

Pécsi Tudományegyetem  
Egészségtudományi Kar  
Egészségtudományi Szakkollégium



Pécsi Tudományegyetem  
Egészségtudományi Kar

Tehetségtámogatás az Egészségtudományi Szakkollégiumban a 2023/2024-es tanévben

## TDK felkészítő kurzus

Előadók:

Dr. Vajda Réka - adjunktus

Dr. Berényi Károly - tanársegéd

Trixler Bettina – PhD hallgató

PTE ETK

2024.04.29-30.

*Helyszín:*

PTE ETK - Vörösmarty u. 3. /TEAMS

**A RENDEZVÉNYT A KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS MINISZTERIUM NEMZETI TEHETSÉG  
PROGRAMJA TÁMOGATTA (NTP-SZKOLL-23-0033).**

  
NEMZETI KULTURÁLIS  
TÁMOGATÁSKEZELŐ

  
KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS  
MINISZTERIUM

 Nemzeti  
Tehetség Program



Pécsi Tudományegyetem  
Egészségtudományi Kar  
Pécs

Egészségbiztosítási Intézet  
Egészségügyi menedzser mesterszak  
Levelező munkarend



# **Autizmus spektrum zavarokban (ASD) érintett személyek egészségügyi ellátása és egészségügyi kiadásai**

Készítette: Trixler Bettina

Témavezető: Dr. Tigyi Zoltánné

Dr. habil Pusztafalvi Henriette,

Egyetemi docens

Pécsi Tudományegyetem,

Egészségtudományi Kar,

Egészségbiztosítási Intézet



**XXXVI. Országos Tudományos Diákköri Konferencia**

Budapest, 2023.04.20.



# **Autizmus spektrum zavarokban érintett személyek egészségügyi ellátása és kiadásai**

**Trixler Bettina**



Témavezető: Dr. Tigyi Zoltánné Dr. habil Pusztafalvi Henriette, egyetemi docens  
Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Kar, Egészségbiztosítási Intézet



# Fogalmak

- **ASD:** tünetek, súlyosság, jellegzetességek



**Hogyan képzeljem el?**

*“Bizonyos zajok, például az iskolai csengő hangja úgy sértették a fülemet, mint egy ideget érő fogorvosi fúró, és megdobogtatták a szívemet.”*

/Temple Grandin/



# Mi az autizmus?



Reciprok kommunikáció



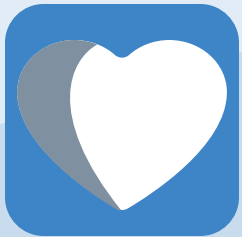
Reciprok szociális  
interakció



Sztereotip, repetitív  
érdeklődés, aktivitás,  
viselkedés

*(DSM-5-TR, 2022)*

# Neuropszichológia



**Naiv  
tudatelmélet**



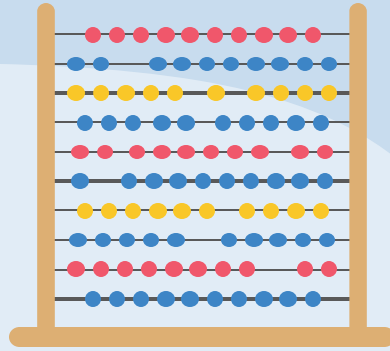
**Végrehajtó  
működés**



**Centrális  
koherencia**

*(Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Ozonoff, Strayer, McMahon & Filloux, 1994; Happé, 1996)*

# Legalább:



**80,263,196**

személy érintettsége  
feltételezhető

*(United Nations, 2022; Zeidan et al. 2022)*



+ család

~321,052,784 fő

? ? ?

? ? ?



# Problémafelvetés

- *Előfordulási gyakoriság:*



- *Hazai viszonyok:*



- *Korábbi tanulmányok:*



# Problémafelvetés

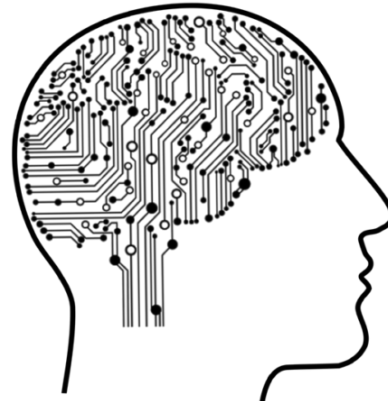
- **1980. hivatalos diagnózis** (*APA, 1980*)
- **Átlag életkor: neurotipikus populáció (70 év), autista populáció (54 év)**  
**súlyosabb érintettség (40 év)** (*Hirvikoski, 2016; Lusky, 2022*)
- **Diagnosztikus késés: Európa (3,5 év), USA (4 év), Kanada (6 év)**  
*(Meanner et al., 2020)*
- **Kielégítetlen egészségügyi szükségletek** (*Hand, Angell, Harris & Carpenter, 2019*)
- **Autizmus ismeretek hiánya** (*Austriaco, Aban, Willig & Kong, 2019*)

# Vizsgálat célja

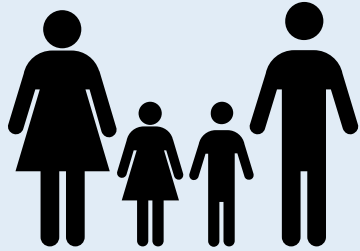
- *Autista személyek és családjaik részéről:*



- *Egészségügyi dolgozók részéről:*



# Vizsgálat célja



Ellátás jellemzők

Kiadások

Érzelmek



Ellátás jellemzők

Tudás

Érzelmek

# Vizsgálati anyag és módszertan I.

- ***Kutatás típusa:*** Kvantitatív, keresztmetszeti kutatás
- ***Adatgyűjtés:*** Covid-19 miatt online formában
- ***Vizsgálat ideje:*** 2020.09.04.-2021.02.28.
- ***Mintavétel módja:*** célirányos mintavétel
- ***Célcsoport:*** 2-46 éves autista személyek szülei, egészségügyi dolgozók
- ***Beválasztási kritérium:*** célcsoportban meghatározott
- ***Elemszám:***
  - *Nautista*=95 fő
  - *Negészségügyi dolgozó*=100 fő



# Vizsgálati anyag és módszertan I.



Kvantitatív, keresztmetszeti kérdőíves kutatás



2020.09.04.-2021.02.28.



Célirányos mintavétel



Célcsoport: egészségügyi dolgozók (n=100), gondviselők (n=95)



Leíró statisztikai módszerek; paraméteres és nem paraméteres próbák

*95%-os valószínűségi szinten ( $p < 0,05$ ), SPSS 25.0 szoftver*

# Vizsgálati anyag és módszertan II.

*Saját szerkesztésű kérdőív + átvételre került kérdéscsoportok*  
(AOSZ & Jelenkutató Alapítvány, 2009; Stauder et Al., 2016)

<b>Autista személyek gondviselői által kitöltendő kérdőív</b>	<b>Egészségügyi dolgozók által kitöltendő kérdőív</b>
<b>Szociodemográfiai jellemzők</b>	<b>Szociodemográfiai jellemzők</b>
<b>Autista személy /gondviselője jellemzői</b>	<b>Egészségügyi munka</b>
<b>Állapot jellemzők</b>	<b>Autista személyek ellátása</b>
<b>Ellátás jellemzők</b>	<b>Autizmus kérdések (tünetek, problémás viselkedés, támogató eljárások)</b>
<b>Ellátás igénybevétele</b>	<b>Ellátáshoz szükséges információk</b>
<b>Egészségügyi költségek</b>	



# Vizsgálati anyag és módszertan II.

*Saját szerkesztésű kérdőív + átvételre került kérdéscsoportok*  
(AOSZ & Jelenkutató Alapítvány, 2009; Stauder et Al., 2016)

<b>Autista személyek gondviselői által kitöltendő kérdőív</b>
<b>Szociodemográfiai jellemzők</b>
<b>Autista személy /gondviselője jellemzői</b>
<b>Állapot jellemzők</b>
<b>Ellátás jellemzők</b>
<b>Ellátás igénybevétele</b>
<b>Egészségügyi költségek</b>

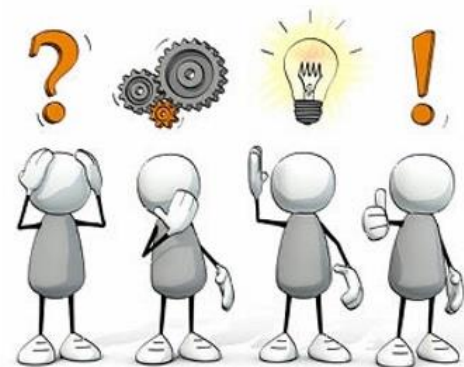
<b>Egészségügyi dolgozók által kitöltendő kérdőív</b>
<b>Szociodemográfiai jellemzők</b>
<b>Egészségügyi munka</b>
<b>Autista személyek ellátása</b>
<b>Autizmus kérdések (tünetek, problémás viselkedés, támogató eljárások)</b>
<b>Ellátáshoz szükséges információk</b>

# Vizsgálati anyag és módszertan III.

- **Statisztikai elemzés:**
  - *Leíró statisztikai módszer*
  - *Paraméteres próbák:* Khí- négyzet próba, Fisher teszt, Pearson-féle korreláció, Lineáris regresszió, ANOVA
  - *Nem paraméteres próbák:* Kruskal-Wallis teszt Dunn-féle post hoc teszt

*95%-os valószínűségi szinten ( $p < 0,05$ )*

- **Statisztikai program:** SPSS 25.0 szoftver



# Minta jellemzői



Változó	Attribútum	n	%	átlag	szórás
Nem	Nő	28	28%		
	Férfi	67	67%		
Életkor	2-46 év	95	100%	12,77	±9,316
Iskolai végzettség	≤ Alapfokú	91	95,79%		
	Középfokú ≤	4	4,21%		
Állapotjellemező	Enyhe	51	53,86%		
	Középsúlyos /súlyos	44	46,31%		
Társult betegség	Nincs	34	35,79%		
	1	29	30,53%		
	2≤	32	33,69%		

# Minta jellemzői n=95

Változó	Attribútum	N	%	Átlag	Szórás
NEM	Nő	28	28%		
	Férfi	67	67%		
ÉLETKOR	2-46 év	95	100%	12,77	±9,316
ISKOLAI VÉGZETTSÉG	≤ Alapfokú	91	95,79%		
	Középfokú ≤	4	4,21%		
ÁLLAPOTJELLEMZŐ	Enyhe	51	53,86%		
	Középsúlyos/ súlyos	44	46,31%		
TÁRSULT BETEGSÉG	Nincs	34	35,79%		
	1	29	30,53%		
	2≤	32	33,69%		

# Minta jellemzői



**n=100**

Változó	Attribútum	n	%	átlag	szórás
<b>Nem</b>	Nő	88	88%		
	Férfi	12	12%		
<b>Életkor</b>	18-67 év	100	100%	44,72	±11,722
<b>Iskolai végzettség</b>	Középfokú ≤	18	18%		
	Felsőfokú	82	82%		
<b>Munkaévek</b>	1-42 év	100	100%	20,73	±12,092
<b>Ellátási formák</b>	Alapell.	48	34,78%		
	Szakell.	54 (31+23)	39,13%		
	Egyéb	36	26,09%		
<b>Szektor</b>	Állami	86	79,63%		
	Magán	22	20,37%		

# Minta jellemzői



**n=100**

Változó	Attribútum	N	%	Átlag	Szórás
NEM	Nő	88	88%		
	Férfi	12	12%		
ÉLETKOR	18-67 év	100	100%	44,72	±11,722
ISKOLAI VÉGZETTSÉG	Középfokú ≤	18	18%		
	Felsőfokú	82	82%		
MUNKAÉVEK	1-42 év	100	100%	20,73	±12,092
ELLÁTÁSI FORMÁK	Alapell.	48	34,78%		
	Szakell.	54 (31+23)	39,13%		
	Egyéb	36	26,09%		
SZEKTOR	Állami	86	79,63%		
	Magán	22	20,37%		

# Eredmények I.

## 1. Hipotézis:

- 92%-ban nehézségek ✓
- 61,3%-ban pozitív hozzáállás ✗
- 66,3%-ban elégedett ✗

## 2. Hipotézis:

- 18,1% saját tapasztalat, 17,5% online felületek, egészségügyi szakemberek, 16,3% család/barát/ismerős javaslata ✗
- 2-nél több nehézség → nem elégedettek ( $p=0,001$ ) ✓

# Eredmények I.



46% biztos igény



5% teljesen kompetens



93% többletidő



22% média



23% kommunikáció adaptálása



# Eredmények II.

## 3. Hipotézis:

- 53% jó/megfelelő tudásszint ✓
- kompetenciaszint átlaga közömbös (3,87/7) ✓

## 4. Hipotézis:

- komorbid állapotok → havonta kiadás 5001Ft < (p=0,003) ✓
- komorbid állapotok → állami kiadás 1Ft < (p=0,011) ✓
- társult betegségek → havi jövedelem aránya nem ✗

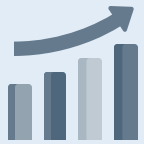
# Eredmények II.



39% negatív érzelmek



Ellátottak száma ~ kompetencia élmény ( $p=0,029$ , Khí-négyzet próba)



>15 év tapasztalat ~ tudásszint ( $p<0,001$ , Khí-négyzet próba)



Elengedhetetlen információ ~ többletidő ( $p=0,014$ , Khí-négyzet próba)



Többletnehézség ~ fizikális vizsgálat ( $r=0,628$ ;  $p<0,001$  Pearson-féle korreláció és lineáris regresszió)

# Eredmények: ASD



Független változó	Függő változó	r	p
Enyhe érintettség	Elégedettség (+)		0,03
Enyhe érintettség	Állami kiadás 1 < (-)		0,039
2 ≤ nehézség	Magán kiadás 50.000Ft <		0,006
2 ≤ nehézség	Havi kiadás 15.000Ft <		0,041
Havi kiadás 15.000Ft <	Elégedettség (-)		0,031
Rendszeres kiadás	Anyagi helyzet (-)		0,005
Gondviselő egészségi állapota (-)	Nehézségek (+)		0,007
Társult betegség	Ellátás elutasítás (+)	0,41	<0,001
Társult betegség	Megszakítás (+)	0,249	0,015

# Eredmények: Szakemberek



Független változó	Függő változó	r	p
15-29 év munkatapasztalat	Tudásszint (+)		0,001
1-5 esetben ellátás	Kompetencia (-)		0,029
Elengedhetetlen információk ismerete	Ellátás többletidő		0,014
Aktív fekvőbeteg ellátás	Ellátás többletidő		0,004
Fizikális vizsgálat	Többletnehézség	0,628	<0,001
Non-invazív beavatkozás	Többletnehézség	0,651	<0,001
Invazív beavatkozás	Többletnehézség	0,535	<0,001

# Eredmények III.

272 ellátás TIPP? **40,1%** nem autizmus barát



ellátás megszakítása, elutasítása ( $p < 0,001$ , *Khi négyzet próba*)



egészségi állapot ~ érzelem, elégedettség, nehézségek ( $p < 0,001$ ,

*Variacionálízis, LSD post hoc teszt*)

elutasítás ~ társbetegségek ( $r = 0,41$ ,  $p < 0,001$ , *Pearson korreláció, lineáris regresszió*)

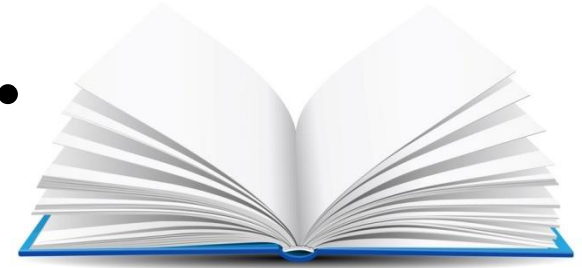


komorbid állapotok ~ havi kiadás ( $p = 0,003$ )

magán egészségügyi kiadás ~ nehézségek átlaga ( $p = 0,006$ , *Kruskal-*

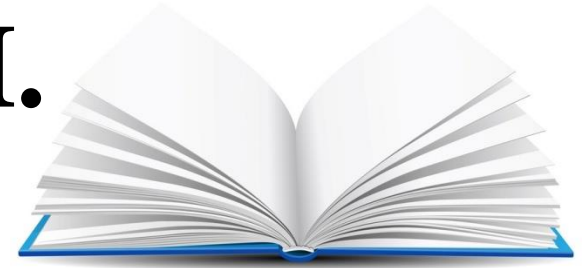
*Wallis teszt, Dunn-féle post hoc teszt*)

# Szakirodalom I.



- **ASD kiadás:**
  - **Súlyossági szintek → költségek ( $p < 0,05$ ) (Lavelle et Al., 2014)**
  - Orvosi kiadások 3\*magasabb ( $p < 0,001$ ) (Li et Al., 2019)
  - 34% jövedelmük  $> 3\%$  -a (Parish et Al., 2012)
  - ASD+IKZ 2,7\* magasabb (Peacock et Al., 2012)
- **ASD szükséglet:**
  - **26% nem elégedett (AOSZ, Jelenkutató A., 2009)**
  - Krónikus állapot → kielégítetlen szükséglet ( $p < 0,001$ ) (Nicolaidis et Al., 2013)
  - **Nehézségek: ellátás hiánya, idővel kapcsolatos terhek ( $p < 0,001$ ) (Vohra et Al., 2013)**

# Szakirodalom II.





- **Egészségügyi dolgozó:**
  - 66% negatív vélemény (Al-Farsi et Al., 2016)
  - 54,7% nem tudja követni a történeteket (Bruder et Al., 2012)
  - 5év < tapasztalat → tudásszint (Corsano et Al. 2019)
  - Könyvek, újságok (65,17%), klinikai tapasztalatok (55,22%), média (50,24%) (Eliias és Shah, 2019)
  - Önhatékonyság alacsony-közepes (Unigwe et Al., 2017)

# Megbeszélés

Autista személy	<ul style="list-style-type: none"><li>- 54,7% nem tudja követni az ellátás során történeteket (<i>Bruder et al., 2012</i>)</li><li>- Orvosi kiadás 3*magasabb, neurotipikus kontrollcsoport (<math>p &lt; 0,001</math>, Khí-négyzet próba) (<i>Li et al., 2019</i>)</li><li>- Autizmus + intellektuális képességzavar → kielégítetlen szükségletek (<math>p &lt; 0,001</math>, Khí-négyzet próba) (<i>Menezes et al., 2021</i>)</li></ul>
Szakemberek	<ul style="list-style-type: none"><li>- 66% negatív vélemény (<i>Al-Farsi et al., 2016</i>)</li><li>- Önhatékonyság mértéke alacsony-közepes (<i>Unigwe et al., 2017</i>)</li><li>- 5év &lt; tapasztalat → tudásszint (<math>p = 0,04</math>, Varianciaanalízis) (<i>Corsano et al. 2019</i>)</li><li>- 73,4 % minden esetben szükséges az állapot ellenőrzés (<i>Mason et al., 2022</i>)</li></ul>



# Konklúzió

- „Pilot” jelleg
- Széles  heterogén tüneti kép
- A populációra vonatkozó generalizáció nem
- Szakmaközi együttműködés
- Tudatosítás - „érzékenyítés”
- További  megalapozottsága



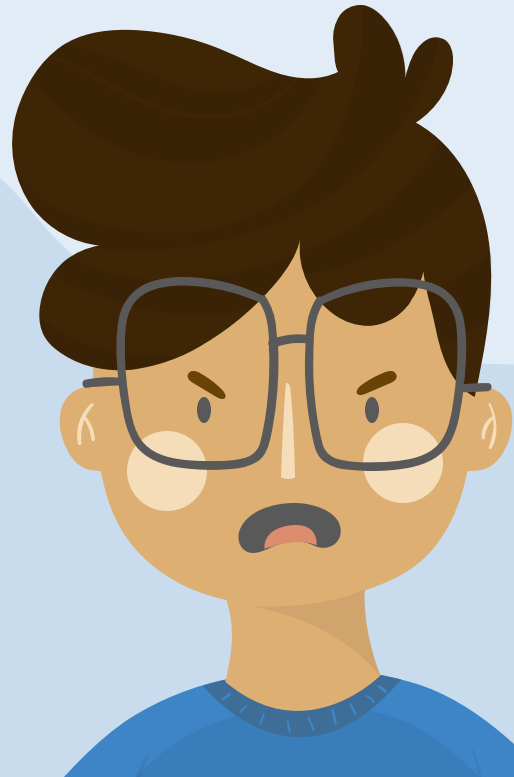
# Hazai gyakorlat

Ki?



Mit?

Hol?




Mikor?

Miért?

Hogyan?

# Konklúzió

- 1) „Pilot” jelleg
- 2) Széles  heterogén tüneti kép
- 3) Generalizáció
- 4) Szakmaközi együttműködés
- 5) Tudatosítás - „érzékenyítés”
- 6) További kutatások

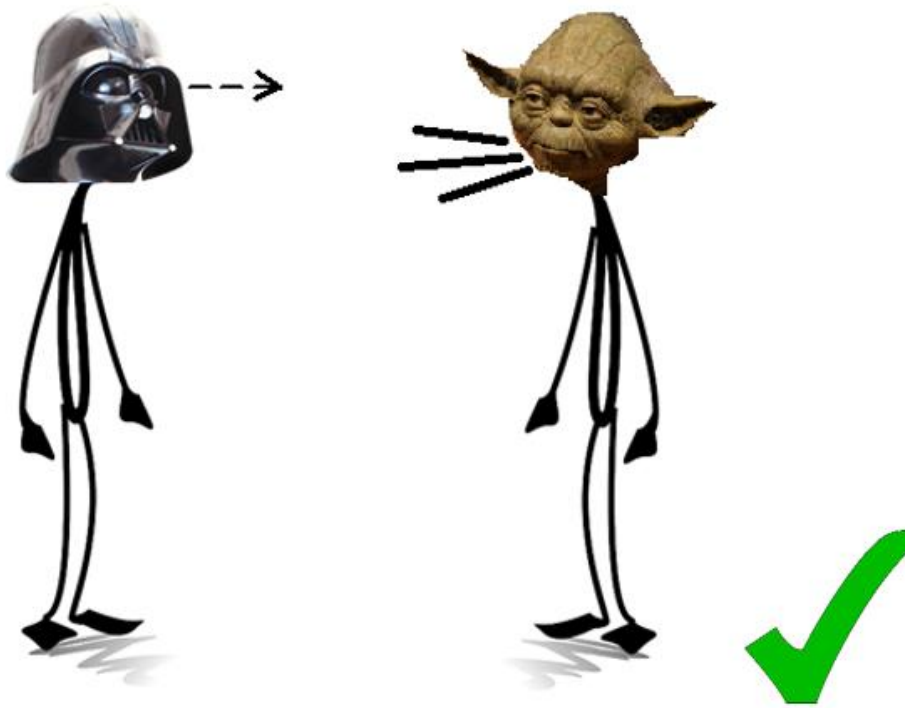
# Függelék: Eredményekhez való viszony

- Kérdések és kérdéscsoportok összeállítása + kérdések adaptálása
- 612 egészségügyi ellátó hely + 121 gyógypedagógiai intézmény + 19 specifikus közösségi csoport felkeresése (engedélyeztetési folyamatok)
- Adatok bevitele és feldolgozása
- Statisztikai próbák



# Tanítási gyakorlat:

*Az előadás végén megköszönöm a figyelmet. Ez így helyes!*



# Tanítási gyakorlat:

*Az előadás végén megköszönöm a figyelmet. Ez így helyes!*





**ANY QUESTIONS?**



**NO HARD QUESTIONS PLEASE!**

# Szakirodalom I.

- Al-Farsi, Y.M., Al Shafae, A.M., Al-Lawati, S.K., Al-Sharbati, M.M., Al-Tamimi, M.F., Al-Farsi, O.A., Al Hinai, J.A., Al-Adawi, S.S. (2017). Awareness about Autism among Primary Healthcare Providers in Oman: A Cross-Sectional Study. *Global Journal of Health Science*, 9(6), 65-75.
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Text Revision Dsm-5-tr*. 5th Edition. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.
- APA. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3rd Edition) (DSM-III)*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Austriaco, K., Aban, I., Willig, J. & Kong, M. (2019). Contemporary trainee knowledge of autism: How prepared are our future providers? *Frontiers in Pediatrics*, 7. doi: <https://doi.org/10.3389/fped.2019.00165>
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind” ? *Cognition*, 21(1), 37–46.
- Bruder, M. B., Kerins, G., Mazzarella, C., Sims, J., & Stein, N. (2012). Brief Report: The Medical Care of Adults with Autism Spectrum Disorders: Identifying the Needs. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(11), 2498–2504.
- Corsano, P., Cinotti, M., Guidotti, L. (2019). Paediatric nurses’ knowledge and experience of autism spectrum disorders: An Italian survey. *Journal of Child Health Care* 24(3) 486–495.
- Happé, F. G. E. (1996). Studying Weak Central Coherence at Low Levels: Children with Autism do not Succumb to Visual Illusions. A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(7), 873–877.
- Hirvikoski, T., Mittendorfer-Rutz, E., Boman, M., Larsson, H., Lichtenstein, P. & Bölte, S. (2016). Premature mortality in autism spectrum disorder. *British Journal of Psychiatry*, 208(03), 232–238.
- Li, H.-J., Chen, C.-Y., Tsai, C.-H., Kuo, C.-C., Chen, K.-H., Chen, K.-H., & Li, Y.-C. (2019). Utilization and medical costs of outpatient rehabilitation among children with autism spectrum conditions in Taiwan. *BMC Health Services Research*, 19(1) 354-362.



# Szakirodalom II.

- Maenner, M. J., Shaw, K. A., Baio, J., Washington, A., Patrick, M., DiRienzo, M., Christensen, D. L., Wiggins, L. D., Pettygrove, S., Andrews, J. G., Lopez, M., Hudson, A., Baroud, T., Schwenk, Y., White, T., Rosenberg, C. R., Lee, L-C., Harrington, R. A., Huston, M. & Dietz, P. M. (2020). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years — Autism and developmental disabilities monitoring network, 11 Sites, United States, 2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(4); 1–12.
- Lunsy, Y., Lai, M-C., Balogh, R., Chung, H., Durbin, A., Jachyra, P., Tint, A., Weiss, J. & Lin, E. (2022). Premature mortality in a population-based cohort of autistic adults in Canada. *Autism Research* 15(6). doi: <https://doi.org/10.1002/aur.2741>
- Mason, D., Taylor, H., Ingham, B., Finch, T., Wilson, C., Scarlett, C, Urbanowitz, A., Nicolaidis, C., Lennox, N., Moss, S., Buckley, C., Cooper, S-A., Osborne, M., Gardalnd, D., Raymaker, D. & Parr, J. R. Views about primary care health checks for autistic adults: UK survey findings. *BJGP Open* 20;6(4):BJGPO.2022.0067. doi: 10.3399/BJGPO.2022.0067.
- Menezes, M., Robinson, M. F., Harkins, C., Sadikova, E., & Mazurek, M. O. (2021). Unmet health care needs and health care quality in youth with autism spectrum disorder with and without intellectual disability. *Autism*, 25(8):2199-2208.
- Ozonoff, S., Strayer, D. L., McMahon, W. M., & Filloux, F. (1994). *Executive Function Abilities in Autism and Tourette Syndrome: An Information Processing Approach. Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(6), 1015–1032.
- Unigwe, S., Buckley, C., Crane, L., Kenny, L., Remington, A., Pellicano, E. (2017). GPs' confidence in caring for their patients on the autism spectrum: an online self-report study. *British Journal of General Practice* 67 (659): e445-e452. doi: 10.3399/bjgp17X690449
- United Nations (2022). World Population Prospects 2022. <https://population.un.org/wpp/>
- Zeidan, J., Fombonne, E.,Scorah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S.,Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778–790.

# Függelék:

## Eredményekhez való viszony

- Kérdések és kérdéscsoportok összeállítása + kérdések adaptálása, kérdőív tesztelés
- 612 egészségügyi ellátó hely + 121 gyógypedagógiai intézmény + 19 specifikus közösségi csoport felkeresése (engedélyeztetési folyamatok)
- Adatbevitel, statisztikai próbák lefolytatása, eredmények feldolgozása

