

MOZGÁSKORLÁTOZOTT SZEMÉLYEK GÉPJÁRMŰVEZETÉSI ÉS TANULÁSI FOLYAMATÁNAK VIZSGÁLATA

Author(s) / Szerző(k):

Oravecz Adrienn (Ph.D.)

Semmelweis Egyetem

E-mail:

oravecz.adrienn@semmelweis.hu

Cite: Idézés:

Oravecz Adrienn (2025): Mozgáskorlátozott személyek gépjármű vezetési és tanulási folyamatának vizsgálata. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/2. szám. 89-96.

Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIPO.2025.2.89>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

EP / EE:

Ethics Permission / Etikai engedély: KFS/2025/0012

Reviewers: Lektorok:

Public Reviewers / Nyilvános Lektorok:

1. Turi Ibolya (Ph.D.), Semmelweis Egyetem
2. Frank Tamás (Ph.D.), Semmelweis Egyetem

Anonymous reviewers / Anonim lektorok:

3. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)
4. Anonymous reviewer (Ph.D.) / Anonim lektor (Ph.D.)

Absztrakt

A mozgás terén fogyatékossgal élő személyek vezetési és tanulási folyamatainak vizsgálata terén végzett hazai és nemzetközi vizsgálatok többsége szimulátorok használatával történik, valós környezeti szituációk helyett. A kutatás kiterjesztése a szimulált környezeten túlra mélyebb betekintést nyújthat a fizikai fogyatékkal élő személyek valós kihívásaiba a vezetés tanulása és a vezetői engedély megszerzése során. Jelen során online kérdőíves felmérésre került sor ($n = 61$ fő). A fogyatékoság eredetének típusa alapján a legtöbb válaszadó ($n = 25$) betegségből eredő fogyatékossgot jelölt meg. Ezenkívül csaknem azonos arányban jelezték a baleset következtében szerzett ($n = 19$ fő) és a veleszületett fogyatékossgot ($n = 17$ fő). Az adatfeldolgozás során varianciaanalízist, Welch-próbát és Spearman-féle rangkorreláció-számítást alkalmaz-

ztunk. Az eredmények hozzájárulhatnak a rehabilitációs és oktatási programok fejlesztéséhez, miközben elősegíti a fogyatékkal élő személyek társadalmi integrációját.

Kulcsszavak: fogyatékkal élő személyek, B kategóriás vezetői engedély, integráció, online felmérés

Diszciplína: Gyógypedagógia

Abstract

INVESTIGATION OF THE DRIVING AND LEARNING PROCESSES OF PERSONS WITH PHYSICAL DISABILITIES

Most national and international studies on the driving and learning processes of individuals with physical disabilities are conducted using driving simulators, rather than in real-world environmental situations. Expanding research beyond simulated environments can provide deeper insights into the actual challenges faced by individuals with physical impairments during the process of learning to drive and obtaining a driver's license. In the present study, an online questionnaire survey was conducted ($n = 61$). Based on the type of disability, the majority of respondents ($n = 25$) reported disabilities resulting from illness. In addition, nearly equal proportions indicated acquired disabilities due to accidents ($n = 19$) and congenital disabilities ($n = 17$). During data analysis, analysis of variance, Welch's test, and Spearman's rank correlation were applied. The results may contribute to the development of rehabilitation and educational programs, while also promoting the social integration of people with disabilities.

Keywords: persons with disabilities, category B driving license, integration, online survey

Discipline: Special Education

A mozgáskorlátozott személyek járművezetési, illetve jogosítvány szerzési tapasztalatainak feltárását célzó vizsgálat-sorozat korábbi részeiben áttekintésre került:

- az érintettek és gépjárművezető oktatóik személyes tapasztalatainak feltárása (Oravecz, 2024a);

- a fogyatékossgal élő személyek számára a járművezetés kreatív tevékenységként történő megélésének tanulmányozása (Oravecz, 2024b);

- a mozgáskorlátozott személyek gépjárművezetési tanulási folyamatának elemzése a szubjektív jóllét aspektusából (lásd: Oravecz, 2025).

Jelen kutatás az imént említett vizsgálat sorozat egy újabb elemét alkotja, és a mozgáskorlátozottság (veleszületett, balesetből vagy betegséghez köthető) eredete és a gépjárművezetés távolságbeli és gyakorisági jellemzői, valamint a vezetéssel kapcsolatban szerzett pozitív/negatív tapasztalatok között keres összefüggéseket.

A fent említett elővizsgálatok elméleti alapot adnak jelen kutatás témájához is, így az ismételések elkerülése végett további elméleti háttér feltárására nem kerül sor a cikk további részében.

Kérdések és hipotézisek

1. A mozgáskorlátozott vezetők életkora együttjár a gépjárművezetés mennyiségi mutatójával? Hipotézis: a szakirodalom alapján (Közlekedésbiztonság 2019 a, b; C. Lyon és mtsai, 2020; Wang és Wang, 2021) korrelációt feltételeztünk a kitöltők kora és a vezetés mennyisége között.

2. A mozgáskorlátozott vezetők életkora együttjár a gépjárművezetés gyakoriságával? Hipotézis: a szakirodalom alapján (Robertsen és mtsai, 2022) pozitív irányú korreláció feltételezhető a válaszadók kora és gépjárművezetésük gyakorisága között.

3. A mozgáskorlátozottság eredetének típusa alapján különbség tapasztalható a gépjárművezetés során szerzett negatív tapasztalatok mennyiségében? Hipotézis: a mozgáskorlátozottság eredetének típusa alapján eltérés feltételezhető a vezetési gyakorlatban átélt negatív tapasztalatok mennyisége között.

5. A mozgáskorlátozottság eredetének típusa alapján különbség tapasztalható a gépjárművezetés során szerzett pozitív tapasztalatok mennyiségében? Hipotézis: a mozgáskorlátozottság eredetének típusa szempontjából különbség mutatkozik a vezetési gyakorlatban átélt pozitív tapasztalatok mennyiségében.

Minta és módszer

A vizsgálatban $n = 61$ fő mozgáskorlátozott személy online kérdőíves vizsgálatára került sor. A fogyatékoság eredetének típusát (mint független, illetve mintaváltozót) tekintve 17 főre veleszületett, 25 főre betegségből eredő, és 17 főre balesetből eredő fogyatékoság jellemző. Független változónak tekintettük továbbá az életkort is.

A függőváltozók az alábbiak voltak:

a) Általában mennyit vezet egyszerre? Lehetséges válaszok: 1) 10-50 km között, 2) 50-100 km között, 3) 100-150 km között, 4) 150-200 km között, 5) 200-250 km között, 6) 250-300 km között, 7) 300-350 km között, 8) 350-400 km között, 9) 400-450 km között, 10) 450-500 km között.

b) Milyen gyakran vezet? Lehetséges válaszok: 1) naponta vezetek, 2) hetente vezetek, 3) havonta vezetek, 4) ritkán vezetek.

c) Ötfokú skálán történt az alábbi kérdésekre történő válaszadás:

- Manőverezési feladatok negatív/pozitív megítélése;

Az adatelemzés során a leíróstatistikai elemzés mellett varianciaanalízisre, Welch-próbára és Spearman-féle rangkorreláció számításra került sor.

Eredmények

Az életkor és a gépjárművezetés távolsági jellemzői közötti együttjárásra vonatkozó hipotézis nem nyert alátámasztást, miként az életkor és a gépjárművezetés gyakorisága közötti korrelációra vonatkozó hipotézis sem. Nem volt szignifikáns korreláció megfigyelhető e változók között.

Ugyanakkor különbség mutatkozik a mozgáskorlátozottság eredetének típusai alapján megkülönböztetett csoportok között mind a naponta gépjárművezetés révén megtett átlagos távolság (1. táblázat), mind a gépjárművezetés gyakorisága (2. táblázat) között.

Érdekes, hogy a született fogyatékos-sággal rendelkezők szinte teljesen kerülni látszanak a hosszabb távolságokat (1. táblázat). A kapott adatokat a született fogyatékos-ság esetében a tünetek komplexitásával magyarázhatjuk, amely nemcsak a mozgásszervrendszert, de egyéb területeket, mint a figyelem negatívan befolyásolhatja. „A cerebrális paresis (CP) a gyermekkorban előforduló leggyakoribb

1. *Táblázat: a mozgáskorlátozottság eredetének típusa és a gépjárművezetés során megtett átlagos távolság mennyisége. Forrás: A szerző*

		Átlékolt mennyiség megnevezése						Total	
		10-50 km között	50-100 km között	150-200 km között	250-300 km között	350-400 km között	450-500 km között		
Változások fegyelemszabályainak típusa	Szűkebb fegyelemszabály	Court	11	5	0	0	1	0	17
			64,7%	29,4%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%	100,0%
Bővebből szűkebb fegyelemszabály	Court		9	6	3	1	0	0	19
			47,4%	31,6%	15,8%	5,3%	0,0%	0,0%	100,0%
Bővebből adott fegyelemszabály	Court		14	6	1	2	1	1	25
			56,0%	24,0%	4,0%	8,0%	4,0%	4,0%	100,0%
Total	Court		34	17	4	3	2	1	61
			55,7%	27,9%	6,6%	4,9%	3,3%	1,6%	100,0%

2. Táblázat: a mozgáskorlátozottság eredetének típusa és a gépjárművezetés gyakorisága.

Forrás: A szerző.

		Milyen gyakran vezet?					
		Naponta vezet.	Hetente vezet.	Havonta vezet.	Kilátlan vezet.	Szám	
Világosodó fogyekekségének típusa	Szüleket fogyekekség	Count	12	2	0	3	17
		% within Világosodó fogyekekségének típusa	70.6%	11.8%	0.0%	17.6%	100.0%
	Bekerülő számszó fogyekekség	Count	13	5	0	1	19
		% within Világosodó fogyekekségének típusa	68.4%	26.3%	0.0%	5.3%	100.0%
	Betegyeelő adós fogyekekség	Count	11	3	5	6	25
		% within Világosodó fogyekekségének típusa	44.0%	12.0%	20.0%	24.0%	100.0%
Total	Count	36	10	5	10	61	
	% within Világosodó fogyekekségének típusa	59.0%	16.4%	8.2%	16.4%	100.0%	

motoros károsodás, mely az izomtónus, a testtartás és a mozgás szabályozásának nem progresszív, folyamatosan fennálló zavarával és az egyén tevékenységének következményes károsodásával jár. A kórkép hátterében egy intrauterin, intra partum és/vagy post partum bekövetkezett inzultus/inzultussorozat áll” (Berta és mtsai 2020, 847. o.).

A szerzők az elsődleges hétköznapi laikus szemlélő számára is jól észrevehető megkülönböztető jegyek mellett említést tesznek a kísérő másodlagos tünetekről is úgy, mint az érzékelés, az észlelés, a megismerés és a viselkedés zavarai, epilepszia és másodlagos mozgásszervi, ortopédiai elváltozások.

A betegségből adódó fogyatékossg esetén a válaszadók 16%-a vezet általában egyszerre 150 km-nél többet – szemben a született fogyatékossg esetén tapasztalható 5,9%-kal, illetve a balesetből származó fogyatékossg esetén jellemző 5,3%-kal.

Szintén érdekes adat, hogy a balesetből adódó fogyatékossg esetén a született fogyatékossghoz hasonlóan alacsony a nagyobb távot vezetők aránya.

Amint a 2. táblázat mutatja, a született fogyatékossggal rendelkezők közel olyan gyakorisággal vezetnek autót, mint a balesetből származó fogyatékossggal élők, míg a betegségből adódó fogyatékossggal rendelkezők ritkábban vezetnek.

A mozgáskorlátozottság eredetének típusa alapján képzett csoportok között különbség tapasztalható a vezetési gyakorlatban átélt negatív tapasztalatok mennyisége szempontjából (az erre vonatkozó harmadik hipotézis tehát igazolást nyert – lásd: 3. és 4. táblázatot).

A balesetből származó fogyatékossggal élő vezetők kevésbé élték meg negatívan a városi vezetést, mint a másik két vizsgált csoport. A kapott eredmények magyarázata talán az lehet, hogy a balesetből

származó fogyatékossggal élők csoportja „ép vezetőként” talán már rendelkezett kellő városi vezetési tapasztalattal. Míg a másik két vizsgált csoport esetében a vezetés mozgáskorlátozottságból eredő alternatív módja mellett újdonság lehet a különböző környezet is.

A mozgáskorlátozottság eredetének típusa alapján képzett csoportok között különbség tapasztalható a vezetési gyakorlatban átélt pozitív tapasztalatok mennyisége szempontjából (az erre vonatkozó harmadik hipotézis tehát igazolást nyert – lásd: 5. és 6. táblázatot).

A balesetből származó fogyatékossggal élők csoportja pozitívabb élményként élte meg az autópályán történő vezetést, mint a született fogyatékossggal élők csoportja. A hipotézis igazolódott hiszen, mind városi mind az autópályán történő vezetés esetében találtunk szignifikáns eredményeket a fogyatékossg eredete mentén vizsgálva a pozitív élményeket.

Összefoglalás

Bár hazai és nemzetközi viszonylatban számos tanulmány vizsgálja a vezetés különböző aspektusait, de ezek a vizsgálatok csak az ép vezetőkre fókuszálnak (Szakonyi, P. 2017; Gou, B. és mtsai 2022; Baran, P. és mtsai 2024; Wang, Y. és mtsai 2025).

Jelen kutatás érdekessége, hogy a közúti közlekedés szempontjából egy kisebbségre fókuszál, akik számára az autó létszükségletként szolgál, mint mobilitási eszköz.

A most kapott eredmények rávilágítanak

3. Táblázat: Varianciaanalízis (ANOVA) és Welch-próba eredményei a mozgáskorlátozott sofőrök negatív gépjárművezetési tapasztalataival kapcsolatban. Forrás: A szerző.

ANOVA és Welch-próba eredményei csoportok közötti eltérések vizsgálatára:	Szóráshomogenitás vizsgálat		ANOVA		Welch-próba	
	Levene- teszt	p	F	p	Welch-próba	p
Manőverezési feladatok negatív megítélése:	3,634	0,033	0,730	0,486	0,978	0,386
Városi vezetés negatív megítélése:	3,792	0,028	3,740	0,030	5,179	0,011
Autópálya/országúti vezetés negatív megítélése:	3,031	0,056	3,087	0,053	3,605	0,037
Egyéb vezetés negatív megítélése:	3,730	0,030	4,008	0,023	4,996	0,012

4. Táblázat: LSD post hoc teszt a városi vezetés negatív megítélésével kapcsolatban. Forrás: A szerző.

I csoport	J csoport	Átlagok közti eltérés (I-J)	SE	p
Balesetből származó fogyatékoság	Született fogyatékoság	- 0,75796968	0,31957601	0,021
	Betegségből adódó fogyatékoság	- 0,69723323	0,29134242	0,020

5. Táblázat: Varianciaanalízis (ANOVA) és Welch-próba eredményei a mozgáskorlátozott sofőrök pozitív gépjárművezetési tapasztalataival kapcsolatban. Forrás: A szerző.

ANOVA és Welch-próba eredményei csoportok közötti eltérések vizsgálatára:	Szóráshomogenitás vizsgálat		ANOVA	
	Levene-teszt	p	F	p
Manőverezési feladatok pozitív megítélése:	3,038	0,056	0,531	0,591
Városi vezetés negatív megítélése:	0,269	0,765	4,168	0,020
Autópálya/országúti vezetés pozitív megítélése:	0,534	0,589	4,427	0,016
Egyéb vezetés pozitív megítélése:	0,099	0,906	4,820	0,012

6. Táblázat: LSD post hoc teszt az autópálya/országúti vezetés pozitív megítélésével kapcsolatban.
 Forrás: A szerző.

I csoport	J csoport	Átlagok közti eltérés (I-J)	SE	p
Balesetből származó fogyatékoság	Született fogyatékoság	– 0,93978601	0,31627227	0,004

arra, hogy a fogyatékoság eredete egy nagyon lényeges tényező a vezetésnél.

Szükség volna olyan fogyatékoság specifikus képzési programok kidolgozására a jövőben, amely növeli a mozgásérült vezetők biztonságát a különböző útvonalakon legyen szó akár a városi forgalomban történő helytállásról, vagy az autópályán történő monotonabb, de nagyobb tempóval történő haladásról.

Irodalom

Baran, P., Zieliński, P., Krej, M., & Dziuda, Ł. (2024). Differences in drivers' risk behaviour behind the wheel in relation to road risk perception: Insights from a study on a group of Polish car drivers. *Helijon*, 10(20), e39375. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.helijon.2024.e39375>

Berta, H. Terebessy, T. Vágó, I. Dobi, M. Simai, A. Andorka, Cs. Hevér, D. & Szabó, M. (2020). A cerebialis paresis előfordulása és a betegdokumentáció minőségi vizsgálata a Semmelweis egyetem klinikáin. *Orvosi Hetilap*, 161(21), 873–880. URL:

http://repo.lib.semmelweis.hu//handl_e/123456789/8294

Guo, B., Hua, Q., Jin, L., Xie, X., Huo, Z., & Wang, H. (2022). Analysis of driving control characteristics in typical road types. *Sustainability*, 14(2), 782. Doi:

<https://doi.org/10.3390/su14020782>

Kb K. (2019a, April 4). Tanácsok szépkorúaknak a közlekedésben való biztonságos részvételhez - Közlekedésbiztonság. URL: https://kozlekedesbiztonsag.kti.hu/tanacsok-szepkoruaknak-a-kozlekedesben-valo-biztonsagos-reszvetelhez/?utm_source=chatgpt.com

Kb K. (2019b, April 8). A fiatal korosztály közlekedési ismeretének és magatartásának aktuális helyzete - Közlekedésbiztonság. URL: https://kozlekedesbiztonsag.kti.hu/a-fiatal-korosztaly-kozlekedesi-ismeretenek-es-magatartasanak-aktualis-helyzete/?utm_source=chatgpt.com

- Lyon, C., Mayhew, D., Granié, M., Robertson, R., Vanlaar, W., Woods-Fry, H., Thevenet, C., Furian, G., & Soteropoulos, A. (2020). Age and road safety performance: Focusing on elderly and young drivers. *IATSS Research*, 44(3), 212–219. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2020.08.005>
- Oravecz A. (2024a). Mozgássérült személyek jogosítvány szerzési és B kategóriás gépjármű vezetési tapasztalatai az érintettek és az oktatók szemszögéből. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2024/2. 43-57. Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIP O.2024.2.43>
- Oravecz, A. (2024b). Driving as a Creative Activity for Disabled People. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2024/4. 53-60. Doi: <https://www.doi.org/10.35405/OXIP O.2024.4.53>
- Oravecz A. (2025). A mozgáskorlátozott személyek gépjármű vezetési tanulási folyamatának vizsgálata a résztvevők szubjektív jóllétének szemszögéből. *OxIPO – Interdiszciplináris tudományos folyóirat*, VII. évfolyam 2025/1. szám. 25-33. Doi: https://www.kpluszf.com/assets/docs/OxIPO/OxIPO_2025_1_025_Oravecz.pdf
- Robertsen, R., Lorås, H. W., Polman, R., Simsekoglu, O., & Sigmundsson, H. (2022). Aging and driving: A comparison of driving performance between older and younger drivers in an On-Road Driving Test. *SAGE Open*, 12(2). Doi: <https://doi.org/10.1177/21582440221096133>
- Szakonyi, P. (2017). *Az Európai Unió által támogatott, a környezetbarát közlekedésfejlesztést célzó projektek hatása a városok életminőségére. Doktori értekezés.* URL: https://mmtti.sze.hu/images/Dokumentumok/Doktori_ertekezes_Szakonyi_Petra.pdf
- Wang, K., & Wang, X. (2021). Generational differences in automobility: Comparing America's Millennials and Gen Xers using gradient boosting decision trees. *Cities*, 114, 103204. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103204>
- Wang, Y., He, Z., Xing, W., & Lin, C. (2025). Impact of regional driving behavior differences on traffic flow. *Scientific Reports*, 15(1). Doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-93515-2>