

A NETFIT® enyhén értelmi fogyatékos tanulókra történő adaptációja

Király Anita
Magyar Diáksport
Szövetség

SZÉCHENYI 2020

Definíciók

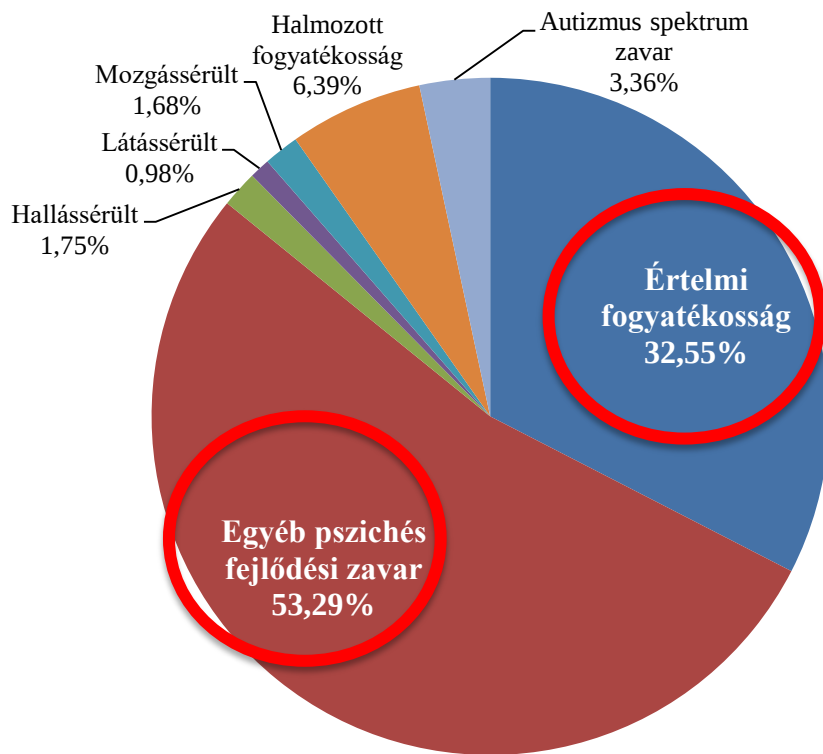
1. **32/2012. (X. 8.) EMMI rendelet** értelmében „az *enyhén értelmi fogyatékos tanulók* a tanulásban akadályozott gyermekek körébe tartoznak, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okra visszavezethető gyengébb funkcióképessége, illetve a kedvezőtlen környezeti hatások folytán tartós, átfogó akadályozottságot, tanulási nehézségeket, tanulási képességzavart mutatnak.”
2. **32/2012. (X. 8.) EMMI rendelet** értelmében „a *pszichés fejlődési zavarral küzdő tanulók* csoportjába azok a tanulók tartoznak, akik az iskolai teljesítmények és a viselkedésszabályozás területén a kognitív, emocionális-szociális képességek eltérő fejlődése, a kialakult képességzavarok halmozott előfordulása miatt egyéni sajátosságaik figyelembevételével fokozott pedagógiai, pszichológiai megsegítést, gyógypedagógiai segítséget igényelnek.”

Enyhe értelmi fogyatékossgal élő tanulók szomatikus fejlődése a tipikusan fejlődő tanulókéhoz képest 3-5 éves lemaradást mutat (Hartman et al, 2015; Rarick, 1973)*

Nagymotoros és finommotoros funkciókat, ill. a feladatvégrehajtást befolyásolhatja az agy atipikus fejlődése és az agy strukturális elváltozásai (Fernhall, 1998; Kaplan, 1998)*

SPECIFIKUS	Kutatási célok
Enyhén értelmi fogyatékossg és egyéb pszichés fejlődési zavar (11-19 éves)	Sztenderd egészségzónák felülvizsgálata, szükség esetén egészségzóna értékek módosítása, egyes tesztek tesztprotokollból való kivétele

- Oktatási Hivatal (2016)



Egységesen képzett
mérőszemélyzet

Összesen: 52 552 tanuló

**Enyhe értelmi fogyatékkal élő
+**

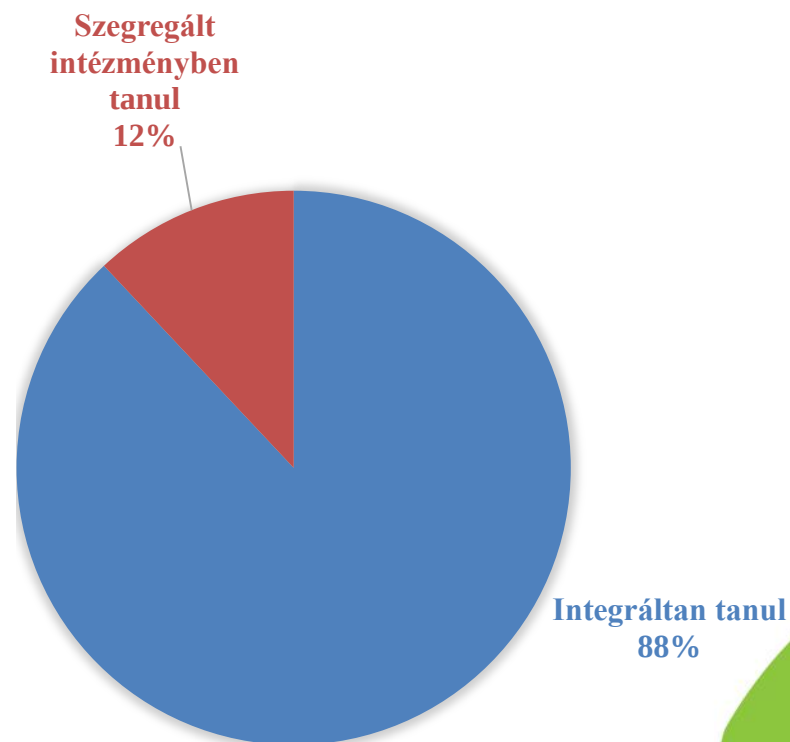
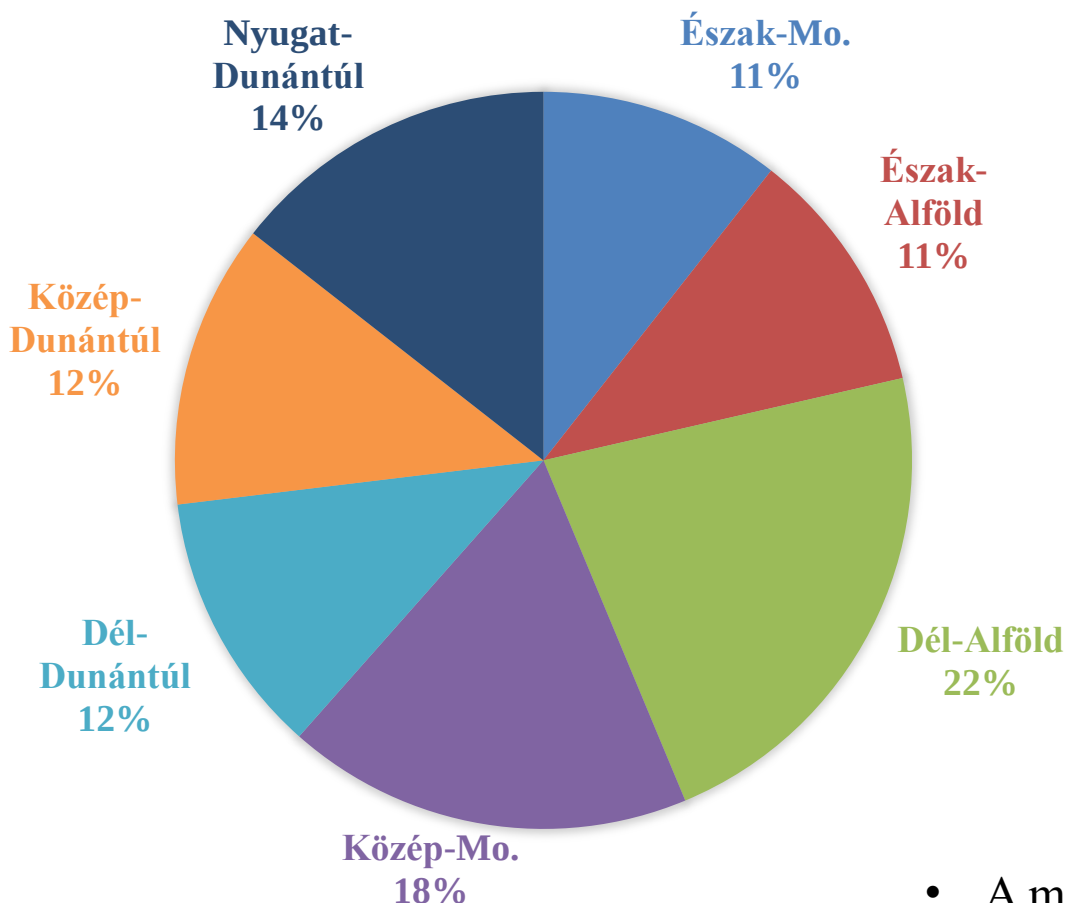
**Egyéb pszichés fejlődési zavarral élő:
 $32,55\% + 53,28\% = 85,83\%$**

→ Országosan reprezentatív kutatás

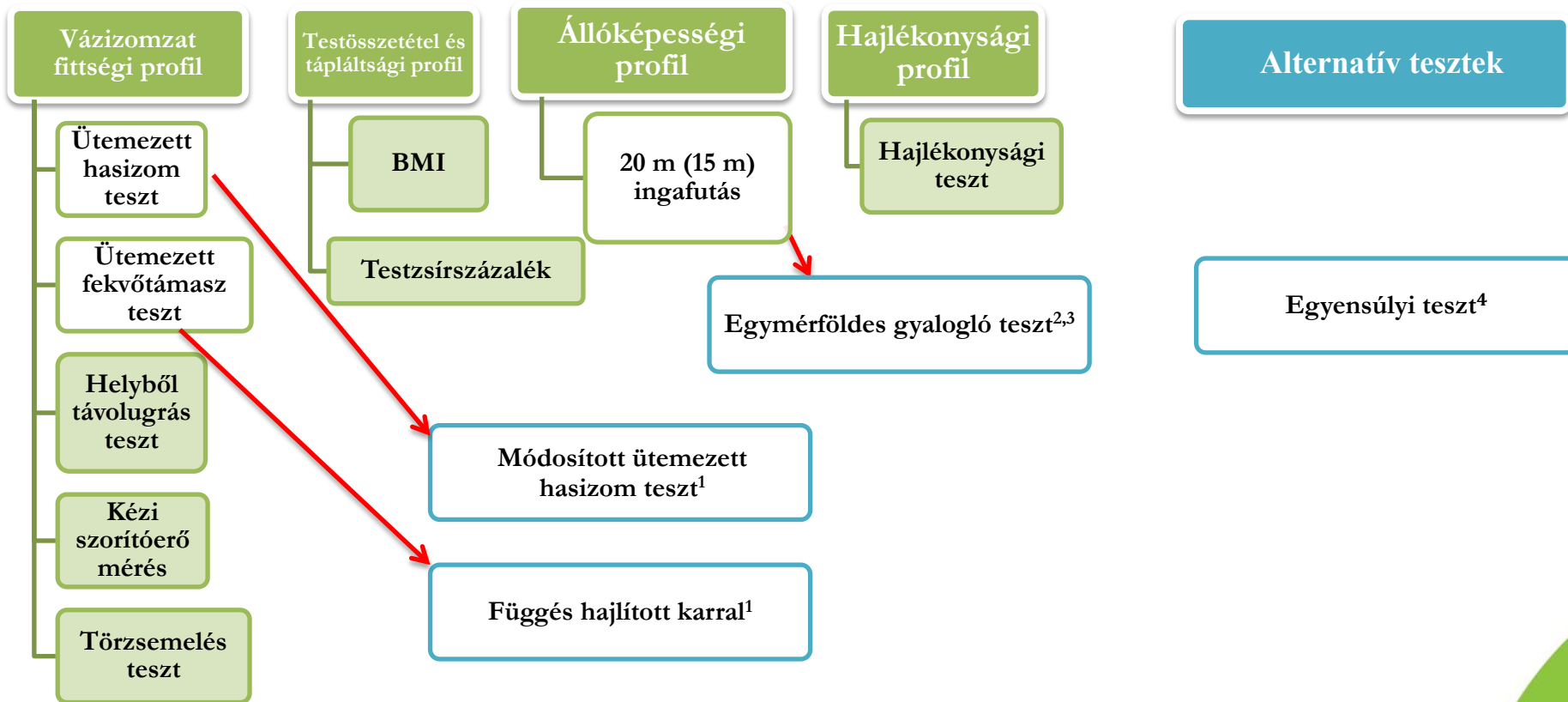
- Enyhén értelmi fogyatékkal élő (IQ 50–70; BNO-10 F70) és egyéb pszichés fejlődési zavarral élő tanulók (32 iskola, 443 + 561 vizsgált személy)

- Oktatási Hivatal (2016)

Egységesen képzett
mérőszemélyzet



- A minta reprezentatív országos, regionális és intézményi megoszlásra



¹Winnick Joseph P. és Short Francis X. (2014). Brockport Physical Fitness Test Manual. A Health-Related Assessment for Youngsters With Disability. Second Edition. Human Kinetics

²Teo-Koh S.M., McCubbin J.(1993). Reliability of the Rockport Fitness Walking Test for children with mental retardation. Medicine and Science in sports and exercise. 25(5).S15.

³Teo-Koh Sock Miang, McCubbin Jeffrey A. (1999). Relationship between Peak VO₂ and 1-Mile Walk Test Performance of Adolescent Males with Mental Retardation. Pediatric Exercise Science. The Official Journal of the North American Society for Pediatric Exercise Medicine and the European Group of Pediatric Work Physiology. Volume 11 Issue 2, 144-157.

⁴Dhanani, S. D., & Parmar, L. D. (2014). NORMATIVE VALUES OF TANDEM AND UNIPEDAL STANCE IN SCHOOL CHILDREN. International Journal of Current Research and Review, 6(24), 24.

⁴Aranha, V. P., Samuel, A. J., & Saxena, S. (2016). Reliability and sensitivity to change of the timed standing balance test in children with down syndrome. Journal of neurosciences in rural practice, 7(1), 77.

Fokozott fejlesztés szükséges	Fejlesztés szükséges	Egészségzóna
	38	
		46

1. Opcionális teszt – Vázizomzat fittségi profil

Ütemezett hasizom teszt alternatívája a hasizmok erejének és erő-állóképességének mérésében

- gyengébb kinesztetikus, test- és taktilis észlelés
- ütemtartás

2. A feladat:

A teszt során a tanuló a lehető legtöbbször hajtja végre ütemre a felgördülést. A teszt végrehajtásának állandó sebességét folyamatos hangjelzés, a törzs felemelkedésének mértékét pedig a combon csúsztatott kéz adja.

3. Az eredmény:

Szabályos végrehajtás mellett megtett felgördülések száma (max. 80).



Módszerek

Függés hajlított karral*

1. Opcionális teszt - Vázizomzat fittségi profil

Ütemezett fekvőtámasz teszt alternatívája a vállöv statikus erejét és erő-állóképességének mérésében

- helyes technikai kivitelezés
- ütemtartás
- túlsúly nagy mértékben befolyásolhatja → nem reális eredmény

2. A feladat:

Függeszkezőállványon vagy bordásfalon felső madárfogással tartsa magát úgy, hogy a tanuló álla a rúd felett legyen.

FONTOS: a teszt végrehajtása során nem támaszkodhat a bordásfalra vagy a függeszkezőállványra

3. Az eredmény:

A kiinduló helyzet megtartásától az állcsúcssüllyedésig (rúd szintje alá vagy megérintve azt) mért idő (perc és másodperc)



Módszerek

Egymérföldes gyaloglóteszt*

1. Opcionális teszt – Aerob állóképességi profil

20 (vagy 15) m ingafutás teszt alternatívája az aerob kapacitás mérésében

- problémák az iram felvételével
- motiváció hiánya
- kardiovaszkuláris problémák és az elhízás előfordulási gyakorisága magasabb** → esetleges kontraindikáció

2. A feladat:

Egy 1609 méter hosszú kijelölt pályán kell a lehető legrövidebb idő alatt gyalogolva megtenni a távot.

FONTOS: a táv megtételét kizárólag gyalogolva teljesítheti a tanuló, futni nem szabad a teszt elvégzése alatt.

3. Az eredmény:

A táv megtételéhez szükséges idő (percben és másodpercben).



*Teo-Koh Sock Miang, McCubbin Jeffrey A. (1999). Relationship between Peak VO_2 and 1-Mile Walk Test Performance of Adolescent Males with Mental Retardation. *Pediatric Exercise Science. The Official Journal of the North American Society for Pediatric Exercise Medicine and the European Group of Pediatric Work Physiology*. Volume 11 Issue 2, 144-157.

*Plowman, S.A. & Meredith, M.D. (Eds.). (2013). *Fitnessgram/Activitygram Reference Guide (4th Edition)*. Dallas, TX: The Cooper Institute.

*Kline, C. J., Porcari, J. P., Hintermeister, R., Freedson, P. S., Ward, A., Mccarron, R. F., ... & Rippe, J. (1987). Estimation of from a one-mile track walk, gender, age and body weight. *Med. Sports Exerc.*, 19, 253-259.

**Yamaki K. Body weight status among adults with intellectual disability in the community. *Ment Retard* 2005; 43: 1–10.

**Hove O. Weight survey on adult persons with mental retardation living in the community. *Res Dev Disabil* 2004; 25: 9–17.

1. Alternatív teszt – Új profil: Egyensúlyi profil

Nem szerepel a NETFIT® tesztbatteriaiban

Egészségközpontú megközelítésből nem megalapozott

→ funkcionális egészség szempontjából fontos

→ kutatások szerint fogyatékkal élő személyek egyensúlyozó képessége és az életminőséggel szoros összefüggést mutat*

2. A feladat:

A vizsgált személy egy lábra áll csukott szemmel, és ezt a kiinduló helyzetet a lehető leghosszabb ideig, de maximum 30 másodpercig megtartja**.

3. Az eredmény:

Szabályos végrehajtás mellett a teljesítmény maximális értéke számít, ami 30 mp-nél több nem lehet.



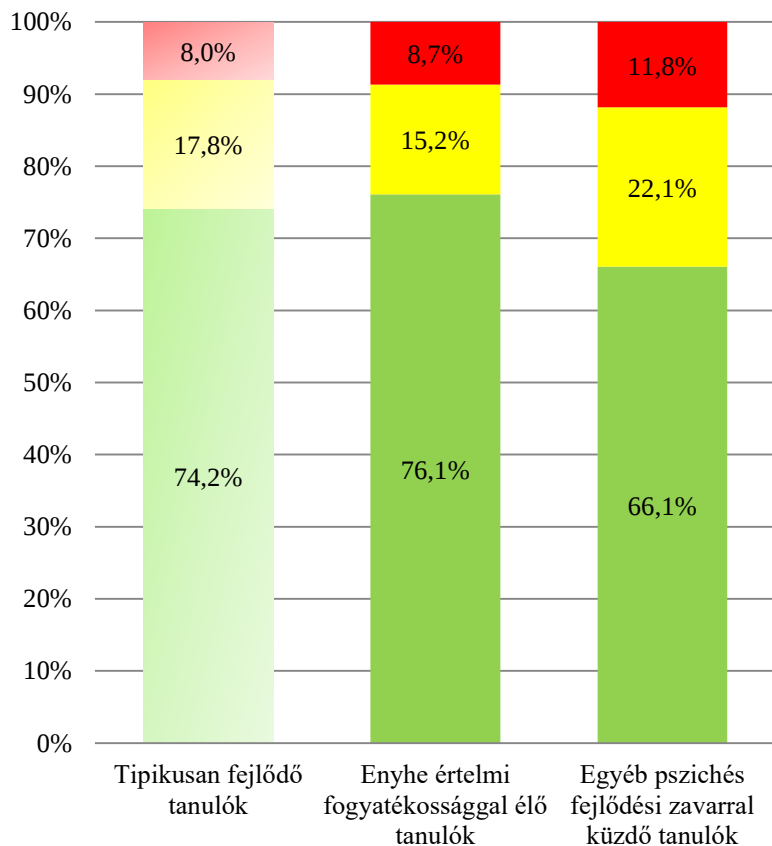
* Tóthné Káblai Katalin, Gombás Judit (2016): A sport hatása a fogyatékossgal élő személyek életminőségére. In: Hamar Pál (szerk.): A mozgás mint személyiségfejlesztő tényező. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest. 115-141.

**Dhanani, S. D., & Parmar, L. D. (2014). NORMATIVE VALUES OF TANDEM AND UNIPEDAL STANCE IN SCHOOL CHILDREN. *International Journal of Current Research and Review*, 6(24), 24.

**Aranha, V. P., Samuel, A. J., & Saxena, S. (2016). Reliability and sensitivity to change of the timed standing balance test in children with down syndrome. *Journal of neurosciences in rural practice*, 7(1), 77.

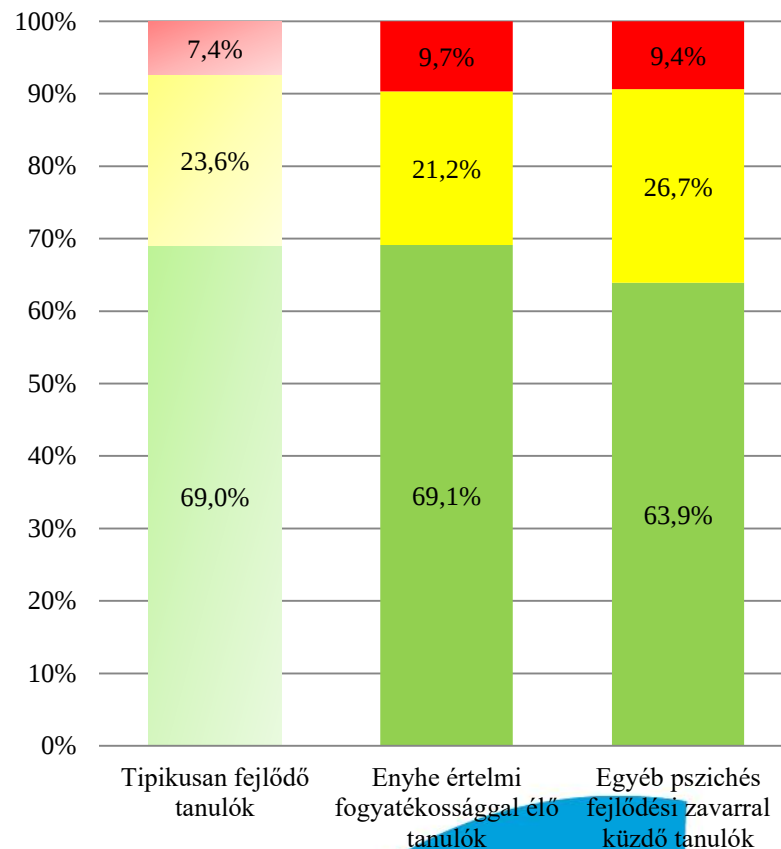
Fittségi zónába kerülési arányok az SNI-kategória figyelembevételével

Testtömeg-index



■ EZ ■ FSZ ■ FFSZ

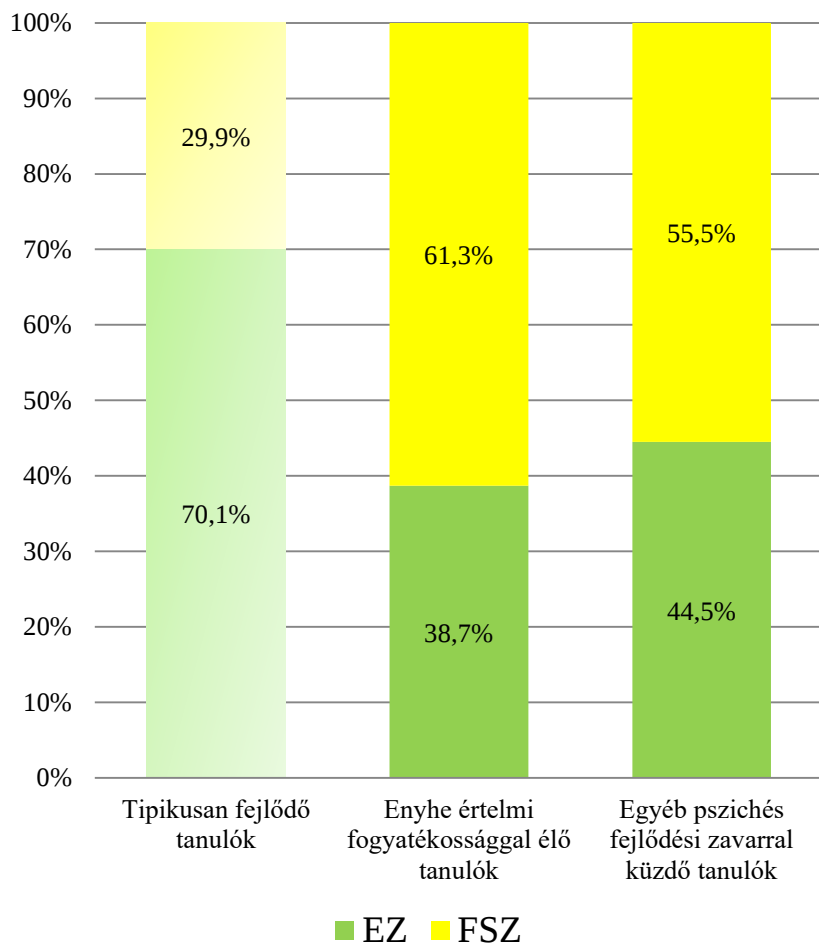
Testzsírszázalék-mérés



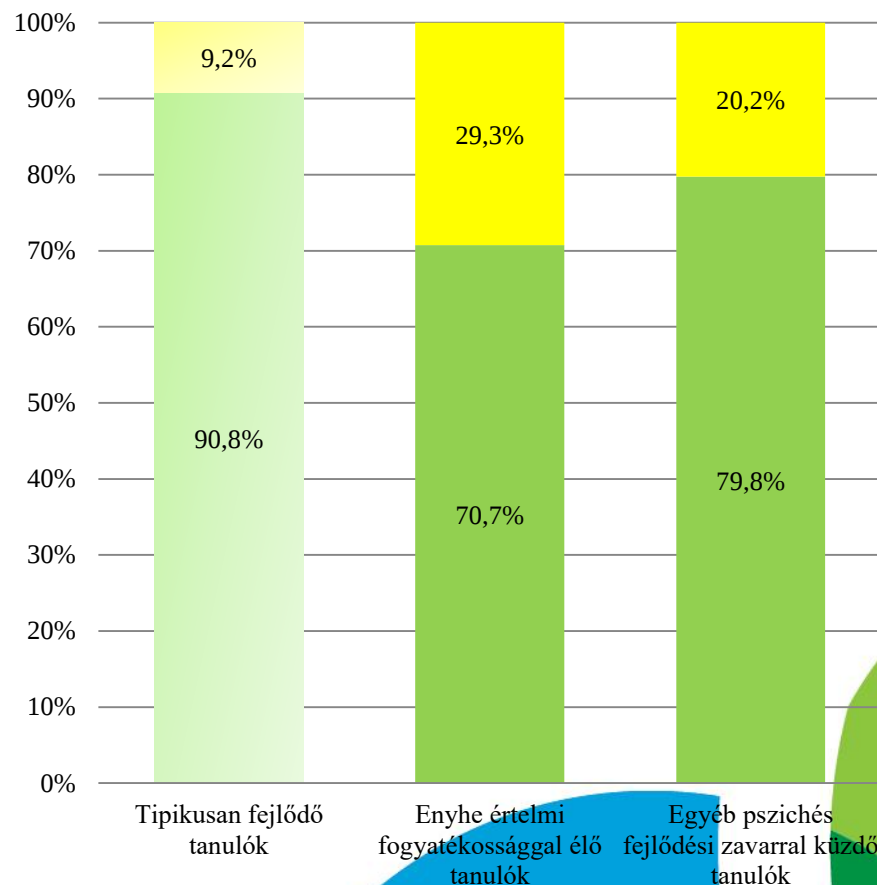
■ EZ ■ FSZ ■ FFSZ

Fittségi zónába kerülési arányok az SNI-kategória figyelembevételével

Ütemezett fekvőtámasz teszt

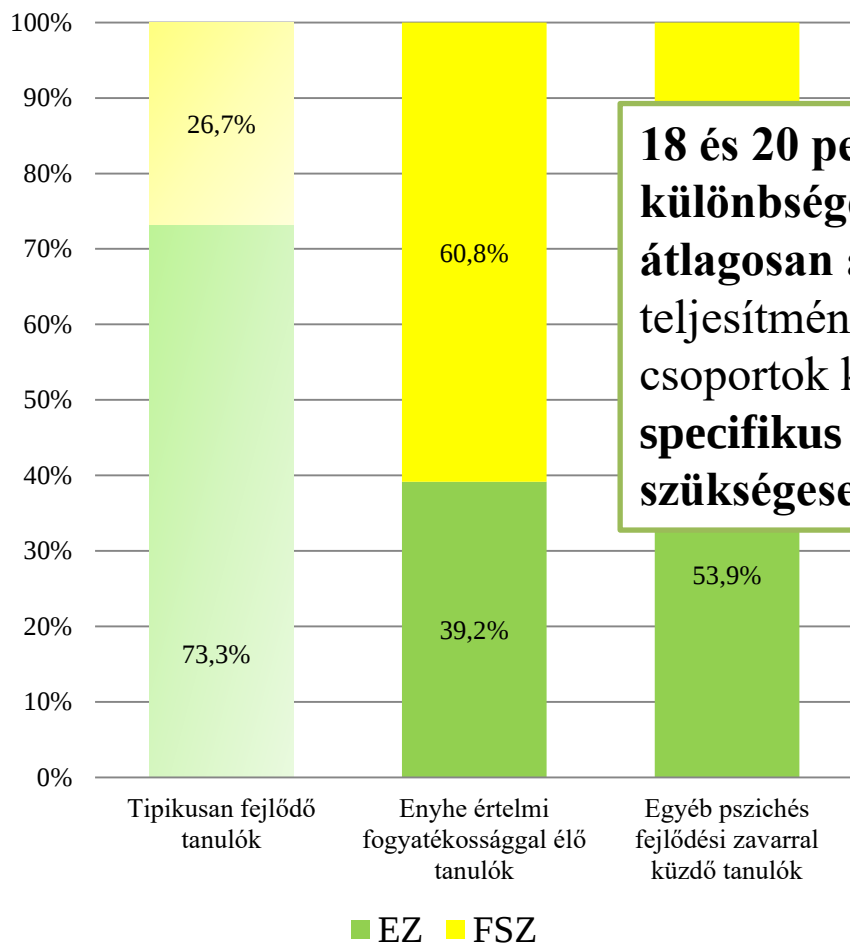


Ütemezett hasizom teszt

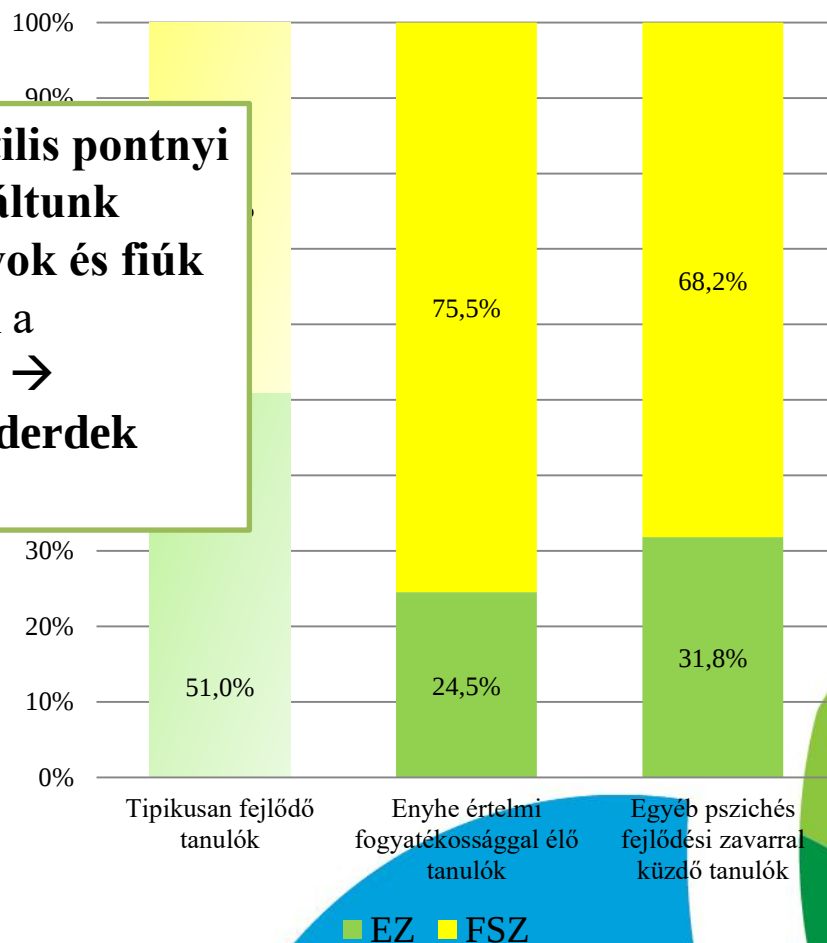


Fittségi zónába kerülési arányok az SNI-kategória figyelembevételével

Helyből távolugrás teszt



Törzsemelés teszt



18 és 20 percentilis pontnyi különbséget találtunk átlagosan a lányok és fiúk teljesítményében a csoportok között → specifikus sztenderdek szükségesek

Eredmények – Az IQ és a fittségi eredmények korrelációja

Bivariate Correlation with IQ		
BMI	Pearson Correlation	-0,016
	Sig. (2-tailed)	0,864
Testzsírszázalék	Pearson Correlation	0,021
	Sig. (2-tailed)	0,82
Ütemezett hasizom	Pearson Correlation	-0,005
	Sig. (2-tailed)	0,959
Törzsemelés	Pearson Correlation	0,008
	Sig. (2-tailed)	0,93
Helyből távolugrás	Pearson Correlation	-0,213*
	Sig. (2-tailed)	0,019
Ütemezett fekvőtámasz	Pearson Correlation	0,063
	Sig. (2-tailed)	0,495
Hajlékonysági teszt	Pearson Correlation	-0,121
	Sig. (2-tailed)	0,185
Állóképességi ingafutás (táv)	Pearson Correlation	-0,112
	Sig. (2-tailed)	0,222
Állóképességi ingafutás (VO ₂)	Pearson Correlation	0,003
	Sig. (2-tailed)	0,974

Enyhén értelmi fogyatékkal élő (IQ 50 –70)

BNO-10 – betegségek nemzetközi osztályozása alapján F70

Az IQ-t 121 esetben tudtuk feltárni

**Helyből távolugrás
opcionális**

Eredmények – Sztenderdek revíziója

		Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	96,0	2,1	2,1
	110,0	2,1	4,3
	115,0	2,1	6,4
	120,0	2,1	8,5
	130,0	2,1	10,6
	135,0	2,1	12,8
	138,0	2,1	14,9
	140,0	4,3	19,1
	147,0	4,3	23,4
	150,0	8,5	31,9
	155,0	2,1	34,0
	160,0	4,3	38,3
	163,0	2,1	40,4
	165,0	6,4	46,8
	172,0	2,1	48,9
	177,0	2,1	51,1
	181,0	4,3	55,3
	183,0	2,1	57,4
	189,0	2,1	59,6
	190,0	2,1	61,7
	193,0	2,1	63,8
	197,0	2,1	66,0
	198,0	2,1	68,1
	200,0	2,1	70,2
	201,0	2,1	72,3
	205,0	6,4	78,7
	208,0	2,1	80,9
	211,0	2,1	83,0
	212,0	2,1	85,1
	215,0	2,1	87,2
	222,0	2,1	89,4

HTU1-	Pearson Correlation	-0,213*
IQ	Sig. (2-tailed)	0,019
	N	121



-20 percentilis

Fiúk (értelmi fogyatékossgal élők)	EZ	Specifikus standard
11	135	105
12	148	118
13	160	130
14	171	141
15	180	150
16	188	160
17	195	165
18	201	171

Eredmények –

Sztenderdek revíziója

Lányok	ÜTEMEZETT HASIZOM TESZT		ÜTEMEZETT FEKVŐTÁMASZ TESZT		TÖRZSEMELÉS TESZT		HELYBŐL TÁVOLUGRÁS TESZT	
Kor	EZ	Specifikus standard	EZ	Specifikus standard	EZ	Specifikus standard	EZ	Specifikus standard
11	15	11	7	4	23	18	130	110
12	18	15	7	4	23	18	133	113
13	18	15	7	4	23	18	135	115
14	18	15	7	4	23	18	137	117
15	18	15	7	4	23	18	139	119
16	18	15	7	4	23	18	140	120
17	18	15	7	4	23	18	141	121
18	18	15	7	4	23	18	142	122

Fiúk	ÜTEMEZETT HASIZOM TESZT		ÜTEMEZETT FEKVŐTÁMASZ TESZT		TÖRZSEMELÉS TESZT		HELYBŐL TÁVOLUGRÁS TESZT	
	EZ	Specifikus standard	EZ	Specifikus standard	EZ	Specifikus standard	EZ	Specifikus standard
11	15	11	8	4	23	18	135	105
12	18	15	10	7	23	18	148	118
13	21	16	12	9	23	18	160	130
14	24	20	14	10	23	18	171	141
15	24	20	16	12	23	18	180	150
16	24	20	18	14	23	18	188	160
17	24	20	18	14	23	18	195	165
18	24	20	18	14	23	18	201	171

Enyhe értelmi fogyatékossgal élő tanulók

- **3-5 év elmaradás** a motoros készségek tekintetében → a tipikus fejlődésű gyermekeknél használatos sztenderdek náluk egy az egyben nem alkalmazhatók.
- **Pedagógiai szempont** → eredmények egészségközpontú és tudományos alapokon nyugvó sztenderdek alapján történő értékelése.
- **Motiváció fenntartása** → sportolók számára is irreális cél
- **Kutatás során gyűjtött tapasztalatok alapján** → módszertani javaslatokat fogalmazunk meg az egyes SNI-kategóriákra vonatkozóan.

Egyéb pszichés fejlődési zavarral küzdő gyermekek

- heterogén csoportot alkotnak → értékeléshez egyéni elbírálás szükséges.
- Amennyiben a pedagógus úgy ítéli meg, hogy a gyermek mozgásállapotát a pszichés zavar nem befolyásolja, a tipikus fejlődésű gyermekek számára javasolt sztenderdek alkalmazását javasoljuk.
- Más esetben kizárólag az egyéni állapot nyomon követés javasolt.

Középsúlyosan értelmi fogyatékos gyermekek

- nevelési, oktatási igényeik és szükségleteik egyénenként változóak → egyéni bánásmód
- egyénre szabott tesztrendszer → egyéni fejlődés nyomon követése javasolt.

Értelmi fogyatékossgal élő és egyéb pszichés fejlődési zavarral küzdő tanulók teszt kiválasztási útmutatója

T a n u l ó k	Fittségi profil	Választandó tesztek száma	Javaolt tesztek	Opcionális tesztek
	Testösszetétel és tápláltsági profil	2	Testtömeg-index	
			Testzsír százalék mérése	
	Állóképességi profil	1	20 méteres ingafutás teszt (Integrált oktatási formában tanuló gyermek esetén)	15 méteres ingafutás Egymérföldes gyaloglóteszt
	Vázizomzat fittségi profil	3	Törzsemelés teszt	
			Ütemezett fekvőtámasz teszt	Függés hajlított karral
			Ütemezett hasizom teszt	Módosított ütemezett hasizom teszt
			Kézi szorítóerő mérés	
	Hajlékonysági profil	1	Hajlékonysági teszt	Helyből távolugrás teszt
	Egyensúlyi profil	0		Egyensúlyi teszt

DINAMIKUS rendszer

- Törvény szerint egy csoport → heterogén
- Egyéni képességek és szükségletek figyelembevétele
- Javasolt és opcionális tesztek közül választási lehetőség

Köszönet

1. Miskolci Herman Ottó Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola
2. Egri Szakképzési Centrum
3. Egri Balassi Bálint Általános Iskola
4. Szendrői Apáczai Csere János Általános Iskola
5. Miskolci Szakképzési Centrum
6. Debreceni Szakképzési Centrum
7. Diószegi Sámuel Baptista Szakgimnázium és Szakközépiskola
8. Nyíregyházi Göllesz Viktor Szakiskola, Általános Iskola és Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény
9. Dr. Illyés Sándor Óvoda, Általános Iskola, Szakiskola, Készségfejlesztő Iskola és Kollégium
10. Kisteleki Általános Iskola és Kollégium
11. Szegedi Szakképzési Centrum
12. Bajai Óvoda, Általános Iskola, Szakiskola, Kollégium és Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény
13. Aranyossy Ágoston Református Óvoda és Általános Iskola
14. Szegedi Szakképzési Centrum
15. Szivárvány Baptista Gimnázium és Szakképző Iskola
16. Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum
17. Salkaházi Sára Katolikus Általános Iskola, Szakközépiskola, Szakiskola, Készségfejlesztő Iskola és Fejlesztő Nevelés-Oktatást Végző Iskola
18. Magyar Gyula Kertészeti Szakképző Iskola
19. ELTE Bárczi Gusztáv Gyakorló Általános Iskola
20. Pécsi Testvérvárosok Terei Általános Iskola
21. Pécsi Szakképzési Centrum
22. Pécsi Apáczai Csere János Általános Iskola, Gimnázium, Kollégium, Alapfokú Művészeti Iskola
23. Kitaibel Pál Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola
24. Bicskei Csokonai Vitéz Mihály Általános Iskola
25. Tatabányai Éltes Mátyás Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény, Általános Iskola és Szakiskola
26. Veszprémi Szakképzési Centrum
27. Pápai Szakképzési Centrum
28. Győri Fekete István Általános Iskola
29. Zalakomári Általános Iskola
30. Celldömölki Városi Általános Iskola
31. Arany János Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény, Óvoda, Általános Iskola, Szakiskola
32. Csukás Zoltán Mezőgazdasági Szakképző Iskola



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

.....

kiraly.anita@mdsz.hu

SZÉCHENYI 2020