

DOI: <https://doi.org/10.54937/ssf.2025.24.1.45-52>

Aeróbne cvičenie a vnímanie odbornej pripravenosti u špeciálnych pedagógov

Aerobic Exercise and the Perception of Professional Readiness Among Special Education Teachers

Monika Homolová

Abstract

This paper presents the results of a survey that examined the relationship between the implementation of aerobic exercise and the perceived lack of expertise among special education teachers. The research was conducted using a questionnaire on a sample of 114 respondents. The analysis revealed a statistically significant relationship between the variables studied, with respondents who felt they lacked knowledge more likely to engage in aerobic activities. The results suggest the need to improve the professional education of special education teachers in this area.

Keywords: Aerobic exercise. Physical activity. Special education teachers. Special school.

Teoretické východiská skúmanej problematiky

Žiaci s mentálnym postihnutím, často čelia rôznym výzvam v oblasti motorických schopností, ktoré môžu ovplyvniť ich schopnosť efektívne sa zapájať do pohybových aktivít. Medzi najčastejšie motorické ťažkosti patrí znížená koordinácia pohybov, slabšia svalová sila, problémy s rovnováhou, pomalšie reakčné časy a obmedzené jemné motorické schopnosti. U osôb s mentálnym postihnutím je úroveň fyzickej aktivity a kognitívneho rozvoja nižšia v porovnaní s osobami s normálnym vývojom, čo je spôsobené obmedzenou inteligenciou a sociálnou kompatibilitou (Geng et al., 2019). Đorđević et al. (2024), ktorí preukázali, že organizované pohybové aktivity majú štatisticky významný pozitívny vplyv na rozvoj motorických schopností jedincov s mentálnym postihnutím a zdôraznili potrebu ďalšieho výskumu pre hlbšie pochopenie motorických zručností u týchto osôb. Özkán a Kale (2023) ďalej konštatujú, že pohybové aktivity vedú k výraznému zlepšeniu jemnej motoriky, bilaterálnej koordinácie, rovnováhy, rýchlosti, obratnosti a celkovej kvality života detí s mentálnym postihnutím. Ako deti prechádzajú z detstva do dospelovania, vzťah medzi pohybovou aktivitou a motorickými schopnosťami

nadobúda na dôležitosť a intenzitu, pričom vyššia úroveň motorických zručností im poskytuje viac príležitostí na zapojenie sa do fyzických, športových a herných aktivít (Goodway et al., 2019). Pravidelné pohybové aktivity sú účinným prostriedkom prevencie rôznych chorôb a depresí, prispievajú k redukcii stresu a zlepšujú kvalitu života (Kapounková et al., 2022), tiež k zlepšovaniu komunikácie, učenia sa pokročilých kognitívnych funkcií a zvyšovaniu sebadôvery (McConkey, 2016).

V súčasnosti nové formy hudobno-pohybových aktivít, ako aerobik pre deti, zumba či trampolíny, môžu pri správnej metodologickej príprave obohatiť pohybový rozvoj detí a dopĺňať tradičné rytmické cvičenia (Masaryková, 2020). Aeróbne schopnosti, určené maximálnou spotrebou kyslíka a anaeróbnym prahom, sú podstatným ukazovateľom telesnej zdatnosti a môžu pomôcť identifikovať príčiny nižšej výkonnosti či únavy (Hamar, Lipková, 2001). U detí a žiakov s mentálnym postihnutím je dôležité hodnotiť tieto schopnosti individuálne, so zreteľom na zdravotný stav, vývojovú fázu a predchádzajúce pohybové skúsenosti.

Medzi najprístupnejšie aeróbne aktivity patrí chôdza, beh, jogging, chôdza a beh na lyžiach, korčuľovanie, plávaním, veslovaním, cyklistika, aerobik, skákaním cez švihadlo, severská chôdza, turistika, ktoré dokážu zlepšiť telesnú zdatnosť a podporiť celkové zdravie detí (Liba, Buková, 2012). Aeróbne aktivity sa skladajú z cvičení, ktoré sú charakterizované dlhším trvaním a miernou intenzitou, čím sa stávajú ideálnymi pre deti so špeciálnymi potrebami. Tieto aktivity umožňujú prispôsobiť intenzitu a tempo podľa individuálnych schopností, čo je kľúčové pri práci s deťmi, ktoré majú rôzne fyzické a zdravotné obmedzenia. Aeróbne cvičenia nielenže zlepšujú vytrvalosť, ale tiež pozitívne vplyvajú na činnosť srdca, pľúc a ďalších systémov zodpovedných za transport a využitie kyslíka v tele. Týmto spôsobom sa podporuje zlepšenie celkovej telesnej kondície detí, čo môže mať dôležitý vplyv na ich zdravie a kvalitu života (Williams, 2000). Vytrvalostné aeróbne aktivity, ako je turistika, rýchla chôdza, beh či tanec, majú významný zdravotno-preventívny potenciál. V kombinácii so špeciálnymi pomôckami, ako sú stacionárne bicykle alebo pohyblivé pásy, je možné tieto aktivity efektívne integrovať do pohybových programov, ktoré rešpektujú individuálne potreby detí (Masaryková, 2020). Ako uvádza Cooper (1990), aeróbna aktivita prináša množstvo priaznivých účinkov. Zlepšuje transport kyslíka v tele, zvýšiť vitálnu kapacitu pľúc a posilniť srdcový sval, čo má pozitívny vplyv na fyzickú kondíciu a celkovú kvalitu života. Taktiež môže pomôcť znižovať hladinu škodlivého cholesterolu, čím pôsobí preventívne voči kardiovaskulárnym ochoreniam.

Žiaci s mentálnym postihnutím prejavujú motorické ťažkosti, ako je znížená koordinácia, slabšia svalová sila a problémy s rovnováhou. Tieto problémy ovplyvňujú ich zapojenie do fyzických aktivít. Pravidelný pohyb, najmä aeróbne aktivity, ako chôdza, beh alebo plávanie, je vhodný, pretože zlepšuje vytrvalosť, podporuje zdravie srdca a pľúc a môže byť prispôsobený

individuálnym schopnostiam žiakov. Takéto aktivity majú pozitívny vplyv na motorické zručnosti a celkovú kvalitu života žiakov v špeciálnych školách.

Aeróbne aktivity v špeciálnej základnej škole

Aeróbne aktivity a cvičenia v špeciálnych základných školách na Slovensku, vyučované podľa Vzdelávacieho programu pre žiakov s mentálnym postihnutím pre primárne vzdelávanie (variant A), sú systematicky začlenené do učebného procesu s postupne narastajúcou náročnosťou. Od prvého ročníka sa zameriavajú na základnú pohyblivosť a fyzickú zdatnosť (chôdza, beh, cvičenia so švihadlom), pričom v ďalších ročníkoch dochádza k ich rozšíreniu o jazdu na bicykli, rytmickú gymnastiku, turistiku a cykloturistiku. Vyššie ročníky sa zameriavajú na zdokonaľovanie nadobudnutých zručností, rozvoj vytrvalosti a koordinácie prostredníctvom rôznorodých pohybových aktivít vrátane plávania, korčuľovania a lyžovania (Vzdelávací program pre žiakov s mentálnym postihnutím pre primárne vzdelávanie, 2016).

Práca špeciálne pedagóga, ktorý pracuje so žiakmi v špeciálnych základných školách, je veľmi náročná, nakoľko pedagóg musí na výkon svojej profesie spĺňať vysoké kritéria. Pedagóg musí spĺňať vysoké kritériá, ktoré zahŕňajú nielen teoretické poznatky, ale aj schopnosť tvorivo, kreatívne a flexibilne aplikovať tieto poznatky v praxi (Magová, 2022). V kontexte aeróbných aktivít to znamená, že pedagóg musí byť schopný nadviazať so žiakmi efektívnu komunikáciu, motivovať ich k pohybu, prispôsobiť aktivity ich individuálnym potrebám a schopnostiam, a zároveň byť kreatívny pri výbere a realizácii cvičení. V tejto súvislosti je mimoriadne dôležitá demonštrácia, ktorá žiakom jednoznačne pomáha lepšie pochopiť a osvojiť si nové pohyby alebo úlohy, ktoré môžu byť pre nich náročné (Kováčová, Magová, 2024).

Špeciálni pedagógovia by mali aeróbne aktivity prispôbovať individuálnym motorickým schopnostiam a fyzickej zdatnosti žiakov. Pre rôznorodosť a komplexnosť v rozvoji žiaka je vhodné využívať široké spektrum pomôcok (napr. švihadlá, prekážkové dráhy, bicykle, laná). Aktivity je potrebné systematicky plánovať s cieľom maximalizovať rozvoj vytrvalosti, obratnosti a koordinácie. Aeróbne cvičenia by mali byť súčasťou nielen hodín telesnej a športovej výchovy, ale aj doplnkových programov. Dôležitá je rovnováha medzi fyzickou záťažou a regeneráciou pre optimálnu motiváciu a celkový rozvoj žiakov. Efektívna realizácia si vyžaduje vhodné materiálne zabezpečenie a odbornú pripravenosť pedagógov, čo môže predstavovať praktické limity.

Metodológia prieskumu

Cieľ prieskumu zistiť, či existuje štatisticky významný vzťah medzi realizáciou aeróbných cvičení a vnímaním nedostatku odborných vedomostí o vhodných aktivitách.

Prieskumné metódy kvantitatívny prístup prostredníctvom dotazníkového šetrenia. Prezentované sú vybrané výsledky analýzy údajov. Keďže dáta neprekázali normalitu, na testovanie hypotéz bol použitý neparametrický Phi koeficient.

Prieskumnú vzorku tvorilo 114 respondentov (mužov a žien) z rôznych regiónov Slovenska, ktorí zastávajú pracovnú pozíciu špeciálneho pedagóga. Respondenti boli vybraní na základe svojej profesijnej orientácie a skúseností, ktoré sú relevantné pre skúmanú tému.

Vyhodnotenie a interpretácia prieskumu

V nasledujúcej časti analyzujeme vzťah medzi realizáciou aeróbných cvičení a vnímaním nedostatku odborných vedomostí o pohybových aktivitách. Predložená Tabuľka 1 obsahuje deskriptívnu štatistiku odpovedí respondentov.

Tabuľka 1: Realizácia aeróbných cvičení a vnímanie nedostatku odborných vedomostí o vhodných aktivitách

	Realizácia aeróbných cvičení						
		Nie		Áno		Spolu	
		n	%	n	%	n	%
Vnímanie nedostatku odborných vedomostí o vhodných aktivitách	Nie	62	67,4	30	32,6	92	100
	Áno	8	36,4	14	63,86	22	100
Spolu		70	61,4	44	38,6	114	100

LEGENDA:

Nie – respondenti, ktorí sa nezúčastňujú na aeróbných cvičeniach v každej kategórii vnímania nedostatku odborných vedomostí.

Áno – respondenti, ktorí sa zúčastňujú na aeróbných cvičeniach v každej kategórii vnímania nedostatku odborných vedomostí.

Spolu – v rámci celej populácie respondentov (114), pričom každá kategória je vyjadrená ako 100 % pre danú skupinu.

n – zastúpenie respondentov, % – relatívna početnosť

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 1 prezentuje analýzu respondentov týkajúcu sa vnímania nedostatku odborných vedomostí o pohybových aktivitách realizovaných v rámci aeróbných cvičení. Z celkového počtu 92 respondentov, ktorí neidentifikovali deficit odborných vedomostí, sa 62 (67,4 %) nezúčastňuje na

aeróbných cvičeniach, zatiaľ čo 30 respondentov (32,6 %) potvrdilo, že aeróbne cvičenia vykonáva. Na druhej strane, z 22 respondentov, ktorí pociťujú nedostatok odborných vedomostí, 8 (36,4 %) neparticipuje na aeróbných aktivitách, zatiaľ čo 14 (63,6 %) sa týchto cvičení zúčastňuje. Analýza tabuľky poukazuje na dôležité súvislosti medzi realizáciou aeróbných cvičení a vnímaním odborných vedomostí. Z celkového počtu 114 respondentov prevažná väčšina (88,6 %, n=62) tých, ktorí neparticipujú na aeróbných aktivitách, nevníma deficit odborných vedomostí. Tento fakt naznačuje, že respondenti sa môžu cítiť dostatočne informovaní o realizovaní pohybových aktivít, aj keď sa ich realizácii vyhýbajú. Naopak, v skupine respondentov, ktorí sa zúčastňujú na realizácii aeróbných cvičení, je významný podiel (31,8 %, n=14) tých, ktorí priznávajú existenciu nedostatku odborných vedomostí. Tento faktor naznačuje, že hoci respondenti aktívne participujú na aeróbných aktivitách, stále vnímajú potrebu rozšíriť svoje odborné vedomosti získať profesionálne usmernenie.

Uvedené výsledky naznačujú, že aeróbne cvičenia vykonáva výrazne vyšší podiel respondentov, ktorí vnímajú nedostatok odborných vedomostí (63,6 %), v porovnaní s tými, ktorí tento nedostatok nevnímajú (32,6 %)

Cieľom nasledovnej analýzy je zistiť, či pri **Hypotéze 1 existuje štatisticky významný vzťah medzi realizáciou aeróbných cvičení a vnímaním nedostatku odborných vedomostí o vhodných aktivitách**. Na overenie Hypotézy 1 bol použitý neparametrický Phi koeficient, pričom výsledky sú uvedené v Tabuľke 2.

Tabuľka 2: Vzťah medzi realizáciou aeróbných cvičení a vnímaním nedostatku odborných vedomostí o vhodných aktivitách

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Phi	0,252	0,007
N of Valid Cases	114	

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 2 prezentuje výsledky analýzy vzťahu medzi realizáciou aeróbných cvičení (ako sú chôdza, beh a jazda na bicykli) a vnímaním nedostatku odborných vedomostí o vhodných aktivitách. Na určenie intenzity a významnosti tohto vzťahu bol použitý Phi koeficient, ktorý dosiahol hodnotu 0,252. Táto hodnota naznačuje, že medzi oboma premennými existuje slabý korelačný vzťah. Hodnota Approx. Sig. je 0,007, čo je nižšie ako hladina významnosti $\alpha = 0,05$. Na základe tejto hodnoty môžeme konštatovať, že existuje štatisticky významný vzťah medzi realizáciou aeróbných cvičení a vnímaním nedostatku odborných vedomostí o vhodných aktivitách. **Hypotéza 1 sa potvrdila.** Tento výsledok naznačuje, že respondenti,

ktorí vnímajú nedostatok odborných vedomostí o vhodných pohybových aktivitách, majú vyššiu tendenciu realizovať aeróbne cvičenia v porovnaní s tými, ktorí tento nedostatok nevnímajú.

Záver

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že nedostatok odborných vedomostí o aeróbných cvičeniach predstavuje jeden z faktorov ovplyvňujúcich postoje špeciálnych pedagógov k aplikácii týchto aktivít do edukačného procesu. Deficit poznatkov o vhodných aeróbných cvičeniach môže nielen znižovať motiváciu pedagógov, ale aj limitovať ich schopnosť efektívne plánovať a realizovať tieto aktivity v rámci vyučovania.

Zaujímavým zistením je, že respondenti, ktorí pociťujú nedostatok odborných vedomostí, vykazujú vyššiu mieru účasti na realizácii aeróbných cvičeniach (63,6 %), čo môže naznačovať ich snahu o praktické osvojovanie si týchto aktivít aj napriek absentujúcej teoretickej príprave. Tento jav poukazuje na možnosť, že špeciálni pedagógovia sa snažia kompenzovať svoje odborné limity priamou praxou, avšak takýto prístup môže viesť k nesystematickej alebo neefektívnej realizácii pohybových aktivít. Naopak, u veľkej časti respondentov, ktorí sa aeróbných cvičení nezúčastňujú (67,4 %), nebol zaznamenaný pocit nedostatku vedomostí, čo môže naznačovať nesprávne sebahodnotenie alebo podcenenie významu odborného vzdelávania v tejto oblasti. Tento postoj môže súvisieť s nízkym povedomím o možnostiach a výhodách aeróbných cvičení v špeciálnopedagogickej praxi.

Výsledky poukazujú na potrebu cieľeného vzdelávania špeciálnych pedagógov v oblasti aeróbných aktivít, čím by sa mohla zvýšiť ich odborná kompetencia a sebadôvera pri ich aplikácii do výučby. Rozšírenie vedomostí v tejto oblasti by mohlo prispieť k odbúraní existujúcich bariér a podporiť rozsiahlejšie začlenenie aeróbných cvičení do pohybových aktivít v školskom prostredí.

Bibliografia

- Cooper, K. H. (1990). *Aerobický program pre aktívne zdravie*. Bratislava: Šport. ISBN 80-7096-073-6.
- Đorđević, S., Jorgić, B., Hadžović, M., Milenković, S., Stojanović, S., Popović, M. (2024). Effects of physical exercise on motor skills of children with intellectual disorders: Systematic review. In: *Antropološki i teoantropološki pogled na fizičke aktivnosti (10)*. Kopaonik, Srbija. <https://doi.org/10.5937/ATAVPA24043D>
- Geng, H., Li, S., Dai, Z. (2019). Research progress on physical intervention for people with intellectual disabilities. In: *Advances in Physical Sciences*, 7(2), s. 47–52. <https://doi.org/10.12677/aps.2019.72005>

- Goodway, J. D., Ozmun, J. C., Gallahue, D. L. (2019). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. Boston, MA, USA: Jones & Bartlett Learning. ISBN 978-1284174946.
- Hamar, D., Lipková, J. (2001). *Fyziológia telesných cvičení*. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 80-223-1627-X.
- Kapounková, K., Hrnčířiková, I., Komzák, M., Vysoký, R. (2022). *Vhodné pohybové aktivity u vybraných skupín zdravotne oslabených jedinců*. Brno: Masarykova univerzita, Paido. ISBN 978-80-263-1706-7.
- Kováčová, B., Magová, M. (2024). Metóda demonštrácie ako integrálna súčasť edukácie dieťaťa s motorickou dyspraxiou. In: Merica, M., Belešová, M. (eds.). *Žiak, pohyb, edukácia: Vedecký zborník 2024 / Scientific Proceedings 2024*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. 234 s. ISBN 978-80-223-5909-2.
- Liba, J., Buková, A. (2012). *Pohyb a zdravie*. 1. vydanie. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika. ISBN 978-80-7097-967-9.
- Magová, M. (2022). Kompetencie špeciálneho pedagóga vo výchovno-vzdelávacom procese. In: *Studia Scientifica Facultatis Paedagogicae Universitas Catholica Ružomberok*, 21(3), 59–67. Ružomberok: VERBUM – vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku. ISSN 1336-2232. <https://doi.org/10.54937/ssf.2022.21.3.59-67>
- Masaryková, D. (2020). *Telesná a zdravotná výchova v predprimárnom vzdelávaní*. Trnava: Trnavská univerzita v Trnave – Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-568-0259-5.
- McConkey, R. (2016). Sports and intellectual disability: A clash of cultures? In: *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, 10(5), 293–298. <https://doi.org/10.1108/AMHID-08-2016-0019>
- Özkan, Z., Kale, R. (2021). Investigation of the effects of physical education activities on motor skills and quality of life in children with intellectual disability. In: *International Journal of Developmental Disabilities*, 69(4), 578–592. <https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1978267>
- Vzdelávací program pre žiakov s mentálnym postihnutím pre primárne vzdelávanie. 2016*. Bratislava: Štátny pedagogický ústav. Dostupné na internete: https://www.statpedu.sk/files/sk/deti-ziaci-so-svvp/deti-ziaci-so-zdravotnym-znevychodnenim-vseobecny-intelektovym-nadanim/vzdelavacie-programy/vzdelavacie-programy-ziakov-so-zdravotnym-znevychodnenim-vseobecny-intelektovym-nadanim/zakladne-vzdelavanie-primarne-vzdelavanie-nizsie-stredne-vzdelavanie/vp_pre_ziakov_s_mentalnym_postihnutim.pdf
- Williams, P. (2000). *Exercise throughout life*. Edinburgh: Mainstream Publishing Company. ISBN 1-84018-273-3.

Príspevok je parciálnym výstupom projektu KEGA 007/2024.

Homolová, M.:

Aeróbne cvičenie a vnímanie odbornej pripravenosti u špeciálnych pedagógov

PaedDr. Monika Homolová, PhD.

Katedra špeciálnej pedagogiky

Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta

Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok

monika.homolova@ku.sk