forrás: Aknai Dóra Orsolya: Rejtőzködő állatok/Környezetünk hangjai)

Aknai Dóra Orsolya honlapján nem csak értékes publikációkat, gyakorlati tapasztalatokat oszt meg, hanem letölthető fejlesztő mintafeladatok is találhatók, óvodásoknak, alsós- és felsős tagozatosoknak is.

⁶⁷ Fehér Péter- Aknai Dóra Orsolya- Czékmán Balázs: Digitális történetek és a kiterjesztett valóság a „digitális mesefal” projektben (2021)

https://www.researchgate.net/profile/Peter-Feher-6/publication/351327317_DIGITALIS_TORTENETEK_ES_A_KITERJESZTETT_VALOSAG_A_DIGITALIS_MESEFAL_PROJEKTBEN/links/6091579692851c490fb6cabb/DIGITALIS-TOERTENETEK-ES-A-KITERJESZTETT-VALOSAG-A-DIGITALIS-MESEFAL-PROJEKTBEN.pdf

Letöltés dátuma: 2024.04.13.

⁶⁸ <https://sniikt.wordpress.com/letoltheto-anyagok/>
<https://webshop.balazs-diak.hu/ugyessedni-kepessegfejlesztes-rejtozkodo-allatok>
<https://3labukekzsiraf9.webnode.hu/kornyezetunk-hangjai/>

alsós feladatok:

https://sniikt.files.wordpress.com/2020/05/aknaidora_gondolkodasfejlesztse_alsot_eszporgeto.pdf

felsős feladatok:

https://sniikt.files.wordpress.com/2020/05/aknaidora_gondolkodasfejlesztse_felsot_agyfacsar.pdf

ovis feladatok: https://sniikt.files.wordpress.com/2020/05/aknaidora_ovis_kobaktoro.pdf

Fenti kutatásaimat alátámasztják a pedagógusi kérdőívre adott válaszok is. A válaszadók mind úgy tapasztalták, a fogyatékkal élő gyermekeket inkább segíti, motiválja a tanulásban, fejlesztésben az IKT eszközök használata. Elfogadóak, nyitottak az új, a figyelemfelkeltő tanulást segítő IKT eszközökkel kapcsolatban. A súlyosabb, vagy halmozott fogyatékkal élő tanulók fejlesztésére rendelkezésre álló eszközként többen a multiszenzoros történetmesélés eszközét említették meg.

4. Összegzés

4.1. Gyakorlati tapasztalatok összegzése

Gyakorlati tapasztalatok összegzéseként szeretnék visszatérni felvázolt hipotézisemhez.

Hipotézis 1 kapcsán megfogalmazódott bennem, az intézmény pedagógusai jól képzetek, és ennek ellenére nagyon aktívak a további fejlődésre, tudásukat folyamatosan fejlesztik tanfolyamokkal, tréningekkel, belső eset megbeszélésekkel. Ehhez a feltevéshez találtam a legtöbb alátámasztó információt kutatásaim során.

Hipotézis 2-ben megfogalmazott feltevésem is beigazolódt, a pedagógusok saját munkaterületükön, óvodában, iskolában, fejlesztő osztályban igyekeznek az adott fogyatékosági típusnak megfelelő tempóban és megsegítési eszközökkel haladni.

Hipotézis 3 kapcsán az IKT eszközök tanórán kívüli használatának akadályairól kevés információ birtokába kerültem. A pedagógusi kérdőív válaszok is inkább a tanulók nyitottságáról tanúskodtak. A pedagógusok pozitív hozzáállása miatt azonban azt gondolom, az ő részükről nem állnak fenn akadályok. Esetleg a fizikai, technikai eszközellátottság, internetelérés jelenthet gondot.

Hipotézis 4 felől pedig úgy találtam, a pedagógusok lehetővé teszik ugyan a tanulók számára az IKT eszközök használatát, de azt csak intézmény által biztosított keretek között tehetik, saját eszközökkel nem, az intézményi belső szabályok miatt.

4.2. Az IKT eszközök tanórán kívüli fejlesztés eredményességét támogató szerepe

Szakedolgozatom témája a sajátos nevelési igényű tanulók tanórán kívüli fejlesztése IKT eszközökkel.

A téma feldolgozása során tágabbtól a szűkebb felé haladás eszközét használva, igyekeztem jelen korunkat bemutatni, mely az információs társadalom (információ society) kora, ahol a digitális eszközök használatának bővülése, új információs és kommunikációs technológiák megjelenése az oktatás terén is általánossá, és uniós, valamint kormányzati szinten is támogatottá vált.

Napjainkban az oktatás terén is alapvető célkitűzés az esélyteremtés, hogy azok a gyerekek, akik fogyatékoságuk miatt hátrányos helyzetből indulnak, segítsük őket. Egyenlő oktatási és fejlesztési környezetet biztosítsunk számukra, az IKT eszközök segítségével, a tanórán kívüli fejlesztések során, egyenlő esélyt teremtsünk számukra a tananyaghoz való hozzáféréshez.

Kerestem arra a választ, melyek azok az IKT eszközök, amelyek leginkább tudják támogatni az SNI gyerekek tanórán kívüli fejlesztését? Az Oktatási Hivatal szakmai ajánlását felhasználva mutattam be néhány, egyes fogyatékosági típusoknál leginkább támogatott IKT eszközt, fejlesztő programot.

Szakmai gyakorlataim során igyekeztem megfigyelni, különösen a szegregáltan oktatott gyermekekkel foglalkozó pedagógusok munkáját, hozzáállását az IKT eszközökkel való fejlesztés kihívásához. A gyakorlatok során szerzett tapasztalataimat saját kutatásokkal egészítettem ki. A szakedolgozatban a Miskolci Éltes EGYMI intézményt mutattam be. Kutatási eszközként használtam intézményvezetői és pedagógusi kérdőívet. Felhasználtam még az intézmény saját honlapján elérhető belső szabályozókat, az Oktatási Hivatal KIR nyilvántartásában közzétett adatokat és a Miskolci Tankerületi Központ honlapján elérhető intézményt érintő dokumentumokat.

A kutatás során olyan hipotéziseket fogalmaztam meg, hogy az intézmény gyakorlatában a pedagógusok tudásukat folyamatosan fejlesztik az SNI tanulók tekintetében eredményesen használható IKT eszközökről, a használt eszközöket a sajátos nevelési igényekhez igazítják, nem ütközik akadályba az IKT eszközök tanórán kívüli használata, és lehetővé teszik a tanulók számára az IKT eszközök használatát.

Kutatásaim eredményeként arra a következtetésre jutottam, hogy a vizsgált intézmény pedagógusai a speciális nevelési igénynek megfelelően képzettek, és aktívak a további fejlődésre, tudásukat folyamatosan fejlesztik tanfolyamokkal, tréningekkel, belső eset megbeszélésekkel.

Az intézményvezetés belső képzésekkel támogatja a pedagógusokat az IKT kompetenciák terén. Tankerületi szinten történtek pályázati források felhasználásával IKT eszköz, valamint diagnosztizáló módszer, és fejlesztő program bővítést célzó fejlesztések. A pedagógusok saját munkaterületükön, óvodában, iskolában, fejlesztő osztályban igyekeznek az adott fogyatékosági típusnak megfelelő tempóban és megsegítési eszközökkel, IKT-val támogatottan haladni. Az IKT eszközök tanórán kívüli használatának tapasztalatai a pedagógusok és a tanulók nyitottságáról tanúskodtak. A tanulók IKT eszköz használatát az intézmény biztosítja az intézményi belső szabályok keretei között.

A dolgozat témájával foglalkozva úgy találtam, a téma nem véletlenül keltette fel érdeklődésemet. A gyógypedagógia tudománya és gyakorlata talán még kezdeti szakaszban tart az IKT eszközök gyógypedagógiai fejlesztésben való alkalmazás terén. Az integrált oktatásban, az együttnevelés során, a tanórai foglalkozások keretében jobban előrehaladtak a törekvések, kormányzati támogatottságok. Szegregált oktatásban a fogyatékoság által megnehezített helyzetben azonban még több tennivaló akad. A tanórán kívüli fejlesztés terén nagyobb arányban vannak a hagyományos gyógypedagógiai módszerek, de találtam intézményi jó gyakorlatokat és pozitív példákat gyógypedagógusok törekvéseiről, akik bátran használják az IKT eszközöket és tevékenységükről, tapasztalataikról olvashattam leírást. A jövőben ez a terület várhatóan sokat fog fejlődni.

4.3. Zárógondolatok

A témával kapcsolatos elméleti, szakirodalmi gyűjtőmunka érdekessége mellett számomra a gyakorlati tapasztalatok megszerzése is sok pozitív megtapasztalással járt. Örülök, hogy megismerhettem a Miskolci Éltes EGYMI pedagógusait, gyógypedagógusait, mély benyomást tettek rám, amint láttam, milyen komoly, magas színvonalú, energikus és nagyon értékes munkát végeznek azok között a gyermekek között, akiknek a legnagyobb szükségük van a támogatásra, segítségre. Munkájuk nemcsak oktatási, de az életre felkészítő, képesség és személyiség formáló munka is.

Megtapasztalásaim nyomán egyéni gyógypedagógiai szakmáról való elképzelésem is sokat változott. Saját oktatási élményem ragadott meg a legszemélyesebben, Földrajz óra tartása közben hagyományos oktatási módszerrel nehéz volt az értelmi képességükben akadályozott gyermekek figyelmét megragadni. IKT eszközökkel támogatott óráim alatt azonban a gyermekek figyelme felélénkült, érdeklődéssel figyelték a szemléltető videókat és lelkesen végezték a különféle feladatokat az interaktív táblán. Gyakorlatvezetőmnek is feltűnt, hogy sokkal jobban

megragadták a gyermekeket az órán látottak, mint az IKT eszközök használata nélkül. Megláttam továbbá azt is, hogy az intézményben nevelt, oktatott gyermekek mennyire igénylik a segítő támogató viszonyulást. Valamint, hogy szakmai tudással és érzékeny hozzáállással milyen sokat lehet segíteni számukra.

5. Summary

The topic of my thesis is the development of pupils with special educational needs using ICT tools beyond the classroom.

Moving from the broad to the narrow, I tried to present our present age, which is the age of the information society. Using digital tools and new information and communication technologies in the field of education has become ordinary and is supported by the EU and the Hungarian Government.

Nowadays, a fundamental goal in education is also to support children with disabilities by providing them an equal educational and developmental environment, using ICT tools in extra-curricular activities, and giving them equal opportunities to access learning materials.

I was looking for an answer to the question: Which ICT tools can best support the extracurricular development of children with SNI? I used the professional recommendations of the Educational Office to present some ICT tools and development programs that are best supported by the Educational Office for some types of disabilities.

During my professional practice, organized by the university, I tried to observe the work and attitudes of teachers toward their ICT tool usage, especially those who work with segregated children. I supplemented my experiences with my own research.

In this thesis, I presented the institution of Miskolc Éltes EGYMI. I used a questionnaire as a research tool directed toward the head of the institution and the teachers. I also used the internal regulations of the institution, found on its own website, public data of the institution published in the KIR register of the Educational Office, and institutional documents, available on the website of the Miskolc School District Centre.

During the research, I formulated hypotheses that the teachers continuously develop their knowledge of ICT tools, adapting them to meet special educational needs, without encountering obstacles in using ICT tools outside the classroom, and enabling pupils to use these tools.

The results of my research indicate that the teachers in the institution under study are trained according to special educational needs and are active in further development, continuously improving their knowledge through courses, training, and internal case discussions. The

management of the institution supports the teachers with internal trainings in ICT competences. At the level of the school district, ICT tools, diagnostic methods, and development programs have been developed using grant funding.

Teachers in their own work areas, such as kindergartens, schools, and development classrooms, strive to progress at a pace and with the support of ICT and assistive technology appropriate to the type of disability. The teachers and pupils have shown openness to using ICT tools beyond classroom activities. The institution ensures that pupils can use these tools, adhering to its internal regulations.

I have collected positive experiences during my practical training. Highly qualified teachers work with children who have special needs and who need substantial support and help. They are engaged not only in education but also in preparing them for life, using ICT tools confidently. Their activities are well organized and supported at both institutional and educational levels.

At the same time, the topic is still in the early stages of its journey in both scientific research and practical application. A significant door has been opened, and numerous developments and improvements are anticipated in the future in the field of developing ICT tools for SNI pupils.

IRODALOMJEGYZÉK

CIKKEK, KÖNYVEK

Aknai Dóra Orsolya: Táblagépes alkalmazások a gyógypedagógiai gyakorlatban, súlyosan-halmozottan sérült gyermekek körében (2016) 58-60.old,

<http://www.irisro.org/pedagogia2016konfketet/23AknaiDoraOrsolya.pdf>

Letöltés dátuma:2024.04.13.

Aknai Dóra Orsolya: IKT eszközök szerepe és lehetőségei hatásai az SNI diákok fejlesztésében, (2019) 16-17.old.

https://sniikt.files.wordpress.com/2021/05/20191108_iv_mobil_plenaris.pdf

Letöltés dátuma: 2024.04.13.

Aknai Dóra Orsolya: A robotika szerepe az SNI tanulók fejlesztésében (2020)

<https://ojs.elte.hu/gyermeknevelas/article/view/917>

Letöltés dátuma: 2024.04.13.

Bartal Orsolya: Új IKT kihívások az iskolában és otthon: kényszerű digitális átállás (2020) In:Az új nemzedék értékrendje, Szabadka, 444-445-446-447.old.

<https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2020/ConfSubotica2020.pdf>

Letöltés dátuma: 2022.10.10.

Békési Attila:Az IKT eszközök az oktatásban (2010) (DE szakdolgozat)

<https://dea.lib.unideb.hu/server/api/core/bitstreams/187c14e7-a779-407c-aac8-6e5e791502ce/content>

Letöltés dátuma: 2023.02.10.

Bíró Kinga: Korszerű IKT eszközök alkalmazása az SNI- s tanulók fejlesztésében (2017) In: Opus et Educatio szerk: Benedek András) 382. old.

<http://opuseteducatio.hu/index.php/opusHU/article/view/211/329>

Letöltés dátuma: 2022.10.10.

Bubernik Eszter: Az információs és kommunikációs technika (IKT) szerepe az oktatásban – megvalósulása a bencés gimnáziumoknál, In: Képzés és Gyakorlat Training and Practice

10. évfolyam 2012. 3-4. száml 17.old.

<https://real-j.mtak.hu/16267/2/K%C3%A9p%20és%20gyakorlat%202012%203-4.pdf>

Letöltés dátuma: 2024.04.13.

Buda András.: IKT ES OKTATÁS (2017) In: Belvedere Meridionale. Debreceni Egyetem BTK Humán Tudományok Doktori Iskola: Belvedere Meridionale

<http://real.mtak.hu/53587/1/Buda%20Andras%20-%202017%20-%20IKT%20ES%20OKTATAS%20-%20Belvedere%20Meridionale>

Letöltés dátuma: 2023.02.10.

Czékmán Balázs – Fehér Péter: A számítógéppel támogatott tanítás és tanulás története a közoktatásban Magyarországon 1983–2016. (2017) In: Képzés és gyakorlat 2017/ 15. évfolyam 1–2. szám

http://publicatio.uni-sopron.hu/1458/1/03_Feher_Czekman_tanulmany_2017_1_2_u.pdf

Letöltés dátuma: 2023.02.10.

Estefánné Varga Magdolna – Dávid Mária: SNI tanulók támogatása IKT-eszközökkel (2013)

<https://mek.oszk.hu/14000/14028/pdf/14028.pdf>

Letöltés dátuma: 2023.02.10.

Farkas Andrea és szerzőtársai, Digitális pedagógiai módszertani ajánlások gyűjteménye, Oktatási Hivatal, (2021) 180, 184, 187, 192-194, 200-201. old.

https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatatas/tavoktatatas/Modszertani_gyujtemeny_01_08_compressed.pdf

Letöltés dátuma: 2023.11.03

Fehér Péter- Aknai Dóra Orsolya- Czékmán Balázs: Digitális történetek és a kiterjesztett valóság a „digitális mesefal” projektben (2021)

https://www.researchgate.net/profile/Peter-Feher-6/publication/351327317_DIGITALIS_TORTENETEK_ES_A_KITERJESZTETT_VALOSAG_A_DIGITALIS_MESEFAL_PROJEKTBEN/links/6091579692851c490fb6cabb/DIGITALIS-TOERTENETEK-ES-A-KITERJESZTETT-VALOSAG-A-DIGITALIS-MESEFAL-PROJEKTBEN.pdf

Letöltés dátuma: 2024.04.13.

Gyarmathy Éva: A digitális kor és a sajátos nevelési igényű tehetség (2011) In:Fordulópont, 79-22. old.

<http://real.mtak.hu/8816/>

Letöltés dátuma: 2022.06.01.

Gyarmathy Éva: Távtanítás, digitális tanulás, autonóm tanulás a gyakorlatban (2020)

Civil közoktatási platform

ckpinfo.hu: <https://ckpinfo.hu/2020/04/15/tavtanitas-digitalis-tanulas-autonom-tanulas-a-gyakorlatban-gyarmathy-eva-osszefoglaloja-pedagogusoknak/>

Letöltés dátuma: 2022.10.08.

Kalas Vivien: Új uniós szintű oktatáspolitikai célok a 2021-2030-as időszakra (2021)

<https://www.ludovika.hu/blogok/ot-perc-europa-blog/2021/02/23/uj-unios-szintu-oktatapolitikai-celok-a-2021-2030-as-idoszakra/> Letöltés dátuma: 2023.11.03.

Kovács Márta: Az IKT-eszközök használata az SNI-sek fejlesztésében (2015)

<https://moderniskola.hu/2015/06/az-ikt-eszkozok-hasznalata-az-sni-sek-fejleszteseben/>

Letöltés dátuma: 2023. 03. 16.

Lengyelné dr. Molnár Tünde- Dr. Kis-Tóth Lajos: IKT innováció (2015), Eger

http://okt.ektf.hu/data/szlahorek/file/kezek/05_ikt_02_27/index.html

Letöltés dátuma: 2023.11.03.

Londoni Kommüniké Az Európai Felsőoktatási Térség felé: válasz a globalizált világ kihívásaira (2010)

https://www.mab.hu/wp-content/uploads/LondoniNyilatkozat_hu_070601.pdf

Letöltés dátuma: 2023.11.03.

Mesterné Subicz Erika :IKT

https://polc.ttk.pte.hu/tamop-4.1.2.b.2-13/1-2013-0014/23/ikt_mestern_subicz_erika.html

Letöltés dátuma: 2023.11.03.

Mesterházy Zsuzsa- Szekeres Ágota: A nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése (2023), 426. old.

Nemzeti Digitalizációs Stratégia 2022-2030,(2022. december 14.)

<https://digitalismegujulas.kormany.hu/nds-2022-2030>

Letöltés dátuma: 2023.11.03

Nemzeti Infokommunikációs Stratégia 2014-2020., Az infokommunikációs szektor fejlesztési stratégiája v7.0. 72. old.

<https://20102014.kormany.hu/download/b/fd/21000/Nemzeti%20Infokommunik%C3%A1ci%C3%B3s%20Strat%C3%A9gia%202014-2020.pdf>

Letöltés dátuma: 2023.11.03.

Nyíró Zsuzsa: Jelenlegi hangsúlyok, fejlesztési irányok és stratégiák az Európai Unió és az OECD tagországaiban, (2009)

<https://ofi.oh.gov.hu/tudastar/tanulmanyok/jelenlegi-hangsulyok>

Letöltés dátuma: 2023.11.03.

OM Informatikai Főosztály: Informatikai Stratégia, (2004. március 26.) old.:4-5.,

http://www.okm.gov.hu/letolt/informatikai_strategia_040326.pdf

Letöltés dátuma: 2023.11.03.

Szili Katalin: Az IKT alkalmazása a gyógypedagógiában, 11. fejezet: A tanulási zavar terápiás folyamatában alkalmazható szoftverek, programok

http://www.jgyph.hu/mentorhalo/tananyag/az_ikt_alkalmazasa_a_gyogypedagogiaban_V2/index.html

Letöltés dátuma: 2023.11.03

Vágó-Kürti Alexandra – Dr. Virányi Anita: IKT eszközök a gyógypedagógia szolgálatában - A tanulást segítő technológiák használatának nemzetközi gyakorlata tanulásban akadályozott gyermekek oktatásában (2022)

https://epa.oszk.hu/03000/03047/00093/pdf/EPA03047_gyogyped_2023_02_143-158.pdf

Letöltés dátuma: 2024.04.13.

SZABÁLYZATOK, DOKUMENTUMOK

Oktatási Hivatal honlapján/köznevelés/közérdekű adatok/köznevelési intézménykereső/038470 OM azonosító számú intézmény részletes adatai oldalon

/ intézményi alapidokumentumok/Közzétételi Lista Pdf letöltése

/ **Pedagógusok, oktatók nyitóállománya** munkaidő szerint oktatás szintenként (a01t06) - KIRSTAT 2023.

<https://dari.oktatas.hu/kirint.show/1038471>

Letöltés dátuma: 2024.04.04.

Oktatási Hivatal honlapján/köznevelés/közérdekű adatok/köznevelési intézménykereső/038470 OM azonosító számú intézmény részletes adatai /nyilvántartási adatai/az intézmény okiratai/dokumentumok/alapító okirat/038471_szakmai_alapd_20230901.pdf letöltése

https://www.oktatas.hu/hivatali_ugyek/kir_intezmenykereso/!KIR_Intezmenykereso/Intezmeny/Index/038471

Letöltés dátuma: 2024.04.04.

Oktatási Hivatal honlapján/köznevelés/közérdekű adatok/köznevelési intézménykereső/038470 OM azonosító számú intézmény részletes adatai /nyilvántartási adatai/az intézmény okiratai/dokumentumok/nyilvántartásba vételi határozat/ 038471_mod_hat_20230901.pdf.

https://www.oktatas.hu/hivatali_ugyek/kir_intezmenykereso/!KIR_Intezmenykereso/Intezmeny/Index/038471

Letöltés dátuma:2024.04.04.

Az Oktatási Hivatal honlapján KIR intézménykeresőben az intézmény Szervezeti és Működési Szabályzata

<https://kir2info.kir.hu/pub/Index/038471>

Letöltés dátuma:2024.04.04.

Miskolci Tankerületi Központ honlapján Efop Pályázat

<https://kk.gov.hu/efop-3-1-6-16-2017-00030>

<https://kereso-core.kozbeszerzes.hu/data/dokumentumtar/36675/9c790b41-7897-463f-b661-0851124e5aacc.pdf>

Letöltés dátuma:2024.04.04.

Miskolci Éltes EGYMI honlapján/dokumentumok/

<https://miskolcegyi.hu/dokumentumok/> /Intézményi Házi rend 2021 pdf.

<https://miskolcegyi.hu/dokumentumok/> Közzétételi Lista 2023 pdf

<https://miskolcegyi.hu/dokumentumok/> Pedagógiai Program 2023_2pdf

<https://miskolcegyi.hu/dokumentumok/> Munkaterv 2023-2024 pdf

Letöltés dátuma:2024.04.04.

WEBOLDALAK

<https://miskolcegyi.hu>

<https://miskolcegyi.hu/dokumentumok/>

<https://miskolcegyi.hu/az-oktatasi-hivatal-bazisintezmenye/>

<http://kk.gov.hu/tankeruletek/miskolc>

<https://dari.oktatas.hu/kirint.show/1038471>

<https://sniikt.wordpress.com/letoltheto-anyagok/>

<https://webshop.balazs-diak.hu/ugyesedni-kepessegfejlesztes-rejtozkodo-allatok>

<https://3labukekzsiraf9.webnode.hu/kornyezetunk-hangjai/>

ÁBRAJEGYZÉK

- 1.ábra:** Aknai Dóra Orsolya: Táblagépes alkalmazások a gyógypedagógiai gyakorlatban, súlyosan-halmozottan sérült gyermekek körében
2.ábra: A „DigiMóka” digitális eszköz és feladatgyűjtemény
3.ábra: Multiszenzoros történet mesélés - fejlesztő program
4.ábra: Aknai Dóra Orsolya: Rejtőzködő állatok / Környezetünk hangjai

GRAFIKONOK, TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

Grafikon 1: Teljes munkaidőben foglalkoztatott saját állományú pedagógus

Grafikon 2: Nők és gyógypedagógusok aránya a pedagógusok között az intézményben

Grafikon 3: Pedagógus munkakörben foglalkoztatott munkavállalók előrehaladása a pedagógus minősítési rendszerben

Táblázat 1.: SNI tanulók aránya és típusa

Táblázat 2.: Összesítő kimutatás a feladatellátási hely szerint a KIRSTAT 2023 elnevezésű táblázat szerint

MELLÉKLETEK

1. melléklet: Intézményvezetői kérdőív

Az SNI tanulók tanórán kívüli fejlesztése, IKT eszközök segítségével

Tisztelt Intézményvezető!

Maczkó Renáta vagyok a Miskolci Egyetem Gyógypedagógiai Kar végzős hallgatója. Ez a kérdőív a szakdolgozati munkám kutatási részéhez gyűjt adatokat. Ehhez szeretném kérni a segítségét, hogy tapasztalatai és megfigyelései alapján járuljon hozzá egy kitöltéssel szakdolgozati munkám sikerességéhez. Az intézményvezetői kérdőív célja, hogy választ kapjak az intézmény IKT - eszköz ellátottságáról, ennek a területnek a fejlesztési lehetőségeiről és az eszközök felhasználási köréről.

A kérdőív kitöltési ideje körülbelül 5-10 percet vesz igénybe.

Előre is köszönöm a kitöltést!

Maczkó Renáta

Az Miskolci Éltes Mátyás Óvoda, Általános Iskola és EGYMI Szeles úti, tanulóinak az összlétszáma:

- Rövid szöveges válasz

Milyen típusú fogyatékossgal élő gyermekek játszanak az intézményben?

- Látássérült
- Hallássérült
- Mozgássérült
- Autizmus diagnózisú
- Tanulásban akadályozott (enyhe értelmi fogyatékos gyermek)
- Egyéb pszichés fejlődési zavar
- Egyéb

Jelenleg az intézményben tanuló SNI gyerekek fogyatékossga szerinti megoszlása: (szám szerint vagy százalékosan)

- tanulásban akadályozott (enyhén értelmi fogyatékos):
- autista:
- látássérült:
- hallássérült:
- mozgássérült:
- beszéd fogyatékos:
- egyéb:

Az intézményben tanuló hátrányos helyzetű és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók száma:

- Rövid szöveges válasz

Ön szerint korszerű az intézmény IKT eszközökkel való ellátottsága?

- Igen
- Nem

Történtek-e IKT eszközökkel való intézményi ellátottságot támogató fejlesztések az elmúlt 10 évben?

- Igen
- Nem

Ha igen, milyen fejlesztések voltak ezek?

- Hosszú szöveges válasz
- Az intézményben hány pedagógus végez tanórán kívüli fejlesztő tevékenységet?
- Rövid szöveges válasz
- Az intézmény pedagógusai a tudásukat folyamatosan fejlesztik annak érdekében, hogy az SNI tanulók eredményesen használhassák az IKT eszközöket?
- Igen
 - Nem
- Az intézmény pedagógusainak volt-e IKT eszköz használatot támogató képzése, vagy egyénileg fejlesztik kompetenciájukat?
- Képzéssel
 - Egyénileg
 - mindkettő
- Ki biztosítja az Önök intézményében a tanórán kívüli fejlesztő foglalkozások ellátását?
- Az iskola által alkalmazott gyógypedagógus
 - Az iskola által alkalmazott, gyógypedagógiai diplomával nem rendelkező fejlesztőpedagógus
 - EGYMI által foglalkoztatott utazó gyógypedagógus
- Ön szerint milyen feltételek hiányoznak ahhoz, hogy intézményük mindinkább IKT eszközbarát legyen?
- Rövid szöveges válasz

2. melléklet: Pedagógusi kérdőív

Az SNI tanulók tanórán kívüli fejlesztése, IKT eszközök segítségével (Az Éltes Mátyás EGYMI-ben)

Kedves Pedagógusok!

Maczkó Renáta vagyok a Miskolci Egyetem Gyógypedagógiai Kar végzős hallgatója. Ez a kérdőív a szakdolgozati munkám kutatási részéhez gyűjt adatokat.

Az IKT eszközök hatékonyságát szeretném feltérképezni az SNI tanulók körében, az Éltes Mátyás EGYMI-ben. Ehhez szeretném kérni a segítségét, hogy tapasztalatai és megfigyelései alapján járuljon hozzá egy kitöltéssel szakdolgozati munkám sikerességéhez.

A kérdőív kitöltési ideje körülbelül 5-10 percet vesz igénybe.

Előre is köszönök, minden kitöltést!

Maczkó Renáta

Az Ön neve:

- Nő
- Férfi

Az Ön életkora:

- 20-25 év
- 26-30 év
- 31-35 év
- 36-40 év
- 40-50 év
- 51-55 év
- 56-60 év
- 60 fölött

Az Ön végzettsége:

- Gyógypedagógus
- Tanító
- Fejlesztőpedagógus

Ön mennyi ideje dolgozik pedagógusként?

- 0-5 év
- 6-10 év
- 11-15 év
- 16-20 év
- 20 év fölött

Ön milyen korcsoporttal foglalkozik?

- Óvodáskorú gyermekek
- Alsó tagozatos gyermekek
- Felső tagozatos gyermekek
- Egyéb

Ön milyen diagnózisú gyermekekkel foglalkozik?

- Látássérült
 - Hallássérült
 - Mozgássérült
 - Mozgássérült
 - Egyéb pszichés fejlődészavar
 - Tanulásban akadályozott (enyhe értelmi fogyatékossgal élő gyermek)
 - Egyéb
- Használ Ön munkája során digitális eszközt?
- 0 Egyáltalán nem használlok
 - 5 Minden nap használlok
- Ön milyen IKT eszközöket használ a tanórán és a tanórán kívüli fejlesztő foglalkozásokon?
- Interaktív tábla
 - Tablet
 - Számítógép
 - Okostelefon
 - Digitális programok
 - Egyéb
- Válasszon ki 3 Ön által leggyakrabban használt digitális programot!
- Learning Apps
 - Redmenta
 - Telefonos applikációk
 - Wordwall
 - Kahoot!
 - Quizlet
 - Okosdoboz
 - Padlet
 - Plickers
 - Worldwall
 - Egyéb
- Mennyire érzi idegennek, hogy Ön digitális eszközt használjon az oktatásban/fejlesztésben?
- 0 Nagyon idegen
 - 5 Egyáltalán nem idegen
- Ön milyen korcsoportban tartja előnyösnek az IKT eszközök használatát?
- Óvodáskorú gyermekek
 - Alsó tagozatos gyermekek
 - Felső tagozatos gyermekek
 - Egyéb
- Milyen fejlesztési területeken tartja hasznosnak az IKT eszközök használatát?
- Kommunikációs képességek területén
 - Kognitív képességek területén
 - Motoros képességek területén
 - Kreatív képességek területén
 - Orientációs képességek területén
 - Szociális képességek területén
 - Egyéb
- Ön szerint a jövőben, mennyire lesz meghatározó a digitális eszközök használata az oktatásban/fejlesztésben?
- 0 Egyáltalán nem lesz meghatározó
 - 5 Nagyon meghatározó lesz
- Az Ön munkahelyén elegendőnek tarja a digitális eszközöket?
- Igen
 - Nem
 - Egyéb
- Lehetővé teszi-e a tanulóinak saját okostelefon használatát a tanóra/fejlesztő óra alatt?
- Igen
 - Nem
 - Egyéb
- Ön szerint a pedagógusok idegenkednek új technikai eszközökkel, programokkal való megismerkedéstől, azok bevezetésétől, használatától a tanórákon/fejlesztő órákon?
- Igen

- Nem
- Egyéb

Milyen tapasztalatai vannak, a fogyatékkal élő gyermekeket inkább segíti, motiválja, vagy inkább hátráltatja a tanulásban, fejlesztésben az IKT eszközök használata?

- Segíti, motiválja
- Hátráltatja
- Egyéb

A súlyosabb, vagy halmozott fogyatékossgal élő tanulók fejlesztésére rendelkezésre áll-e valamilyen IKT fejlesztő eszköz az Ön intézményében?

- Igen
- Nem
- Nem tudom

Véleménye szerint, elfogadóak a tanulók az IKT eszközökkel kapcsolatban?

- Igen
- Nem

Ha igen, akkor milyen eszközöket fogadnak el/szeretnek leginkább?

- Rövid szöveges válasz

Véleménye szerint, mennyire segítik az IKT eszközök a tanulók közötti differenciálást?

- 0 Nem segít
- 5 Sokat segít

Melyik az a digitális terület, amelyben szívesen fejlődne a közeljövőben?

- Telefonos applikációk
- Számítógépes programok/játékok
- Oktatási célú robotok
- Online értékelés/tesztek
- Nem kívánok ezen a téren fejlődni

Ön a személyes, vagy az online oktatást részesíti előnyben?

- Személyes
- Online

Amennyiben a személyes oktatást választotta, indokolja döntését!

- Rövid szöveges válasz

Amennyiben az online oktatást választotta, indokolja döntését!

- Rövid szöveges válasz

Ön szerint mikor túlzott egy digitális eszköz használata egy gyermek esetében?

- Napi 1 óra
- Napi 2 óra
- Napi 3 óra
- Napi 4 óra
- Egyéb

A túlzott digitális eszköz használatnak milyen veszélyei lehetnek egy gyermek életében, az Ön véleménye szerint?

- Fejfájás, koncentrációzavar
- ADHD
- Látásproblémák
- Neurológiai problémák
- BTMN
- Szociális fejlődés zavara
- Ézelmi fejlődés zavara
- Internetbiztonsággal kapcsolatos problémák
- Nem tapasztaltam még veszélyt
- Egyéb